Commune de Colombier-le-Jeune (07)

PLAN LOCAL D'URBANISME

10

OBLIGATIONS LEGALES DE DEBROUSSAILLEMENT



Plan Local d'Urbanisme

- Décision d'élaboration du P.L.U. par délibération du Conseil Municipal en date du 2 avril 2015
- Arrêt du P.L.U. par délibération du Conseil municipal en date du 7 avril 2025
- Approbation du P.L.U. par délibération du Conseil municipal en date du 12 octobre 2026

Révisions et Modifications

- .....

Référence : 42039

biosinsight

REALITES Urbanisme et Aménagement
34, Rue Georges Plasse - 42300 Roanne
Tél : 04 77 67 83 06 info@realites-be.fr
www.realites-be.fr

RÉALITÉS
Urbanisme et Aménagement

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DE L'ARDECHE

Direction départementale
des territoires

Service environnement

Pôle Nature
Unité Forêt

ARRETE N° 2013-073-0002
portant réglementation de l'emploi du feu
et du débroussaillement obligatoire
dans le cadre de la prévention des incendies de forêts
dans le département de l'Ardèche

Le Préfet de l'Ardèche,
Officier de l'Ordre National du Mérite,

VU le code forestier, et notamment les articles L.132-1 à L.135-2 et R.131-1 à R.134-6 ;
VU le code général des collectivités territoriales, notamment les articles L. 2211-1 à L. 2212-2, L. 2212-4, et L. 2215-1 ;
VU la loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs ;
VU la loi n° 2000-321 du 12 avril 2000, relative aux droits des citoyens dans leurs relations avec les administrations ;
VU le décret n°82-389 du 10 mai 1982, relatif au pouvoir des préfets et à l'action des services, des organismes publics de l'État dans les départements ;
VU le plan départemental de protection des forêts contre les incendies ;
VU l'avis de la sous commission départementale pour la sécurité contre les risques d'incendie de forêt, landes, maquis et garrigues lors de sa séance du 17 décembre 2012 ;
VU la consultation du public réalisée du 21 janvier 2013 au 11 février 2013 inclus, en application de la loi n°2012-1460 du 27 décembre 2012 ;
VU l'arrêté n° ARR-2011-173-0008 du 22 juin 2011 portant réglementation de l'emploi du feu et du débroussaillement sur le territoire du département de l'Ardèche ;
Considérant que les bois, forêts, plantations, reboisements, landes, maquis et garrigues du département de l'Ardèche sont particulièrement exposés aux incendies, il convient de réglementer l'emploi du feu et le débroussaillement et d'édicter toutes mesures de nature à assurer la prévention des incendies de forêts, à en faciliter la lutte et à en limiter les conséquences ;
Sur proposition du directeur départemental des territoires de l'Ardèche ;

ARRETE

TITRE 1 : EMPLOI DU FEU

Article 1 : Le présent titre a pour objet de définir les règles applicables à l'**emploi du feu à l'intérieur et jusqu'à une distance de 200 mètres des bois, forêts, plantations, reboisements, landes, garrigues et maquis.**

Ces règles concernent :

- les brûlages à des fins agricoles de végétaux (sur pied ou coupés) ;
- les brûlages de rémanents forestiers ;
- les autres opérations de brûlage ou d'incinération à l'exception du brûlage des déchets verts.
- les feux d'artifices ;
- les feux festifs (feux de camp, feux de Saint Jean, etc.) ;
- les barbecues mobiles hors des dépendances des habitations ;
- les objets en ignition (cigarettes...) et tout autre dispositif mobile fonctionnant par combustion.

CHAPITRE 1 - : DISPOSITIONS APPLICABLES AU PUBLIC **AUTRE QUE LES PROPRIÉTAIRES ET LES OCCUPANTS DU CHEF DU PROPRIETAIRE**

Article 2 : **A l'intérieur et jusqu'à une distance de 200 mètres des bois, forêts, plantations, reboisements, ainsi que des landes, garrigues et maquis y compris sur les voies traversant ces terrains,** il **est interdit en tout temps** à toutes les personnes, autres que les propriétaires ou les occupants du chef du propriétaire :

- de fumer ;
- de porter ou d'allumer du feu ;
- d'utiliser des barbecues mobiles fonctionnant par combustion. ;
- de faire des feux festifs ou de camp ;
- de jeter des objets en ignition ;
- d'abandonner des matières susceptibles de provoquer un feu ;

La réglementation de l'emploi du feu pour le public (Toutes personnes autres que les propriétaires et les occupants du chef du propriétaire)
janvier février mars avril mai juin juillet août septembre octobre novembre décembre ◄——► **Interdit**

CHAPITRE 2 - DISPOSITIONS APPLICABLES AUX PROPRIÉTAIRES ET AUX OCCUPANTS DU CHEF DU PROPRIETAIRE

Article 3 : **A l'intérieur et jusqu'à une distance de 200 mètres des bois, forêts, plantations, reboisements, ainsi que des landes, garrigues et maquis, pendant la période du 1er juillet au 30 septembre,** il est interdit aux propriétaires et aux occupants du chef du propriétaire :

- de fumer ;
- de porter ou d'allumer du feu ;
- d'utiliser des barbecues mobiles fonctionnant par combustion ;
- de faire des feux festifs ou de camp ;
- de jeter des objets en ignition ;
- d'abandonner ou d'accumuler des matières susceptibles de provoquer un feu.

Cette période d'interdiction peut être modifiée par arrêté préfectoral en fonction des conditions climatiques ou conjoncturelles.

Cette interdiction ne s'applique pas aux habitations, usines, ateliers ni à leurs dépendances.

Des dérogations préfectorales pourront être accordées pour les opérations concernant :

- l'installation de foyers de type « barbecue collectif » dans les sites aménagés pour l'accueil du public (cf. article 5),
- la réalisation de spectacles pyrotechniques (cf. article 6).

Article 4 : **A l'intérieur et jusqu'à une distance de 200 mètres des bois, forêts, plantations, reboisements, ainsi que des landes, garrigues et maquis, pendant la période du 1er octobre au 30 juin,** l'emploi du feu par les propriétaires et par les occupants du chef du propriétaire est autorisé, sous leur entière responsabilité et sous réserve du respect des dispositions et prescriptions suivantes :

a) **en application de l'arrêté inter-préfectoral n° 2011-004 du 05/01/2011 relatif à la procédure d'information et d'alerte des populations en cas de pollution en région Rhône-Alpes,** toutes les opérations de brûlage à l'air libre devront être suspendues dans les communes concernées lorsque le niveau « alerte » du dispositif régional de prévention de la pollution de l'air est activé.

b) **une déclaration d'emploi du feu**, dont les modèles sont joints en annexe n° 1 doit être enregistrée par les services de la mairie concernée ;
les modèles correspondent aux catégories suivantes :
   - catégorie 1 : brûlages agricoles et forestiers ;
   - catégorie 2 : brûlages réalisés dans le cadre des obligations légales de débroussaillement ;
   - catégorie 3 : feux festifs ;

Cette déclaration doit intervenir au moins 2 jours francs avant la date prévue de l'opération. Elle est valable pour une durée maximale de 6 mois pour les brûlages agricoles et forestiers et de 2 mois pour les brûlages correspondant aux opérations légales de débroussaillement obligatoire et les feux festifs.

c) les **mesures ci-après** doivent être mises en œuvre pendant toute la durée d'emploi du feu et jusqu'à extinction complète des foyers :

- être muni d'une déclaration d'emploi du feu selon l'un des modèles figurant en annexe n°1 du présent arrêté, visée par le maire de la commune concernée ;
- réaliser la mise à feu par temps calme (source météo) ;
- privilégier la mise à feu le matin et terminer l'incinération au plus tard une heure avant l'heure légale du coucher du soleil ;
- être doté d'un moyen de téléphonie mobile ou en l'absence de réseau téléphonique de tout autre moyen permettant d'alerter immédiatement les services de secours en cas de sinistre ;
- disposer à proximité d'une réserve d'eau adaptée et d'un moyen permettant la mise en œuvre de l'eau d'extinction ;
- procéder à l'extinction complète des feux avant de quitter les lieux ;
- procéder à une surveillance des lieux après extinction ;
- appliquer, selon l'appréciation du déclarant et sous sa responsabilité, tout ou partie des bonnes pratiques figurant en annexe n°2 du présent arrêté en fonction des caractéristiques particulières de l'opération concernée ;

Cas du brûlage des végétaux sur pied : (feux de catégorie n°1 uniquement)

- prévenir les sapeurs pompiers par téléphone avant le début de l'opération ;
- assurer la présence permanente sur les lieux de 2 personnes au minimum ;
- avoir ceinturé le périmètre de la zone concernée par une bande de sécurité débroussaillée et nettoyée d'au moins 3 mètres de largeur.

Cas du brûlage des végétaux coupés et en tas : (feux des catégories n°1, 2 et 3)

- assurer la présence permanente sur les lieux de 1 personne minimum pour l'incinération de 1 tas d'un diamètre maximum de 3 mètres ; au-delà d'un diamètre de 3 mètres ou dans le cas d'incinération simultanée de plusieurs tas, assurer la présence permanente sur les lieux de 2 personnes minimum ;
- avoir ceinturé le périmètre de la zone concernée par une bande de sécurité débroussaillée et nettoyée d'au moins 3 fois le diamètre du tas à brûler afin que celui-ci ne présente aucun risque de propagation par rayonnement ou convection aux espaces contigus ;
- veiller à ce qu'aucun arbre ne surplombe le foyer.

La réglementation de l'emploi du feu pour les propriétaires et les occupants du chef du propriétaire		
janvier février mars avril mai juin ⟷	juillet août septembre ⟷	octobre novembre décembre ⟷
Soumis à déclaration	**Interdit**	**Soumis à déclaration**

Article 5 : Foyers de type « barbecue collectif » dans les sites aménagés pour l'accueil du public.
Le préfet peut accorder une dérogation permanente pour l'installation et l'utilisation de foyers de type « barbecue collectif » dans les sites aménagés pour l'accueil du public.
La demande de dérogation (voir modèle joint en annexe n° 3) doit être formulée par le propriétaire ou l'occupant du chef du propriétaire, au minimum un mois avant le début de réalisation de l'aménagement en question auprès de la mairie concernée qui l'adresse au Préfet (SIDPC) pour décision.

Article 6 : Spectacles pyrotechniques.
Le préfet peut accorder une dérogation pour la réalisation de spectacles pyrotechniques.
Les spectacles pyrotechniques s'effectuant à l'intérieur de la zone et de la période définie à l'article 3 du présent arrêté, ou lorsque la distance de sécurité d'au moins un produit utilisé impacte cette zone, peuvent faire l'objet d'une demande de dérogation.

Seule la période dévolue à la célébration de la fête nationale du 14 juillet peut faire l'objet de demande de dérogation. Cette période est précisée chaque année par décision préfectorale.

La demande de dérogation (voir modèle joint en annexe n°4) doit être soumise par l'organisateur à la mairie concernée pour avis écrit, laquelle adressera ensuite le dossier complet au Préfet (SIDPC) pour décision, au minimum un mois avant la date prévisionnelle du spectacle.

Article 7 : Apiculture.
Une dérogation d'office est accordée aux apiculteurs pour l'utilisation d'enfumoir sur les ruchers.
Lors de l'utilisation d'un enfumoir, l'apiculteur doit disposer sur place de moyens d'extinction (extincteur à eau ou seau pompe ou atomiseur à dos) et de moyens de communication téléphonique permettant d'alerter le cas échéant les services de lutte contre l'incendie.
L'extinction en fin d'opération des cendres et résidus contenus dans l'enfumoir doit impérativement être réalisée par aspersion d'eau.

CHAPITRE 3 – MESURES DE POLICE D'URGENCE EN CAS DE RISQUE EXCEPTIONNEL

Article 8 : Le maire peut à tout moment faire surseoir à toute opération nécessitant l'emploi du feu qu'il jugera dangereuse en raison des conditions climatiques ou conjoncturelles locales. Il en informe sans délai le Préfet (SIDPC) et lui fait connaître les mesures qu'il a prescrites et fait afficher sa décision en mairie.

Article 9 : En cas de risque exceptionnel, le Préfet peut, par arrêté préfectoral, interdire sur tout ou partie du département :

- l'apport et l'emploi du feu durant la période autorisée ;
- l'apport et l'usage de tout appareil ou matériel pouvant être à l'origine d'un départ de feu ;
- la circulation et le stationnement de tout véhicule ou de toute autre forme de circulation .

CHAPITRE 4 – SANCTIONS

Article 10 : Est puni de l'amende prévue pour les contraventions de quatrième classe, tout manquement aux dispositions de l'article L.131-1 du code forestier relatif à l'interdiction de l'usage du feu par des personnes autres que les propriétaires.

Article 11 : En application de l'article L.163-4 du code forestier, le fait de provoquer involontairement l'incendie des bois, forêts, landes, garrigues et maquis appartenant à autrui, par des feux allumés à moins de 200 mètres de ces terrains, par des feux allumés ou laissés sans surveillance suffisante, est sanctionné conformément aux dispositions des articles L.322-5, 322-15, 322-17 et 322-18 du code pénal.

TITRE 2 – MESURE D'INTERDICTION PARTICULIERE APPLICABLE A L'ENSEMBLE DU DEPARTEMENT DE L'ARDECHE

Article 12 : L'utilisation de tout système de lampion à air chaud susceptible de s'envoler seul, de type lanterne céleste ou volante, est interdite toute l'année sur l'ensemble du département de l'Ardèche.

TITRE 3 : OBLIGATIONS LEGALES de DÉBROUSSAILLEMENT

CHAPITRE 1 : REGLES APPLICABLES EN MATIERE DE DEBROUSSAILLEMENT OBLIGATOIRE

Article 13 : Le régime général.

On entend par débroussaillement les opérations dont l'objectif est de diminuer l'intensité et de limiter la propagation des incendies par la réduction des combustibles végétaux en garantissant une rupture de la continuité du couvert végétal et en procédant à l'élagage des sujets maintenus et à l'élimination des rémanents de coupes.
Le brûlage des végétaux sur pied dans le cadre des obligations légales de débroussaillement est interdit.

La réglementation relative aux obligations de débroussaillement s'applique sur l'ensemble des zones du département de l'Ardèche situées à moins de 200 mètres des terrains en nature de bois, forêt, lande, maquis, garrigue, plantation ou reboisement.

A l'intérieur de ces zones et en application des dispositions de l'article L.134-6 du code forestier, sont obligatoires le débroussaillement et le maintien en état débroussaillé des terrains définis ci-après :

a) abords des constructions, chantiers, travaux et installations de toute nature sur une profondeur de 50 mètres ainsi que des voies privées y donnant accès sur une profondeur de 2 mètres de part et d'autre de la voie ;

b) totalité des terrains situés dans les zones urbaines délimitées par un plan local d'urbanisme ou tout document d'urbanisme en tenant lieu rendu public ou approuvé ;

c) totalité des terrains servant d'assiette à l'une des opérations régies par les articles L.311-1, L.322-2 et L.442-1 du code de l'urbanisme ;

d) totalité des terrains mentionnés aux articles L.443-1 à L.443-4 et L.444-1 du même code.

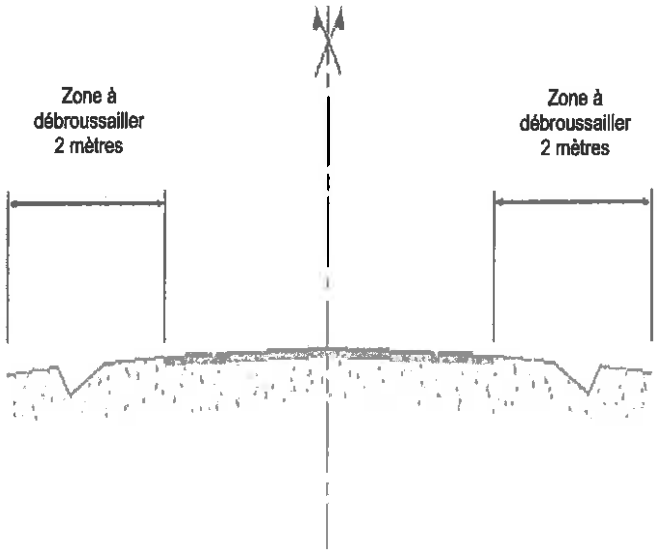
Article 14 : Les régimes spécifiques.

a) <u>Réseau routier ouvert à la circulation publique</u> :

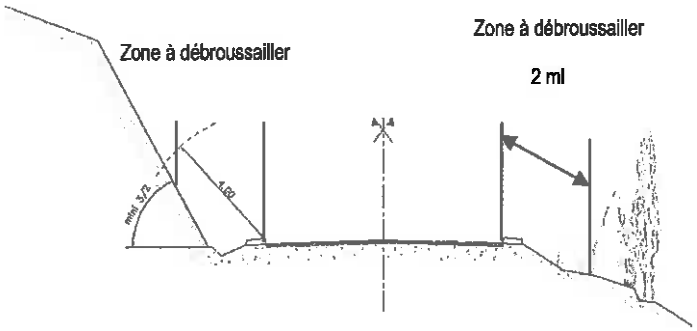
Dans la traversée et jusqu'à une distance de 200 mètres des bois, forêts, landes, maquis, garrigues, plantations et reboisements, l'État et les collectivités territoriales propriétaires de voies ouvertes à la circulation publique procèdent à leurs frais au débroussaillement et au maintien en l'état débroussaillé d'une bande horizontale de 2 mètres de part et d'autre de l'emprise de la voie.
Les limites du débroussaillement sont précisées selon les schémas ci-après :

Plans de débroussaillement des routes nationales, départementales ou communales ouvertes à la circulation publique

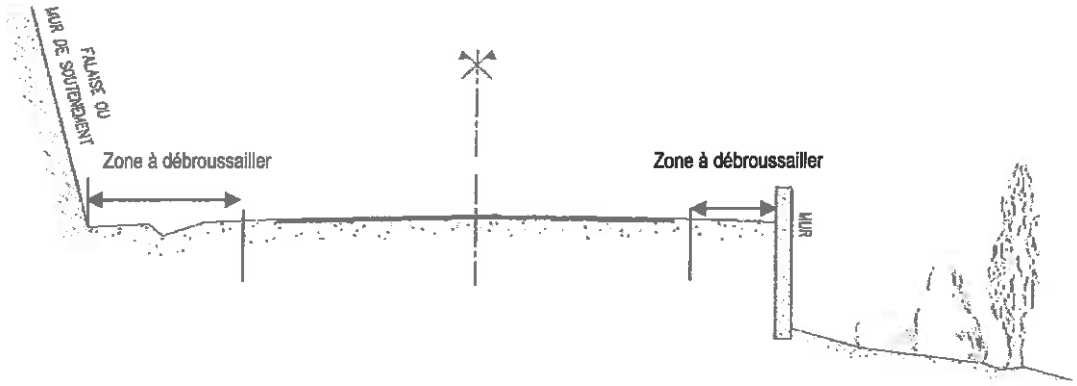
Cas général : route sans obstacle latéral : débroussaillement 2ml de part et d'autre de la chaussée.



Cas des routes avec talus : limite amont : débroussaillement 4 ml depuis l'accotement
limite aval : débroussaillement 2 ml depuis l'accotement.



Cas des routes avec obstacles physiques à moins de 2ml de part ou d'autre de la chaussée (murs, parapets, falaises, rochers...) : débroussaillement de part et d'autre de la chaussée jusqu'aux obstacles limitant l'intervention d'une épareuse.



b) Réseau ferré

Lorsqu'il existe, à moins de vingt mètres de la limite de l'emprise des voies ferrées, des terrains en nature de bois, forêt ou lande boisée, les propriétaires d'infrastructures ferroviaires ont obligation de débroussailler et de maintenir en état débroussaillé à leurs frais une bande longitudinale sur une largeur à partir du bord extérieur de la voie définie comme suit :

Pour l'ensemble des voies ferrées du département de l'Ardèche en dehors de l'axe ferroviaire de Réseau Ferré de France « Peyraud - Saint Just d'Ardèche », la largeur de débroussaillement est de 4 mètres de part et d'autre de la voie à partir du rail extérieur.

Pour la ligne de Réseau Ferré de France (RFF) « Peyraud - Saint Just d'Ardèche »,:

- la largeur de débroussaillement est de 8 mètres de part et d'autre de la voie à partir du rail extérieur en zones d'enjeu prioritaire et risque fort;
- la largeur de débroussaillement est de 4 mètres de part et d'autre de la voie à partir du rail extérieur hors zones d'enjeu prioritaire et risque fort.
- Les zones d'enjeu prioritaire et risque fort sont comprises entre les points suivants (cf carte en annexe):
- secteur de la Voulte à le Pouzin : PK 635 (longitude 4°46'36.21 " – latitude 44°47'49.72" système GPS WGS 84) à PK 640 (longitude 4°45'04.57 " – latitude 44°45'40.08") ;
- secteur de Baix à Meysse : PK 644 (longitude 4°44'57.65 " – latitude 44°43'13.65" GPS WGS 84)à PK 657 (longitude 4°44'08.63 " – latitude 44°37'06.45") ;
- secteur de leTeil à Saint Montan : PK 669 (longitude 4°41'26.53 " latitude 44°31'09.33" GPS WGS 84) à PK 679 (longitude 4°40'20.66 " latitude 44°26'16.41").

L'usage de produits agro-pharmaceutiques est proscrit au-delà d'une distance de 2 mètres à compter du rail extérieur, afin d'éviter la présence de matière sèche résiduelle très inflammable.
Le débroussaillement ne vise pas l'éradication totale et définitive de la végétation. Par conséquent un couvert arboré sera, dans la mesure du possible, conservé.
Les propriétaires des lignes ferroviaires devront prendre toutes dispositions nécessaires afin de faciliter les opérations de contrôles par les représentants de l'Etat.
En cas de non respect de l'obligation de débroussailler définie ci-dessus ou de mise à feu générée par la circulation ferroviaire, le représentant de l'Etat dans le département pourra réexaminer les prescriptions concernant les largeurs de débroussaillement.

c) Réseau de distribution électrique

Dans la traversée des bois, forêts, landes, maquis, garrigues, plantations et reboisements, à défaut d'étude spécifique validée par la sous commission départementale pour la sécurité contre les incendies de forêt, le transporteur ou distributeur d'énergie électrique exploitant des lignes aériennes procède à ses frais :

- soit à la construction de lignes en conducteurs isolés ou toute solution technique équivalente,
- soit à la suppression de toute branche située à moins de 2 ml de conducteur électrique non isolé et à l'évacuation des rémanents en dehors de toute zone soumise à obligation réglementaire de débroussaillement à quelque titre que ce soit.

d) Exploitation forestière

Les propriétaires forestiers ou leurs occupants du chef du propriétaire doivent éliminer les rémanents et branchages provenant des coupes de bois, de défrichement ou de débroussaillement :

- dans une zone de 50 mètres de rayon autour des habitations et installations de toute nature ;
- dans une zone de 2 mètres de part et d'autres des voies privées donnant accès aux habitations et installations de toute nature ainsi que des routes nationales, départementales ou communales ouvertes à la circulation publique;
- dans une zone de 10 mètres de part et d'autre des pistes de Défense des Forêts contre l'Incendie recensées dans l'atlas départemental des ouvrages de DFCI.

Article 15 : Caractéristiques et modalités de mise en œuvre du débroussaillement.

a) caractéristiques techniques du débroussaillement.

Le débroussaillement doit s'accompagner de la suppression des branches basses des arbres ou arbustes subsistants jusqu'à une hauteur de 2 mètres.
Le long des voies ouvertes à la circulation publique ou des voies privées donnant accès aux constructions, chantiers, travaux et installations de toute nature, la suppression des branches basses surplombant l'emprise de la chaussée sera réalisée jusqu'à une hauteur de 4 mètres.
En outre, les branches devront être coupées à une distance minimale de 5 mètres au droit des murs et des toits des habitations, constructions, chantiers et installations de toute nature.

Le débroussaillement inclut obligatoirement l'élimination des rémanents.
L'élimination des rémanents de débroussaillement par incinération n'est autorisée que lorsqu'aucune pratique alternative au feu ne peut-être mise en œuvre dans des conditions techniques et économiques raisonnables. Cette incinération devra être réalisée dans les conditions fixées à l'article 4 du présent arrêté.
Le brûlage des végétaux sur pied dans le cadre des obligations légales de débroussaillement est interdit.

b) modalités de mise en œuvre du débroussaillement.

La charge du débroussaillement incombe :

- aux propriétaires ou occupants des constructions, chantiers, travaux et installations de toute nature pour les débroussaillements prévus à l'article 13 a) du présent arrêté ;
- aux propriétaires ou occupants des terrains visées aux articles 13 b) c) et d) du présent arrêté ;
- aux propriétaires des réseaux visés à l'article 14 du présent arrêté ;

Lorsque la présence sur une propriété de constructions, chantiers et installations de toute nature entraîne une obligation de débroussaillement qui s'étend au-delà des limites de cette propriété, le propriétaire ou l'occupant des fonds voisins compris dans le périmètre soumis à cette obligation ne peut s'opposer à leur réalisation. Il peut toutefois réaliser lui-même les travaux.

Le propriétaire ou l'occupant des fonds voisins, compris dans le périmètre soumis à une obligation de débroussaillement qui n'exécuterait pas lui-même ces travaux, ne peut s'opposer à leur réalisation par celui qui en a la charge dès lors que ce dernier :

- l'a informé des obligations qui lui sont faites, par lettre **recommandée avec avis de réception** ;
- lui a indiqué que ces travaux peuvent être exécutés soit par le propriétaire ou l'occupant des fonds concernés, soit par celui qui en a la charge ;
- lui a demandé (si le propriétaire ou l'occupant des fonds voisins n'entend pas exécuter les travaux lui-même) l'autorisation sous un **délai de un mois à compter de la date de réception de la demande d'autorisation** de pénétrer à cette fin sur le fonds en cause ;
- l'a informé qu'à défaut de l'autoriser à pénétrer sur le fonds concerné pour réaliser les travaux de débroussaillement, la charge du débroussaillement lui incombera.

En application de l'article L.131-12 du code forestier, **le défaut d'autorisation** d'accéder à une propriété **met les obligations de débroussaillement** ou de maintien en état débroussaillé **à la charge du propriétaire des fonds voisins.**

CHAPITRE 2 : CONTROLES ET SANCTIONS

Article 16 : Le Maire assure le contrôle et l'exécution des obligations de débroussaillement édictées à l'article 13 du présent arrêté.

En cas de non-exécution des travaux prévus à l'article 13, la commune y pourvoit d'office dans un délai de un mois après mise en demeure du propriétaire ou de celui qui en a l'obligation et à leur charge respective .

Article 17 : Si le débroussaillement n'a pas été réalisé et si les rémanents ou branchages provenant des coupes de bois, de défrichement ou de débroussaillement n'ont pas été enlevés, broyés ou incinérés comme il est prévu aux articles 13, 14 et 15 ci-dessus, le Préfet (DDT), peut mettre le contrevenant en demeure d'effectuer ce travail dans un délai de un mois.

Faute d'exécution, le Préfet (DDT) fait exécuter les travaux d'office. Le coût des travaux est mis à la charge de la commune qui procède au recouvrement de cette somme dans les conditions prévues à l'article L.134-9 du code forestier.

Article 18 : Indépendamment des dispositions pour faire exécuter les travaux d'office, en cas d' infractions aux dispositions des articles 13, 14 et 15 du présent arrêté, l'autorité compétente de l'Etat peut prononcer une amende dont le montant ne peut excéder 30 euros par mètre carré soumis à l'obligation de débroussaillement conformément à l'article L.135-2. du code forestier.

TITRE 4 : DISPOSITIONS DIVERSES

Article 19 : Le présent arrêté abroge et remplace l'arrêté n° ARR-2011-173-0008 du 22 juin 2011 portant réglementation de l'emploi du feu et du débroussaillement sur le territoire du département de l'Ardèche.

Article 20 : Cet arrêté est susceptible de faire l'objet d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Lyon dans un délai de deux mois à compter de sa publication.

Article 21 : Le Secrétaire Général de la Préfecture, le Directeur des Services du Cabinet, les Sous-Préfets des arrondissements de LARGENTIÈRE et TOURNON SUR RHÔNE, les maires, le Directeur Départemental des Territoires, le Directeur Départemental de la Cohésion Sociale et de la Protection des Populations, le Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours, le Colonel Commandant du Groupement de Gendarmerie, le Directeur Départemental de la Sécurité Publique, le Directeur de l'Agence Interdépartementale de l'Office National des Forêts, le Chef du service départemental de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques, le Chef du service départemental de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'application du présent arrêté qui sera publié au Recueil des Actes Administratifs de la Préfecture et diffusé aux maires du département de l'Ardèche.

Fait à Privas le 14 MARS 2013

Le Préfet

Dominique LACROIX

Annexes 1-1 ; 1-2 ; 1-3 ; : Imprimés de déclaration d'emploi du feu (hors déchets verts).
Annexe 2 : Bonnes pratiques des brûlages agricoles et forestiers.
Annexe 3 : Imprimé de demande de dérogation pour installation de foyers de type « barbecue ».
Annexe 4 : Imprimé de demande de dérogation pour feux d'artifice.
Annexe 5 : Définitions.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DE L'ARDECHE

Direction départementale
des territoires

Service environnement

Pôle Nature
Unité Forêt

ARRETE N° 07-2017-07-28-004
portant modification de la réglementation de l'emploi du feu
dans le cadre de la prévention des incendies de forêts
dans le département de l'Ardèche

Le Préfet de l'Ardèche,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Officier de l'Ordre National du Mérite

VU le code forestier, et notamment les articles L.132-1 à L.135-2 et R.131-1 à R.134-6 ;

VU le code général des collectivités territoriales, notamment les articles L. 2211-1 à L. 2212-2, L. 2212-4, et L. 2215-1 ;

VU la loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs ;

VU la loi n° 2000-321 du 12 avril 2000, relative aux droits des citoyens dans leurs relations avec les administrations ;

VU le décret n°82-389 du 10 mai 1982, relatif au pouvoir des préfets et à l'action des services, des organismes publics de l'État dans les départements ;

VU l'arrêté n°2015-267-DDTSE03 portant approbation du plan départemental de protection des forêts contre l'incendie de l'Ardèche pour la période 2015-2025 ;

VU l'arrêté n° 2013-073-0002 du 14 mars 2013 portant réglementation de l'emploi du feu et du débroussaillement sur le territoire du département de l'Ardèche ;

CONSIDERANT l'avis de la sous-commission départementale pour la sécurité contre les risques d'incendie de forêt, landes, maquis et garrigues lors de sa consultation du 7 juin 2017 ;

CONSIDERANT la consultation du public réalisée du 22 juin 2017 au 12 juillet 2017 inclus, en application de la loi n°2012-1460 du 27 décembre 2012 ;

SUR proposition du directeur départemental des territoires;

ARRETE

Article 1 :

L'arrêté préfectoral n° 07-2017-06-01-003 du 1er juin 2017 est abrogé.

Article 2:

L'article 3 de l'arrêté préfectoral n° 2013-073-0002 portant réglementation de l'emploi du feu et du débroussaillement obligatoire dans le cadre de la prévention des incendies de forêts dans le département de l'Ardèche est abrogé et remplacé par les dispositions suivantes :

« Article 3 : A l'intérieur et jusqu'à une distance de 200 mètres des bois, forêts, plantations, reboisements, ainsi que des landes, garrigues et maquis, pendant la période du 1er juillet au 30 septembre, il est interdit aux propriétaires et aux occupants du chef du propriétaire :

- de fumer ;
- de porter ou d'allumer du feu ;
- d'utiliser des barbecues mobiles fonctionnant par combustion ;
- de faire des feux festifs ou de camp ;
- de jeter des objets en ignition ;
- d'abandonner ou d'accumuler des matières susceptibles de provoquer un feu.

Cette période d'interdiction peut être modifiée par arrêté préfectoral en fonction des conditions climatiques ou conjoncturelles.

Cette interdiction ne s'applique pas aux habitations, usines, ateliers ni à leurs dépendances.

Des dérogations préfectorales pourront être accordées pour les opérations concernant l'installation de foyers de type « barbecue collectif » dans les sites aménagés pour l'accueil du public (cf. article 5). »

Article 3 :

L'article 5 de l'arrêté préfectoral n° 2013-073-0002 du 14 mars 2013 portant réglementation de l'emploi du feu et du débroussaillement obligatoire dans le cadre de la prévention des incendies de forêts dans le département de l'Ardèche est abrogé et remplacé par les dispositions suivantes :

« Article 5 : Foyers de type « barbecue collectif » dans les sites aménagés pour l'accueil du public.
Le préfet peut accorder une dérogation permanente pour l'installation et l'utilisation de foyers de type « barbecue collectif » dans les sites aménagés pour l'accueil du public.
La demande de dérogation (voir modèle joint en annexe n° 3) doit être formulée par le propriétaire ou l'occupant du chef du propriétaire, au minimum un mois avant le début de réalisation de l'aménagement en question auprès de la mairie concernée qui l'adresse au Préfet (DDT) pour décision. »

Article 4 :

L'article 6 de l'arrêté préfectoral n° 2013-073-0002 du 14 mars 2013 portant réglementation de l'emploi du feu et du débroussaillement obligatoire dans le cadre de la prévention des incendies de forêts dans le département de l'Ardèche est abrogé et remplacé par les dispositions suivantes :

« Article 6 : Spectacles pyrotechniques.
Les spectacles pyrotechniques ou feux d'artifices organisés par les particuliers à l'intérieur de la zone et de la période définies à l'article 3 du présent arrêté, ou lorsque la distance de sécurité d'au moins un produit utilisé impacte cette zone, sont interdits.

Les spectacles pyrotechniques organisés par les collectivités ou par les structures qu'elles mandatent à l'intérieur de la zone et de la période définies à l'article 3 du présent arrêté, ou lorsque la distance de

sécurité d'au moins un produit utilisé impacte cette zone, sont autorisés sous réserve des dispositions des articles 8 et 9 et dans les conditions suivantes :

- ✔ Les spectacles pyrotechniques sont dévolus à la célébration de la fête nationale du 14 juillet uniquement ;

- ✔ les spectacles pyrotechniques se tiendront dans la période de 9 jours, du samedi précédant le 14 juillet au dimanche suivant le 14 juillet ;

- ✔ Le respect des règles sécuritaires édictées dans le décret n° 2010-580 du 31 mai 2010 et ses textes d'application, notamment son arrêté et sa circulaire ministériels d'application du 31 mai 2010 et du 15 juin 2010 devra être garanti et, notamment :
  - ✔ l'autorité de police prendra toutes les dispositions nécessaires à la sécurisation des feux ;
  - ✔ mise en place d'une réserve d'eau, pompe et lance sur le chantier ;
  - ✔ respecter les distances de sécurité conseillées par les fabricants des produits utilisés lors des spectacles pyrotechniques et les chefs de tirs ;
  - ✔ prioriser les produits pyrotechniques à retombées froides et surveiller les retombées de tous les produits sur les zones à risques et d'habitations.

La prise en compte de ces dispositions ne dispense pas des autorisations ou déclarations exigibles au titre d'autres réglementations.

Les spectacles pyrotechniques soumis au décret 2010-580 du 31 mai 2010 sont traités par le SIDPC qui reste destinataire des déclarations CERFA n°14098*01.

Article 5 :

L'article 8 de l'arrêté préfectoral n° 2013-073-0002 du 14 mars 2013 portant réglementation de l'emploi du feu et du débroussaillement obligatoire dans le cadre de la prévention des incendies de forêts dans le département de l'Ardèche est abrogé et remplacé par les dispositions suivantes :

« Article 8 : L'organisation de spectacles pyrotechniques est interdite dans la zone des 200 mètres de bois, forêts, plantations, reboisements, landes, garrigues et maquis dans les communes se trouvant dans les zones soumises à l'indice de danger météorologique d'incendie (D.M.I.) de niveau « sévère », « très sévère » ou « exceptionnel ».

L'indice D.M.I. sera publié sur le site internet de l'État (www.ardeche.gouv.fr) durant la période dévolue à la célébration de la fête nationale du 14 juillet durant une période de 9 jours, du samedi précédant le 14 juillet au dimanche suivant le 14 juillet.

Le maire peut, en outre, à tout moment faire surseoir à toute opération nécessitant l'emploi du feu ou spectacle pyrotechnique qu'il jugera dangereux en raison des conditions climatiques ou conjoncturelles locales par arrêté municipal.

Il en informe sans délai le service interministériel de défense et de protection civile, la gendarmerie ou la police nationale territorialement compétente et fait afficher sa décision en mairie.

Article 6 :

L'article 9 de l'arrêté préfectoral n° 2013-073-0002 du 14 mars 2013 portant réglementation de l'emploi du feu et du débroussaillement obligatoire dans le cadre de la prévention des incendies de forêts dans le département de l'Ardèche est abrogé et remplacé par les dispositions suivantes :

« Article 9 : En cas de risque exceptionnel, le Préfet peut, par arrêté préfectoral, interdire sur tout ou partie du département :

- l'apport et l'emploi du feu durant la période autorisée ;
- l'apport et l'usage de tout appareil ou matériel pouvant être à l'origine d'un départ de feu ;

- la circulation et le stationnement de tout véhicule ou de toute autre forme de circulation ;
- la réalisation de tout spectacle pyrotechnique ou feux d'artifices. »

Article 7:

L'annexe 4 de l'arrêté préfectoral n° 2013-073-0002 du 14 mars 2013 de demande de dérogation à l'interdiction de l'emploi du feu pour la réalisation d'un spectacle pyrotechnique est supprimée.

Article 8 :

Le présent arrêté est susceptible de faire l'objet d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Lyon dans un délai de deux mois à compter de sa publication.

Article 9 : Le Secrétaire Général de la Préfecture, le Directeur des Services du Cabinet, les Sous-Préfets des arrondissements de LARGENTIÈRE et TOURNON SUR RHÔNE, les maires, le Directeur Départemental des Territoires, le Directeur Départemental de la Cohésion Sociale et de la Protection des Populations, le Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours, le Colonel Commandant du Groupement de Gendarmerie, le Directeur Départemental de la Sécurité Publique, le Directeur de l'Agence Interdépartementale de l'Office National des Forêts, le Chef du service départemental de l'Agence Française pour la Biodiversité, le Chef du service départemental de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'application du présent arrêté qui sera publié au Recueil des Actes Administratifs de la Préfecture et diffusé aux maires du département de l'Ardèche.

Fait à Privas le 28 JUIL. 2017

Le Préfet

Pour le préfet,
Le secrétaire général,

Paul-Marie CLAUDON

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

SDIS ARDÈCHE

Service Prévision

REGLEMENTATIONS EN MATIERE DE DEFENSE EXTERIEURE CONTRE L'INCENDIE

Ce fascicule a pour but de rappeler les normes techniques en ce qui concerne les hydrants et la défense incendie.
Il permet de répondre aux questions courantes sur la défense incendie, dans la limite du domaine de compétence des sapeurs-pompiers.

Le document s'appuie sur les textes en vigueur suivants :

- Circulaire interministérielle du 10 décembre 1951.
- Circulaire du 20 Février 1957 relative à la protection contre l'incendie dans les communes rurales
- Circulaire du 9 Août 1957 relative au réseau d'eau potable et à la protection contre l'incendie dans les communes rurales
- Arrêté du 1er février 1978 approuvant le Règlement d'Instruction et de Manœuvre des sapeurs-pompiers communaux.
- Règlement de Mise en œuvre Opérationnelle approuvé par le Préfet en date du 25 juillet 2001.
- Le Code Général des Collectivités Territoriales.
- Textes réglementaires sur le débroussaillement en Ardèche.
- Les normes techniques
  - ➢ NFS 61-211 pour les bouches d'incendie.
  - ➢ NFS 61-213 pour les poteaux d'incendie.
  - ➢ NFS 61-221 sur les plaques de signalisations pour les bouches d'incendie.
  - ➢ NFS 62-200 concernant les règles d'installation et de réception des poteaux et bouches d'incendie.

RAPPEL DES REGLEMENTATIONS

Au terme de la Circulaire interministérielle N° 465 du 10 décembre 1951
les sapeurs-pompiers doivent trouver sur place, en tout temps, **120 m3 d'eau utilisable en deux heures.**

Ces besoins en eau peuvent être satisfaits indifféremment :

- À partir d 'un réseau de distribution (BI/PI)
- Par des réserves artificielles (citernes, bassins, piscines, lavoirs...)
- Par des points d 'eau naturels (cours d'eau, mares, étangs, ...)

Ces prises d 'eau doivent se trouver à une **distance de 200 à 300 mètres les unes des autres** et être réparties en fonction des risques à défendre après une étude détaillée de ces derniers. (Cf page 3)

Attention :

- dans le cas des établissements recevant du public les prises d 'eau doivent se trouver à une **distance maximale de 200 mètres les unes des autres** et le **premier hydrant doit être à 150m de l'entrée principale** de façon à être réparties en fonction des risques à défendre après une étude détaillée (document D9)
- dans le cas des industries, les prises d 'eau doivent se trouver à une **distance maximale de 150 mètres les unes des autres** et le **premier hydrant doit être à 100m de l'entrée** principale et être réparties en fonction des risques à défendre après une étude détaillée (document D9)

Toutefois, si le risque est **particulièrement faible** (certaines zones rurales), la zone de protection de certains points d 'eau pourra être étendue à **400 mètres.**

1. Réseau de distribution

Le réseau doit être alimenté par un ou plusieurs réservoirs permettant de disposer d'une réserve d'eau d'au moins 120 m3
Les canalisations doivent pouvoir fournir un débit minimum de 17 litres/secondes (1000 l/min),
Avec ce débit, la pression de marche des prises d'eau doit être au moins de 1 bar ; une pression moindre pourra être admise sous réserve de ne jamais descendre au-dessous de 0,6 bar.
Pour des raisons de normalisation les bouches et poteaux d'incendie doivent être alimentées par une canalisation au moins de même diamètre et a minima de diamètre 100 mm.
Le tracé des canalisations doit éviter les bâtiments dangereux et les locaux à risque et peut être soumis pour avis au SDIS.

NORMES DES BOUCHES ET POTEAUX D'INCENDIE

NFS 61-211 pour les BI de 100 mm :

Débit minimum : **60 m3/h** à une pression de 1 bar.

Elle se compose d'un tuyau métallique de diamètre 100 mm, branché sur la conduite de la ville d'un diamètre minimum de 100 mm et montant verticalement jusqu'à la surface du sol où il se termine par l'orifice d'écoulement. Cet orifice équipé d'un raccord Keyser mâle débouche dans un coffre métallique qui renferme également un carré de manœuvre (30 x 30 x 40 mm).
Pression maximale : **16 bars**

NFS 61-213 pour les PI de 100 mm :

Débit minimum : **60 m3/h** à une pression de 1 bar.

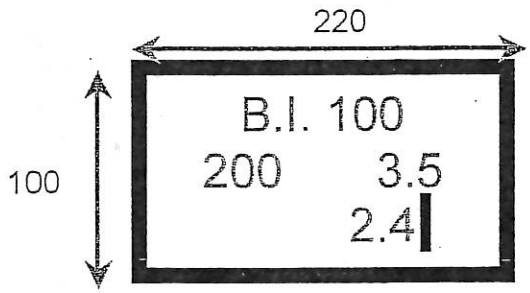
Il se compose d'un corps métallique sur lequel se trouve :

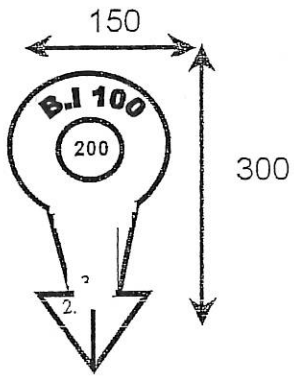
- 1 orifice avec ½ raccord symétrique de 100 mm
- 2 orifices de part et d'autre du premier, avec ½ raccord symétrique de 65 mm.

Chaque orifice est obstrué par un bouchon à chaînette. Le corps du poteau est prolongé dans le sol, sur une profondeur de un mètre par un tube de 100 mm de diamètre, branché sur la conduite de la ville par une canalisation d'un diamètre minimum de 100 mm, et terminé par un dispositif portant la soupape d'ouverture.
Pression maximale : **16 bars**.

NFS 61-221 pour les plaques de signalisation pour les BI :

DEUX TYPES DE PLAQUES DE SIGNALISATION POUR PRISE D'EAU





NFS 62.200 fixant les conditions d'installations et de réception des poteaux et bouches d'incendie.

2. REGLEMENTATION DES RESERVES ARTIFICIELLES

Ces réserves peuvent être constituées par des citernes, bassins, piscines, lavoirs, abreuvoirs et autres points d'eau similaires.

Elles doivent être accessibles en toutes circonstances et implantées à des lieux judicieux par rapport aux bâtiments à défendre, dans un rayon de 400 m maximum.

La capacité de ces réserves doit être de 120 m3 minimum d'un seul tenant. Toutefois, si son alimentation est assurée par un réseau de distribution ou par une source, la capacité peut être réduite du double du débit horaire de l'appoint. (exemple : 60m3 si apport de 30m3/h)

Les réserves artificielles sont répertoriées (sous réserve que les Maires aient porté à la connaissance des sapeurs pompiers l'existence de ces points d'eau) par les sapeurs pompiers pour les inclure dans la défense incendie d'une commune et font l'objet de vérifications périodiques par les sapeurs pompiers.

Ces réserves artificielles devront être signalées (par la Mairie) comme le prévoit la circulaire du 10 décembre 1951.

3. REGLEMENTATION DES POINTS D'EAU NATURELS

Les points d'eau naturels sont constitués de cours d'eau, mares, étangs, puits et peuvent servir pour la défense incendie dans les **conditions suivantes** :

- le point d'eau doit être accessible à un engin pompe.
- la mise en œuvre des engins et du matériel de lutte contre l'incendie doit être facilitée par la création ou l'existence de plate forme d'aspiration d'une superficie de 12 m² (4x3) pour une motopompe et de 32 m² (8x4) pour un engin pompe.
- il devra fournir en deux heures les 120 m3 d'eau nécessaires :
  - possibilité de petite mare alimentée (60m3 alimentée à 30m3).
  - Débit du cours d'eau au moment de la plus forte sécheresse connue (Police des eaux)
- il sera au maximum à 400 m du risque à défendre.
- la hauteur d'aspiration ne devra pas être supérieure à 6m et la profondeur d'aspiration inférieure à 80 cm.

Les points d'eau naturels devront être signalés comme le prévoit la circulaire du 10 décembre 1951 et font l'objet de vérification périodique par les sapeurs pompiers.

4. Cas exceptionnels

a) Puisard d'aspiration

Dans certaines zones éloignées du réservoir, la pose d'appareils débitant 17 litres/seconde nécessite l'installation de canalisations dont le prix de revient grèverait de charges anormales les finances municipales.
Afin de pallier cet inconvénient, il y aurait normalement intérêt à construire des réserves artificielles telles que définies précédemment.

Toutefois, lorsque les risques seront peu importants, et que les canalisations prévues ont au minimum 80 mm de diamètre, et débiteront 6 litres/seconde à gueule bée, il peut être admis la création de puisards d'aspiration.

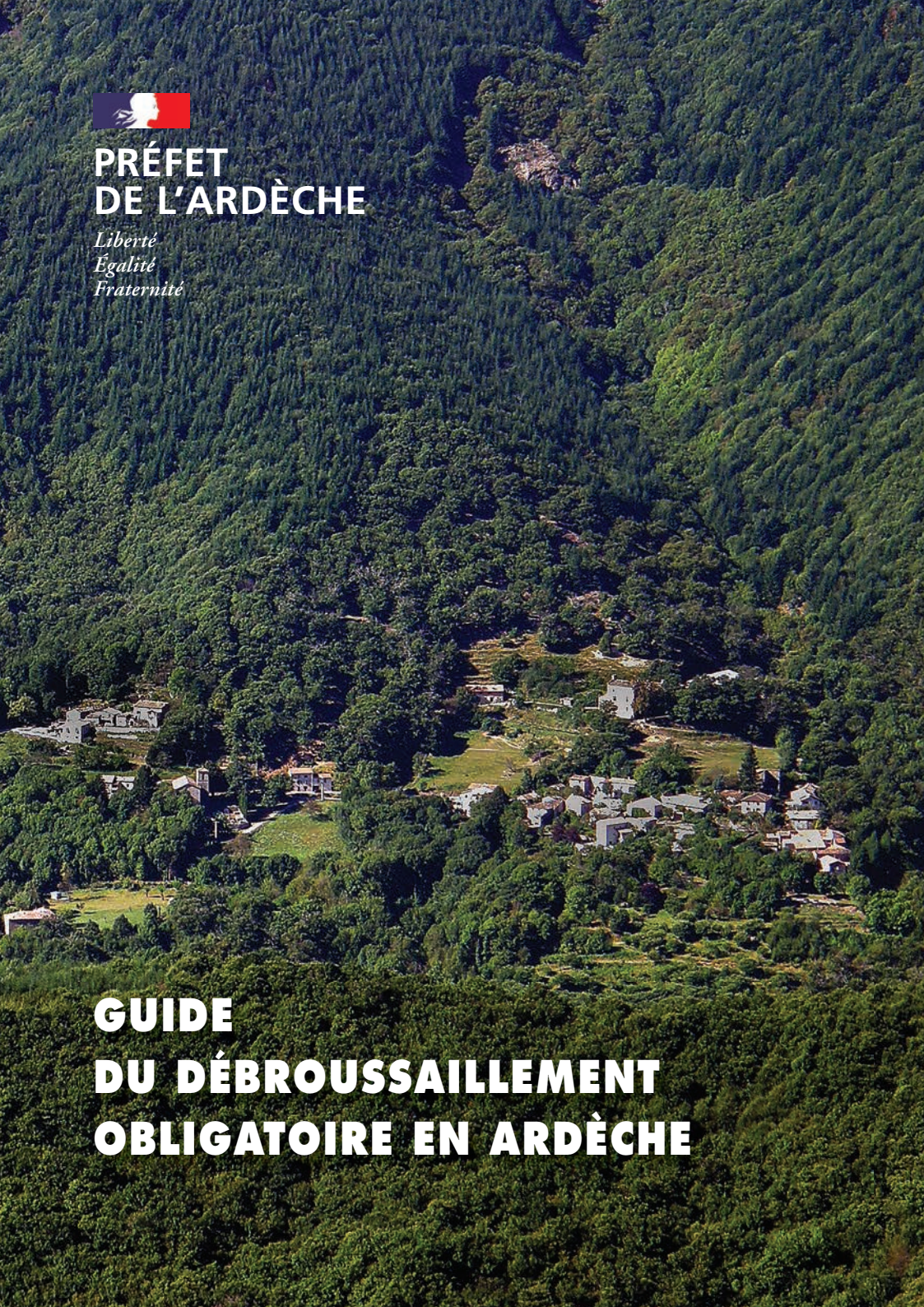
Ces puisards, d'une capacité minimum de l'ordre de 2 m3, seront alimentés par un branchement de diamètre égal à celui de la conduite du réseau. Ils seront maintenus fermés par un tampon. Leur branchement sera muni d'une vanne de barrage normalement fermée, et débouchera à la partie haute du puisard. Ces ouvrages seront munis à leur partie basse d'une décharge perdue de très faible débit les maintenant vides en temps normal. De tels puisards offrent, sur les bouches de 100 mm insuffisamment alimentées, l'avantage d'éviter de mettre les conduites en dépression, tout en demeurant utilisables, à un régime évidemment réduit, par les motopompes de 60 m3/h des centres de secours.
Leur espacement devra être de l'ordre de 200 à 300 mètres.

b) Citernes de 60 m3

Toute propriété, maison isolée dans la campagne : ferme, château, maison de culture ou d'habitation, présentant des risques limités doit pouvoir être défendu contre l'incendie.

Or, s'il n'existe pas de points d'eau naturels, l'obligation de satisfaire les besoins précédemment énoncés pourrait conduire à des dépenses exagérées eu égard aux risques à défendre.

Pour des raisons d'économie, il pourra être admis la création de réserves de 60 m3 seulement, mais ceci est un minimum et doit être une exception.



PRÉFET
DE L'ARDÈCHE

Liberté
Égalité
Fraternité

GUIDE DU DÉBROUSSAILLEMENT OBLIGATOIRE EN ARDÈCHE

Sommaire

Le débroussaillement obligatoire en Ardèche

Préambule	4
Pourquoi débroussailler ?	6
Principes généraux	7
Où débroussailler ?	8
Qui est chargé de réaliser le débroussaillement ?	11
Comment débroussailler ?	15
Quand débroussailler ?	18
Sanctions	18
Contacts utiles	19



Préambule

Le département de l'Ardèche est particulièrement exposé au risque d'incendies de forêts et d'espaces naturels. Ils sont actuellement la principale menace de destruction de ces territoires et de leur biodiversité et conduisent à la mise en danger des personnes et des biens.

Depuis le début des années 1980, la protection de la forêt, des personnes, des biens, a conduit à étoffer le dispositif de prévention des feux de forêt. L'information, la réglementation, l'équipement et la surveillance ont permis de diminuer le nombre de feux et les superficies brûlées.

C'est désormais un nouveau défi qui se profile : le changement climatique rend les espaces naturels et forestiers plus vulnérables. Le risque d'incendies plus fréquents, plus intenses et plus graves augmente. Ce changement climatique que nous subissons déjà, aura des conséquences sur l'état des forêts, la sécurité des personnes et des biens, sur la qualité de l'environnement, sur l'économie locale et sur la santé publique.

C'est sur la zone de contact entre la forêt et l'habitat que se joue l'essentiel de la prévention des feux de forêt. Cette interface s'est trouvée accrue par un étalement urbain excessif contre lequel il faut lutter. Au contact d'une végétation inflammable, tout mégot de cigarette, tout barbecue, tous travaux sont une cause potentielle de départ de feu.

Le code de l'environnement et le code forestier organisent les mesures de protection des espaces naturels et la conservation de la forêt. Parmi les règles édictées, **l'obligation légale de débroussaillement** tient une place centrale dans notre département.

Ce débroussaillement permet de réduire l'intensité, la vitesse et de limiter la propagation du feu en diminuant la masse combustible autour des habitations, des chantiers et des installations. **Le débroussaillement vise à réduire le volume de végétation,** à créer des ruptures dans sa continuité, aussi bien en forêt que dans les espaces de végétation basse comme les landes, les garrigues ou les maquis.

Les obligations légales de débroussaillement ont un double objectif :

- réduire l'impact des incendies se propageant de la forêt vers les enjeux humains,
- protéger la forêt des incendies éclos aux abords des zones habitées et des installations diverses.

Les feux démarrent le plus souvent le long de voies de communication ou à proximité de l'habitat. **Ils sont très majoritairement d'origine humaine.**

Le débroussaillement obligatoire facilite grandement la défense des habitations et des installations lorsqu'un incendie survient. Il permet de sécuriser l'intervention des services de lutte et de protéger les personnes et les biens. Dans tous les cas, le débroussaillement diminue l'intensité du feu et participe activement à la prévention des incendies en favorisant la politique d'extinction des feux naissants.

Ce guide vous permettra de découvrir la réglementation concernant **le débroussaillement obligatoire** et, en l'appliquant, vous participerez activement à la prévention des incendies de forêts et d'espaces naturels du département de l'Ardèche tout en assurant votre sécurité, celle de vos proches et de vos biens.

Je sais pouvoir compter sur votre mobilisation pour protéger la forêt et les paysages de l'Ardèche.

Le préfet de l'Ardèche,
Thierry DEVIMEUX



Pourquoi débroussailler ?

Les incendies de forêts et de landes constituent un grave danger pour notre patrimoine naturel mais aussi pour les personnes et les biens. Afin d'assurer leur protection, **le débroussaillement autour des habitations ou installations de toutes natures situées à proximité des bois et forêts est obligatoire dans le département de l'Ardèche** depuis 1985 (art. L.134-6 du code forestier).

La mise en sécurité des habitations relève de la responsabilité de leur propriétaire.

Débroussailler est une action à la portée de chacun qui permet d'assurer la protection des personnes et des biens.

Le débroussaillement contribue à atteindre plusieurs objectifs :

- ralentir la propagation du feu ;
- diminuer sa puissance, les émissions de chaleur et de gaz ;
- éviter que le feu n'atteigne les parties inflammables de votre habitation et de ses dépendances (volets, gouttières en PVC…) ;
- faciliter l'intervention des moyens de lutte contre l'incendie.

Un feu attisé par le vent dessèche et embrase tous les végétaux sans discernement. Sur un terrain débroussaillé, le feu dégagera moins de chaleur, provoquera moins de dégâts et facilitera le travail des sapeurs pompiers.

En Ardèche, le débroussaillement est une **obligation réglementaire.**

PENSEZ À VOS PROCHES ET À VOS BIENS
DEBROUSSAILLEZ À TEMPS !
DEBROUSSAILLEZ **AVANT !**



Principes généraux

L'obligation de débroussailler concerne les habitations, les installations de toutes natures,y compris les chantiers et les zones urbaines se trouvant dans les bois, forêts, landes, maquis, garrigues, plantations et boisements ainsi que toutes celles situées **à moins de 200 m de ces types de végétation.**

Les obligations relatives au débroussaillement sont précisées par arrêté préfectoral. Cet arrêté est disponible sur le site internet de l'État : www.ardeche gouv.fr

Le débroussaillement doit être réalisé de façon permanente :

1 - aux abords des constructions, des chantiers, travaux et installations de toute nature sur une profondeur de **50 mètres ;**
2 - sur une largeur de 2 m de part et d'autre des voies privées donnant accès aux constructions ou installations de toute nature ;
3 - sur la totalité des parcelles situées en zones U du PLU et du POS ou faisant partie d'un lotissement, d'une Zone d'Aménagement Concerté ou d'un terrain de camping et de caravaning.

En application de l'article L 134-7 du code forestier, le maire doit assurer le contrôle de l'exécution des obligations de débroussailler par ses administrés. En cas d'absence de débroussaillement, il doit faire exécuter d'office le débroussaillement sur les terrains concernés, après une mise en demeure des propriétaires restée sans effet.





Où débroussailler ?

Si votre propriété est située :

1 - **en zone urbaine :** sont considérées comme zone urbaine, les zones U définies par le document d'urbanisme en vigueur dans votre commune (Plan Local d'Urbanisme) ou les parcelles faisant partie d'un lotissement, d'une Zone d'Aménagement Concertée ou d'un terrain de camping et de caravaning.
Vous devez débroussailler **la totalité de votre propriété,** même en l'absence de toute construction.

2 - **en zone non urbaine :**
Vous devez prendre en charge le débroussaillement dans un rayon de **50 mètres autour des installations,** même si cette zone empiète chez votre voisin. Sont considérées comme installations, toutes infrastructures humaines, même ponctuelles : maisons d'habitation et leurs dépendances (de la piscine au cabanon), bâtiments à usage industriel ou agricole, bâtiments habitables (occupés ou non) ou présentant une activité humaine, chantiers. Une ruine n'est pas concernée par la réglementation.

3 - **à cheval sur une zone urbaine et une zone non urbaine :** vous êtes concerné par les 2 situations précédentes.
Vous devez débroussailler entièrement et ce, quelle que soit sa surface, la partie de votre propriété qui se trouve en zone U (urbaine).
Vous devez débroussailler sur une profondeur de 50 mètres à partir de votre maison, la partie qui se trouve en zone non urbaine.

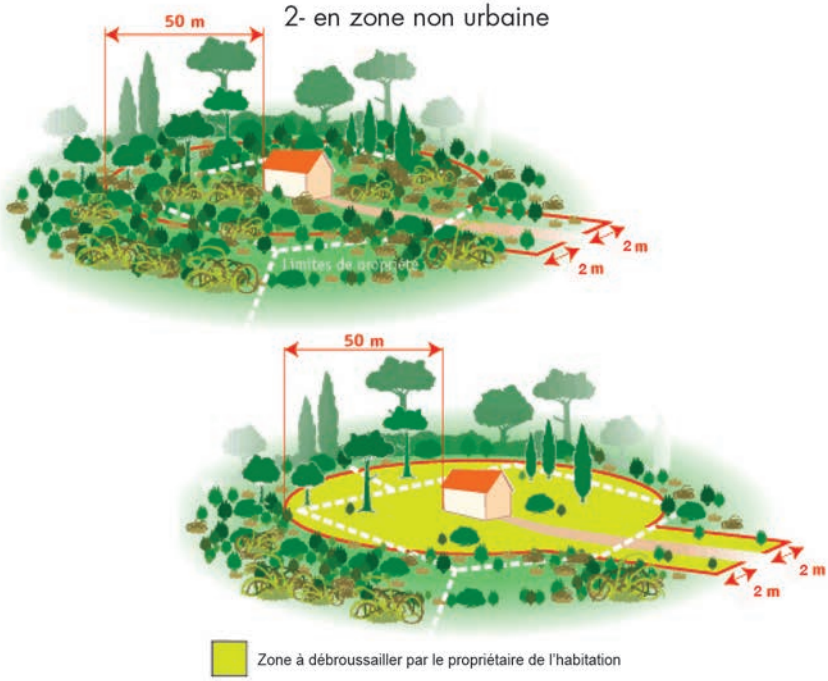
Dans tous les cas, lorsque le **chemin d'accès** à votre propriété est **privé,** vous devez également débroussailler sur **2 mètres de part et d'autre de celui-ci** et procéder à un élagage de 4 mètres de hauteur de part et d'autre du chemin afin de permettre le passage des camions des sapeurs-pompiers en cas d'incendie.

1- en zone urbaine



Zone à débroussailler par chaque propriétaire de terrain

2- en zone non urbaine



Zone à débroussailler par le propriétaire de l'habitation



Cas particuliers : superpositions d'obligations légales de débroussaillement avec d'autres règlementations

De nombreux textes nationaux peuvent limiter localement les travaux possibles sur la végétation ou les subordonner à des procédures administratives préalables.

Il s'agit notamment des mesures de protection :
- des espaces naturels,
- des paysages,
- des espèces, des biotopes, des écosystèmes,
- des forêts,
- du patrimoine bâti.

Dans tous les cas, les principes fondamentaux suivants s'appliquent : le débroussaillement ne peut en aucun cas être interdit puisqu'il est rendu obligatoire par la loi.

Cependant, le débroussaillement ne doit pas être effectué en dépit des autres législations ou réglementations. Dans certains cas, une procédure particulière doit être menée préalablement.

Souvent, il sera nécessaire d'adapter autant que possible les modalités du débroussaillement, afin de les rendre compatibles avec les protections induites par les autres réglementations. L'intensité du débroussaillement pourra être notamment modulée pour tenir compte des risques de ruissellement, d'inondation ou de glissement de terrain.

Ces ajustements ne doivent pas conduire à contredire l'article L. 131-10 du code forestier, qui donne les caractéristiques générales du débroussaillement. Ils doivent également correspondre aux modalités de débroussaillement définies par le préfet.

Toutefois, en cas de superposition des obligations légales de débroussaillement avec un secteur protégé par une autre réglementation, même en l'absence de contrainte explicite, il est toujours préférable de prendre contact avec l'autorité administrative compétente préalablement aux travaux, afin d'éviter tout risque de contentieux ou simplement de conflit.

Qui est chargé de réaliser le débroussaillement ?

Le code forestier désigne **le propriétaire** des constructions, chantiers, installations de toute nature ou le propriétaire du terrain en zone urbaine comme le responsable légal de la bonne exécution du débroussaillement (art L.134-8 du code forestier).

Débroussailler à temps...



Débroussailler avant !





Pourquoi débroussailler ?

Si votre voisin n'est pas soumis à l'obligation de débroussailler, le débroussaillement de la zone qui se trouve chez lui, dans la limite des 50 mètres de rayon autour de vos installations, est également à votre charge.

Avant de réaliser les travaux, vous devez obtenir l'**accord du propriétaire et de l'occupant du fonds voisin.** Les règles de courtoisie et de bon voisinage sont de rigueur. Il vous appartient d'informer le propriétaire et l'occupant du fonds voisin de l'obligation faite par la loi et leur expliquer la nature des travaux.

Pour réaliser vous-même ces travaux, vous devez leur demander l'autorisation de débroussailler par **lettre recommandée avec avis de réception** en leur précisant qu'à défaut d'autorisation donnée dans un **délai de 1 mois,** les obligations de débroussaillement sont mises à la charge du propriétaire. (Un courrier type est disponible sur le site internet de l'État : ww.ardeche.gouv.fr)

En cas **d'absence de réponse** dans le délai de 1 mois ou de **refus,** les **obligations de débroussaillement** sont **transférées au propriétaire voisin** (art L.131-12 du code forestier). Vous devez alors en tenir informé le maire de votre commune.

Si vous ne connaissez pas l'identité du propriétaire voisin, vous trouverez son nom en consultant les registres du cadastre de votre mairie.

Votre propriété est située à moins de 200 mètres de bois, forêts ou landes :

I - Cas des terrains situés en zone urbaine :

Vous êtes propriétaire d'un terrain (bâti ou non bâti} situé en zone urbaine : vous devez débroussailler la totalité des surfaces vous appartenant situées en zone urbaine.

II - Cas des terrains situés en zone non urbaine :

Vous êtes propriétaire de constructions, chantiers, travaux et installations situés sur des terrains en zone non urbaine : vous devez débroussailler sur une profondeur de 50 m autour de vos bâtiments et installations.

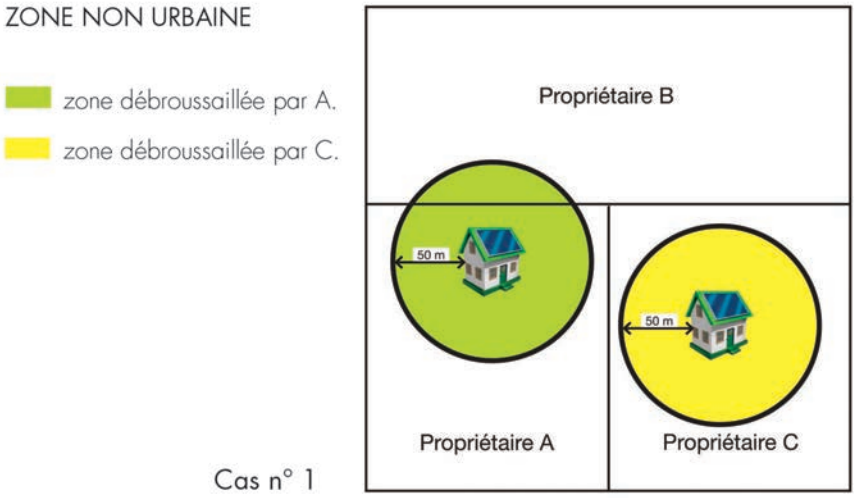
Plusieurs situations peuvent se présenter selon l'emplacement de votre habitation ou installation par rapport à vos voisins. Parmi celles-ci :

Cas n° 1 :

Vous êtes le propriétaire A. Vous devez débroussailler dans un rayon de 50 m autour de votre maison ou installation. Cette distance empiète chez le propriétaire B, **vous devez obtenir son accord** pour réaliser le débroussaillement dans sa propriété à vos frais.

Le propriétaire B situé en zone non urbaine ne dispose pas d'installation sur son terrain. Il n'est pas soumis à l'obligation de débroussaillement.

Le propriétaire C doit débroussailler 50 m autour de ses bâtiments ou installations.

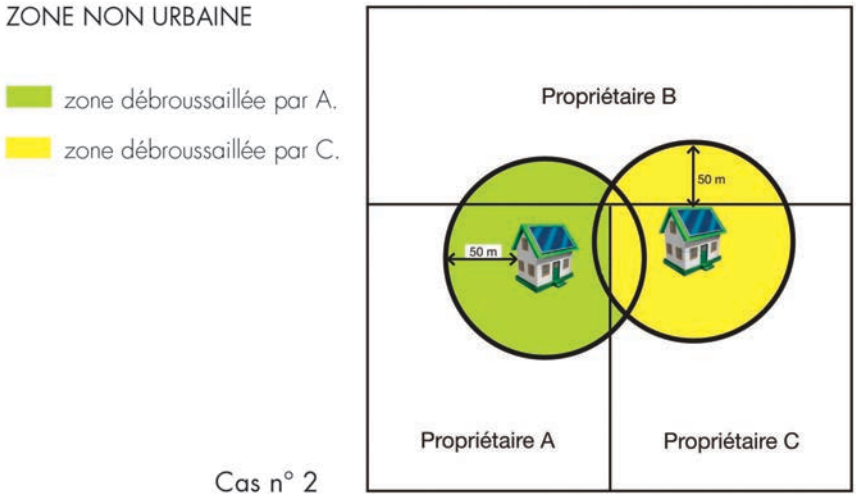


Cas n° 1

Cas n° 2 :

Vous êtes le propriétaire A. Vous devez débroussailler dans un rayon de 50 m autour de votre maison ou installation. Comme cette distance empiète chez les propriétaires B et C, vous devez obtenir préalablement leur accord avant de débroussailler chez eux. Si vous ne l'obtenez pas ou si vous obtenez un refus, l'obligation de débroussailler leur est transférée.

Le propriétaire B situé en zone non urbaine ne dispose pas d'installation sur son terrain. Il n'est pas soumis à l'obligation de débroussaillement.



Cas n° 2

Pour les parties communes (zones de superposition de l'obligation de débroussailler) entre vous et le propriétaire C, la charge du débroussaillement de la partie commune située sur votre parcelle vous incombe en totalité. De la même façon, le propriétaire C est tenu de réaliser la totalité du débroussaillement de la partie commune située sur sa parcelle.
Pour la partie commune située chez le propriétaire B, la charge des travaux incombe au propriétaire soumis à l'obligation de débroussaillement le plus proche d'une limite avec la parcelle B soit dans le cas présenté ici, le propriétaire C.



Comment débroussailler ?

Les travaux de débroussaillement doivent respecter les obligations suivantes :

1. Couper :
   - les végétaux morts ou secs ;
   - les végétaux facilement inflammables (bruyère, genêt, genévrier, fougère, ajonc, ronce, buis) lorsqu'ils sont en masses compactes ou buissonnants afin d'assurer une discontinuité du couvert végétal ;
   - toutes les branches situées à moins de 5 m des habitations, bâtiments et installations de toute nature ;
   - les arbustes susceptibles de propager le feu vers la cime des arbres.

2. Elaguer :
   - les branches basses de tous les arbres sur une hauteur minimale de 2 mètres. Cet élagage concerne aussi bien les branches sèches que les branches vertes ;
   - en surplomb du chemin d'accès privé à votre propriété, vous devez porter la hauteur d'élagage à 4 mètres afin de permettre le passage des engins de lutte contre les incendies.







Débroussaillement sous taillis de chênes verts



Zone débroussaillée Zone non débroussaillée



Débroussaillement en bordure de chemin.

3. Éliminer :

- tous les végétaux et branchages coupés lors des travaux de débroussaillement. Cette élimination se fera préférentiellement par broyage, compostage ou évacuation vers les centres de collecte de déchets.

Le brûlage des rémanents pourra être effectué uniquement en cas d'impossibilité de mise en oeuvre des mesures ci-dessus et dans le respect des dispositions relatives à l'emploi du feu.



Nettoyage d'un terrain très embroussaillé au moyen d'un tracteur débroussailleur télécommandé



Recommandations :

Un espacement des arbres ou bouquets d'arbres situés sur votre propriété est conseillé. Celui-ci doit, si possible, être compris entre 10 et 15 mètres. Le but recherché est de créer une discontinuité entre les cimes des arbres afin de limiter les phénomènes de propagation du feu. Veillez également à conserver de préférence des arbres feuillus dont l'inflammabilité est moindre que celle des résineux.



Lors de périodes de forte sècheresse, tout départ de feu peut avoir des conséquences graves pour les biens et les personnes



Une réduction de la densité de la végétation grâce au débroussaillement permet de limiter le risque



Les cimes et les branches des arbres à proximité des habitations et de leur toit : un risque de mise à feu de la maison en cas d'incendie





Quand débroussailler ?

Le débroussaillement doit être effectif tout au long de l'année.

Les travaux d'élagage et de débroussaillement importants doivent préférentiellement être réalisées pendant l'hiver ou en début de printemps.
Les travaux d'entretien de ce débroussaillement doivent avoir lieu tout au long de l'année de manière à maîtriser en permanence la repousse des végétaux indésirables.
Les travaux de débroussaillement doivent impérativement être **terminés avant le début de l'été.**

Sanctions

Si vous n'effectuez pas les travaux de débroussaillement obligatoire, vous vous exposez à des sanctions dont le montant peut s'élever de 135 à 1 500 €.
Par ailleurs, les autorités peuvent vous mettre en demeure de réaliser le débroussaillement dans un délai imparti. Si malgré tout, vous n'effectuez pas les travaux, vous encourez une amende pouvant s'élever à 30 € par mètre carré non débroussaillé.
Votre commune peut également faire exécuter les travaux d'office à vos frais.



Après débroussaillement, une tonte régulière permet de maintenir son terrain en état

Contacts utiles

Mairie

Direction Départementale des Territoires
Service environnement
2 place Simone Veil - BP 613 - 07006 PRIVAS CEDEX
Tél. 04 75 65 50 00

Service Départemental d'Incendie et de Secours / Cellule débroussaillement
Chemin Saint Clair - BP 718 - 07007 PRIVAS CEDEX
Tél. 04 75 66 36 83

www.ardeche.gouv.fr

La réalisation et la publication de cet ouvrage ont été financées par

le ministère de l'agriculture et de l'alimentation
dans le cadre du programme
du Conservatoire de la Forêt Méditerranéenne

Réalisation : Direction Départementale des Territoires de l'Ardèche

Conservatoire de la Forêt Méditerranéenne



VERSION 2021

Anne GANTEAUME



le risque incendie dans les interfaces habitat-forêt

évaluer l'inflammabilité de la végétation ornementale



guide technique

Photo de couverture

Incendie menaçant une habitation en interface avec la forêt dans les alentours de Marseille © Emmanuelle Domergue

Crédits photos

Anne Ganteaume, sauf p. 11 haut (Fabien Guerra), p. 4, 6 et 51 (Mathieu Audouard)

Remerciements

Fabien Guerra, Marielle Jappiot, Bernard Prévosto, Sylvie Vanpeene et Michel Vennetier d'Irstea dont la relecture attentive a contribué à la qualité de cet ouvrage.
Mathieu Audouard, Roland Estève, Fabien Guerra, Jean-Michel Lopez, Denis Morge, Christian Travaglini d'Irstea ainsi qu'Anaïs Bertin, Ugo Furet et Bastien Roméro dans le cadre de leur stage, pour leurs contributions aux expérimentations menées dans le cadre de ce projet.

Ce guide et le projet de recherche dont il est l'aboutissement ont été financés par le conseil régional Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Référence à citer

Ganteaume Anne, 2016. *Le risque incendie dans les interfaces habitat-forêt : évaluer l'inflammabilité de la végétation ornementale.* Rapport CR Paca, 60 p.

© Irstea & Cardère éditeur 2016
Isbn 978-2-914053-97-6

sommaire

4 *Avant-propos*

5 **Les incendies en région méditerranéenne**
- État des lieux
- Facteurs favorables aux incendies
- Inflammabilité et combustibilité
- Rôle de la végétation ornementale des interfaces habitat-forêt dans la propagation du feu

14 **La végétation ornementale dans les interfaces**
- Quelle végétation ornementale dans les Bouches-du-Rhône ?
- Comment se propage le feu ?
- Évaluer l'inflammabilité de la végétation
- Évaluer la combustibilité de la végétation

21 **Sélection et entretien de la végétation ornementale**
- Choisir la végétation ornementale dans les interfaces
- Que planter pour diminuer le risque incendie ?
- Les principales espèces ornementales dans les Bouches-du-Rhône
- Entretenir la végétation ornementale

48 **Que faire en cas d'incendie ?**

50 **Perspectives**

53 *Références*

54 *Annexes*

avant-propos

Ce guide permet d'identifier les plantes qui peuvent être utilisées par les particuliers pour l'aménagement de leur jardin en interface habitat-forêt où le risque incendie est élevé. En effet, même si vivre dans les interfaces habitat-forêt procure de nombreux avantages, comme le fait d'être plus au contact de la nature que dans la ville, il en découle aussi des risques. Le risque incendie est élevé dans le sud de la France du fait des conditions climatiques sévères en été et de la végétation naturelle, souvent inflammable, qui y est adaptée. Au cours d'un incendie, la végétation d'ornement, ainsi que les autres éléments combustibles entourant les habitations, deviennent à leur tour du combustible pour le feu, contribuant ainsi grandement à l'endommagement de ces habitations.

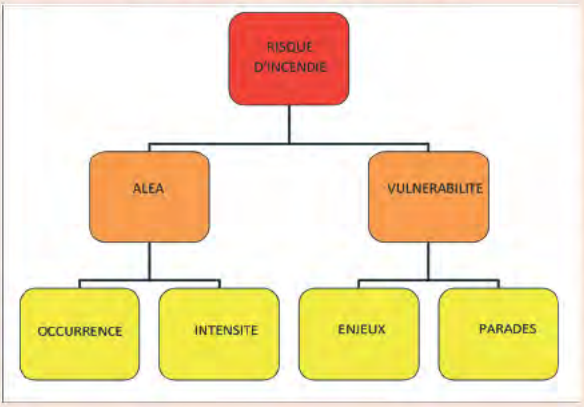
Même si toutes les plantes brûlent, des mesures peuvent être prises pour réduire l'intensité du feu dégagée par la végétation ornementale du jardin. Pour cela, une méthode est proposée pour caractériser l'inflammabilité et la combustibilité des végétations utilisées dans l'aménagement d'un jardin.

Sont rassemblées ici les informations nécessaires notamment pour mieux comprendre le risque incendie lié à la végétation, et particulièrement à la végétation ornementale, présente dans les interfaces habitat-forêt, et pour choisir le bon type de végétation afin d'améliorer la prévention des incendies à l'échelle de l'habitation. Les particuliers, mais aussi le personnel des jardineries, les architectes paysagers, etc., peuvent l'utiliser pour préparer des listes d'espèces à utiliser ou à éviter dans des conditions de risque incendie plus ou moins sévères.



État des lieux

Le risque incendie

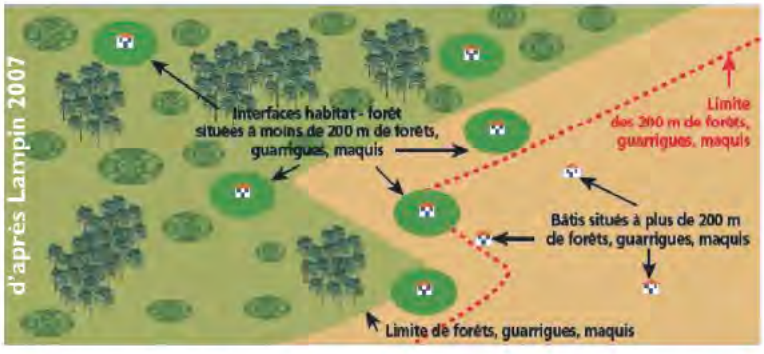


Il a deux composantes :

- **l'aléa**, se rapportant au phénomène (le feu), est caractérisé par sa probabilité d'occurrence et son intensité ;
- la **vulnérabilité**, se rapportant à ce qui subit le phénomène, est caractérisée par les enjeux (les habitations, les personnes, etc.) et les parades mises en place.

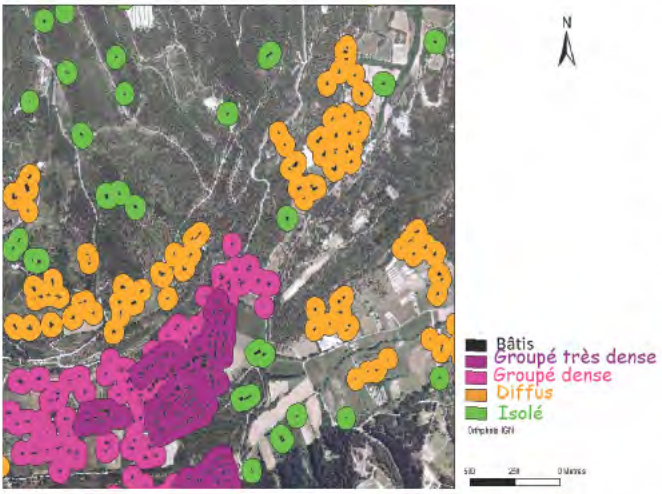
En région méditerranéenne, le climat se caractérise par des sécheresses fréquentes pendant la période estivale, parfois accompagnées de vents importants. La végétation se développant dans cette région est adaptée à ces conditions (teneur en eau très faible, production de composés organiques volatils inflammables) et est donc généralement très inflammable. Dans cette région, la combinaison des conditions climatiques, de végétation et de topographie peut créer des conditions propices aux départs de feux et à leur propagation ; le **risque incendie** y est donc élevé.

Dans la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, les départements du Var, des Bouches-du-Rhône et des Alpes-Maritimes sont particulièrement concernés et concentrent près d'un quart des incendies en France. Cette région est caractérisée par une forte proportion d'espaces anthropisés au contact de la végétation naturelle appelés **interfaces habitat-forêt**. Ces interfaces sont en constante augmentation du fait de la dynamique diffuse des constructions en dehors des agglomérations.



Interface habitat-forêt = espace inscrit dans un environnement de 100 mètres autour des habitations situées à moins de 200 mètres d'une forêt, garrigue ou maquis [article L322.3 du Code forestier]

Dans les interfaces habitat-forêt, le **risque incendie** est élevé, aussi bien en ce qui concerne l'aléa (grand nombre de départs de feu) que la vulnérabilité (du fait de la présence de biens et de personnes). Selon la densité des bâtis, on distingue plusieurs types d'interfaces, des types groupés denses et très denses (généralement des lotissements) aux types diffus et isolés (généralement des maisons isolées en forêt) ; le risque incendie étant maximal dans les interfaces de type isolé.



Cartographie de types d'interfaces habitat-forêt (Lampin-Maillet 2009)

Ces feux sont souvent de faible surface (environ 10 % des surfaces brûlées dans les Bouches-du-Rhône) mais ils sont un réel problème de sécurité publique car leur propagation, notamment dans la végétation ornementale, peut les mener rapidement aux habitations. La croissance de la population dans ces zones à risque incendie élevé nécessite la sensibilisation et la préparation des habitants à la problématique des incendies de forêt.



Quelques chiffres

En France
4 000 incendies par an
90 % causés par l'activité humaine
5,5 millions d'ha sensibles aux feux de forêt

En région PACA
850 incendies par an
7 000 ha brûlés par an

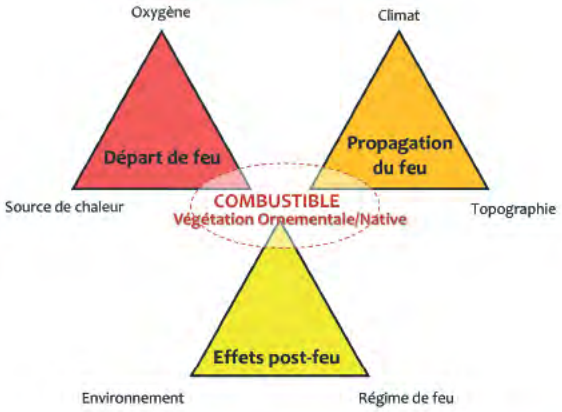
Les interfaces habitat-forêt dans les Bouches-du-Rhône
15 % de la surface du département
47 % des départs de feux

Qu'est-ce que la végétation ornementale ?
En région méditerranéenne, la végétation des jardins est composée aussi bien de plantes natives de la région que de plantes que l'on ne rencontre pas à l'état naturel et qui sont adaptées ou non à un climat méditerranéen.

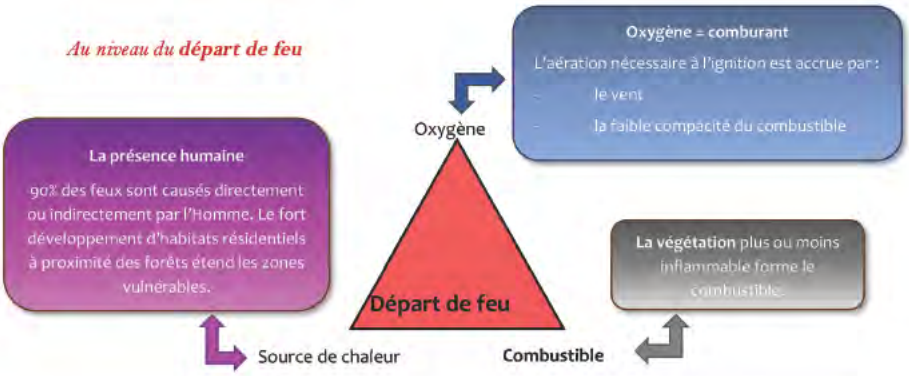
Facteurs favorables aux incendies

Certains facteurs agissent au niveau du départ du feu, d'autres sur sa propagation, d'autres encore à un niveau post-incendie. **Le combustible**, donc la végétation, est le facteur commun à toutes les phases d'un incendie.

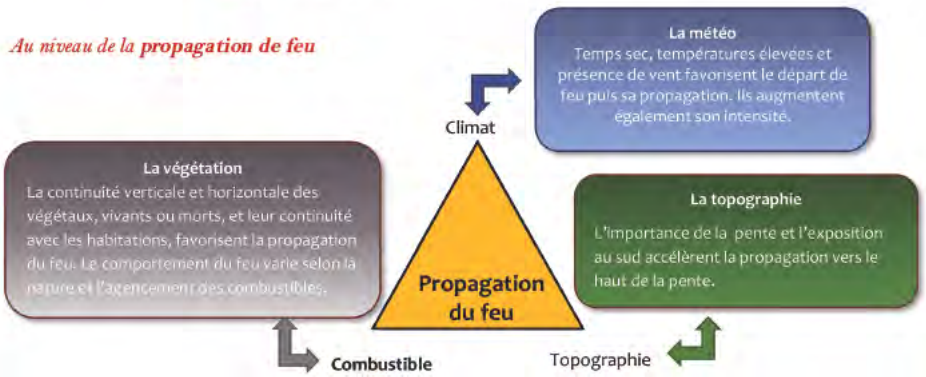
Les différentes phases d'un incendie



*Au niveau du **départ de feu***



*Au niveau de la **propagation de feu***





Certains de ces facteurs peuvent constituer des leviers d'action pour limiter le risque incendie, par exemple en diminuant la quantité et la continuité entre les éléments combustibles (débroussaillements). Au contraire, certaines transformations actuelles telles que le changement climatique (températures plus élevées, épisodes de sécheresse plus fréquents) et la déprise agricole (colonisation spontanée des terres agricoles par la végétation) peuvent augmenter ce risque à moyen terme.

Inflammabilité et combustibilité

L'inflammabilité diffère entre les espèces ; certaines s'enflamment plus facilement mais brûlent rapidement, d'autres sont plus longues à s'enflammer mais brûlent longtemps.

L'inflammabilité d'une plante, c'est sa capacité à brûler

Délai d'ignition court, longue durée de flamme, température, hauteur de flamme et vitesse de propagation élevées
=
Inflammabilité élevée

L'inflammabilité d'une plante est la combinaison de quatre composantes :

- sa **capacité à s'enflammer** lorsqu'elle est soumise à une source de chaleur (délai d'ignition) ;
- sa **capacité à continuer de brûler** une fois enflammée (durée de flamme) ;
- sa **capacité à dégager de l'énergie et à brûler vite** (propagation, température, hauteur de flammes) ;
- sa **capacité à se consumer** au cours du brûlage (taux de matière consumée).

L'inflammabilité est évaluée pour différents niveaux de la plante : du niveau particulaire, le plus fin (généralement la feuille) au niveau d'un ensemble de particules (généralement la litière ou la branche) mais aussi pour le combustible vivant (ex. feuille fraîche) et le combustible mort (ex. litière).

La **litière**, située au pied de la plante, est composée des feuilles mortes et autres débris végétaux tombés de la plante et en voie de décomposition.

La combustibilité est évaluée par les proportions des différents types de particules (fines et grossières, mortes et vivantes) dans la plante, mais également par le contenu hydrique des particules fines.

La combustibilité, c'est la quantité de combustible disponible dans une plante pour brûler

Beaucoup de particules mortes et fines
=
Combustibilité élevée

Les **caractéristiques physiques et chimiques** de la plante influencent l'inflammabilité, et la **structure de la plante**, sa combustibilité. Il est important de connaître les facteurs qui contribuent à rendre une plante plus ou moins inflammable et à produire plus ou moins de biomasse combustible pour pouvoir sélectionner de façon avisée les espèces à planter dans un jardin.
Certaines espèces sont plus inflammables que d'autres, mais toutes les plantes, vivantes ou mortes, fournissent du combustible pour le feu lorsque les conditions requises sont rassemblées. L'inflammabilité d'une plante peut varier lors d'un incendie de forêt où les conditions sont souvent imprévisibles. Elle varie en fonction de :

- la teneur en eau de la plante ;
- l'âge, la santé, la structure physique et le contenu chimique de la plante ;
- les variations climatiques journalières et saisonnières ;
- la localisation de la plante par rapport à d'autres plantes ou objets combustibles ;
- la partie de la plante concernée, certaines parties étant plus inflammables que d'autres.

Le **contenu hydrique** (CH) d'une plante est le facteur prépondérant déterminant l'inflammabilité d'une plante. Il influence notamment la capacité de la plante à s'enflammer. Les végétaux possédant un contenu hydrique foliaire élevé ne brûleront pas avant qu'une certaine quantité d'eau se soit évaporée des feuilles. Ceux possédant un faible contenu hydrique s'enflammeront plus rapidement et continueront à brûler une fois la source d'ignition disparue. Durant un incendie, toute plante se trouvant sur le passage d'un front de flamme se desséchera plus ou moins vite du fait de la chaleur radiante dégagée par le feu et du vent généré par la convection. Même considérablement arrosés, les végétaux finiront par sécher et brûler quand ils sont exposés suffisamment longtemps à la chaleur dégagée par un feu de forêt.
Le contenu hydrique dépend d'un certain nombre de facteurs qui interagissent :

- le **moment de la journée**. Les plantes sont plus inflammables en fin d'après-midi lorsque leur CH est au plus bas, du fait de l'évapotranspiration continue durant le jour ;
- la **saison**. Le dessèchement des sols, en été, entraîne une diminution du CH de la plante ;
- la **partie de la plante**. Les feuilles, notamment nouvelles, ont un CH plus élevé que

les branches. Les parties mortes (feuilles et brindilles) ont un contenu hydrique dépendant de l'humidité relative et deviennent très inflammables les jours chauds et secs ;

- le **lieu de plantation**. La quantité de soleil ou d'ombre, la disponibilité en eau, le drainage et le type de sol affectent le contenu hydrique de la plante ;
- les **conditions environnementales**. Températures élevées, humidité basse et périodes de sécheresse augmentent l'inflammabilité des plantes ;
- **l'âge de la plante et son stade de croissance**. De nombreuses espèces ont des pousses riches en eau mais qui deviennent ligneuses et se dessèchent au cours du temps ;
- **l'espèce**. Certaines espèces ont des CH plus élevés que d'autres dans les mêmes conditions.

Quels paramètres de la plante étudier pour évaluer son inflammabilité et sa combustibilité ?
En interface habitat-forêt, les plantes ornementales sont les premières sources de combustible lors d'un incendie de forêt. Le type de plante (inflammabilité), sa biomasse combustible (combustibilité) et sa répartition au sein d'un jardin jouent sur la facilité d'ignition et de propagation du feu.

Au niveau de la plante entière
= COMBUSTIBILITÉ

densité apparente des feuilles (quantité de matière par unité de volume)
proportion de combustible mort et fin



Au niveau feuille/branche
= INFLAMMABILITÉ

contenu hydrique
caractéristiques physiques des feuilles (épaisseur, masse, surface, volume, ratio surface/volume, etc.)
présence d'essences, cires et autres composés volatils (= terpènes)

Au niveau litière
= INFLAMMABILITÉ

compaction de la litière qui empêche l'air de circuler et limite l'inflammabilité
composition (différents types de particules)

Facteurs jouant sur l'inflammabilité et la combustibilité à différents niveaux de la plante



Haie composée de deux espèces différentes (cyprès de Leyland et troène) ayant deux contenus hydriques différents. Les dommages dus au feu diffèrent sur les deux espèces

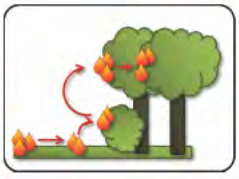


Le combustible fin, comme la litière ou le feuillage, s'assèche et s'enflamme rapidement et peut jouer le rôle de **combustible récepteur** lors d'une **saute de feu**.

Les buissons et les plantes grimpantes peuvent agir comme un **combustible échelle**, permettant au feu de passer en cime, augmentant ainsi significativement son intensité et sa vitesse de propagation.



Plantes grimpantes



Combustible échelle

De par leur fonction et leur structure (végétaux plantés de façon dense, très proches les uns des autres et très régulièrement taillés), les haies ont tendance à être des plantations problématiques en ce qui concerne le feu. En effet, du fait de leur taille fréquente pour créer un feuillage dense, elles produisent beaucoup de fines brindilles et de combustible mort à l'intérieur de leur feuillage (par manque de lumière) ce qui les rend plus inflammables.

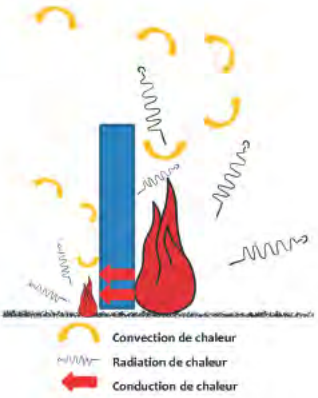


Forte biomasse de particules fines dans une haie taillée de pyracanthe

Comment se propage le feu?

Lors d'un incendie, la chaleur se transmet par 3 voies différentes :

- par **convection**, grâce aux mouvements d'air générés par différence de température : l'air chaud monte et l'air plus froid descend ;
- par **radiation**, la chaleur est ressentie en étant à proximité du feu ;
- par **conduction**, lorsque la chaleur se propage le long d'un objet ou entre 2 objets au contact l'un de l'autre.



La chaleur dégagée par le feu peut, si elle est suffisante, provoquer l'inflammation des végétaux et de certains matériaux inflammables tels que le PVC. Cette chaleur dégagée est d'autant plus grande que l'on cumule les différentes voies de transmission détaillées ci-dessus.
De plus, l'air mis en mouvement par le phénomène de convection peut transporter en avant du front de flamme des morceaux de végétaux enflammés (= brandons) qui peuvent déclencher un feu secondaire à plusieurs mètres de l'incendie (saute de feu). Ces morceaux peuvent également être projetés lors des explosions provoquées par l'inflammation de certains végétaux.

C'est pourquoi il est important de structurer son jardin de façon à limiter la transmission de la chaleur, et donc la propagation des flammes, ainsi que les sautes de feu.

Des brandons particulièrement impliqués dans les sautes de feu :

- les cônes de pins sur les longues distances ;
- les morceaux d'écorce fine sur les courtes distances.





Les rubans d'écorce d'Eucalyptus sont des brandons efficaces durant les sautes de feu

Rôle de la végétation ornementale des interfaces habitat-forêt dans la propagation du feu

Dans les interfaces habitat-forêt, les deux types principaux de propagation du feu de la forêt vers les habitations ou d'une habitation à l'autre sont :

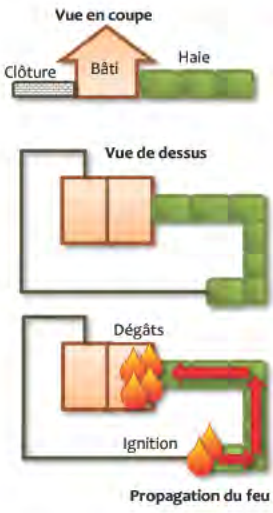
- **la saute de feu**, inflammation de la végétation ornementale par les brandons ;
- **l'avancée du front de flamme**, inflammation de la végétation ornementale par transfert radiatif de chaleur émis par le front de flamme.





Une fois enflammée, la végétation ornementale propage le feu au sein de l'interface, notamment via les haies. Cette végétation est à la fois génératrice de brandons et de chaleur radiante mais joue également le rôle de **barrière** à cette radiation et de piège à brandons avant qu'elle ne s'enflamme.


(iii) Interception des brandons et de la chaleur radiante par la végétation ornementale



Rôle de la haie d'ornement dans la propagation du feu vers le bâti

La présence d'habitations et de personnes fait des interfaces habitat-forêt des espaces particulièrement vulnérables au risque incendie. Aussi il est important d'y limiter le plus possible les départs de feux et leur propagation.

Or, les haies, de par leur proximité des habitations et leur continuité, constituent une réelle trame pouvant servir de support à une large propagation du feu. Favoriser l'implantation de haies constituées de plantes peu inflammables, disposées spatialement de façon judicieuse, et qui peuvent ralentir la propagation du feu de manière significative, est donc essentiel.

Quelle végétation ornementale dans les Bouches-du-Rhône?

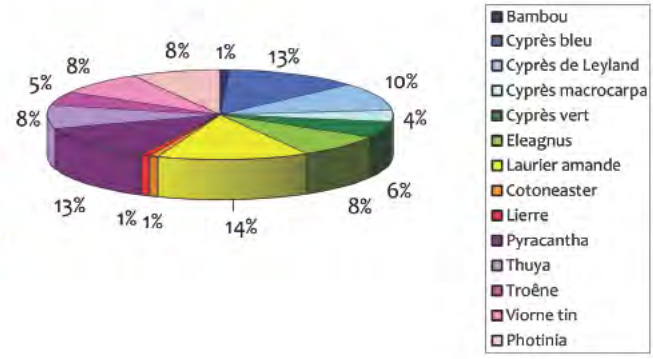
L'inventaire de la végétation ornementale utilisée dans les haies d'ornement dans différentes communes des Bouches-du-Rhône, du littoral et de l'intérieur du département, permet de se faire une idée de la répartition des espèces ornementales.

Dans les Bouches-du-Rhône, la variation de la répartition des espèces est principalement due aux variations climatiques entre la côte et l'intérieur (espèces sensibles au gel) et à l'influence directe de la mer (espèces résistant aux embruns).

Fréquence des espèces de haie d'ornement – Intérieur

Échantillonnage réalisé sur 120 haies

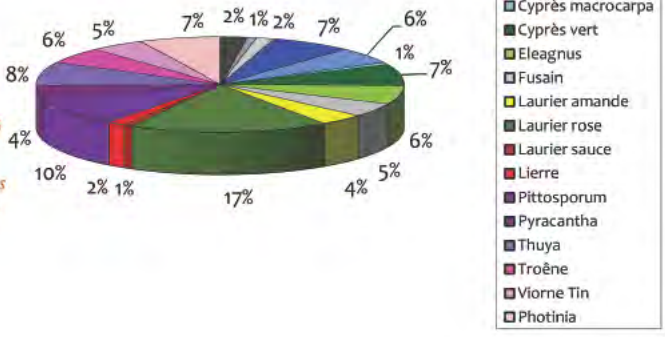
Le laurier-amande, le cyprès bleu et le pyracanthe sont les espèces les plus fréquentes dans les haies de l'intérieur du département



Fréquence des espèces de haie d'ornement – Littoral

Échantillonnage réalisé sur 126 haies

Le laurier-rose et le pittospore sont les espèces les plus fréquentes dans les haies du littoral du département



Au total, sur l'ensemble du suivi, 21 espèces ornementales ont été recensées principalement dans les haies (246 haies).
Comment se comportent ces espèces lors d'un incendie de forêt ? Leur utilisation est-elle appropriée dans les interfaces habitat-forêt ?

L'évaluation de l'inflammabilité et de la combustibilité a été réalisée sur les 15 espèces les plus fréquemment rencontrées dans l'ensemble de la zone étudiée ou sur celles présentant des caractéristiques morphologiques particulières (comme le bambou par exemple qui est une herbacée géante).

Choisir les plantes les moins inflammables et les positionner correctement autour de la maison va aider à réduire le risque incendie

Liste des espèces dont l'inflammabilité et la combustibilité ont été étudiées

Type de plante	Nom latin	Nom vernaculaire
Arbre	*Cupressus sempervirens*	Cyprès vert ou d'Italie
Arbre	*Cupressus arizonica*	Cyprès d'Arizona ou cyprès bleu
Arbre	*Cupressocyparis leylandii*	Cyprès de Leyland
Arbre	*Thuya occidentalis*	Thuya
Arbuste	*Cotoneaster franchetii*	Cotonéaster
Arbuste	*Elaeagnus ebbingei*	Eléagnus
Arbuste	*Evonymus japonicus*	Fusain du Japon
Arbuste	*Ligustrum japonicum*	Troène du Japon
Arbuste	*Nerium oleander*	Laurier rose
Arbuste	*Photinia fraseri*	Photinia
Arbuste	*Pittosporum tobira*	Pittospore
Arbuste	*Prunus laurocerasus*	Laurier amande ou Laurier cerise
Arbuste	*Pyracantha coccinea*	Pyracanthe ou buisson ardent
Arbuste	*Viburnum tinus*	Viorne tin ou laurier tin
Herbacée	*Phyllostachys sp.*	Bambou

Évaluer l'inflammabilité de la végétation

Quelle méthodologie pour quel type de combustible ?

Différentes méthodes sont utilisées pour les différents niveaux de combustible, de l'échelle la plus fine (la particule = feuille), à une échelle plus large (la branche) en passant par une échelle intermédiaire (la litière composée d'un ensemble de particules).



Les particules de végétation (feuilles fraîches) sont brûlées sur un disque radiant ou épiradiateur (émettant une chaleur de 500 W).





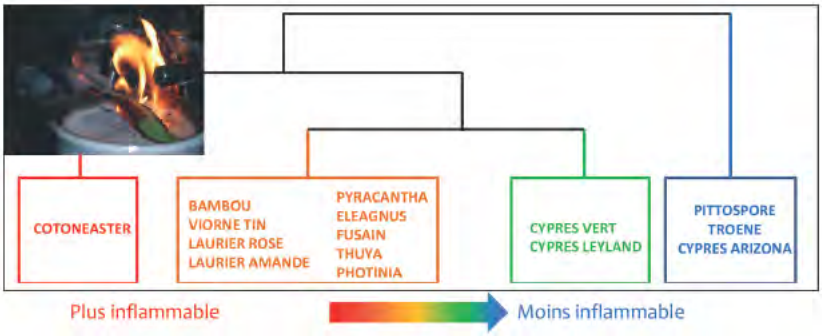
À l'échelle de la litière ou de la branche, on utilise un banc de brûlage (équipé de dispositifs pour enregistrer les variations de température, la hauteur de flamme et la perte en masse, avec ou sans vent) avec une source d'ignition linéaire (mèche de coton) ou ponctuelle (brandon incandescent ou enflammé).

Classification des espèces selon leur inflammabilité

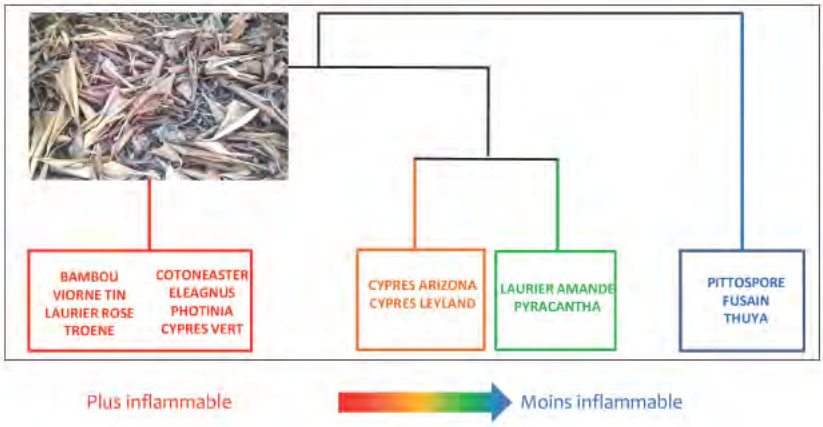
La classification, basée sur l'ensemble des composantes de l'inflammabilité (variables enregistrées lors des brûlages) définit des groupes d'espèces ayant le même type d'inflammabilité :

- l'inflammabilité peut varier en fonction du type de combustible (mort ou vivant) ;
- l'inflammabilité peut varier en fonction du niveau du combustible (feuille, litière, branche).

À l'échelle de la feuille fraîche



À l'échelle de la litière



- Le **cotonéaster** est toujours classé parmi les espèces les plus inflammables.
- Le **pittospore** est toujours classé parmi les espèces les moins inflammables.
- Le **troène** et les **cyprès** ont des litières classées parmi les plus inflammables contrairement aux feuilles fraîches.
- Le **thuya** et le **fusain** ont des feuilles fraîches classées parmi les très inflammables contrairement aux litières.



Attention à la sous-estimation de l'inflammabilité !
C'est le classement du type de combustible (feuille ou litière) le plus sévère qui donne le niveau d'inflammabilité de l'espèce.



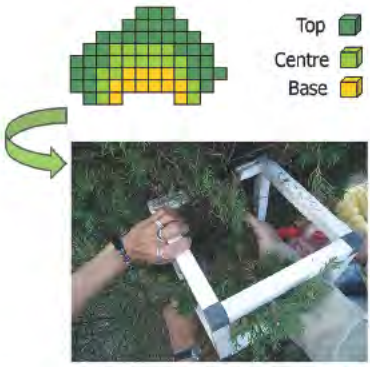
Attention aux espèces invasives, parfois très inflammables, qui pourraient concurrencer la végétation native !
Dans certains cas, sélectionner des espèces natives peu inflammables comme végétation ornementale.

Évaluer la combustibilité de la végétation

La méthode cube

Prélèvement de cubes de combustible à différents niveaux de la canopée de la plante (haut-top, centre, base).

Prélèvement de cubes de combustible à différents niveaux de la canopée de la plante (haut-top, centre, base)



Prélèvement d'un cube de combustible

Tri et mesure du CH des différentes classes de particules de combustible, mortes et vivantes, prélevées dans chaque cube



Tri des particules

Pour chaque niveau de la plante
- calcul des proportions de chaque classe de particule
- calcul de la densité apparente de la canopée

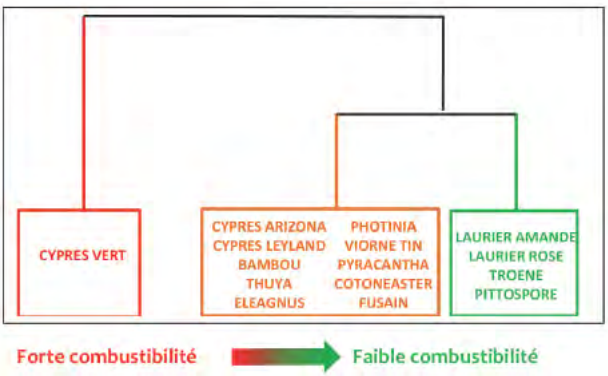
Méthode cube

- Évaluation de la distribution spatiale des différentes particules de combustible dans la plante.
- Proportion de combustible fin et de combustible mort.

Méthode cube + Mesure du contenu hydrique = Évaluation de la combustibilité

Classification des espèces selon leur combustibilité

La classification, basée sur les proportions d'éléments fins et d'éléments morts et sur le contenu hydrique, produit des groupes d'espèces ayant le même type de combustibilité.

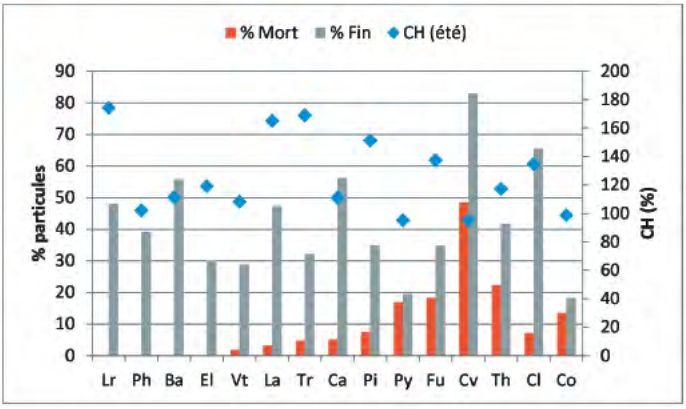








Forte proportion de biomasse de feuilles mortes dans la canopée du cyprès vert



Le **cyprès vert** a la plus haute combustibilité :

- faible contenu hydrique
- forte biomasse morte
- forte biomasse en éléments fins

Chez les espèces ayant la plus faible combustibilité :

- Faible biomasse en éléments fins et morts, CH : faible à moyen.

Forte combustibilité = Propagation du feu élevée
= Augmentation du risque incendie

Comment ces espèces sont-elles classées dans d'autres travaux sur l'inflammabilité ?

	Guide (1)	Irstea (2)	ONF (1, 4)	Univ. Floride (2)	Univ. Californie (4)	Long et al. 2006 (3)
Échelle	Particule (feuille)	Litière	Particule & avis expert	Plante		Plante
Espèce						
Cupressus sempervirens						
Cupressus arizonica						
Cupressocyparis leylandii						
Thuya occidentalis						
Cotoneaster franchetii						
Elaeagnus ebbingei						
Evonymus japonicus						
Ligustrum japonicum						
Nerium oleander						
Photinia fraseri						
Pittosporum tobira						
Phyllostachys sp.						
Prunus laurocerasus						
Pyracantha coccinea						
Viburnum tinus						

Méthodologie utilisée

(1) Épiradiateur (3) Mesure de l'intensité dégagée (calorimétrie)

(2) Banc de brûlage (4) Avis d'expert

Plus inflammable → Moins inflammable

Choisir la végétation ornementale dans les interfaces

Comme pour les autres végétaux, il faut prendre en compte la nature du sol, le climat et les contraintes que la plante va subir au cours de son développement. En effet, il faut considérer la possibilité de vents importants, d'embruns, de stress hydrique en été ou encore la vulnérabilité aux maladies et aux ravageurs.

En région côtière, le vent fort et les embruns peuvent rendre difficile la croissance de certains végétaux, particulièrement quand ils sont situés sur une pente où les effets du vent sont plus ressentis. L'exposition au sud va engendrer un assèchement plus rapide de la végétation durant les jours les plus chauds de l'été et la proximité directe des massifs forestiers très inflammables accroît le risque incendie : le choix de la végétation ornementale et son agencement sont alors cruciaux.

Dans les zones sujettes aux limitations de consommation d'eau en été, des plantes résistant à la sécheresse sont conseillées mais certaines peuvent être aussi très inflammables (faible contenu hydrique et présences de terpènes). Ces deux aspects sont à prendre en compte avec attention.

Il est nécessaire également de penser à la fréquence à laquelle il sera possible d'entretenir la haie. Dans le cas, par exemple, d'une résidence secondaire ou pour des personnes ayant des difficultés à entretenir leur jardin, il est conseillé de privilégier des espèces à développement lent.

Il est également important de connaître les dimensions que peut prendre l'espèce choisie. Il est recommandé d'opter pour une **haie mélangée** ou haie libre au lieu d'une haie d'une



Haie mélangée

seule espèce, dite monospécifique. Outre l'aspect décoratif, le mélange de différentes espèces permet de limiter la propagation de maladies et la diversité spécifique permet aussi d'isoler les espèces très inflammables et limite donc la propagation du feu.

Différents types de plantes sont utilisés en végétation d'ornement :

- **les arbres** : on distingue, de par leur variation de caractéristiques physiques, les Eucalyptus (les feuilles pendent verticalement et ces espèces possèdent des types d'écorce variés, généralement très inflammables), les conifères (développent des cônes ligneux et ont des feuilles en forme d'aiguilles ou d'écailles), les palmiers et formes équivalentes (tronc ligneux surmonté d'une couronne de frondes qui, selon les espèces, sont retenues dans la canopée une fois mortes, ce qui les rend très inflammables et peut jouer le rôle de combustible échelle), et les autres types d'arbres qui présentent des types de feuilles très variés. Ils atteignent un minimum 5 m de hauteur à maturité, avec un tronc ligneux simple (avec généralement les premières branches bien au-dessus du sol) ou multiple (généralement les premières branches sont plus près du sol). Le feuillage est concentré dans la canopée (=la couronne), permettant à d'autres plantes de pousser au-dessous. Certains résineux perdent de grandes quantités de feuilles qui s'accumulent sous la plante ou dans la canopée ;
- **les arbustes** (buissons) : ils atteignent un maximum de 4 m de hauteur à maturité, et sont généralement plus compacts que les arbres. Ils possèdent un feuillage dense généralement très près du sol, qui permet le passage du feu du sol vers la canopée ;
- **les plantes grimpantes** : elles ont une tige souple ou ligneuse qui leur permet de pousser sur un support ou sur d'autres plantes. Elles peuvent donc jouer le rôle de combustible échelle et propager le feu à leur support. Certaines espèces peuvent accumuler de grandes quantités de feuillage mort ;
- **les herbacées** : en fonction des espèces, elles présentent des feuilles de forme et taille différentes, de contenu hydrique variable. Certaines espèces peuvent accumuler des feuilles mortes mélangées aux feuilles vivantes.

Parmi ces différents types de plantes, on distingue les **espèces à feuilles caduques** qui perdent leurs feuilles une fois par an des **espèces sempervirentes** qui retiennent leurs feuilles pendant plusieurs années. Le risque incendie sera moins élevé avec des espèces caduques car les jeunes feuilles ont un contenu hydrique plus élevé que celles des espèces sempervirentes si elles ne sont pas adaptées à la sécheresse comme les espèces natives méditerranéennes.

Que planter pour diminuer le risque incendie ?

Certaines espèces ont des caractéristiques intrinsèques qui réduisent par exemple la probabilité d'ignition. Choisir ces espèces et les placer correctement autour des habitations des interfaces habitat-forêt peut aider à réduire le risque incendie.

Caractéristiques des plantes influençant inflammabilité et combustibilité

Différentes caractéristiques des plantes influencent et contribuent à divers degrés à leur inflammabilité et à la propagation du feu par le biais de leur combustibilité. Ces caractéristiques ne doivent pas être considérées de manière isolée mais leur influence résulte d'une combinaison de plusieurs d'entre elles (voir les illustrations en annexe).

Le patron de ramification influence la répartition et la densité du feuillage dans la plante :

- ramification ouverte et peu serrée ou ramification fermée et serrée ;
- hauteur de la première branche éloignée du sol ou continuité entre la litière et la canopée (ce qui est fréquemment le cas chez les espèces arbustives).

À privilégier

- Canopée ouverte et peu dense (moins de combustible disponible au sein de la plante).
- Canopée au moins à 2 m du sol (éventuellement élaguer si le feuillage est continu du sol à la canopée) pour éviter qu'elle joue le rôle de combustible échelle.

L'apparence générale de la plante (texture)
Texture grossière (chaque branche ou feuille est aisément distinguable à une distance d'au moins 3 m) à texture fine (on ne peut pas distinguer les branches et les feuilles). La finesse du feuillage (ratio surface/volume des feuilles) est un des facteurs jouant sur l'inflammabilité.

À privilégier

Texture grossière car le ratio surface/volume des feuilles est faible, ce qui diminue l'inflammabilité.

La densité
= Quantité et arrangement du combustible au sein de la plante.
Chez les plantes ayant une densité élevée, il est difficile de placer une main à l'intérieur de la canopée et il est difficile d'y voir au travers ; généralement leurs branches sont serrées. Chez les plantes ayant une densité moyenne, il est difficile de voir au travers

de la canopée mais il est possible d'y passer la main et de toucher le tronc. Lorsque la densité est faible, il est possible de voir au travers de la plante ; les branches sont généralement très peu serrées.

À privilégier

Densité faible car moins de combustible disponible pour brûler.

Les caractéristiques foliaires

Épaisseur, taille et forme affectent l'inflammabilité.

- feuilles larges, plates et épaisses ainsi que celles soyeuses et charnues (accumulation d'eau) ont plus de tissu végétal, d'où un CH plus élevé relativement à leur surface. Ces feuilles mettent plus longtemps à se dessécher et à prendre feu ;
- feuilles petites, fines et étroites comme les aiguilles de pin ont un ratio surface/volume élevé qui tend à les rendre plus susceptibles au dessèchement et donc plus inflammables. Ces feuilles présentent souvent un contenu en terpènes élevé (huiles chez les Eucalyptus ou résines chez les conifères) ; ces critères combinés augmentent l'inflammabilité. La forme de ces feuilles les retient dans la canopée lorsqu'elles tombent (augmentation de la proportion de combustible fin mort), ce qui accroît l'inflammabilité de la plante (cas des cyprès).

À privilégier

Caractéristiques foliaires permettant une accumulation d'eau dans les tissus et avec un ratio surface/volume peu élevé (grandes feuilles épaisses).

Le type d'écorce

Certains types sont plus facilement inflammables et peuvent participer à la propagation du feu par saute de feu (brandon).

- une écorce lâche, filandreuse ou fibreuse comme chez les Eucalyptus va s'enflammer plus facilement et peut se détacher pour se transformer en brandons lors d'une saute de feu. Ces types d'écorce peuvent aussi jouer le rôle de combustible échelle, propageant le feu jusqu'à la canopée et augmentant son intensité ;
- une écorce solidement attachée au tronc ou une écorce lisse sont généralement moins inflammables et ne produisent pas de brandons. Cependant certaines espèces à écorce lisse perdent leur écorce annuellement et des rubans d'écorce (cas de certaines espèces d'Eucalyptus), très inflammables, peuvent être piégés dans les branches et accumulés au sol, jouant ainsi le rôle de combustible échelle ou peuvent devenir des brandons.

À privilégier

Écorce lisse qui adhère bien au tronc et qui ne desquame pas.

Les composés chimiques terpéniques (huiles, cires et résines)
Certains de ces composés peuvent augmenter l'inflammabilité de la plante. Ils produisent une odeur forte lorsque les feuilles sont écrasées. Les feuilles des plantes possèdent une couche cireuse ou de nombreuses glandes oléifères comme les aiguilles de pin.

À privilégier

Plantes possédant dans leurs tissus pas ou peu d'huiles, cires et résines.

La rétention de combustible mort

- Les feuilles, brindilles, écorces, branches mortes qui sont retenues dans la plante ou accumulées au sol ou dans des buissons alentour peuvent augmenter l'inflammabilité d'une espèce ;
- l'élagage et l'entretien régulier des arbres et buissons pour ôter ce combustible mort est nécessaire pour diminuer le risque incendie autour de l'habitation.

À privilégier

- Plantes n'accumulant pas de combustible mort dans ou au pied la canopée et dont l'écorce ne desquame pas.
- Élaguer la base des arbres et arbustes et nettoyer sous et dans la végétation.

La sensibilité aux maladies et aux ravageurs (insectes, arachnides, champignons, etc.)
Les plantes affectées sont stressées et ont une croissance ralentie. Le contenu hydrique de leur feuillage est plus faible et la biomasse morte est plus importante et s'accumule dans la plante. Pour prévenir et éviter d'employer des produits phytosanitaires nocifs pour l'environnement, il s'agit de cultiver les végétaux dans les meilleures conditions possible pour éviter le développement des maladies. Pour cela, ne pas planter trop serré et ne pas trop arroser, ce qui risque de favoriser l'implantation des champignons. L'arrosage doit avoir lieu de préférence le soir pour que l'eau ne s'évapore pas et mouiller le sol sans éclabousser les végétaux. Ne pas abuser des engrais et privilégier le compost, les extraits d'algues, etc. Il est fortement recommandé de planter des haies en mélangeant plusieurs espèces de sensibilité différente. Pour plus d'informations : http://cfppah.free.fr/maladies.htm.

À privilégier

- Les espèces peu sensibles aux maladies et aux ravageurs.
- Vérifier régulièrement l'état de santé des plantes et traiter aux premiers symptômes.

Clé de sélection

Cette clé de sélection [1] est un outil pratique développé pour aider au choix d'espèces appropriées dans l'aménagement de jardins en zone d'interface habitat-forêt où le risque incendie est élevé. Cette clé prend en compte les caractéristiques des plantes présentées dans le précédent paragraphe et fournit une cotation globale de l'inflammabilité-combustibilité et du risque incendie correspondant, ainsi que des conseils d'entretien. Au final, cette clé permet d'avoir un avis sur la pertinence de l'utilisation des espèces ornementales dans les interfaces habitat-forêt en zone méditerranéenne. Il est important de noter que **différentes espèces appartenant à un même genre peuvent ne pas avoir la même inflammabilité**, il est nécessaire d'évaluer chaque espèce individuellement.

Cotations de l'inflammabilité globale des plantes et du risque incendie en résultant

RISQUE INCENDIE EXTRÊME

Si au moins 1 obtenu alors la plante est classée à **risque incendie extrême**

- **Inflammabilité très élevée**
- **Où planter :** Plantes à éviter dans les interfaces habitat-forêt en zone de risque incendie élevé

RISQUE INCENDIE ÉLEVÉ

Si au moins 3 obtenus alors la plante est classée à **risque incendie élevé**

- **Inflammabilité élevée**
- **Où planter :** Plantes à éviter dans le jardin. À planter hors du périmètre des 50 m autour de la maison

RISQUE INCENDIE MOYEN

Si 1 ou 2 obtenus alors la plante est classée à **risque incendie moyen**

- **Inflammabilité moyenne**
- **Où planter :** Plantes utilisables dans le jardin mais avec une maintenance régulière

RISQUE INCENDIE FAIBLE

Si aucun obtenu alors la plante est classée à **risque incendie faible**

- **Inflammabilité faible**
- **Où planter :** Plantes utilisables dans le jardin sans restriction particulière

[1] *Clé de sélection adaptée du rapport du* Country Fire Authority *"Landscaping for bushfire".*

PRISE EN COMPTE DES CARACTÉRISTIQUES DES PLANTES DANS LE RISQUE INCENDIE EN INTERFACE HABITAT-FORÊT : CLÉ DE SÉLECTION

1. Types de plantes



- Arbre (≥ 5 m de hauteur) ➡ aller à **2**
- Arbustes et buissons ➡ aller à **9**
- Plantes grimpantes ➡ aller à **13**
- Herbacées ➡ aller à **14**



2. Types d'écorce

- Écorce filandreuse, fibreuse ➡ aller à **3**
- Écorce rubanée, parcheminée lâche ou en plaque, écailleuse ➡ aller à **4**
- Autres types ➡ aller à **5**



3. Risque incendie extrême

- Combustible échelle conduisant au passage du feu en cime
- Forte production de brandons



➡ aller à **25**



4. Combustible échelle

- Nettoyage régulier du toit, des gouttières, des plantes et du sol sous les plantes
- Emplacement approprié dans le jardin



➡ aller à **5**



5. Hauteur des branches/frondes basses

- Peu élevée (< 2m) ➡ aller à **6**
- Élevée (≥ 2m) ➡ aller à **7**



6. Combustible échelle

Élagage des branches nécessaire



➡ aller à **7**



7. Quantité d'aiguilles/écailles perdues

- Élevée ➡ aller à **8**
- Peu élevée ➡ aller à **16**



8. Combustible échelle

Nettoyage régulier du toit, des gouttières, des plantes et du sol sous les plantes



➠ aller à **16**



9. Texture des arbustes et buissons

- Fine ➠ aller à **10**
- Intermédiaire ➠ aller à **11**
- Grossière ➠ aller à **11**



10. Texture fine, S/V élevé

- Perte hydrique élevée
- Emplacement approprié dans le jardin



➠ aller à **11**



11. Densité des arbustes et buissons

- Élevée ➠ aller à **12**
- Moyenne ➠ aller à **16**
- Faible ➠ aller à **16**



12. Beaucoup de combustible

- Propagation du feu élevée
- Emplacement approprié dans le jardin et taille régulière



➠ aller à **16**



13. Risque incendie extrême

Plantes grimpantes = combustible supplémentaire sur les façades
= combustible échelle entre le sol et la canopée des plantes



➠ aller à **25**



14. Taille des herbacées

- ≥ 30 cm ➠ aller à **15**
- < 30 cm ➠ aller à **16**



15. Risque incendie extrême

- Les hautes herbes sèchent facilement et propagent le feu rapidement
- Inflammabilité très élevée



➠ aller à **25**



16. Capacité de rétention du combustible mort (feuilles/brindilles) dans la canopée des plantes

- Élevée ➠ aller à **17**
- Faible ➠ aller à **18**



17. Risque incendie extrême

- Forte quantité de combustible mort dans la canopée = forte combustibilité
- Faible contenu hydrique = Inflammabilité très élevée



➡ aller à **25**



18. Présence de cires, d'essences ou d'huiles

- Oui ➡ aller à **19**
- Non ➡ aller à **20**



19. Quantité élevée d'huiles et cires

- Inflammabilité élevée
- Emplacement approprié dans le jardin et taille régulière



➡ aller à **20**



20. Sensibilité aux maladies, parasites, insectes

- Oui ➡ aller à **21**
- Non ➡ aller à **22**



21. Beaucoup de combustible mort

- Contrôle régulier
- Traitement approprié recommandé



➡ aller à **22**



22. Plante à feuilles caduques ou persistantes

- Persistantes ➡ aller à **23**
- Caduques ➡ aller à **25**

23. Texture des feuilles

- Dure, fine, aiguilles ➟ aller à **24**
- Douce, épaisse, charnue ➟ aller à **25**

24. Texture des feuilles dure

Emplacement approprié dans le jardin et taille régulière

➟ aller à **25**

25. FIN

Score	Signification	Évaluation du risque incendie
0 et 0	**Inflammabilité faible** Plantes utilisables dans le jardin sans restriction particulière	Risque incendie faible
1 à 2 et 0	**Inflammabilité moyenne** Plantes utilisables dans le jardin mais avec une maintenance régulière	Risque incendie moyen
≥ 3 et 0	**Inflammabilité élevée** Plantes à éviter dans le jardin ou hors du périmètre des 50 m autour de la maison	Risque incendie élevé
≥ 1	**Inflammabilité très élevée** Plantes à éviter dans les interfaces habitat-forêt	Risque incendie extrême

Exemples



Cyprès vert

1 Type de plante: arbre ➟ **2** Écorce : autre type ➟ **5** Hauteur branches basses : peu élevée ➟ **6**

7 Quantité écailles perdues : élevée ➟ **8**

16 Capacité de rétention du combustible mort : élevée ➟ **17**

SCORE : ≥ 1 ➟ **Inflammabilité très élevée** ➟ **Risque incendie extrême**

Plantes à éviter dans les interfaces habitat-forêt



Pittospore

1 Type de plante : buisson ➟ **9** Texture : intermédiaire ➟ **11** Densité : moyenne ➟ **16**

16 Capacité de rétention du combustible mort : faible ➟ **18** Présence cires, huiles, résines : non ➟ **22**

22 Feuilles : persistantes ➟ **23** Texture des feuilles : épaisse ➟ **25** FIN

SCORE : 0 et 0 ➟ **Inflammabilité faible** ➟ **Risque incendie faible**

Plantes utilisables dans le jardin sans restriction particulière

Les principales espèces ornementales dans les Bouches-du-Rhône

Ces fiches concernent les 15 espèces ornementales parmi les plus fréquemment répertoriées dans la zone d'étude des Bouches-du-Rhône ou présentant des caractéristiques particulières et sur lesquelles ont été réalisées les expérimentations relatives à l'inflammabilité et à la combustibilité.
Chaque fiche présente les caractéristiques des espèces utilisées dans la clé de sélection ci-dessus, une cotation pour l'inflammabilité des différents éléments combustibles et pour la combustibilité générale de la plante et enfin, des informations concernant l'origine de l'espèce et sa sensibilité à certaines conditions environnementales et aux maladies.



Indices de cotation de l'inflammabilité et de la combustibilité

Bambou – *Phyllostachys sp.* – *Poaceae*

Type : herbacée qui peut mesurer jusqu'à 30 m de hauteur selon les espèces
Utilisation principale : haie (*Phyllostachys viridi-glaucescens, P. nigra henonis* ou *P. nigra boryana*), bonsaïs (*P. humilis*)
Forme de la canopée : d'aspect et de couleurs variés, tige en général fistuleuse (creuse) mais séparée par des cloisons au niveau des nœuds qui en font une série de tubes fermés
Texture : grossière
Feuilles : lancéolées, très fines, à nervures parallèles ; tombent en été mais aussitôt remplacées
Densité : faible
Présence de terpènes : non
Rétention du combustible mort : non
Contenu hydrique en été : moyen





branche



feuilles



litière







Origine : Asie
Sensibilité : peu résistant aux embruns
Oïdium : champignon provoquant l'apparition d'une poudre blanche sur les feuilles
Moniliose : dessèchement des bouquets floraux, puis développement de chancres sur les rameaux qui dépérissent
Criblure : Champignon formant des taches circulaires brunâtres sur les feuilles qui se perforent facilement et entraînent un déchiquetage du limbe
Insectes ravageurs : Cochenilles, pucerons noirs, araignées rouges, larve du charançon otiorrhynque

Cotonéaster – *Cotoneaster franchetii* – *Rosaceae*

Type : arbuste jusqu'à 5 m de hauteur
Utilisation principale : haie
Forme de la canopée : buisson étalé très ramifié aux branches rougeâtres souples et courbes
Texture : fine
Feuilles : persistantes, petites, gris-vert dessus, blanchâtres et duveteuses en dessous. Plus grosses chez *C. lacteus*
Densité : forte
Présence de terpènes : non
Rétention du combustible mort : non
Contenu hydrique en été : faible





branche



feuilles



litière

INFLAMMABILITÉ feuilles fraîches

INFLAMMABILITÉ litière

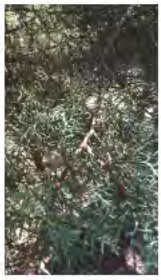
COMBUSTIBILITÉ (combustible fin, mort, CH)

Origine : Chine et Tibet
Sensibilité : redoute les étés trop secs
Entomosporiose : champignon formant des taches rosâtres sur les feuilles qui grossissent puis virent au brun
Feu bactérien : bactérie provoquant le noircissement voire le flétrissement rapide des feuilles et des fleurs

Cyprès bleu ou d'Arizona – *Cupressus arizonica – Cupressaceae*

Type : arbre jusqu'à 25 m de hauteur
Utilisation principale : haie
Forme de la canopée : port élancé pyramidal dense à ramure ascendante, chez le sujet jeune et qui a tendance à s'ouvrir en vieillissant
Texture : fine
Écorce : fibreuse et fissurée (lisse chez l'arbre jeune) d'un brun grisâtre
Feuilles : feuilles écailleuses de 2 à 5 mm de long, recouvrant des ramules arrondies (et non pas aplaties), aromatiques, gris vert terne à un bleu vert glauque brillant
Densité : forte
Présence de terpènes : oui
Rétention du combustible mort : non (sauf lors de tailles sévères)
Contenu hydrique en été : moyen





branche



feuille



écorce







Origine : à l'état naturel dans le sud-ouest des USA, dans des régions arides, en montagne, à des altitudes variant de 1800 à 2500 mètres, où l'espèce se trouve souvent dispersée en petits peuplements, ne formant pas de grandes forêts. Présence de cônes sérotineux [1] témoignant de son adaptation à la récurrence des feux
Sensibilité : très sensible au puceron ravageur, *Cinara cupressi*

[1] *Cônes qui libèrent leurs graines principalement lors du passage du feu*

Cyprès de Leyland – *Cupressocyparis leylandii – Cupressaceae*

Type : arbre jusqu'à 15-18 m de hauteur
Utilisation principale : haie
Forme de la canopée : rectiligne, dense compact, colonnaire ou pyramidal
Texture : fine
Écorce : lisse et grise se fissurant avec l'âge
Feuilles : écailleuse, persistantes, vert foncé à bleu vert, gris-vert, par paires légèrement aplaties, alternes
Densité : forte
Présence de terpènes : oui
Rétention du combustible mort : non (dépend de la taille)
Contenu hydrique en été : moyen





branche



feuille



écorce

INFLAMMABILITÉ feuilles fraîches

INFLAMMABILITÉ litière

COMBUSTIBILITÉ (combustible fin, mort, CH)

Origine : hybride de *Cupressus macrocarpa* et de *C. nootkatensis* (USA)
Sensibilité : excellente résistance aux embruns et à la pollution atmosphérique
Maladies et ravageurs : chancre cortical *Seiridium cardinale* et scolytes ; cochenilles

Cyprès vert ou d'Italie – *Cupressus sempervirens – Cupressaceae*

Type : arbre jusqu'à 20 à 30 m de hauteur
Utilisation principale : haie ou isolé
Forme de la canopée : deux ports totalement différents : la forme *horizontalis*, à aspect pyramidal et aux branches très étalées, et la forme *fastigiata*, à aspect très élancé, conique en étroite colonne dense et compacte ressemblant à une colonne ou un pinceau
Texture : fine à grossière selon la variété
Écorce : d'un brun gris, assez fine et crevassée verticalement
Feuilles : petites, glanduleuses, écailleuses, persistantes, aromatiques, vert foncé, écailles imbriquées de façon assez serrée sur quatre rangs, un sur chaque face du rameau.
Densité : forte à faible selon variété
Présence de terpènes : oui
Rétention du combustible mort : oui
Contenu hydrique en été : faible





feuille



litière



écorce

INFLAMMABILITÉ feuilles fraîches

INFLAMMABILITÉ litière

COMBUSTIBILITÉ (combustible fin, mort, CH)

Origine : à l'état naturel en Italie, Grèce, Chypre
Sensibilité : résiste à -20 °C et tolère une sécheresse relative. Puceron ravageur, *Cinara cupressi*, mais dans une mesure moindre que chez le cyprès bleu. Maladie du chancre *Seiridium cardinale*

Eléagnus ou chalef – *Elaeagnus ebbingei – Elaeagnaceae*

Type : arbuste jusqu'à 5 m de hauteur
Utilisation principale : isolé, en massif ou en haie
Forme de la canopée : compacte, dense, étalée et très ramifiée
Texture : intermédiaire
Feuilles : grandes feuilles (10 cm) alternes lancéolées, persistantes à semi-persistantes, coriaces, vert foncé dessus et revers écailleux argenté
Densité : moyenne
Présence de terpènes : non
Rétention du combustible mort : non
Contenu hydrique en été : moyen

⚠ **En laboratoire, propagation des flammes de la litière à la branche :** élevée





feuille



brûlage branche



litière







Origine : Asie ; hybridation entre *E. macrophylla* et *E. multiflora*
Sensibilité : résiste aux embruns et adapté à la sécheresse
Maladie du corail : champignon se développant en coussinets couleur corail sur l'écorce qui se craquelle ; s'ensuit un dépérissement des parties touchées
Chlorose : jaunissement des feuilles lié à un manque de fer dans le sol
Psylle : insecte suceur de sève dont les coccinelles, syrphes et chrysopes sont prédateurs

Fusain du Japon - *Evonymus japonicus – Celastraceae*

Type : arbuste mesurant jusqu'à 3 m de hauteur
Utilisation principale : haie ou isolé
Forme de la canopée : port étalé voire grimpant
Texture : fine
Feuilles : vert jaunâtre ou foncé, ovales, légèrement dentées, opposées, persistantes et coriaces
Densité : forte
Présence de terpènes : non
Rétention du combustible mort : non
Contenu hydrique en été : moyen





feuille



litière



brûlage feuille







Origine : Asie
Sensibilité : adapté aux embruns et à la pollution, supporte le gel
Insectes ravageurs : cochenilles et pucerons noirs sucent la sève sous les feuilles, près des nervures ; hyponomeute du fusain, papillon dont la chenille, ocre à tête noire, ronge les feuilles
Oïdium : champignon provoquant l'apparition d'une poudre blanche sur les feuilles



Alcaloïde toxique (évonymine)

Laurier-cerise ou amande – *Prunus laurocerasus – Rosaceae*

Type : arbuste jusqu'à 3-8 m de hauteur
Utilisation principale : haie, massif ou isolé
Forme de la canopée : port compact puis arborescent
Texture : intermédiaire
Feuilles : grandes (15 x 7 cm) ovales à oblongues, coriaces, persistantes, légèrement dentées, à pétiole court, vertes et vernissées au-dessus et revers plus pâle et glauque, aromatiques
Densité : moyenne
Présence de terpènes : non
Rétention du combustible mort : non
Contenu hydrique en été : élevé



⚠ **En laboratoire, propagation des flammes de la litière à la branche :** moyenne



brûlage branche



feuille



litière

INFLAMMABILITÉ feuilles fraîches

INFLAMMABILITÉ litière

COMBUSTIBILITÉ (combustible fin, mort, CH)

Origine : Asie Mineure, subspontané au sud-est de l'Europe
Sensibilité : Oïdium, champignon provoquant l'apparition d'une poudre blanche sur les feuilles. Moniliose : dessèchement des bouquets floraux, puis développement de chancres sur les rameaux qui dépérissent. Criblure : champignon formant des taches circulaires brunâtres sur les feuilles qui se perforent facilement et entraînent un déchiquetage du limbe. Insectes ravageurs : cochenilles, pucerons noirs, araignées rouges, otiorrhynque (petit charançon noir tacheté dont les larves attaquent les racines), acariens.

Toxique (acide cyanhydrique)

Laurier-rose – *Nerium oleander – Apocynaceae*

Type : arbuste jusqu'à 6 m de hauteur
Utilisation principale : haie, massif ou isolé
Forme de la canopée : port touffu dressé, étalé, arrondi aux ramifications très basses, souples et glabres, contenant un suc laiteux
Texture : intermédiaire
Feuilles : persistantes coriaces longues et étroites (15 x 3 cm) opposées ou verticillées, lancéolées presque sessiles d'un vert cendré, à revers plus clair, nervure centrale claire
Densité : moyenne
Présence de terpènes : non
Rétention du combustible mort : non
Contenu hydrique en été : élevé





feuille



branche



litière

INFLAMMABILITÉ feuilles fraîches

INFLAMMABILITÉ litière

COMBUSTIBILITÉ (combustible fin, mort, CH)

Origine : naturel et spontané sur le pourtour méditerranéen où il privilégie les lieux humides
Sensibilité : cependant adapté à la sécheresse

Toxique (alcaloïdes dont l'oléandrine)

Photinia de Fraser – *Photinia fraseri – Rosaceae*

Type : arbuste jusqu'à 4-10 m de hauteur
Utilisation principale : haie, massif ou isolé
Forme de la canopée : port compact, dense, étalé et érigé, très ramifié avec des ramures ascendantes
Écorce : rugueuse, craquelée, pourvue de lenticelles plus claires
Texture : intermédiaire
Feuilles : grandes feuilles simples elliptiques (11 x 4 cm) à obovales et à marge dentelée, apex aigu, persistantes, brillantes et coriaces, rouges sur les jeunes rameaux, puis vertes, au revers glauque plus pâle, pétiole rouge
Densité : moyenne
Présence de terpènes : non
Rétention du combustible mort : non
Contenu hydrique en été : faible





feuille



branche



litière

INFLAMMABILITÉ feuilles fraîches

INFLAMMABILITÉ litière

COMBUSTIBILITÉ (combustible fin, mort, CH)

Origine : Asie
Sensibilité : adapté à la sécheresse et à la pollution atmosphérique
Entomosporiose : champignon formant des taches rosâtres sur les feuilles qui grossissent puis virent au brun. Feu bactérien : bactérie provoquant le noircissement voire le flétrissement rapide des feuilles et des fleurs. Tavelure : champignon formant des taches brunes sur les feuilles puis leur chute. Oïdium : champignon provoquant l'apparition d'une poudre blanche sur les feuilles. Pucerons

Pittospore du Japon – *Pittosporum tobira – Pittosporaceae*

Type : arbuste jusqu'à 3-10 m de hauteur
Utilisation principale : haie
Forme de la canopée : port arrondi s'étalant en vieillissant
Texture : intermédiaire
Feuilles : persistantes, vert moyen à vert sombre, plus claires et mates dessous, brillantes, coriaces, allongées (5-10 cm) et disposées en faux verticilles, obovales à oblongues à nervure centrale marquée et plus claire
Densité : moyenne
Présence de terpènes : non
Rétention du combustible mort : non
Contenu hydrique en été : élevé





feuille



brûlage feuille



litière

INFLAMMABILITÉ feuilles fraîches

INFLAMMABILITÉ litière

COMBUSTIBILITÉ (combustible fin, mort, CH)

Origine : Asie
Sensibilité : supporte vent, embruns et sécheresse et tolère le gel
Oïdium : champignon provoquant l'apparition d'une poudre blanche sur les feuilles

Pyracanthe ou buisson-ardent – *Pyracantha coccinea – Rosaceae*

Type : arbuste jusqu'à 2-4 m de hauteur
Utilisation principale : haies défensives taillées ou libres, buissons
Forme de la canopée : fort étalé et irrégulier, courts rameaux secondaires pourvus d'épines de 3 cm
Écorce : grise, se craquelant en vieillissant
Texture : fine
Feuilles : petites (2 à 5 cm) en groupes de 5 à 7 feuilles, persistantes, alternes et lancéolées voire elliptiques à marge finement dentée, luisantes, coriaces, vert foncé, à revers plus pâle et glauque
Densité : forte
Présence de terpènes : non
Rétention du combustible mort : non
Contenu hydrique en été : faible



⚠ **En laboratoire, propagation des flammes de la litière à la branche :** faible



biomasse élevée en particules fines



feuille



litière







Origine : Europe méridionale et Asie mineure
Sensibilité : Feu bactérien : bactérie provoquant le noircissement voire le flétrissement rapide des feuilles et des fleurs
Tavelure : champignon formant des taches brunes sur les feuilles et les fruits
Pucerons, feu bactérien (choisissez des variétés résistant à cette maladie)

Thuya – *Thuya occidentalis* et *T. plicata* – *Cupressaceae*

Type : arbre jusqu'à 10-15 m de hauteur
Utilisation principale : haie
Forme de la canopée : port conique, pyramidal aux ramifications érigées, ramification basse
Texture : fine
Écorce : brun rougeâtre, sillonnée, s'exfolie en étroites bandes longitudinales (desquamant)
Feuilles : persistantes, par paires de petites feuilles écailleuses et alternes, aromatiques vert foncé au-dessus et vert jaune virant au jaune brun en hiver au-dessous
Densité : forte
Présence de terpènes : oui
Rétention du combustible mort : peu ou pas
Contenu hydrique en été : moyen





branche



feuille



écorce







Origine : Amérique du Nord
Sensibilité : très rustique, excellente résistance à la pollution
Sujets aux araignées rouges qui jaunissent le feuillage et au champignon ravageur *Phytophthora cinnamomi* entraînant le dépérissement de l'arbre et de la haie dans le sud de la France. Pucerons, cochenilles, mineuses, bupreste du genévrier (traitements quasi inefficaces)

Troène du Japon – *Ligustrum japonicum* – *Oléaceae*



Type : arbuste jusqu'à 3 m de hauteur
Utilisation principale : haie
Forme de la canopée : port érigé
Texture : intermédiaire
Feuilles : grandes, vert foncé, épaisses, ovales, brillantes, coriaces, opposées, persistantes à semi-persistantes
Densité : moyenne
Présence de terpènes : non
Rétention du combustible mort : non
Contenu hydrique en été : élevé

⚠ **Comportement explosif des feuilles vertes face au feu :** explosion de petites vacuoles contenues dans les feuilles
Feuilles sèches très inflammables
Propagation des flammes de la litière à la branche : moyenne



feuille brûlée montrant l'éclatement des vacuoles d'eau



feuille



litière







Origine : Asie
Sensibilité : résistant aux maladies
Maladie « *Die black* » : champignon formant des taches marron irrégulières sur les feuilles et causant un dessèchement des jeunes rameaux et de leurs feuilles
Insectes ravageurs : pucerons, cochenilles, charançons, diverses chenilles pouvant miner ou ronger les feuilles. Les dégâts peuvent affecter la plante de manière plus ou moins importante.

Viorne-tin ou Laurier-tin – *Viburnum tinus – Adoxaceae*

Type : arbuste jusqu'à 2-4 m de hauteur
Utilisation principale : haie, massif, isolé
Forme de la canopée : port compact très ramifié arrondi
Texture : intermédiaire
Écorce : marron grisâtre, couverte de lenticelles plus foncées
Feuilles : feuilles simples et elliptiques (10 x 4,5 cm) à marge irrégulière ondulée, coriaces lustrées persistantes, opposées, légèrement velues aux nervures plus pâles, revers rugueux plus pâle, d'un vert foncé, pétiole rougeâtre et velu
Densité : moyenne
Présence de terpènes : non
Rétention du combustible mort : non
Contenu hydrique en été : faible





feuille



fruit



litière







Origine : natif sur le pourtour méditerranéen
Sensibilité : il tolère vent, embruns, sécheresse et gel. Bonne résistance aux parasites

Entretenir la végétation ornementale

De manière générale, dans les interfaces habitat-forêt, la végétation ornementale entourant les habitations doit être bien entretenue, c'est-à-dire ratissée au pied, taillée et élaguée mais également arrosée régulièrement en été, elle sera alors moins à même de propager le feu qu'une haie peu entretenue.

La litière de feuilles mortes sèches constitue un très bon combustible et aide grandement à la propagation du feu. Par exemple, les feuilles mortes du laurier-amande s'accumulent rapidement grâce à leur grande taille et elles constituent un excellent combustible. Ainsi le simple fait de ratisser et d'enlever les feuilles permet une diminution très importante de la propagation des flammes du sol aux branches.

Que montrent les expériences en laboratoire ?



Avec litière sous la branche



Sans litière sous la branche

Nettoyer le combustible mort sous les branches :

- permet de diminuer la transmission verticale du feu de la litière à la branche (- 50 %) ;
- limite la transmission horizontale des flammes dans la branche ;
- restreint la quantité de biomasse de feuilles et branches consumée (< 14%).

L'élagage des premières branches accentuera la diminution de la propagation verticale du feu.

Les parties mortes, et donc desséchées, présentes naturellement dans l'arbre ou suite à une taille ou une maladie, doivent être nettoyées impérativement car leur faible teneur en eau les rend très inflammables ; elles peuvent donc aider le feu à se propager au sein de la végétation, notamment dans le cas des haies. Il faut faire particulièrement attention à certaines espèces comme le cyprès vert dont la canopée retient une grande quantité de combustible mort.



que faire en cas d'incendie ?

Donner l'alerte IMMÉDIATEMENT

Appeler le 18 ou le 112 et préciser :

- son identité ;
- son numéro de téléphone ;
- le lieu précis et la cause éventuelle de l'incendie ;
- ce qui est atteint ou menacé par les flammes.

Se mettre en sécurité et ne pas gêner les secours

À pied

S'éloigner du feu dos au vent et prendre la direction de la route la plus proche.

En voiture

S'éloigner du feu.
Fermer ses vitres.
S'arrêter, sans bloquer la voie, dans un endroit dégagé sans végétation ni combustible.

Près d'une maison ou d'un bâtiment

Ouvrir le portail pour permettre l'entrée des secours.
Arroser sa toiture et les environs en prévision de l'arrivée du feu.
Fermer ses volets, portes et fenêtres.
Se calfeutrer à l'intérieur en disposant des linges humides autour des portes et fenêtres lorsque le feu est proche.

Préfecture & Service départemental d'incendie et de secours (SDIS)

Prévention et évaluation des risques, lutte contre les feux de forêts...

04 – Alpes de Haute-Provence
www.alpes-de-haute-provence.gouv.fr
/Politiques publiques
/Environnement, risques naturels et technologiques
/Prévention des risques
/Prévention des incendies
SDIS : 04 92 30 89 00 (pas de site internet)

05 – Hautes-Alpes
www.hautes-alpes.gouv.fr
/Politiques publiques/Agriculture et Forêt
/Forêt
/Défense de la Forêt Contre l'Incendie (DFCI)
SDIS : 04 92 40 18 00
www.sdis05.fr

06 – Alpes-Maritimes
www.alpes-maritimes.gouv.fr
/Politiques publiques
/Agriculture, forêt et développement rural
/Prévention des feux de forêt
SDIS : 04 93 22 76 00
www.sdis06.fr

13 – Bouches-du-Rhône
www.bouches-du-rhone.pref.gouv.fr
/Politiques publiques /Sécurité
/Sécurité civile /La prévention
/Le Plan de Prévention des Risques d'Incendies de Forêts (PPRIF)
SDIS : 04 91 28 47 47
www.sdis13.fr

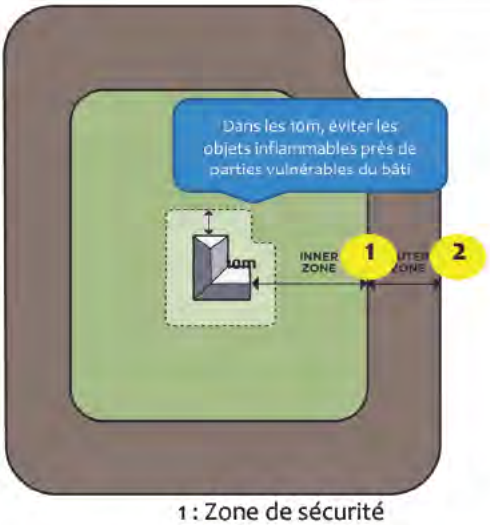
83 – Var
www.var.gouv.fr
/Politiques publiques
/Prévention, sécurité des biens et des personnes
/Risques naturels et technologiques
/Risque incendie de forêt
SDIS : 04 94 60 37 00
www.sapeurspompiers-var.fr

84 – Vaucluse
www.vaucluse.gouv.fr
/Politiques publiques /Environnement, risques naturels, technologiques et miniers
/Risques naturels, technologiques et miniers /Les Risques naturels /Feu de forêt
SDIS : 04 90 81 18 18
www.sdis84.fr

Autres
www.prevention-incendie-foret.com
www.onf.fr

Des listes de plantes ornementales appropriées dans les interfaces habitat-forêt du sud-est de la France sont souvent demandées par les résidents et les professionnels de l'aménagement de ces zones. Ce type de liste peut être un outil pédagogique utile pour améliorer la prévention contre les incendies en aidant à sélectionner la bonne plante pour le bon endroit.

Il est important de considérer le rôle que la sélection des végétaux ornementaux joue dans l'amélioration de la protection de l'habitation et de son environnement immédiat. Les plantes représentant un risque incendie faible à moyen, peuvent être localisées autour de la maison mais peuvent demander un entretien régulier de façon à les garder peu inflammables. Cependant, même si la localisation et l'agencement des plantes ont un effet non négligeable sur la réduction du risque incendie à l'intérieur de jardin, durant l'été, lorsque le sol s'assèche, le contenu hydrique de la végétation va diminuer et son inflammabilité augmenter.



1 : Zone de sécurité
2 : Zone extérieure
1 + 2 : zone de débroussaillement obligatoire

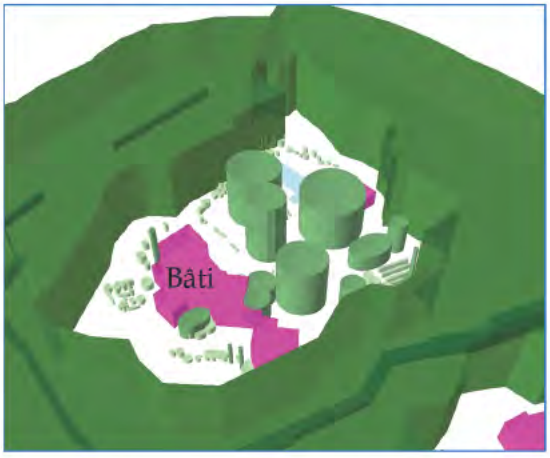
Création d'un espace de sécurité autour de la maison

De ce fait, pour améliorer la prévention du risque incendie dans les interfaces habitat-forêt, une fois le type de végétation ornementale sélectionné, il est nécessaire de s'intéresser à l'aménagement de cette végétation autour de la maison de façon à la rendre moins vulnérable au feu et de limiter la propagation du feu vers le bâti en cassant les continuités de végétation.

Rôle de l'espace de sécurité

- Diminuer la quantité de chaleur reçue
- Diminuer le contact direct avec les flammes
- Diminuer la vitesse du vent autour de la maison
- Filtrer et dévier les brandons
- Diminuer la quantité de matériaux inflammables autour de la maison

Afin de proposer un aménagement de l'espace de sécurité autour de la maison, correspondant aux types de jardins que l'on trouve en région PACA, il est maintenant nécessaire de connaître la structure de la végétation de ces jardins et d'établir comment s'y propage le feu par le biais de simulation du comportement du feu dans la végétation ornementale ainsi caractérisée.



L'organisation de la végétation autour de l'habitation a un plus grand impact sur la façon dont le feu se propage que l'inflammabilité des plantes prises individuellement



références

Behm A.L., Long A.J., Monroe M.C., Randall C.K., Zipperer W.C., Hermansen-Baez L.A., 2004. *Fire in the wildland-urban interface: preparing a firewise plant list for WUI residents*. Gainesville, FL: University of Florida, IFAS, Florida Cooperative Extension Service, School of Forest Resources and Conservation. 9 p: Circular 1453. http://edis.ifas.ufl.edu/pdffiles/FR/FR15100.pdf

Code Forestier français

Doran J. D., Randall C.K., Long A.J., 2004. *Fire in the Wildland–Urban Interface: Selecting and Maintaining Firewise Plants for Landscaping (Circular 1445)*. Gainesville: University of Florida Institute of Food and Agricultural Sciences http://edis.ifas.ufl.edu/fr147

Duché Y., Savazzi R., 2012. *Guide DFCI, Sensibilité des haies face aux incendies de forêt sous climat méditerranéen*, ONF, 39 p.

Ganteaume A., Bertin A., Audouard M., Guerra F., Lopez J.M., Morge D., Travaglini C., Jappiot M., 2016a. "How ornamental vegetation burns: from particle flammability to vertical flame propagation". *ForestFire 2016: International conference on forest fires and WUI fires* Aix-en-Provence, France, May 25th-27th 2016.

Ganteaume A., Bertin A., Audouard M., Guerra F., Lopez J.M., Morge D., Travaglini C., 2016b. "How fire propagates from dead surface fuel to the first branch in ornamental vegetation of WUI". *5th International Fire Behaviour and Fuels Conference*, Melbourne, VIC (Australia), April 11-15 2016.

Ganteaume A., Lopez J.M., Guerra F., Estève R., Jappiot M., 2015. "Can ranking the flammability of ornamental species be used for the fire risk assessment in WUI?" *6th International Fire Ecology and Management Congress*, San Antonio, USA, Nov. 16-20, 2015.

Ganteaume A., Jappiot M., Lampin-Maillet C., 2013a. "Assessing the flammability of surface fuels beneath ornamental vegetation in wildland–urban interfaces, in Provence (south-eastern France)". *International Journal of Wildland Fire* 22 (3), 333-342.

Ganteaume A., Jappiot M., Lampin C., Guijarro M., Hernando C., 2013. 2013b. "Flammability of Some Ornamental Species in Wildland–Urban Interfaces in Southeastern France: Laboratory Assessment at Particle Level". *Environmental Management* 52 (2), 467-480.

Hermansen-Baez L.A., Zipperer W.C., Long A.J., Behm A.L., Andreu a., McKinstry D., 2011. *Fire in the Wildland-Urban Interface: Selecting Firewise Shrubs to Reduce Your Wildfire Risk*. University of Florida, Institute of Food and Agricultural Services, Florida Cooperative Extension Service (Circular FOR272). Gainesville, FL. 10p.

Lampin-Maillet C., 2009. *Caractérisation de la relation entre organisation spatiale d'un territoire et risqué d'incendie: le cas des interfaces habitat-forêt du sud de la France*. Thèse en géographie. Université de Provence, 321 p + annexes.

Landscaping for bushfire. Garden design and plant selection. CFA 2011, Australie. 64 p.

Long A.J., Behm A., Zipperer W.C., Hermansen A., Maranghides A., Mell W., 2006. "Quantifying and ranking the flammability of ornamental shrubs in the southern United States". *2006 Fire Ecology and Management Congress Proceedings*, 13–17 November 2006, San Diego, CA. (DVD) (The Association for Fire Ecology and Washington State University Extension: San Diego, CA)

Moritz R, Svihra P., 1998. *Pyrophytic vs. fire resistant plants*. University of California Cooperative Extension. 8 p.

Illustrations des caractéristiques des plantes favorisant inflammabilité-combustibilité

Les différents types d'écorces



épaisse et fibreuse
Eucalyptus robusta



rubanée, parcheminée
Cyprès d'Arizona



écailleuse
Pin d'Alep



filandreuse
Genévrier de Phénicie



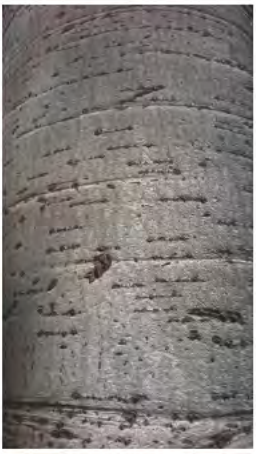
rugueuse, se détachant par lanières
Cyprès de Leyland



fissurée
Cyprès vert



crevassée
Peuplier noir



lisse
Peuplier blanc

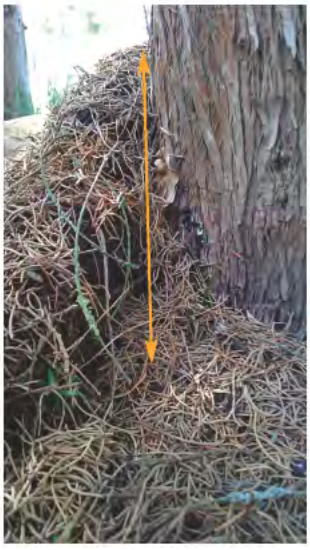
Hauteur de la première branche



Première branche : basse

Première branche : haute
= Bonne séparation entre la canopée et le sol

Plantes perdant une grande quantité d'aiguilles ou d'écailles



Accumulation de feuilles en écailles au pied d'un cyprès vert

Texture et densité de la plante



fine, très dense
Fusain



intermédiaire, modérément dense
Photinia



grossière, peu dense
Magnolia

Hauteur des herbacées



≥ 30 cm
(Poacées, Graminées)

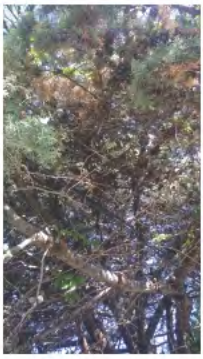


< 30 cm

Rétention du combustible mort



feuilles mortes
Cyprès vert



feuilles mortes
Cyprès d'Arizona



feuilles mortes
Palmier



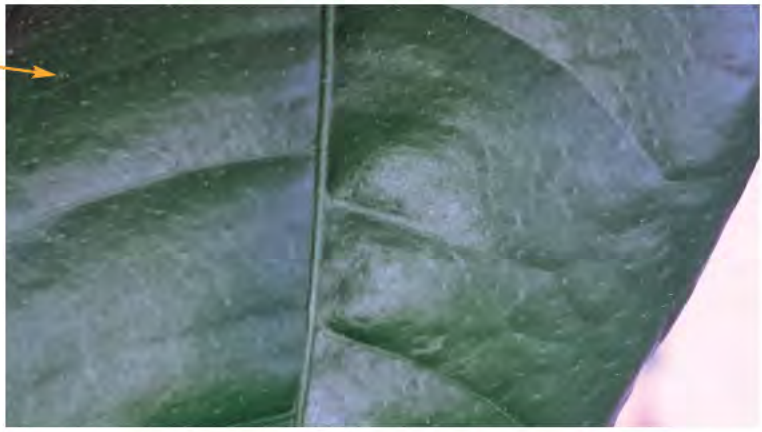
feuilles mortes
Graminée



morceaux
d'écorce
Eucalyptus

Présence de cires, huiles ou résines dans les feuilles

glande oléifère
d'une feuille
de citronnier



- odeur forte quand on écrase la feuille, présence de glandes à huile ou d'une couche cireuse qui peut être décollée quand on la gratte
- présence de glandes oléifères

Sensibilité aux maladies ou aux ravageurs
(l'espèce est connue pour être sensible)



chancre cortical du cyprès



pucerons sur laurier-rose

Feuilles molles, épaisses, succulentes ou charnues



oui



non

Contact

Irstea Aix-en-Provence
Équipe de recherche Écosystèmes Méditerranéens et Risques
3275 route de Cézanne, CS 40061
13182 Aix-en-Provence cedex 5

Achevé d'imprimer sur les presses de
l'imprimerie pixart printing à Venise (Italie)
pour Irstea et Cardère éditeur
en novembre 2016
dépôt légal novembre 2016
isbn 978-2-914053-97-6