



PRÉFET DES BOUCHES-DU-RHÔNE

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES D'INCENDIE DE FORET COMMUNE DE CARNOUX-EN-PROVENCE

RAPPORT DE PRESENTATION

Prescription du : 30 mars 2011
Arrêté préfectoral du : 28/01/14

Table des matières

PREAMBULE.....	4
1 - LES FONDEMENTS DE LA POLITIQUE DE L'ETAT EN MATIERE DE RISQUES NATURELS MAJEURS.....	5
1 - 1 - L'information préventive a pour objectif d'informer et de responsabiliser le citoyen.....	6
1 - 2 - La prévention vise à limiter le nombre de personnes et de biens exposés au phénomène naturel.....	6
1 - 3 - La protection vise à limiter les conséquences du phénomène naturel sur les personnes et les biens.....	7
1 - 4 - La prévision ou surveillance prédictive du phénomène naturel.....	7
2 - LA RESPONSABILITE DES DIFFERENTS ACTEURS EN MATIERE DE PREVENTION DU RISQUE.....	7
2 - 1 - La responsabilité de l'État.....	8
2 - 2 - La responsabilité des Collectivités.....	8
2 - 3 - La responsabilité du Citoyen.....	9
PREMIERE PARTIE.....	10
1 – L'INCENDIE DE FORET.....	11
1 - 1 - Définition.....	11
1 - 2 - Facteurs de prédisposition.....	11
1 - 3 - Facteurs d'éclosion.....	12
1 - 4 - Mécanisme et facteurs de propagation.....	13
1 - 5 - Conséquences.....	15
2 - LE PLAN DE PREVENTION DU RISQUE D'INCENDIE DE FORÊT (PPRIF).....	17
2 - 1 - Champ d'application du PPRIF.....	17
2 - 2 - Procédure d'élaboration du PPRIF	18
2 - 3 – Contenu du PPRIF.....	20
2 - 4 – Portée du PPRIF.....	22
2 - 5 – Révision ou modification du PPRIF.....	22
DEUXIEME PARTIE.....	24
1 - LES INCENDIES DE FORÊT DANS LES BOUCHES-DU-RHÔNE.....	25
2 - LA POLITIQUE DE PREVENTION DES INCENDIES	25
3 - LES PPRIF	27
TROISIEME PARTIE.....	29
1 - CADRE GEOGRAPHIQUE.....	30
1 - 1 - Situation.....	30
1 - 2 - Démographie et occupation du territoire.....	31
2 - CONTEXTE NATUREL.....	31
2 - 1 – Géographie et géologie	31
2 - 2 - Climat.....	32
2 - 3 - Formations végétales.....	33
3 – EXPOSITION DE LA COMMUNE AUX RISQUES NATURELS.....	34
3.1 Plans de prévention des risques naturels	34
3.2 HISTORIQUE DES INCENDIES de forêt SUR LE TERRITOIRE DE LA COMMUNE De Carnoux-en-Provence.....	34
QUATRIEME PARTIE.....	36
1 – LES CONDITIONS D'ELABORATION DU PPRIF de Carnoux-en-Provence.....	37
1 - 1 – Chronologie.....	37
1 - 1 - 1 – ETUDES PREALABLES.....	37
1 - 1 - 2 – ELABORATION DU PROJET DE PPRIF.....	37

1 - 2 - Association avec les collectivités	37
1 - 3 - Concertation avec le public.....	38
↳ Une exposition :	38
↳ Deux réunions publiques :	38
2 - LES ETUDES PREALABLES A L'ELABORATION DU PPRIF.....	39
2 - 1 - La carte de l'aléa feu de forêt.....	40
2.1.1.Elaboration de la cartographie	40
2.1.2 Définition des conditions de référence.....	45
2.1.2.1 Teneur en eau du combustible à partir des mesures du réseau hydrique.....	45
2.1.2.2 Vitesse et direction du vent à partir de l'analyse de feux de référence.....	46
2.1.2.3 Prise en compte de la pente et du relief.....	49
2.1.2.4 Calcul et cartographie de l'aléa.....	52
2.1.3 Occurrence départementale.....	57
2.1.4 Combinaison entre occurrence et intensité	58
2 - 2 – Caractérisation des enjeux.....	59
2.2.1. Carte des types de bâtis.....	59
2.2.2. Autres enjeux.....	61
2 - 3 - Carte des moyens de protection.....	62
2.3.1. Classification de la voirie.....	62
2.3.3. Carte de défendabilité.....	64
3 - LE PLAN DE ZONAGE RÉGLEMENTAIRE.....	65
3 - 1- Méthode d'élaboration du plan de zonage.....	65
3 - 2 - Les zones identifiées dans le PPRIF.....	67
3 - 3 - Application des critères de zonage.....	68
4 – LE REGLEMENT.....	70
ANNEXES.....	73
ANNEXE 1	74
ANNEXE 2	78
ANNEXE 3	83
ANNEXE 4	86

PREAMBULE

LES FONDEMENTS DE LA POLITIQUE DE L'ETAT EN MATIERE DE RISQUES NATURELS MAJEURS

LA RESPONSABILITE DES DIFFERENTS ACTEURS EN MATIERE DE PREVENTION DU RISQUE

1 - LES FONDEMENTS DE LA POLITIQUE DE L'ETAT EN MATIERE DE RISQUES NATURELS MAJEURS

Définition du risque :

Le risque est le croisement entre un phénomène naturel (ou « **aléa** »), en l'occurrence ici les incendies de forêt, et un **enjeu** (vies humaines, biens matériels, activités, patrimoines) exposé à ce phénomène aléatoire.

Un risque « majeur » est un risque qui se caractérise par une faible probabilité et des conséquences extrêmement graves (dommages aux personnes, aux biens et à l'environnement). Le risque « **incendies de forêt** », qui fait l'objet de la présente notice, correspond à l'un de ces risques naturels majeurs.

Concernant les textes fondateurs, quatre lois ont organisé la sécurité civile et la prévention des risques majeurs :

- La **loi du 13 juillet 1982 modifiée**, relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles.
- La **loi du 22 juillet 1987** relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs.
- La **loi du 2 février 1995** dite « **loi Barnier** » relative au renforcement de la protection de l'environnement.
- La **loi du 30 juillet 2003**, relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages.

La politique de l'État en matière de gestion des risques naturels majeurs a pour objectif d'assurer la sécurité des personnes et des biens dans les territoires exposés à ces risques. Cette politique repose sur sept principes :

- ❖ **La connaissance des phénomènes, de l'aléa et du risque**
- ❖ **La surveillance**
- ❖ **L'information préventive et l'éducation**
- ❖ **La prise en compte des risques dans l'aménagement**
- ❖ **La mitigation**
- ❖ **La planification de l'organisation des secours**
- ❖ **La prise en compte du retour d'expérience**

Il convient d'observer que la mise en œuvre de ces politiques est partagée avec les élus locaux et avec les citoyens (particuliers, maîtres d'œuvre). Ces derniers, après en avoir été informés,

peuvent à leur échelle mettre en œuvre des mesures de nature à prévenir ou à réduire les dommages.

1 - 1 - L'information préventive a pour objectif d'informer et de responsabiliser le citoyen

Chaque citoyen a droit à une **information** sur les risques auxquels il est exposé et sur les **mesures de sauvegarde** mises en œuvre ou susceptibles de l'être, par les différents acteurs, dont lui-même.

Cette information est donnée, d'une part, dans un cadre supracommunal (cartographie des risques, plan de prévention des risques naturels, Dossier Départemental des Risques Majeurs DDRM) et d'autre part, au niveau de la commune.

Pour chaque commune concernée par un ou plusieurs risques naturels, l'information des élus se fait au travers d'un dossier de porter à la connaissance anciennement Dossier Communal Synthétique (DCS) des risques majeurs élaboré par l'État. Il appartient ensuite au Maire d'informer ses administrés, au moyen du Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM).

L'article L. 125-5 du **Code de l'environnement** prévoit également que toute transaction immobilière, vente ou location, intéressant des biens situés dans une zone couverte par un PPRIF prescrit ou approuvé devra s'accompagner d'une information sur l'existence de ces risques à l'attention de l'acquéreur ou du locataire (information acquéreur locataire ou IAL).

Cette information est disponible sur le site de la préfecture de la région Provence Alpes Côte d'Azur et des Bouches-du-Rhône : <http://www.bouches-du-rhone.pref.gouv.fr/L-Etat-et-la-securite/La-securite-civile/L-Information-Acquereur-Locataire-IAL>.

1 - 2 - La prévention vise à limiter le nombre de personnes et de biens exposés au phénomène naturel

Elle repose :

- ✓ D'une part, sur la **connaissance des phénomènes** physiques (caractéristiques, localisation, étendue, effets probables, etc...), connaissance retranscrite dans des cartographies ou dans des bases de données, et sur le recensement des enjeux présents dans les secteurs affectés par l'aléa.
- ✓ D'autre part, sur la prise en compte du risque dans l'**aménagement du territoire**, au travers de l'élaboration de plans de prévention des risques ainsi que dans la **construction** au travers de dispositions techniques spécifiques.

1 - 3 - La protection vise à limiter les conséquences du phénomène naturel sur les personnes et les biens

Cette protection revêt trois formes d'action :

- o La réalisation de **travaux de protection contre l'incendie de forêt** .

Ces travaux concernent en priorité les sites et les lieux présentant des enjeux forts et notamment les lieux urbanisés.

Des travaux peuvent également être réalisés au cœur des massifs forestiers afin de limiter le développement de grands incendies. Ils consistent en la création de pistes d'accès, points d'eau et de zones débroussaillées. Bien évidemment, ces travaux ne doivent pas avoir pour conséquence d'inciter à urbaniser davantage les espaces ainsi protégés. Des travaux de même type peuvent être réalisés en bordure des massifs avant de les protéger contre des incendies éclos dans les zones d'interface forêt-habitat.

- o La mise en place de **procédures d'alerte** et de **surveillance** (patrouilles forestières, pré-positionnement des engins de lutte sur le terrain) durant la période estivale permettant une intervention rapide sur les départs de feu.
- o La préparation de la **gestion de la catastrophe** (plans communaux de sauvegarde) et l'**organisation prévisionnelle des secours** (plan ORSEC et plans de secours spécialisés).

1 - 4 - La prévision ou surveillance prédictive du phénomène naturel

Cette surveillance nécessite la mise en place de réseaux d'observation ou de mesures des paramètres caractérisant le phénomène, voire d'outils de modélisation du comportement de ce phénomène.

La surveillance prédictive des feux de forêts consiste à estimer le risque d'éclosion ou de propagation d'un incendie durant les périodes à risques. Elle est réalisée par des antennes spécialisées de Météo-France en liaison avec les services de secours, les dispositifs de surveillance et la mise en place des moyens de lutte sur le territoire à titre préventif étant modulés en fonction du niveau de risque journalier.

Les prévisions établies par Météo France sont fondées sur la température, le taux d'humidité, les réserves en eau du sol, la force et la direction du vent....

2 - LA RESPONSABILITE DES DIFFERENTS ACTEURS EN MATIERE DE PREVENTION DU RISQUE

Dans l'application de la politique de gestion des risques naturels majeurs, dont les grands principes ont été précédemment rappelés, il convient de distinguer trois niveaux de responsabilités des principaux acteurs concernés, sachant que certaines de ces responsabilités peuvent être partagées.

2 - 1 - La responsabilité de l'État

Un des premiers rôles de l'État est donc celui de l'**information des élus et des citoyens** (à travers les DDRM, les DCS, etc...), mais également dans le cadre du porter à connaissance des documents d'urbanisme.

Mais cette information nécessitera une connaissance préalable du risque au travers d'analyses des phénomènes, des qualifications d'aléas. Ces données seront traduites dans un document réglementaire ayant valeur de servitude d'utilité publique et permettront de maîtriser l'urbanisation dans les zones exposées au risque : c'est le **Plan de prévention des risques d'incendie de forêt (PPRIF)** qui relève de la compétence de l'État et qui constitue la cheville ouvrière du **dispositif de prévention**.

L'État, en liaison avec les autres acteurs, assure par ailleurs la **surveillance** des phénomènes, l'**alerte** et l'**organisation des plans de secours**.

Exceptionnellement, le recours aux procédures d'**expropriation** peut être nécessaire si le déplacement des populations dont la vie serait menacée par un péril d'une particulière gravité se révèle être la seule solution à un coût acceptable.

2 - 2 - La responsabilité des Collectivités

Comme l'État, les maires ou responsables de structures intercommunales ont un devoir d'**information de leurs administrés** (DICRIM) à qui ils doivent faire connaître les risques.

La loi du 30 juillet 2003 a renforcé le dispositif antérieur en précisant que « *dans les communes sur le territoire desquelles a été prescrit ou approuvé un plan de prévention des risques naturels prévisibles, le maire informe la population au moins une fois tous les deux ans, par des réunions publiques communales ou tout autre moyen approprié, sur les caractéristiques du ou des risques naturels connus dans la commune, les mesures de prévention et de sauvegarde possibles, les dispositions du plan, les modalités d'alerte, l'organisation des secours, les mesures prises par la commune pour gérer le risque ainsi que sur les garanties prévues de l'article L. 125-1 du code des assurances* ».

La **maîtrise de l'occupation du sol** et sa **mise en cohérence avec les risques** identifiés, à travers l'élaboration des P.L.U. et l'instruction des autorisations d'urbanisme font également partie de ce rôle de prévention. En outre, dans l'exercice de ses compétences en matière d'urbanisme, le Maire conserve la possibilité de recourir à l'article R. 111-2 du code de l'urbanisme relatif à la sécurité publique.

Dans le cadre de la prévention et de la lutte contre les incendies de forêt, les collectivités territoriales peuvent aussi réaliser des **travaux de protection** des lieux habités afin d'en accroître la sécurité si ces travaux présentent un caractère d'intérêt général.

Enfin, les collectivités locales participent, sous l'autorité de l'État, à l'**organisation des secours** et au **financement des Services Départementaux d'Incendie et de secours (S.D.I.S.)**.

Il est opportun de rappeler qu'en vertu du code général des collectivités locales, le Maire peut avoir l'obligation de prendre les mesures nécessaires afin de prévenir les atteintes à la sécurité publique résultant de risques naturels, dans l'exercice de ses pouvoirs ordinaires de police.

L'État peut se substituer à lui en cas de carence.

2 - 3 - La responsabilité du Citoyen

Le citoyen qui a connaissance d'un risque potentiel, a le devoir d'en **informer** le Maire.

Il a aussi le devoir de **ne pas s'exposer sciemment** à des risques naturels, en vérifiant notamment que les conditions de sécurité au regard de ces risques soient bien remplies, comme l'y incite le code civil.

C'est au propriétaire d'un terrain concerné par un risque que peut revenir la responsabilité des **travaux de réduction de vulnérabilité** au risque des lieux habités.

Le respect des obligations légales de débroussaillage imposées par le code forestier revêt une importance toute particulière en matière de protection des biens et des personnes contre les feux de forêt : la réalisation des obligations permet de réduire le volume de la végétation et donc de ralentir la progression du feu et d'atténuer sa puissance. Elle permet également aux secours d'agir dans un cadre plus sécurisé.

Il convient enfin de rappeler que la responsabilité des acteurs s'exerce dans les trois grands domaines du droit que sont :

- ❑ La **responsabilité administrative**.
- ❑ La **responsabilité civile**.
- ❑ La **responsabilité pénale**.

PREMIERE PARTIE

L'INCENDIE DE FORET ET SA PRISE EN COMPTE PAR LE PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS

1 – L'INCENDIE DE FORET

1 - 1 - Définition

L'incendie de forêt peut être défini comme une **combustion** qui se développe sans contrôle, dans le temps et l'espace, brûlant la végétation de zones boisées.

Les forêts sont définies comme des **formations végétales**, organisées ou spontanées, dominées par des arbres et des arbustes, d'essences forestières différentes, d'âges divers et de densité variable. Outre les forêts au sens strict, on doit également considérer l'ensemble des **formations végétales dégradées de substitution**. Ces formations sub-forestières sont des formations d'arbres feuillus ou de broussailles appelées maquis (formation végétale basse, fermée et dense, poussant sur des sols siliceux) ou garrigue (formation végétale basse, mais plutôt ouverte et poussant sur des sols calcaires).

1 - 2 - Facteurs de prédisposition

1 - 2 - 1 - TYPE DE VÉGÉTATION ET CLIMAT

La probabilité qu'un feu parte et se propage dans un peuplement forestier n'est jamais nulle. Cependant, les caractéristiques de la végétation ainsi que le climat voire les conditions pédo-climatiques peuvent créer des conditions favorables au développement des incendies. Ainsi, sur 7 millions d'hectares concernés par les incendies de forêts en France, 2,8 millions (soit 40 %) se situent **en-dehors de la région méditerranéenne**.

Certaines formations végétales sont plus sensibles au feu que d'autres : landes, maquis et garrigues sont plus vulnérables que les zones forestières. Cette situation s'explique par la différence de composition de ces formations et par les conditions climatiques auxquelles elles sont soumises. En effet, la prédisposition des formations végétales aux incendies est très liée à leur **teneur en eau**, une teneur qui est déterminée par les **conditions générales de sécheresse** (**température** de l'air, absence de **précipitations**, épisodes de **vent**).

Ces conditions de prédisposition ne sont pas constantes dans le temps et évoluent notamment en fonction de l'**état de la végétation** qui résulte à la fois de sa dynamique naturelle, de la sylviculture qui lui est appliquée et des passages éventuels du feu.

1 - 2 - 2 - OCCUPATION DU TERRITOIRE

De nombreux facteurs humains contribuent dans une certaine mesure au développement des incendies de forêts. Les **activités anthropiques** comme les loisirs, la production, les infrastructures de transport (routes, voies ferrées, ...), peuvent être à l'origine de l'éclosion et de la propagation des feux.

De même, l'évolution de l'**occupation du sol** influe notablement sur le risque d'incendie de forêt en raison du développement de l'**interface forêt/habitat** et de l'absence des zones tampon que constituaient les espaces cultivés. Cet état est lié d'une part à l'abandon des espaces ruraux qui a pour conséquence la constitution de massifs entiers sans coupure pour les incendies, et d'autre part à l'extension des villes et des villages jusqu'aux abords des zones boisées.

1 - 3 - Facteurs d'éclosion

1 - 3 - 1 - LES CONDITIONS NATURELLES D'ÉCLOSION

L'incendie de forêt est un phénomène physico-chimique qui s'accompagne d'une émission d'énergie calorifique et qui peut être décomposé en trois phases : évaporation de l'eau contenue dans le combustible, émission de gaz inflammables par pyrolyse, et inflammation. Pour qu'il y ait inflammation et combustion, il faut que les trois éléments – chaleur, oxygène et combustible – se conjuguent en proportions convenables.

L'**inflammabilité** des végétaux rend compte de la facilité avec laquelle ceux-ci peuvent s'enflammer quand ils sont exposés à une source de chaleur. Ce critère est spécifique à chaque espèce (on sait par exemple qu'elle est forte pour le chêne vert et le pin d'Alep).

L'inflammabilité peut également être mesurée en prenant en compte certains facteurs naturels, et plus particulièrement la teneur en eau et la composition chimique des végétaux, ainsi que les paramètres météorologiques.

=> La **teneur en eau** des combustibles végétaux joue un rôle important dans leur inflammation. Elle résulte du bilan entre deux mécanismes : la montée de sève et la photosynthèse d'une part, la transpiration d'autre part.

L'eau doit être chauffée jusqu'au point d'ébullition et ensuite vaporisée avant que les combustibles n'atteignent leur température d'inflammation. Elle augmente donc la quantité de chaleur nécessaire à la pyrolyse et à l'inflammation et réduit aussi la vitesse de combustion. Quand leur teneur en eau est faible, les végétaux s'enflament à des températures relativement basses.

La teneur en eau des végétaux résulte des conditions climatiques du moment ainsi que celles des jours et des semaines précédentes.

=> Les combustibles végétaux sont principalement composés de carbone. L'inflammabilité des espèces végétales varie selon leur teneur en essences volatiles ou en résines. Chez certaines espèces la présence de cire et de résine ralentirait leur vitesse de dessèchement et donc leur inflammation. Une relation inverse entre l'inflammabilité et la teneur en phosphore des végétaux existe également.

=> Les **paramètres météorologiques** tels que les **précipitations**, la **température**, l'**humidité de l'air**, le **vent** et l'**ensoleillement** influent non seulement sur la teneur en eau des végétaux, mais constituent également les facteurs naturels de déclenchement des incendies. Parmi ces paramètres, les précipitations jouent un rôle prédominant pour la

détermination de la teneur en eau des végétaux.

Leur effet varie de façon significative en fonction de leur durée, de leur période, de leur quantité. La température et l'humidité de l'air ont une action directe sur l'inflammabilité du combustible tandis que le vent augmente les probabilités de mises à feu volontaires.

1 - 3 - 2 - LES CAUSES D'ÉCLOSION

Même si le feu de forêt est considéré comme un risque naturel, il n'en demeure pas moins que ses causes d'éclosion sont principalement **d'origine anthropique**.

Ces causes peuvent être classées en cinq grandes catégories :

- => causes accidentelles (lignes électriques, chemins de fer, véhicules automobiles, dépôts d'ordures, ...),
- => imprudences (jets de mégots, pique-niques en forêt, jeux d'enfants, ...),
- => travaux agricoles,
- => travaux forestiers,
- => malveillance.

Il ne faut toutefois pas faire abstraction des causes naturelles d'éclosion d'un feu : il s'agit uniquement de la foudre qui ne contribue que pour 4 à 7% du nombre de départs de feux, principalement en plein cœur des massifs et pendant le mois d'août. Les surfaces brûlées liées à ce type de cause sont en général réduites compte tenu des conditions météorologiques qui les accompagnent.

1 - 4 - Mécanisme et facteurs de propagation

La propagation d'un feu se décompose en quatre étapes : combustion du matériel végétal avec émission de chaleur, transfert de la chaleur émise vers le combustible en avant du front de flammes, absorption de la chaleur par le végétal en avant du front de flammes, inflammation.

Le transport de la chaleur émise par la combustion est assuré par trois processus :

- la **conduction**, correspondant à la transmission de proche en proche de l'énergie à l'intérieur du matériau ; elle ne contribue que très faiblement au transfert de chaleur ;
- le **rayonnement thermique**, mode de propagation de l'énergie sous forme d'ondes infrarouges ; c'est le mode principal de propagation des incendies de forêts ;
- la **convection**, liée aux mouvements d'air chaud, dont l'importance augmente avec le vent et la pente ; ces mouvements peuvent, en outre, contribuer au transport de particules incandescentes en avant du front de flammes ; ce processus est à l'origine du déclenchement de foyers secondaires.

Les feux sont habituellement classés en trois catégories en fonction des conditions climatiques (force du vent) et des caractéristiques de la végétation :

- Les **feux de sol**, qui consomment la matière organique constituant la litière et l'humus ; relativement rares sous nos climats, leur vitesse de propagation est faible.

- Les **feux de surface** qui brûlent les strates basses de la végétation (partie supérieure de la litière, tapis herbacé, ligneux bas) ; ils se propagent en général par rayonnement et affectent la garrigue, les landes et le maquis.

- Les **feux de cimes**, indépendants ou dépendants des feux de surface ; ils libèrent en général de grandes quantités d'énergie et ont une vitesse de propagation très élevée ; ce sont les ligneux hauts qui assurent la propagation "verticale" en direction des cimes.

Ces différents types de feu peuvent se combiner ou se produire simultanément.

Les **facteurs naturels** de propagation de ces feux sont :

- La **structure et la composition de la végétation** : la végétation est caractérisée par sa combustibilité en libérant des quantités de chaleur plus ou moins importantes. La **combustibilité** est corrélée à la quantité de biomasse combustible et à sa composition. Elle permet d'évaluer la part du risque liée à la puissance atteinte par le feu. Elle peut être calculée approximativement en multipliant la biomasse végétale combustible par son pouvoir calorifique.

La structure de la forêt est le résultat, à la fois de sa dynamique naturelle et de l'action de l'homme. Elle peut être décrite à partir des taux de recouvrement des différentes strates de hauteur. Il est important de noter les **continuités**, ou les discontinuités, entre les strates **verticales** qui conditionnent le type de feu et par conséquent sa vitesse, sa puissance et son intensité.

Il est tout aussi important de prendre en compte les coupures dans la **continuité horizontale** de la végétation qui peuvent ralentir le feu et permettre aux moyens de lutte de se positionner pour préparer une attaque du front de feu.

- Le **vent** : le vent joue un rôle majeur dans la propagation du feu. Il agit à plusieurs niveaux, en renouvelant l'oxygène de l'air, en réduisant l'angle entre les flammes et le sol et en favorisant le transport de particules incandescentes en avant du front de flammes.

La vitesse de propagation d'un incendie est étroitement corrélée à la vitesse du vent, et conditionne donc l'ampleur de celui-ci.

La direction du vent joue également un rôle important car elle conditionne la forme finale du feu par rapport au point d'éclosion.

- Le **relief** : la pente modifie l'inclinaison relative des flammes par rapport au sol et favorise, lors d'une propagation ascendante, l'efficacité des transferts thermiques par rayonnement et convection. Les feux ascendants brûlent donc plus rapidement sur les pentes fortes. En revanche, un feu descendant voit sa vitesse considérablement ralentie.

Les **facteurs anthropiques** de propagation de ces feux peuvent être de deux natures :

- soit ils **aggravent** la propagation des feux :

L'évolution de l'**occupation du sol** influe notablement sur le risque d'incendie de forêt en raison du développement de l'**interface forêt/habitat** et de l'**absence des zones tampons** que constituaient les espaces cultivés.

Cette évolution résulte de l'extension des villes et villages jusqu'aux abords des zones boisées, et ce, d'autant plus que les **surfaces forestières augmentent** (de 30 000 ha en moyenne chaque année au niveau national). L'**accroissement de la population** entraîne également une consommation d'espace. Cette croissance urbaine se fait sous forme de **mitage** (elle résulte de la multiplication des maisons d'habitation, relativement espacées), généralement dans les espaces forestiers.

L'évolution de l'occupation du sol résulte également de l'**abandon des espaces ruraux** qui a pour conséquence la constitution de massifs continus sans coupure pour les incendies. En effet, depuis 1950, la déprise agricole a eu pour conséquence la colonisation des anciennes terres agricoles par des formations végétales très sensibles au feu. Il s'agit notamment de friches, de landes, de garrigues et de maquis. Le cloisonnement des espaces arborés s'est ainsi réduit. L'abandon des terres agricoles a entraîné la jonction des unités boisées autrefois discontinues. En cas de sinistre, le feu ne peut plus venir butter sur les marges forestières.

D'autre part, la forêt subit une **forte demande sociale**. Les activités de loisirs se diversifient et leur pratique est soutenue, ce qui accroît le risque d'incendies.

Enfin, les **prélèvements** de biomasse en forêt sont **très faibles** et les surfaces forestières de moins en moins entretenues, par manque de rentabilité de l'exploitation du pin d'Alep. La masse végétale s'accroît donc sur pied et l'intensité du feu en est donc augmentée.

- soit ils **réduisent** la propagation des feux :

Contrairement aux autres risques naturels tels que les inondations ou les avalanches, l'homme a la possibilité d'intervenir **directement** sur l'évolution du phénomène. Il peut agir tout au long de son déroulement, soit en le stoppant, soit en réduisant localement ses effets, par exemple, en évitant qu'il ne vienne menacer des habitations placées dans son champ de propagation.

L'homme a aussi la possibilité d'intervenir **indirectement** sur le phénomène par des actions de prévention qui se déclinent sous différentes formes. Le **débroussaillage**, par exemple, a un effet positif en diminuant la combustibilité.

1 - 5 - Conséquences

1 - 5 - 1 - IMPACT SUR LES HOMMES, LES BIENS ET LES ACTIVITÉS

Les incendies de forêts sont généralement moins meurtriers que la plupart des autres catastrophes naturelles. Ils peuvent cependant provoquer la **mort d'hommes**, notamment parmi les **combattants du feu** qui peuvent se trouver dans des situations périlleuses si les équipements

de lutte contre l'incendie sont insuffisants ou de caractéristiques médiocres. Il faut rappeler que 80 personnes ont péri dans les Landes en 1949, 5 sapeurs-pompiers sont décédés en 1985 dans le Tanneron (Var) et 5 personnes ont également péri lors de l'incendie de Cabasson (Var) en 1990.

Les incendies peuvent également détruire des **habitations**. C'est le cas surtout lorsque elles n'ont pas fait l'objet d'une protection particulière, soit au niveau de la construction elle-même, soit au niveau de la végétation environnante.

Les lieux très fréquentés sont menacés par les incendies de forêts, qu'il s'agisse de **zones d'activités**, de **zones urbaines**, de **zones de tourisme** et de **loisirs** ou de **zones agricoles**. Ces divers lieux présentent une vulnérabilité variable selon l'heure de la journée et la période de l'année. Une école primaire est moins sensible pendant les grandes vacances que dans le courant de l'année. Les dégâts matériels, en revanche, restent identiques.

Des **équipements divers** tels que les poteaux électriques et téléphoniques, les clôtures, les panneaux, sont aussi endommagés ou détruits par le feu. Les réseaux de communication qui sont coupés, engendrent des perturbations économiques et sociales importantes.

1 - 5 - 2 - CONSÉQUENCES SUR LE MILIEU NATUREL

Les méthodes économiques actuelles ne permettent pas de quantifier facilement les conséquences des incendies sur le milieu naturel. On peut cependant les évaluer indirectement.

- Les écosystèmes forestiers :

Ces conséquences sont très variables selon l'intensité du feu et la richesse biologique présente. Lorsque les bois peuvent être exploités après le sinistre, leur valeur marchande est considérablement réduite. A la perte financière immédiate, il faut évidemment ajouter la perte de valeur d'avenir, en général bien plus importante et très difficile à évaluer, compte tenu de la longueur des périodes en jeu.

Par ailleurs, la survie des communautés végétales peut être remise en cause suite à un incendie de forêt selon les espèces concernées et l'intensité du feu. De même, si la fréquence des incendies est trop importante, la végétation peut évoluer vers des formations de plus en plus dégradées (garrigues, roche à nu à terme).

Il peut enfin arriver que les incendies menacent directement certaines espèces rares ou bien des stades d'évolution de la végétation très peu représentés. Ils peuvent alors avoir des conséquences en terme de perte de la diversité biologique (biodiversité).

- La faune :

Le bilan sur la faune est très variable selon le type d'incendie et selon les espèces concernées. Les oiseaux échappent assez bien au feu mais ils sont quelquefois victimes des gaz toxiques. Leur mortalité dépend d'un certain nombre de facteurs tels que la période de l'année, les espèces, l'intensité du feu, ... Le grand gibier est aussi le plus souvent épargné. En revanche, les reptiles, hérissons, musaraignes, ..., échappent difficilement aux flammes. De même que pour la flore, on déplore la perte d'espèces rares.

- Les **sols** :

Au niveau du sol, le passage d'un incendie peut entraîner une combustion de la matière organique du sol. Les éléments minéraux sont emportés par lessivage du sol par les pluies.

La destruction de la couverture végétale est également à l'origine de l'augmentation des risques d'érosion et d'inondation due au ruissellement. Le risque d'érosion est particulièrement élevé sur les sols siliceux (minéralisation rapide de la matière organique). Il dépend étroitement du régime des précipitations post-incendies.

- Les **paysages** :

Les conséquences des incendies sur les paysages sont difficiles à évaluer. Leur évaluation fait appel à des critères subjectifs liés à la perception personnelle. Un incendie engendre un impact brutal sur le paysage en provoquant la disparition de la végétation, la modification de paysages. Cette destruction est perçue à la fois à travers celle des arbres qui représentent un patrimoine long à reconstituer et à travers la perte d'usage qui en résulte.

2 - LE PLAN DE PREVENTION DU RISQUE D'INCENDIE DE FORÊT (PPRIF)

2 - 1 - Champ d'application du PPRIF

Dans les départements méditerranéens, la forêt est donc un combustible potentiel, toute zone forestière pouvant être parcourue par les flammes, même dans des secteurs moins exposés au risque.

Le feu est strictement lié à l'homme qui est responsable de la plupart des mises à feu. Il en menace les biens, le cadre de vie et la qualité de l'environnement des communes rurales.

Aussi, même si les incendies de forêts font actuellement moins de victimes que les autres catastrophes naturelles, il est important de limiter le développement de l'urbanisation dans les zones exposées au feu afin de ne pas exposer davantage de personnes à ce risque, sécuriser l'intervention des pompiers en cas de sinistre et éviter les situations catastrophiques que l'on peut rencontrer chez nos voisins méditerranéens ou même ailleurs dans le monde (feux californiens).

L'efficacité de ces mesures repose sur une bonne intégration du risque feux de forêts dans les documents d'urbanisme communaux.

En cas d'exposition particulière au risque d'incendie de forêt, le préfet peut prescrire un Plan de Prévention du Risque «Incendie de Forêt» (PPRIF) afin de garantir la maîtrise de l'urbanisation dans les secteurs exposés.

La **loi n°95-101 du 2 février 1995** modifiant la **loi n°87-565 du 22 juillet 1987** a renforcé la prise en compte des risques majeurs en instituant les Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles dont l'incendie de forêt.

Ces lois sont codifiées dans le **Code de l'environnement** par les **articles L. 562-1 à L. 562-9** (*Annexe 1*).

Le PPRIF a pour objet, en tant que de besoin :

- 1 - De délimiter les zones exposées aux risques en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, d'y interdire tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle ou, dans le cas où des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient y être autorisés, prescrire les conditions dans lesquelles ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités.
- 2 - De délimiter les zones qui ne sont pas directement exposées aux risques mais où des constructions, des ouvrages, des aménagements ou des exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient aggraver des risques ou en provoquer de nouveaux et y prévoir des mesures d'interdiction ou des prescriptions telles que prévues au 1o.
- 3 - De définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises, dans les zones mentionnées au 1 et au 2, par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers.
- 4 - De définir, dans les zones mentionnées au 1 et au 2, les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

2 - 2 - PROCÉDURE D'ÉLABORATION DU PPRIF

Elle résulte des **articles R. 562-1 à R. 562-12** du **Code de l'environnement** (*Annexe 2*).

L'État est compétent pour l'élaboration et la mise en œuvre des PPRIF.

Le préfet prescrit par arrêté la mise à l'étude du PPRIF qui est notifié aux maires des communes concernées.

Le projet de plan est établi sous la conduite d'un service déconcentré de l'État désigné par l'arrêté de prescription.

Le projet de plan de prévention du risque d'incendie de forêt est soumis à l'avis des conseils municipaux des communes et des organes délibérants des établissements publics de coopération intercommunale compétents pour l'élaboration des documents d'urbanisme dont le territoire est couvert en tout ou partie par le plan. Si le projet de plan concerne des terrains agricoles ou forestiers, les dispositions relatives à ces terrains sont soumises à l'avis de la chambre d'agriculture et du centre régional de la propriété forestière. Si l'avis demandé n'est pas rendu dans un délai de deux mois, il est réputé favorable.

Le projet de plan est soumis par le préfet à une enquête publique dans les formes prévues par les articles R. 123-6 à R.123-23 du code de l'environnement.

A l'issue de ces consultations, le plan, éventuellement modifié pour tenir compte des avis recueillis, est approuvé par arrêté préfectoral. Cet arrêté fait l'objet d'une mention au Recueil des Actes Administratifs de l'État dans le département, ainsi que dans deux journaux régionaux ou locaux diffusés dans le département.

Une copie de l'arrêté est affichée en mairie pendant un mois au minimum.

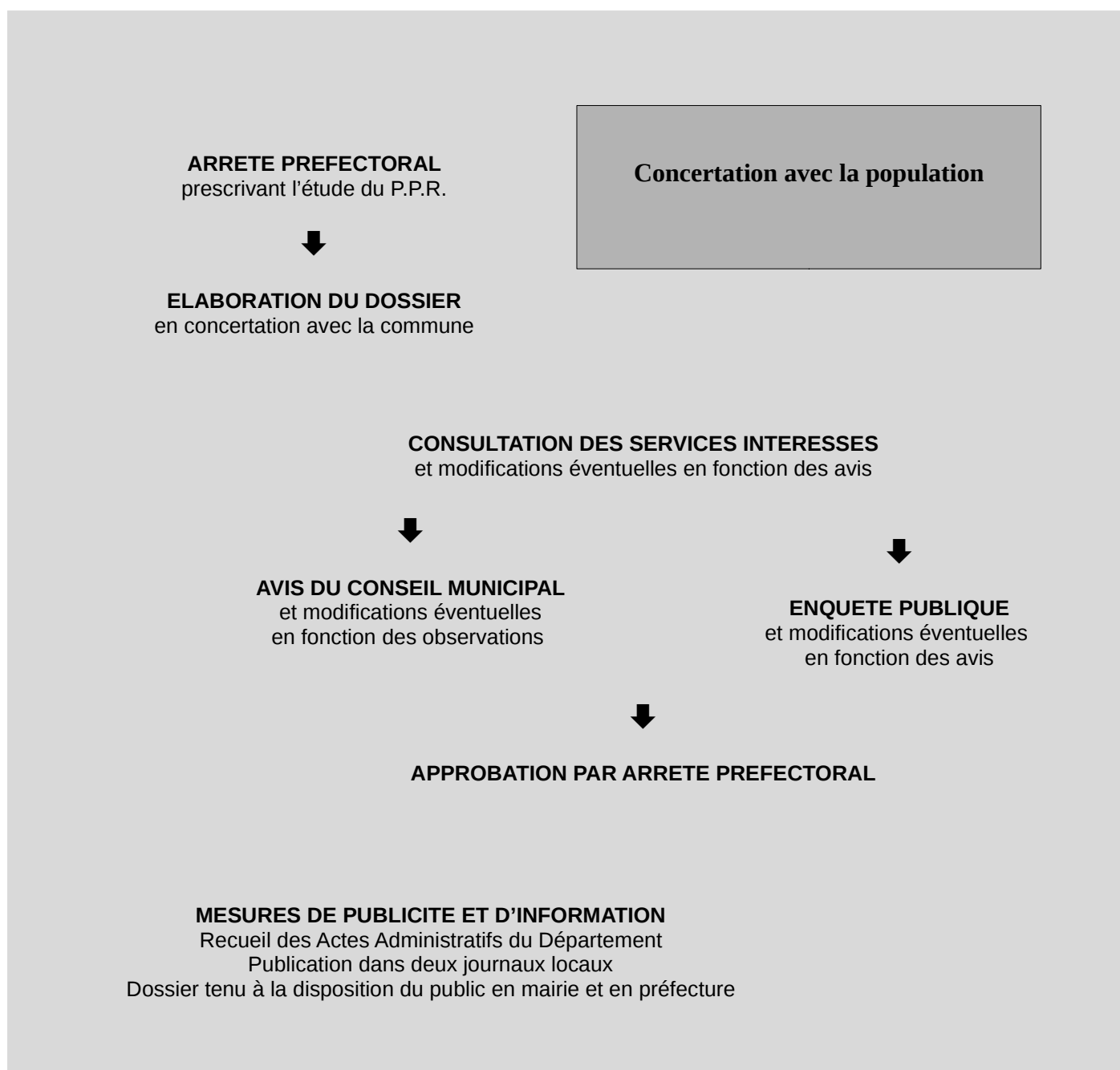
Le plan approuvé par le préfet crée une servitude d'utilité publique. Il s'impose à ce titre au document d'urbanisme auquel il est annexé et à toutes les autorisations.

Le plan approuvé par le préfet est tenu à la disposition du public en préfecture et en mairie.

Un plan de prévention des risques naturels prévisibles peut être modifié selon la procédure décrite aux articles R. 562-1 à R. 562-9 du code de l'environnement.

Le schéma de la page suivante synthétise l'ensemble de cette procédure d'élaboration d'un PPRIF en quelques étapes essentielles.

PROCEDURE REGLEMENTAIRE



2 - 3 – Contenu du PPRIF

Le PPRIF se compose de trois documents :

1. Le rapport de présentation indique le contexte de l'étude, la nature des phénomènes naturels pris en compte et leurs conséquences possibles compte tenu de l'état de leur connaissance. Ce rapport indique les principes d'élaboration du PPRIF et expose les motifs

du règlement. Il explicite le cheminement permettant d'aboutir au plan de zonage réglementaire. Il peut être complété par des documents cartographiques (cartes de l'aléa feu de forêt, des enjeux communaux et des moyens de protection contre l'incendie).

2. Le plan de zonage réglementaire délimite :

- les zones *exposées aux risques* en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru ;
- les zones *non directement exposées aux risques* mais où les aménagements pourraient aggraver des risques ou en provoquer de nouveaux.

Ces zones sont classées en :

- Une zone **rouge R** qui correspond aux secteurs soumis à un aléa feu de forêt moyen à exceptionnel, dans lesquels l'ampleur potentielle du développement d'un incendie de forêt ne permet pas de défendre les unités foncières intéressées.
- Des zones **bleues** exposées à un aléa feu de forêt faible à fort, constructibles, dans lesquelles les moyens de défense permettent de limiter le risque ou dans lesquelles des moyens de défense peuvent être mis en oeuvre dans des conditions techniques et économiques raisonnables. Ces zones sont déclinées en trois secteurs (**B1**, **B2** et **B3**) en fonction du niveau de risque encouru et des prescriptions demandées en corollaire.
- Une zone **blanche** qui correspond aux secteurs où l'aléa feu de forêt est très faible à nul et dans lesquels le respect des prescriptions générales édictées par le code forestier et les textes qui en découlent permet d'assurer un niveau de sécurité satisfaisant.

3. Le règlement précise les règles s'appliquant à chaque zone et distingue :

- Les interdictions et autorisations de projets nouveaux ;
- Les prescriptions sur les projets nouveaux ;
- Les prescriptions applicables à l'existant ;
- Les mesures de prévention, de protection ou de sauvegarde applicables dans les zones considérées.

★ La réglementation des **projets nouveaux** peut consister en des règles d'urbanisme, en des règles de construction, etc...

★ Les mesures applicables à l'**existant** :

- Elles concernent l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date d'approbation du PPRIF et susceptibles de subir ou d'aggraver le risque.
- Elles doivent être mises en oeuvre par le propriétaire ou l'utilisateur.
- Elles ne sont rendues obligatoires que dans la limite d'un coût équivalent à 10 % de la

valeur vénale ou estimée des biens à la date d'approbation du présent PPRIF

Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde :

- Elles ne sont pas directement liées à un projet.
- Elles relèvent de la responsabilité d'une collectivité ou d'un particulier.
- Elles peuvent être de nature très diverse.

Le PPRIF peut rendre obligatoire la mise en œuvre de ces deux types de mesures en fonction de la nature et de l'intensité du risque dans un délai maximum de 5 ans.

2 - 4 – PORTÉE DU PPRIF

Le PPRIF vaut **servitude d'utilité publique opposable** à toute personne publique ou privée :

- qui désire implanter des constructions ou installations nouvelles,
- qui gère un espace générateur d'aléas naturels.

A ce titre, il est obligatoirement **annexé au Plan Local d'Urbanisme (P.L.U.)**. En cas de carence, le Préfet peut, après mise en demeure, les annexer d'office (art. L 126-1 du code de l'urbanisme).

Dès lors, le règlement du PPR est opposable à toute personne publique ou privée qui désire entreprendre des constructions, installations, travaux ou activités.

Le PPR s'applique indépendamment des autres dispositions législatives ou réglementaires (Plan d'occupation des sols, Plan local d'urbanisme, code de l'environnement...), qui continuent de s'appliquer par ailleurs dès lors qu'elles ne sont pas en contraction avec le PPRIF. De fait, **c'est le texte le plus contraignant qui prévaut**.

Le non-respect des prescriptions du PPRIF est puni par des peines prévues à l'article L. 480-4 du code de l'urbanisme.

Par ailleurs, si les biens immobiliers construits et les activités exercées l'ont été en **violation des dispositions du PPRIF** en vigueur au moment où la construction a été entreprise, ou bien l'activité engagée, **l'assureur peut se soustraire à son obligation de garantie**. Toutefois, l'assureur ne pourra exercer cette faculté qu'à la date normale de renouvellement du contrat.

2 - 5 – RÉVISION OU MODIFICATION DU PPRIF

Selon l'**article R. 562-4-1 du code de l'environnement**, un plan de prévention des risques naturels prévisibles peut être révisé totalement ou partiellement selon la même procédure et dans les mêmes conditions que son élaboration initiale.

Il peut également être modifié (loi 2010-788 du 12 juillet 2010 – article 222).

L'approbation du nouveau plan emporte alors abrogation des dispositions correspondantes de l'ancien plan.

DEUXIEME PARTIE

PREVENTION DU RISQUE D'INCENDIE DE FORÊT DANS LE DEPARTEMENT DES BOUCHES-DU-RHONE

1 - LES INCENDIES DE FORÊT DANS LES BOUCHES-DU-RHÔNE

La superficie des espaces naturels sensibles au feu de forêt dans le département des Bouches-du-Rhône est de 171 530 ha, soit 33,7 % de la surface du département.

La plupart des massifs présente une forte sensibilité au risque feu de forêt de par le caractère méditerranéen de leur végétation et de par la forte influence du Mistral dans le département.

Des statistiques des feux de forêt sont disponibles depuis 1973 grâce à la base de données publique « Prométhée » (www.promethee.com).

Ainsi, la superficie moyenne annuelle parcourue par un incendie dans les Bouches-du-Rhône entre 1973 et 2011 est de 2194 ha pour 234 feux.

Ces valeurs moyennes ne doivent pas occulter certains épisodes particulièrement marquants au cours desquels ces statistiques ont été largement dépassées. Cela a notamment été le cas en 1979 (13 195 ha et 407 feux) et en 1989 (14 081 ha et 323 feux).

Les résultats de la période 2000-2011 s'élèvent à une surface moyenne de 1337 ha/an pour 243 feux.

On peut donc considérer que la politique de prévention et d'attaque des feux naissants conduite dans le département présente une efficacité réelle : à nombre de départs de feux équivalent, la surface moyenne des feux a diminué.

2 - LA POLITIQUE DE PREVENTION DES INCENDIES

La mise en œuvre de la politique de DFCI (Défense des Forêts Contre l'Incendie) est ancienne.

Cette politique a été complétée au fil des ans par différents outils élaborés à la suite des retours d'expérience successifs qui ont suivi les années à grands feux :

- la mise en place des dispositifs de surveillance (patrouilles forestières en particulier) et le développement du débroussaillage des ouvrages de DFCI prévue par la circulaire de 1980,
- le débroussaillage obligatoire en vue de la protection des habitations par la loi forestière de 1985, réactualisée à de nombreuses reprises (1992) puis par la loi d'orientation forestière de 2001.

Ces actions sont accompagnées par les collectivités et plus particulièrement par les 15 départements de la zone de défense sud (dont le département des Bouches-du-Rhône). Ces 15 départements, touchés par les incendies, sont réunis au sein d'une Entente interdépartementale qui mène notamment de nombreuses actions de prévention.

La prévention des incendies de forêts s'appuie sur les dispositions du **code forestier** ainsi que sur différents **documents spécifiques**, aux termes desquels sont proposés des aménagements.

- Le **code forestier**.

La loi d'orientation forestière du 9 juillet 2001 renforce et accentue la défense ainsi que la lutte contre les incendies dans le nouveau code forestier.

Les dispositions du code forestier relatives à la protection des forêts contre l'incendie concernent tous les bois et forêts exposés, qu'ils soient soumis ou non au régime forestier. Elles sont regroupées dans le livre troisième du code. L'essentiel des mesures vise à la prévention des feux, la lutte n'étant évoquée qu'à titre accessoire. Elles concernent la protection des massifs forestiers, mais aussi celle des personnes et des biens.

Ces dispositions viennent compléter les documents de gestion forestière prévus par d'autres articles du code forestier. Pour les massifs sensibles aux feux de forêt, les documents de gestion forestière intègrent déjà des préoccupations de prévention (aménagement pour les forêts soumises au régime forestier, plans simples de gestion pour les forêts privées). Les dispositions du code forestier ne préjugent nullement des dispositions d'intérêt général ou d'urgence relevant notamment de l'application du code général des collectivités territoriales ou du code rural.

Les articles du code forestier présentent un caractère administratif (réglementation de prévention) et répressif (sanctions pénales à l'encontre des contrevenants). Ils attribuent certains pouvoirs spéciaux aux préfets et aux maires leur permettant d'imposer des règles particulières en cas d'aggravation des risques (limitation de l'accès aux massifs forestiers, interdiction de l'emploi du feu par exemple).

- Le **plan départemental de protection des forêts contre l'incendie (PDPFCI)**.

Ce plan a été rendu obligatoire pour les départements concernés par le risque d'incendie de forêt par l'article L.321-6 du code forestier (article L. 133-2 du nouveau code). Ses modalités d'élaboration sont précisées dans les articles R. 321-15 à R. 321-25 du code forestier (articles R. 133-1 à R. 133-5 du nouveau code).

Établi pour une durée de 7 ans, il est approuvé par le Préfet du département ou de la région après une consultation de différents organismes.

Le PDPFCI des Bouches-du-Rhône a été approuvé par l'arrêté préfectoral n° 2009134-4 du 14 mai 2009.

Ces plans font la synthèse de l'ensemble des mesures prises dans le département pour la prévention des incendies de forêt : aménagement des massifs forestiers, limitation des départs de feu,

Dans le département, un accent particulier est mis sur l'application de la réglementation sur le débroussaillage (obligations légales de débroussaillage – OLD) autour des habitations qui relève de la responsabilité des maires : aide au diagnostic menée par la DDTM et l'ONF, participation à des réunions d'information, verbalisation le cas échéant par des agents assermentés.

- Le **schéma départemental d'analyse et de couverture des risques (SDACR)**.

Ce document, approuvé par arrêté préfectoral, décline la stratégie de lutte en trois points :

1. un niveau de mobilisation des services de secours proportionnel au risque d'incendie,
2. un maillage du territoire permettant une surveillance des secteurs à risques et une réduction des délais d'intervention,
3. l'attaque la plus précoce possible des feux naissants.

Un nouveau SDACR est en cours d'élaboration.

3 - LES PPRIF

Le département se caractérise par la conjugaison d'un développement soutenu de l'urbanisation (notamment à proximité immédiate des espaces boisés) et par un risque de feu de forêt élevé en conséquence.

Partant de ce constat, une politique de prise en compte du risque feu de forêt dans les documents d'urbanisme a été menée.

Cette politique repose sur :

- l'information sur le risque feu de forêt et les mesures à prendre dans le cadre des porter à connaissance mentionnés à l'article L. 121-2 du code de l'urbanisme,
- la prescription de l'élaboration de plans de prévention des risques d'incendie de forêt pour les communes les plus exposées.

Un ordre de priorité dans la prescription de l'élaboration de PPRIF a été défini dans le cadre du PDPFCI. Les critères retenus pour ce faire étaient :

- linéaire d'interface de zone d'habitat/ forêt en aléa subi élevé à très élevé,
- sensibilité globale de l'environnement communal au feu de forêt,
- surface concernée par un aléa induit très élevé.

Il convient de rappeler que :

- l'aléa induit présente l'aléa d'incendie auquel est exposé le massif forestier du fait de la présence d'activités humaines à proximité des zones boisées (feu qui part des zones urbanisées vers la forêt) ;
- l'aléa subi présente l'aléa d'incendie auquel sont exposés les personnes et les biens du fait de leur proximité avec le massif forestier (feu qui part du massif vers les zones urbanisées).

Sur la base des critères définis par le PDPFCI, la commune de Carnoux-en-Provence était classée **en 65e position** sur les 119 communes du département.

En dépit de ce classement, sa situation entre trois communes prioritaires pour l'élaboration d'un PPRIF (Aubagne, Cassis, Roquefort-la-Bédoule) et l'étroitesse de son territoire ont conduit à faire

de Carnoux-en-Provence l'une des communes justifiant l'élaboration rapide d'un PPRIF.

Huit autres communes du département font l'objet d'un PPRIF en cours d'élaboration : Allauch, Cassis, Marseille, Les Pennes-Mirabeau, Plan de Cuques, Roquevaire, Trets, Vitrolles.

L'établissement d'un PPRIF sur la commune d'Auriol a été approuvé par arrêté préfectoral en date du 28 mai 2013.

TROISIEME PARTIE

PRESENTATION DE LA COMMUNE DE CARNOUX-EN-PROVENCE

1 - CADRE GEOGRAPHIQUE

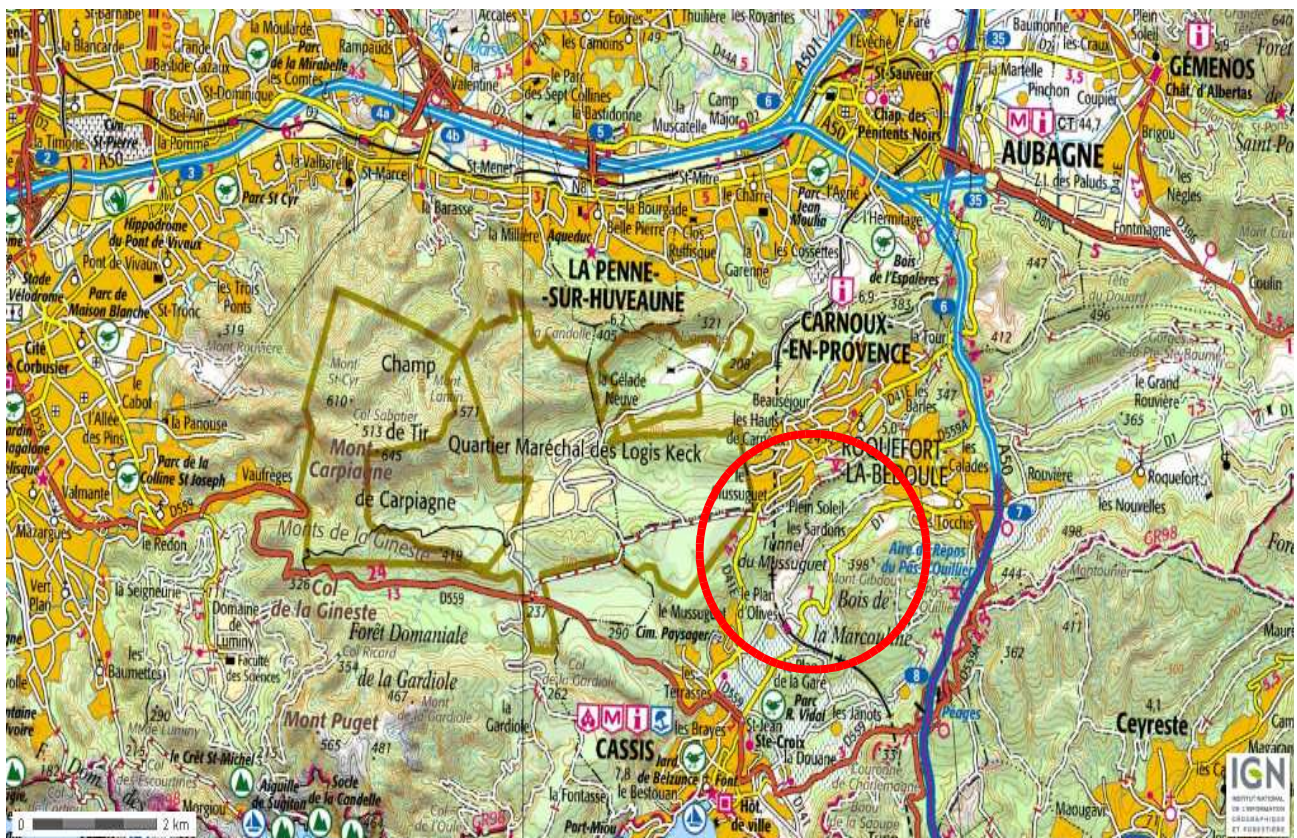
1 - 1 - Situation

La commune de Carnoux-en-Provence est située dans le massif du Grand Caunet, dans le prolongement du massif des Calanques.

La commune est située à :
22 Km de Marseille;
40 Km d'Aix-en-Provence;
7 Km d'Aubagne;
7 Km de Cassis.

Les principales voies de communication sont les suivantes: R.D.41 E, la R.D. 594 A et l'autoroute 50.

Le territoire de la commune est boisé à 42%.



Source : Géoportail

1 - 2 - Démographie et occupation du territoire

Au recensement de 2009, la population de la commune de Carnoux-en-Provence était de 6 933 habitants soit une diminution de 0,1% environ par rapport au recensement de 1999 où la population était de 7 035 habitants.

C'est entre 1975 et 1982 que l'accroissement de population a été le plus significatif, période au cours de laquelle la commune a accueilli 2 029 habitants supplémentaires soit une augmentation de l'ordre de 7,4%.

Année	1990	1999	2009
Population (habitants)	6 363	7 035	6 933
Augmentation (%)		+ 0,1%	- 0,1%

La grande majorité des constructions présentes sur le territoire de la commune a été construite entre 1950 et 1980. L'urbanisation s'est poursuivie à l'est et à l'ouest de la commune entre 1980 et 1995. Depuis 1995, seules quelques constructions ponctuelles ont été autorisées.

Il est à noter que plus de 60% du territoire communal est urbanisé. Ceci s'explique en grande partie par la faible surface du territoire communal (380 ha).

La densité moyenne (habitants / km²) a augmenté régulièrement jusqu'en 1999, triplant quasiment entre 1968 et 1999. L'augmentation la plus forte (+ 40%) est intervenue entre 1975 et 1982, soit au cours de la période d'expansion la plus forte connue par la commune. En revanche, la tendance s'est inversée entre 1999 et 2009.

Les données relatives aux permis de construire ([Sit@del2](#)) délivrés par la commune depuis 2002 font apparaître que les logements individuels constituent la grande majorité des constructions autorisées. Toutefois, au cours des années 2005, 2009, 2010 et 2011, la commune a délivré un nombre significatif de permis de construire pour des logements collectifs. En 2010, notamment, les logements collectifs ont représenté plus de 60% des logements autorisés.

L'urbanisation de la commune est donc plutôt diffuse.

2 - CONTEXTE NATUREL

2 - 1 – Géographie et géologie

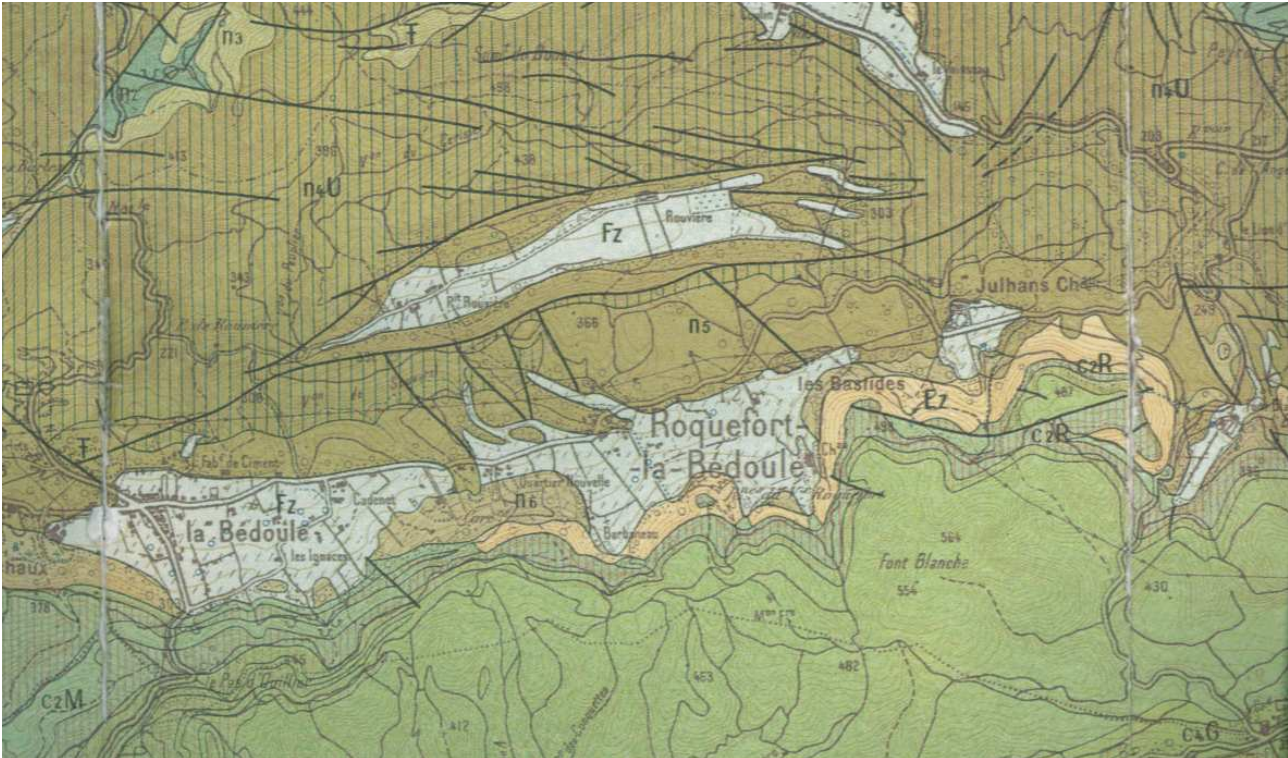
La topographie de la commune est contrastée entre un plateau, à une altitude de 327 m en moyenne, en majeure partie situé sur la commune voisine d'Aubagne, non urbanisé, et une altitude de 216 m en moyenne, en centre-ville.

Le sol de la commune est constitué :

- d'alluvions : les alluvions de fin de vallée comprennent essentiellement des graviers fluviaux dont l'âge ne remonte pas au delà du milieu du Würmien (dernière glaciation du

quaternaire). En aval d'Aubagne, les graviers sont recouverts par des sédiments fins, dont la formation est consécutive à la remontée du niveau de la mer au cours de la transgression flandrienne (environ de 17 000 à 10 000 ans).

- de barrémien à faciès urgonien : calcaire principalement présent dans les Calanques entre Marseille et Cassis, se caractérisant par une couleur allant du blanc au beige parfois rosé.
- de bédoulien : calcaire marneux gris bleu puis gris plus ou moins siliceux.



Source : Carte géologique - 1 : 50 000^{ème} – BRGM- 1969

2 - 2 - Climat

Le département des Bouches-du-Rhône est soumis à un climat méditerranéen provençal :

- un hiver relativement doux
- un été sec et chaud
- des précipitations au printemps et à l'automne principalement
- un Mistral fréquent, direction Nord/Nord-Ouest soufflant de 50 à 120 jours par an à plus de 60 km/h
- un taux d'ensoleillement important (2800h/an)
- une amplitude thermique journalière marquée

Ces facteurs climatiques varient sur l'ensemble du territoire départemental.

Se dégagent 4 secteurs :

- Sud et littoral : températures élevées, faibles précipitations, sécheresse estivale, Mistral fort et fréquent

- Nord-Ouest : fort Mistral, mais des températures et une sécheresse moindres
- le centre : moins exposé au Mistral, des températures et une sécheresse élevées
- le Nord-Est : moins de Mistral, températures et sécheresse moindres

Plus précisément, les conditions météorologiques sur le territoire de la commune de Carnoux-en-Provence sont influencées par :

- des **températures moyennes douces** (13 à 14 ° C) avec des amplitudes atténuées par les influences maritimes.

- **une pluviométrie faible**, entre 500 et 700 mm/an en moyenne, même si les entrées maritimes s'accompagnent généralement de remontée de l'humidité de l'air.

Du fait du relief accidenté, les expositions sont assez variables et peuvent donc se traduire localement par des effets assez importants sur la dynamique du vent.

- **une forte influence du mistral** cependant, avec des vents dominants soufflant en fond de vallées, parallèlement à leur orientation générale, puis virant Nord-Ouest sur les pentes et crêtes ; l'autre régime de vent prédominant correspond à un "vent de mer" orienté au Sud-Est.

Le territoire de la commune de Carnoux-en-Provence présente donc des caractéristiques propices aux départs de feu et à leur propagation.

2 - 3 - Formations végétales

Sur les 387 ha que compte la commune, 344 ha sont occupés par des formations végétales combustibles.

Les formations végétales recensées sur la commune de Carnoux-en-Provence sont présentées en annexe 4.

On observe :

- une prédominance de formations végétales non naturelles (jardins ou espaces verts) qui couvrent 59 % de la surface combustible, du fait de l'importance des zones urbanisées sur la commune,
- l'importance des formations de pin d'Alep, qui représentent 31 % de la surface combustible.

Par ailleurs, on soulignera l'importance du choix des espèces pour les haies, qui constituent bien souvent des zones de continuité et donc potentiellement de conduction du feu entre le milieu naturel proche et les constructions. La présence en nombre important de haies de thuyas, cyprès ou bambous, espèces très sensibles au feu, dans les zones d'interfaces entre bâti et milieu naturel constitue un élément notable de vulnérabilité de ces constructions au risque feu de forêt.

3 – EXPOSITION DE LA COMMUNE AUX RISQUES NATURELS

3.1 Plans de prévention des risques naturels

La commune de Carnoux-en-Provence fait l'objet d'un plan de prévention du risque de retrait-gonflement des argiles en cours d'élaboration (arrêté préfectoral du 26/04/2010).

3.2 Historique des incendies de forêt sur le territoire de la commune de Carnoux-en-Provence

Créée en 1973, la base de données Prométhée a pour but de recenser l'ensemble des incendies et départs de feux ayant touché ou menacé l'espace forestier en zone méditerranéenne.

Toutefois, la base de données Prométhée ne permet pas de proposer une analyse fine des surfaces parcourues à l'échelle de la commune. Ces données sont donc issues de la base départementale élaborée par la Direction départementale de l'agriculture et de la forêt (devenue DDTM), comportant les contours des feux de plus de 10 ha ainsi que certains feux de moindre importance pour la période 1973-2011, complétés par un travail de saisie *a posteriori* des contours de feux d'importance dont la trace a pu être retrouvée pour la période 1960-1972 dans les archives de la DDAF.

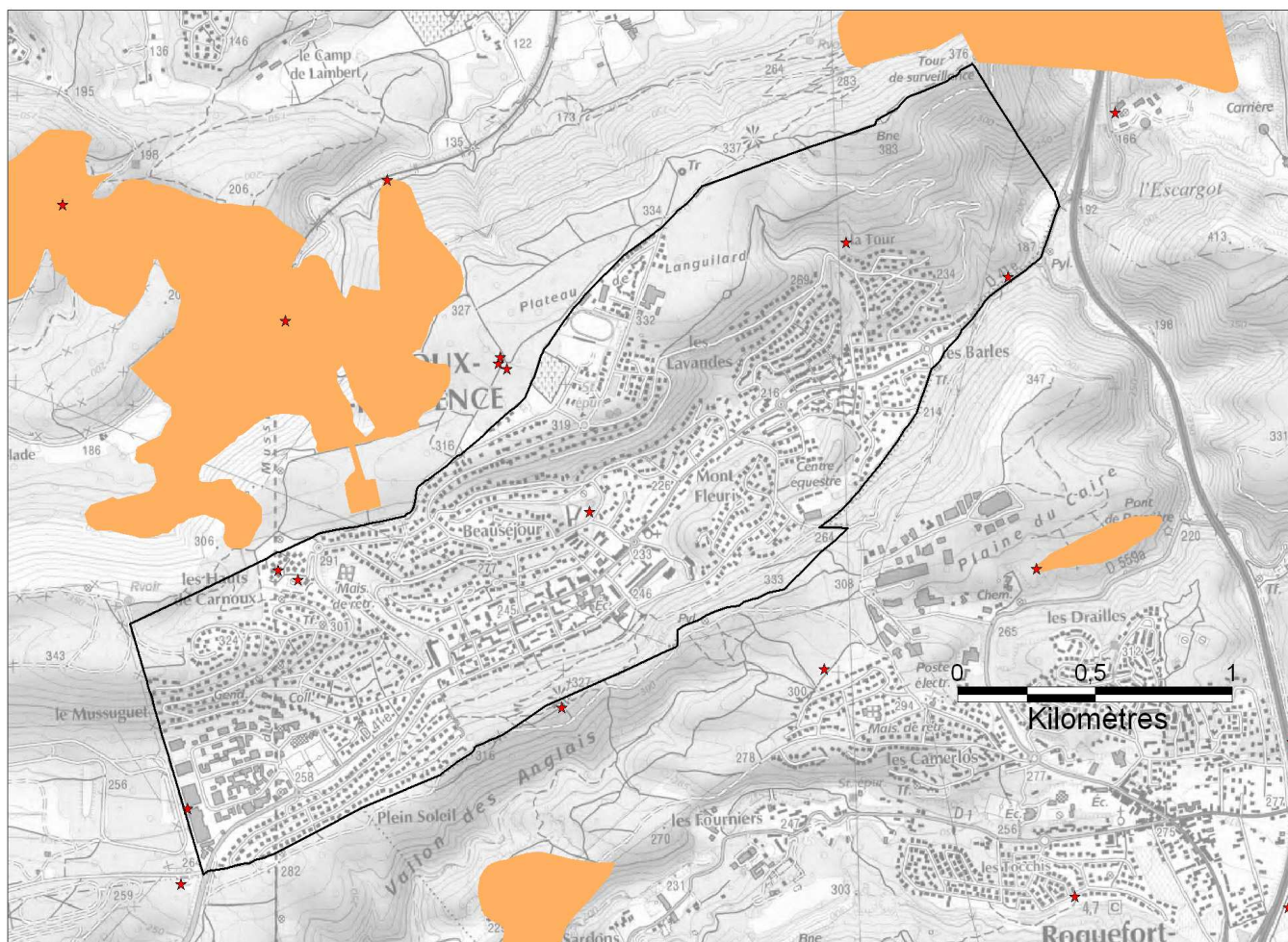
Cinquante feux ont été comptabilisés entre 1973 et 2011 sur la commune de Carnoux-en-Provence, parcourant une surface de 12 ha. En moyenne depuis 39 ans, on dénombre donc 1,3 feux par an. Tous les feux parcourent moins de 1 ha.

Il convient de souligner que le risque incendie pour la commune de Carnoux-en-Provence provient essentiellement de la commune d'Aubagne, limitrophe au Nord.

Les principaux feux ayant impacté la commune après 1973 sont ceux de 1975, 1980, 1982 et 1993 qui ont détruit chacun 1 ha de forêt.

Le dernier feu a eu lieu en 2005 et a parcouru 117 ha dont 0,4 ha sur la commune de Carnoux.

Départs et contours de feux de forêt recensés sur la commune de Carnoux-en-PRovence entre 1960 et 2011



QUATRIEME PARTIE

LE PLAN DE PREVENTION DU RISQUE D'INCENDIE DE FORÊT DE CARNOUX-EN-PROVENCE

1 – LES CONDITIONS D'ELABORATION DU PPRIF de Carnoux-en-Provence

L'établissement du PPRIF de la commune de Carnoux-en-Provence a été prescrit une première fois en 2007 puis à nouveau par l'arrêté préfectoral n° 2011089-0011 en date du 30 mars 2011 (Annexe 3).

Le service désigné pour conduire la procédure est la Direction Départementale des Territoires et la Mer des Bouches-du-Rhône (DDTM).

Pour la réalisation des études liées au PPRIF, la DDTM est assistée par MTDA (bureau d'études).

1 - 1 – Chronologie

1 - 1 - 1 – ETUDES PREALABLES

La phase d'étude a démarré en 2008 suite à la première prescription de l'élaboration d'un PPRIF sur la commune de Carnoux-en-Provence. L'étude a été poursuivie à la suite de la seconde prescription de l'élaboration du PPRIF.

Les relevés de terrain (végétation, caractéristiques des moyens de protection) ont été réalisés à compter de la prescription de l'élaboration du PPRIF.

Les premiers résultats ont été présentés à la commune le 3 septembre 2008 (cartes d'aléa, des enjeux et des équipements de défense contre les feux de forêt).

Les différentes cartes ont été validées par le Comité de pilotage en septembre 2008. Dans le cadre de la seconde prescription, ces cartes ont fait l'objet d'une nouvelle validation.

1 - 1 - 2 – ELABORATION DU PROJET DE PPRIF

Les réunions pour l'élaboration des cartes de zonage règlementaires se sont déroulées dans le cadre du comité de pilotage jusqu'au 27 septembre 2011, date à laquelle il a été décidé de présenter les différents documents à la population. Une réunion au cours de laquelle les documents de communication sur le PPRIF ont été présentés, à la demande du maire, a eu lieu en novembre 2011.

1 - 2 - Association avec les collectivités

Ce PPRIF a été établi en association avec la commune et les collectivités concernées.

Le comité de pilotage a associé la commune, la communauté urbaine Marseille Provence Métropole, le Conseil Général, le Conseil Régional et le SDIS. L'Office national des forêts (Unité Etoile – Calanques) a également participé aux réunions.

Le maire a pris connaissance notamment à chaque phase d'études, des documents de travail qui leur ont été présentés. Il a pu émettre des remarques et des observations, lesquelles ont pu le cas échéant être reprises pour affiner et/ou corriger les documents d'études.

1 - 3 - Concertation avec le public

Dans le cadre de l'élaboration du PPRIF de Carnoux-en-Provence, le Préfet des Bouches-du-Rhône a organisé une phase de concertation avec le public, en vue de répondre à plusieurs objectifs :

- ✓ **informer et sensibiliser** les administrés au risque d'incendie de forêt ;
- ✓ **faciliter la compréhension et l'appropriation du projet de PPRIF**, à travers :
 - la présentation de la méthode d'élaboration du PPRIF, son contenu, les principes de prévention projetés ;
 - l'explication de la procédure et de la portée juridique du futur PPRIF – en mettant en évidence les moments privilégiés d'intervention du public que sont la concertation puis l'enquête publique ;
 - la mise à disposition du volet réglementaire du PPRIF, permettant à chaque administré de prendre connaissance des dispositions particulières envisagées sur son terrain ;
- ✓ **échanger avec le public**, répondre à ses questions et recueillir ses observations sur le projet de PPRIF ;
- ✓ **procéder aux vérifications utiles** suite aux observations recueillies pour finaliser le projet avant de le soumettre à l'enquête publique.

La phase de concertation en direction des populations concernées a été mise en œuvre à partir du mois de mars 2012, et jusqu'en juillet 2012, selon les modalités suivantes.

🔗 Une exposition :

Une **exposition** à l'attention du public a été mise en place à partir du 23 mars 2012 en mairie de Carnoux-en-Provence.

Les 5 panneaux d'exposition avaient pour thème :

- les caractéristiques générales du risque d'incendie de forêt,
- l'outil de prévention qu'est le PPRIF,
- la méthode d'élaboration des PPRIF ;
- les principes réglementaires de prévention des PPRIF ;
- les cartes techniques réalisées sur le territoire de la commune de Carnoux-en-Provence ;
- le projet de zonage réglementaire établi sur la commune.

Dans ce cadre, un **registre d'observations** a été mis à la disposition du public sur le lieu d'exposition. Aucune remarque n'a été inscrite sur le registre, alors que de nombreuses personnes sont venues visiter l'exposition, tout particulièrement après la présentation du projet de zonage réglementaire.

🔗 Deux réunions publiques :

Deux réunions publiques, suivies d'un **débat**, se sont déroulées :

- le 22 mars 2012
- le 5 juillet 2012.

Au cours de ces réunions à chacune desquelles ont participé environ 40 personnes, les services

de l'État ont exposé le contexte dans lequel s'inscrit le PPRIF de Carnoux-en-Provence. Ils ont présenté les principes d'élaboration du PPRIF et explicité les mesures préventives projetées afin de faciliter la compréhension des documents qui seront soumis à l'enquête publique.

Les réunions ont donné lieu à des échanges, relatifs tant au PPRIF qu'aux autres politiques complémentaires de prévention des risques dont tout particulièrement la réglementation relative aux obligations légales de débroussaillage autour des habitations, outil majeur pour la protection de ces dernières en cas d'incendie de forêt.

A noter qu'au terme des réunions publiques de présentation générale, **le volet réglementaire du PPRIF (projet de zonage réglementaire) a été mis à la disposition du public** en mairie de Carnoux-en-Provence.

Une information importante sur ce dispositif de concertation a été diffusée au public.

Des avis de réunion ont précisé les dates et lieux des réunions publiques. Ils ont été publiés dans divers journaux locaux et d'annonces légales : 17 mars 2012 et 4 juillet 2012 dans la Provence. Le maire de la commune a envoyé une lettre de présentation de la réunion à chaque habitant.

Lors de la première réunion publique, les personnes qui souhaitent être averties personnellement de la date de la seconde réunion ont laissé leurs coordonnées. Une invitation leur a été transmise par courriel ou par courrier.

Au terme de la dernière réunion publique, il a été proposé aux personnes intéressées de demander un rendez-vous avec les services de la DDTM. Aucune demande n'est parvenue dans les services de la DDTM.

Les informations ont été relayées sur le site internet de la Préfecture dans un espace dédié au PPRIF.

Cet espace a permis :

- d'informer le public de l'état d'avancement du PPRIF de la commune de Carnoux-en-Provence et de l'organisation de la concertation ;
- d'accéder aux principaux documents relatifs au projet : supports des réunions publiques, projet de zonage.

2 - LES ETUDES PREALABLES A L'ELABORATION DU PPRIF

L'établissement du zonage réglementaire s'appuie sur une analyse du risque feu de forêt, de ses éventuelles évolutions et des moyens, existants ou pouvant être créés, permettant d'en limiter la portée.

Cette phase préalable a pour objectif de caractériser les différentes composantes du risque :

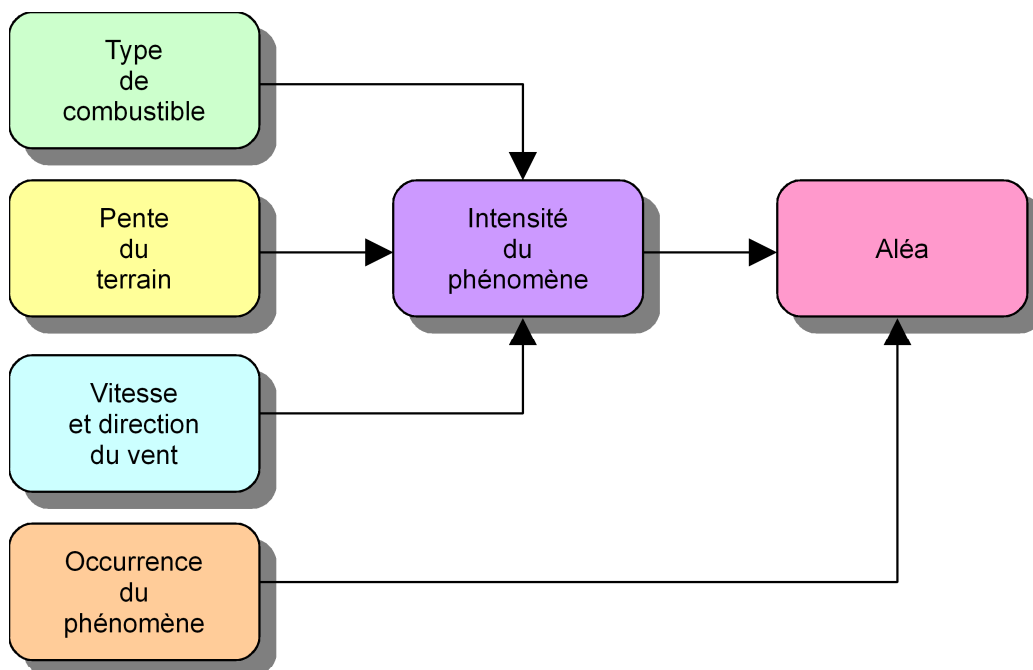
- l'aléa feu de forêt ;
- les enjeux soumis à cet aléa ;
- les moyens de défense de ces enjeux.

2 - 1 - La carte de l'aléa feu de forêt

Au terme de la définition donnée par les ministères en charge de l'Intérieur, de l'Environnement et de l'Agriculture, l'aléa feu de forêt subi peut être défini comme la probabilité qu'un point du territoire soit soumis à un incendie d'une ampleur donnée.

La cartographie de cet aléa s'appuie donc sur l'analyse puis le croisement de ces deux composantes respectives : intensité (ou puissance du front de flamme qui désigne la quantité d'énergie dégagée par un feu) et occurrence du phénomène (fréquence du phénomène). La méthode utilisée pour la réalisation de cette cartographie suit les recommandations du guide méthodologique pour l'élaboration des Plans de prévention des risques naturels – Risques d'Incendie de Forêt (PPRIF).

La procédure d'élaboration de la cartographie de l'aléa subi feu de forêt est résumée dans le schéma ci-dessous :



2.1.1.Élaboration de la cartographie

La cartographie de cet aléa s'appuie sur l'analyse puis le croisement de ces deux composantes respectives : intensité et occurrence du phénomène.

L'élaboration de la cartographie de l'intensité du phénomène s'appuie sur l'étude et l'analyse de plusieurs paramètres (végétation, combustible, vent et topographie) et à la synthèse résultante.

La méthodologie d'élaboration des données puis des cartes est présentée ci-après.

Il convient de rappeler que l'étude a été menée sur un ensemble de 19 communes entourant Marseille et notamment Carnoux-en-Provence.

a- la cartographie de l'occupation du sol

La connaissance précise du combustible est nécessaire pour calculer la composante “ intensité ” de l'aléa.

Il ne s'agit pas de décrire la végétation, vecteur du feu, d'un point de vue botanique (composition floristique, abondance, dominance,...), mais de caractériser les différents types d'occupation du sol, en vue de qualifier leur comportement vis à vis du feu (types de combustibles), c'est-à-dire de définir leur plus ou moins grande sensibilité à un feu et leur capacité à le propager.

Pour ce faire, 5 étapes successives ont été nécessaires :

Délimitation des zones urbanisées à partir du cadastre

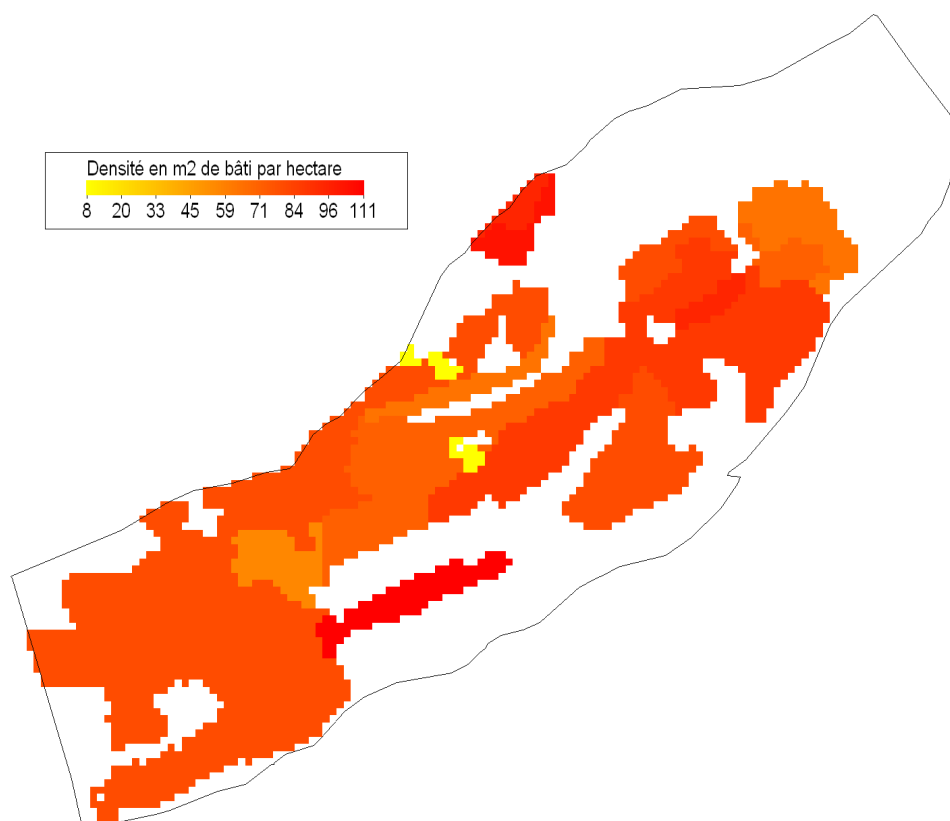
La première étape de l'étude consiste à distinguer les zones urbanisées de celles qui ne le sont pas, qu'il s'agisse de zones naturelles ou de zones agricoles.

Dans les zones urbanisées et jusqu'à 200 mètres des zones de contact entre les zones urbanisées et les zones naturelles, la présence d'enjeux (constructions, installations, ...) conduit à rechercher une plus grande précision : une résolution égale à 0,25 ha (50m x 50m) a été choisie pour permettre ultérieurement de produire des cartes à l'échelle de 1/ 5000ème.

La délimitation des zones urbanisées a été réalisée de la manière suivante :

- ◆ collecte des fichiers cadastraux des 19 communes de la zone d'étude,
- ◆ positionnement automatique d'un point au centre de chaque bâtiment
- ◆ calcul, pour chaque point du territoire, du nombre de constructions situées dans un rayon de 100 mètres,
- ◆ calcul d'une densité moyenne construite en affectant une surface théorique moyenne de 225m² à chaque construction (15m x 15m),
- ◆ délimitation automatique des zones possédant une densité supérieure à 500m² construits par hectare.

La carte ci-dessous représente la densité du bâti sur la commune de Carnoux-en-Provence



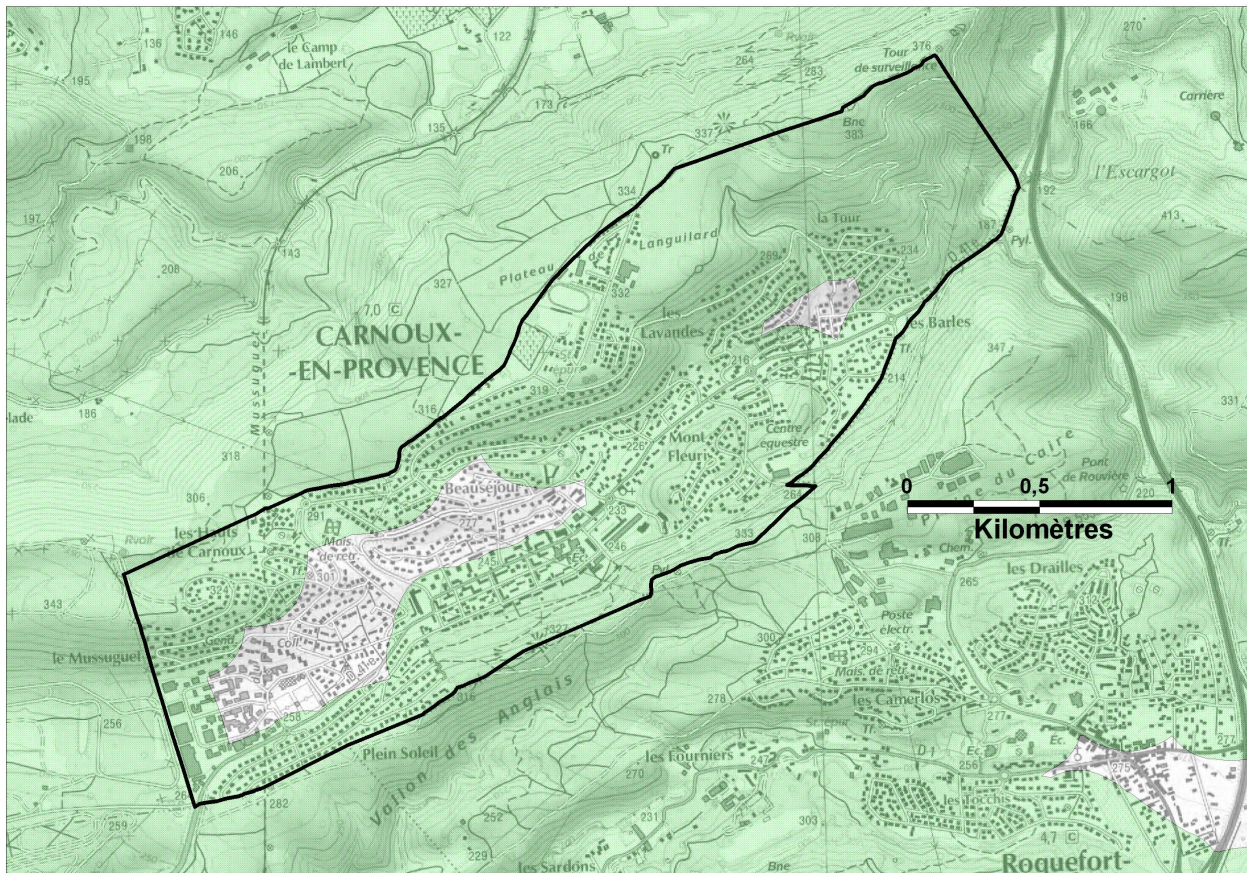
Au cœur des massifs forestiers, l'objectif fixé est de quantifier l'intensité de l'aléa avec une résolution de 1 ha (100m x 100m). Cette résolution est suffisante pour l'établissement du dossier PPRif dans les secteurs sans enjeux. En effet, le cœur des massifs est par principe une zone comportant les végétaux les plus combustibles et des différences mineures dans la composition végétale de deux secteurs de 1 ha n'a pas d'influence déterminante sur la détermination finale de l'intensité de l'aléa.

Cartographie de la végétation par photo-interprétation

Une photo-interprétation de l'ensemble de la zone d'étude a été réalisée sur l'ortho-image de 2003 (BDORTHO de l'IGN), en respectant les principes suivants :

- ◆ surface minimale de chaque unité dans les zones bâties et à moins de 200m de celles-ci : 0,25 ha,
- ◆ surface minimale de chaque unité au cœur des massifs forestiers : 1 ha,
- ◆ largeur minimale de chaque unité : 25 m,
- ◆ photo-interprétation à l'intérieur de l'ensemble des zones soumises à l'obligation réglementaire de débroussaillage,
- ◆ extension sur environ 200m en limite de la zone d'étude pour s'affranchir des effets de bordure.

Carte des zones soumises aux obligations légales de débroussaillage (en vert)



Après réalisation de ces études :

- ◆ 344 ha combustibles ont été cartographiés sur les 387 ha du territoire communal,
- ◆ 12 types de formations végétales combustibles ont été identifiés par élargissement de la nomenclature IFN initiale. Ces 12 types de végétation ont été regroupés en 7 catégories de combustible pour faciliter la lecture.
- ◆ 73 polygones ont été délimités, de surface supérieure ou égale à 0,25 ha.

Une vérification des types de végétation a été faite au cours de l'année 2008, dans les conditions suivantes : une vérification dans les zones urbanisées (délimitées comme indiqué précédemment) et sur une bande de 200 mètres partant de la zone naturelle a été réalisée. Toutefois, compte tenu de la difficulté matérielle de pénétrer dans certains propriétés, il n'a pas toujours été possible de réaliser une vérification exhaustive du type « jardin »..

Une vérification de cette première carte a été effectuée après la prescription de l'élaboration du PPRIF le 30 mars 2011.

La carte des types de végétation recensés sur le territoire de la commune figure en page 29 du présent rapport.

Pour mémoire, on observe :

- la prédominance de jardins ou espaces verts qui couvrent 59 % de la surface combustible, du fait de l'importance des zones urbanisées sur la commune,
- l'importance des formations de pin d'Alep, qui représentent 31 % de la surface combustible.

Pour élaborer la carte d'aléa, le comportement du feu à prendre en compte n'est pas nécessairement celui qui correspond à la végétation actuelle. Ainsi, après un incendie, en l'absence de biomasse combustible, l'aléa est nul, mais va peu à peu augmenter avec la reconstitution progressive du couvert végétal. Inversement, dans un peuplement forestier dont le couvert est en train de se densifier, l'aléa est susceptible de diminuer si la végétation du sous-bois régresse.

Certains types de végétation sont susceptibles d'évoluer rapidement, notamment les surfaces incendiées et les zones de déprise agricole. Aussi, pour établir une carte d'aléa qui ne soit pas trop rapidement obsolète, il est donc nécessaire de qualifier l'aléa en se basant sur une « végétation future », fonction des potentialités du milieu. Une échelle de temps d'une quinzaine d'années a été retenue car elle correspond au délai nécessaire à une garrigue pour se reconstituer pleinement après un incendie. Elle correspond aussi assez bien au temps nécessaire à l'embroussaillage d'une parcelle non entretenue après arrêt de l'activité agricole.

En revanche, dans les zones connaissant peu d'évolution, la végétation présente à la date d'élaboration de la carte est prise en compte.

Dans les zones urbanisées, l'application des Obligations Légales de Débroussaillage (totalité des parcelles en zone U du Plan d'Occupation des Sols, dans un rayon de 50 mètres autour des constructions en zone N) et la présence de zones dont le sol n'est plus à l'état naturel (bâtiments, piscine, voie d'accès, parkings, aménagements extérieurs,...) contribuent à diminuer l'intensité d'un feu qui pourrait menacer les enjeux présents dans ces zones.

Même si le respect des Obligations Légales de Débroussaillage est indispensable pour assurer la protection des enjeux, il n'est pas à lui seul suffisant. Le choix a donc été fait de ne pas attribuer un coefficient minoré de biomasse aux zones débroussaillées.

En revanche, lorsque la réduction de biomasse (et donc d'intensité du feu) est liée à l'urbanisation actuelle d'une zone, celle-ci est prise en compte.

Dans les zones urbanisées, une partie au moins du terrain est exempte de végétation du fait de la présence de constructions (maison, piscine, garage, ...). Pour en tenir compte, un coefficient de réduction de biomasse est calculé de la manière suivante :

$$\text{Coefficient de réduction} = 100 - \frac{(100 \times \text{Nombre de constructions} \times 0,01)}{\text{Surface de la zone (ha)}}$$

Dans l'hypothèse où la surface végétale réduite par construction est de 100m², ce coefficient représente le pourcentage du territoire a priori exempt de toute végétation. La surface prise en compte est inférieure à la surface réelle de la construction pour tenir compte du fait que les arbres surplombent fréquemment le toit.

Par exemple, pour un lotissement construit sur une parcelle de 5 hectares et comportant 5 constructions, on considérera que le coefficient de réduction est égal à 0,99. En effet, seul 1% du terrain est considéré comme exempt de toute végétation.

Ce coefficient sera donc utilisé, dans les zones urbanisées, pour réduire l'intensité de référence de chaque polygone de végétation des types autres que les jardins et espaces verts.

2.1.2 Définition des conditions de référence

Les conditions de référence sont les conditions de propagation dans lesquelles on se place pour calculer l'intensité potentielle d'un feu. Elles sont principalement définies par la teneur en eau du combustible et la vitesse du vent. On s'intéresse bien évidemment aux conditions les plus sévères pouvant se produire, c'est-à-dire celles pouvant menacer les personnes et porter atteinte aux biens.

Pour que les conditions de référence soient "réalistes", elles doivent avoir une probabilité significative de réalisation : l'événement correspondant doit survenir au cours des prochaines décennies et dans moins d'un siècle, compte tenu de la durée de vie d'une construction contemporaine.

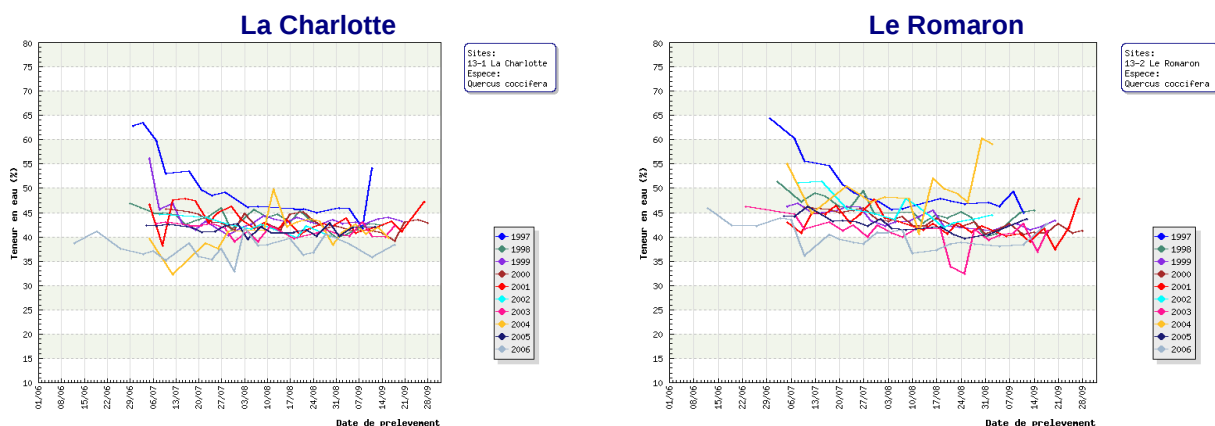
Pour que les conditions de référence ne correspondent pas à une situation extrême très peu probable mais qu'elle se rapproche de situations réelles connues dans le passé, il a été décidé de combiner des situations légèrement inférieures aux maxima absolus :

- ♦ pour la teneur en eau, on déterminera une valeur légèrement supérieure aux valeurs les plus basses atteintes au cours des dernières années précédant la réalisation de l'étude ;
- ♦ pour la vitesse du vent, on déterminera une valeur inférieure aux valeurs les plus élevées atteintes au cours des dernières décennies.

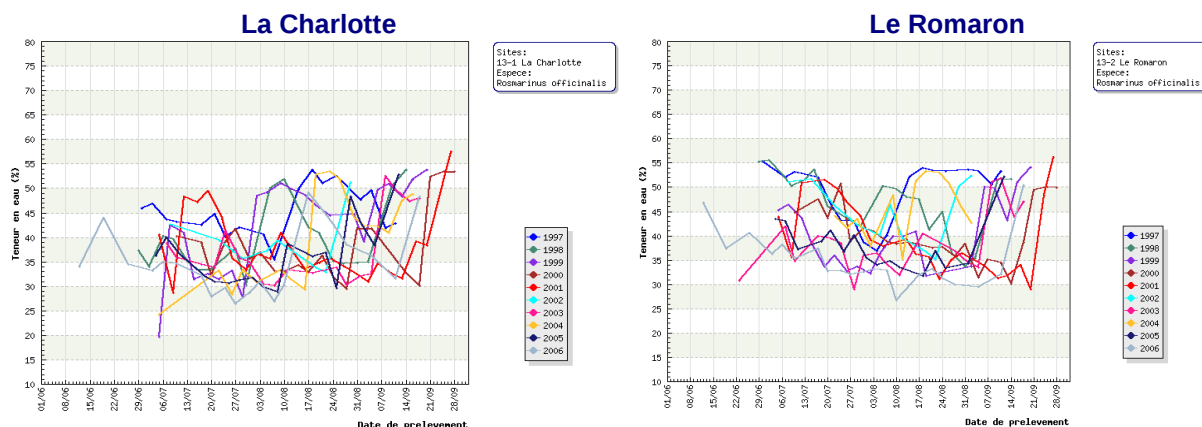
2.1.2.1 Teneur en eau du combustible à partir des mesures du réseau hydrique

Le réseau hydrique est constitué d'un ensemble de points de prélèvements d'échantillons répartis dans les départements du sud-est avec pour objectif de suivre, au cours de la période estivale, la variation de la teneur en eau des espèces arbustives méditerranéennes les plus répandues.

Afin de déterminer précisément les teneurs en eau les plus basses atteintes par les deux principales espèces mesurées (chêne kermès et romarin), les données du réseau hydrique des 2 points de prélèvement situés dans le département ont été utilisées sur la totalité de la période de mesure (1997-2006) : La Charlotte (situé en bordure des Alpilles) et Le Romaron (situé sur la Côte bleue).



évolution de la teneur en eau du chêne kermès au cours des 10 dernières années (données du réseau hydrique)



Evolution de la teneur en eau du romarin entre 1997 et 2006 (données du réseau hydrique)

De l'analyse des données collectées, les valeurs de teneur en eau retenues sont les suivantes :

- ♦ pour le chêne kermès, 40% du poids frais (ou 70% du poids sec)
- ♦ pour le romarin, 35% du poids frais (ou 54% du poids sec)

Ces valeurs ne correspondent pas aux minima absolus observés, mais à des seuils dépassés dans un faible nombre de situations.

Pour les autres espèces (ajonc, brachypode, chêne vert, pins,...) qui n'ont pas fait l'objet d'un suivi dans le département, les valeurs de teneur en eau utilisées sont issues de mesures provenant des départements limitrophes.

2.1.2.2 Vitesse et direction du vent à partir de l'analyse de feux de référence

L'analyse des directions de vent répertoriées au cours des feux ayant brûlé plus de 100 ha a été réalisée à l'échelle du bassin de risque. Elle montre clairement une direction privilégiée Nord-Ouest : une direction dominante autour de la valeur 330° se retrouve sur les principaux feux récents du massif de la Côte Bleue (1997, 2001, 2003, 2004) et de l'Étoile (1997), voire du feu

plus ancien des Calanques (1990). On retiendra donc cette valeur comme direction de propagation de référence (Mistral).

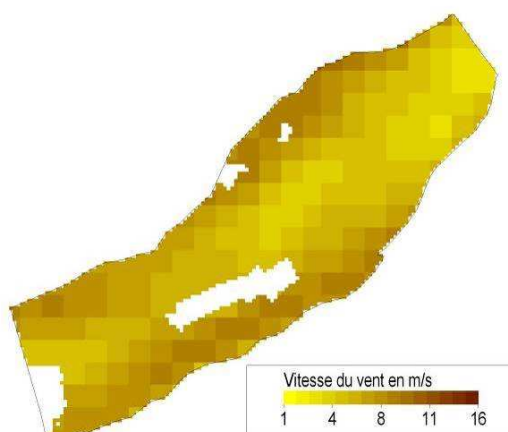
Surface brûlée par direction de vent (bassin de risque marseillais regroupant 19 communes dont Carnoux)

En matière de vitesse, on constate que ces incendies se sont tous déroulés au cours d'épisodes venteux avec des vitesses moyennes de vent supérieures ou égales à 50km/h (avec des rafales pouvant atteindre ou dépasser 90km/h). On retiendra donc cette valeur comme vitesse de vent de référence. Il ne sera pas tenu compte des rafales ponctuelles dépassant cette vitesse.

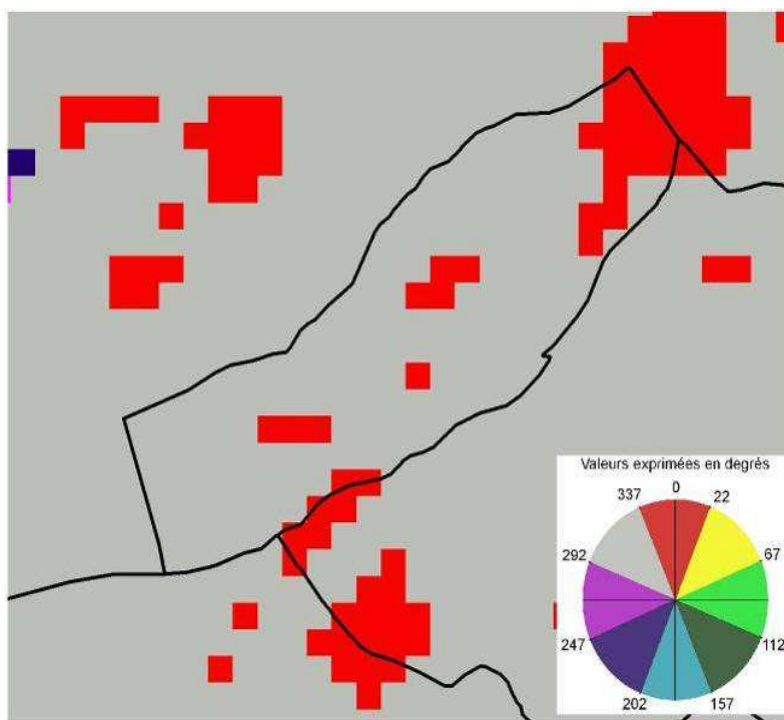
Ces valeurs, qui correspondent à des enregistrements dans les stations météo les plus proches, doivent être déclinées sur l'ensemble de la zone d'étude, en tenant compte des variations induites par le relief : le vent synoptique peut ralentir ou au contraire accélérer à l'approche des massifs montagneux. Sa direction dominante peut également être déviée par les principaux reliefs.

Ces variations ont été prises en compte en utilisant la simulation numérique de vent réalisée par le modèle OPTIFLOW pour le compte de l'Office National des Forêt. Les données mises à disposition pour la présente étude possèdent les caractéristiques suivantes :

- ◆ à l'entrée de la zone d'étude le vent est de direction Nord / Nord-Ouest pour une vitesse de 10m/s (soit 36km/h) à 10m au-dessus du sol (cette valeur résulte de données recueillies sur le réseau de stations de Météo-France),
- ◆ les résultats disponibles concernent la vitesse et la direction du vent à 3 mètres au-dessus du sol sur la totalité de l'aire d'étude,
- ◆ les résultats sont fournis avec une précision correspond à une grille de 150m x 150m.



vitesse du vent issue du fichier OPTIFLOW



Direction du vent issue du modèle OPTIFLOW

Les schémas ci-dessus présentant les résultats obtenus sur l'ensemble du bassin de risque de Marseille regroupant 19 communes et notamment Carnoux-en-Provence :

♦ les vitesses de vent sont comprises entre 1 et 16m/s (entre 4 et 58km/h), la valeur moyenne étant comprise entre 6 et 7m/s (23km/h).

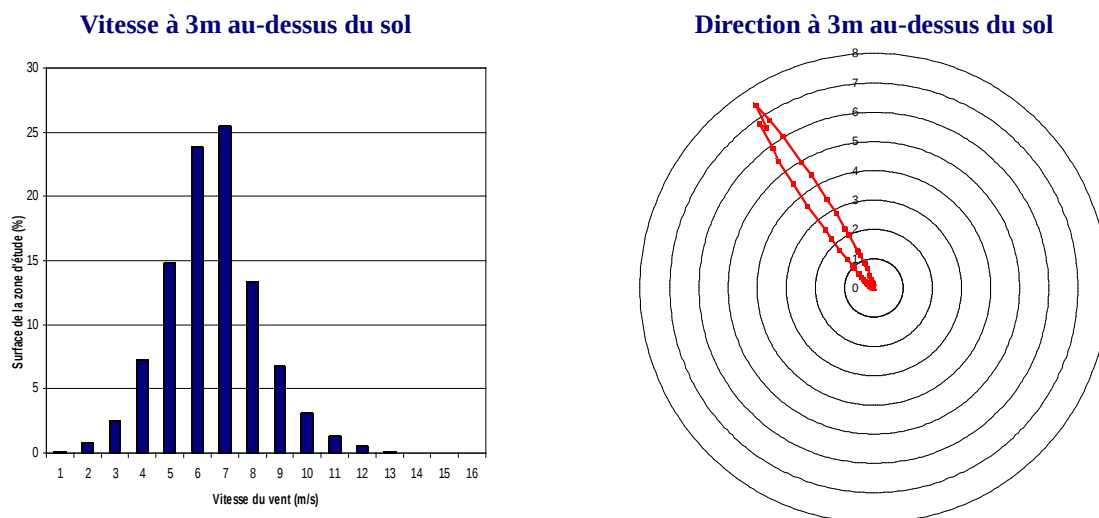
Deux coefficients correctifs doivent être appliqués à ces valeurs pour les faire correspondre aux valeurs de référence :

– la vitesse de référence retenue est de 50 km/h. Or, le modèle fonctionne avec une vitesse de 36 km/h. un coefficient de proportionnalité pour tenir compte de la différence entre 50km/h et 36km/h a donc été calculé. Ce coefficient égal à 1,39 (rapport entre 50 et 36) correspond bien aux recommandations d'usage formulées dans la notice d'utilisation de ces données OPTIFLOW.

– les modèles de propagation utilisent des valeurs à 10m au-dessus du sol. Or, OPTIFLOW utilise des valeurs à 3m au-dessus du sol. Un coefficient d'amortissement non linéaire a donc été calculé. Ce coefficient égal à 1,19 est issu de la courbe de profil vertical de vent.

♦ les directions de vent correspondent bien aux conditions de référence retenues avec un maximum compris entre 320 et 330° (vent de secteur Nord-Nord ouest).

Histogramme des valeurs de vitesse et de direction du vent à l'intérieur du bassin de risque de marseillais dans le modèle OPTIFLOW



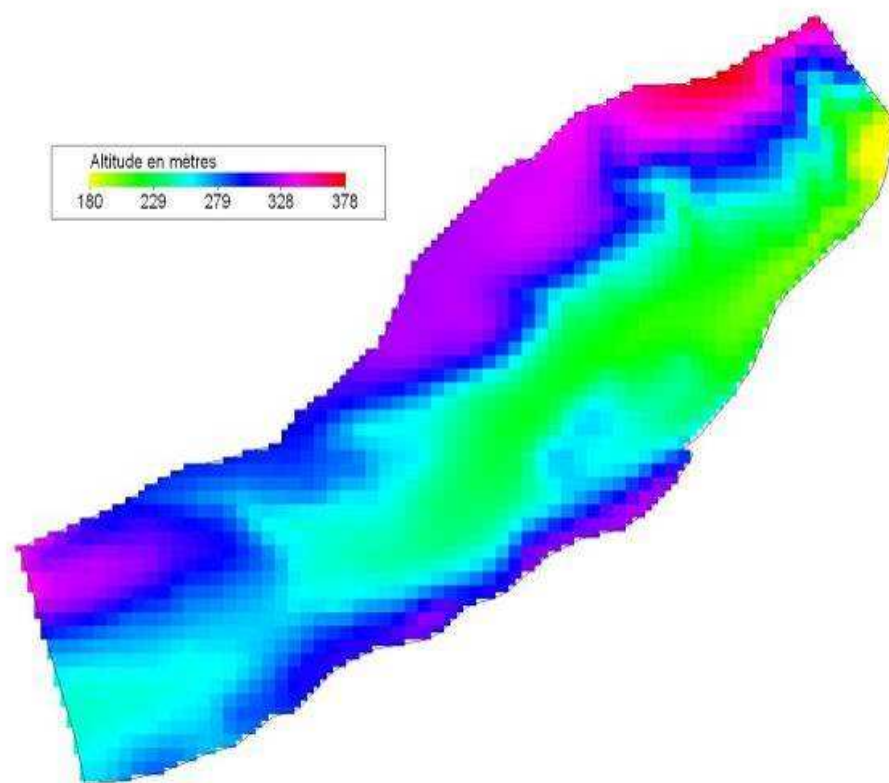
2.1.2.3 Prise en compte de la pente et du relief

Le Modèle Numérique de Terrain de l'IGN (fichier BD-ALTI au pas de 50m) a été utilisé pour tenir compte de la pente et du relief. Ce modèle décrit la forme du terrain.

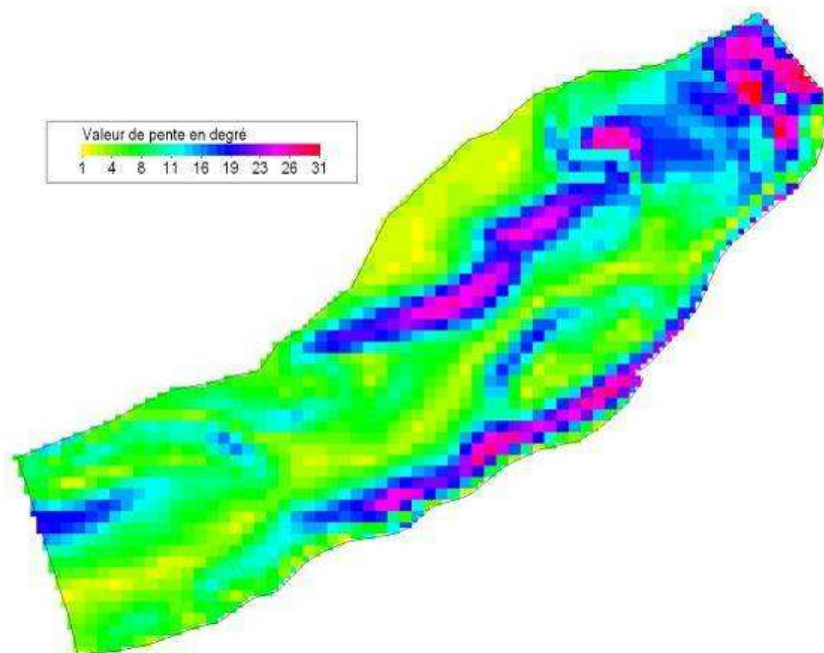
Les altitudes observées sur la commune de Carnoux-en-Provence sont comprises entre 216 et 327 mètres.

À partir de ce fichier, ont été calculées :

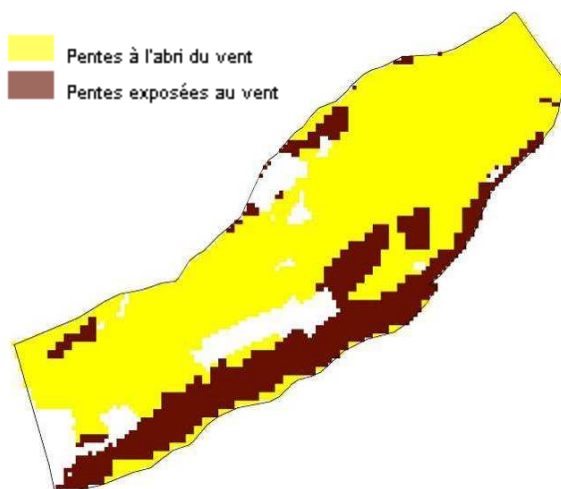
- ♦ la pente des versants exprimée en degrés. Les pentes observées sont comprises entre 0° (terrains plats sur les plateaux) et 31° (versants de part et d'autre de l'axe de la D41). La carte ci-dessous démontre que 96% de la surface du territoire d'étude a une pente inférieure à 25° ;
- ♦ l'exposition des versants : la commune de Carnoux est principalement exposée au Sud-Est et faiblement au Nord ;
- ♦ l'orientation relative de la pente et du vent : cette carte montre les situations dans lesquelles pente et vent ont des effets qui s'additionnent (feux montants) ou qui s'inversent (feux descendants). La carte ci-dessous permet de démontrer que les effets accélérateurs du vent et de la pente se cumulent un quart des cas sur l'ensemble du bassin de risque de Marseille.



Carte établie avec le modèle numérique de terrain de l'IGN

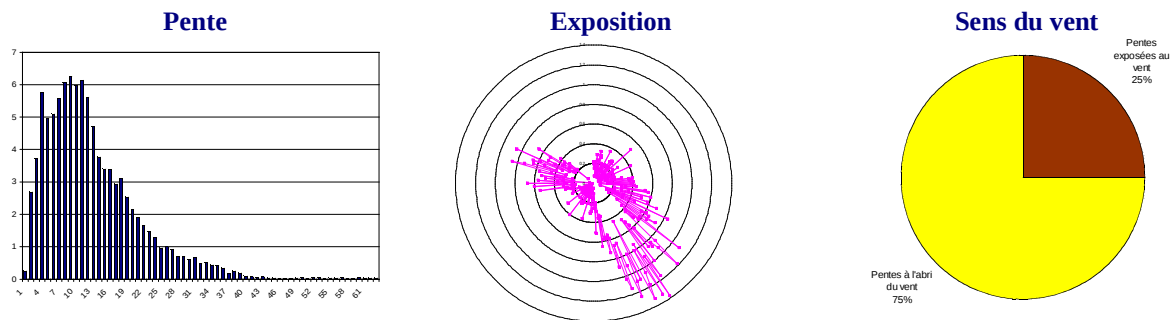


Carte des pentes (source IGN)



Carte d'exposition des pentes au vent (source OPTIFLOW et IGN)

Histogramme des valeurs de pente, d'exposition et de sens du vent



2.1.2.4 Calcul et cartographie de l'aléa

Calcul de l'intensité dans chaque pixel

Pour le calcul de l'intensité, un modèle de calcul physique de type FireStar ou FireTec a été utilisé. Ce code fournit des résultats numériques, notamment la vitesse de propagation et la perte de masse, dont on peut déduire l'intensité du phénomène en appliquant la formule de Byram en utilisant des valeurs plus fiables pour les 2 principales variables de la formule (M et V).

La formule de Byram s'écrit : $P = M \times C \times V_p$

Où : P : puissance de front de flamme en kW.m-1

M : masse sèche du combustible brûlé en kg.m-2

C : chaleur spécifique de combustion en kJ.kg-1

V_p : vitesse de propagation du feu en m.s-1

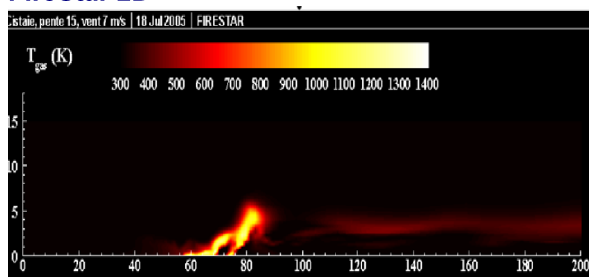
Le fonctionnement du modèle Firestar ou Firetech peut être résumé comme suit : une série de simulations de propagation d'un feu à partir d'un point donné, sur un type de combustible donné, est lancée. Ces simulations permettent de définir un modèle de calcul de l'intensité pour différentes situations. Ce modèle de calcul a ensuite été appliqué à l'ensemble du bassin de risque.

Il convient de préciser que le calcul a été initié avec le modèle de calcul FireStar disponible au début de l'étude. Néanmoins, ce code de calcul présente l'inconvénient d'être en 2 dimensions, ce qui est une hypothèse forte sur le plan physique. En cours d'étude, il a été possible d'utiliser le code FireTec travaillant en 3 dimensions¹. Le calcul a été donc effectué une seconde fois avec le code FireTec.

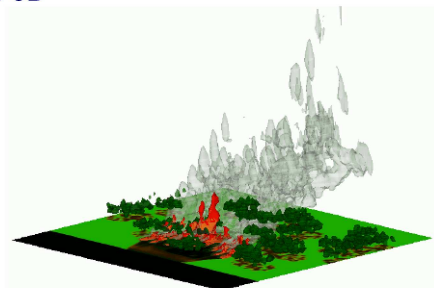
¹ Ceci n'a été possible que grâce au soutien de l'équipe Prévention des Incendies de Forêt de l'INRA d'Avignon, notamment Jean-Luc Dupuy, et grâce à l'autorisation d'utilisation du code donnée par Rodman LINN du Laboratoire National de Los Alamos (USA)

Comparaison des calculs faits avec les codes FireStar et FireTec

FireStar 2D



FireTec 3D

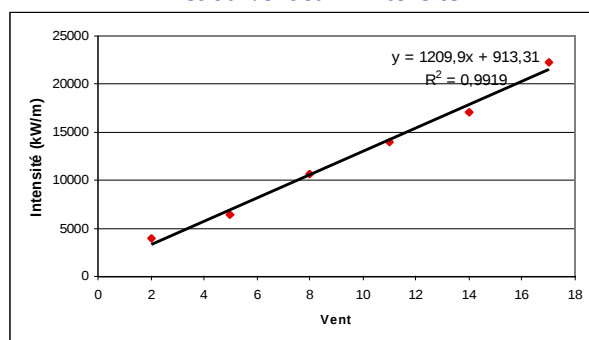


Le modèle FireTec a été utilisé de la manière suivante :

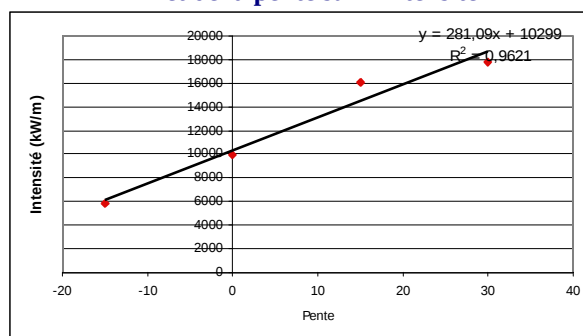
- ◆ Description de la structure de chaque type de combustible (espèces végétales, hauteur, recouvrement à savoir répartition et couvert des espèces les unes par rapport aux autres),
- ◆ Réalisation de maquettes informatiques pour les principaux types de combustible (garrigue dense, garrigue claire, pinède de pin d'Alep), en utilisant les teneurs du réseau hydrique ou d'autres bases de données (pin d'Alep, brachypode rameux,...),
- ◆ Réalisation d'une série de calculs pour les types de combustible les plus représentés (garrigue dense, garrigue claire, pinèdes,...) pour différentes valeurs de pente et de vent :
 - Pentes : -30°, -15°, 0, +15°, +30°
 - Vents : 2, 5, 8, 11, 14, 17 m/s
- ◆ Établissement de lois paramétriques pour chacun de ces types permettant de déduire l'intensité par interpolation pour n'importe quelles valeurs de pente et de vent (régression linéaire),
- ◆ Recherche d'une loi paramétrique générique simplifiée et application à l'ensemble des types, y compris ceux pour lesquels les calculs ne pouvaient être réalisés directement, en utilisant une intensité de référence calculée pour une pente nulle et un vent de 8m/s. Après vérification de la relative indépendance des paramètres, l'équation paramétrique générique est obtenue par régression multiple (on optimise les coefficients en mettant comme contrainte la conservation de la forme des équations de base).

Lois paramétriques établies pour la garrigue à chêne kermès

Effet du vent sur l'intensité



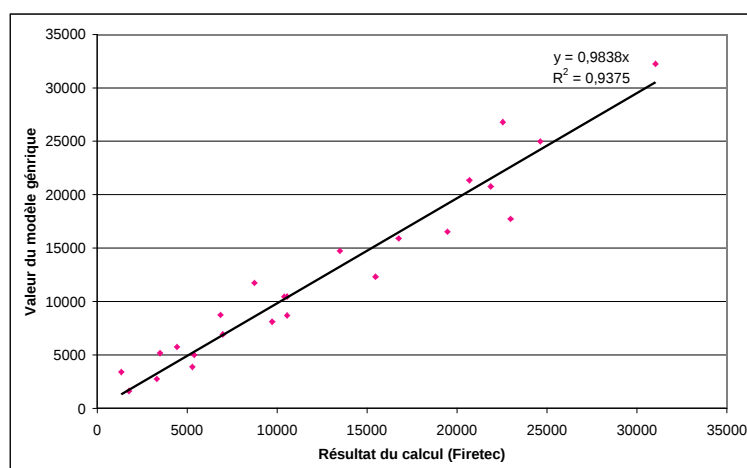
Effet de la pente sur l'intensité



Intensités de référence (terrain plat, vent de 8m/s)

Type de combustible	Intensité
Vignes, vergers, friches	741kW/m
Jardin ou espace vert éventuellement surplombé d'arbres	1483 kW/m
Pin d'Alep clair	2720 kW/m
Garrigue de chêne kermès claire (peau de léopard) éventuellement avec arbres disséminés	4642 kW/m
Garrigue de chêne kermès dense éventuellement avec arbres disséminés	6856 kW/m
Pin d'Alep dense (avec éventuellement d'autres résineux)	9065 kW/m
Pin d'Alep avec sous bois feuillu	6390 kW/m

Comparaison entre valeur calculée avec le modèle Firetec et valeur tirée de la loi paramétrique pour la garrigue à chêne kermès



La loi paramétrique générique obtenue est la suivante :

$$\text{Intensité du feu (kW/m)} = \frac{\text{Intensité de référence (kW/m)}}{\text{Vitesse du vent (m/s)} + 0,024} \times (0,031 \times \text{Pente corrigée} + 3,7)$$

Le tableau ci-dessus permet d'observer le faible écart existant entre les valeurs issues directement du calcul avec FireTec et les valeurs tirées de la loi paramétrique précédente.

Le calcul de l'intensité a été fait avec les 3 correctifs suivants :

- ♦ la valeur obtenue a été multipliée par le coefficient de réduction de biomasse explicité précédemment afin de tenir compte de l'impact de l'urbanisation,
- ♦ les pentes ont été " corrigées " pour tenir compte de l'angle existant entre la direction du vent et la ligne de plus grande pente (la pente a été multipliée par le cosinus de cet angle). Par exemple, lorsque le vent et la pente sont orientés dans la même direction, la vitesse de propagation du feu est accélérée et l'intensité également.

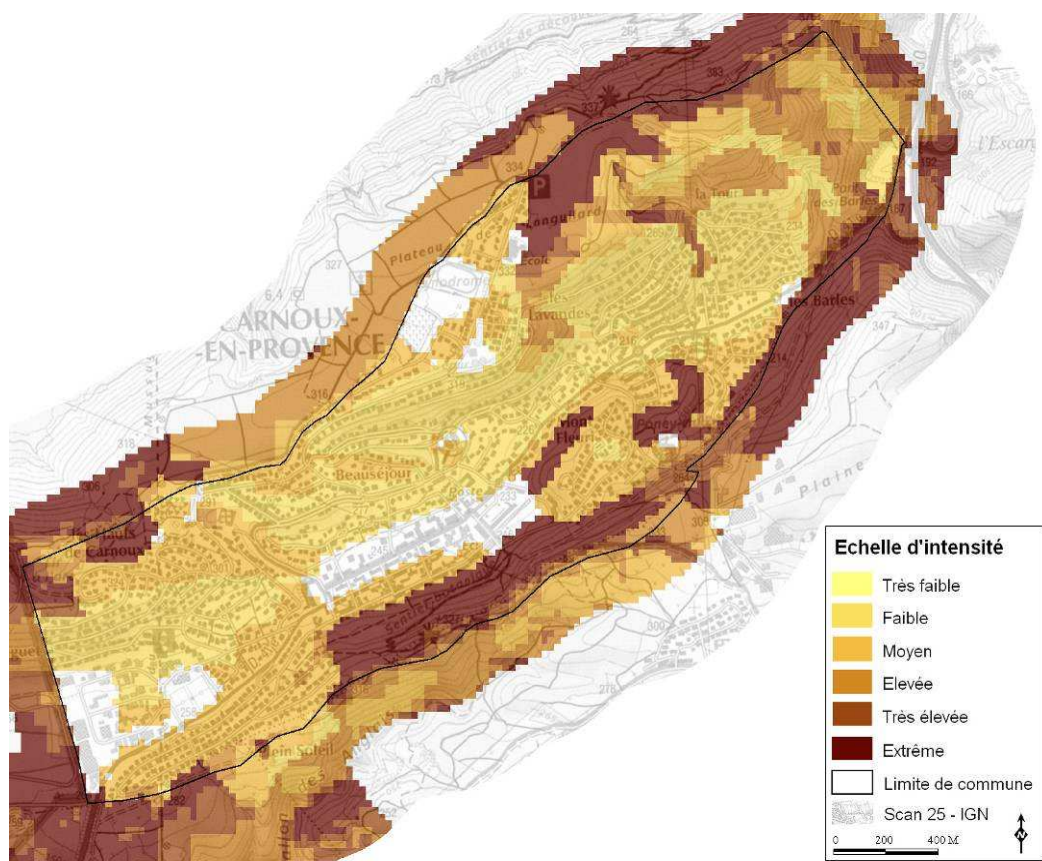
♦ la valeur de pente corrigée a été plafonnée à 30°, compte tenu de l'incertitude des modèles pour les très fortes pentes (les pentes supérieures à 30°, soit 5% du territoire, ont été prises égales à 30°).

Le tableau ci-dessous classe l'intensité du front de flamme et les dégâts observés sur les bâtiments et la végétation.

Intensité	Intensité	Dégâts bâtiments	Dégâts végétation
Très faible	Moins de 350kW/m	Pas de dégât	Sous bois partiellement brûlés
Faible	Entre 350 et 1700kW/m	Dégâts faibles si respect des prescriptions	Tous les buissons brûlés ainsi que les branches basses
Moyenne	Entre 1700 et 3500kW/m	Dégâts faibles si respect des prescriptions mais volets en bois brûlés	Troncs et cimes endommagées
Élevée	Entre 3500 et 7000kW/m	Dégâts possibles aux bâtiments, même avec respect des prescriptions	Cimes toutes brûlées
Très élevée	Entre 7000 et 10000kW/m	Dégâts aux bâtiments, même avec respect des prescriptions	Arbres calcinés
Extrême	Plus de 10000kW/m	Dégâts aux bâtiments, même avec respect des prescriptions	Arbres calcinés

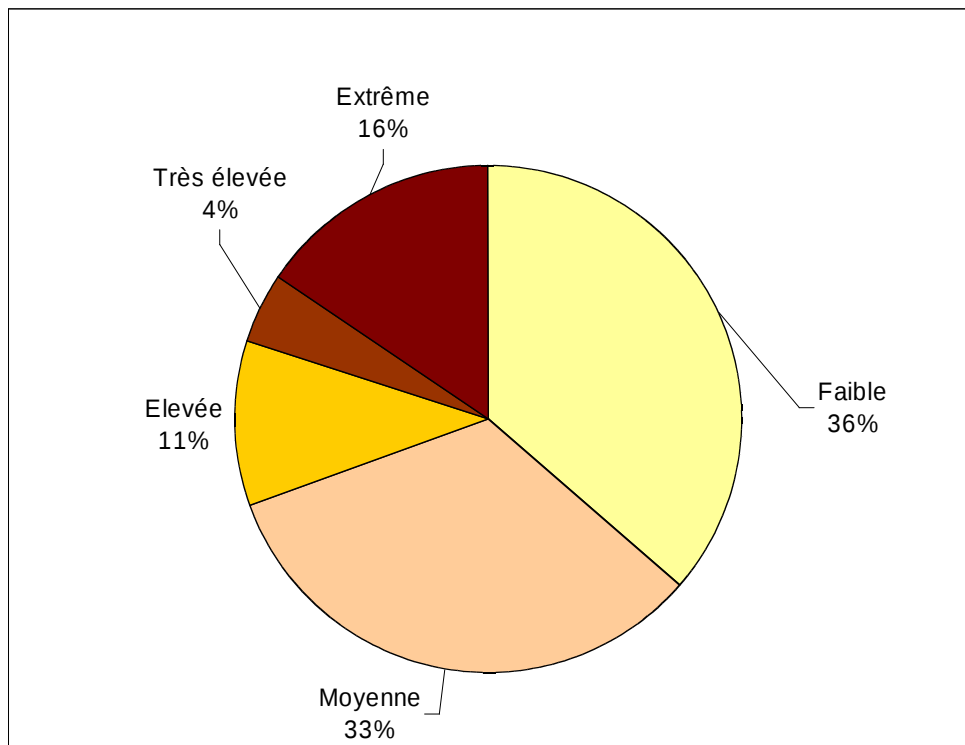
La carte ci-dessous représente l'intensité du front de flamme répartie en 6 classes selon la grille établie par le CEMAGREF (IRSTEA). La classe d'aléa extrême ou exceptionnel a été retenue dans le cadre du PPRIF. Elle n'a pas fait l'objet d'un regroupement avec la classe d'aléa très élevé ou très fort.

Les valeurs obtenues sur la commune de Carnoux-en-Provence s'étalent de 362 kW/m à 27 390 kW/m, la moyenne étant de 4 513 kW/m par linéaire de front de flamme.



Le graphique ci-dessous représente la répartition sur le territoire d'étude des 6 classes d'intensité. On observe que les valeurs très faibles sont absentes ce qui est logique compte tenu des conditions de propagation qui règnent sur la commune de Carnoux-en-Provence. Les valeurs faibles et moyennes, qui correspondent généralement aux secteurs où il est assez facile d'assurer la défense des constructions, représentent 69% de la surface. Les autres valeurs (élevée, très élevée, extrême) sont généralement situées au cœur des massifs forestiers.

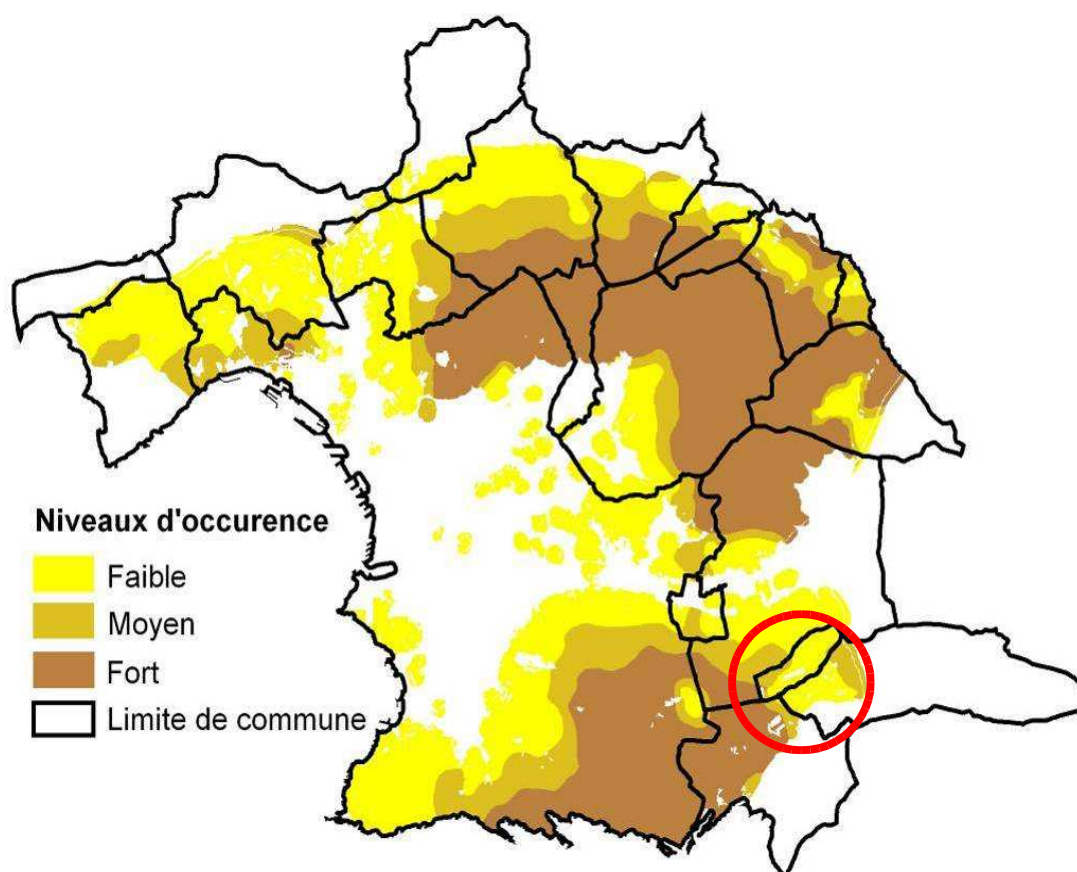
Répartition des valeurs d'intensité



2.1.3 Occurrence départementale

L'aléa caractérise l'occurrence d'un phénomène d'intensité donnée.

Pour caractériser l'occurrence, les données utilisées sont celles de l'aléa subi de la carte réalisée sur l'ensemble du département en 1997, à la fois sur des bases historiques (points d'éclosion) et sur des bases réelles (simulation des parcours de feux).



La carte départementale révèle bien, la forte occurrence des feux sur une grande partie du territoire d'étude (47%), avec cependant des parties correspondant à des niveaux d'occurrence plus faible à " l'amont " des massifs forestiers. Notons toutefois que, compte tenu de la fréquence globalement très élevée des feux dans le département des Bouches-du-Rhône, les seuils retenus pour cette carte départementale sont relativement élevés (intervalle moyen de passage entre 2 feux généralement de l'ordre de quelques décennies).

Il convient de souligner que, sur la commune de Carnoux-en-Provence, le niveau d'occurrence " faible " est le plus répandu.

2.1.4 Combinaison entre occurrence et intensité

La carte de l'aléa annexée au présent dossier a été obtenue par croisement entre occurrence et intensité, conformément à la grille ci-dessous.

Grille de croisement entre occurrence et intensité

Intensité	Occurrence		
	Faible	Moyenne	Fort
Pff<350 kW/m	Très faible à nul	Très faible à nul	Faible
350<Pff<1700 kW/m	Très faible à nul	Faible	Moyen
1700<Pff<3500 kW/m	Faible	Moyen	Fort
3500<Pff<7000 kW/m	Moyen	Fort	Très fort
7000<Pff<10000 kW/m	Fort	Très fort	Très fort
Pff>10000 kW/m	Exceptionnel	Exceptionnel	Exceptionnel

Niveaux d'aléa

- Très faible à nul
- Faible
- Moyen
- Fort
- Très fort
- Exceptionnel

Limite de commune

Scan 25 - IGN

0 200 400 M

On observe que les 3 classes inférieures (très faible à nul, faible, moyen) correspondent à 79% de la surface du territoire communal.

2.2.1. Carte des types de bâtis

Ces enjeux ont été délimités en utilisant plusieurs sources de documents complémentaires :

- Les informations recueillies auprès de la commune lors des visites de terrain permettant notamment une actualisation des données recueillies ci-dessus. Ces visites ont permis d'examiner

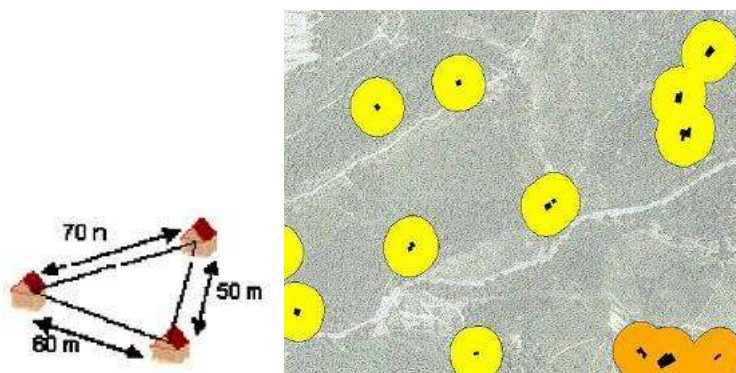
la vulnérabilité de chacun d'entre eux, en fonction du contexte local existant : équipements de défense présents, position particulière,...

Sur la base de ce recensement, on procède alors à la caractérisation du type d'habitat. La typologie retenue comporte trois classes, chacune étant caractérisée par le nombre et la densité des constructions observées, selon les principes suivants définis dans le cadre de l'étude menée par l'IRSTEA (ex- CEMAGREF) sur la Caractérisation et cartographie des interfaces habitat-forêt :

Il est à noter que seuls sont pris en compte les bâtiments dont la surface est supérieure à 20 m² de manière à ne garder comme données que des bâtiments ayant été construits suite à un permis de construire.

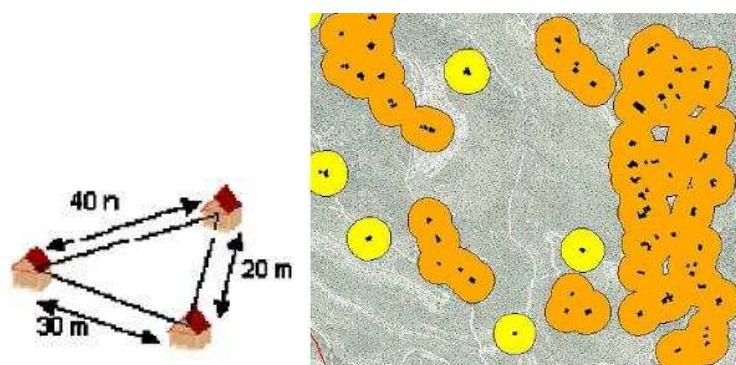
Habitat isolé

Ensemble de 1 à 3 bâtis, éloignés de plus de 100 m de tout autre ensemble de bâtis, et pour lequel la somme des distances entre bâtis, prises deux à deux, est supérieur à 100 m



Habitat diffus

- ensemble de 3 bâtis, distants de plus de 100 m de tout autre ensemble de bâtis et pour lequel la somme des distances entre bâtis, prises deux à deux, est inférieure à 100 m
- ou
- ensemble de 4 à 50 bâtis, distants de plus de 100 m de tout autre ensemble de bâtis



Habitat groupé

Ensemble de plus de 50 bâtis distants de plus de 100 m de tout autre ensemble de bâtis.

2 sous-ensembles :

- Habitat groupé dense (rose clair) constitué de groupes de 1 à 10 bâtis distants de plus de 30 m

de tout autre ensemble de bâtis,

- Habitat groupé très dense (rose foncé) constitué de groupes de plus de 10 bâtis distants entre eux de moins de 30 m.

La détermination des zones d'habitat isolé, diffus ou dense est obtenue par traitement de la couche du bâti précédemment établie. On applique pour ce faire un tampon de 50 m autour de chaque construction (test de distance), l'ensemble des tampons jointifs étant fusionnés. On dénombre alors les constructions présentes au sein de chacune des entités surfaciques ainsi créées, selon la typologie précédemment décrite.

Cette méthodologie permet donc d'aboutir à une caractérisation spatiale de l'organisation du bâti et donc de son exposition au risque, une construction étant d'autant plus vulnérable que sa surface de contact avec le milieu naturel, vecteur du feu de forêt, sera importante.

Un bâtiment est d'autant moins vulnérable qu'il est situé dans un secteur d'habitat dense, toutes choses égales par ailleurs.

Sur ce point, il peut être indiqué que les études menées par l'IRSTEA (ex CEMAGREF) établissent qu'en moyenne :

- un habitat isolé (un bâti/ ha) présente un périmètre à défendre de 330 mètres ;
- un habitat groupé (environ 2 bâtis/ ha) présente un périmètre de 150 mètres / bâti ;
- un habitat dense (plus de 3 bâtis / ha) présente un périmètre de 35 mètres/ bâti.

2.2.2. Autres enjeux

Outre l'organisation spatiale du bâti observée sur la zone d'étude, d'autres éléments sont pris en compte afin d'appréhender les enjeux humains et matériels sur le territoire communal.

Il s'agit d'activités particulières (zone de fréquentation du public en forêt, sites d'activité de plein air, ...), des bâtis sensibles (centres aérés, maisons de repos ou centre médicalisés, ...), mais aussi des projets en cours ou à venir sur le territoire de la commune, notamment en matière d'ouverture à l'urbanisation ou de modification de son organisation.

Bien que ne faisant pas l'objet d'une cartographie distincte, ces éléments sont pris en compte de manière qualitative dans l'analyse du contexte global de l'étude, de par les incidences qu'ils peuvent avoir en matière de risque feu de forêt. Ils font l'objet de dispositions spécifiques dans le règlement du PPRIF.

Quelques enjeux ponctuels ont été recensés :

- Village de vacances au Nord de la commune
- Une maison de retraite

- Un CAT
- Un centre équestre
- La zone commerciale en entrée de ville côté Cassis

Ces enjeux ponctuels sont sensibles aux incendies de forêt, en raison de leur proximité avec un massif forestier, et de leur capacité à accueillir du public.

La carte des enjeux est annexée au présent rapport. Elle fait apparaître que la majeure partie de l'habitat est qualifié de bâti groupé très dense, selon la méthodologie utilisée.

2 - 3 - Carte des moyens de protection

L'exposition des enjeux humains au feu de forêt implique la nécessité de mettre en œuvre des moyens de défense de ces derniers, afin de permettre aux moyens de secours de pouvoir intervenir en sécurité et de manière adaptée au risque encouru.

Ces moyens de protection sont de deux types :

- les « **hydrants** » (poteaux incendies, citernes, ...) ayant pour fonction de garantir l'approvisionnement en eau des engins de secours durant toute la durée de leur intervention
- la **voirie**, celle-ci devant présenter une répartition spatiale et des caractéristiques à même d'assurer un accès à l'ensemble des enjeux menacés, adapté aux moyens de lutte employés.

La présence et la qualité des équipements de protection permettent de définir une notion de zone défendable qui est destinée à traduire le fait que les équipements de protection existants sont suffisants pour permettre, en temps normal, aux moyens de secours de défendre la zone. Par opposition, les espaces non défendables sont ceux où les équipements en place sont jugés insuffisants pour assurer la défense de la zone.

2.3.1. Classification de la voirie

2.3.1.1. Principes de classification

L'objectif de cette étape est de recenser l'ensemble des voies utilisables par les services de secours et de les caractériser, en fonction des besoins propres aux moyens employés.

Les voies répertoriées sont donc regroupées en 3 classes :

Classe 2	Voie double (2 x 3 m), praticable par les engins de secours
Classe 1	Voie simple d'au moins 3 m, praticable par les engins de secours
Classe 0	Voie inexploitable par les engins de secours

Par voie, on entend tous les types de voies pouvant être utilisées en phase de lutte contre un feu arrivant au contact d'enjeux humains.

La largeur considérée pour la voie comprend la largeur de la plate-forme de la chaussée (chaussée + éventuels accotements roulant, hors parking).

Il est toutefois important de noter qu'une dégradation ponctuelle d'une voie présentant par ailleurs des caractéristiques satisfaisantes peut être suffisante pour en interdire l'utilisation en phase de lutte. On parle alors de points noirs, qui doivent donc être eux aussi recensés afin de garantir l'adéquation des résultats présentés, avec la réalité de terrain.

Les points noirs recensés sont les suivants :

- ❑ rétrécissement ponctuel < 3 m,
- ❑ rayon intérieur de courbure < 11 m,
- ❑ pente > 15 %,
- ❑ cul de sac,
- ❑ hauteur < 3,5 m,
- ❑ poids supporté par un ouvrage < 16 T,
- ❑ poudrière (Pff > 7000 kW/m validé au dire d'expert),
- ❑ dispositif de fermeture non normalisé.

La présence d'un point noir sur une voie décline d'une catégorie le tronçon de voie situé à l'aval du point noir.

2.3.1.2. Acquisition de la donnée

La donnée initiale utilisée pour la qualification de la voirie est issue de la couche "ROUTE" de la BD Topo de l'IGN (version 2008).

Ont été retenus les objets (de type linéaire) dont le champ "NATURE" comportait les valeurs *autoroute*, *quasi-autoroute*, *bretelle*, *route à 2 chaussées*, *route à 1 chaussée*, *route empierrée* et *chemin*. Pour l'ensemble des objets retenus, un premier tri a été réalisé sur la base du champ "LARGEUR" renseigné dans la base.

La carte ainsi obtenue a servi de base aux contrôles de terrain effectués dans un premier temps sur l'ensemble de la commune. Elle a ensuite fait l'objet de nouvelles vérifications sur le terrain, notamment lors de l'élaboration du plan de zonage.

Les points noirs ont dans un premier temps été recensés sur la base des connaissances des services du SDIS ainsi que de celles de la commune, cet inventaire étant là aussi contrôlé lors des visites de terrain.

Ces données ont été traitées sous SIG afin d'obtenir la cartographie de qualification de la voirie.

Il est à noter que la voirie recensée sur la commune de Carnoux-en-Provence ne présente que très peu de points noirs et qu'elle est en général d'une largeur supérieure à 3 mètres sur l'ensemble du territoire communal.

2.3.2. Qualification des hydrants

2.3.2.1. Principes de classification

L'objectif de cette étape est de recenser l'ensemble des moyens en eau utilisables par les services

de secours et de les caractériser au regard des règles de fonctionnement propres aux moyens employés pour lutter efficacement contre un feu.

Les hydrants répertoriés sont regroupés en 4 classes :

Classe 3	Poteau incendie normalisé alimenté par réseau d'eau avec canalisation d'au moins 150 mm ou sur réseau maillé 100 mm
Classe 2	Réserve d'eau artificielle à durée limitée d'au moins 120 m ³ ou poteau incendie normalisé alimenté par un réseau d'eau en antenne avec canalisation de 100 mm
Classe 1	Réserve d'eau publique de capacité comprise entre 30 et 120 m ³ ou poteau incendie fonctionnel, non normalisé
Classe 0	Pas de point d'eau ou point d'eau non utilisable

Ne sont pris en compte que les hydrants publics, présentant la garantie d'une accessibilité en tout temps pour les moyens de secours. Les éventuelles réserves privées, ne sont pas intégrées à ce recensement (cas notamment des piscines).

2.3.2.2. Etablissement de la donnée

La donnée initiale utilisée pour la qualification des hydrants est issue des tournées périodiques de vérification des poteaux incendies effectuées par les services de secours (tournées de bouches).

La couche de données numériques, issue du SIG du SDIS 13 a été complétée par les données issues de la base de données DFCI départementale, concernant les réserves d'eau mobilisables en cas d'incendie.

Cette cartographie des hydrants a par la suite été vérifiée et le cas échéant complétée, en lien avec le comité de pilotage et notamment les services de la ville, suite aux différentes réunions techniques (prise en compte des travaux en cours sur les réseaux d'eau) et des différentes visites de terrain. Ces ajustements se sont toutefois avérés limités, la donnée de départ étant mise à jour très régulièrement.

Ces données ont été traitées sous SIG afin d'obtenir la cartographie de qualification des hydrants.

2.3.3. Carte de défendabilité

Cette carte est obtenue par croisement des données relatives à la voirie et aux hydrants.

Pour procéder à ce croisement, on applique dans un premier temps une zone tampon autour de l'ensemble des objets précédemment recensés et qualifiés. La largeur de ce tampon correspond à la distance jusqu'à laquelle l'influence de l'équipement concerné peut être jugée significative : 100 m pour la voirie et 150 m pour les hydrants.

Une fois ces tampons déterminés et affectés de la valeur caractérisant l'équipement sur lequel ils s'appuie (de 0 à 2 pour les voies et de 0 à 3 pour les hydrants), le croisement est effectué sur SIG, sur la base du tableau de correspondance suivant :

Les zones hors tampons seront qualifiées de la même manière que les zones d'hydrants de classe 0 et de voirie de classe 0.

La carte ainsi obtenue permet donc d'appréhender le niveau d'équipement des différents secteurs de la commune. Il convient toutefois de préciser que cette carte, comme celle des enjeux ou de l'aléa, bien que constituant une précieuse aide à la décision pour l'élaboration du zonage, n'a pas été utilisable sans le complément de l'expertise de terrain.

3 - LE PLAN DE ZONAGE RÉGLEMENTAIRE

3 - 1- *Méthode d'élaboration du plan de zonage*

Le territoire communal a été retenu initialement comme périmètre d'étude pour le PPRIF. Au vu des premiers résultats des études préalables, le Comité de pilotage a décidé de restreindre ce périmètre à la zone soumise aux obligations légales de débroussaillage, à laquelle ont été ajoutés des secteurs jugés sensibles.

Les cartes des enjeux et des moyens de protection sont utilisées, en concomitance avec la carte des aléas, dans la définition du plan de zonage réglementaire et dans l'orientation des prescriptions réglementaires.

Ce plan de zonage délimite les zones dans lesquelles sont définies les **interdictions**, les **prescriptions** réglementaires, les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde, les **mesures obligatoires** ainsi que les mesures recommandées.

Pour aboutir à ce plan, un cheminement logique a été respecté :

1. Dans un premier temps, une méthode d'évaluation de l'aléa « incendies de forêts » faisant appel à un traitement informatique a été adaptée au contexte local. Des investigations sur le terrain et des études cartographiques ont alors été effectuées afin de recenser les éléments devant être traités pour évaluer l'**aléa « incendies de forêts »**.
2. Dans un second temps, une carte des **enjeux socio-économiques** de la commune a été réalisée au regard des biens et des activités présents ou à venir, vis-à-vis de ses documents d'urbanisme.
3. Dans un troisième temps, une carte des **moyens de protection** a été conçue en fonction des moyens existants susceptibles de pouvoir protéger les biens matériels et humains environnants (enjeux).
4. Enfin, le plan de zonage réglementaire a été établi en **confrontant** la carte des **aléas**, la carte des **enjeux** et la carte des **moyens de protection**. Un règlement adapté aux différents types de zones présents dans le plan a alors été réalisé.

Plus précisément, ce sont deux types de zones à risques qui ont été déterminées à partir d'une **grille de croisement « aléas - enjeux – moyens de protection »**. Cette grille de croisement sert de base pour la réalisation d'un premier projet de zonage. Elle fait ensuite l'objet d'une adaptation au contexte particulier de la commune.

- **Zone rouge « R »** : secteurs soumis à un aléa feu de forêt moyen à exceptionnel, dans lesquels l'ampleur des phénomènes ne permet pas de défendre les unités foncières intéressées. La zone rouge est une zone **inconstructible**.

En zone rouge, les habitations détruites par un feu de forêt ne pourront pas être reconstruites en raison de la puissance du front de flamme et/ ou de l'impossibilité d'améliorer les équipements de lutte contre les feux de forêt de façon à assurer un niveau de sécurité adéquat aux personnes habitant en zone rouge.

Il est également à noter qu'en vue de réduire la vulnérabilité des bâtiments les plus sensibles existant en zone rouge, la zone à débroussailler a été élargie à 100 mètres. Cet élargissement a pour objectif de réduire un peu plus la puissance du front de flamme.

- **Zone bleue déclinée en « B1 », « B2 » et « B3 »** : secteurs exposés à un aléa faible à fort, dans lesquelles des moyens de défense permettent de limiter le risque. La zone bleue est une zone **constructible avec des prescriptions particulières en fonction du niveau de l'aléa**.

	Zone déjà urbanisée ou avec projet d'urbanisation		Pas d'enjeux actuels (ou isolés) et pas de projets d'urbanisation	
	Défendabilité mauvaise et non améliorable	Défendabilité bonne ou améliorable	Défendabilité mauvaise et non améliorable	Défendabilité bonne ou améliorable
Aléa exceptionnel	R	R	R	R
Aléa très fort	R	R*	R	R
Aléa fort	R	B1	R	R
Aléa moyen	R	B2	R	B1
Aléa faible	B3	B3	B3	B3
Aléa très faible à nul	NR	NR	NR	NR

*Classement en B1 sous condition de réalisation d'une opération d'ensemble répondant aux conditions générales posées pour la zone B1.

Le reste du territoire communal non concerné par l'une de ces précédentes zones correspond à des secteurs libres de toute prescription particulière au titre du présent plan (**zone blanche**) et dans lesquels le simple respect des règles existantes est suffisant pour assurer un niveau de sécurité satisfaisant.

Les critères permettant de réaliser le zonage réglementaire ont été établis par la Direction

Départementale des Territoires et de la Mer des Bouches-du-Rhône au sein d'un groupe de travail associant les bureaux d'études, les services de secours, l'Union régionale des communes forestières (voir grille page précédente). Ces critères ont servi à l'établissement d'une carte de travail qui a fait l'objet de vérifications de terrain pour aboutir à la carte présentée dans le cadre de la concertation.

Basé sur le même modèle que la carte des enjeux et des moyens de protection, le plan de zonage réglementaire a également été représenté sur un fond cadastral au 1 / 10 000^{ème}. Le zonage étant lié au niveau de l'aléa, une même parcelle peut être concernée par plusieurs zones. De ce fait et pour tenir compte au mieux de la situation existante, il a été décidé de ne pas attribuer à une parcelle le zonage majoritairement présent sur celle-ci. Ainsi, une même parcelle peut être répartie entre plusieurs zones, en fonction du niveau de l'aléa.

L'échelle des zones à risques est schématisée ainsi :

Zone rouge	Zone B1	Zone B2	Zone B3	Zone blanche

3 - 2 - Les zones identifiées dans le PPRIF

La loi du 30 juillet 2003, codifiée au code de l'environnement, prévoit que les plans de prévention des risques ont pour objet, en tant que de besoin (art L.562-1 du code de l'environnement) :

- de délimiter les zones exposées aux risques en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru et soit d'y interdire toute construction, travaux ... soit de les autoriser avec des prescriptions.
- de délimiter des zones qui ne sont pas directement exposées au risque, mais où des travaux ou des constructions pourraient aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux, et d'y prévoir également des mesures d'interdiction ou des prescriptions.

En matière de PPRIF incendie de forêt, l'ensemble des zones boisées peut être parcouru par un feu de forêt dont l'intensité est variable suivant le niveau de l'aléa.

Il est en revanche possible pour les services de secours de lutter directement contre ce phénomène naturel, sous réserve que le niveau d'équipement en moyen de protection soit satisfaisant et que ces moyens soient maintenus en état opérationnel.

Zone rouge R :

Cette zone est exposée aux phénomènes de la plus grande ampleur (aléa fort à exceptionnel) et est considérée comme ne pouvant par définition faire l'objet d'une défense efficace contre l'incendie.

La zone rouge est constituée d'espaces naturels, non urbanisés.

Zones B1 et B2 :

L'aléa dans ces zones est de niveau moyen à fort. Elles sont donc susceptibles d'être parcourues par des feux intenses.

Néanmoins, le niveau satisfaisant des équipements de défense permet aux services de secours d'intervenir en cas d'incendie. Les constructions nouvelles ne devront pas nuire à la qualité des équipements existants. C'est pourquoi le règlement prévoit un certain nombre de prescriptions à respecter dans le cadre des projets nouveaux.

Le classement en zones B1 et B2 exprime donc cette absolue nécessité du respect des prescriptions du PPRIF (y compris les obligations faites aux particuliers dont le respect des obligations légales de débroussaillage autour des habitations) pour garantir la possibilité de défendre les habitations et leurs occupants en cas de sinistre.

Des sous secteurs ont été créés en zones B1 et B2.

Le secteur B1a correspond à une zone de projet dans laquelle la commune a pu présenter un projet concret à la DDTM (permis de construire délivré avant l'approbation du PPRIF). Ce projet a fait l'objet d'une étude dans le cadre du PPRIF qui a permis de définir les conditions de sa réalisation au regard du niveau de risque. Ces conditions sont précisées dans le règlement.

Le sous-secteur B2a correspond à une zone de projet dans laquelle la commune a pu présenter un projet concret à la DDTM. Ce projet a fait l'objet d'une première étude dans le cadre du PPRIF qui a permis de définir les conditions de sa réalisation au regard du niveau de risque. Ces conditions sont précisées dans le règlement.

La zone B3 étant en aléa faible, un feu de forêt ne pourra pas y acquérir une grande intensité de part la nature de la végétation qui y figure et la taille ou la position du massif boisé concerné. Ces zones sont donc moins combustibles mais elles font quand même l'objet de prescriptions allégées, à la fois pour garantir la mise en sécurité des habitants en cas de feu (voiries, points d'eau) et également pour éviter qu'un sinistre y démarrant ne se propage au massif voisin. Le règlement prescrit donc une mesure de précaution : l'interdiction d'ICPE (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement) à risque d'incendie ou d'explosion.

Il faut également rappeler qu'au-delà du PPRIF, le code forestier réglemente l'emploi du feu sur une bordure de 200m, comptabilisés à partir de la limite du massif, pour éviter justement qu'un feu parti en bordure d'un massif ne puisse s'y propager.

Il convient de souligner que le classement des parcelles entre les différentes zones est réalisé suivant l'état constaté à la date d'établissement du plan de prévention. Seuls des projets pouvant être réalisés dans le délai maximum de 5 ans prévu à l'article L. 562-1 du code de l'environnement sont pris en compte.

Des projets devant intervenir à plus long terme et se traduisant par des évolutions suffisamment importantes pour influencer de façon durable et garantie sur le niveau de classement ne pourront être pris en compte que dans le cadre d'une procédure de modification ou de révision du PPRIF.

3 - 3 - Application des critères de zonage

La mise en application des critères du zonage a été faite après des visites de terrain et en association avec les équipes municipales (élus et personnels de la mairie). La grille de croisement

type a été adaptée pour tenir compte des particularités de la commune de Carnoux-en-Provence : habitat très groupé, dimensions réduites de la commune.

Il est possible de décliner plusieurs cas types sur la commune de Carnoux-en-Provence :

- **Premier cas : massif boisé.**

Les espaces boisés en présence contiennent généralement des espèces végétales combustibles en proportions conséquentes et relativement continues. Des portions de territoire moins denses et moins continues en termes de végétation existent.

D'autre part, il s'agit de zones laissée à l'état naturel et dans lesquelles la commune n'a pas de projet d'urbanisation.

Ainsi, non seulement ces secteurs sont susceptibles de subir des incendies de forte intensité, mais en outre ils ne possèdent généralement pas la structure et les infrastructures leur permettant d'être défendus vis-à-vis de la plupart des incendies de forêts.

Ils sont donc classés en « **Zone rouge R** ».

- **Deuxième cas : en bordure de massif boisé, zones déjà urbanisées.**

Les forêts en présence laissent place en périphérie à des zones urbanisées, et surtout mieux structurées, au fur et à mesure que l'on quitte les versants pour se diriger vers la plaine ou des secteurs moins marqués par le relief.

Ces zones présentent un l'habitat groupé très dense (plus faciles à défendre) et comme elles sont dotées d'accès plus larges, plus praticables, mais aussi de dessertes en eau suffisantes, elles s'avèrent défendables vis-à-vis d'éventuels incendies, et ce, même en se trouvant juxtaposées à une végétation relativement dense et donc au contact direct de l'espace boisé.

Ainsi, bien que ces secteurs soient susceptibles de subir des incendies d'intensité non négligeable, ils possèdent cependant la structure et les infrastructures leur permettant d'être défendus vis-à-vis de ces mêmes incendies.

Ils sont donc classés en « **Zone B1** ».

Par exemple, sur la commune de Carnoux-en-Provence, les maisons situées immédiatement au contact de la zone rouge ont été classées en B1, en raison de leur exposition directe au feu en cas d'incendie de forêt.

- **Troisième exemple : zones situées à proximité du massif mais au delà de la première rangée de maisons directement au contact de ce massif.**

Ces zones sont dévolues à l'habitat groupé très dense (plus facile à défendre), elles sont dotées d'accès larges, praticables, mais aussi de dessertes en eau suffisantes, de sorte qu'elles s'avèrent défendables vis-à-vis d'éventuels incendies.

Sur la commune de Carnoux-en-Provence, cette situation caractérise des habitations se trouvant principalement à moins de 100 mètres du massif forestier.

Ainsi, bien que ces secteurs soient susceptibles de subir des incendies d'intensité non négligeable (peu éloignés du massif), ils possèdent cependant l'organisation (habitat groupé non directement

exposé) et les infrastructures leur permettant d'être défendus vis-à-vis de ces mêmes incendies.

Ils sont donc classés en « **Zone B2** ».

Quatrième exemple : à proximité du centre ville.

Ces secteurs sont situés à moins de 200 mètres d'un massif forestier. Ils sont susceptibles de subir des incendies, mais d'une intensité plus réduite. En effet, ils ne possèdent pas une végétation permettant à ces mêmes incendies de développer une intensité conséquente mais comportent pour la plupart des végétaux susceptibles de le propager (par exemple, haies de cyprès). Aussi, quelles que soient la structure et les infrastructures de ces secteurs, ceux-ci peuvent être défendus.

Ils sont donc classés en « **Zone B3** ».

4 – LE REGLEMENT

Le règlement détermine, eu égard aux risques, les conditions d'occupation, d'utilisation ou d'exploitation du sol dans les zones rouges (« R ») et bleues (« B1 », « B2 » et « B3 ») déterminées précédemment.

Il a été établi en association avec la commune sur la base du règlement type départemental des PPRIF. Le règlement type a été adapté à la situation de la commune.

Des assouplissements pour tenir compte de projets bien avancés et des clarifications ont ainsi été apportés dans sa rédaction.

Des mesures plus strictes ont également été retenues sur certains points.

Il précise les règles s'appliquant à chaque zone et distingue :

- Les interdictions et autorisations de projets nouveaux.
- Les prescriptions pour les bâtiments nouveaux.
- Les prescriptions applicables à l'existant.
- Les mesures de prévention, de protection ou de sauvegarde applicables dans les zones considérées.

● Les interdictions et autorisations :

Les règles applicables par zone sont résumées dans le tableau suivant :

CONSTRUCTIONS – INSTALLATIONS NOUVELLES

Installation Classée pour la Protection de l'Environnement présentant un risque d'inflammation, d'explosion ou d'émanations toxiques en cas d'incendie + extension				
Autre ICPE + extension				
Tout ERP de catégorie 1 à 4 + ERP de type J, O, R et U de catégorie 5 avec locaux à sommeil + extension		Sauf B1a	Sauf B2a	
Autres ERP de catégorie 5				
Bâtiment d'organisation des secours ou de gestion de crise				
Construction d'un bâtiment à usage autre qu'habitation isolé				
Bâtiment à usage d'habitation individuel ou collectif isolé				
Bâtiment non isolé ou dans le cadre d'une opération d'aménagement				
Reconstruction suite à destruction par un incendie de forêt				
Reconstruction suite à destruction par une cause autre qu'un incendie de forêt				
Reconstruction d'un bâtiment historique suite à destruction par un incendie de forêt				
Annexe à une habitation (garage, abri, ...) et son accès				
Extension d'un bâtiment principal (sauf ICPE et ERP)				
Local et installation servant à des activités industrielles, commerciales,...(hors ICPE et ERP cités précédemment) isolé				
Local et installation servant à des activités industrielles, commerciales,...(hors ICPE et ERP cités précédemment) non isolé				
Local technique de gestion agricole ou forestière sans occupation permanente				
Construction d'une installation technique d'intérêt général sans occupation permanente				
Bergerie à objectif de défense des forêts contre l'incendie avec logement				
Bergerie à objectif de défense des forêts contre l'incendie sans logement				
Piscine liée à une habitation existante				
Démolitions				

EQUIPEMENTS

Route et chemin de desserte				
Desserte privée lié à activité agricole ou forestière				
Aménagements, travaux et ouvrages destinés à protéger la forêt ou les constructions implantées antérieurement				
Autre déserte privée				
Voies ferrées dans le cadre du service public ferroviaire				
Ligne électrique aérienne ou enterrée				
Ligne téléphonique aérienne ou enterrée				
Construction d'infrastructures de transport, de réseaux techniques et d'équipements nécessaires au fonctionnement des services publics				
Canalisation de gaz ou hydrocarbure enterrée				
Antenne ou relais de télécommunication				
Centrale photovoltaïque ou éolienne et local d'exploitation sans occupation permanente				

TRAVAUX, MISE AUX NORMES, CHANGEMENT DE DESTINATION

Travaux usuels d'entretien, de mise aux normes et de gestion courante des constructions existantes				
Mise aux normes d'une ICPE + réduction de la vulnérabilité				
Mise aux normes d'un ERP + réduction de la vulnérabilité				
Mise aux normes d'une aire d'accueil des gens du voyage				
Mise aux normes d'un terrain de camping, d'un parc résidentiel de loisirs ou d'un village de vacances qui n'augmente pas le nombre d'occupants				
Changement de destination d'un bâtiment	qui le fait entrer dans une catégorie interdite			
	qui le fait entrer dans une catégorie autorisée sous conditions			

EQUIPEMENTS DE SPORT ET DE LOISIRS

Création d'un terrain de camping, d'un parc résidentiel de loisirs ou d'un village de vacances classé en hébergement léger				
Extension d'un terrain de camping, d'un parc résidentiel de loisirs ou d'un village de vacances conduisant à augmenter le nombre de personnes exposées				
Création ou agrandissement d'aire d'accueil des gens du voyage				
Installation d'une caravane ou d'une résidence mobile ou d'une habitation légère de loisirs en dehors des TC et PRL				
Création de parc d'attraction				
Aire de jeux				
Aire de sport				
Aire ou terrain pour la pratique de sports ou loisirs motorisés				
Stand de tir à l'air libre				
Golf				

ACTIVITE

Stockage de produits inflammables ou explosifs, dangereux ou polluants				
Plantations, pacages et cultures annuelles				
Dépôt de véhicules				
Garages collectifs de caravane ou de résidence mobile de loisirs				
Création d'une aire de stationnement de plus de 50 places				
Création d'une aire de stationnement de moins de 50 places				
Activité de type J, O, R, U avec locaux à sommeil exercée hors d'un ERP				

	Interdit
	Autorisé sous conditions
	Autorisé sans conditions

● **Les prescriptions :**

- Elles sont réalisées par le propriétaire du bâtiment ou de l'installation.
- Elles concernent l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date d'approbation du PPRIF et susceptibles de subir ou d'aggraver le risque ;
- Dans le cas d'un bien existant, leur coût ne peut pas dépasser 10 % de la valeur vénale du bien concerné à la date d'approbation du PPRIF ;
- Une mesure de protection importante consiste en l'enfouissement ou la mise en protection des citernes de gaz ;
- D'autres mesures de protection également prescrites sont efficaces et peu coûteuses comme le nettoyage régulier des gouttières, l'enlèvement de matériaux inflammables près de l'habitation.

● **Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde :**

- Elles ne sont pas directement liées à un projet.
- Elles relèvent de la responsabilité de la collectivité.
- Elles sont relatives à la gestion du risque (réalisation d'un Plan communal de sauvegarde, information des habitants) et peuvent consister si nécessaire en la réalisation de travaux d'amélioration des moyens de protection contre l'incendie.

ANNEXES

ANNEXE 1

Code de l'environnement (partie législative) Chapitre II : Plans de prévention des risques naturels prévisibles

Article L562-1

I. - L'Etat élabore et met en application des plans de prévention des risques naturels prévisibles tels que les inondations, les mouvements de terrain, les avalanches, les incendies de forêt, les séismes, les éruptions volcaniques, les tempêtes ou les cyclones.

II. - Ces plans ont pour objet, en tant que besoin :

1° De délimiter les zones exposées aux risques, en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, d'y interdire tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle ou, dans le cas où des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles, notamment afin de ne pas aggraver le risque pour les vies humaines, pourraient y être autorisés, prescrire les conditions dans lesquelles ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités ;

2° De délimiter les zones qui ne sont pas directement exposées aux risques mais où des constructions, des ouvrages, des aménagements ou des exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient aggraver des risques ou en provoquer de nouveaux et y prévoir des mesures d'interdiction ou des prescriptions telles que prévues au 1° ;

3° De définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises, dans les zones mentionnées au 1° et au 2°, par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers ;

4° De définir, dans les zones mentionnées au 1° et au 2°, les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

III. - La réalisation des mesures prévues aux 3° et 4° du II peut être rendue obligatoire en fonction de la nature et de l'intensité du risque dans un délai de cinq ans, pouvant être réduit en cas d'urgence. A défaut de mise en conformité dans le délai prescrit, le préfet peut, après mise en demeure non suivie d'effet, ordonner la réalisation de ces mesures aux frais du propriétaire, de l'exploitant ou de l'utilisateur.

IV. - Les mesures de prévention prévues aux 3° et 4° du II, concernant les terrains boisés, lorsqu'elles imposent des règles de gestion et d'exploitation forestière ou la réalisation de travaux de prévention concernant les espaces boisés mis à la charge des propriétaires et exploitants forestiers, publics ou privés, sont prises conformément aux dispositions du titre II du livre III et du livre IV du code forestier.

V. - Les travaux de prévention imposés en application du 4° du II à des biens construits ou

aménagés conformément aux dispositions du code de l'urbanisme avant l'approbation du plan et mis à la charge des propriétaires, exploitants ou utilisateurs ne peuvent porter que sur des aménagements limités.

VI. — Les plans de prévention des risques d'inondation sont compatibles ou rendus compatibles avec les dispositions du plan de gestion des risques d'inondation défini à l'article L. 566-7.

VII. — Des décrets en Conseil d'Etat définissent en tant que de besoin les modalités de qualification des aléas et des risques, les règles générales d'interdiction, de limitation et d'encadrement des constructions, de prescription de travaux de réduction de la vulnérabilité, ainsi que d'information des populations, dans les zones exposées aux risques définies par les plans de prévention des risques naturels prévisibles.

Les projets de décret sont mis à la disposition du public par voie électronique, pendant une durée d'un mois avant le recueil de l'avis du conseil d'orientation pour la prévention des risques naturels majeurs.

Article L562-2

Lorsqu'un projet de plan de prévention des risques naturels prévisibles contient certaines des dispositions mentionnées au 1° et au 2° du II de l'article L. 562-1 et que l'urgence le justifie, le préfet peut, après consultation des maires concernés, les rendre immédiatement opposables à toute personne publique ou privée par une décision rendue publique.

Ces dispositions cessent d'être opposables si elles ne sont pas reprises dans le plan approuvé.

Article L562-3

Le préfet définit les modalités de la concertation relative à l'élaboration du projet de plan de prévention des risques naturels prévisibles.

Sont associés à l'élaboration de ce projet les collectivités territoriales et les établissements publics de coopération intercommunale concernés.

Après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier et après avis des conseils municipaux des communes sur le territoire desquelles il doit s'appliquer, le plan de prévention des risques naturels prévisibles est approuvé par arrêté préfectoral. Au cours de cette enquête, sont entendus, après avis de leur conseil municipal, les maires des communes sur le territoire desquelles le plan doit s'appliquer.

Article L562-4

Le plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé vaut servitude d'utilité publique. Il est annexé au plan d'occupation des sols, conformément à l'article L. 126-1 du code de l'urbanisme.

Le plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé fait l'objet d'un affichage en mairie et d'une publicité par voie de presse locale en vue d'informer les populations concernées.

Article L562-4-1

I. — Le plan de prévention des risques naturels prévisibles peut être révisé selon les formes de son élaboration. Toutefois, lorsque la révision ne porte que sur une partie du territoire couvert par le plan, la concertation, les consultations et l'enquête publique mentionnées à l'article L. 562-3 sont effectuées dans les seules communes sur le territoire desquelles la révision est prescrite.

II.— —Le plan de prévention des risques naturels prévisibles peut également être modifié. La procédure de modification est utilisée à condition que la modification envisagée ne porte pas atteinte à l'économie générale du plan. Le dernier alinéa de l'article L. 562-3 n'est pas applicable à la modification. Aux lieu et place de l'enquête publique, le projet de modification et l'exposé de ses motifs sont portés à la connaissance du public en vue de permettre à ce dernier de formuler des observations pendant le délai d'un mois précédant l'approbation par le préfet de la modification.

Article L562-5

I. - Le fait de construire ou d'aménager un terrain dans une zone interdite par un plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé ou de ne pas respecter les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation prescrites par ce plan est puni des peines prévues à l'article L. 480-4 du code de l'urbanisme.

II. - Les dispositions des articles L. 460-1, L. 480-1, L. 480-2, L. 480-3, L. 480-5 à L. 480-9, L. 480-12 et L. 480-14 du code de l'urbanisme sont également applicables aux infractions visées au I du présent article, sous la seule réserve des conditions suivantes :

1° Les infractions sont constatées, en outre, par les fonctionnaires et agents commissionnés à cet effet par l'autorité administrative compétente et assermentés ;

2° Pour l'application de l'article L. 480-5 du code de l'urbanisme, le tribunal statue au vu des observations écrites ou après audition du maire ou du fonctionnaire compétent, même en l'absence d'avis de ces derniers, soit sur la mise en conformité des lieux ou des ouvrages avec les dispositions du plan, soit sur leur rétablissement dans l'état antérieur ;

3° Le droit de visite prévu à l'article L. 461-1 du code de l'urbanisme est ouvert aux représentants de l'autorité administrative compétente.

4° Le tribunal de grande instance peut également être saisi en application de l'article L. 480-14 du code de l'urbanisme par le préfet.

Article L562-6

Les plans d'exposition aux risques naturels prévisibles approuvés en application du I de l'article 5 de la loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles valent plan de prévention des risques naturels prévisibles. Il en est de même des plans de surfaces submersibles établis en application des articles 48 à 54 du code du domaine public fluvial et de la navigation intérieure, des périmètres de risques institués en application de l'article R. 111-3 du code de l'urbanisme, ainsi que des plans de zones sensibles aux incendies de forêt établis en application

de l'article 21 de la loi n° 91-5 du 3 janvier 1991 modifiant diverses dispositions intéressant l'agriculture et la forêt. Leur modification ou leur révision est soumise aux dispositions du présent chapitre.

Les plans ou périmètres visés à l'alinéa précédent en cours d'élaboration au 2 février 1995 sont considérés comme des projets de plans de prévention des risques naturels, sans qu'il soit besoin de procéder aux consultations ou enquêtes publiques déjà organisées en application des procédures antérieures propres à ces documents.

Article L562-7

Un décret en Conseil d'Etat précise les conditions d'application des articles L. 562-1 à L. 562-6. Il définit notamment les éléments constitutifs et la procédure d'élaboration, de modification et de révision des plans de prévention des risques naturels prévisibles, ainsi que les conditions dans lesquelles sont prises les mesures prévues aux 3° et 4° du II de l'article L. 562-1.

Article L562-8

Dans les parties submersibles des vallées et dans les autres zones inondables, les plans de prévention des risques naturels prévisibles définissent, en tant que de besoin, les interdictions et les prescriptions techniques à respecter afin d'assurer le libre écoulement des eaux et la conservation, la restauration ou l'extension des champs d'inondation.

Article L562-8-1

Les ouvrages construits en vue de prévenir les inondations et les submersions doivent satisfaire à des règles aptes à en assurer l'efficacité et la sûreté.

La responsabilité du gestionnaire de l'ouvrage ne peut être engagée à raison des dommages que l'ouvrage n'a pas permis de prévenir dès lors qu'il a été conçu, exploité et entretenu dans les règles de l'art et conformément aux obligations légales et réglementaires.

Un décret en Conseil d'Etat fixe les obligations de conception, d'entretien et d'exploitation auxquelles doivent répondre les ouvrages en fonction des enjeux concernés et des objectifs de protection visés. Il précise également le délai maximal au-delà duquel les ouvrages existants doivent être rendus conformes à ces obligations ou, à défaut, doivent être neutralisés.

Article L562-9

Afin de définir les mesures de prévention à mettre en oeuvre dans les zones sensibles aux incendies de forêt, le préfet élabore, en concertation avec les conseils régionaux et conseils généraux intéressés, un plan de prévention des risques naturels prévisibles.

ANNEXE 2

Code de l'environnement (partie réglementaire) Chapitre II : Plans de prévention des risques naturels prévisibles

Section 1 : Élaboration des plans de prévention des risques naturels prévisibles

Article R562-1

L'établissement des plans de prévention des risques naturels prévisibles mentionnés aux articles L. 562-1 à L. 562-7 est prescrit par arrêté du préfet.

Lorsque le périmètre mis à l'étude s'étend sur plusieurs départements, l'arrêté est pris conjointement par les préfets de ces départements et précise celui des préfets qui est chargé de conduire la procédure.

Article R562-2

L'arrêté prescrivant l'établissement d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles détermine le périmètre mis à l'étude et la nature des risques pris en compte. Il désigne le service déconcentré de l'Etat qui sera chargé d'instruire le projet.

Cet arrêté définit également les modalités de la concertation et de l'association des collectivités territoriales et des établissements publics de coopération intercommunale concernés, relatives à l'élaboration du projet.

Il est notifié aux maires des communes ainsi qu'aux présidents des collectivités territoriales et des établissements publics de coopération intercommunale compétents pour l'élaboration des documents d'urbanisme dont le territoire est inclus, en tout ou partie, dans le périmètre du projet de plan.

Il est, en outre, affiché pendant un mois dans les mairies de ces communes et aux sièges de ces établissements publics et publié au recueil des actes administratifs de l'Etat dans le département. Mention de cet affichage est insérée dans un journal diffusé dans le département.

Le plan de prévention des risques naturels prévisibles est approuvé dans les trois ans qui suivent l'intervention de l'arrêté prescrivant son élaboration. Ce délai est prorogeable une fois, dans la limite de dix-huit mois, par arrêté motivé du préfet si les circonstances l'exigent, notamment pour prendre en compte la complexité du plan ou l'ampleur et la durée des consultations.

Article R562-3

Le dossier de projet de plan comprend :

1° Une note de présentation indiquant le secteur géographique concerné, la nature des phénomènes naturels pris en compte et leurs conséquences possibles, compte tenu de l'état des connaissances ;

2° Un ou plusieurs documents graphiques délimitant les zones mentionnées aux 1° et 2° du II de l'article L. 562-1 ;

3° Un règlement précisant, en tant que de besoin :

- a) Les mesures d'interdiction et les prescriptions applicables dans chacune de ces zones en vertu des 1° et 2° du II de l'article L. 562-1 ;
- b) Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde mentionnées au 3° du II de l'article L. 562-1 et les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existant à la date de l'approbation du plan, mentionnées au 4° de ce même II. Le règlement mentionne, le cas échéant, celles de ces mesures dont la mise en oeuvre est obligatoire et le délai fixé pour celle-ci.

Article R562-4

I. - En application du 3° du II de l'article L. 562-1, le plan peut notamment :

1° Définir des règles relatives aux réseaux et infrastructures publics desservant son secteur d'application et visant à faciliter les éventuelles mesures d'évacuation ou l'intervention des secours ;

2° Prescrire aux particuliers ou à leurs groupements la réalisation de travaux contribuant à la prévention des risques et leur confier la gestion de dispositifs de prévention des risques ou d'intervention en cas de survenance des phénomènes considérés ;

3° Subordonner la réalisation de constructions ou d'aménagements nouveaux à la constitution d'associations syndicales chargées de certains travaux nécessaires à la prévention des risques, notamment l'entretien des espaces et, le cas échéant, la réalisation ou l'acquisition, la gestion et le maintien en condition d'ouvrages ou de matériels.

II. - Le plan indique si la réalisation de ces mesures est rendue obligatoire et, si elle l'est, dans quel délai.

Article R562-5

I. - En application du 4° du II de l'article L. 562-1, pour les constructions, les ouvrages ou les espaces mis en culture ou plantés, existant à sa date d'approbation, le plan peut définir des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.

Toutefois, le plan ne peut pas interdire les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments implantés antérieurement à l'approbation du plan ou, le cas échéant, à la publication de l'arrêté mentionné à l'article R. 562-6, notamment les aménagements internes, les traitements de façade et la réfection des toitures, sauf s'ils augmentent les risques ou en créent de nouveaux, ou conduisent à une augmentation de la population exposée.

II. - Les mesures prévues au I peuvent être rendues obligatoires dans un délai de cinq ans pouvant être réduit en cas d'urgence.

III. - En outre, les travaux de prévention imposés à des biens construits ou aménagés conformément aux dispositions du code de l'urbanisme avant l'approbation du plan et mis à la charge des propriétaires, exploitants ou utilisateurs ne peuvent porter que sur des aménagements limités dont le coût est inférieur à 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du plan.

Article R562-6

I. - Lorsque, en application de l'article L. 562-2, le préfet a l'intention de rendre immédiatement opposables certaines des prescriptions d'un projet de plan relatives aux constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations nouveaux, il en informe le maire de la ou des communes sur le territoire desquelles ces prescriptions seront applicables. Ces maires disposent d'un délai d'un mois pour faire part de leurs observations.

II. - A l'issue de ce délai, ou plus tôt s'il dispose de l'avis des maires, le préfet rend opposables ces prescriptions, éventuellement modifiées, par un arrêté qui fait l'objet d'une mention au Recueil des actes administratifs de l'Etat dans le département et dont une copie est affichée dans chaque mairie concernée pendant au moins un mois.

Les documents relatifs aux prescriptions rendues ainsi opposables dans une commune sont tenus à la disposition du public en préfecture et en mairie. Mention de cette mesure de publicité est faite avec l'insertion au Recueil des actes administratifs et avec l'affichage prévus à l'alinéa précédent.

III. - L'arrêté mentionné au II rappelle les conditions dans lesquelles les prescriptions cesseraient d'être opposables conformément aux dispositions de l'article L. 562-2.

Article R562-7

Le projet de plan de prévention des risques naturels prévisibles est soumis à l'avis des conseils municipaux des communes et des organes délibérants des établissements publics de coopération intercommunale compétents pour l'élaboration des documents d'urbanisme dont le territoire est couvert, en tout ou partie, par le plan.

Si le projet de plan contient des mesures de prévention des incendies de forêt ou de leurs effets ou des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde relevant de la compétence des départements et des régions, ces dispositions sont soumises à l'avis des organes délibérants de ces collectivités territoriales. Les services départementaux d'incendie et de secours intéressés sont consultés sur les mesures de prévention des incendies de forêt ou de leurs effets.

Si le projet de plan concerne des terrains agricoles ou forestiers, les dispositions relatives à ces terrains sont soumises à l'avis de la chambre d'agriculture et du centre national de la propriété forestière.

Tout avis demandé en application des trois alinéas ci-dessus qui n'est pas rendu dans un délai de deux mois à compter de la réception de la demande est réputé favorable.

Article R562-8

Le projet de plan est soumis par le préfet à une enquête publique dans les formes prévues par les articles R. 123-6 à R. 123-23, sous réserve des dispositions des deux alinéas qui suivent.

Les avis recueillis en application des trois premiers alinéas de l'article R. 562-7 sont consignés ou annexés aux registres d'enquête dans les conditions prévues par l'article R. 123-17.

Les maires des communes sur le territoire desquelles le plan doit s'appliquer sont entendus par le commissaire enquêteur ou par la commission d'enquête une fois consigné ou annexé aux registres

d'enquête l'avis des conseils municipaux.

Article R562-9

A l'issue des consultations prévues aux articles R. 562-7 et R. 562-8, le plan, éventuellement modifié, est approuvé par arrêté préfectoral. Cet arrêté fait l'objet d'une mention au recueil des actes administratifs de l'Etat dans le département ainsi que dans un journal diffusé dans le département. Une copie de l'arrêté est affichée pendant un mois au moins dans chaque mairie et au siège de chaque établissement public de coopération intercommunale compétent pour l'élaboration des documents d'urbanisme sur le territoire desquels le plan est applicable.

Le plan approuvé est tenu à la disposition du public dans ces mairies et aux sièges de ces établissements publics de coopération intercommunale ainsi qu'en préfecture. Cette mesure de publicité fait l'objet d'une mention avec les publications et l'affichage prévus à l'alinéa précédent.

Article R562-10

Le plan de prévention des risques naturels prévisibles peut être révisé selon la procédure décrite aux articles [R. 562-1](#) à [R. 562-9](#).

Lorsque la révision ne porte que sur une partie du territoire couvert par le plan, seuls sont associés les collectivités territoriales et les établissements publics de coopération intercommunale concernés et les consultations, la concertation et l'enquête publique mentionnées aux articles [R. 562-2](#), [R. 562-7](#) et [R. 562-8](#) sont effectuées dans les seules communes sur le territoire desquelles la révision est prescrite.

Dans le cas visé à l'alinéa précédent, les documents soumis à consultation et à l'enquête publique comprennent :

1° Une note synthétique présentant l'objet de la révision envisagée ;

2° Un exemplaire du plan tel qu'il serait après révision avec l'indication, dans le document graphique et le règlement, des dispositions faisant l'objet d'une révision et le rappel, le cas échéant, de la disposition précédemment en vigueur.

Pour l'enquête publique, les documents comprennent en outre les avis requis en application de l'article R. 562-7.

Article R562-10-1

Le plan de prévention des risques naturels prévisibles peut être modifié à condition que la modification envisagée ne porte pas atteinte à l'économie générale du plan. La procédure de modification peut notamment être utilisée pour :

a) Rectifier une erreur matérielle ;

- b) Modifier un élément mineur du règlement ou de la note de présentation ;
- c) Modifier les documents graphiques délimitant les zones mentionnées aux 1° et 2° du II de l'article [L. 562-1](#), pour prendre en compte un changement dans les circonstances de fait.

Article R562-10-2

I. — La modification est prescrite par un arrêté préfectoral. Cet arrêté précise l'objet de la modification, définit les modalités de la concertation et de l'association des communes et des établissements publics de coopération intercommunale concernés, et indique le lieu et les heures où le public pourra consulter le dossier et formuler des observations. Cet arrêté est publié en caractères apparents dans un journal diffusé dans le département et affiché dans chaque mairie et au siège de chaque établissement public de coopération intercommunale compétent pour l'élaboration des documents d'urbanisme sur le territoire desquels le plan est applicable. L'arrêté est publié huit jours au moins avant le début de la mise à disposition du public et affiché dans le même délai et pendant toute la durée de la mise à disposition.

II. — Seuls sont associés les communes et les établissements publics de coopération intercommunale concernés et la concertation et les consultations sont effectuées dans les seules communes sur le territoire desquelles la modification est prescrite. Le projet de modification et l'exposé de ses motifs sont mis à la disposition du public en mairie des communes concernées. Le public peut formuler ses observations dans un registre ouvert à cet effet.

III. — La modification est approuvée par un arrêté préfectoral qui fait l'objet d'une publicité et d'un affichage dans les conditions prévues au premier alinéa de l'article [R. 562-9](#).

ANNEXE 3



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DES BOUCHES-DU-RHONE

**Direction Départementale
des Territoires et de la Mer
Service Urbanisme**

Arrêté

**Prescrivant l'élaboration d'un plan de prévention des risques naturels majeurs relatif
aux risques d'incendie de forêt sur la commune de Carnoux-en-Provence et abrogeant
l'arrêté préfectoral n° 2007311-4 du 7 novembre 2007**

Le Préfet
de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur,
Préfet des Bouches-du-Rhône,
Chevalier de la Légion d'Honneur
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

VU le code de l'environnement et notamment ses articles L. 562-1 et suivants ;

VU le code forestier ;

CONSIDERANT que les études menées sur la commune de Carnoux-en-Provence ont démontré que celle-ci était particulièrement exposée aux risques d'incendie de forêt ;

CONSIDERANT que les zones exposées aux risques d'incendie de forêt doivent être identifiées très précisément et se voir appliquer des mesures de prévention adaptées au niveau du risque ;

SUR proposition du Directeur Départemental des Territoires et de la Mer des Bouches-du-Rhône,

Arrête

Article 1^{er} :

L'établissement d'un plan de prévention des risques naturels portant sur les risques d'incendie de forêt est prescrit sur la commune de Carnoux-en-Provence.

Le périmètre mis à l'étude s'étend sur l'ensemble du territoire de la commune.

Article 2 :

La direction départementale des territoires et de la mer est chargée d'instruire le projet de plan de prévention des risques.

Article 3 :

Sont associés à l'élaboration du plan de prévention au sein d'un comité de pilotage organisé par la Direction départementale des territoires et de la mer :

- la commune de Carnoux-en-Provence ;
- la communauté urbaine Marseille Provence Métropole ;
- le service départemental d'incendie et de secours ;
- le conseil général ;
- le conseil régional.

Article 4 :

Les modalités de la concertation avec la population dans le cadre de l'élaboration du plan de prévention des risques d'incendie de forêt sont les suivantes :

- organisation d'au moins une réunion publique afin de présenter aux habitants les principes d'élaboration du plan de prévention et d'explicitier les mesures de prévention projetées. Elles seront l'occasion d'un échange avec la population qui pourra exprimer ses observations et questions et obtenir des explications en retour.
- Présentation d'une exposition en mairie sur les principes d'élaboration du plan de prévention et les mesures de prévention projetées. Un registre permettant de recueillir les observations sera tenu à la disposition du public. Celui-ci pourra également faire parvenir ses remarques par courrier à la Direction départementale des territoires et de la mer.
- Mise à disposition des documents et organisation d'un forum sur le plan de prévention des risques d'incendie de forêt sur le site internet de la Préfecture de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur et des Bouches-du-Rhône.

Le bilan de la concertation sera joint au dossier d'enquête publique et pourra être consulté à la Préfecture et à la Direction départementale des territoires et de la mer.

Article 5 :

L'arrêté préfectoral n° 2007311-4 du 7 novembre 2007 prescrivant l'élaboration d'un plan de prévention des risques naturels majeurs – incendies de forêt - sur la commune de Carnoux est abrogé.

Article 6 :

Le présent arrêté sera notifié au maire de la commune de Carnoux-en-Provence et au président de la communauté urbaine Marseille Provence Métropole.

Il sera affiché en mairie de Carnoux-en-Provence et au siège de la communauté urbaine Marseille Provence Métropole pendant un mois

Article 7 :

Le Secrétaire Général de la Préfecture des Bouches-du-Rhône, le Sous-préfet, Directeur de Cabinet, le Directeur départemental de la protection des populations et le Directeur départemental des territoires et de la mer sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au Recueil des Actes Administratifs.

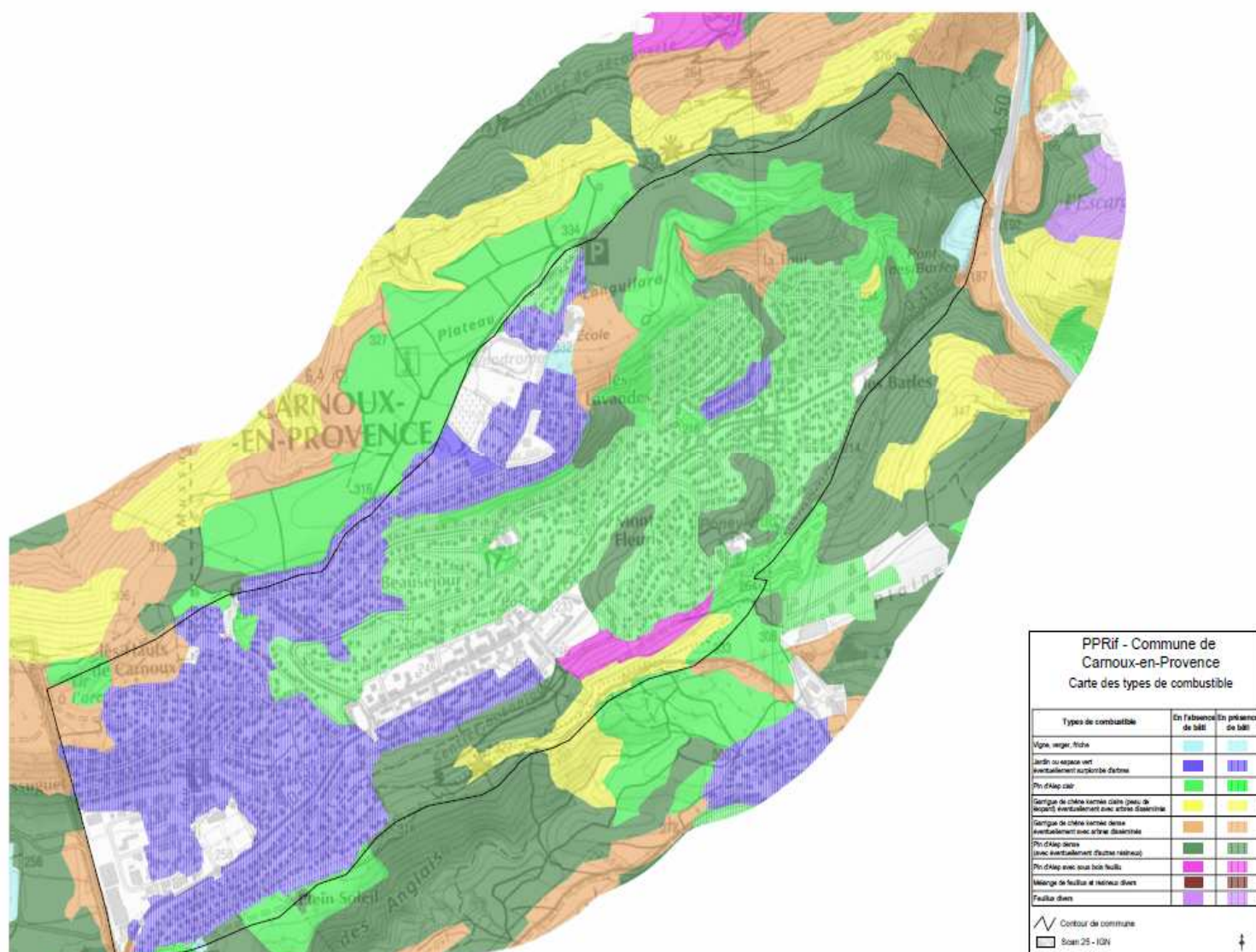
Fait à Marseille, le 30 MAR 2011

Pour le Préfet et par délégation
Le Secrétaire Général

Jean-Paul COLET

ANNEXE 4

Carte de recensement des formations végétales présentes sur le territoire de la commune de Carnoux-en-Provence





PREFECTURE DES BOUCHES-DU-RHÔNE

PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES D'INCENDIE DE FORÊT

Carnoux- en-Provence

Approuvé par arrêté préfectoral du 28 janvier 2014

Modification 1 approuvée par arrêté préfectoral du 16 juillet 2015

NOTE DE PRESENTATION DE LA MODIFICATION n°1

SOMMAIRE

I. PRESENTATION DU PPRIF.....	page 3
II. OBJET DE LA MODIFICATION.....	page 5
III. DEROULE DE LA PROCEDURE DE MODIFICATION DU PPRIF.....	page 7
ANNEXE 1 : Arrêté de prescription de la modification.....	page 8
ANNEXE 2 : Courriers du 14 novembre 2014 sollicitant l’avis des personnes et organismes associées.....	page 13
ANNEXE 3 : Mise à disposition en mairie de Carnoux-en-Provence.....	page 20
ANNEXE 4 : règlement du PPRIF.....	page 22
ANNEXE 5 : zonage réglementaire du PPRIF.....	page 67

I. PRESENTATION DU PPRIF

Contexte géographique et environnemental de la commune

La commune de Carnoux-en-Provence est située dans le massif du Grand Caunet, dans le prolongement du massif des Calanques.

La commune est située à:

22 Km de Marseille;

40 Km d'Aix-en-Provence;

7 Km d'Aubagne;

7 Km de Cassis.

Les principales voies de communication sont les suivantes: R.D 41 E, la R.D 594 A et l'autoroute A50

Le territoire de la commune est boisé à 42%.

Il est à noter que plus de 60% du territoire communal est urbanisé. Ceci s'explique en grande partie par la faible surface du territoire communal (380 ha).

La topographie de la commune est contrastée entre un plateau, à une altitude de 327 m en moyenne, en majeure partie situé sur la commune voisine d'Aubagne, non urbanisé, et une altitude de 216 m en moyenne, en centre-ville.

Contexte réglementaire général d'un PPRIF

En cas d'exposition particulière au risque d'incendie de forêt, le préfet peut prescrire un Plan de Prévention du Risque «Incendie de Forêt» (PPRIF) afin de garantir la maîtrise de l'urbanisation dans les secteurs exposés.

La **loi n° 95-101 du 2 février 1995** modifiant la **loi n° 87-565 du 22 juillet 1987** a renforcé la prise en compte des risques majeurs en instituant les Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles dont l'incendie de forêt.

Son élaboration résulte des **articles R. 562-1 à R. 562-12 du Code de l'environnement**

L'État est compétent pour l'élaboration et la mise en oeuvre des PPRIF. Le préfet prescrit par arrêté la mise à l'étude du PPRIF qui est notifié aux maires des communes concernées.

Le projet de plan de prévention du risque d'incendie de forêt est établi sous la conduite d'un service déconcentré de l'État désigné par l'arrêté de prescription.

Il est soumis à l'avis des conseils municipaux des communes et des organes délibérants des établissements publics de coopération intercommunale compétents pour l'élaboration des documents d'urbanisme dont le territoire est couvert en tout ou partie par le plan.

Le projet de plan est soumis par le préfet à une enquête publique dans les formes prévues par les articles R. 123-6 à R.123-23 du code de l'environnement.

A l'issue de ces consultations, le plan, éventuellement modifié pour tenir compte des avis recueillis, est approuvé par arrêté préfectoral. Cet arrêté fait l'objet d'une mention au Recueil des Actes Administratifs de l'État dans le département, ainsi que dans deux journaux régionaux ou locaux diffusés dans le département.

Une copie de l'arrêté est affichée en mairie pendant un mois au minimum.

Le plan approuvé par le préfet crée une servitude d'utilité publique. Il s'impose à ce titre au document d'urbanisme auquel il est annexé et à toutes les autorisations.

Le plan approuvé par le préfet est tenu à la disposition du public en préfecture et en mairie.

Un plan de prévention des risques naturels prévisibles peut être modifié selon la procédure décrite aux articles R. 562-1 à R. 562-9 du code de l'environnement.

Rappel phases d'élaboration du PPRIF initial approuvé le 28/01/2014

L'établissement du PPRIF de la commune de Carnoux-en-Provence a été prescrit une première fois en 2007 puis à nouveau par l'arrêté préfectoral n° 2011089-0011 en date du 30 mars 2011

Le service désigné pour conduire la procédure est la Direction Départementale des Territoires et de la Mer des Bouches-du-Rhône (DDTM).

Pour la réalisation des études liées au PPRIF, la DDTM est assistée par MTDA (bureau d'études).

Les réunions pour l'élaboration des cartes de zonage réglementaire se sont déroulées dans le cadre du comité de pilotage jusqu'au 27 septembre 2011, date à laquelle il a été décidé de présenter les différents documents à la population. Une réunion au cours de laquelle les documents de communication sur le PPRIF ont été présentés, à la demande du maire, a eu lieu en novembre 2011.

Ce PPRIF a été établi en association avec la commune et les collectivités concernées.

Le comité de pilotage a associé la commune, la communauté urbaine Marseille Provence Métropole, le Conseil Général, le Conseil Régional et le SDIS. L'Office national des forêts (Unité Etoile – Calanques) a également participé aux réunions.

La phase de concertation en direction des populations concernées a été mise en oeuvre à partir du mois de mars 2012, et jusqu'en juillet 2012, selon les modalités suivantes.

Une exposition à l'attention du public a été mise en place à partir du 23 mars 2012 en mairie de Carnoux-en-Provence. Dans ce cadre, un registre d'observations a été mis à la disposition du public sur le lieu d'exposition.

Deux réunions publiques, suivies d'un débat, se sont déroulées :

– *le 22 mars 2012*

– *le 5 juillet 2012.*

Au terme des réunions publiques de présentation générale, **le volet réglementaire du PPRIF (projet de zonage réglementaire) a été mis à la disposition du public** en mairie de Carnoux-en-Provence.

L'enquête publique s'est déroulée du 23 septembre 2013 au 24 octobre 2013.

A l'issue des observations présentées lors de l'enquête publique et de l'avis favorable du commissaire enquêteur rendu en date du 15 novembre 2013, sur proposition du Secrétaire Général de la Préfecture des Bouches-du-rhône, il a été arrêté l'approbation du présent PPRIF applicable en date du 28/01/2014.

II. OBJET DE LA MODIFICATION

Contexte réglementaire

Un plan de prévention des risques naturels prévisibles peut être modifié selon la procédure décrite aux articles R. 562-10-1 à R. 562-10-2 du code de l'environnement.

Le plan de prévention des risques naturels prévisibles peut être seulement modifié à condition que la modification envisagée ne porte pas atteinte à l'économie générale du plan.

La procédure de modification décrite ci-après est mobilisée pour : modifier plusieurs éléments mineurs du règlement, rectifier des erreurs matérielles, et modifier les documents graphiques correspondants

Nature et justification des modifications apportées :

Plusieurs modifications mineures sont apportées au règlement en vigueur.

Ces modifications sont identifiées dans le projet de règlement joint en annexe 1.

Modification n°1 : création d'une sous-zone B2b

Bien avant le lancement de la procédure d'élaboration du PPRIF actuel approuvé, la maison de retraite Claude Debussy (établissement existant recevant du public de type J) avait fait l'objet d'une demande de permis de construire, accordé le 27/10/2007 avec ouverture de chantier, pour un projet d'extension. Cependant ces travaux n'avaient par la suite pas été réalisés.

Un nouveau projet a été élaboré en fin d'année 2013. Ce projet consiste en la création d'une extension visant à créer 10 places d'accueil supplémentaires.

Ce projet ne remettant pas en cause la défendabilité globale du site, une zone spécifique autour de l'emprise du projet est créée (cf. Annexe 1 : projet de plan de zonage modificatif) intitulée B2b. Un paragraphe n°X est rajouté à l'article 31 du règlement avec la rédaction suivante :

X – En sous-secteur B2b, est autorisée l'extension d'un établissement recevant du public de type J conduisant à augmenter sa capacité d'accueil de 10 lits au plus par rapport au nombre de lits existant à la date d'approbation du présent règlement.

Le bâtiment est construit conformément aux dispositions de l'annexe 1, et les voiries y afférant sont construites conformément aux dispositions de l'annexe 2.

Les matériaux de construction à employer sont mentionnés en annexe 1.

La commune organise la réflexion avec les services du SDIS, de l'ONF et du Syndicat du massif de l'Etoile afin de déterminer les éventuels moyens à mettre en œuvre, en complément de ceux prévus à l'article 21.I.h), dans la zone interface bâti-massif entre le village de vacances Odalys et le plateau de Languilard.

Modification n°2 – corrections à l'article 21.I et 21.II

- au d), e) et g) : est inséré un renvoi au plan figurant à l'article 21.1)
- la mention relative à l'installation nécessaire de deux citernes dans la zone de débroussaillage située au nord du village Odalys ayant été omise, un h) est rajouté rédigé comme suit :

h) Deux citernes de 30 m³ sont installées dans la zone à débroussailler mentionnée ci-dessus. L'emplacement est étudié en concertation avec les services du SDIS et de l'ONF.

- Le schéma présent à l'article 21.II est remplacé par un schéma plus lisible.

Modification°3 – article 35 – délai de réalisation

La mention précisant le délai imparti pour la réalisation des travaux prescrits à l'article 35 a été omise. Par analogie avec les article 19 et 28 la mention suivante est rajoutée :

Ces travaux sont réalisés dans un délai de 5 ans à compter de la date d'approbation du présent plan.

Modification n°4 – Annexe 2 - ordre des paragraphes

Le paragraphe b) du I.2) concerne les voiries existantes. Par conséquent il est reporté au I.1)

Le projet de règlement et le projet de zonage réglementaire intégrant ces modifications sont présentés respectivement en annexe 1 et 2 de la présente note.

III. DEROULE DE LA PROCEDURE DE MODIFICATION DU PPRIF

La modification d'un PPRIF est régie par l'article 562-10-1 du Code de l'Environnement.

La modification est prescrite par un arrêté préfectoral. Cet arrêté précise l'objet de la modification, définit les modalités de la concertation et de l'association des communes et des établissements publics de coopération intercommunale concernés et indique le lieu et les heures où le public pourra consulter le dossier et formuler des observations.

La modification prescrite par l'arrêté préfectoral en date du **27 Octobre 2014** a fait l'objet d'une publicité et d'un affichage dans les conditions prévues au premier alinéa de l'article [R. 562-9](#).

L'arrêté a été publié au recueil des actes administratifs de l'Etat sous le **n° 2014300-0004**, huit jours au moins avant le début de la mise à disposition du public et affiché dans le même délai et pendant toute la durée de la mise à disposition auprès du public.

Le projet de modification et l'exposé de ses motifs ont été mis à la disposition du public à l'accueil de la mairie de Carnoux-en-Provence du 22/11/2014 au 22/12/2014 de 8h30 à 12h00 et de 13h30 à 17h00 du lundi au vendredi. Le public n'a formulé aucune observation sur les courriers libres mis à sa disposition à cet effet.

Les Personnes et Organismes Associés ont été consultés par courrier du 4 décembre 2014.

Conseil Général des Bouches du Rhône a répondu formellement par un avis favorable ou sans observation.

Le Conseil Régional PACA, La Communauté Urbaine Marseille Provence Métropole, Le Service Départemental d'Incendie et de Secours des Bouches du Rhône, n'ayant pas adressé de réponse à ce courrier, leur avis est réputé favorable.

La modification est approuvée par arrêté préfectoral qui fait l'objet des mesures de publicité et d'affichage suivantes :

- mention au recueil des Actes administratifs de l'Etat dans le département ;
- mention dans un journal diffusé dans le département ;
- affichage pendant un mois au moins dans la mairie concernée par le PPRIF et au siège de chaque E.P.C.I compétent pour l'élaboration des documents d'urbanisme sur le territoire desquels le plan est applicable.

ANNEXE 1

Arrêté de prescription de la modification

**PLAN DE PRÉVENTION DES
RISQUES D'INCENDIE DE FORÊT**

Carnoux-en-Provence

Approuvé par arrêté préfectoral du 28 janvier 2014

Modification 1 approuvée par arrêté préfectoral du 16 juillet 2015

Arrêté n °2014300-0004

**signé par
Le Préfet**

le 27 Octobre 2014

**Le préfet des Bouches- du- Rhône
Direction Départementale des Territoires et de la Mer
Service Urbanisme**

Arrêté du 27 octobre 2014 relatif à la prescription de la modification du Plan de Prévention des Risques d'Incendie de Forêt (PPRIF) sur la commune de Carnoux- en- Provence

DIRECTION DEPARTEMENTALE DES TERRITOIRES ET DE LA MER
Service Urbanisme

Arrêté du

Relatif à la prescription de la modification du Plan de Prévention des Risques d'Incendie de Forêt
(PPRIF) sur la commune de Carnoux-en-Provence

Le Préfet
de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur
Préfet des Bouches-du-Rhône
Officier de la Légion d'Honneur
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

VU : le code d'environnement et notamment ses articles L123-1 à L123-16 ainsi que ses articles L 562-1 à L562-10 et R 562-1 à R.562-10 et notamment les articles R 562-10-1 et R 562-10-2

VU : l'arrêté préfectoral n° 2014028-0006 du 28 janvier 2014 portant approbation du Plan de Prévention des Risques Naturels prévisibles d'Incendie de Forêt sur la commune de Carnoux-en-Provence,

VU : la décision préfectorale d'examen au cas par cas en application de l'article R.122-18 du code de l'environnement du 02/10/2014 relative à la modification du Plan de Prévention des Risques d'Incendie de Forêt sur la commune de Carnoux-en-Provence dispensant ce projet de soumission à évaluation environnementale,

CONSIDERANT la nécessité de modifier le plan de zonage réglementaire afin de créer un sous-secteur B2b où l'extension d'un Etablissement Recevant du Public maison de retraite est autorisée pour augmenter sa capacité d'accueil de 10 lits au plus .

CONSIDERANT la nécessité de signifier à l'article 21.I du règlement l'obligation d'installer une citerne de 30m3 pour renforcer la défendabilité du village de vacances Odalys et de rendre le schéma présent à l'article 21.II du règlement plus lisible

CONSIDERANT la nécessité de rajouter à l'article 35 du règlement un délai de réalisation des travaux par analogie avec les articles 19 et 28 du règlement.

CONSIDERANT que le paragraphe b) du I.2) de l'annexe 2 du règlement a vocation à être reporté au I.1) de l'annexe 2 du règlement

CONSIDERANT que ces modifications ne portent pas atteinte à l'économie générale du Plan de Prévention des Risques d'Incendie de Forêt sur la commune de Carnoux-en-Provence.

SUR proposition de Monsieur le Directeur Départemental Interministériel des Territoires et de la Mer.

ARRETE

ARTICLE 1 :

La modification du Plan de Prévention des Risques d'Incendie de Forêt de la commune de Carnoux-en-Provence approuvé le 28 janvier 2014 est prescrite. La modification porte sur le zonage réglementaire et le règlement.

ARTICLE 2 :

Les modalités de concertation seront les suivantes :

- Des documents d'information relatifs à l'élaboration du projet de modification du PPRIF seront tenus à la disposition du public en Mairie de Carnoux-en-Provence. Ils seront également accessibles sur le site internet de la Préfecture des Bouches-du-Rhône avec le lien suivant :

<http://www.bouches-du-rhone.gouv.fr/Politiques-publiques/Securite/Securite-civile/La-prevention/Le-Plan-de-Prevention-des-Risques-d-Incendies-de-Forets-PPRIF/Le-plan-de-votre-commune/Carnoux-en-Provence>

- Le public pourra exprimer ses observations par courrier adressé à la Direction Départementale des Territoires et de la Mer des Bouches- du-Rhône, Service Urbanisme – 16 rue Antoine Zattara – 13332 Marseille cedex 3.

- Les Personnes et Organismes Associés seront consultés pour avis sur le dossier de modification, avec un délai de réponse de 2 mois.

ARTICLE 3 :

Le dossier de modification du PPRIF de la commune de Carnoux-en-Provence sera consultable à l'accueil de la Mairie de Carnoux-en-Provence, dans l'hôtel de ville sis 19 avenue du Maréchal Juin, de 8h30 à 12h et de 13h30 à 17h du lundi au vendredi, du 22 novembre 2014 au 22 décembre 2014 inclus.

Pendant cette période, le public pourra consulter le dossier et formuler ses observations sur un registre placé à sa disposition.

ARTICLE 4 :

Le présent arrêté sera publié au recueil des actes administratifs de la Préfecture des Bouches-du-Rhône au moins 8 jours avant le début de la mise à disposition du public. Il fera l'objet d'une publicité dans le journal La Provence et sera affiché dans les locaux de la Mairie et du siège de Marseille Provence Métropole huit jours au moins avant le début de la mise à disposition du public.

ARTICLE 5 :

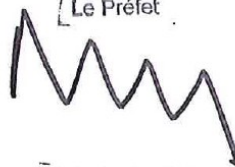
Une copie du présent arrêté sera adressée à Monsieur le Maire de Carnoux-en-Provence pour affichage en mairie.

ARTICLE 6 :

Monsieur le Maire, Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture des Bouches-du-Rhône et Monsieur le Directeur Départemental Interministériel des Territoires et de la Mer des Bouches-du-Rhône sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de l'État dans le département.

Fait à Marseille, le 27 OCT. 2014

Le Préfet

A handwritten signature in black ink, consisting of a series of sharp, connected peaks and valleys, resembling a stylized 'M' or a jagged line.

Michel CADOT

ANNEXE 2

***Courriers du 14 novembre 2014 sollicitant
l'avis des personnes et organismes associées***

**PLAN DE PRÉVENTION DES
RISQUES D'INCENDIE DE FORÊT**

Carnoux- en-Provence

Approuvé par arrêté préfectoral du 28 janvier 2014

Modification 1 approuvée par arrêté préfectoral du 16 juillet 2015



PRÉFET DES BOUCHES-DU-RHÔNE

LE PREFET

Marseille, le 04 DEC. 2014

Monsieur le Maire,

Par arrêté préfectoral du 27 octobre 2014, a été prescrite pour la commune de Carnoux-en-Provence la modification du Plan de Prévention des Risques Naturels prévisibles «incendie de forêt» (PPRIF).

En application des dispositions du code de l'environnement et notamment son article R. 562-10-2, je vous transmets le projet de modification du PPRIF pour avis.

En l'absence d'avis dans un délai de deux mois à compter de la réception du présent courrier, votre avis sera réputé favorable.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Maire, l'expression de ma considération distinguée. *en attente.*


Michel CADOT

Monsieur Jean-Pierre GIORGI,
Maire de Carnoux-en-Provence
Hôtel de ville
Boulevard du Maréchal-Juin
BP 45
13 716 CARNOUX-EN-PROVENCE Cedex



PRÉFET DES BOUCHES-DU-RHÔNE

LE PREFET

Marseille, le **04 DEC. 2014**

Monsieur le Président,

Par arrêté préfectoral du 27 octobre 2014, a été prescrite pour la commune de Carnoux-en-Provence la modification du Plan de Prévention des Risques Naturels prévisibles «incendie de forêt» (PPRIF).

En application des dispositions du code de l'environnement et notamment son article R. 562-10-2, je vous transmets le projet de modification du PPRIF pour avis.

En l'absence d'avis dans un délai de deux mois à compter de la réception du présent courrier, votre avis sera réputé favorable.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de ma haute considération *très respectueusement.*


Michel CADOT

Monsieur Guy TEISSIER,
Président de la Communauté Urbaine
Marseille Provence Métropole
10 place de la Joliette
Atrium 10.7
13 002 MARSEILLE



PRÉFET DES BOUCHES-DU-RHÔNE

LE PREFET

Marseille, le 04 DEC. 2014

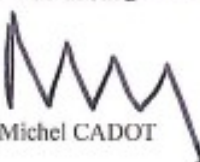
Monsieur le Ministre,

Par arrêté préfectoral du 27 octobre 2014, a été prescrite pour la commune de Carnoux-en-Provence la modification du Plan de Prévention des Risques Naturels prévisibles «incendie de forêt» (PPRIF).

En application des dispositions du code de l'environnement et notamment son article R. 562-10-2, je vous transmets le projet de modification du PPRIF pour avis.

En l'absence d'avis dans un délai de deux mois à compter de la réception du présent courrier, votre avis sera réputé favorable.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de ma haute considération. *en de mes
sincères salutations.*


Michel CADOT

Monsieur Michel VAUZELLE,
Président du Conseil Régional
Provence-Alpes-Côte d'Azur
Hôtel de la Région
27, place Jules Guesde
13481 Marseille Cedex 20



PRÉFET DES BOUCHES-DU-RHÔNE

LE PREFET

Marseille, le 04 DEC. 2014

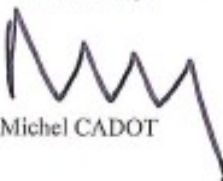
Monsieur le Sénateur,

Par arrêté préfectoral du 27 octobre 2014, a été prescrite pour la commune de Carnoux-en-Provence la modification du Plan de Prévention des Risques Naturels prévisibles «incendie de forêt» (PPRIF).

En application des dispositions du code de l'environnement et notamment son article R. 562-10-2, je vous transmets le projet de modification du PPRIF pour avis.

En l'absence d'avis dans un délai de deux mois à compter de la réception du présent courrier, votre avis sera réputé favorable.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Sénateur, l'expression de ma haute considération: *W de us*
Michel Cadot


Michel CADOT

Monsieur Jean-Noël GUERINI,
Président du Conseil Général
des Bouches-du-Rhône
Hôtel du département
52 avenue St Just
13256 Marseille cedex 20



PRÉFET DES BOUCHES-DU-RHÔNE

LE PREFET

Marseille, le 04 DEC. 2014

Mon Colonel,

Par arrêté préfectoral du 27 octobre 2014, a été prescrite pour la commune de Carnoux-en-Provence la modification du Plan de Prévention des Risques Naturels prévisibles «incendie de forêt» (PPRIF).

En application des dispositions du code de l'environnement et notamment son article R. 562-10-2, je vous transmets le projet de modification du PPRIF pour avis.

En l'absence d'avis dans un délai de deux mois à compter de la réception du présent courrier, votre avis sera réputé favorable.

Je vous prie d'agréer, mon Colonel, l'expression de ma considération distinguée, *ou bien un autre.*

Michel CADOT

Le Colonel Grégory ALLIONE,
Directeur du Service Départemental
d'Incendie et de Secours
ZI La Delorme
1 avenue Boisbaudran
13 344 Marseille Cedex 20



REPUBLIQUE FRANÇAISE

CONSEIL GÉNÉRAL

DÉPARTEMENT DES BOUCHES-DU-RHÔNE

cg13.fr

Direction de l'Environnement

Sous-Direction de la Forêt

Service Relations avec les Collectivités Locales

Dossier suivi par : E.RODRIGUEZ

Tél. : 04.13.31.64.77

Fax. : 04.13.31.16.38

Mél : evelynne.rodriguez@cg13.fr

Fichier : W:\nouveaux\cg13\Nouveaux\472\SD-FORET\SECURITE-
FORET\Rodriguez\Lettrés\LETTRES 2014\DGSDUTM modif
PPRF Camoux.doc

15 - 004

09 JAN. 2015

PREFECTURE des B.-du-R.

Marseille, le

19 JAN. 2015

Secrétariat Général

Monsieur Louis LAUGIER

Secrétaire Général

Préfecture des Bouches-du-Rhône

Place Félix Baret

13006 MARSEILLE

Monsieur le Secrétaire Général,

Par correspondance du 4 décembre 2014, Monsieur le Préfet des Bouches-du-Rhône a transmis pour avis au Conseil Général le projet modificatif du Plan de Prévention des Risques Naturels prévisibles « incendie de forêt » de la commune de Camoux-en-Provence.

J'ai l'honneur de vous faire connaître que le calendrier des dates de séances ne permettra pas de soumettre ce dossier à l'examen de l'Assemblée Départementale dans un délai de deux mois.

Toutefois, je souhaite vous préciser que l'analyse de ces propositions n'appelle aucune remarque technique particulière.

Veuillez agréer, Monsieur le Secrétaire Général, l'assurance de ma considération très distinguée.

Le Directeur Général des Services

Monique AGIER

ANNEXE 3

Mise à disposition en mairie de Carnoux-en-Provence

**PLAN DE PRÉVENTION DES
RISQUES D'INCENDIE DE FORÊT**

Carnoux- en-Provence

Approuvé par arrêté préfectoral du 28 janvier 2014

Modification 1 approuvée par arrêté préfectoral du 16 juillet 2015



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Département des Bouches-du-Rhône

VILLE DE CARNOUX-EN-PROVENCE

CERTIFICAT D’AFFICHAGE

Je soussigné, Jean-Pierre GIORGI,
Chevalier de la Légion d’Honneur,
Chevalier de l’Ordre National du Mérite,
Maire de la Commune de CARNOUX en PROVENCE,

Certifie que du 22 novembre 2014 au 22 décembre 2014 :

- l’arrêté préfectoral n° 2014300-0004 du 27 octobre 2014 relatif à la prescription de la modification du Plan de Prévention des Risques d’Incendie de Forêt (PPRIF) sur la commune de Carnoux en Provence a été affiché aux portes de l’Hôtel de Ville
- le dossier de modification du PPRIF de la commune a été mis à la disposition du public

Durant cette période, aucune observation n’a été formulée par le public.

En foi de quoi, je délivre le présent certificat pour servir et valoir ce que de droit.

Fait à Carnoux en Provence, le 23 décembre 2014.



Le Maire,

Jean-Pierre GIORGI

ANNEXE 4
Règlement du PPRIF

**PLAN DE PRÉVENTION DES
RISQUES D'INCENDIE DE FORÊT**

Carnoux- en-Provence

Approuvé par arrêté préfectoral du 28 janvier 2014

Modification 1 approuvée par arrêté préfectoral du 16 juillet 2015

PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES D'INCENDIE DE FORÊT

RÈGLEMENT

Commune de Carnoux-en-Provence

Approuvé par arrêté préfectoral du 28 janvier 2014

Modifié par arrêté préfectoral du 16 juillet 2015

TITRE PRELIMINAIRE – PORTEE DU PLAN DE PREVENTION DES RISQUES D'INCENDIE DE FORET – DISPOSITIONS GENERALES

Article 1er - Généralités

I-Champ d'application territorial

Le présent règlement s'applique sur l'ensemble du territoire de la commune de Carnoux-en-Provence.

II- Objectifs du plan de prévention des risques d'incendie de forêt

L'objectif du plan de prévention des risques d'incendie de forêt (PPRIF) est de préserver les vies humaines, de limiter le coût des dommages aux biens, en réduisant autant que possible la vulnérabilité des personnes et des biens exposés et en évitant l'aggravation des risques existants.

Pour atteindre ces objectifs, le PPRIF peut aux termes de l'article L. 562-1 du code de l'environnement :

- limiter ou interdire les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses ;
- prescrire la réalisation d'équipements visant à réduire les risques et limiter les probabilités de départ de feu ;
- définir les mesures de prévention, de protection ou de sauvegarde.

III- Division du territoire en zones

Le plan de prévention des risques comprend les zones suivantes :

- une zone rouge dénommée « zone R » exposée à un aléa d'incendie de forêt fort à exceptionnel, dans laquelle l'ampleur des phénomènes ne permet pas de défendre les biens exposés au risque.
Des secteurs exposés à un aléa moyen que leur position dans le massif rend non défendables y sont inclus. Il en va de même des zones exposées à un aléa moyen mais non urbanisées et ne faisant pas l'objet d'un projet d'urbanisation à moyen terme.

Dans la zone rouge, le principe est la mise en sécurité des constructions et activités existantes et l'interdiction de toute construction ou activité nouvelle.

- une zone bleue dénommée « zone B1 » qui comprend :
 - des zones exposées à un aléa d'incendie de forêt moyen à fort, dans lesquelles la défendabilité est adaptée au niveau de risque ou est susceptible d'être assurée dans des conditions techniques et économiques viables ;
 - des zones non directement exposées au risque mais où des constructions, des ouvrages, des aménagements ou des exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient aggraver les risques existants ou provoquer de nouveaux risques, notamment générer un aléa induit.

En zone B1, l'urbanisation est possible sous conditions de densité de l'urbanisation et de réalisation d'équipements de protection (voirie, poteaux incendie, ...) préalablement à la réalisation des opérations d'aménagement.

Cette zone peut comporter des sous-secteurs identifiés sur la carte de zonage réglementaire, sous la dénomination « zone B1a ». Les sous-secteurs B1a correspondent à un projet ayant fait l'objet d'une première étude dans le cadre du PPRIF en vue de déterminer les principes généraux de sa réalisation. Les prescriptions prévues par le présent règlement ont été définies au regard des documents fournis par la commune.

- une zone bleue dénommée « zone B2 » qui comprend :
 - des zones exposées à un aléa moyen et dans lesquelles la défendabilité est adaptée au niveau de risque ou est susceptible d'être améliorée dans des conditions techniques et économiques viables ;
 - des zones non directement exposées au risque mais où des constructions, des ouvrages, des aménagements ou des exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient aggraver les risques existants ou provoquer de nouveaux risques. Il s'agit notamment de zones non urbanisées dans lesquelles des constructions ou des activités pourraient générer ou accroître le niveau de l'aléa induit.

En zone B2, l'urbanisation est possible sous des formes variées et sous réserve de mesures de prévention, tant individuelles que collectives, adaptées au niveau de risque.

Cette zone peut comporter des sous-secteurs identifiés sur la carte de zonage réglementaire, sous la dénomination « B2a » et « B2b ». Les sous-secteurs B2a et B2b correspondent à des projets ayant fait l'objet d'une première étude dans le cadre du PPRIF en vue de déterminer les principes généraux de réalisation de ces projets. Les prescriptions prévues par le présent règlement ont été définies au regard des documents fournis par la commune. Des prescriptions complémentaires pourront, le cas échéant, être prévues lors de la délivrance du permis de construire.

- une zone dénommée « zone B3 » exposée à un aléa faible dans laquelle seules des mesures de protection des bâtiments qui y sont construits sont nécessaires, en complément des équipements de lutte contre les incendies de forêt ;
- une zone dénommée « zone blanche » exposée à un risque très faible voire nul. Cette zone ne fait pas l'objet de prescriptions au titre de la prévention des incendies de forêt dans le cadre du présent plan.

Le classement des zones est réalisé suivant l'état constaté à la date d'établissement du plan de prévention. Seuls des projets pouvant être réalisés dans le délai maximum de 5 ans prévu à l'article L. 562-1 du code de l'environnement sont pris en compte.

Des projets devant intervenir à plus long terme et se traduisant par des évolutions suffisamment importantes pour influencer de façon durable et garantie sur le niveau de classement ne pourront être pris en compte que dans le cadre d'une procédure de modification ou de révision du PPRIF.

IV- Effets du PPRIF

Le PPRIF vaut servitude d'utilité publique. Conformément à l'article L126-1 du code de l'urbanisme, il est annexé au plan local d'urbanisme dès son approbation et au plus tard, dans un délai d'un an à compter de son approbation.

Conformément au b) de l'article R*. 123-11 du code de l'urbanisme, les documents graphiques du règlement font apparaître les secteurs où les nécessités de la protection contre les risques naturels notamment les incendies de forêt justifient que soient interdites ou soumises à des conditions spéciales les constructions et installations de toute nature, permanentes ou non, les plantations, dépôts, affouillements, forages et exhaussements des sols.

V- Révision du PPRIF

En application de l'article L. 562-4-1 du code de l'environnement, le PPRIF peut être modifié selon deux procédures distinctes :

« I. Le plan de prévention des risques naturels prévisibles peut être révisé selon les formes de son élaboration. Toutefois, lorsque la révision ne porte que sur une partie du territoire couvert par le plan, la concertation, les consultations et l'enquête publique mentionnées à l'article L. 562-3 sont effectuées dans les seules communes sur le territoire desquelles la révision est prescrite.

II. Le plan de prévention des risques naturels prévisibles peut également être modifié. La procédure de modification est utilisée à condition que la modification envisagée ne porte pas atteinte à l'économie générale du plan. Le dernier alinéa de l'article L. 562-3 n'est pas applicable à la modification. Aux lieu et place de l'enquête publique, le projet de modification et l'exposé de ses motifs sont portés à la connaissance du public en vue de permettre à ce dernier de formuler des observations pendant le délai d'un mois précédant l'approbation par le préfet de la modification. »

La modification ou la révision pourra être sollicitée après réalisation de travaux d'amélioration de la défendabilité : élargissement de la voirie existante, création d'aires de retournement, réalisation de voies de ceinture, ajout de poteaux d'incendie,

Ces travaux devront être conformes aux prescriptions techniques des annexes du présent règlement.

Article 2 - Définitions

I- Forêt

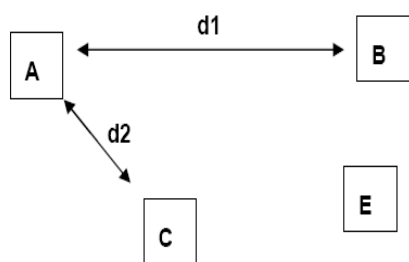
Au sens du présent règlement, on entend par forêt un espace visé à l'article L. 111-2 du code forestier annexé à l'ordonnance n° 2012-92 du 26 janvier 2012, à savoir un espace comportant des plantations d'essences forestières, des reboisements, des terrains à boiser, des landes, maquis et garrigues. Dans le présent règlement, les termes « espace naturel » sont employés comme un synonyme de « forêt ».

Un feu de forêt est un feu qui s'est déclaré ou a touché une forêt au sens de l'alinéa précédent.

II- Habitat isolé

Au sens du présent règlement, on entend par bâti isolé,

- un à deux bâtiments, éloignés de plus de 100 mètres de tout autre bâtiment,
- ou un ensemble de trois bâtiments, distants de plus de 100 mètres de tout autre ensemble de bâtiments et pour lequel la somme des distances entre bâtiments, prises deux à deux, est supérieure à 100 mètres.



Le bâtiment A est isolé si $d1 + d2 > 100 \text{ m}$.

III- Zone urbanisée

Au sens du présent règlement, on entend par zone urbanisée une zone où sont implantés au moins trente bâtiments à usage ou non d'habitation, non isolés.

IV- Zone d'habitat diffus

Au sens du présent règlement, les constructions qui ne sont qualifiables ni d'habitat isolé ni de zone urbanisée sont qualifiées de zone d'habitat diffus.

V- Projet

Au sens du présent règlement, on entend par projet la réalisation d'aménagements ou d'ouvrages, les constructions nouvelles quelle que soit leur destination, l'extension et les travaux sur les constructions existantes.

Dans le règlement, sont distingués :

- les projets nouveaux : construction nouvelle quelle que soit sa destination, réalisation d'infrastructures ou d'équipements nouveaux ;
- les projets sur les biens existants à la date d'approbation du présent plan : réalisation d'aménagements ou d'extensions de constructions existantes, travaux sur des constructions, équipements ou infrastructures existants.

VI- Catégories d'établissements recevant du public

Aux termes de l'article R* 123-2 du code de la construction et de l'habitation, « constituent des établissements recevant du public tous bâtiments, locaux et enceintes dans lesquels des personnes sont admises, soit librement, soit moyennant une rétribution ou une participation quelconque, ou dans lesquels sont tenues des réunions ouvertes à tout venant ou sur invitation, payantes ou non. »

Les établissements recevant du public sont répartis en type en fonction de leur exploitation conformément au tableau suivant :

Type	Définition
J	Structures d'accueil pour personnes âgées et personnes handicapées
L	Salles d'audition, de conférences, de réunions, de spectacles ou à usages multiples
M	Magasins de vente, centres commerciaux
N	Restaurants et débits de boissons
O	Hôtels et pensions de famille
P	Salles de danse et salles de jeux
R	Établissements d'éveil, d'enseignement, de formation, centres de vacances, centres de loisirs
S	Bibliothèques, centres de documentation
T	Salles d'expositions
U	Établissements sanitaires
V	Établissements de culte
W	Administrations, bureaux, banques
X	Établissements sportifs couverts
Y	Musées
PA	Établissements de plein air
CTS	Chapiteaux, tentes et structures
SG	Structures gonflables
PS	Parcs de stationnement couverts
GA	Gares accessibles au public
OA	Hôtels restaurants d'altitude
REF	Refuges de montagne

Les établissements sont, en outre, quel que soit leur type, classés en catégories, d'après l'effectif du public et du personnel conformément à l'article R*123-19 du code de la construction et de l'habitation. L'effectif du public est déterminé, suivant le cas, d'après le nombre de places assises, la surface réservée au public, la déclaration contrôlée du chef de l'établissement ou d'après l'ensemble de ces indications. Les règles de calcul à appliquer sont précisées, suivant la nature de chaque établissement, par le règlement de sécurité.

Les catégories sont les suivantes :

- 1ère catégorie : au-dessus de 1500 personnes ;
- 2e catégorie : de 701 à 1500 personnes ;
- 3e catégorie : de 301 à 700 personnes ;
- 4e catégorie : 300 personnes et au-dessous, à l'exception des établissements compris dans la 5e catégorie ;
- 5e catégorie : établissements faisant l'objet de l'article R* 123-14 du code de la construction et de l'habitation dans lesquels l'effectif du public n'atteint pas le chiffre minimum fixé par le règlement de sécurité pour chaque type d'exploitation.

VII- Opération d'aménagement

Au sens du présent règlement, on entend par opération d'aménagement un projet comportant la construction d'au moins quatre bâtiments à usage ou non d'habitation, non isolés, et la réalisation d'équipements collectifs. Le terrain d'assiette du projet doit faire l'objet d'une division en propriété ou en jouissance.

VIII- Aire de camping

Au sens du présent règlement, on entend par « camping » un terrain aménagé, régulièrement autorisé ou déclaré, qui peut recevoir des tentes, caravanes, résidences mobiles de loisir ou habitations légères de loisirs.

IX- Point d'eau normalisé

Au sens du présent règlement, on entend par point d'eau normalisé un point d'eau qui est alimenté par un réseau supérieur ou égal à 150 mm ou un réseau maillé de 100 mm.

X- Reconstruction à l'identique après destruction par un incendie de forêt

Au sens du présent règlement, on entend par reconstruction à l'identique après destruction par un incendie de forêt, la reconstruction d'un bâtiment avec la même destination que le bâtiment détruit, avec une emprise et une superficie identiques, dans le respect des dispositions relatives aux règles et matériaux de construction énoncées par le présent règlement et dans les conditions définies à l'article L. 111-3 du code de l'urbanisme.

Est considéré comme détruit un bâtiment qui n'a plus de toiture et dont au moins un pan de mur porteur est écroulé.

XI – Résistance des matériaux

a- La résistance des matériaux est définie conformément à l'arrêté du 21 novembre 2002 modifié relatif à la réaction au feu des produits de construction et d'aménagement.

	Combustibilité	Inflammabilité
M0	Incombustible	
M1	Combustible	Non inflammable
M2	Combustible	Difficilement inflammable
M3	Combustible	Moyennement inflammable
M4	Combustible	Facilement inflammable

Sont utilisables les matériaux portant la mention CE appartenant aux classes définies conformément à la norme NF-EN 13 501-1 selon le tableau de correspondance suivant :

Exigence	Classes selon NF-EN 13 501-1		
	A1	-	
M0	A2	s1	d0
M1	A2	s1	d1
		s2	d0
		s3	d1
	B	s1	d0
		s2	d1
		s3	
M2	C	s1	d0
		s2	d1
		s3	
M3	D	s1	d0
s2		d1	
M4 (non gouttant)		s3	
M4	Toutes classes autres que E-d2 et F		

b- La résistance au feu des toitures et couvertures de toiture exposées à un incendie de forêt est définie au regard des dispositions de l'arrêté du 14 février 2003 relatif à la performance des toitures et couvertures de toiture exposées à un incendie extérieur.

Conformément à l'annexe de cet arrêté, sont considérés comme répondant à l'ensemble des exigences de performance vis-à-vis d'un incendie extérieur :

PRODUIT/MATERIAU de couverture de toiture	CONDITIONS SPECIFIQUES
Ardoises : ardoises naturelles, lauzes.	A1
Tuiles : lauzes ou tuiles en béton, terre cuite, céramique ou acier.	A 1. Tout revêtement extérieur doit être inorganique ou avoir un PCS (1) au plus égal à 4,0 MJ/m ² ou une masse au plus égale à 200 g/m ²
Fibre-ciment : – feuille plate et profilées ; – ardoises. Tôles métalliques profilées : aluminium, alliage d'aluminium, cuivre, alliage de cuivre, zinc, alliage de zinc, acier non revêtu, acier inoxydable, acier galvanisé, acier prérevêtu en continu, acier émaillé.	A 1 ou possède un PCS (1) au plus égal à 3,0 MJ/kg. Epaisseur au moins égale à 0,4 mm. Tout revêtement extérieur doit être inorganique ou posséder un PCS (1) au plus égal à 4,0 MJ/m ² ou une masse au plus égale à 200 g/m ² .
Tôles métalliques profilées : aluminium, alliage d'aluminium, cuivre, alliage de cuivre, zinc, alliage de zinc, acier non revêtu, acier inoxydable, acier galvanisé, acier prérevêtu en continu, acier émaillé.	Epaisseur au moins égale à 0,4 mm. Tout revêtement extérieur doit être inorganique ou posséder un PCS (1) au plus égal à 4,0 MJ/m ² ou une masse au plus égale à 200 g/m ² .
Produits destinés à être complètement recouverts en usage normal (par les matériaux inorganiques de couverture numérés ci-contre).	Gravier répandu en vrac d'une épaisseur d'au moins 50 mm ou une masse t 80 kg/m ² (granulométrie maximale de l'agrégat : 32 mm ; minimale : 4 mm). Chape en mortier de ciment réglée à une épaisseur d'au moins 30 mm. Pierre reconstituée ou dalles minérales d'au moins 40 mm d'épaisseur.

(1) PCS : pouvoir calorifique supérieur.

c- Pour les produits, éléments de construction et d'ouvrages, la résistance au feu est définie conformément aux dispositions de l'arrêté du 22 mars 2004 modifié relatif à la résistance au feu des produits, éléments de construction et d'ouvrages et notamment ses annexes 1 et 5.

XII- Equipements de défense contre les feux de forêt

Au sens du présent plan, on entend par équipement de défense contre les feux de forêt toute voie permettant aux services de secours d'accéder sur les lieux, toute réserve d'eau, tout poteau d'incendie utilisable pour lutter contre un incendie de forêt.

1ère PARTIE – DISPOSITIONS COMMUNES AUX ZONES ROUGE ET BLEUE

Article 3- Débroussaillage et entretien de la végétation

I- Sans préjudice des dispositions particulières imposées par le présent plan, il est rappelé que le débroussaillage et le maintien en état débroussaillé sont obligatoires, conformément aux prescriptions du titre III du livre 1er du code forestier et de l'arrêté préfectoral en vigueur.

II- Lorsque la largeur du débroussaillage à effectuer n'est pas précisée dans le présent règlement, le débroussaillage doit être effectué sur une largeur de 50 mètres.

Le débroussaillage comprend également :

- La coupe rase de la végétation herbacée et ligneuse basse.
- L'élimination des arbres morts et des branches mortes, ainsi que les rémanents de coupe et de débroussaillage.
- Le ratissage et l'élimination de la litière et des feuilles dans la zone des 20 mètres autour des constructions et installations.

III- Le débroussaillage aux abords des projets relatifs à des infrastructures de transport, des réseaux de transport d'électricité ou de téléphone est soumis aux prescriptions de l'arrêté préfectoral en vigueur relatif au débroussaillage et au maintien en état débroussaillé des espaces sensibles aux incendies de forêt.

IV- Les voies d'accès aux constructions et installations sont dégagées de toute végétation à l'aplomb de la plate-forme sur l'ensemble de sa largeur et sur une largeur minimale de trois mètres. Elles sont débroussaillées sur une profondeur de dix mètres de part et d'autre de leur emprise.

Les haies séparatives ne peuvent dépasser une hauteur ou une épaisseur de 2 mètres et sont distantes d'au moins 3 mètres des constructions et installations.

Les haies non séparatives ne peuvent dépasser une longueur de 10 mètres d'un seul tenant et sont distantes d'au moins 3 mètres des autres arbres ou arbustes et des constructions ou installations.

Article 4 – Réserves de combustible

I- Les réserves extérieures de combustibles solides et les tas de bois sont installés à plus de dix mètres des bâtiments à usage d'habitation.

II- Les citernes ou réserves aériennes d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés doivent être enfouies. Les conduites d'alimentation en cuivre depuis ces citernes ne devront pas parcourir la génératrice supérieure du réservoir. Elles devront partir immédiatement perpendiculairement à celui-ci dès la sortie du capot de protection, dans la mesure du possible du côté non-exposé à la forêt et ce afin de limiter les risques d'échauffement du réservoir en cas de fuite enflammée. Les conduites d'alimentation depuis ces citernes jusqu'aux constructions doivent être enfouies à une profondeur permettant une durée coupe-feu d'une demi-heure ou être isolées par un manchon de classe A2.

A titre dérogatoire, si l'enfouissement des citernes s'avère techniquement irréalisable, celles-ci doivent être ceinturées par un mur de protection, de classe A2, en maçonnerie pleine de 0,1 mètres d'épaisseur au moins (ou tout autre élément incombustible présentant une résistance mécanique équivalente), et dont la partie supérieure dépasse de 0,5 mètres au moins celles des orifices des soupapes de sécurité.

Un périmètre situé autour des réservoirs d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés doit être exempt de tous matériaux ou végétaux combustibles sur une distance mesurée à partir de la bouche d'emplissage et de la soupape de sécurité :

- de 3 mètres pour les réservoirs d'une capacité jusqu'à 3,5 tonnes,
- de 5 mètres pour les réservoirs de capacité supérieure à 3,5 tonnes et jusqu'à 6 tonnes ,
- de 10 mètres pour les réservoirs de capacité supérieure à 6 tonnes.

Tous les éléments de l'installation devront être réalisés conformément aux prescriptions du Comité Français du Butane et du Propane.

III- Les bouteilles de gaz sont protégées par un muret en maçonnerie pleine de 0,10 m d'épaisseur au moins et dépassant en hauteur de 0,50 m au moins l'ensemble du dispositif.

IV- Les travaux visés aux alinéas précédents doivent être réalisés dans un délai de deux ans à compter de l'approbation du présent plan.

Article 5 – Réalisation des équipements de lutte contre les incendies

Les équipements de lutte contre les incendies sont réalisés selon les prescriptions définies à l'annexe 2.

Pour toutes les zones, ces dispositions peuvent être renforcées selon la taille des bâtiments concernés.

Article 6 – Plantations interdites

Les plantations d'espèces très combustibles notamment mimosas, eucalyptus et toutes les espèces de résineux (cyprès, thuyas, pins...) sont interdites.

Article 7 – Activités interdites

L'entreposage à l'air libre de matériaux inflammables, combustibles ou explosifs, de produits pouvant dégager des substances nocives ou polluantes en cas de combustion est interdit.

Le présent article ne s'applique pas au bois de chauffe visé à l'article 4.

Article 8 – Portails et barrières

Les portails ou barrières mécaniques limitant l'accès aux constructions doivent être équipés, dans un délai de 2 années à compter de la date d'approbation du présent plan, d'un dispositif permettant leur déverrouillage par les services de secours.

Article 9- Installations classées pour la protection de l'environnement

Les exploitants des installations classées pour la protection de l'environnement présentant un danger d'incendie, d'explosion, d'émanation de produits nocifs ou un risque pour

l'environnement en cas d'incendie, existantes à la date d'approbation du présent plan, dont le terrain d'assiette se situe à moins de 200 mètres d'un massif forestier doivent :

- faire construire un équipement de protection, par exemple un mur ou un rideau d'eau, entre les bâtiments ou installations et l'espace naturel ;
- prendre les mesures permettant de garantir la continuité de l'alimentation électrique et en eau en cas d'isolement ;
- le cas échéant, réaliser un second accès présentant les caractéristiques détaillées en annexe 2.

Ces travaux doivent être réalisés dans un délai de deux ans à compter de l'approbation du présent plan.

Les exploitants doivent également procéder au débroussaillage des abords des bâtiments sur une profondeur de 100 mètres.

Article 10 – Articulation avec les autres plans de prévention des risques applicables sur le territoire de la commune

Les dispositions des plans de prévention des risques naturels s'appliquent sur le territoire de la commune couvert par le présent plan de prévention des risques d'incendie de forêt de la manière suivante :

après comparaison des règlements des plans de prévention des risques naturels, les prescriptions en matière d'utilisation des sols et de construction les plus restrictives s'appliquent.

2^{ÈME} PARTIE – DISPOSITIONS APPLICABLES DANS LA ZONE ROUGE

Article 11 – Dispositions applicables en zone rouge

Outre les dispositions de la première partie du présent règlement, l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés sont régis par les dispositions des chapitres 1 à 3 ci-dessous.

Chapitre 1 – Dispositions communes

Article 12 –Débroussaillage et entretien de la végétation

En zone rouge, sous réserve des dispositions de l'article 3 et de l'article 7, le débroussaillage est réalisé sur une profondeur de 100 mètres, dans le respect des dispositions du code forestier et de l'arrêté préfectoral en vigueur régissant le débroussaillage, aux abords :

- des parcs et jardins publics,
- des aires de jeux ou de sports,
- des terrains pour la pratique de sports ou loisirs motorisés,
- de toute installation ouverte au public.

Chapitre 2 – Mesures à l'égard des constructions, ouvrages, espaces mis en culture ou plantés existants à la date d'approbation du plan et travaux sur les constructions et installations existantes

Article 13 – Travaux sur les constructions, installations et équipements existants

Sont autorisés, sous conditions, les travaux sur les constructions, installations et équipements existants suivants :

- la réalisation de travaux d'entretien courant des constructions existantes soumis à déclaration préalable, dès lors qu'ils ne conduisent pas à augmenter le risque notamment en raison de l'emploi de matériaux peu résistants au feu, à créer de nouveaux risques ou accroître la population exposée ;
- les travaux nécessaires à la réduction de la vulnérabilité ou à la mise aux normes des établissements recevant du public existants, sans augmenter la surface de plancher existante à la date d'approbation du présent plan.

Pour les projets d'aménagement ou de travaux sur les bâtiments existants, les matériaux et règles de construction mentionnés en annexe 1 sont appliqués.

Article 14 – Plantations existantes et surfaces en friche

Les surfaces cultivées et les surfaces en friche sont entretenues de manière à éviter qu'elles ne propagent le feu à l'espace naturel ou aux constructions.

Chapitre 3 - Dispositions applicables aux constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations nouveaux

Article 15 – Occupations du sol et activités interdites

Dans la zone rouge telle que définie au III de l'article 1^{er}, sont interdites toutes les constructions ou occupations du sol qui ne sont pas expressément visées à l'article 16 ainsi que toutes les activités nouvelles qui conduisent à accroître la population présente en zone rouge.

Article 16 – Occupations du sol admises en zone rouge et prescriptions y afférentes

I- En zone rouge , sont autorisés sous les conditions énoncées ci-dessous :

a) Constructions, occupations du sol, aménagements de constructions et travaux sur constructions existantes :

La construction d'une bergerie, sous réserve de production d'un projet pastoral dans le secteur forestier concerné et à condition de contribuer à réduire fortement la vulnérabilité du secteur, à l'exclusion de toute création de logement.

Le projet doit être desservi par la voirie dans les conditions définies à l'annexe 2.

Une réserve en eau est installée à proximité du bâtiment. Sa capacité est déterminée à raison de 30 m³ pour 100 mètres de lisière forestière à défendre en cas de feu de forêt, en complément du dispositif destiné à lutter contre un feu interne au bâtiment.

Les règles de construction définies à l'annexe 1 sont appliquées et les matériaux de construction mentionnés en annexe 1 employés pour la construction de la bergerie.

b) Infrastructures et équipements divers

- la construction de routes et chemins de desserte ;
- la construction de voies ferrées dans le cadre du service public ferroviaire ;
- la construction d'une ligne électrique enterrée ou aérienne ;
- la construction d'une ligne téléphonique enterrée ou aérienne ;
- la construction d'infrastructures de transport, de réseaux techniques et d'équipements nécessaires au fonctionnement des services publics;
- la construction d'une antenne ou d'un relais de télécommunication ;
- la réalisation d'une canalisation de gaz ou d'hydrocarbure enterrée ;
- la construction d'une installation technique d'intérêt général sans occupation permanente.

c) Autres utilisations du sol

- Les équipements et installations techniques nécessaires à l'exploitation des carrières ou des gravières, à l'exclusion de tout logement ;
- les plantations, cultures annuelles et pacages sous réserve des dispositions de l'article 5.

II- Les projets autres que ceux visés au I sont soumis aux prescriptions suivantes :

Les équipements sont desservis par des voies réalisées a minima conformément aux dispositions de l'annexe 2. Ils doivent disposer d'au moins un point d'eau ou une réserve en eau permettant leur défense conforme aux dispositions de l'annexe 2.

La voirie est réalisée a minima conformément aux dispositions de l'annexe 2.

Des points d'eau sont installés en zone urbanisée ou en limite de zone urbanisée conformément aux dispositions de l'annexe 2. Lorsque le projet est réalisé en zone non urbanisée, des réserves d'eau répondant aux conditions fixées à l'annexe 2 sont installées.

Article 17 – Occupations et utilisations du sol, activités autorisées sans conditions

Sont autorisés sans conditions

- les démolitions ;
- les activités sylvicoles y compris l'exploitation forestière ;
- les activités agricoles au sens de l'article L. 311-1 du code rural et de la pêche maritime ;
- les aménagements, travaux et ouvrages destinés à protéger la forêt contre les incendies ou les constructions implantées antérieurement à l'approbation du présent plan.

3^{ème} PARTIE – DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE BLEUE

TITRE 1 – DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE B1

Article 18 – Dispositions applicables en zone B1

Outre les dispositions de la première partie du présent règlement, l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés situés en zone B1 sont régies par les dispositions des chapitres 1 et 2 ci-dessous.

Chapitre 1 – Mesures à l'égard des constructions, ouvrages, espaces mis en culture ou plantés existants à la date d'approbation du plan

Article 19 – Mesures spécifiques de protection

Dans la limite de 10% de la valeur vénale du bien à la date d'approbation du présent PPRIF, les propriétaires effectuent des travaux permettant de réduire la vulnérabilité de leur bien. A cette fin, ils réalisent les travaux les plus appropriés en vue de :

- diminuer ou à tout le moins ne pas renforcer la puissance du feu aux abords du bâtiment ;
- protéger la vie des personnes dans l'attente ou en l'absence d'évacuation par les services de secours ;
- réduire les dommages aux biens au regard des prescriptions prévues pour les constructions nouvelles en annexe 1.

Les travaux, autres que ceux visés à l'article 4, sont réalisés dans un délai de **5** ans à compter de la date d'approbation du présent plan.

Article 20– Etablissements recevant du public

I- Pour les établissements recevant du public, dès lors qu'un bâtiment existant est situé à moins de 100 mètres d'une zone rouge, le pourtour de ce bâtiment doit être débroussaillé sur une profondeur de 100 mètres.

Les propriétaires des établissements recevant du public effectuent des travaux permettant de réduire la vulnérabilité de leur établissement. A cette fin, ils réalisent les travaux les plus appropriés en vue de :

- diminuer ou à tout le moins ne pas renforcer la puissance du feu aux abords du bâtiment ;
- protéger la vie des personnes dans l'attente ou en l'absence d'évacuation par les services de secours ;
- réduire les dommages aux biens au regard des prescriptions sur les matériaux et les règles de construction détaillées en annexe 1 pour les constructions nouvelles.

Ces travaux comportent notamment le cas échéant :

- la réalisation d'un second accès présentant les caractéristiques détaillées en annexe 2 et relié à la voie publique ,
- la réalisation d'une voie de circulation à l'intérieur du site permettant aux services de secours de faire le tour des bâtiments à défendre,
- l'installation d'une réserve d'eau de 120 m3 répondant aux prescriptions de l'annexe 2,
- la pose de dispositifs d'occultation des fenêtres, répondant aux caractéristiques de l'annexe 1, sur les façades faisant face à l'espace naturel,
- la réalisation d'un ou plusieurs locaux de mise à l'abri du public.

Ces travaux sont réalisés dans un délai de 5 ans à compter de la date d'approbation du présent plan.

II- Les propriétaires des ERP non visés au I effectuent des travaux permettant de réduire la vulnérabilité de leur établissement. A cette fin, ils réalisent les travaux les plus appropriés en vue de :

- réaliser un second accès présentant les caractéristiques détaillées en annexe 2 et relié à la voie publique ;
- protéger la vie des personnes dans l'attente ou en l'absence d'évacuation par les services de secours ;
- diminuer ou à tout le moins ne pas renforcer la puissance du feu aux abords du bâtiment ;
- de garantir la continuité de l'alimentation électrique et en eau en cas d'isolement ;
- réduire les dommages aux biens au regard des prescriptions sur les matériaux et les règles de construction détaillées en annexe 1 pour les constructions nouvelles.

Ces travaux sont réalisés dans un délai de 5 ans à compter de la date d'approbation du présent plan.

III- Les exploitants des ERP définissent un plan de mise en sécurité du public en cas de feu entrant, dans l'attente de l'évacuation, en lien avec le centre de secours local.

Ce document est porté à la connaissance du public et affiché.

Article 21 – Village de vacances classé en hébergement léger

I- Le village de vacances classé en hébergement léger sis sur les parcelles cadastrales AM 0002 et 230 doit faire l'objet des aménagements suivants dans un délai de 5 ans à compter de l'approbation du présent plan :

- a) Les compteurs d'électricité doivent être protégés d'un incendie par un revêtement adapté.
- b) Aucun espace ne doit être visible entre le sol et le plancher des bungalows. Tout espace existant doit être comblé ou obstrué avec des matériaux résistants au feu.
- c) L'ensemble des ouvertures doit être occultable par des dispositifs de volets, rideaux, ou autres présentant une durée coupe feu d'une demi-heure
- d) La voirie existante (cf. plan ci-dessous) à l'intérieur du village de vacances est aménagée de manière à permettre la circulation des véhicules des services de secours (bande de roulement d'une largeur minimale de 4 mètres).

La zone de stationnement au nord est libérée sur une largeur minimale de 5m afin de garantir la continuité de la circulation par la voirie existante.

- e) Le deuxième portail d'accès (cf. plan ci-dessous) est réservé aux services de secours et doit comporter une fermeture et un dimensionnement répondant aux normes des équipements de défense des forêts contre l'incendie.

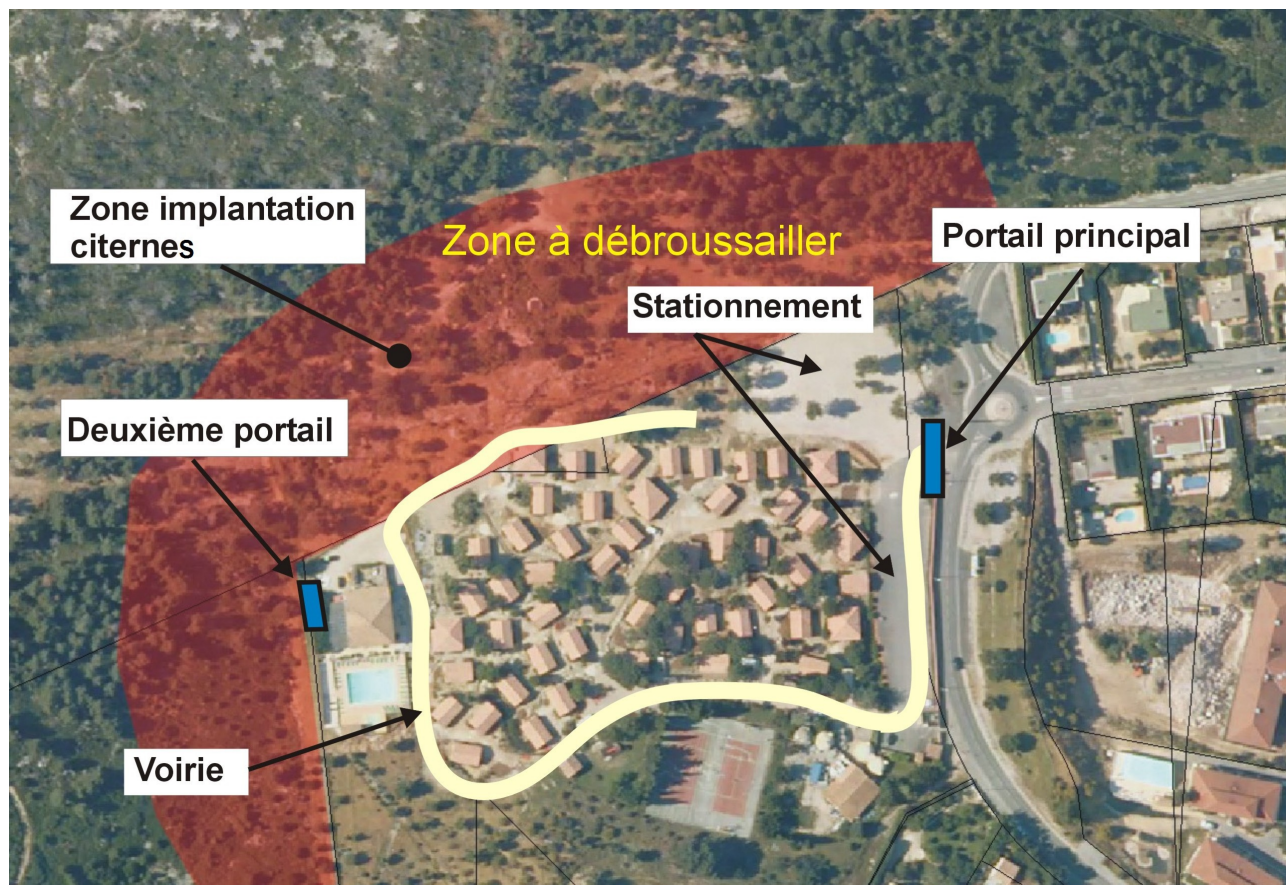
- f) Les consignes à respecter en cas d'incendie de forêt sont affichées au bureau d'accueil et portées à la connaissance des résidents dès leur arrivée.

Un plan du terrain indiquant les « Sorties », les « Voies internes », les appareils de défense incendie et les locaux de mise à l'abri est affiché au bureau d'accueil et à proximité des installations communes.

- g) Le terrain est débroussaillé jusqu'à 100 mètres au-delà des limites du terrain d'assiette du village de vacances (cf. plan ci-dessous).

- h) Deux citernes de 30 m³ sont installées dans la zone à débroussailler mentionnée ci-dessus. L'emplacement est étudié en concertation avec les services du SDIS et de l'ONF.

II- Les travaux détaillés au I sont présentés dans le schéma ci-dessous :



III- Le propriétaire ou l'exploitant du village de vacances peut réaliser ou aménager un ou plusieurs locaux de mise à l'abri répondant aux caractéristiques suivantes :

En fonction du nombre de personnes pouvant être accueillies dans le local, celui-ci doit comporter au moins 1 m² par personne.

Chaque local de mise à l'abri est situé :

- dans toute la mesure du possible, dans une zone non directement exposée au risque d'incendie de forêt ou dans une zone exposée à un risque moindre ;
- A moins de 200 mètres de la partie d'installation qu'il dessert ;
- A moins de 50 mètres des voies principales ;
- A moins de 150 mètres d'un point d'eau.

Le local est construit conformément aux dispositions de l'annexe 1. Il est équipé à l'intérieur d'au moins deux robinets d'incendie armés conformes aux dispositions de l'annexe B possédant un débit minimum égal ou supérieur à 18 litres/minute pour un diamètre d'orifice du robinet diffuseur de 5 mm.

Le local est équipé d'un éclairage de sécurité conforme aux dispositions du règlement de sécurité contre l'incendie relatif aux établissements recevant du public. Ses abords sont débroussaillés et maintenus en l'état

Le local porte un panneau bien visible portant l'inscription en blanc sur fond vert « Zone de refuge Incendie ».

Article 22- Travaux et aménagements des constructions et installations existantes

I- Sont interdits les travaux et aménagements des constructions et installations existantes suivants :

- l'extension d'une installation classée pour la protection de l'environnement présentant un danger d'incendie, d'explosion, d'émanation de produits nocifs ou un risque pour l'environnement en cas d'incendie dans un but autre que l'amélioration de la sécurité de l'installation ou sa mise aux normes ;
- l'extension de l'un des établissements recevant du public visés à l'alinéa précédent, conduisant à faire changer l'établissement de catégorie, à créer dans les établissements de type J, O, R et U des locaux à sommeil ou à faire changer le type de l'établissement pour le type J, O, R et U ;
- l'extension d'un terrain de camping, d'un parc résidentiel de loisirs ou d'un village de vacances conduisant à augmenter la population exposée ;
- l'aménagement ou l'agrandissement d'aires d'accueil des gens du voyage conduisant à augmenter la population exposée.
- le changement de catégorie d'un bâtiment le faisant entrer dans l'une des catégories mentionnées à l'article 24.

II- Sont autorisés sous conditions les travaux et aménagements des constructions et installations existantes suivants :

- la réalisation de travaux d'entretien courant des constructions existantes soumis à déclaration préalable, dès lors qu'ils ne conduisent pas à augmenter le risque ou créer de nouveaux risques ;
- les travaux nécessaires à la réduction de la vulnérabilité ou à la mise aux normes des établissements recevant du public existants ;
- les travaux nécessaires à la réduction de la vulnérabilité ou à la mise aux normes des installations classées pour la protection de l'environnement existantes ;
- le changement de catégorie d'un bâtiment le faisant entrer dans l'une des catégories mentionnées à l'article 25.

Article 23 – Zone d'activité du Merlançon

Dans la zone d'activités du Merlançon sise parcelles AH 0942 et 0944, les équipements suivants doivent être réalisés :

- le portail fermant l'accès, la nuit, à la zone d'activités doit être équipé d'une clé permettant son ouverture par les services de secours (clé aux normes DFCI ou tout autre dispositif agréé par les services de secours) ;
- une voie permettant aux services de secours de contourner l'ensemble des bâtiments par le côté ouest doit être aménagée. Cette voie devra mesurer au moins 4 mètres de large.
- Une citerne d'une capacité de 60 m³ répondant aux conditions de l'annexe 2 doit être installée.

Ces travaux doivent être réalisés dans un délai de cinq ans à compter de l'approbation du présent plan.

Chapitre 2 - Dispositions applicables aux constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations nouveaux

Article 24 - Occupations et utilisations du sol et activités interdites

Sont interdits :

- la construction d'une installation classée pour la protection de l'environnement dans laquelle sont utilisées les substances répertoriées comme comburantes, inflammables, explosives et combustibles par la nomenclature des installations classées ;
- la construction de tout établissement recevant du public de catégorie 1 à 4 et de catégorie 5 de type J, O, R et U avec locaux à sommeil ;
- la construction d'un bâtiment à usage d'habitation ou d'un local ou installation servant à des activités industrielles, commerciales, artisanales ou agricoles isolé au sens de l'article 2 ;
- la construction d'un bâtiment d'organisation des secours ou de gestion de crise ;
- la création d'un terrain de camping, d'un parc résidentiel de loisirs ou d'un village de vacances ;
- l'installation d'une caravane ou d'une résidence mobile ou d'une habitation légère de loisirs en dehors des aires de camping et des parcs résidentiels de loisirs existants ;
- la création d'un parc d'attraction ;
- la création et l'aménagement de terrains pour la pratique de sports ou loisirs motorisés ;
- la création et l'aménagement d'aires de jeux ;
- la création et l'aménagement de stands de tir à l'air libre ;
- les dépôts de véhicules ;
- les garages collectifs de caravanes ou de résidences mobiles de loisirs ;
- l'aménagement d'aires de stationnement comportant plus de 50 places ;
- le changement de destination d'un bâtiment le faisant entrer dans l'une des catégories mentionnées ci-dessus ;
- les activités, similaires à celles des établissements recevant du public de type J, O, R et U avec locaux à sommeil, qui sont exercées dans des locaux ne relevant pas de la réglementation relative aux établissements recevant du public.

Article 25 - Occupations et utilisations du sol admises et prescriptions afférentes

I- Sont autorisés sous réserve des conditions définies aux II à IX :

a) Constructions, aménagements de constructions et travaux sur constructions existantes

- les installations classées pour la protection de l'environnement qui ne sont pas visées à l'article 24 ;
- les établissements recevant du public qui ne sont pas visés à l'article 24 ;
- la construction de bâtiments dans le cadre d'une opération d'aménagement au sens de l'article 2 ;
- la construction d'un bâtiment non isolé au sens de l'article 2, à condition que la construction ne conduise pas à dégrader la défendabilité de la zone concernée, en ce qui concerne le volume

d'eau disponible pour lutter contre un feu de forêt, la largeur de la voie pour l'accès des secours ou la possibilité pour les secours de faire demi-tour ;

- la reconstruction à l'identique d'un bâtiment détruit ou démoli depuis moins de dix ans et régulièrement autorisé ;
- l'extension d'une construction existante ;
- la construction d'une annexe à une habitation et son accès ;
- les opérations d'aménagement au sens de l'article 2 ;
- la construction d'un bâtiment nécessaire à l'activité agricole ou forestière, hors construction à usage d'habitation qui est régie par les dispositions ci-dessus ;
- la construction d'une piscine liée à une habitation ;

b) - Equipements de loisirs et de sport

- la création d'une aire de sports ou d'un golf ;

c) Infrastructures et équipements divers

- la construction de routes ou de chemins de desserte ;
- la construction de voies ferrées ;
- la construction d'une installation solaire au sol ou d'une installation de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent et d'un local d'exploitation y afférent sans occupation permanente ;
- la construction d'une antenne ou d'un relais de télécommunications ;
- la construction d'une canalisation de gaz ou d'hydrocarbure aérienne ou enterrée ;
- l'aménagement d'une aire de stationnement comportant 50 places ou moins.

II- En sous-secteur B1a, est autorisée la réalisation d'un établissement recevant du public de type O et de 4e classe au plus dans les conditions suivantes :

- le bâtiment classé établissement recevant du public sera implanté à 15 mètres au moins de la limite du terrain d'assiette jouxtant l'espace naturel ;
- la construction et/ou l'aménagement du site de l'établissement est réalisée dans la perspective de réduire sa vulnérabilité et notamment de :
 - intégrer le risque de feu entrant ;
 - protéger la vie des personnes dans l'attente ou en absence d'évacuation ;
 - ne pas renforcer la puissance du feu aux abords du bâtiment ou des bâtiments ;
 - garantir la continuité d'alimentation électrique et en eau en cas d'isolement ;
 - réduire les dommages aux biens au regard des prescriptions sur les matériaux et les règles de construction détaillées en annexe A pour les constructions nouvelles.
- l'aire de stationnement de l'établissement ne doit pas être située entre l'espace boisé et le bâtiment ;
- les matériaux de construction prévus par le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public pour le risque de feu

entrant sont employés ;

- l'établissement doit être équipé d'un dispositif sonore d'avertissement des résidents à l'égard d'un risque de feu entrant ;
- le débroussaillage est réalisé sur une profondeur de 50 mètres à compter de la limite du terrain d'assiette du bâtiment ;
- les mesures de sécurité en cas d'incendie de forêt doivent être portées à la connaissance du public présent dans l'établissement et affichées ;
- l'établissement est relié à la voirie publique dans les conditions définies en annexe 2.

III- Les projets de construction non isolée sont soumis aux prescriptions suivantes :

a) prescriptions d'urbanisme

- la desserte par la voirie et le réseau d'eau est réalisée conformément aux dispositions de l'annexe 2 ;

b) prescriptions de construction

La construction est précédée d'une étude, visée à l'article R* 431-16 du code de l'urbanisme, qui porte sur les conditions de sa réalisation dans la perspective de réduire sa vulnérabilité et de ne pas dégrader les conditions de défense contre l'incendie de forêt de la zone concernée.

Cette étude prend en compte les dispositions de l'annexe 1 relatives aux règles et matériaux de construction et celles de l'annexe 2.

IV- La reconstruction d'un bâtiment après destruction ou démolition dans les conditions fixées par l'article L. 111-3 du code de l'urbanisme est soumise aux dispositions suivantes :

- Les règles de construction définies à l'annexe 1 sont appliquées.
- Les matériaux de construction mentionnés en annexe 1 doivent être employés.
- Le projet doit comporter une amélioration de la desserte par la voirie et le réseau d'eau. Pour ce faire, les dispositions de l'annexe 2 peuvent être prises en compte.

V- Les projets de construction d'annexe à des bâtiments, d'extension de bâtiments existants sont soumis aux prescriptions suivantes :

a) Prescriptions d'urbanisme

- la construction doit être attenante à un bâtiment existant ou limitrophe à une voie d'accès répondant aux conditions définies à l'annexe 2 ;

b) Prescriptions de construction

- Les règles de construction définies à l'annexe 1 sont appliquées.
- Les matériaux de construction mentionnés en annexe 1 doivent être employés.

VI- Les opérations d'aménagement sont soumises aux prescriptions suivantes :

a) Prescriptions d'urbanisme

- l'opération d'aménagement est précédée d'une étude permettant :
 - de déterminer les conditions de prise en compte du risque et des principes énoncés à

l'article L. 121-1 du code de l'urbanisme ;

- d'analyser les conditions de sa défense au regard du risque d'incendie de forêt (voirie, eau, ...) ;

- de définir les conditions de réduction de sa vulnérabilité et des constructions situées à sa proximité ;

- l'opération est reliée à la voirie publique par deux accès distincts répondant aux caractéristiques de l'annexe 2 ;
- lorsque l'opération projetée est située à proximité d'espaces naturels, le terrain d'assiette de l'opération comporte une bande de terrain inconstructible et débroussaillée d'une largeur de 50 mètres séparant les constructions des espaces naturels. A l'intérieur de cette bande de terrain, il est interdit de dresser des obstacles. Le libre passage et l'emploi des engins de lutte contre l'incendie doivent être assurés par la création d'une voie mesurant au moins 4 mètres de large, reliée à la voirie interne par au moins deux accès. Pour les voies mesurant plus de 400 mètres de long, un accès doit être aménagé tous les 200 mètres.
- la voirie interne à l'opération est réalisée conformément aux dispositions de l'annexe 2 et est reliée au réseau public par une voie présentant les caractéristiques mentionnées à l'annexe 2. Elle comporte la création d'une voie périphérique permettant aux services de secours de faire le tour de toutes les installations.
- un réseau de poteaux à incendie est réalisé conformément aux dispositions de l'annexe 2.

b) Prescriptions de construction

Chaque construction est précédée d'une étude, visée à l'article R* 431-16 du code de l'urbanisme, qui porte sur les conditions de sa réalisation dans la perspective de réduire sa vulnérabilité. Cette étude prend en compte les dispositions de l'annexe 1.

VII – La construction ou l'aménagement d'un ou plusieurs locaux de mise à l'abri dans les établissements recevant du public répond aux conditions suivantes :

Chaque local de mise à l'abri est situé :

- dans toute la mesure du possible, dans une zone non directement exposée au risque d'incendie de forêt ou dans une zone exposée à un risque moindre ;
- A moins de 150 mètres d'un point d'eau ;
- à proximité immédiate d'une voie d'accès.

Le local est construit ou aménagé conformément aux dispositions de l'annexe 1. Il est équipé à l'intérieur d'au moins deux robinets d'incendie armés conformes aux dispositions de l'annexe 2.

Les locaux de mise à l'abri sont équipés d'un éclairage de sécurité conforme aux dispositions du règlement de sécurité contre l'incendie relatif aux établissements recevant du public. Leurs abords sont débroussaillés.

Les locaux portent un panneau bien visible portant l'inscription en blanc sur fond vert « Zone de refuge Incendie ».

VIII- Les équipements de loisirs et de sport, les golfs sont soumis aux prescriptions suivantes :

a) Prescriptions d'urbanisme

- le projet est réalisé dans la continuité d'une zone urbanisée au sens de l'article 2 ;

- lorsque le projet est situé à proximité d'espaces naturels, son terrain d'assiette comporte une bande de terrain inconstructible et débroussaillée d'une largeur de 50 mètres séparant les éventuelles constructions de l'espace naturel ;
- une aire de regroupement est réalisée au point le plus éloigné de l'espace naturel du terrain ;
- la desserte par la voirie et le réseau d'eau est réalisée conformément aux dispositions de l'annexe 2.

b) Prescriptions de construction

Lorsque le projet comporte la construction d'un bâtiment, celui-ci est construit conformément aux dispositions de l'annexe 1.

IX - Les infrastructures et équipements sont soumis aux prescriptions suivantes :

Les équipements sont desservis par des voies réalisées a minima conformément aux dispositions de l'annexe 2. Ils doivent disposer d'au moins un point d'eau ou une réserve en eau permettant leur défense conforme aux dispositions de l'annexe 2.

Les projets de voirie intègrent a minima les dispositions de l'annexe 2.

Des points d'eau sont installés conformément aux dispositions de l'annexe 2. Lorsque le projet n'est pas réalisé en zone urbanisée au sens de l'article 1er, des réserves d'eau répondant aux conditions fixées à l'annexe 2 sont installées.

Article 26 – Occupations et utilisations du sol, activités autorisées sans conditions

Les occupations et utilisations du sol et activités qui ne sont pas visées aux articles 24 et 25 sont autorisées sans conditions.

TITRE 2 – DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE B2

Article 27 – Dispositions applicables en zone B2

Outre les dispositions de la première partie du présent règlement, l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés situés en zone B2 sont régies par les dispositions des chapitres 1 et 2 ci-dessous.

Chapitre 1 – Mesures à l'égard des constructions, ouvrages, espaces mis en culture ou plantés existants à la date d'approbation du plan

Article 28 – Etablissements recevant du public

Les établissements recevant du public disposent, outre l'accès répondant aux caractéristiques définies par le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public, d'au moins un autre accès possédant les caractéristiques détaillées en annexe 2 débouchant sur une voie publique conforme aux dispositions de l'annexe 2.

Les propriétaires des établissements recevant du public effectuent des travaux les plus appropriés en vue de réduire la vulnérabilité de leur établissement et notamment de :

- protéger la vie des personnes dans l'attente ou en absence d'évacuation par les services de secours ;
- de diminuer ou à tout le moins ne pas renforcer la puissance du feu aux abords du bâtiment ;

- garantir la continuité d'alimentation électrique et en eau en cas d'isolement ;
- réduire les dommages aux biens au regard des prescriptions sur les matériaux et les règles de construction détaillées en annexe 1 pour les constructions nouvelles.

Pour identifier les travaux à réaliser, les propriétaires peuvent avoir recours à un bureau d'études compétent en matière de risque incendie.

Ces travaux sont réalisés dans un délai de 5 ans à compter de la date d'approbation du présent plan.

Article 29 - Constructions existantes

Il est recommandé aux propriétaires de constructions et d'installations existantes de réduire la vulnérabilité de leur bien. Pour ce faire, ils peuvent se référer aux prescriptions de l'annexe 1 pour les constructions nouvelles.

Article 30 – Travaux et aménagements des constructions et installations existantes

I- Sont interdits sur les constructions et installations existantes les travaux et aménagements suivants :

- l'extension d'une installation classée pour la protection de l'environnement présentant un danger d'incendie, d'explosion, d'émanation de produits nocifs ou un risque pour l'environnement en cas d'incendie dans un but autre que l'amélioration de la sécurité de l'installation ou sa mise aux normes ;
- l'extension d'un des établissements recevant du public, conduisant à le faire changer de catégorie, à créer dans les établissements existants de type J, O, R et U des locaux à sommeil ou à faire changer le type de l'établissement pour le type J, O, R et U ;
- le changement de destination d'un bâtiment le faisant entrer dans l'une des catégories mentionnées à l'article 34.

II- Sont autorisés, sous conditions, sur les constructions et installations existantes les travaux et aménagements suivants :

- l'extension ou la mise aux normes d'une aire de camping, d'un parc résidentiel de loisirs ou d'un village de vacances classé en hébergement léger à condition de ne pas augmenter la capacité d'accueil ;
- la construction d'un local de mise à l'abri dans une aire de camping, un parc résidentiel de loisirs ou un village de vacances classé en hébergement léger ;
- les travaux de réduction de la vulnérabilité ou de mise aux normes des établissements recevant du public existants ;
- l'extension d'une construction existante, autre qu'un ERP ou une ICPE ;
- le changement de destination d'un bâtiment le faisant entrer dans l'une des catégories mentionnées à l'article 36.

a) Les projets d'extension de bâtiments existants sont soumis aux prescriptions suivantes :

- pour les projets d'extension, la construction doit être attenante à un bâtiment existant ou limitrophe à une voie d'accès répondant aux conditions définies à l'annexe 2 ;
- le projet doit être desservi par la voirie et le réseau d'eau dans les conditions définies à l'annexe 2.

- Les règles de construction définies à l'annexe 1 sont appliquées.
- Les matériaux de construction mentionnés en annexe 1 doivent être employés.

b) La construction d'un ou plusieurs locaux de mise à l'abri dans une aire de camping, d'un parc résidentiel de loisirs ou d'un village de vacances classé en hébergement léger est soumise aux dispositions suivantes :

Le local de mise à l'abri est réalisé à raison de 1 m² par personne au moins.

Chaque local est situé :

- dans toute la mesure du possible, dans une zone non directement exposée au risque d'incendie de forêt ;
- A moins de 200 mètres de la partie d'installation qu'il dessert ;
- A moins de 50 mètres des voies principales;
- A moins de 150 mètres d'un point d'eau.

Aucun emplacement n'est admis dans une zone de 10 mètres de profondeur tout autour des locaux servant de zone de refuge.

Chaque local doit être construit conformément aux dispositions de l'annexe 1. Il doit également disposer à l'intérieur d'au minimum 2 robinets d'incendie armés conformes aux dispositions de l'annexe 1 possédant un débit minimum égal ou supérieur à 18 litres/minutes pour un diamètre d'orifice du robinet diffuseur de 5 mm.

Chaque local est équipé d'un éclairage de sécurité conforme aux dispositions du règlement de sécurité contre l'incendie relatif aux établissements recevant du public. Ses abords sont débroussaillés et maintenus en l'état

Les locaux portent un panneau bien visible portant l'inscription en blanc sur fond vert « Zone de refuge Incendie ».

Chapitre 2 - Dispositions applicables aux constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations nouveaux

Article 31 - Occupations et utilisations du sol interdites

Sont interdits :

- la construction d'une installation classée pour la protection de l'environnement présentant un danger d'incendie, d'explosion, d'émanation de produits nocifs ou un risque pour l'environnement en cas d'incendie ;
- la construction de tout établissement recevant du public de catégorie 1 à 4 et de catégorie 5 de type J, O, R et U avec locaux à sommeil ;
- la création ou l'aménagement d'une aire de camping, d'un parc résidentiel de loisirs ou d'un village de vacances classé hébergement léger ;
- la construction d'un bâtiment d'organisation des secours ou de gestion de crise ;

- l'installation d'une caravane ou d'une résidence mobile ou d'une habitation légère de loisirs en dehors des aires de camping et des parcs résidentiels de loisirs.

Article 32 - Occupations et utilisations du sol admises et prescriptions afférentes

I - Sont autorisés sous réserve des conditions énoncées aux II à VIII :

a) Constructions et aménagements de bâtiments existants

- la construction d'une installation classée pour la protection de l'environnement non visée à l'article 31 ;
- la construction d'un établissement recevant du public non mentionné à l'article 31 ou à l'article 33 ;
- la construction d'un bâtiment, hors d'une opération d'aménagement, sous réserve d'être réalisée en continuité d'une zone urbanisée au sens de l'article 2 ;
- la reconstruction d'un bâtiment détruit par un sinistre ;
- la construction d'une annexe à un bâtiment et son accès ;
- la construction d'un local technique d'intérêt général ;
- la construction d'un local ou installation servant à des activités industrielles, commerciales, artisanales, agricoles ;
- la construction d'un local technique de gestion agricole ou forestière sans occupation permanente ;
- la réalisation d'une opération d'aménagement au sens de l'article 2 ;

b) Equipements de loisirs et de sport

- la création d'un parc d'attraction ;
- l'aménagement d'une aire de jeux ou de sport ;
- l'aménagement d'un terrain pour la pratique de sports ou loisirs motorisés ;
- la création d'un golf ;

c) Infrastructures et équipements divers

- l'aménagement d'une aire de stationnement ;
- la construction de routes ou de chemins de desserte ;
- la construction de voies ferrées ;
- la construction d'une installation solaire au sol ou d'une installation de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent et d'un local d'exploitation y afférent sans occupation permanente ;
- la construction d'une antenne ou d'un relais de télécommunications ;
- la construction d'une canalisation de gaz ou d'hydrocarbure aérienne ou enterrée.

II - Les projets d'ICPE sont soumis aux prescriptions suivantes :

- une étude de danger démontrant explicitement que l'installation ne présente pas de risque global d'incendie de forêt est réalisée préalablement au dépôt du dossier d'autorisation d'urbanisme.
- la construction et l'aménagement du site doivent prendre en compte le risque d'incendie de forêt entrant, y compris les fumées, sur la base d'une étude de vulnérabilité et mettre en oeuvre le principe d'autoprotection des installations afin d'éviter de disperser les moyens de lutte contre les incendies.
- le risque d'incendie de forêt doit être pris en compte pour la conception des dispositions constructives dans les différents cahiers charges. Pour ce faire, il pourra être tenu compte des dispositions de l'annexe 1.
- le projet doit intégrer des équipements permettant d'assurer une continuité d'alimentation en eau et en électricité en cas d'isolement des installations du fait d'un incendie de forêt.
- au moins deux accès possédant les caractéristiques détaillées en annexe 2 et débouchant sur une voie publique conforme aux dispositions de l'annexe 2 sont aménagés.
- Une voie permettant aux services de secours de faire le tour des installations est réalisée.
- Des points d'eau sont installés conformément aux dispositions de l'annexe 2.

III - Les projets de construction hors opération d'aménagement sont soumis aux prescriptions suivantes :

a) Prescriptions d'urbanisme

- la desserte par la voirie et les réseaux est réalisée conformément aux dispositions de l'annexe 2.

b) Prescriptions de construction

- Le bâtiment est construit conformément aux dispositions de l'annexe 1.
- Les matériaux de construction mentionnés en annexe 1 sont employés.

IV - Les extensions d'établissement recevant du public sont soumises aux prescriptions suivantes :

La construction est réalisée dans la perspective de réduire sa vulnérabilité et notamment de :

- protéger la vie des personnes dans l'attente ou en absence d'évacuation ;
- ne pas renforcer la puissance du feu aux abords du bâtiment ;
- intégrer le risque de feu entrant ;
- garantir la continuité d'alimentation électrique et en eau en cas d'isolement ;
- réduire les dommages aux biens au regard des prescriptions sur les matériaux et les règles de construction détaillées en annexe 1 pour les constructions nouvelles.

V - Les projets de construction d'annexe à des bâtiments existants et de reconstruction de bâtiments sont soumis aux prescriptions suivantes :

a) Prescriptions d'urbanisme

- pour les projets d'annexes, la construction doit être attenante à un bâtiment existant ou limitrophe à une voie d'accès répondant aux conditions définies à l'annexe 2 ;
- le projet doit être desservi par la voirie et le réseau d'eau dans les conditions définies à l'annexe 2.

b) Prescriptions de construction

- Les règles de construction définies à l'annexe 1 sont appliquées.
- Les matériaux de construction mentionnés en annexe 1 doivent être employés.

VI- Les opérations d'aménagement sont soumises aux prescriptions suivantes :

a) Prescriptions d'urbanisme

- l'opération d'aménagement est précédée d'une étude permettant de déterminer les conditions de prise en compte du risque et des principes énoncés à l'article L. 121-1 du code de l'urbanisme ;
- toute opération d'aménagement est précédée d'une analyse des conditions de sa défense au regard du risque d'incendie de forêt (voirie, eau, ...) ;
- toute opération d'aménagement est précédée d'une étude sur les conditions de réduction de sa vulnérabilité et des constructions situées à sa proximité ;
- l'opération est reliée à la voirie publique par deux accès distincts répondant aux caractéristiques de l'annexe 2 ;
- lorsque l'opération projetée est située à proximité d'espaces naturels, le terrain d'assiette de l'opération comporte une bande de terrain inconstructible et débroussaillée d'une largeur de 50 mètres séparant les constructions des espaces naturels. A l'intérieur de cette bande de terrain, il est interdit de dresser des obstacles. Le libre passage et l'emploi des engins de lutte contre l'incendie doivent être assurés par la création d'une voie mesurant au moins 4 mètres de large, reliée à la voirie interne par au moins deux accès. Pour les voies mesurant plus de 400 mètres de long, un accès doit être aménagé tous les 200 mètres.
- la voirie interne à l'opération est réalisée conformément aux dispositions de l'annexe 2 et est reliée au réseau public par une voie présentant les caractéristiques mentionnées à l'annexe 2. Elle comporte la création d'une voie périphérique permettant aux services de secours de faire le tour de toutes les constructions. Cette voie mesure au moins 4 mètres.
- un réseau de poteaux à incendie est réalisé conformément aux dispositions de l'annexe 2.

b) Prescriptions de construction

Chaque construction est précédée d'une étude visée à l'article R* 431-16 du code de la construction et de l'habitation qui porte sur les conditions de sa réalisation dans la perspective de réduire sa vulnérabilité. Cette étude prend en compte les dispositions de l'annexe 1.

VII- Les équipements de loisir et de sport sont soumis aux prescriptions suivantes :

a) Prescriptions d'urbanisme

- le projet est réalisé dans la continuité d'une zone urbanisée au sens de l'article 2 ;
- lorsque le projet est situé à proximité d'espaces naturels son terrain d'assiette comporte une bande de terrain inconstructible et débroussaillée d'une largeur de 50 mètres séparant les constructions des espaces naturels ;
- une aire de regroupement est réalisée au point le plus éloigné des espaces naturels du terrain.

b) Prescriptions de construction

Lorsque le projet comporte la construction d'un bâtiment, celui-ci est construit conformément aux dispositions de l'annexe 1.

Les matériaux de construction mentionnés en annexe 1 sont employés.

VIII- Les projets d'infrastructures et équipements sont soumis aux prescriptions suivantes :

Les équipements sont desservis par des voies réalisées a minima conformément aux dispositions de l'annexe 2. Ils doivent disposer d'au moins un point d'eau ou une réserve en eau permettant leur défense conforme aux dispositions de l'annexe 2.

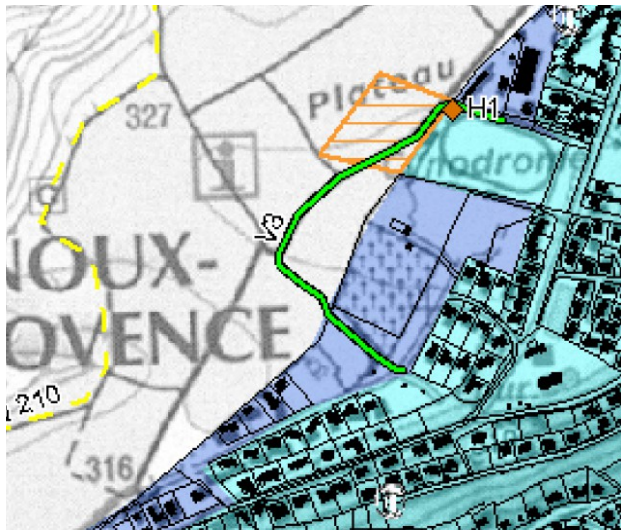
Les projets de voirie intègrent a minima les dispositions de l'annexe 2.

Des points d'eau sont installés conformément aux dispositions de l'annexe 2. Lorsque le projet n'est pas réalisé en zone urbanisée au sens de l'article 1er, des réserves d'eau répondant aux conditions fixées à l'annexe 2 sont installées.

IX - En sous-secteur B2a, est autorisée la construction d'un établissement recevant du public, dans le respect des conditions suivantes :

- ne peut être construit qu'un établissement qui peut accueillir au plus 800 personnes et qui n'est pas ou peu occupé pendant les périodes au cours desquelles le risque d'incendie de forêt est le plus élevé ;
- l'établissement ne doit pas comporter de locaux à sommeil ;
- le ou les bâtiments doivent être construits au point du terrain d'assiette du projet le plus éloigné de l'espace naturel et à proximité immédiate d'une voie conforme aux dispositions de l'annexe 2 ;
- la construction et/ou l'aménagement du site de l'établissement est réalisée dans la perspective de réduire sa vulnérabilité et notamment de :
 - intégrer le risque de feu entrant ;
 - protéger la vie des personnes dans l'attente ou en absence d'évacuation ;
 - ne pas renforcer la puissance du feu aux abords du bâtiment ou des bâtiments ;
 - garantir la continuité d'alimentation électrique et en eau en cas d'isolement ;
 - réduire les dommages aux biens au regard des prescriptions sur les matériaux et les règles de construction détaillées en annexe 1 pour les constructions nouvelles.
- l'aménagement du site doit comprendre une voie de circulation autour du ou des bâtiments permettant aux services d'incendie et de secours d'accéder à tous les bâtiments ;
- l'accès à l'établissement doit être possible par deux voies distinctes d'une largeur de 6 mètres dont une voie est réservée au service d'incendie et de secours ;
- les mesures de sécurité en cas d'incendie de forêt doivent être portées à la connaissance du public présent dans l'établissement et affichées ;
- le débroussaillage doit être réalisé sur une largeur 100 mètres à compter du bâtiment le plus proche de l'espace boisé et sur au moins 50 à compter de la limite du terrain d'assiette de l'établissement ;
- des réservoirs d'eau sont installés en bordure de l'espace naturel à raison de 30 m³ tous les 100 mètres. Ces équipements présentent les caractéristiques énoncées à l'annexe 2.

Les équipements (voie externe, réserve d'eau) à réaliser sont représentés sur le schéma ci-dessous :



X - En sous-secteur B2b, est autorisée l'extension d'un établissement recevant du public de type J conduisant à augmenter sa capacité d'accueil de 10 lits au plus par rapport au nombre de lits existant à la date d'approbation du présent règlement.

Le bâtiment est construit conformément aux dispositions de l'annexe 1 et les voiries y afférant sont construites conformément aux dispositions de l'annexe 2.

Les matériaux de construction à employer sont mentionnés en annexe 1.

La commune organise la réflexion avec les services du SDIS, de l'ONF et du Syndicat du massif de l'Etoile afin de déterminer les éventuels moyens à mettre en œuvre, en complément de ceux prévus à l'article 21.I.h), dans la zone interface bâti-massif entre le village de vacances Odalys et le plateau de Languilard.

Article 33 – Occupations et utilisations du sol autorisées sans conditions

Les occupations et utilisations du sol qui ne sont pas visées aux articles 31 et 32 sont autorisées sans conditions.

TITRE 3 – DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE B3

Article 34 – Dispositions applicables en zone B3

Outre les dispositions de la première partie du présent règlement, l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés situés en zone B3 sont régies par les dispositions des chapitres 1 et 2 ci-dessous.

Chapitre 1 – Mesures à l'égard des constructions, ouvrages, espaces mis en culture ou plantés existants à la date d'approbation du plan

Article 35 – Etablissements recevant du public

Les Établissements Recevant du Public disposent d'au moins deux accès, dont un répondant aux caractéristiques définies par le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public et l'autre d'une largeur de 4 mètres possédant les caractéristiques détaillées en annexe 2. Les deux accès doivent déboucher sur une voie publique conforme aux dispositions de l'annexe 2.

Il est recommandé aux propriétaires de ces établissements de prendre les mesures nécessaires à assurer la résistance du bâtiment au feu de forêt et à réduire sa vulnérabilité aux incendies de forêt tout en assurant la sécurité des personnes présentes.

Pour ce faire, ils peuvent faire réaliser un diagnostic par un bureau d'études.

Ces travaux sont réalisés dans un délai de 5 ans à compter de la date d'approbation du présent plan.

Article 36 – Travaux et aménagements sur les constructions et installations existantes

I- Sont autorisés sous conditions les travaux et aménagements sur les constructions et installations existantes suivants :

- l'extension d'une installation classée pour la protection de l'environnement, à condition qu'elle ne génère pas un risque d'incendie ou d'explosion ;
- l'extension d'un établissement recevant du public ;
- l'extension ou la mise aux normes d'un terrain de camping, d'un parc résidentiel de loisirs ou de villages de vacances ;
- la mise aux normes ou l'agrandissement d'aires d'accueil des gens du voyage.

II- Les projets d'extension de bâtiments existants (hors ERP et ICPE) sont soumis aux prescriptions suivantes :

a) prescriptions d'urbanisme

- l'extension d'un bâtiment existant est attenante au bâtiment existant ou limitrophe à une voie d'accès répondant aux conditions définies à l'annexe 2 ;

b) prescriptions de construction

- Les règles de construction définies à l'annexe 1 sont appliquées.
- Il est recommandé d'employer les matériaux de construction mentionnés en annexe 1.

III - L'extension ou la mise aux normes d'un terrain de camping, d'un parc résidentiel de loisirs, de villages de vacances ou d'une aire d'accueil des gens du voyage sont soumis aux dispositions suivantes :

- a) une voie périphérique avec un point d'eau normalisé tous les 200 mètres est aménagée.
- b) des locaux de mise à l'abri sont créés dans les zones de l'aire de camping non exposées au risque ;
- c) Le cahier des prescriptions de sécurité est modifié pour comporter un plan d'évacuation des résidents en cas d'incendie de forêt est établi. Une fois établi, ce plan est porté à la connaissance des résidents.

L'information, l'alerte et la mise en sécurité des personnes présentes dans ces aires lors d'un incendie de forêt sont assurées conformément au cahier des prescriptions de sécurité.

Chapitre 2 - Dispositions applicables aux constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations nouveaux

Article 37- Occupations et utilisations du sol interdites

La construction d'une installation classée pour la protection de l'environnement présentant un danger d'incendie, d'explosion, d'émanation de produits nocifs ou un risque pour l'environnement en cas d'incendie est interdite.

Article 38 - Occupations et utilisations du sol admises et prescriptions y afférentes

I- Sont autorisées sous les conditions énoncées ci-dessous aux II à VIII :

a) Constructions nouvelles et aménagements de bâtiments existants

- la construction d'une installation classée pour la protection de l'environnement non visée à l'article 37 ;
- la construction d'un établissement recevant du public ;
- la construction d'un bâtiment sous réserve d'être réalisée en continuité d'une zone urbanisée au sens de l'article 2 ;
- la reconstruction d'un bâtiment suite à un sinistre ;
- la construction d'une annexe à un bâtiment et son accès ;
- une construction nécessaire à un établissement recevant du public ;
- la construction d'un bâtiment d'organisation des secours ou de gestion de crise ;
- la construction d'un local technique d'intérêt général ;
- la construction d'un local ou installation servant à des activités industrielles, commerciales, artisanales, agricoles ou forestières ;
- la réalisation d'une opération d'aménagement au sens de l'article 2 ;

b) Equipements de loisirs et de sports

- l'aménagement d'un terrain de camping, d'un parc résidentiel de loisirs ou de villages de vacances ;
- la création d'un parc d'attraction ;
- l'aménagement d'une aire de jeux ou de sport ;
- l'aménagement d'un terrain pour la pratique de sports motorisés ;
- l'aménagement d'un stand de tir à l'air libre ;

c) Infrastructures et équipements divers

- L'aménagement d'aires d'accueil des gens du voyage ;
- la construction d'une antenne ou d'un relais de télécommunication ;
- la construction d'une canalisation de transport de gaz ou d'hydrocarbures aérienne ou enterrée ;
- la construction d'une antenne ou d'un relais de télécommunications.

II- Les projets d'ICPE sont soumis aux prescriptions suivantes :

- une étude de danger démontrant explicitement que l'installation ne présente pas de risque global d'incendie de forêt est réalisée préalablement au dépôt du dossier d'autorisation d'urbanisme.
- Une étude préalable déterminant les conditions de prise en compte, dans la construction et l'aménagement du site, du risque d'incendie de forêt entrant, y compris les fumées, et de mise en oeuvre du principe d'autoprotection des installations afin d'éviter de disperser les moyens de lutte contre les incendies.
- le risque d'incendie de forêt doit être pris en compte pour la conception des dispositions constructives dans les différents cahiers charges. Pour ce faire, il pourra être tenu compte des dispositions de l'annexe 1.
- le projet doit intégrer des équipements permettant d'assurer une continuité d'alimentation en eau et en électricité en cas d'isolement des installations du fait d'un incendie de forêt.
- au moins un accès possédant les caractéristiques détaillées en annexe 2 et débouchant sur une voie publique conforme aux dispositions de l'annexe 2 est aménagé.
- Des points d'eau sont installés conformément aux dispositions de l'annexe 2.

III- Les projets d'établissement recevant du public sont soumis aux prescriptions suivantes :

- au moins deux accès, dont un répondant aux caractéristiques définies par le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public et l'autre possédant les caractéristiques détaillées en annexe 2 sont aménagés. Les accès doivent déboucher sur une voie publique conforme aux dispositions de l'annexe 2 ;
- le projet est ceinturé par une voie permettant la circulation des services de secours sur l'ensemble du site, d'une largeur minimale de 4 mètres ;
- la construction et/ou l'aménagement du site de l'établissement est réalisée dans la perspective de réduire sa vulnérabilité et notamment de :
 - protéger la vie des personnes dans l'attente ou en absence d'évacuation par les services de secours ;
 - diminuer ou à tout le moins ne pas renforcer la puissance du feu aux abords du bâtiment ;

- intégrer le risque de feu entrant ;
- garantir la continuité d'alimentation électrique et en eau en cas d'isolement ;
- réduire les dommages aux biens au regard des prescriptions sur les matériaux et les règles de construction détaillées en annexe 2 pour les constructions nouvelles.

IV- Les opérations d'aménagement sont soumises aux prescriptions suivantes :

a) Prescriptions d'urbanisme

- toute opération d'aménagement est précédée d'une analyse des conditions de sa défense au regard du risque d'incendie de forêt (voirie, eau, ...) et de réduction de sa vulnérabilité ;
- lorsque l'opération projetée est contigüe à l'espace naturel, le terrain d'assiette de l'opération doit comporter une bande de terrain inconstructible et débroussaillée d'une largeur de 50 mètres séparant les constructions des espaces naturels. Cette bande débroussaillée doit être exempte de tout obstacle fixe et de toute plantation. Le libre passage et l'emploi d'engins de secours doivent y être assurés.
- l'opération est reliée à la voirie publique par deux accès distincts répondant aux caractéristiques de l'annexe 2.
- la voirie interne à l'opération est réalisée conformément aux dispositions de l'annexe 2 et est reliée au réseau public par une voie présentant les caractéristiques mentionnées à l'annexe 2.

b) Prescriptions de construction

- Chaque bâtiment est construit conformément aux dispositions de l'annexe 1.

V- Les équipements de loisir et de sport sont soumis aux prescriptions suivantes :

- Le projet doit être réalisé dans la continuité d'une zone urbanisée au sens de l'article 2 ;
- Une aire de regroupement est réalisée au point du terrain d'assiette de l'équipement le moins exposé au risque d'incendie de forêt ;
- Un plan d'évacuation en cas d'incendie de forêt est élaboré et porté à la connaissance des personnes utilisant les équipements par voie d'affichage ;
- Lorsque le projet comporte la construction d'un local pour assurer le fonctionnement de l'équipement de sport et de loisir ou l'accueil du public, la construction est réalisée conformément aux dispositions de l'annexe 1.

VI- Les infrastructures et équipements sont soumis aux prescriptions suivantes :

- Les projets de voirie intègrent a minima les dispositions de l'annexe 2.
- Des points d'eau sont installés en zone urbanisée ou en limite de zone urbanisée conformément aux dispositions de l'annexe 2.

4^{eme} PARTIE – DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE BLANCHE

Article 39 -

Dans la zone blanche, toutes les utilisations et occupations du sol sont admises sans conditions ni prescriptions particulières au titre du plan de prévention des risques d'incendie de forêt. Elles demeurent soumises au respect des différentes réglementations applicables.

5^{eme} PARTIE – MESURES DE PREVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE INCOMBANT AUX PERSONNES PUBLIQUES

Article 40 – Plan communal de sauvegarde

La commune doit se doter d'un plan communal de sauvegarde dans un délai de deux ans à compter de l'approbation du présent plan.

Article 41 – Débroussaillage

Le maire veille au respect des obligations de débroussaillage sur le territoire de sa commune. Il fait procéder régulièrement et au plus tard avant le début de la période au cours de laquelle le risque d'incendie de forêt est le plus fort au contrôle du respect de ces obligations.

ANNEXE 1

RÈGLES ET MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION

Pour les établissements recevant du public, les règles de la présente annexe doivent être conciliées avec celles du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public, pour le risque de feu entrant.

1) Enveloppes des bâtiments

Les enveloppes des bâtiments doivent répondre aux conditions suivantes :

- pour les façades directement exposées au risque d'incendie de forêt : les parois doivent présenter une performance en résistance au feu PF1/2H-E30 et un classement en réaction au feu C-s3,d0, lorsque sollicitées par leur paroi extérieure. Cette résistance concerne également les parties de façade incluses dans le volume des vérandas.
- Pour les parois composites, l'une des couches constitutives, situées en façade externe ou devant les éléments assurant le rôle porteur, est constitué de matériaux M0 ou A2-s1, d0 et doit constituer le rôle d'écran porteur.

2) Ouvertures

L'ensemble des ouvertures doit être occultable par des dispositifs de volets, rideaux, ou autres présentant une performance E30, les jointures assurant un maximum d'étanchéité.

Les communications entre la véranda et l'habitation doivent être équipées de dispositifs d'occultation E30.

3) Couverture

Les revêtements de couverture doivent être classés de performance Broof (t3), la partie de couverture incluse dans le volume des vérandas comprise. Cette prescription concerne également les panneaux photovoltaïques intégrés aux couvertures.

Les toitures des auvents ne doivent pas traverser les murs d'enveloppe de la construction.

La toiture ne doit pas être équipée d'une fenêtre ou de tout dispositif équivalent. Une attention particulière devra être portée à la mise en sécurité, vis-à-vis du risque d'incendie de forêt, des systèmes de désenfumage installés sur les toitures.

Les gouttières et descentes d'eau doivent être réalisées au moins en matériaux M1.

4) Cheminées

Les conduits extérieurs des cheminées comportant des foyers ouverts sont équipés au niveau de la toiture du bâtiment d'un clapet incombustible et actionnable depuis l'intérieur de la construction. Ils doivent être réalisés en matériau MO et présentant une durée coupe feu ½ heure et munis d'un pare-étincelles en partie supérieure.

5) Autres

Les conduites et canalisations qui desservent l'habitation et qui sont apparentes à l'extérieur doivent être réalisées en matériaux M0/A1 ou thermodur armé de classe BI-s3, d0. L'espace libre entre les parois et les conduites ou canalisations doit être calfeutré par un matériau non combustible de catégorie A1.

Les conduites ou canalisations en matériau thermoplastique doivent être munies de colliers intumescents ou être réalisées en matériau M1 meringuant.

Les barbecues fixes qui constituent une dépendance d'habitation doivent être équipés de dispositifs pare étincelles et de bac de récupération des cendres situés hors de l'aplomb de toute végétation.

Les auvents ou éléments de surplomb doivent être réalisés en matériaux présentant un niveau de réaction au feu M1 minimum.

6) Local de mise à l'abri

En zone rouge, les habitations isolées au sens de l'article 2 peuvent comporter un local de mise à l'abri construit comme suit :

- le local doit être construit avec des matériaux présentant une résistance de degré coupe feu d'une heure ;
- il doit être situé sur la façade du bâtiment opposée à l'espace naturel ;
- il doit avoir une surface minimale de 9 m² ;
- il ne doit pas posséder une surface vitrée de plus de 0,5m² de la surface de son mur extérieur. Cette surface vitrée doit pouvoir être occultée par un dispositif non combustible.
- Le local ne doit pas être pourvu d'éléments traversant qui pourraient permettre la propagation du feu à l'intérieur du bâtiment, tels qu'une grille d'aération.

ANNEXE 2

PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX INFRASTRUCTURES ET ÉQUIPEMENTS DE LUTTE CONTRE LES INCENDIES DE FORÊT

I- Prescriptions relatives aux infrastructures

1) voirie

a – dispositions concernant les nouvelles voiries

La largeur des voiries s'entend bandes de stationnement exclues. Les voiries doivent être exemptes de tout rétrécissement.

- Outre l'accès répondant aux caractéristiques définies par le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public, les **établissements recevant du public** doivent disposer d'un second accès mesurant au moins 5,5 mètres de large. Cette voie doit être équipée d'aires de croisement.
- Les voies desservant les **aires campings, villages de vacances et parcs résidentiels de loisir** doivent mesurer au minimum 5,5 mètres de large.
- Les **terrains de sport, aires de jeux et golfs** doivent être desservis par une voirie mesurant au moins 5,5 mètres de large.
- Les **installations classées pour la protection de l'environnement** doivent disposer de deux accès mesurant au moins 5,5 mètres de large.
- La voirie menant à une construction individuelle depuis la voie publique doit mesurer au moins 4,5 mètres de large et être équipée d'une aire de retournement.
- Lorsque la voirie réalisée pour desservir une ou plusieurs constructions nouvelles dessert également des constructions existantes, la bande de roulement, bandes de stationnement exclues, doit mesurer au moins 4,5 mètres de large.
- La voirie depuis la voie publique jusqu'à une opération d'aménagement doit mesurer au moins 5,5 mètres de large.
- La voie permettant de faire le tour des installations ou bâtiments prévue par les dispositions relatives aux opérations d'aménagement, aux ERP et aux ICPE doit mesurer au moins 4,5 mètres de large.
- Les voiries autres que celles mentionnées ci-dessus mesurent au moins 4,5 mètres de large.

Des sur-largeurs de 3 mètres sur 15 mètres de long doivent être réalisées au niveau de chaque point d'eau.

Les voiries peuvent comporter une ou plusieurs aires de croisement.

La pente en long doit être inférieure à 15 % .

La chaussée doit être susceptible de supporter un véhicule de 16 tonnes dont 9 sur l'essieu arrière.

Les rayons de courbure doivent être supérieurs à 8 mètres pour permettre l'accès des véhicules de lutte contre les incendies.

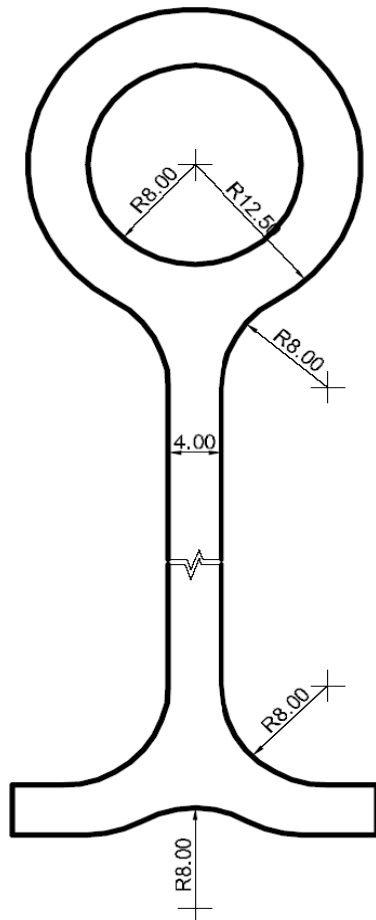
b- dispositions relatives aux voiries existantes

Lorsque la voie ne peut pas être élargie, elle doit être équipée d'aires de croisement, sauf impossibilité technique dûment constatée.

2) Aires de retournement

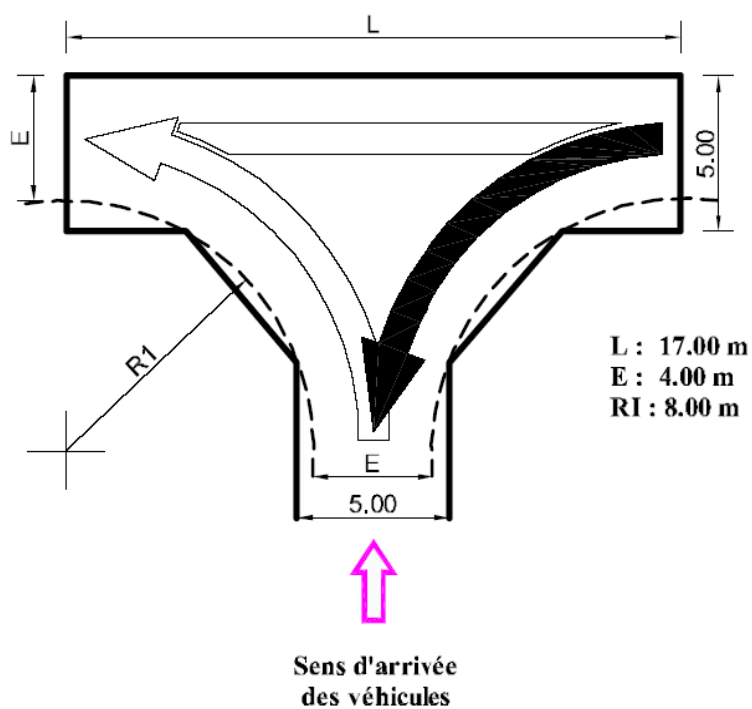
Lorsque la voie se termine en impasse, elle doit comporter une aire de retournement réalisée conformément aux schémas ci-dessous :

Voie en impasse avec rond point en bout.

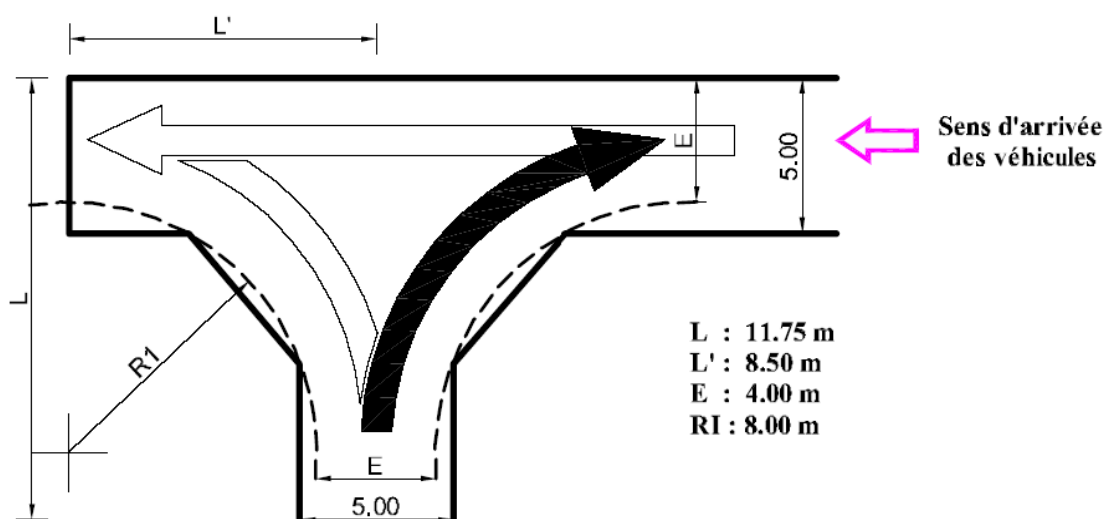


Ech : 1/400

Voie en impasse en forme de T en bout.



Voie en impasse en forme de L en bout.



Pour les installations classées pour l'environnement existantes, le second accès devra mesurer au moins 5 mètres de large, sans aires de croisement, sauf impossibilité technique dûment constatée.

3) Aires de croisement

Lorsque la voirie ne peut pas être élargie pour des raisons techniques, des aires de croisement sont créées le long de la voie. Ces aires sont aménagées tous les 200 mètres. Elles doivent mesurer au moins 3 mètres de large et 30 mètres de long.

4) Hauteur libre sous ouvrage

La hauteur libre sous ouvrage doit être de 3,5 mètres au minimum.

II- Prescriptions relatives aux points d'eau (poteaux incendie, citernes)

En zone urbaine, l'amélioration de la défendabilité est obtenue en priorité par l'ajout de poteaux d'incendie.

Toutefois, lorsqu'il n'est pas possible d'ajouter des poteaux sur un réseau existant sans diminuer le débit des poteaux installés sur la conduite concernée au dessous du minimum requis pour lutter contre un feu urbain (120m³/ 2h), des réservoirs artificiels sont installés.

Dans les zones d'interface entre l'habitat et la forêt, l'amélioration de la défendabilité est obtenue prioritairement par l'installation de réservoirs artificiels, à raison de l'équivalent d'une réserve de 30 m³ tous les 100 mètres. Ces réservoirs présentent les caractéristiques détaillées ci-après pour les réservoirs aériens et enterrés.

- réseau de points d'eau normalisés

les voies doivent être équipées d'un réseau de points d'eau distants d'au plus 150 mètres en zones R et B1 et de 200 mètres dans les autres zones. Lorsque la voie est d'une longueur inférieure à 150 ou 200 mètres, elle doit être équipée d'un point d'eau normalisé à chaque extrémité.

Le réseau d'eau doit fournir à tout moment 120 m³ d'eau en deux heures en sus de la consommation normale des usagers. Il est alimenté par gravité ou par un équipement garantissant la continuité de l'alimentation en eau en cas de coupure d'électricité. Les canalisations doivent être dimensionnées afin que 2 poteaux successifs puissent avoir un débit simultané de 1 000 l/mn chacun.

Les points d'eau alimentés par un dispositif de surpression sont identifiés individuellement par le marquage suivant réalisé en jaune sur fond gris rétro réfléchissant :

Les points d'eau doivent être équipés de poteaux ou bouches répondant aux normes NFS 61-213 CN, installés conformément à la norme NFS 62-200.

- réservoir artificiel aérien

Le réservoir doit permettre d'assurer une disponibilité en eau équivalente à 60 m³/ h pendant deux heures. Il doit être fabriqué dans un matériel garantissant sa pérennité.

Le réservoir doit être alimenté par une canalisation piquée sur le réseau d'eau ou de tout autre approvisionnement continu.

Il doit être équipé d'un à deux poteaux d'incendie, alimentés par gravité sous pression minimale de 1 bar (0,1 Mpa) espacés de 400 mètres maximum.

Une aire de stationnement de 8 m x 4 m supportant un engin de 19 tonnes au droit de chaque poteau doit être réalisée à proximité immédiate du réservoir.

Le réservoir doit être accessible en tout temps.

Les conduites d'alimentation en eau et de vidange du réservoir doivent être distinctes.

Le seuil bas de remplissage doit être indiqué au service départemental d'incendie et de secours.

- réservoir artificiel enterré

Le réservoir doit permettre d'assurer une disponibilité en eau équivalente à 60 m³/ h pendant deux heures. Il doit être équipé d'une aire d'aspiration de 8 m x 7 m supportant une charge de 19 tonnes permettant la mise en oeuvre simultanée de deux engins d'incendie ou à défaut de deux aires d'aspiration de 8 m x 4 m supportant une charge de 19 tonnes.

Le dénivelé maximal entre le fond du réservoir et le point d'aspiration le plus haut doit être de 5 mètres.

La distance maximale entre l'aire de stationnement et le point d'aspiration doit être de 6 mètres.

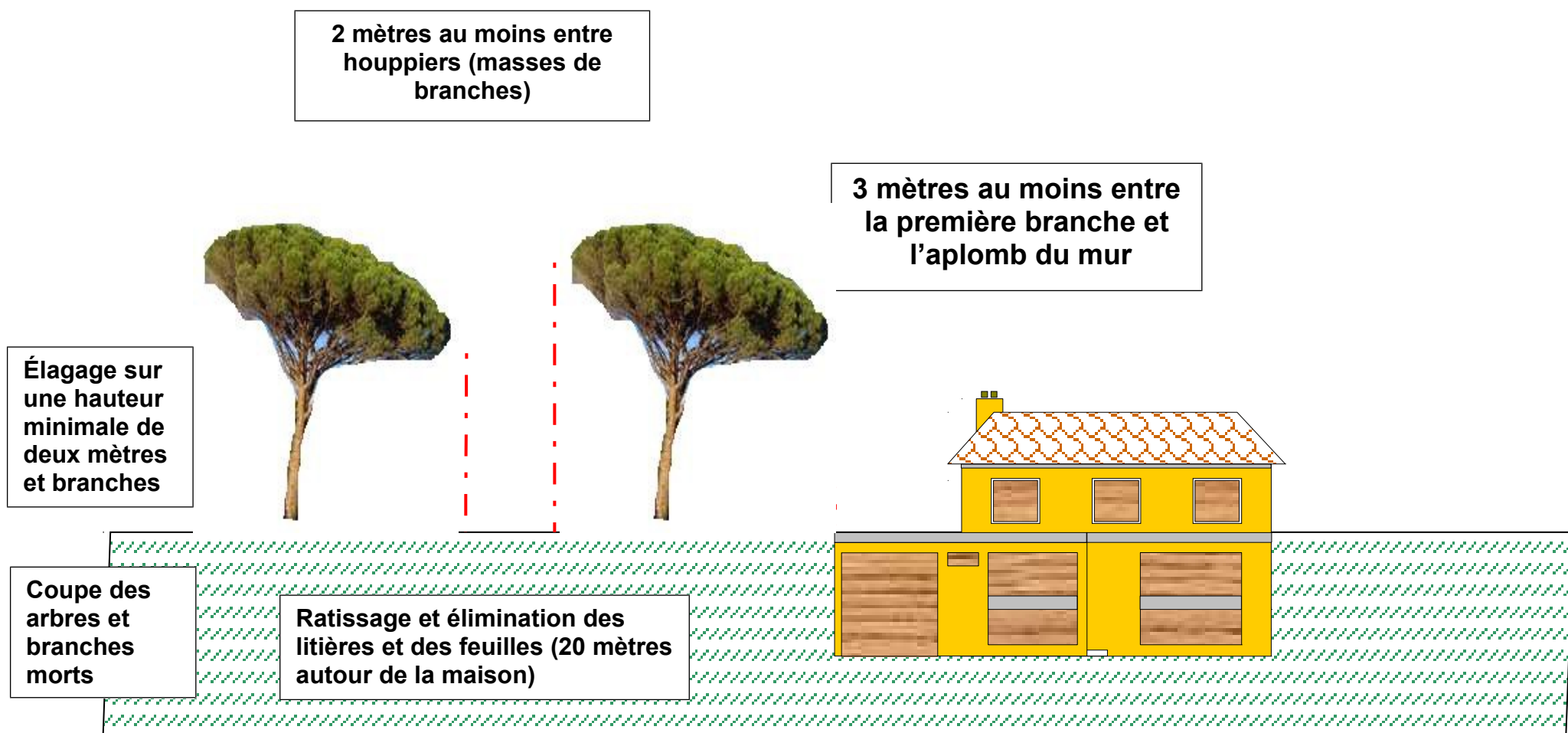
- robinet d'incendie armé

Le robinet d'incendie armé est muni d'un tuyau de 25mm de diamètre répondant aux normes NF S 61-201 et NF S 62-201 et aux prescriptions suivantes :

- l'alimentation en eau des robinets d'incendie armés se fait au moyen de canalisations indépendantes du réseau d'alimentation en eau potable.
- Le débit nominal minimum en fonction du diamètre de l'orifice du robinet diffuseur ne doit pas être inférieur à 40 litres/minutes pour un orifice de 8mm de diamètre
- le débit général doit permettre l'utilisation simultanée de huit robinets d'incendie armés
- la pression minimale au plus défavorisé est de 2,5 bars (0,25 Mpa)

Annexe 3

Schéma explicatif de la réalisation du débroussaillage



Lorsque le terrain concerné comporte peu d'arbres, il est possible de laisser subsister des îlots de végétation. Toutefois, ces îlots devront :

- avoir une surface inférieure à 100 m² ;
- être distants d'au moins 5 mètres l'un de l'autre ;
- ne pas couvrir plus de la moitié de la surface à débroussailler.

ANNEXE 5
ZONAGE REGLEMENTAIRE

**PLAN DE PRÉVENTION DES
RISQUES D'INCENDIE DE FORÊT**

Carnoux- en-Provence

Approuvé par arrêté préfectoral du 28 janvier 2014

Modification 1 approuvée par arrêté préfectoral du 16 juillet 2015



PREFECTURE DES BOUCHES-DU-RHÔNE

PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES D'INCENDIE DE FORÊT

ZONAGE REGLEMENTAIRE

Commune de Carnoux-en-Provence

Approuvé par arrêté préfectoral du 28 janvier 2014

Modifié par arrêté préfectoral du 16 juillet 2015

Direction Départementale des Territoires
et de la Mer

Bouches-du-Rhône



PRÉFET DES
BOUCHES-DU-RHÔNE

Plan de Prévention des Risques Naturels
Incendies de Forêt (PPRIF)

commune de Carnoux en Provence

Zonage Réglementaire

Zone B1
Zone B1a
Zone B2
Zone B2a
Zone B2b
Zone B3
Zone Ncr
Zone R

Mars 2015

IGN - BDPAZELLARE® 3-2
DOTM 125

Echelle : 1 / 20000
pprif carnoux v5.a01

0 0,25 0,5
Kilomètres

Direction Départementale des Territoires
et de la Mer

Bouches-du-Rhône



PRÉFET DES
BOUCHES-DU-RHÔNE

Plan de Prévention des Risques Naturels
Incendies de Forêt (PPRIF)

commune de Carnoux en Provence

Zonage Réglementaire

Zone B1
Zone B1a
Zone B2
Zone B2a
Zone B2b
Zone B3
Zone Ncr
Zone R

0 0,25
Kilomètres

