



*PREFECTURE DE L'AUDE*

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS PREVISIBLES  
D'INCENDIE DE FORET DU

**MASSIF DE LA CAVAYERE**

COMMUNES DE

**CARCASSONNE**

**FONTIES D'AUDE**

**MONTIRAT**

**PALAJA**

**NOTE DE PRESENTATION**

<b>APPROBATION</b> commune de Carcassonne commune de Fontiès d'Aude commune de Montirat commune de Palaja	arrêté préfectoral n° 2011224-00014 en date du 12 septembre 2011 arrêté préfectoral n° 2011224-00016 en date du 12 septembre 2011 arrêté préfectoral n° 2011224-00017 en date du 12 septembre 2011 arrêté préfectoral n° 2011224-00015 en date du 12 septembre 2011
---	--

## Préambule

Avec quinze millions d'hectares de forêts, soit un peu plus du quart du territoire national, la France se place au troisième rang des pays les plus boisés de l'Union Européenne. Mais cette richesse naturelle, à laquelle vient s'ajouter l'importante diversité des zones forestières françaises constituées de 136 essences d'arbres différentes, rend le territoire plus vulnérable aux incendies.

Chaque année des milliers d'hectares sont dévastés par les flammes.

Cette vulnérabilité n'est cependant pas identique pour toutes les zones forestières et sub-forestières du territoire. Seule la moitié des surfaces boisées est particulièrement vulnérable aux incendies, soit environ sept millions d'hectares de forêts (sauf années exceptionnelles comme en 1976). Les quatre millions d'hectares de maquis et garrigue de la région méditerranéenne et de la Corse, ainsi que le million d'hectares de forêts de pins dans les Landes sont tout particulièrement concernés.

Les incendies de forêt sont beaucoup moins meurtriers que la plupart des catastrophes naturelles. Ils n'en restent pas moins très coûteux, tant au niveau des moyens matériels et humains mis en œuvre, que des conséquences environnementales et économiques qui en découlent.

Le rapport de l'homme vis à vis du risque feu de forêt a évolué. Autrefois notre économie largement basée sur l'agriculture ne considérait pas le feu comme un élément destructeur de l'éco-système et du paysage. En effet, jusqu'au milieu du 20ème siècle, les populations locales maîtrisaient le feu, il y avait équilibre entre surfaces forestières et agricoles, l'utilisation de la forêt limitait la propagation du feu. En outre, les moyens de lutte étant limités, la préoccupation essentielle était la prévention.

Aujourd'hui, sous l'effet conjugué de l'exode rural et de la déprise agricole, la culture du feu s'affaiblit. Les espaces auparavant entretenus ne jouent plus leur rôle protecteur.

L'accroissement de l'urbanisation dans des secteurs sensibles en accroît la vulnérabilité.

Il en résulte qu'en matière de prévention la protection des personnes s'impose aujourd'hui avant la protection des biens et celle du patrimoine boisé.

**A ce titre, l'État mène une politique de prévention active à travers :**

- le code forestier
- les démarches globales de prévention contre les incendies de forêt prises par l'État, les collectivités ou tout acteur local. (Plan départemental de Protection des forêts contre l'incendie, PDPFCI)
- la planification de l'équipement des massifs (Plans d'aménagement des forêts contre l'incendie, PAFI)
- l'information préventive (DDRM- DICRIM-PCS)
- la prise en compte du risque dans le développement du territoire par le biais des Plans de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN).

En effet, les plans de prévention des risques d'incendie de forêt (PPRif) sont un des outils privilégiés pour réduire les conséquences des grands feux et assurer la sécurité des personnes et des biens situés à proximité des massifs forestiers. Ils visent à maîtriser l'interface habitat-forêt et à éviter les constructions isolées qui peuvent être à l'origine de départ de feu et sont par ailleurs difficiles à protéger en cas d'incendie. Il s'appliquent en complément d'un dispositif prévu par le code forestier qui comprend notamment les mesures obligatoires de débroussaillage applicables de droit sur les territoires sensibles aux feux de forêt.

---

# SOMMAIRE

---

## **1 CADRE LEGISLATIF ET REGLEMENTAIRE**

---

1.1.	Socle juridique.....	p 3
1.2.	Déroulement de la procédure .....	p 5
1.3.	Effets et portée du PPR.....	p 8

## **2 LA GESTION DU RISQUE INCENDIE DANS L'AUDE ET LES RAISONS DE LA PRESCRIPTION DU PPrif**

---

2.1	Le risque feu de forêt dans l'Aude.....	p 10
2.2	La politique de prévention des incendies.....	p 12
2.3	La prescription du PPrif .....	p 14

## **3 PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE**

---

3-1	Présentation du périmètre d'étude.....	p 15
3-2	Contexte naturel.....	p 16

## **4 LA DETERMINATION DE L'ALEA**

---

4-1	Définitions.....	p 19
4-2	Méthodologie .....	p 20
4-2-1	Analyse statistique de l'aléa.....	p 20
4-2-2	Calcul indiciaire et modélisé.....	p 22
4-2-3	Détermination de l'aléa synthétique.....	p 23
4-2-4	Résultats.....	p 24

## **5 L'EVALUATION DES ENJEUX ET DE LEUR VULNERABILITE**

---

5-1	Définitions .....	p 27
5-2	Vulnérabilité intrinsèque des zones comportant des enjeux urbains.....	p 27
5-3	Défendabilité des zones comportant des enjeux urbains.....	p 28

## **6 DISPOSITIONS DU PPR**

---

6-1	Généralités.....	p 31
6-2	Les principes généraux en terme de règlement.....	p 31
6-3	Le zonage du PPR.....	p 33

## **7 CONCERTATION – CONSULTATION**

---

7-1	Concertation dans le cadre de l'élaboration du PPR .....	p 38
7-2	Consultation officielle.....	p 42
7-3	Enquête publique.....	p 43

## **Annexes (p 45) :**

---

Annexe 1 : Tableau des massifs

Annexe 2 : Arrêté de prescription et périmètre

Annexe 3 : Méthode de calcul de l'aléa

Annexe 4 : Carte synthétique de l'aléa subi (mise à jour 2011)

Annexe 5 : Cartes de l'aléa induit brut (2 cartes)

Par vent d'Est (MTDA - 1999)

Par vent d'Ouest (ONF – 2005)

Annexe 6 : Cartes des enjeux du PPR-IF (3) (mises à jour en 2011).

Annexe 7 : Carte du réseau de desserte et des hydrants existants (mise à jour en 2011).

Annexe 8 : Carte des zones défendables (mise à jour en 2011).

# **1 CADRE LEGISLATIF ET REGLEMENTAIRE**

---

## ***1-1 Socle juridique***

Créés par la loi n°91-5 du 3 janvier 1991 modifiant diverses dispositions intéressant l'agriculture et la forêt, les Plans de Zones Sensibles aux incendies de forêt (P.Z.I.S.F) avaient pour objectifs de définir les mesures de prévention à mettre en œuvre tant par les propriétaires que par les collectivités publiques pour réduire le risque d'incendie de forêt. Ils sont désormais remplacés par les Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles (PPR) élaborés en application des articles L562 -1 et R 562-1 et suivants du code de l'environnement et L322-4-1 du code forestier

Les différents supports législatifs et réglementaires sont brièvement rappelés ci-dessous.

- **La loi n° 2004-811 du 13 août 2004** relative à la modernisation de la sécurité civile
- **La loi dite « Grenelle 2 » n° 2010-788 du 12 juillet 2010**, portant engagement national pour l'environnement
- **Le code Forestier**
- **Le code de l'urbanisme**
- **Code de l'environnement article L562-1 et suivants**

**Dans ce texte, l'État définit l'objet du PPRN**, élabore et met en application des plans de prévention des risques naturels prévisibles tels qu'inondations, mouvements de terrain, avalanches, incendies de forêt, séismes, éruptions volcaniques, tempêtes ou cyclones.

En effet, pour les territoires exposés aux risques les plus forts, le plan de prévention des risques naturels prévisibles, qui est un document réalisé par l'État, permet de **porter à connaissance les zones à risques** aux populations et aux aménageurs.

Le PPR est également une **procédure qui régit l'utilisation des sols** en prenant en compte les risques naturels identifiés sur cette zone et en visant la **non-aggravation des risques**. Cette réglementation va de la possibilité de construire sous certaines conditions à l'interdiction dans les cas où l'intensité prévisible des risques ou la non-aggravation des risques existants le justifie. Elle permet ainsi d'orienter les choix d'aménagement dans les territoires les moins exposés pour réduire les dommages aux personnes et aux biens.

*Le PPRN a pour objet de:*

- **délimiter les zones exposées aux risques** en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, **d'y interdire dans les zones les plus exposées tout type de construction**, d'ouvrage, d'aménagement, ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle **ou**, pour le cas où ces aménagements pourraient y être autorisés, de **prescrire les conditions dans lesquels ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités**,

- **délimiter les zones qui ne sont pas directement exposées au risque mais où des aménagements pourraient aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux**, et y prévoir des mesures d'interdiction ou des prescriptions,
- **définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde** qui doivent être prises par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers,
- **définir des mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation, ou l'exploitation des constructions, ouvrages, espaces existants** à la date d'approbation du plan, qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

➤ **code de l'environnement (CE) : les articles R562-1 à R562-10** relatifs aux dispositions d'élaboration des plans de prévention des risques naturels prévisibles et à leurs modalités d'application

*L'article R 562-3 précise, notamment, ce qui doit composer un dossier :*

**Une note de présentation**, qui explique l'analyse des phénomènes pris en compte, ainsi que l'étude de leur impact sur les personnes et sur les biens, existants et futurs. Ce rapport justifie les choix retenus en matière de prévention en indiquant les principes d'élaboration du PPR et en commentant la réglementation mise en place.

**Un ou plusieurs documents graphiques** distinguant les zones exposées à des risques et celles qui n'y sont pas directement exposées mais où l'utilisation du sol pourrait provoquer ou aggraver des risques. Ils visualisent les zones de dispositions réglementaires homogènes.

**Un règlement** qui précise les mesures d'interdiction et les prescriptions applicables dans chacune de ces zones. Le règlement précise aussi les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui incombent aux particuliers ou aux collectivités. Le règlement mentionne, le cas échéant, celles de ces mesures dont la mise en œuvre est obligatoire et le délai fixé pour celles-ci.

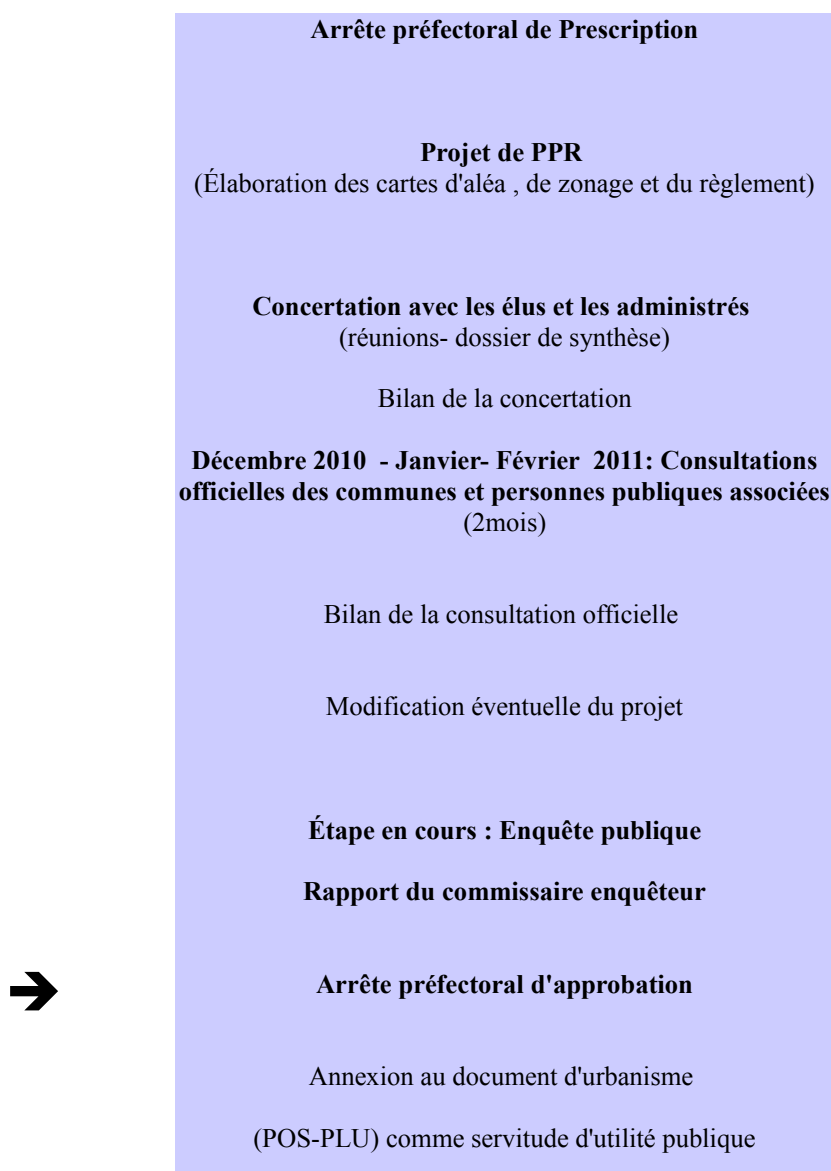
Le code de l'environnement précise également que **le projet de plan est soumis par le Préfet à la consultation des personnes publiques associées** (Communes concernées, le président du Conseil général, le président du Conseil Régional, la Chambre d'Agriculture, le Centre national de la Propriété Forestière, l'EPCI compétent en matière d'urbanisme....) et **à l'enquête publique**. Après approbation, le plan de prévention vaut servitude d'utilité publique.

- **L'arrêté préfectoral n°2011088-004 du 31/03/2011** *relatif* au débroussaillage réglementaire autour des habitations et installations
- **L'arrêté préfectoral n°2011088-005 du 31/03/2011** *relatif* au débroussaillage et autres dispositions réglementaires applicables aux transporteurs ou distributeurs d'énergie électrique, aux propriétaires ou concessionnaires des voies ouvertes à la circulation publique et d'infrastructures ferroviaires
- **L'arrêté préfectoral n°2011088-006 du 31/03/2011** *relatif* à la prévention des incendies d'espaces naturels combustibles, prévoyant diverses mesures réglementaires ne concernant ni les constructions, ni les infrastructures linéaires publiques.

## **1.2 Déroulement de la procédure**

L'élaboration des PPR est **conduite sous l'autorité du préfet** de département conformément à l'article R 562-1 et suivants du CE

Dans son cadre général, l'instauration du plan de prévention des risques obéit à la procédure suivante:



### **Prescription :**

Le préfet prescrit par arrêté l'établissement d'un PPR qui détermine le périmètre mis à l'étude et la nature des risques pris en compte; il désigne le service déconcentré de l'État qui sera chargé d'instruire le projet. Cet arrêté définit également les modalités de la concertation relative à l'élaboration du projet.

### **Consultation officielle des personnes associées avant mise à l'enquête :**

Le projet de PPR est soumis à l'avis du conseil municipal et des organes délibérants des EPCI compétents pour l'élaboration des documents urbanismes, tels que définies à l'article R562-7 du code de l'environnement, qui disposent d'un délai de deux mois pour faire connaître leur avis; passé ce délai l'avis est réputé favorable.

### **Enquête publique :**

Le projet de plan est soumis par le Préfet à enquête publique dans les formes prévues aux articles L562-3, R562-8, L123-3 et suivants et R123-1 à R123-13 du Code de l'environnement.

### **Approbation du PPRif :**

Le PPR sera ensuite approuvé par le Préfet qui peut modifier le projet soumis à l'enquête et aux consultations pour tenir compte des observations et avis recueillis. Les modifications restent ponctuelles, elles ne remettent pas en cause les principes de zonage et de réglementation. Elles ne peuvent conduire à changer de façon substantielle l'économie du projet, sauf à le soumettre de nouveau à enquête publique.

### **Annexion au document d'urbanisme :**

Après approbation, le PPR constitue une servitude d'utilité publique. Il doit être annexé en tant que tel au document d'urbanisme en application de l'article L 126-1 du code de l'urbanisme par le maire de la commune dans un délai de trois mois.

### **Modification du PPRif**

Deux possibilités :

#### **La révision :**

en vertu de l'**article R 562-10 du code de l'environnement** qui stipule que le plan de prévention des risques d'incendie de forêt pourra être modifié selon la procédure décrite aux articles R562-1 et R562-9 , dans les mêmes modalités que son élaboration.

#### **La modification :**

Au regard des évolutions induites par la **loi dite « Grenelle 2 » n° 2010-788 du 12 juillet 2010 (article 222 et 223)** portant engagement national pour l'environnement un décret d'application permettant une modification simplifiée des PPRN est en cours d'élaboration. Ces dispositions pourront être appliquées dans le cadre des travaux réalisés par les propriétaires des domaines isolés (amélioration des conditions de défendabilité : hydrant, accès, réduction de l'aléa) ou d'une manière générale lorsque l'aléa aura évolué ( amélioration ou aggravation).

## CALENDRIER DE LA PROCEDURE

Conformément au code de l'environnement, la procédure PPRif du massif de la Cavayère s'organise autour des étapes suivantes:

<b>Etapes</b>	<b>Dates</b>
Prescription du PPR :	
Arrêté préfectoral n° 2006-11-2124	du 9 août 2006
Réunion collégiale avec les élus et les personnes associées (concertation préalable)	21 décembre 2006 11 décembre 2007
Réunions spécifiques par commune avec les élus	<b>Palaja</b> : 01/03/07 - 04/09/07 - juillet 07 - 12/11/07 06/12/07 – 26/04/10 – 11/06/10-24/06/2010- 30/09/2010 - 7/10/2010 <b>Montirat</b> : 08/03/07 - 14/11/07 – 28/04/10 - 29/11/2010 <b>Fontiès d'Aude</b> : 06/03/07 - 07/11/07 - 27/04/10 <b>Carcassonne</b> : 29/03/07 - 09/07/07 - 24/09/07 19/05/2008 - 10/10/2008 - 30/11/2009 - 21/01/2010 01/04/2010 – 10/06/2010- 8/07/2010- 29/07/2010- 12/08/2010- 30/08/2010- 04/10/2010 – 18/01/2011- 29/03/2011- 31/03/2011- 01/04/2011
Finalisation des cartes défendabilité -aléas-enjeux	Avril 2011
Mise à disposition du public dans les 4 communes d'un document de synthèse du projet avec la cartographie et un registre de recueil des remarques	23 Juin- 31 juillet 2010
Réunion publique unique dans une des quatre communes	6 septembre 2010
Consultation des communes et personnes associées (conseil général, communauté de communes, ...)	<b>Décembre 2010 – Janvier- Février 2011</b>
<b>Enquête publique</b> (article R123-3 du code de l'environnement)	<b>Du 20 mai au 20 juin 2011</b>
<b>Approbation par arrêté préfectoral</b>	<b>Septembre 2011</b>
Annexion au document d'urbanisme du PPRif approuvé	Courant 2011

### ***1.3 Effets et Portée du PPR***

**Le PPR approuvé vaut servitude d'utilité publique** au titre de l'article L562-4 du code de l'Environnement. Il doit être annexé au document d'urbanisme conformément à l'article L 126-1 du Code de l'Urbanisme.

Dès lors, le règlement du P.P.R. est opposable à toute personne publique ou privée qui désire entreprendre des constructions, travaux ou activités, sans préjudice des autres dispositions législatives ou réglementaires.

Au delà, il appartient ensuite aux communes et Établissements Publics de Coopération Intercommunale compétents de prendre des dispositions pour les intégrer dans leurs politiques d'aménagement du territoire.

Le règlement du PPR s'impose :

- ◆ aux projets, assimilés par l'article L 562-1 du code de l'environnement, aux "*constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles* " susceptibles d'être réalisés,
- ◆ aux mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises par les collectivités publiques ou les particuliers,
- ◆ aux biens existants à la date de l'approbation du plan qui peuvent faire l'objet de mesures obligatoires relatives à leur utilisation ou aménagement.

#### **PPR - biens existants**

Les biens et activités existants antérieurement à la publication de ce plan de prévention des risques naturels continuent de bénéficier du régime général de garantie prévu par la loi.

Par ailleurs, l'existence d'un plan de prévention des risques prescrit depuis moins de 5 ans ou approuvé permet d'affranchir les assurés de toute modulation de franchise d'assurance en cas de sinistre lié au risque naturel majeur concerné (arrêté ministériel du 5/09/2000 modifié en 2003).

Pour les biens construits ou aménagés conformément aux dispositions du code de l'urbanisme et avant l'approbation du présent PPRif, **le règlement du PPR, impose des mesures obligatoires** visant à la réduction de la vulnérabilité des bâtiments existants et de leurs occupants.

Ces dispositions ne s'imposent que dans la limite de 10% de la valeur vénale du bien considéré à la date d'approbation du plan.(article L562-1 alinéas 3 et 4 du CE).

#### **PPR et information préventive**

Depuis la loi «Risques» du 30 juillet 2003 (renforcement de l'information et de la concertation autour des risques majeurs), les Maires dont les communes sont couvertes par un PPRN prescrit ou approuvé doivent délivrer au moins une fois tous les deux ans auprès de la population une information sur les risques naturels.

#### **PPR et information acquéreur locataire :**

Dès lors qu'un PPRN est prescrit ou approuvé, l'Information Acquéreur Locataire est obligatoire (IAL) . Lors de toute transaction immobilière, le notaire ou le bailleur doit informer son client des risques naturels concernant le bien. Le site des services de l'État: [www,aude,gouv,fr](http://www.aude.gouv.fr) (rubrique IAL) est mis à jour par commune au regard des risques connus.

## **PPR et Plan communal de sauvegarde (PCS)**

L'approbation du PPRN rend **obligatoire** l'élaboration par le maire de la commune concernée d'un plan communal de sauvegarde (PCS), conformément à l'article 13 de la loi n°2004-811 du 13 août 2004 relative à la modernisation de la sécurité civile. En application de l'article 8 du décret n°2005-1156 du 13 septembre 2005 relatif au plan communal de sauvegarde il doit être réalisé par la commune **dans un délai de deux ans** à compter de la date d'approbation du PPR .

## **Conséquences attachées au non respect du PPR**

### Sanctions pénales

L'article L 562-5 du code de l'environnement envisage deux types de situations susceptibles d'entraîner les sanctions prévues à l'article L 480-4 du code de l'urbanisme :

- le fait de construire ou d'aménager un terrain dans une zone interdite par un PPR approuvé;
- le fait de ne pas respecter les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation prescrites par le PPR.

Le régime de ces infractions relève largement des dispositions du code de l'urbanisme.

## **2 LA GESTION DU RISQUE INCENDIE DANS L'AUDE ET LES RAISONS DE LA PRESCRIPTION DU PPrif**

---

### ***2-1 Le risque feu de forêt dans l'Aude***

Le département de l'Aude, comme l'ensemble du territoire méditerranéen, est soumis au risque de feux de forêts.

Il convient de définir ici ce qu'est un feu de forêt: - Les feux de forêt sont des sinistres qui se déclarent dans une formation naturelle qui peut être de type forestier (forêt des feuillus, de conifères ou mixtes), sub forestier (maquis, garrigues ou landes) ou encore de type herbacé (prairies, pelouses, ...).

Les feux se produisent préférentiellement pendant l'été mais plus d'un tiers ont lieu en dehors de cette période. La sécheresse de la végétation et de l'atmosphère accompagnées d'une faible teneur en eau des sols sont favorables aux incendies y compris en hiver.

On retrouve sur le territoire de l'Aude tous les facteurs de prédisposition aux incendies de forêt, à savoir :

- une forte proportion en formations végétales particulièrement vulnérables telles que des garrigues et des peuplements boisés résineux
- des caractéristiques climatiques favorables à une sécheresse estivale souvent accompagnée de vents violents
- des activités humaines et une fréquentation touristique concentrées dans les secteurs les plus sensibles.

Les causes connues de départ de feux sont principalement liées aux activités humaines (chemin de fer, véhicule, loisirs, lignes électriques,...) et pour une portion assez importante dues à des actes criminels.

La tendance générale depuis 1973 est une diminution considérable des superficies incendiées.

Toutefois le nombre de feux reste important et s'accroît régulièrement depuis la baisse enregistrée au début des années 90.

Ces feux peuvent être de trois types :

- **Les feux de sol** qui brûlent la matière organique contenue dans la litière, l'humus ou les tourbières. Leur vitesse de propagation est faible. Bien que peu virulents, ils peuvent être très destructeurs en s'attaquant aux systèmes souterrains des végétaux. Ils peuvent également couvrir en profondeur ce qui rend plus difficile leur extinction complète.



*feux de sol*

- **Les feux de surface** qui brûlent les strates basses de la végétation, c'est-à-dire la partie supérieure de la litière, la strate herbacée et les ligneux bas. Ils affectent la garrigue ou les landes. Leur propagation peut être rapide lorsqu'ils se développent librement et que les conditions de vent ou de relief y sont favorables (feux de pente).



*feux de surface*

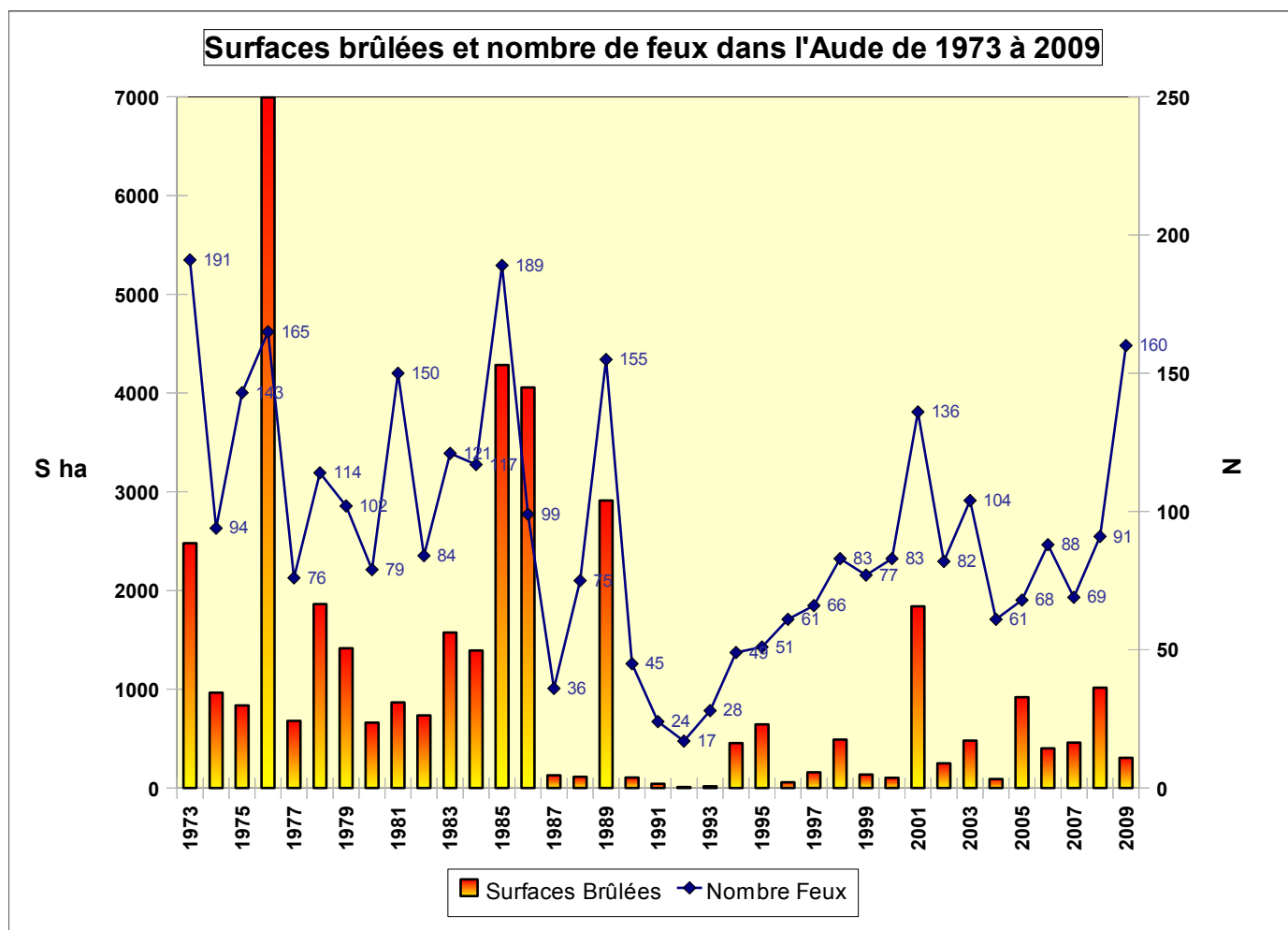
- **Les feux de cimes** qui brûlent la partie supérieure des arbres et forment une couronne de feu. Ils libèrent en général de grandes quantités d'énergie et leur vitesse de propagation est très élevée. Ils sont d'autant plus intenses et difficiles à contrôler que le vent est fort et la végétation sèche.



*Feux de cimes*

Le risque résulte de la conjonction entre cet aléa feu de forêt et les enjeux présents sur le territoire (zones urbanisées, zones d'activités, habitat isolé).

A cet égard il faut souligner que la destruction et l'endommagement d'habitations, de zones d'activités économiques et industrielles, ainsi que des réseaux de communication, induisent généralement un coût important et des pertes d'exploitation. Ce phénomène s'accroît avec le mitage et la diminution des distances entre les zones d'habitat et les zones de forêt (les interfaces habitat-forêt). Dans l'Aude ce phénomène est notamment accentué par l'importance de la déprise viticole et l'arrachage de vignes. Celles-ci jouaient un rôle important dans la réduction de la propagation des feux et assuraient cette zone « tampon » habitat-forêt.



(source Prométhée)

## 2-2 La politique de prévention des incendies

La politique de prévention au niveau national s'articule autour du code forestier, des démarches globales de prévention contre les incendies de forêt prises par l'État, les collectivités, les acteurs locaux, de la planification de l'équipement des massifs, et en intégrant la problématique du risque incendie dans le développement du territoire par le biais des Plans de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) et enfin par l'information préventive.

**Elle se traduit au niveau départemental par :**

- **L'arrêté préfectoral n°2011088-004 du 31/03/2011** relatif au débroussaillage réglementaire autour des habitations et installations
- **L'arrêté préfectoral n°2011088-005 du 31/03/2011** relatif au débroussaillage et autres dispositions réglementaires applicables aux transporteurs ou distributeurs d'énergie électrique, aux propriétaires ou concessionnaires des voies ouvertes à la circulation publique et d'infrastructures ferroviaires
- **L'arrêté préfectoral n°2011088-006 du 31/03/2011** relatif à la prévention des incendies d'espaces naturels combustibles, prévoyant diverses mesures réglementaires ne concernant ni les constructions, ni les infrastructures linéaires publiques.

- **Le plan Départemental de Protection des Forêts contre l'Incendie (PDFCI)**, approuvé par arrêté préfectoral n° 2008-11-3388 du 7 avril 2008.

Le Plan Départemental de Protection des Forêts Contre l'Incendie (PDFCI) succède au Schéma Départemental d'Aménagement des Forêts contre l'Incendie établi en 1995 et révisé en 1999.

Ce plan, établi pour 7 ans a pour objectifs : la diminution du nombre d'éclosion de feux de forêts, la réduction des surfaces brûlées ainsi que la prévention accrue des personnes, des biens, des activités économiques et des milieux naturels.

Le P.D.P.F.C.I reprend, actualise, valide et complète le contenu des différents schémas ou études élaborés antérieurement ; à ce titre, il comprend :

- **l'affichage du risque** affectant le département,
- une analyse des aléas et des enjeux s'appuyant sur l'atlas départemental des feux de forêts établi en 2003 par le laboratoire de télédétection et de gestion des territoires de l'École supérieure d'agriculture de Purpan de Toulouse<sup>1</sup> et l'ONF,
- un découpage en **massifs DFCI cohérents**,
- **l'évaluation** des stratégies mises en œuvre en matière de prévention, de surveillance et de lutte,
- la définition d'un plan d'action départemental détaillant entre autres, les actions relatives à la connaissance des causes, les actions de prévention à mettre en œuvre, les actions à mener en terme de coordination,

- **L'élaboration de Plans de prévention des risques naturels incendie feu de forêt**

*A ce jour , deux PPRif ont été prescrits :*

- **le PPRif du massif de la Pinède de Lézignan Corbières** qui recouvre 4 communes (Conilhac-Corbières, Escalles, Lézignan-Corbières, Montbrun des Corbières).
- **le PPRif du massif de la Cavayère** qui englobe une partie des territoires communaux de Carcassonne, Montirat, Fontiès d'Aude et la totalité du territoire communal de Palaja.

- **Le document départemental sur les risques majeurs (DDRM) du département de l'Aude**, actualisé en 2009<sup>2</sup>. Par ailleurs, les communes sont tenues d'informer leurs administrés sur les risques majeurs tous les deux ans par des réunions publiques communales ou tout autre moyen approprié.

- **L'information du citoyen** : le droit à l'information générale sur les risques majeurs s'applique. Chaque citoyen doit prendre conscience de sa propre vulnérabilité face aux risques et pouvoir l'évaluer pour la minimiser.

---

<sup>1</sup> École supérieure d'agriculture de Purpan- Laboratoire de télédétection et de gestion des territoires, Office national des forêts- Agence de l'Aude, 2003. Atlas départemental de l'Aude- risques DFCI: Cartographie des aléas « incendie de forêt pour la prescription de PPRIF sur les communes de l'Aude. DDAF de l'Aude, 43 p.

<sup>2</sup> Consultable sur le site internet de la préfecture de l'Aude : [www.aude.gouv.fr](http://www.aude.gouv.fr)

### ***2-3 La prescription du PPRif***

Au terme des études menées et de l'expérience acquise au cours des événements passés (feux du 29 juillet 1976, du 29 septembre 1985, du 28 août 2001 et du 13 août 2004), il est apparu, que le risque de feux de forêt sur le massif de la Cavayère est réel.

En effet, de 1973 à 2005, 42 incendies ont détruit 866 ha d'espaces naturels combustibles soit une moyenne de 1,27 feux et 26 ha par an. Ce qui place la Cavayère parmi les massifs à forte pression d'incendie du département.

Au cours des 33 dernières années, 2 incendies ont atteint le seuil des 300 ha dans le périmètre de prescription et deux incendies de 1000 et 370 ha ont eu lieu en 1979 et 2001 en périphérie immédiate de la zone. Ces deux incendies ont constitué des menaces potentielles sérieuses pour l'interface sud de l'agglomération de Palaja. Les grands incendies des années 70 et 80 se sont déroulés dans un contexte que l'urbanisation conséquente et récente du massif et la création du lac de la Cavayère ont considérablement modifié.

Le volume des enjeux exposés à l'aléa incendie de forêt a cru de manière exponentielle imposant un sur - dimensionnement des moyens de lutte en cas de sinistre.

**C'est au regard de ces éléments que le PPRif du Massif de la Cavayère a été prescrit par arrêté préfectoral n° 2006-11-2124 du 9 août 2006 .**

### **3 PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE**

#### ***3-1 Présentation du périmètre d'étude***

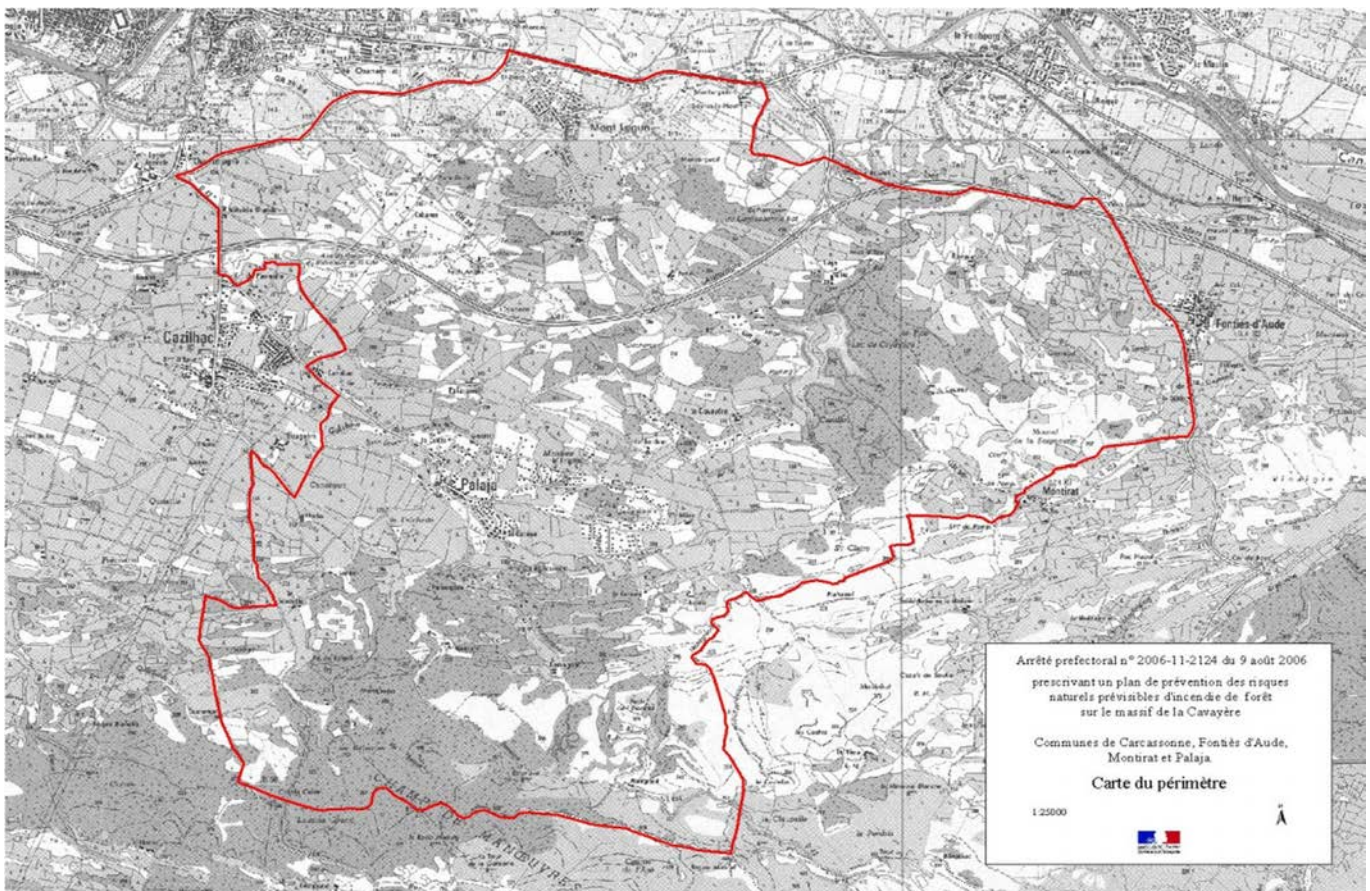
Comme précisé précédemment, le risque résulte de la conjonction d'un niveau d'aléa généralement élevé, et de la présence d'enjeux importants liés à l'existence de zones urbaines situées dans des secteurs subissant un aléa feu de forêt significatif ou au contact de ceux-ci.

Aussi ont été inclus dans le périmètre du PPR Incendie de Forêt du massif de la Cavayère :

- les secteurs situés à l'intérieur du massif dans lesquels un aléa feu de forêt significatif a été identifié et où la réglementation de la constructibilité est nécessaire,
- les secteurs à enjeux importants subissant l'aléa feu de forêt (c'est le cas de tout ou partie des zones urbaines de Carcassonne, Fontiès d'Aude, Montirat et Palaja),
- les secteurs pouvant donner naissance à un incendie susceptible de concerner les zones à enjeux forts.

Le périmètre étudié englobe :

- la partie du territoire communal de Carcassonne située au sud de la RD 6113, de Trèbes à Montlegun et de la rocade sud de Carcassonne, de Montlegun au giratoire du lycée Charlemagne,



- la partie du territoire communal de Fontiès d'Aude située à l'ouest de la route départementale 3,
- la partie du territoire communal de Montirat située au nord d'une ligne reliant l'angle sud-ouest de la commune de Fontiès d'Aude au ruisseau de Montgrand et passant en périphérie nord de l'agglomération de Montirat,
- l'intégralité du territoire communal de Palaja.

Ce périmètre est porté sur la carte de la page précédente (p 15), il correspond à une partie du bassin de risque de la Cavayère qui a fait l'objet de deux études d'aléa complémentaires.

Les études d'aléa ont pour partie été réalisées à partir de 1999 (*Cartographie du risque d'incendie<sup>3</sup> de forêt préliminaire à un PPR sur les communes de Carcassonne, Cazilhac et Palaja – MTDA Octobre 1999*) complétées en 2005 (*Massif de la Cavayère : complément d'analyse de l'aléa préalable à la rédaction d'un Plan de Prévention des Risques d'incendie de forêt – ONF<sup>4</sup> janvier 2005*) et actualisées en 2010 et en avril 2011 en zone urbaine et dans le proche environnement des écarts suite aux contrôles de terrain et aux travaux réalisés par les collectivités territoriales et les particuliers (écarts). Elles couvrent l'intégralité de la zone de prescription et sont complémentaires quant à la prise en compte des scénarii d'incendies les plus probables dans le massif.

Ces documents ont fait l'objet d'une synthèse cartographique dénommée *Carte synthétique de l'aléa subi (ONF – 2006 actualisé en 2011)*, annexée au présent rapport de présentation. C'est ce document qui fournit l'aléa sur ce massif.

### 3.2. Contexte naturel

Le massif de la Cavayère correspond à l'extrémité nord du massif DFCI « Vallée du Lauquet ».

Il est contiguë aux espaces naturels combustibles des massifs de la Vallée du Lauquet au sud et à l'est, et de l'Alaric à l'est. Au nord et à l'ouest, il entre en contact avec des zones urbanisées denses ou des espaces ruraux non combustibles.

Par vent d'est ou de sud-est, il existe donc une possibilité de voir un éventuel incendie ayant pris naissance dans l'un des deux massifs cités ci-dessus s'étendre à la zone d'étude et aux interfaces péri-urbaines qui les bordent.

Le point culminant du massif se situe à Roque Maurel à 460 m d'altitude. Les altitudes les plus basses sont atteintes dans la commune de Fontiès d'Aude, sur la route départementale 3 entre l'autoroute A 61 et le village (110 m).

La surface totale de la zone définie par le périmètre de prescription est de 3184 ha. (surface SIG)

Elle se décompose de la façon suivante entre les quatre communes concernées :

Carcassonne : 1041 ha  
 Fontiès d'Aude : 169 ha  
 Montirat : 472 ha  
 Palaja : 1502 ha .

<sup>3</sup> Agence MTDA, octobre 1999. Cartographie du risque d'incendie de forêts préliminaire à un PPR sur les communes de Carcassonne, Cazilhac et Palaja. DDAF de l'Aude, 31p.

<sup>4</sup> Office national des forêts - Agence de l'Aude, janvier 2005. Massif de la Cavayère: complément d'analyse d'aléa préalable à la rédaction d'un PPRIF. 16P, 13 cartes + annexes,

La géologie du massif est dominée par les molasses tertiaires de Castelnaudary. Cet étage présente une alternance de roches de natures très diverses (grès à ciment calcaire ou siliceux, poudingues, calcaires, marnes, ...), et de puissance souvent modeste qui sont à l'origine de sols dont la profondeur et le niveau de décarbonatation varient sur de courtes distances.

Les sols bruns calciques et les sols bruns lessivés dominent lorsque les pentes sont modérées. Les pentes les plus fortes et les croupes sont le plus souvent le siège d'affleurements rocheux, gréseux ou conglomératiques ou des sols superficiels de type ranker.

Le massif de la Cavayère s'insère en totalité dans la zone météorologique audoise n° 4 :

Ce climat est qualifié de climat de transition (entre les climats méditerranéens stricto sensu de l'est du département et les climats océaniques du bassin aquitain).

La sécheresse estivale est affirmée (1 mois sec au sens de Gaussens) mais reste modérée en comparaison avec celle que l'on enregistre dans le tiers oriental du département. Les précipitations du printemps sont sensiblement plus abondantes qu'en zone strictement méditerranéenne mais n'atteignent pas les niveaux observés dans l'est du bassin aquitain. Quant aux précipitations automnales, leur part dans le total annuel n'excède guère celle du printemps, alors qu'elles leur sont très nettement supérieures dans le tiers oriental du département.

Le régime des vents présente également une configuration intermédiaire entre celle du Lauragais et celle que l'on observe dans la zone méditerranéenne « vraie » située à l'est de l'Alaric.

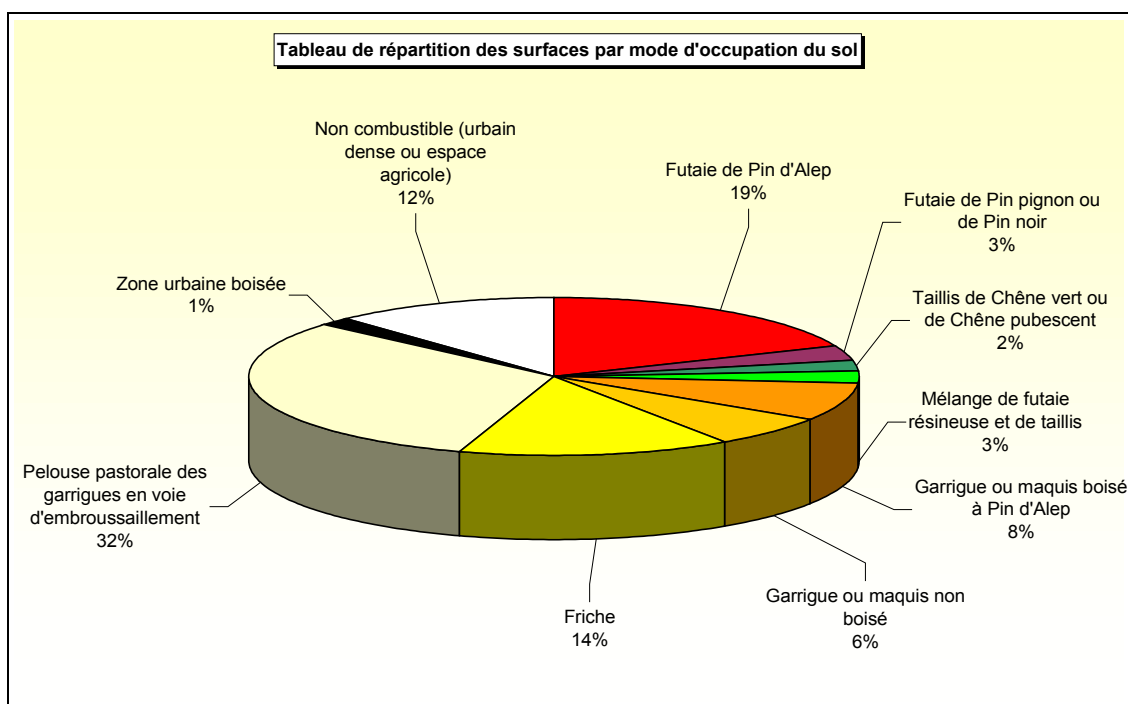
Le vent d'ouest commence à se renforcer et à s'assécher mais reste modéré et relativement plus humide qu'en allant vers le Lézignanais et le littoral.

A l'inverse, les vents d'est venus de la Méditerranée atteignent déjà des vitesses significatives qui annoncent le vent d'autan de la plaine toulousaine. Située à l'ouest du relief que constituent le massif de l'Alaric et ses prolongements méridionaux, le massif de la Cavayère est soumis en régime d'est, à un effet de fœhn atténué mais suffisant pour provoquer un assèchement et un réchauffement sensibles de la masse d'air. Ces conditions sont éminemment favorables à l'éclosion et à la propagation des incendies et justifient qu'on leur accorde un traitement spécifique au même titre que les conditions de propagation par vent d'ouest.

Les climax stationnels du secteur sont les chênaies vertes et pubescentes, mais l'une et l'autre ne jouent plus ici qu'un rôle marginal. Elles ont en effet été remplacées par la formation végétale transitoire que constitue la pinède à Pin d'Alep et par ses faciès de dégradation (garrigues à Chêne kermès et pelouses à Brachypode rameux).

Ces formations occupent une large place sur les revers nord de Roque Maurel et dans la zone urbanisée :

Type de formation	Surface (ha)
Futaie de Pin d'Alep	595
Futaie de Pin pignon ou de Pin noir	91
Taillis de Chêne vert ou de Chêne pubescent	72
Mélange de futaie résineuse et de taillis	80
Garrigue ou maquis boisé à Pin d'Alep	251
Garrigue ou maquis non boisé	205
Friche	453
Pelouse pastorale des garrigues en voie d'embroussaillage	1007
Zone urbaine boisée	45
Non combustible (urbain dense ou espace agricole)	385
<b>Total</b>	<b>3184</b>



### **Conclusion:**

Le Périmètre du PPRIF correspond à des limites pertinentes pour analyser le phénomène incendie à l'échelle du bassin de risque. Le massif de la Cavayère est homogène et cohérent tant au niveau de son relief, que de son sol ou de son couvert végétal. L'urbanisation pavillonnaire et la disparition des derniers espaces viticoles incombustibles lui donne désormais une continuité qu'il n'avait pas il y a 30 ans,

Ces éléments justifient pleinement le choix du périmètre d'étude et la prescription du présent PPRif au regard des enjeux.

## 4 LA DETERMINATION DE L'ALEA

---

### 4-1 Définitions

**L'aléa est défini comme** la probabilité qu'un phénomène naturel d'intensité donnée se produise en un lieu.

Deux notions sont à préciser : la probabilité d'occurrence et l'intensité.

**La probabilité d'occurrence** d'un feu se manifeste sous deux aspects :

- La probabilité d'occurrence temporelle, correspond à la période de retour d'un feu. Celle-ci est fondée sur l'analyse de données historiques. Le temps de retour peut être de 10-20-30-50 ans.
- La probabilité d'occurrence spatiale, correspond à la probabilité, pour chaque zone du bassin de risque, d'être soit à l'origine d'un départ de feu, soit d'être touchée par un incendie.

**L'intensité d'un incendie de forêt**, correspond à la puissance du front de feu.



La connaissance de l'aléa consiste à effectuer une analyse préalable (cartographie informative et recensement des feux historiques) de l'aléa qui peut être subi ou induit :

- l'aléa subi qui correspond à la probabilité qu'une unité particulière de territoire soit touchée par un feu d'une intensité donnée.
- l'aléa induit qui correspond à la probabilité qu'une unité particulière de territoire soit à l'origine d'un feu, d'une superficie et d'une intensité donnée.

La qualification de l'aléa a pour objectif d'apporter des connaissances sur la localisation des zones soumises à un incendie de forêt ainsi que l'ampleur de ce dernier.

## ***4.2. Méthodologie :***

L'identification et la caractérisation de l'aléa feux de forêt a été réalisée par l'agence MTDA et par l'Office National des forêts de l'Aude au terme des deux études citées au paragraphe 3.1.

La méthodologie utilisée s'appuie d'une part sur une analyse statistique des incendies connus sur la zone, et d'autre part sur un calcul indiciaire et modélisé de l'aléa.

### ***4.2.1 Analyse statistique de l'aléa :***

De 1973 à 2009, 42 incendies ont détruit 866 ha d'espaces naturels combustibles (E.N.C.), soit une moyenne de 1,27 feux et 26 ha par an, soit une pression d'incendie de plus de 4 feux/ 10 000 ha d'Espaces naturels combustibles/an.

Ce dernier chiffre place la Cavayère parmi les massifs à forte pression d'incendie du département. On notera cependant que depuis 1987, et à l'exception d'années telle que 2004 (4 incendies), la pression d'incendie a considérablement baissé (7 incendies /an/10.000 ha d'ENC de 1973 à 1986, contre 2 incendies / an/10.000 ha d'ENC de 1987 à 2005).

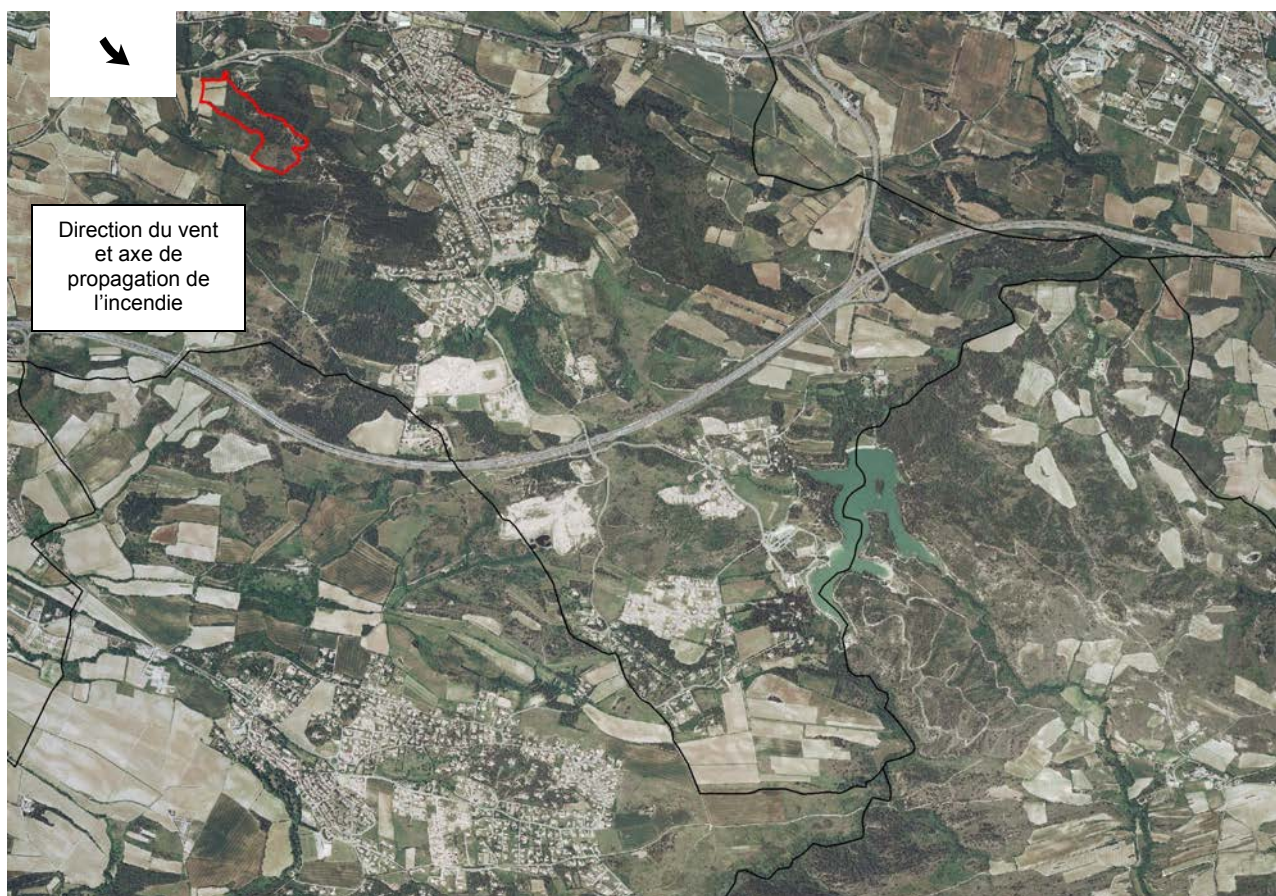
Au cours des 33 dernières années, 2 incendies ont atteint le seuil des 300 ha dans le périmètre de prescription, et deux incendies de 1000 et 370 ha ont eu lieu en 1979 et 2001 en périphérie immédiate de la zone, dans le camp militaire de Villemaury. Ces deux incendies ont donc constitué à deux reprises des menaces potentielles sérieuses pour l'interface sud de l'agglomération de Palaja.

Sur les incendies de plus de 10 ha ayant touché le massif, certains ont eu lieu par vent d'ouest (dont les deux incendies de 392 et 350 ha, et le dernier en date du 13 août 2004), mais d'autres se sont également propagés par vent d'est (c'est le cas des deux grands incendies du camp de Villemaury qui ont eu lieu en bordure immédiate de la zone de prescription).

Les grands incendies des années 70 et 80 (29 juillet 1976 et 9 septembre 1985), se sont déroulés dans un contexte que l'urbanisation conséquente et récente du massif et la création du lac de la Cavayère ont considérablement modifié. Depuis 1985, les équipements de défense contre l'incendie et le dispositif de lutte ont été considérablement étoffés. Le camp militaire de Villemaury a mis en place une procédure afin de limiter au maximum les départs de feux . (des pistes ont été créées , des citernes installées)

Mais parallèlement, certaines discontinuités viticoles ont disparu (parce qu'elles ont été abandonnées ou urbanisées) et le volume des enjeux exposés à l'aléa incendie de forêt a cru de manière exponentielle, imposant un sur-dimensionnement des moyens de lutte en cas de sinistre.

A l'occasion de l'incendie du 13 août 2004, ainsi qu'en témoigne le cliché ci-dessous, plusieurs dizaines de maisons ont été indirectement menacées. Compte tenu de l'axe de propagation de l'incendie, cette menace aurait été beaucoup plus précise et prégnante, si les conditions météorologiques s'étaient avérées plus sévères.



Direction du vent  
et axe de  
propagation de  
l'incendie

***Incendie de Pech Mary : 13 août 2004 (8,46 ha)***

#### **4.2.2 Calcul indiciaire et modélisé de l'aléa :**

La méthode consiste à évaluer en tout point de la zone d'étude :

- Les conditions dans lesquelles ce point sera parcouru par un incendie se développant dans les conditions de l'évènement de référence et dans lesquelles sa protection pourra être assurée sont appréhendées par le calcul de l'aléa subi,
- la menace que ce point du territoire fait courir au reste du massif. Cette notion est appréhendée par le calcul de l'aléa induit.

L'aléa est calculé à l'échelle d'entités de base de 100 m x 100 m (1 ha) pour l'étude ONF et de 200 m x 200 m (4 ha) pour l'étude MTDA, en prenant en compte les facteurs les plus influents sur les conditions de propagation des incendies, ainsi que la position de chaque parcelle dans le massif forestier en fonction du vent dominant le plus menaçant.

L'intensité de l'aléa subi est calculée à partir des facteurs suivants :

- la combustibilité de la végétation issue de la nature des végétaux et de la biomasse qu'ils constituent, déterminée par photo interprétation et contrôle de terrain systématique,
- la pente du terrain déterminée par le modèle numérique de terrain de l'Institut Géographique National,
- la position de la parcelle dans le versant (même source),
- l'exposition du terrain au rayonnement solaire (même source),
- l'exposition du terrain aux vents les plus dangereux (en l'occurrence le vent d'ouest et le vent d'est). (pas de 50 m)

L'occurrence spatiale de l'aléa subi ou induit est obtenue par une simulation informatisée systématique du phénomène incendie réalisée au centre de chacune des entités élémentaires d'un hectare décrites ci-dessus.

Cette simulation a été réalisée :

- par l'agence MTDA pour l'évènement de référence par vent d'ouest grâce au logiciel GéoFeu ® sur une durée de propagation libre simulée de 2 heures,
- par l'Office National des Forêts pour l'évènement de référence par vent d'est grâce au logiciel Farsite 3.2 sur une durée de propagation libre de 4 heures.

Le calcul définitif de l'aléa subi est issu d'un croisement de l'intensité de l'aléa et de son occurrence.

Le calcul de l'aléa induit pris en compte est issu du calcul de son occurrence spatiale. La probabilité d'éclosion n'est pas prise en compte dans les études destinées à fixer le droit des sols pour lesquelles on s'intéresse à un aléa potentiel (zones d'aggravation des risques d'éclosion).

L'aléa induit brut est directement issu de la modélisation réalisée grâce aux logiciels Farsite et GéoFeu ®. Cette dernière permet de déterminer pour chacune des entités de 1 ha ou 4 ha, la surface potentielle que parcourrait dans les conditions de l'évènement de référence, un incendie qui y aurait pris naissance.

Par ailleurs, l'examen des enveloppes permet de déterminer les zones potentiellement touchées, et notamment la menace que le point considéré fait peser sur les zones urbanisées.

#### ***4.2.3 Détermination de l'aléa synthétique :***

##### **L'aléa subi synthétique :**

En matière de réglementation de la constructibilité, la protection des enjeux existants ou à venir repose principalement sur la détermination et la prise en compte du niveau d'aléa subi.

A ce titre, une carte synthétique de l'aléa subi issue des deux études citées précédemment a été élaborée. Elle a été obtenue par superposition des deux cartes d'aléa subi calculées, l'une pour l'évènement de référence par vent d'ouest et l'autre pour l'évènement de référence par vent d'est. Pour chacun des pixels d'un hectare constituant l'unité de base de la trame de l'analyse spatiale, la valeur retenue est la valeur la plus élevée affichée par l'une ou l'autre des deux cartes initiales, pondérée par le niveau d'aléa subi des pixels voisins et principalement ceux situés dans l'axe de l'un des deux vents de référence.

Cette carte est annexée au présent rapport de présentation sous le titre : Carte synthétique de l'aléa subi. C'est elle qui détermine en tout point du territoire compris dans le périmètre de prescription le niveau d'exposition à l'aléa.

Une mise à jour ponctuelle a été réalisée dans le proche environnement des écarts et des zones urbaines sur la base de visites de terrain, réalisées au cours de l'année 2010 et au printemps 2011 afin de tenir compte des évolutions les plus récentes de ce paramètre.

##### **L'aléa induit :**

Deux cartes de l'aléa induit:

- l'une calculée par vent d'ouest avec l'utilisation du logiciel GéoFeu ® pour la détermination de l'enveloppe de propagation
- l'autre par vent d'est avec l'utilisation du logiciel Farsite pour la détermination de l'enveloppe de propagation

servent de référence à la détermination des zones d'aggravation potentielle de l'aléa. A ce titre, elles sont toutes deux annexées (annexe 5) au présent rapport de présentation.

#### **4.2.4 Résultats :**

##### **Aléa subi (cf annexe 4) :**

L'aléa subi décrit au paragraphe précédent est réparti en 6 classes dont une zone d'aléa nul pour les zones incombustibles :

- classe 0 : zones incombustibles : Aléa subi nul
  
- classe 1 : Aléa subi très faible :

Il s'agit de friches viticoles et de pelouses non boisées.

Cette classe peut également concerner des espaces incombustibles situés dans la zone d'influence de secteurs à combustibilité un peu plus élevée. Quelles que soient les conditions climatiques, le contrôle des incendies est possible dans le cadre d'une intervention des seuls moyens terrestres et la protection des biens est facile car la puissance de l'incendie reste faible.

Si elles sont de taille significative, ces zones sont défendables même si l'infrastructure de terrain (pistes et points d'eau) est affectée de lacunes importantes. En l'absence de débroussaillage périphérique de protection, les constructions ne peuvent subir des dommages que s'il existe dans leur environnement immédiat des éléments aggravants et notamment des stocks de combustible (citernes de gaz aériennes, cuve à fuel, stock de bois au contact de la maison, ...).

- classe 2 : Aléa subi faible :

Il s'agit toujours de zones à combustibilité réduite qui ne subissent pas une occurrence suffisante pour justifier leur reclassement. On trouve également dans cette classe des zones incombustibles soumises à l'influence des masses végétales qui les jouxtent. Le contrôle des incendies est possible dans le cadre d'une intervention des seuls moyens terrestres et la protection des biens est réalisable dans des conditions de sécurité satisfaisantes pour les services d'incendie.

Si elles sont de taille significative, ces zones demeurent défendables même si l'infrastructure de terrain (pistes et points d'eau) est affectée de lacunes légères. En l'absence de débroussaillage périphérique de protection, les dommages aux constructions peuvent s'avérer importants si leurs abords immédiats sont eux-mêmes embroussaillés.

En périphérie de ces zones à potentiel énergétique modéré, une distance de sécurité de 25 m est suffisante pour assurer la pérennité des constructions.

On notera toutefois, que dans le cadre du périmètre de prescription, la quasi totalité des zones figurant dans cette catégorie sont des friches agricoles et viticoles en voie d'embroussaillage rapide. Il s'agit probablement du type de formation végétale le plus dynamique de la zone et par conséquent celui à l'égard duquel il est le plus nécessaire d'anticiper une augmentation significative de la combustibilité dans les 5 années à venir (les exemples permettant d'illustrer ce propos sont nombreux dans le massif).

A cet égard, dans le cadre du regroupement des classes préalable à l'établissement du zonage, il est souhaitable de l'assimiler au type suivant (aléa subi modéré) duquel il s'approchera à brève échéance.

- classe 3 : Aléa subi modéré

Tous les facteurs formant l'aléa subi y sont modérés, ou cas plus rare, des facteurs de niveau élevé (pente, exposition, exposition au vent) y sont compensés par des facteurs de niveau plus faible (combustibilité). Le contrôle des incendies est envisageable dans le cadre d'une intervention des moyens terrestres à condition que celle-ci intervienne à un stade précoce, ou dans le cadre d'une action conjuguée des moyens terrestres et aériens si le sinistre a pris de l'ampleur.

La présence d'une infrastructure de lutte optimale (pistes et points d'eau) reste cependant indispensable pour rendre ces zones défendables dans ce contexte d'intervention précoce.

En l'absence de débroussaillage périphérique de protection, les dommages aux constructions peuvent s'avérer importants et leur destruction reste probable.

En périphérie de ces zones à potentiel énergétique assez fort, la distance de sécurité pour les constructions est voisine de 50 m.

- classe 4 : Aléa subi élevé :

La probabilité de voir s'y développer un incendie de forte puissance est élevée. La puissance des incendies y rend impossible au-delà de quelques hectares, le contrôle des sinistres par les seuls moyens de lutte terrestres.

La présence d'infrastructures de lutte (pistes et points d'eau) ne suffit donc pas à les rendre défendables.

En l'absence de débroussaillage périphérique de protection, la destruction des constructions peut être observée en cas d'incendie.

En périphérie de ces zones à très haut potentiel énergétique, la distance de sécurité pour les constructions est comprise entre 50 et 100 m.

- classe 5 : Aléa subi très élevé :

La probabilité de voir s'y développer un incendie de forte puissance est très importante. La puissance des incendies y rend très difficile voire impossible le contrôle des sinistres par les moyens de lutte, qu'ils soient terrestres ou aériens, dès lors que la surface embrasée excède quelques hectares. L'intervention des moyens terrestres sur la tête de l'incendie n'est pas envisageable par vent fort.

La présence d'infrastructures de lutte (pistes et points d'eau) ne suffit pas à les rendre défendables.

De la même façon qu'en classe 4, en l'absence de débroussaillage périphérique de protection, le risque de destruction des constructions est très fort en cas d'incendie.

En périphérie de ces zones à très haut potentiel énergétique, la distance de sécurité pour les constructions est de 100 m.

### **Aléa induit brut (cf annexe 5):**

L'aléa induit brut décrit au paragraphe précédent est réparti en 5 classes dans l'étude MTDA et en 6 classes dans l'étude ONF, dont une zone d'aléa nul pour les zones incombustibles :

- classe 0 : zones incombustibles : Aléa induit nul

Il s'agit de zones incombustibles qui ne permettent pas, dans leur état actuel le développement d'un incendie.

- classe 1 : Aléa induit très faible

La surface potentielle maximale des incendies est inférieure à **100 ha en 4 heures** dans l'étude ONF. Cette classe n'existe pas dans l'étude MTDA.

- classe 2 : Aléa induit brut faible

La surface potentielle maximale des incendies est comprise entre **100 et 250 ha en 4 heures** dans l'étude ONF et inférieure à **20 ha en 2 heures** dans l'étude MTDA..

- classe 3 : Aléa induit brut assez élevé

La surface potentielle maximale des incendies est comprise entre **250 et 500 ha en 4 heures** dans l'étude ONF et entre **21 et 117 ha en 2 heures** dans l'étude MTDA..

- classe 4 : Aléa induit brut élevé

La surface potentielle maximale des incendies est comprise entre **500 et 750 ha en 4 heures** dans l'étude ONF et entre **118 et 301 ha en 2 heures** dans l'étude MTDA..

- classe 5 : Aléa induit brut très élevé

La surface potentielle maximale des incendies est supérieure à **750 ha en 4 heures** dans l'étude ONF et à **302 ha en 2 heures** dans l'étude MTDA.

## **5 L'EVALUATION DES ENJEUX ET DE LEUR VULNERABILITE**

---

### ***5.1 Définitions :***

L'enjeu est ce que la collectivité risque de perdre lors d'un incendie de forêt.

Il est constitué de l'ensemble des personnes et des biens exposés pouvant être affectés par le phénomène.

Les enjeux sont évalués à partir de données issues du cadastre, des plans locaux d'urbanisme, de photographies aériennes, d'expertises de terrain et après discussion avec les acteurs locaux (maires, aménageurs, etc,...).

Les principaux enjeux pris en considération sont les suivants :

Enjeux existants	Enjeux futurs
Zones d'habitat dense ou diffus Établissements recevant du public (ERP) Équipements sensibles Outils liés à l'activité économique Les réseaux de communication Zones de fréquentation tels que les campings, les infrastructures sportives et de loisirs de plein air	Aménagements projetés

Dans le cadre du présent projet, outre leur volume, les enjeux ont été caractérisés par deux composantes :

- leur vulnérabilité intrinsèque déterminée par le mode d'urbanisation qui leur a donné naissance. Cette vulnérabilité intrinsèque résulte du type de construction mis en œuvre, de la densité du bâti et de la combustibilité de l'environnement immédiat dans lequel ces constructions ont été installées,
- le niveau de « défendabilité » de la zone à l'égard de l'aléa considéré. La « défendabilité » résulte de la densité, de la nature et du caractère opérationnel des infrastructures mises à la disposition des services d'incendie pour assurer la protection des enjeux considérés ou le cas échéant, l'évacuation des populations menacées.

### ***5.2 Vulnérabilité intrinsèque des zones comportant des enjeux urbains :***

Le recensement des enjeux a porté sur :

- les zones urbanisées ou en cours d'urbanisation,
- les établissements recevant du public et les campings,
- les infrastructures agricoles ou industrielles, concentrées dans des zones d'activité,
- les infrastructures récréatives.

La localisation des zones comportant l'un ou l'autre de ces enjeux est annexée au présent rapport de présentation (cf annexe Carte des enjeux du PPRif).

La quasi-totalité des constructions est incluse dans l'un des sept types de zone urbanisée suivants :

- zones pavillonnaires lâches<sup>5</sup> végétalisées : La surface des terrains et la présence d'une part importante de la formation végétale originelle rendent ce type de zone pavillonnaire particulièrement vulnérable. La réglementation sur le débroussaillage obligatoire qui devrait y être appliquée avec la plus grande rigueur n'est pas systématiquement respectée.
- zones pavillonnaires denses<sup>6</sup> végétalisées : La biomasse combustible résiduelle ou reconstituée à des fins paysagères y est plus réduite que dans le cas précédent du fait de la densité du bâti incombustible. Elle est toutefois suffisante pour constituer ponctuellement des mèches susceptibles de conduire l'incendie à l'intérieur même des zones bâties.
- zones pavillonnaires lâches peu végétalisées, : Installées sur d'anciennes zones viticoles, la biomasse combustible y est actuellement faible. De ce fait, les constructions sont assez peu vulnérables. La taille importante des terrains et leur entretien souvent insuffisant, peut cependant conduire à terme à des situations proches du premier cas évoqué ci-dessus.
- zones pavillonnaires denses peu végétalisées : La biomasse y est faible et ce type de zone offre une très faible perméabilité à l'incendie. Les seules constructions réellement vulnérables se situent sur la première ligne de front si celle-ci se trouve immédiatement au contact de zones combustibles.
- Centre historique: La biomasse y est généralement nulle. Comme dans le cas précédent, les seules zones vulnérables se situent le cas échéant sur la zone de contact avec des secteurs à forte combustibilité.
- Zones d'activité peu végétalisées : Elles présentent une vulnérabilité très faible du fait de leur environnement incombustible
- Zones d'activité végétalisées : Il s'agit de zones d'activités industrielles ou de loisirs situées au contact ou au cœur des espaces combustibles. Elles peuvent inclure des locaux industriels recelant des produits dangereux ou inflammables, des infrastructures légères récréatives ou de loisir particulièrement vulnérables.

### ***5.3 Défendabilité des zones comportant des enjeux urbains :***

La carte des zones défendables annexée au présent rapport de présentation permet de cartographier la situation de l'ensemble des zones combustibles situées dans le périmètre de prescription à l'égard de leur niveau de desserte et de leur distance au premier hydrant normalisé.

Seules sont considérées comme zones défendables, les zones exposées à l'aléa, situées à moins de 250 m d'une voie principale telle que définie ci-dessous et à moins de 150 m d'un hydrant normalisé tel que décrit ci-dessous.

---

<sup>5</sup> terrains de grande taille (1000 à 5000m<sup>2</sup>)

<sup>6</sup> terrain de petite taille ou de taille moyenne (300 à 800m<sup>2</sup>)

---

### *Cas particulier des écarts:*

Situés hors des zones urbanisées les écarts sont des zones d'habitats pour lesquelles les règles de détermination de la défendabilité ont été traitées spécifiquement et ce principalement à l'égard des hydrants. Ainsi des piscines ou des réserves pérennes facilement mobilisables (par aspiration) d'un volume supérieur à 30m<sup>3</sup> ont pu être prises en considération après examen par le service compétent en matière de défendabilité.

Dans ce cas, la défendabilité a été évaluée pour l'enjeu existant et à l'échelle de la construction existante et non à l'égard d'une zone comme ce fut le cas en zone urbaine.

### La desserte :

(Cf. Annexe : Carte des réseaux de desserte et des hydrants existants)

La desserte doit permettre, dans tous les secteurs où des enjeux urbains importants sont à défendre, un accès sécurisé pour les services de lutte et la possibilité d'y mettre en œuvre simultanément à la lutte une opération d'évacuation.

Ces deux conditions se traduisent par la proximité (distance inférieure à 250 m) d'un axe de desserte de bonne viabilité à deux voies et deux issues (assimilable à la catégorie 1 ou 2 du guide de normalisation des infrastructures DFCI), qualifié de voie principale. Ces voies sont caractérisées par :

- une largeur moyenne de la plate-forme de 5 m, pour permettre le croisement de deux CCFM sur plus de 80 % du linéaire,
- une pente en long inférieure à 15 %,
- des virages d'un rayon R d'au moins 11 mètres, comportant pour les rayons inférieurs à 50 mètres une sur largeur S telle que  $S = 15/R$ ,
- une hauteur libre au dessus de la voie et sur toute la largeur de celle-ci d'au moins 3,50 mètres,
- une couche de roulement portante (y compris pour des véhicules à deux essieux d'un tonnage d'au moins 19 tonnes), pérenne et en bon état (soit revêtue, soit empierrée avec couche de fermeture),
- la présence de deux issues débouchant sur des voies de catégorie supérieure ou au moins équivalente.
- la présence d'une bande débroussaillée d'une largeur minimale de 20 m de part et d'autre de la voie.

Tous les axes ne répondant pas à l'ensemble de ces critères sont considérés comme des voies secondaires.

La disponibilité en eau :

(Cf. Annexe Carte des réseaux de desserte et des hydrants existants)

Ne peuvent être considérées défendables, les zones situées à plus de 150 m d'un hydrant normalisé (calculés sur la base des 200 m de tuyaux constituant l'armement de base d'un CCF (Camion Citerne Feux de forêt), desquels on défalque 50 m correspondant aux contraintes du cheminement entre l'hydrant et l'enjeux à défendre).

On entend par hydrant normalisé, un poteau incendie 1x100 – 2x65 raccordé, par l'intermédiaire d'un réseau normalisé à une réserve d'eau d'une capacité minimale de 120 m<sup>3</sup>, susceptible de fournir un débit de 60 m<sup>3</sup>/h à une pression minimale de 1 bar.

## 6 DISPOSITIONS DU PPR

---

### 6.1 Généralités :

*Le PPRN Incendies de forêt (PPRif) a pour principaux objectifs :*

- d'assurer la sécurité des personnes et des biens et s'attacher à éviter d'augmenter, voire à diminuer la vulnérabilité des personnes et des biens dans les zones à risques
- Permettre un développement durable des territoires concernés en prenant en compte le risque en veillant en particulier à la gestion de *l'interface*<sup>7</sup> habitat-forêt et d'encadrer des implantations diffuses qui peuvent être à l'origine de départs de feu et sont difficiles à protéger en cas d'incendie.
- Sensibiliser les populations sur ces risques et sur les moyens de s'en protéger.

### 6.2 Principes généraux en terme de règlement:

*Les objectifs d'un PPRN répondent aux principes suivants :*

- ➔ **de prescriptions** : sur les constructions nouvelles et existantes, la réhabilitation de voiries, les hydrants<sup>8</sup>, le débroussaillage (le PPR peut renforcer l'obligation légale de débroussaillage contenue dans le Code forestier), l'utilisation et l'exploitation du sol; de mesures de prévention adaptées au risque dans les autres secteurs exposés où des mesures d'interdiction ne se justifient pas .
- ➔ **d'interdictions** :
  - des implantations humaines nouvelles dans les zones les plus dangereuses où, quels que soient les aménagements , la sécurité des personnes ne pourrait être garantie;
  - des habitats diffus et le contrôle des autres implantations dans les zones boisées;
- ➔ **Délimitation des zones de protection** entre les implantations existantes et futures et les massifs forestiers .

Conformément aux dispositions du code de l'environnement les actions de prescription du PPR s'appliquent aux biens et aux activités, mais aussi à toute autre occupation et utilisation des sols, qu'elles soient directement exposées ou de nature à modifier ou à aggraver les risques.

Le PPR peut réglementer à titre préventif, toute occupation ou utilisation physique du sol, qu'elle soit soumise ou non à un régime d'autorisation ou de déclaration assurée ou non permanente ou non.

En conséquence le PPR s'applique notamment :

- aux bâtiments et constructions de toute nature,
- aux murs et clôtures,

---

<sup>7</sup> *Interface : zone de contact entre les espaces urbains, forestiers et agricoles*

<sup>8</sup> *Hydrants : ensemble des poteaux ou bouches d'incendie mis en place ou à mettre en place dans le cadre de la lutte contre l'incendie.*

---

- au camping et au caravanning,
- aux équipements de télécommunication et transport d'énergie,
- aux plantations,
- aux dépôts de matériaux,
- aux carrières,
- aux aires de stationnement,
- aux démolitions de toute nature,
- aux occupations temporaires du sol,
- aux méthodes culturales,
- aux autres installations et travaux divers.

Il doit faire mention:

➔ **des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde incombant aux collectivités publiques et aux particuliers :**

Les obligations de sécurité s'imposant dans toutes les zones aux collectivités et aux particuliers :

Elles relèvent des articles L 322-3 et L 322-7 du Code Forestier, ainsi que des arrêtés préfectoraux accessibles sur le site des services de l'Etat de l'Aude: [www.aude.gouv.fr](http://www.aude.gouv.fr). Elles portent sur le débroussaillage obligatoire des constructions et des voies ouvertes à la circulation publique.

Les travaux obligatoires incombant aux collectivités publiques ( article 1 2212-2 alinéa 5° du CGTC):

Ils ont pour but d'atténuer la vulnérabilité collective et d'améliorer la défendabilité des zones où des enjeux importants particulièrement exposés ont été répertoriés. Ils doivent être réalisés dans un délai de 2 à 5 ans précisé pour chaque action par le règlement.

Ils reposent sur quatre types d'actions :

- ✓ l'ouverture ou l'amélioration en périphérie des zones urbanisées, de dessertes périmétrales permettant aux secours d'accéder aux faces exposées des constructions et d'organiser la protection des points sensibles sur la zone d'interface,
- ✓ la réfection ou le redimensionnement de dessertes collectives internes aux zones urbaines ainsi que la résorption de points noirs ou de culs-de-sac,
- ✓ la création et la mise aux normes de points d'eau, permettant de placer les constructions existantes exposées à proximité d'un hydrant opérationnel,
- ✓ la réalisation de bandes débroussaillées d'une largeur de 30m à 100 m, situées à l'extérieur des dessertes périmétrales et au-delà du périmètre des débroussailllements obligatoires incombant aux particuliers.

### → des plans de gestion de crise :

Afin d'anticiper les situations de crise et de préparer des mesures susceptibles d'y faire face telles que l'évacuation ou le confinement organisé des populations, le PPR impose aux communes présentant un risque particulièrement élevé, l'élaboration d'un volet Incendie de Forêt dans le cadre de la rédaction du Plan Communal de Sauvegarde ou s'il n'existe pas de plan Communal de Sauvegarde, de l'élaborer et de mettre en œuvre un plan de secours pour les habitations situées dans les zones de risque fort dans un délai de deux ans.

Il prescrit également au maire l'évaluation au cas par cas pour les établissements recevant du public situés dans les zones Rouge, Bleue B1 et Bleue B2, la nécessité d'élaborer et de mettre en œuvre un plan de secours de prévention et de mise en sécurité, chacun de ces établissements devant produire une étude de vulnérabilité à l'égard de l'aléa incendie de forêt.

### → des mesures applicables aux biens et aux activités existants

*Les mesures obligatoires portent notamment sur :*

- **L'Obligation Légale de Débroussaillage (OLD, 50m autour du bâti) des constructions situées en zone Rouge et Bleue B1a** est portée à **100 m**. En zones **B1b** et **B2**, le débroussaillage est maintenu à **50m**.

- **l'enfouissement des réserves d'hydrocarbures et des conduites d'alimentation,**

- **le placement des réserves de combustibles solides et les tas de bois à plus de 10 m des bâtiments** et les couvrir pour éviter que les retombées de brandons ne les enflamment

- l'application de la réglementation en vigueur applicables aux campings (arrêté préfectoral n° 2007-11-1482 du 29 juin 2007 relatif à la sécurité des terrains de camping et de stationnement des caravanes )

***Les dispositions des alinéas 2 et 3 ne s'imposent que dans la limite de 10% de la valeur vénale ou estimée du bien considéré à la date d'approbation du plan.***

*Les mesures recommandées portent :*

- sur la nature des matériaux et les modes de constructions à mettre en œuvre dans le cadre de travaux non soumis à permis de construire, ainsi que sur les espèces ornementales recommandées ou à éviter et la gestion du proche environnement de la construction (stocks de bois, acquisition de motopompe pour les maisons dotées de piscines, etc...).

### **6.3 Le zonage du PPR :**

Conformément à l'article L 562-1 du code de l'environnement, le territoire du massif a été divisé en trois zones (cf. plan de zonage du PPR-if) :

- une zone rouge jugée très exposée,

- une zone bleue (divisée en deux sous types B 1 et B2) exposée à des risques significatifs mais tolérables moyennant des mesures de prévention appropriées,

- une zone blanche exposée à des risques très faibles à nuls dans laquelle le respect des prescriptions générales édictées par le code forestier et les textes qui en découlent suffit à assurer un niveau de sécurité suffisant.

*L'élaboration du zonage s'appuie sur :*

- **la détermination des aléas subis**, regroupés en trois niveaux désignés sous les termes de :
  - Fort pour les classes 4 et 5 de la carte synthétique de l'aléa subi,
  - Moyen pour les classes 2 et 3 de la carte synthétique de l'aléa subi,  
L'aléa subi moyen est subdivisé en deux types :
    - l'aléa moyen supérieur correspond à la classe 3 et induit généralement en zone défendable, un classement en zone bleue B1
    - l'aléa moyen inférieur correspond à la classe 2 et induit généralement en zone défendable, un classement en zone bleue B2
  - Faible pour la classe 1 de la carte synthétique de l'aléa subi.
- **la détermination de l'aléa induit brut**,
- **la localisation des zones déjà urbanisées** établie à partir de la cartographie des zones à enjeux fort de l'étude d'aléa et de l'exploitation de la couverture photographique ortho-rectifiée de l'IGN (mission 2003) actualisée par la couche cadastrale fournie par les communes (2010).
- **le caractère défendable** ou non des zones concernées résulte de la densité, de la nature et du caractère opérationnel des infrastructures (accès permettant l'acheminement sécurisé des moyens, disponibilité en eau ) mises à la disposition des services d'incendie et de secours pour assurer la protection de cette surface.

Pour mémoire ont été considérés comme défendables, les secteurs situés :

- à moins de 150 m d'un hydrant normalisé (raccordé à un réservoir de plus de 120 m<sup>3</sup>, et capable de fournir un débit de 60 m<sup>3</sup>/h pendant 2 heures, avec une pression minimale d'1 bar).
- A moins de 250 m d'un axe de desserte ouvert à la circulation publique doté de deux voies de circulation et de deux issues accessibles par des voies de même viabilité.

Les règles de détermination de la défendabilité des écarts ont été traitées spécifiquement et ce principalement à l'égard des hydrants. Ainsi des piscines ou des réserves pérennes facilement mobilisables (par aspiration) d'un volume supérieur à 30m<sup>3</sup> ont pu être prises en considération après examen du service compétent en matière de défendabilité.

Dans ce cas, la défendabilité a été évaluée pour l'enjeu existant et à l'échelle de la construction existante et non à l'égard d'une zone comme ce fut le cas en zone urbaine.

- ***la nature, la localisation et la gestion des espaces agricoles existants*** susceptibles d'assurer une protection efficace des zones urbanisées ou à urbaniser. La détermination du zonage a été établie de telle sorte que la viabilité agronomique et économique de ces zones agricoles dont l'intérêt stratégique est majeur en termes de protection des biens et des personnes ne soit pas remise en cause par le développement de l'urbanisation. Une attention particulière a notamment été apportée à la préservation d'entités de taille et de largeur suffisantes pour permettre dans le cadre de la réorganisation foncière en cours, de redessiner des parcelles viticoles dont la géométrie est compatible avec les techniques et matériels modernes.
  
- ***La gestion des « campagnes » ou domaines isolés ou « écarts »***, l'étude des enjeux a permis d'identifier sur le massif de la Cavayère 27 domaines isolés qui comme leur appellation l'indique sont situés en dehors des secteurs urbanisés, ils sont soumis à l'aléa avec des conditions de défendabilité souvent insuffisantes .  
Cette problématique a fait l'objet d'un traitement spécifique. En effet, chaque domaine a fait l'objet d'une expertise de terrain afin de déterminer l'aléa auquel il est soumis et sa défendabilité (hydrant, accès) , le croisement a permis d'affiner le zonage particulier de chacun d'eux.  
Pour les domaines situés dans un secteur à risque fort et zonés en « rouge », une information a été donnée au propriétaire sur les points techniques ayant conduit à ce zonage et sur les mesures susceptibles d'améliorer la défendabilité du bien ( réduction d'aléa, pose d'hydrants, amélioration des accès, ....). Toute évolution des conditions de défendabilité de ces biens a conduit à un réexamen du zonage. Le cas échéant, le recours à une procédure de révision ou de modification pourra être envisagée (cf « modification du PPRif, p 6).

### ***La zone Rouge englobe :***

- les secteurs d'aléa subi fort quel que soit leur niveau de défendabilité et les zones d'aléa subi moyen non défendables,
- les secteurs d'aléa induit fort, non directement exposés à l'aléa mais susceptibles d'induire en cas d'urbanisation une aggravation significative du risque pour les zones urbanisées situées dans l'axe de propagation d'un éventuel incendie,
- Les secteurs agricoles ou viticoles qui assurent un rôle de protection majeur pour les zones urbanisées et dont la disparition en cas d'urbanisation induirait une aggravation majeure du risque pour les zones déjà urbanisées.

### ***Les zones bleues englobent:***

- Les secteurs où l'aléa est moyen ou fort mais peut être réduit par des parades réalisées de manière collective ou individuelle.

Elles se répartissent en trois secteurs :

- ***La zone B1***, où l'aléa est moyen supérieur (classe 3 de la carte d'aléa synthétique de l'aléa subi) ou fort dans les zones déjà urbanisées (classe 4 voire 5 de la carte d'aléa synthétique de l'aléa subi) mais où la présence d'équipements de protection normalisés existants permettent d'assurer la défense des enjeux existants ou à venir.

***La zone bleue B1 est subdivisée en deux sous-types B1a et B1b :***

*La zone B1a* correspond à des secteurs déjà urbanisés de façon lâche sur des terrains de grande dimension sur lesquels les constructions sont souvent situées à plus de 100 m les unes des autres, et aux domaines isolés défendables .

*La zone B1b* correspond à des secteurs non urbanisés, à des secteurs urbanisés de façon plus dense où les constructions sont généralement situées à moins de 100 m les unes des autres ou à des domaines isolés défendables.

- ***La zone B2***, où l'aléa feu de forêt est moyen inférieur (classe 2 de la carte d'aléa synthétique de l'aléa subi) et où de surcroît la présence d'équipements de protection normalisés existants permettent d'assurer la défense des enjeux existants ou à venir,

***La zone Blanche*** englobe les secteurs d'aléa subi nul ou très faible et ne présentant aucun risque d'aggravation de l'aléa subi pour d'autres secteurs situés dans l'axe de propagation des incendies.

**Tableau synthétique des principales dispositions du règlement**

	Zone Rouge	Zone B1a	Zone B1b	Zone B2
<b>Constructions nouvelles</b>	<b>Interdit</b>	<b>Autorisé sous conditions</b>	<b>Autorisé sous conditions</b>	<b>Autorisé sous conditions</b>
<b>Réfection, extension, création d'annexes</b>	Autorisé, une seule fois, pour 40 m² SHOB ou 20 m² SHON	Autorisé, une seule fois, pour 40 m² SHOB ou 20 m² SHON	Autorisé sous conditions	Autorisé sous conditions
<b>Aménagement de locaux</b>	Autorisé sans changer la destination du bâtiment principal et limité à 20m² de SHON, une seule fois	Autorisé, une seule fois, pour 40 m² SHOB ou 20 m² SHON	Autorisé sous conditions	Autorisé sous conditions
<b>Changements de destination</b>	Autorisé sans augmentation de la vulnérabilité	Autorisé sans création de plus d'un logement (une seule fois)	Autorisé sous conditions	Autorisé sous conditions
<b>Reconstructions après sinistre Feu de Forêt</b>	Interdit	Autorisé sous conditions	Idem B1a	Autorisé sous conditions
<b>Reconstructions après sinistre autre que Feu de Forêt</b>	Interdit	Autorisé sous conditions	Idem B1a	Autorisé sous conditions
<b>ERP nouveaux</b>	Interdit	Autorisés sauf types J, O, R, U, CTS, PA, SG et tout type si effectif total > 20 personnes, sous conditions	Autorisés sauf types J, O, R, U, CTS, PA, SG et tout type si effectif total > 50 personnes, sous conditions	Autorisé sauf types J, U, CTS et SG, sous conditions
<b>Réfection, extension, construction liée au fonctionnement d'ERP existants</b>	Autorisé sans augmentation de la vulnérabilité, de la capacité d'accueil, sans passage en catégorie supérieure, sans création de locaux de sommeil	Autorisé sans augmentation de la vulnérabilité, de la capacité d'accueil, sans passage en catégorie supérieure, sans création de locaux de sommeil	Idem B1a	Autorisé sans augmentation de la vulnérabilité, de la capacité d'accueil, sans passage en catégorie supérieure, sans création de locaux de sommeil
<b>Locaux agricoles</b>	Autorisé sous conditions et sans création de logement	Autorisé sous conditions et comportant le seul logement de l'exploitant	Idem B1a	Autorisé sous conditions
<b>Installations classées nouvelles</b>	Interdit	Interdit si risque d'explosion, de pollution, d'émanation de produits nocifs en cas d'incendie	Idem B1a	Interdit si risque d'explosion, de pollution, d'émanation de produits nocifs en cas d'incendie
<b>Terrains de camping, HLL et installations de même nature</b>	Interdit	Interdit	Interdit	Interdit
<b>Parcs résidentiels de loisirs, parcs d'attractions</b>	Interdit	Interdit	Interdit	Interdit
<b>Ouvrages producteurs d'énergie renouvelable (éolienne, photovoltaïque)</b>	Autorisé sous conditions	Autorisé sous conditions	Idem B1a	Autorisé sous conditions
<b>Equipements publics ou privés d'intérêt général à fonction collective</b>	Autorisé sous conditions	Autorisé sous conditions	Idem B1a	Autorisé sous conditions
<b>Débroussaillage</b>	100 mètres. Intégralité du terrain en zone urbaine	100 mètres. Intégralité du terrain en zone urbaine	50 mètres. Intégralité du terrain en zone urbaine	50 mètres. Intégralité du terrain en zone urbaine

## **7 CONCERTATION – CONSULTATION**

---

### ***7-1 Concertation dans le cadre de l'élaboration du PPR***

Codifiée à l'article L562-3, la concertation dans l'élaboration du projet de PPR a été précisée par la Loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages .

Les modalités de concertation définies dans le cadre de l'élaboration du présent projet de PPRif sont :

- Tenue d'une réunion collégiale,
- Des réunions en communes,
- Une réunion publique unique pour les quatre communes concernées.
- Mise à disposition du public dans chaque commune concernée par le PPRif, du 23 juin au 31 juillet 2010, d'un dossier de synthèse sur le projet de PPRif, d'un dossier cartographique et d'un registre de recueil des observations
- Réunions avec les représentants des associations de riverains

### **Concertation avec les communes**

#### **➔ La réunion collégiale**

*Lors d'une première réunion collégiale* qui s'est tenue le 21 décembre 2006 une présentation du projet de PPRif a été faite. Cette réunion a été ouverte aux représentants des collectivités et organismes suivants :

- ✓ Conseils municipaux et conseils des collectivités territoriales compétentes,
- ✓ Conseil Général de l'Aude,
- ✓ Conseil Régional du Languedoc – Roussillon,
- ✓ Chambre d'agriculture de l'Aude pour les dispositions concernant les terrains agricoles,
- ✓ Centre Régional de la Propriété Forestière,
- ✓ Service Départemental d'Incendie et de Secours.

Le projet a fait l'objet de nombreuses remarques de la part des élus, notamment sur certaines clauses du règlement et la présence d'habitations en zone rouge.

Lors d'une nouvelle rencontre avec les élus, en Préfecture, le 25 avril 2007, une méthode et un calendrier prévisionnel ont été définis pour la poursuite de l'élaboration du projet de PPRif.

La méthode adoptée fut la suivante :

- il serait interdit de construire ou de reconstruire en zone rouge
- que sur certaines parties classées en rouge dans l'avant projet ( zones urbanisées), des travaux collectifs seraient définis et réalisés rapidement par les collectivités afin d'améliorer la défendabilité vis à vis de l'incendie et de permettre la présentation d'un zonage intégrant ces améliorations.

Onze réunions avec les communes ont permis de préparer la mise en œuvre de cette méthode:

A l'issue des ces échanges, *lors d'une seconde réunion collégiale qui s'est tenue le 11 décembre 2007*, ont été discutés et validés avec les communes :

- ✓ un plan de zonage correspondant à l'état initial avant travaux collectifs,
- ✓ un programme de travaux de protection, chiffré et validé par les services techniques de l'Etat et des communes (cf tableau ci-dessous)
- ✓ un projet de plan de zonage final traduisant l'effet de la réalisation des travaux collectifs (ce projet de plan ne deviendrait applicable qu'une fois les travaux achevés)
- ✓ un projet de règlement décrivant les travaux à la charge des collectivités, au cas où ils n'auraient pas été réalisés dans les délais prévus, certains seraient néanmoins obligatoires.

Cette étape a ouvert la phase transitoire durant laquelle les communes devaient réaliser les travaux ayant pour but de réduire l'aléa et d'améliorer la défendabilité du bâti.

La date butoir de réalisation de ces travaux avait été initialement fixée au 31 décembre 2008.

Cette étape constituait un préalable à la reprise de l'élaboration du PPRif

**Tableau des travaux**

NATURE	COMMUNE	Quartier -Lieu-dit	n°	Quantité N	1ère urgence	2ème urgence
Hydrants normalisés	CARCASSONNE	Montlegun ouest	HN n°1	1	1	
		La Cavayère nord	HN n°2	1		1
		La Cavayère est	HN n°3	1	1	
		La Cavayère ouest	HN n°4	1		1
		<b>Sous-total :</b>		<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	PALAJA	La Frigola	HN n°5	1		1
		La Roumengade	HN N°6	1	1	
		La Serre	HN n°7	1	1	
		La Cazoune	HN n°8	1		1
		<b>Sous-total :</b>		<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	MONTIRAT	Le Village	HN n°8	1	1	
		<b>Sous-total :</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
NATURE	COMMUNE	Quartier -Lieu-dit	n°	Quantité ML/U	Création	Mise aux normes
Voies périmétrales	CARCASSONNE	Pech Mary	VP n°1	1 768	1 768	
		Montlegun Est	VP n°2	282	282	
		Conardis	VP n°3	723	180	
				180		723
		Cavayère sud	VP n°4	580		580
		<b>Sous-total :</b>		<b>3 533</b>	<b>2230</b>	<b>1303</b>
	PALAJA	La Serre	VP n°5	398	398	
				1 100		1 100
		<b>Sous-total :</b>		<b>1 498</b>	<b>398</b>	<b>1 100</b>
NATURE	COMMUNE	Quartier -Lieu-dit	n°	Quantité HA	Création	Entretien
Interfaces débroussaillées	CARCASSONNE	Pech Mary nord	ID n°1	21,56	18,56	3,00
		Pech Mary. Centre équestre	ID n°3	1,06	1,06	
		Montlegun Est	ID n°4	1,00	1,00	
		Conardis	ID n°5	2,16	2,16	
		Cavayère nord	ID n°6	3,15	3,15	
		Cavayère sud	ID n°7	9,08	9,08	
				1,00		1,00
		<b>Sous-total :</b>		<b>39,01</b>	<b>35,01</b>	<b>4,00</b>
	PALAJA	La Roumengade	ID n°8	6,97	6,97	
		La Serre	ID n°9	11,69	11,69	
				1,00		1,00
		<b>Sous-total :</b>		<b>19,66</b>	<b>18,66</b>	<b>1,00</b>

## ➔ Les réunions avec les communes

### **Commune de Carcassonne**

Afin d'accompagner, la commune de Carcassonne, dans la mise en œuvre de ces travaux, huit nouvelles réunions de cadrage technique ont eu lieu entre mai et décembre 2008.

Face aux problèmes d'ordre foncier rencontrés dans le cadre de la mise en œuvre des voies périmétrales n° 1 et 4, un délai supplémentaire a été laissé afin de permettre à la collectivité d'achever ces travaux. Huit autres réunions se sont tenues de novembre 2009 à avril 2011.

Au total, 19 réunions ont eu lieu entre 2007 et 2011.

### **Commune de Palaja**

- 10 réunions ont eu lieu de mars 2007 à octobre 2010

### **Commune de Montirat**

- 3 réunions ont eu lieu entre 2007 et 2010

### **Commune de Fontiès d'Aude**

- 3 réunions ont eu lieu entre 2007 et 2010

## **Concertation avec le public**

- ➔ ***Mise à disposition dans chaque commune concernée par le PPRif, du 23 juin au 31 juillet 2010, d'un dossier de synthèse sur le projet de PPRif, d'un dossier cartographique et d'un registre de recueil des observations.*** .

Cette concertation a fait l'objet de nombreuses remarques (53). Elles portaient essentiellement sur des demandes de :

- précisions demandées par les propriétaires concernant le zonage de leur parcelle
- précisions sur les différences entre les zones (rouge, bleues, blanche)

Chaque remarque a fait l'objet d'une réponse.

Pour les domaines situés dans un secteur à risque fort et zonés en « rouge », une information a été donnée au propriétaire sur les points techniques ayant conduit à ce zonage et sur les mesures susceptibles d'améliorer la défendabilité du bien (réduction d'aléa, pose d'hydrant, amélioration des accès,...).

- ➔ **Une réunion publique**, commune aux quatre municipalités concernées, a eu lieu le 6 septembre 2010.
- ➔ **Réception de particuliers** lors de prise de rendez vous à la DDTM
- ➔ **Visites de terrain** : conformément aux engagements pris lors de la réunion publique du 6 septembre, de nouvelles visites de terrain ont été réalisées en 2011, semaine 13, notamment

sur les domaines isolées ayant mis en œuvre des travaux d'amélioration de leur défendabilité.

### ➔ **Les échanges avec les associations de riverains**

Lors de la procédure d'élaboration du projet de PPRIF deux associations de riverains ont été rencontrées :

- *pour la commune de Palaja :*  
« l'association de défense palajanaise contre les préjudices du PPrif » a été rencontrée lors des réunions en commune. Elle a également participé à des visites de domaines isolés en 2010 et 2011,
- *pour la commune de Carcassonne :*  
le « Congrès de Défense des Intérêts Patrimoniaux de l'Est Carcassonnais » a été reçu à la DDTM de l'Aude lors de deux réunions qu'il avait sollicitées: au printemps 2010 et en janvier 2011.

### ***7-2 Consultation officielle des communes et des organismes associés***

A l'issue de la phase d'élaboration conduite en concertation avec les communes et les administrés , conformément à l'article R 562-7 du CE , le projet de PPRif a été soumis à l'avis des conseils municipaux des communes concernées et des organes délibérants du conseil régional, du conseil général, du SDIS, de la chambre d'agriculture, du centre national de la propriété forestière, de la communauté d'agglomération du carcassonnais dans le cadre de la consultation officielle. Cette phase a débuté entre le 8 décembre et le 15 décembre 2010.

Les avis demandés devaient être rendus dans un délai de 2 mois à compter de la réception du dossier. Au delà de ce délai , les avis sont réputés favorables .

Les avis émis lors de cette consultation officielle sont récapitulés dans le tableau suivant :

## PPRif DU MASSIF DE LA CAVAYERE

### CONSULTATIONS OBLIGATOIRES DES PERSONNES ET ORGANISMES ASSOCIES

#### DELAIS DE CONSULTATION ET RETOURS

COMMUNES	Date de réception du dossier en mairie	Date limite de retour	Date de décision	Observations	Date de réception
Carcassonne	08/12/10	08/02/11	DCM du 03/02/11	favorable avec observations	07/02/11
Palaja	08/12/10	08/02/11	DCM du 01/02/11	défavorable	08/02/11
Montirat	08/12/10	08/02/11	DCM du 04/02/11	Tacite (défavorable)	10/02/11
Fontiès d'Aude	09/12/10	09/02/11	DCM du 13/12/10	favorable	18/01/11
SERVICES	Date de réception des dossiers dans les services	Date limite de retour	Date de décision	Observations	Date de réception
Centre National de la Propriété Forestière	10/12/10	10/02/11	14/01/11	favorable	25/01/11
Chambre d'Agriculture de l'Aude	15/12/10	15/02/11	Tacite	vu le 14/02/11, pas d'avis à transmettre à ce jour	
Communauté d'Agglomération du Carcassonnais	10/12/10	10/02/11	Délibération du 18/02/11	Tacite (observations)	08/03/11
Service Départemental d'Incendie et de Secours	10/12/10	10/02/11	03/02/11	Tacite (favorable avec obs)	11/02/11
Conseil Régional du Languedoc Roussillon	13/12/10	13/02/11	Tacite	vu le 14/02/11, n'émettra pas d'avis	
Conseil Général de l'Aude	10/12/10	10/02/11	Tacite	en date du 08/02/11, courrier annonçant la prochaine délibération	

Les remarques et observations émises lors de cette consultation officielle ont toutes été étudiées avec attention et ont fait l'objet d'une réponse. Des modifications de la note de présentation, du règlement et du dossier cartographique ont été réalisées.

### ***7-3 Enquête publique***

A l'issue des études, des échanges et évolutions issus des différentes phases de concertation, les services en charge de son élaboration ont considéré ce projet de PPRif comme abouti et prêt à être soumis à l'enquête publique. Les consultations officielles préalables ont été menées en ce sens .

Le tribunal administratif de Montpellier a désigné dans sa décision n°E11000033/34 du 8 février 2011, une commission d'enquête présidée par Monsieur DELANNE, officier supérieur des sapeurs pompiers de Paris retraité, assisté de deux assesseurs Messieurs Freddy NOLOT, officier

des sapeurs pompiers professionnel retraité et Alain SERIE ingénieur divisionnaire des eaux et forêts, retraité, afin de conduire l'enquête.

Quatre enquêtes publiques ont été organisées séparément mais en parallèle. Elles ont été ouvertes par :

- l'arrêté préfectoral n° 2011067-0012 du 20 avril 2011 pour la commune de Carcassonne,
- l'arrêté préfectoral n° 2011097-0007 du 20 avril 2011 pour la commune de Fontiès d'Aude,
- l'arrêté préfectoral n° 2011097-0006 du 20 avril 2011 pour la commune de Montirat,
- l'arrêté préfectoral n° 2011097-0005 du 20 avril 2011 pour la commune de Palaja.

### **Les enquêtes publiques se sont déroulées du 20 mai au 20 juin 2011.**

Un dossier ainsi qu'un registre d'enquête ont été déposés dans chaque mairie et ont pu être consultés aux heures d'ouverture de celles-ci.

Un certain nombre de remarques orales ou écrites ont été émises par les administrés.

Une réponse a été apportée à chaque demande de précision émise par la commission d'enquête. Les remarques et leurs réponses ont été consignées dans les rapports de la commission d'enquête.

La commission d'enquête a rencontré chaque maire des communes concernées et recueilli leurs avis.

La commission d'enquête a rédigé un rapport pour chacune des communes et a émis **quatre avis favorables** pour les quatre **projets de PPRif**.

Chaque rapport a été transmis aux communes concernées pour y être tenu à la disposition du public.

## **ANNEXES**

- **Annexe 1 : Tableau des massifs**
- **Annexe 2: Arrêté de prescription et périmètre**
- **Annexe 3 : Méthode de calcul de l'aléa.**
- **Annexe 4 : Carte synthétique de l'aléa subi**
- **Annexe 5 : Carte synthétique de l'aléa induit brut (2)**
- **Annexe 6 : Carte des enjeux du PPRIF (3 volets)**
- **Annexe 7 : Carte des réseaux de desserte et des hydrants existants**
- **Annexe 8 : Carte des zones défendables**

## ANNEXE 1 : TABLEAU DES MASSIFS

n°	Nom	Surface totale	Surface des ENC	Taux de boisement	Taux ENC
1	Clape	11 751	8 358	28%	71%
2	Fontfroide	10 552	7 759	31%	74%
3	Narbonnais	10 939	5 337	14%	49%
4	Corbières maritimes	38 514	26 134	8%	68%
5	Pinèdes-Crémades	8 676	4 040	33%	47%
6	Saint-Victor	13 416	10 541	9%	79%
7	Minervois oriental	6 214	2 679	37%	43%
8	Lézignanais	5 658	2 043	24%	36%
9	Alaric	10 528	6 427	23%	61%
10	Corbières centrales	36 826	32 745	51%	89%
11	Vallée de l'Orbieu	24 988	18 207	45%	73%
12	Vallée du Lauquet	32 618	20 940	47%	64%
13	Corbières humides	18 144	15 116	61%	83%
14	Vallée de la Sals	22 467	21 112	79%	94%
15	Minervois occidental	11 727	3 674	16%	31%
16	Cabardès oriental	12 436	10 285	38%	83%
17	Cabardès occidental	14 140	7 778	49%	55%
18	Contreforts ouest de la Montagne Noire	15 775	6 531	34%	41%
19	Malepère	15 422	4 580	26%	30%
20	Razès	25 362	6 071	16%	24%
21	Chalabrais	13 301	9 279	63%	70%
22	Haute Vallée	22 489	15 099	43%	67%
23	Piège Lauragais	74 036	24 640	26%	33%
24	Vallées moyennes de l'aude et du Fresquel	40 575	1 889	2%	5%
25	Basses plaines	38 086	2 174	1%	6%
26	Montagne Noire	23 607	17 976	73%	76%
27	Pays de Sault	63 645	56 171	79%	88%

## ANNEXE 2 : ARRETE DE PRESCRIPTION ET PERIMETRE



**Arrêté préfectoral n° 2006-11-2124 prescrivant un plan de prévention des risques d'incendie de forêt sur le massif de la Cavayère, communes de Carcassonne, Palaja, Montirat et Fonties d'Aude**

LE PREFET DE L'AUDE  
Chevalier de la légion d'honneur,

VU le code de l'environnement et notamment ses articles L 562-1 à 9,

VU le décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles, modifié par le décret n° 2005-3 du 4 janvier 2005,

CONSIDERANT qu'il ressort de l'étude de l'atlas départemental de l'aléa incendie de forêt (octobre 2003) que le massif de la Cavayère fait partie des bassins de risque prioritaires,

CONSIDERANT qu'il résulte de l'expérience des événements passés, en particulier le feu du 9 septembre 1985 et des études actuellement menées, que le risque de feux de forêt est réel et qu'ainsi l'établissement d'un plan de prévention des risques naturels s'impose,

SUR proposition de Monsieur le secrétaire général de la préfecture de l'Aude,

### ARRÊTE

#### ARTICLE 1 :

L'établissement d'un plan de prévention des risques d'incendie de forêt est prescrit sur le périmètre du massif de la Cavayère, délimité sur le plan annexé au présent arrêté.

Les communes concernées sont :

Carcassonne  
Montirat

Palaja  
Fontiès d'Aude

Le risque pris en compte est le risque d'incendie de forêt, induit par le massif forestier de la Cavayère.

#### ARTICLE 2 :

Les modalités de la concertation relative à l'élaboration du projet comprendront :

- une réunion collégiale regroupant les élus représentant les communes concernées et les représentants des services ou organismes, amenés à donner leur avis dans le cadre de la consultation réglementaire,
- une réunion spécifique par commune avec un ou plusieurs élus représentant la commune,
- une réunion publique unique dans une des quatre communes, annoncée par voie d'affiche sur les panneaux d'affichage réguliers de chaque commune et par voie de presse.

Toutes ces réunions seront réalisées avant le commencement de la consultation réglementaire prévue aux textes susvisés.

**ARTICLE 3 :**

La direction départementale de l'équipement de l'Aude est chargée d'instruire le projet de plan élaboré par la direction départementale de l'agriculture et de la forêt.

**ARTICLE 4 :**

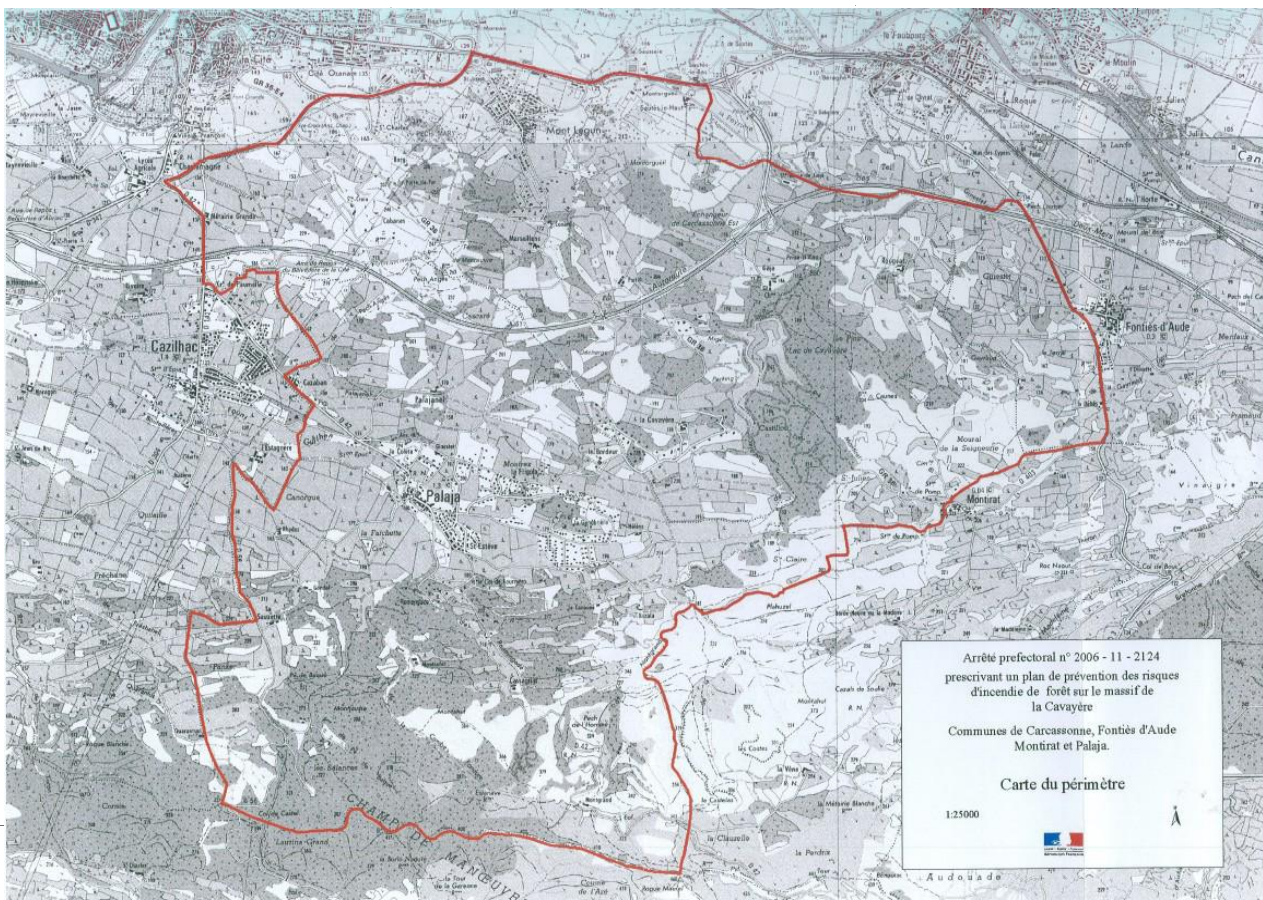
M. le secrétaire général de la préfecture, M. le directeur départemental de l'agriculture et de la forêt et Mme la directrice départementale de l'équipement sont chargés, chacun pour ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à chacun des maires des communes susvisées et publié au recueil des actes administratifs de l'Etat dans le département.

CARCASSONNE, le - 9 AOUT 2006

Le Préfet,

Pour le Préfet et par délégation  
La Sous-Préfète, Directrice de Cabinet

Françoise REY-REYNIER



## ANNEXE 3 : METHODE DE CALCUL DE L'ALEA

### Domaine d'utilisation de la méthode :

La méthode proposée s'applique :

- aux espaces méditerranéens comparables à ceux qui ont servi de support à la mise au point de la méthode d'évaluation de la combustibilité développée par le CEMAGREF,
- aux formations combustibles sur lesquelles ont été étalonnés les modèles de combustible utilisés pour les simulations informatisées avec le logiciel FARSITE (en l'occurrence les pinèdes et les garrigues du tiers oriental du département de l'Aude).

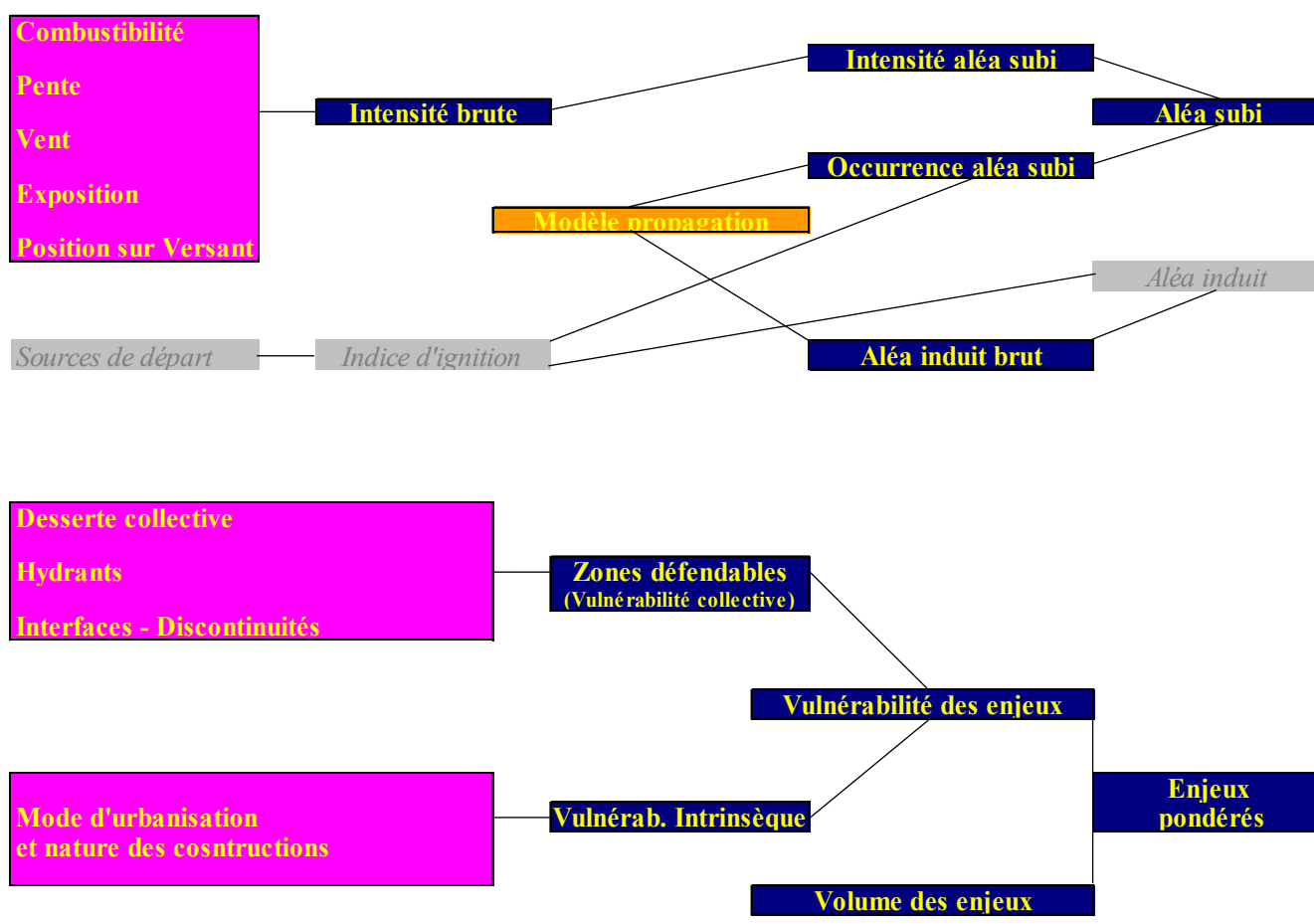
Elle est exploitable dans les secteurs où la périodicité de retour des incendies est faible ou mal connue.

Elle est reposée sur la détermination d'un événement de référence qui correspond aux conditions hydriques et climatiques qui président habituellement au développement des grands incendies dans le massif. Ce sont les paramètres de cet événement de référence qui sont utilisés pour les simulations informatisées.

### Principes de calcul de l'aléa et des enjeux :

Le schéma ci-dessous synthétise les paramètres pris en compte pour l'analyse de l'aléa feu de forêts et les différents résultats attendus.

#### Architecture de la méthode



**ANNEXE 5 : CARTE DE L'ALEA INDUIT BRUT**  
par vent d'est (MTDA – 1999)

## **CARTE DE L'ALEA INDUIT**

Echelle 1/25.000ème – Octobre 1999

