



PRÉFECTURE DE L'HÉRAULT

PPRif

PLAN DE PRÉVENTION
DES RISQUES NATURELS PRÉVISIBLES
D'INCENDIES DE FORÊT

COMMUNE de COMBAILLAUX

Note de présentation

PRESCRIPTION	A. P. N° 2005.01.1854	DU 26 JUILLET 2005
ENQUÊTE PUBLIQUE PAR	A. P. N° 2007.01.1055	DU 1^{ER} JUIN 2007
APPROBATION PAR	A. P. N° 2008.01.189	DU 30 JANVIER 2008
 DIRECTION DÉPARTEMENTALE DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORÊT	ETABLI PAR LA DIRECTION DÉPARTEMENTALE DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORÊT Place Chaptal CS 69506 34960 MONTPELLIER Cedex 2 Tél. : 04.67.34.28.63 – Fax : 04.67.34.29.66	

Sommaire

Sommaire	2
I - Le PPRif.....	3
<i>(Plan de Prévention du Risque Incendie de Forêt).....</i>	3
1. <i>Réglementation.....</i>	3
2. <i>Objet des PPR.....</i>	3
3. <i>La procédure d'élaboration du PPRif</i>	4
4. <i>L'aire d'étude et le bassin de risque des PPRif</i>	4
5. <i>Procédure d'enquête publique</i>	5
II – Le bassin de risque n°2	7
1. <i>Présentation.....</i>	7
2. <i>Les points critiques</i>	8
3. <i>Les dispositions de prévention des incendies de forêt.....</i>	8
III. La commune de COMBAILLAUX.....	10
1 - Situation.....	10
1-1. La végétation.....	10
1-2. L'urbanisation et les voies de communication.....	10
1-3. Les dispositions de prévention des incendies de forêt.....	11
2. Les aléas et les enjeux.....	12
2-1. Méthodologie	12
2-2. L'aléa.....	13
2-2-1. Les relevés de terrain et les traitements informatiques.....	13
2-2-2. Détermination d'un indice d'aléa.....	16
2-3. Les enjeux	17
2-4. Résultats	17
2-4-1. L'aléa.....	17
2-4-2. Les enjeux.....	21
2-4-3. Le risque incendie de forêt.....	22
IV – ANNEXES.....	24

I - Le PPRif

(Plan de Prévention du Risque Incendie de Forêt)

1. Réglementation

Les Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles (PPR) ont été institués par la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt et à la prévention des risques majeurs, modifiée par la loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement et la loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003.

Ils sont régis par les articles L.562-1 à L.562-9 du code de l'environnement et la procédure d'enquête publique est fixée par l'article L.123-1 du code de l'environnement.

Le mécanisme d'indemnisation des victimes des catastrophes naturelles est régi par la loi n° 82-600 du 13 juillet 1982. Les contrats d'assurance garantissent les assurés contre les effets des catastrophes naturelles, cette garantie étant couverte par une cotisation additionnelle à l'ensemble des contrats d'assurance dommages et à leurs extensions couvrant les pertes d'exploitation.

En contrepartie, et pour la mise en œuvre de ces garanties, les assurés exposés à un risque ont à respecter certaines règles de constructions fixées par les PPR, leur non respect pouvant entraîner une suspension de la garantie dommages ou une atténuation de ses effets (augmentation de la franchise).

Les PPR sont établis par l'Etat et ont valeur de servitude d'utilité publique. Ils sont opposables à tout mode d'occupation ou d'utilisation du sol. Les documents d'urbanisme doivent respecter leurs dispositions et être modifiés en conséquence.

Ils traduisent l'exposition aux risques de la commune dans l'état actuel et sont susceptibles d'être révisés si cette exposition doit être modifiée.

Les PPR ont pour objectif une meilleure protection des biens et des personnes et une limitation du coût (pour la collectivité) de l'indemnisation des dégâts engendrés par les phénomènes naturels.

2. Objet des PPR

Les PPR ont pour objet, en tant que de besoin de (article L.562-1 du code de l'environnement) :

- délimiter des zones exposées aux risques en fonction de leur nature et de leur intensité. Dans ces zones, les constructions ou aménagements peuvent être interdits ou admis avec des prescriptions ;

- délimiter des zones non directement exposées aux risques, mais dans lesquelles toute construction ou aménagement pourrait aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux ;
- définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde incombant aux collectivités publiques et aux particuliers ;
- définir les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions ou ouvrages existants devant être prises par les propriétaires exploitants ou utilisateurs concernés.

3. La procédure d'élaboration du PPRif

Elle comprend plusieurs phases :

- Le préfet prescrit par arrêté l'établissement du PPR ;
- Le PPR est soumis à l'avis du conseil municipal, du conseil général, du conseil régional et des EPCI (établissements publics de coopération intercommunale) ;
- Le PPR est soumis à l'avis du service départemental d'incendie et de secours (SDIS), de la chambre d'agriculture et du centre régional de la propriété forestière (CRPF) pour les dispositions concernant les terrains agricoles et forestiers ;
- Le PPR est soumis à enquête publique par le préfet ;
- Le PPR, éventuellement modifié, est approuvé par arrêté préfectoral à l'issue des consultations;
- Le PPR est opposable aux tiers dès son approbation.

Le PPR vaut servitude d'utilité publique. A ce titre, il doit être annexé au plan local d'urbanisme (article L 126-1 du code de l'urbanisme) et les zones de risques naturels doivent apparaître dans les documents graphiques de ce plan local d'urbanisme (article R-123-18 2° du code de l'urbanisme).

4. L'aire d'étude et le bassin de risque des PPRif

Actuellement, le mitage des espaces naturels très combustibles par l'urbanisation pavillonnaire dépasse la périphérie montpelliéraine et s'étend de plus en plus loin. L'absence d'agriculture et d'espaces naturels entretenus dans ces secteurs augmente les zones exposées aux incendies de forêt. Les couloirs de feu identifiés lors de l'élaboration du zonage spatial du risque d'incendie de forêt, menacent actuellement autant les espaces forestiers que les espaces naturels urbanisés. Si la politique de protection des forêts contre l'incendie (PFCI) mise en œuvre par l'Etat (prévention et lutte) depuis de longues années permet actuellement de limiter les surfaces brûlées par une intervention rapide sur feu naissant, la protection des enjeux urbanisés pose à chaque incendie le même problème : la mobilisation massive de moyens de secours dans les zones urbanisées qui ne sont plus affectés à la lutte contre l'incendie de forêt.

Les études départementales, commandées et financées par l'Etat depuis 1994, montrent une grande sensibilité des massifs au risque d'incendie de forêt autour de l'agglomération montpelliéraine.

En décembre 1994, l'IARE (institut des aménagements régionaux et de l'environnement) dans son « **diagnostic des risques d'incendie de forêt liés aux interfaces forêt-habitat** », classe la majeure partie des communes du nord de Montpellier dans la catégorie de risque subi par l'urbanisation élevé, où un PZSIF (plan de zone sensible aux incendies de forêt remplacé depuis 1995 par le PPRif) devrait être réalisé en priorité 1 ou 2 sur une échelle de 7.

En juin 2000, « **l'étude du risque incendie de forêt – diagnostic par commune** » réalisée par Richard MARTIN, expert forestier, classe 28 communes du département en risque élevé (dont 20 à proximité immédiate nord et ouest de Montpellier) et 140 communes en risque moyen, principalement autour de l'agglomération montpelliéraine et des axes de développement du piémont (Lodève, Bédarieux, Saint Pons de Thomières).

Plus récemment, L'étude réalisée en octobre 2001 par l'ONF (office national des forêts) « **département de l'Hérault – réalisation d'un zonage spatial du risque incendie de forêt** » conforte les études précédentes en faisant apparaître dans les mêmes communes du nord ouest de Montpellier une superposition de zones urbaines diffuses au contact d'un aléa feu de forêt fort à très fort.

Le « **DDRM (dossier départemental des risques majeurs) de l'Hérault** » approuvé par arrêté préfectoral n° 2005.I.420 du 11 février 2005, classe 30 communes en risque fort et 111 communes en risque moyen. La pression urbaine constante autour de la ville de Montpellier fait augmenter le risque dans les zones où l'aléa est déjà fort ou très fort.

Plusieurs bassins de risque ont été répertoriés et déterminés.

Actuellement, chaque commune du bassin de risque n°1 a déjà un PPRIF. Ils ont été approuvés par arrêté préfectoral le 21 mars 2005. Il s'agit des communes d'Assas, Clapiers, Montferrier sur Lez, Prades le Lez, Saint Mathieu de Trévières, Saint Vincent de Barbeyrargues et le Triadou.

Le bassin de risque identifié n°2 où de violents incendies ont eu lieu ces dernières décennies regroupe les communes de :

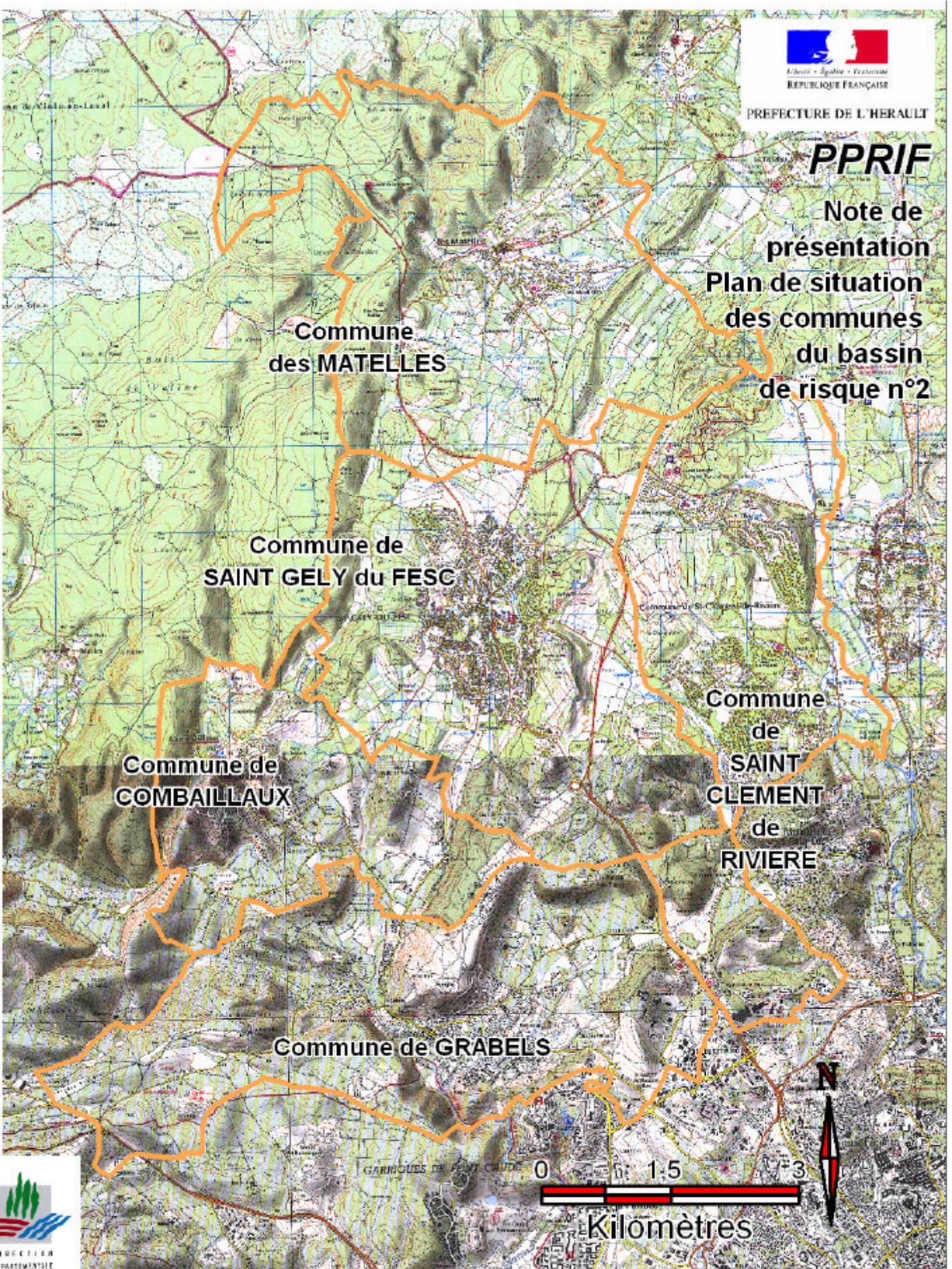
1. Combaillaux ;
2. Grabels ;
3. Les Matelles ;
4. St Clément de Rivière ;
5. St Gély du Fesc.

Le dossier du PPRif pour chaque commune comprend :

1. Une note de présentation ;
2. Des documents graphiques ;
3. Un règlement.

5. Procédure d'enquête publique

Le PPRif, pour chaque commune, est soumis à enquête publique, en conformité avec l'article L.123.1 du code de l'environnement.



Données issues du SCAN 1:25.000ème IGN - DDAF34 - Mai 2005 - MCL

II – Le bassin de risque n°2

1. **Présentation**

Le bassin de risque n°2 se situe à l'est du département de l'Hérault, au nord ouest de la ville de Montpellier.

Il couvre 5 communes, a une superficie de 7.135 hectares, avec plus de 56% du territoire (3.969 hectares) occupés par des terrains exposés aux incendies de forêt méditerranéenne en nature de :

- Forêts : 2.612 ha, soit 37 % ;
- Garrigues et maquis non boisés : 1.357 ha, soit 19 %.

Les communes du nord-ouest de Montpellier ont été identifiées dans le schéma départemental d'aménagement des forêts contre les incendies (SDAFI – mai 1994) comme pouvant subir des incendies importants. En effet, les formations de pins d'Alep jouxtant des garrigues à chênes verts et chênes kermès en sous étage, constituent des ensembles continus inflammables et très combustibles.

La plaine du Lez, où subsiste encore de l'agriculture et où se développe de l'agroforesterie, limite le bassin n°2 à l'est contre la commune de Prades le Lez. Au nord et à l'ouest les forêts à base de chênes verts viennent buter sur les zones urbanisées : Le bois du Moine, Le mont Bourras, Le bois d'Escary, le Closca et enfin la Soucarède où le mélange chêne et pin d'Alep s'accroît.

Une urbanisation diffuse importante s'est développée au cours des 20 dernières années, certainement favorisée par la proximité du pôle montpelliérain. La moyenne du pourcentage d'évolution de population entre 1999 et 2000 est de 42 % sur les 5 communes avec une pointe de 75 % sur la commune de Grabels.

En dehors du grand massif forestier qui borde le bassin à l'ouest sur les communes des Matelles, Saint Gély du Fesc Combaillaux et Grabels, un ensemble forestier partant de la source du Lez et englobant les bois de Saint Sauveur, du grand Pâtus, des Vautes et de Fontfroide, se développe des Matelles jusqu'aux portes de Montpellier. Dans ce secteur, l'agriculture traditionnelle est en régression et le mitage urbain en augmentation.

La zone centrale du bassin, où subsistent encore des exploitations agricoles, est occupée par les zones urbaines des communes. Toutefois les collines boisées en pin d'Alep prennent en écharpe cette zone centrale et augmentent considérablement les risques d'incendie de forêt. Il s'agit des bois de la Tour de Vias, du Rouergas, de Coulondres, de la Goule de Laval, du plateau de Piquet et de la Valsière qui se continuent sur les garrigues de Fontcaude.

Ces massifs forestiers bénéficient cependant d'une desserte dense créée à partir d'anciens chemins ruraux mis aux normes pour permettre l'intervention des véhicules de secours. Un ensemble de citernes utilisées dans le cadre de la défense des forêts contre l'incendie (DFCI) disposées à l'intérieur des massifs forestiers complète le réseau de poteaux incendie (hydrants) des villages, pour assurer les besoins en eau en cas d'incendie dans le massif forestier.

2. Les points critiques

- Une ligne de transport d'électricité de 400 kV traverse le bassin de risque entre les Matelles et St Gély du Fesc, et constitue un point sensible en raison des possibles éclosions de feu sous la ligne elle-même, mais surtout en raison des contraintes qu'elle occasionne aux secours en cas de feu à proximité (cf. feu de la commune de Guzargues en 1989) ;
- Une ligne électrique de transport de 63 kV traverse également les communes de Saint Clément de Rivière et des Matelles ;
- Un site de traitement des déchets est répertorié sur la communes de Grabels ;
- Enfin, le réseau de gaz « l'Artère du Midi » traverse le bassin du nord-est au sud-ouest.
- Des forêts des collectivités publiques sont présentes sur les communes de Combaillaux, les Matelles, St Gély du Fesc et St Clément de Rivière avec des fonctions sociales d'ouverture et d'accueil du public.
- *Le L.I.E.N. (liaison intercommunale d'évitement nord), non réalisé à ce jour, et dont le projet se situe parallèlement aux vents dominants pourra jouer un rôle passif de cloisonnement de l'espace.*

3. Les dispositions de prévention des incendies de forêt

La politique de prévention des incendies de forêt comporte un ensemble d'actions visant à prévenir les éclosions et à limiter la progression du feu tout en facilitant l'intervention des secours. Parmi celles-ci, certaines visent à aménager l'espace et à assurer une surveillance estivale :

- Mise en place d'un réseau de surveillance (tours de guet, vigies, ...), d'alerte (PR forestier et PC feu), d'intervention et de lutte (patrouilles forestières et sapeurs pompiers) ;
- Création et entretien d'un réseau de pistes pourvues d'une bande débroussaillée conséquente permettant un accès rapide et sécurisé pour les engins de lutte ;
- Mise en place de points d'eau assurant l'alimentation des véhicules de secours.

L'activité agricole, malheureusement en régression, constitue néanmoins un moyen efficace de gérer et de cloisonner de vastes espaces soumis à la pression incendiaire.

En effet, les espaces agricoles :

- Concourent à limiter la propagation du feu et sa puissance par une diminution de la biomasse combustible ;
- Offrent une position de lutte sécurisée pour les services d'intervention ;
- Permettent d'assurer l'entretien et la pérennité des coupures de combustibles.

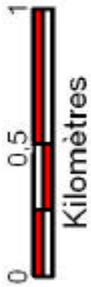
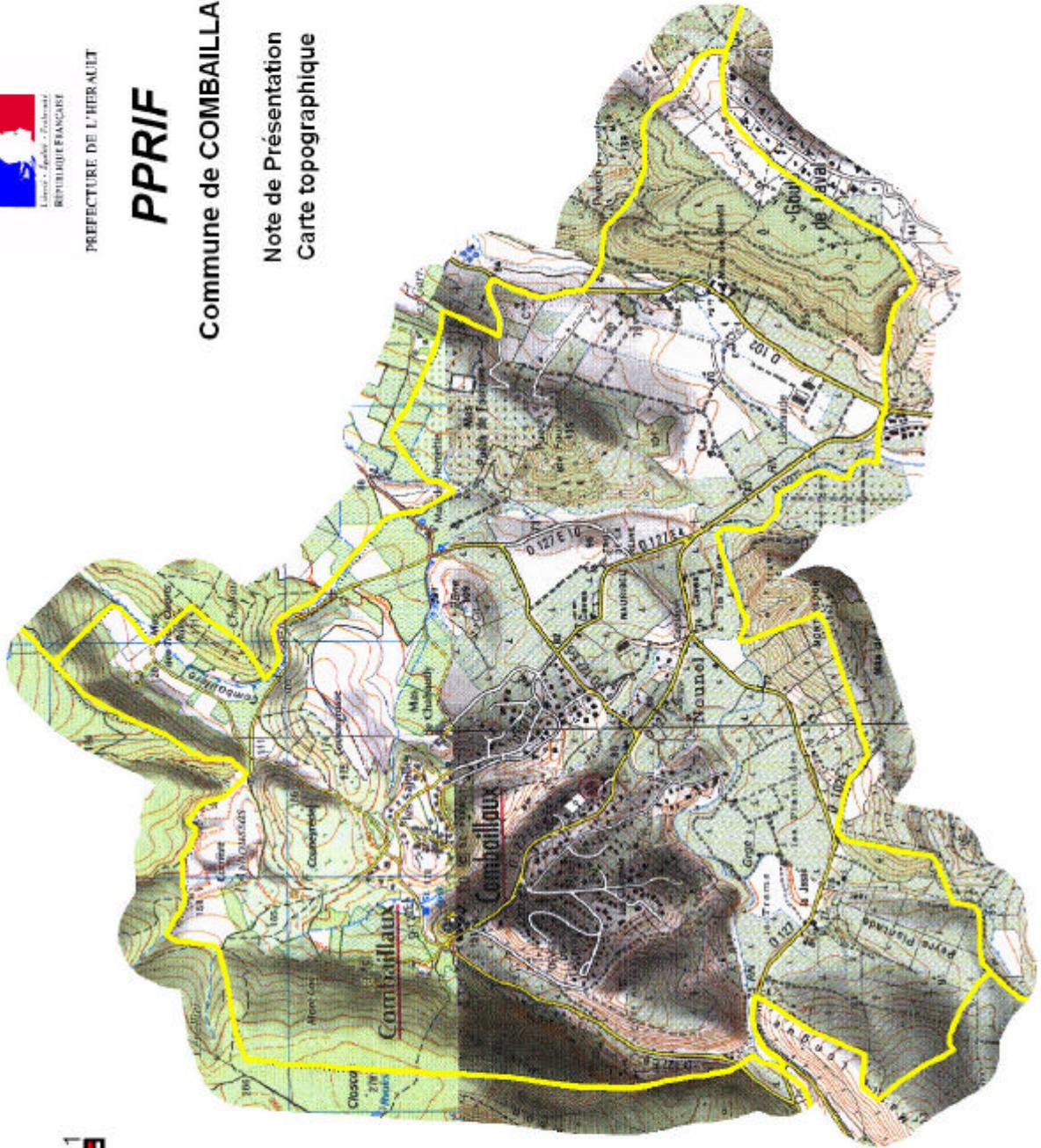


PREFECTURE DE L'HERAULT

PPRIF

Commune de COMBAILLAUX

Note de Présentation
Carte topographique



DIRECTIONS
DÉPARTEMENTALE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA PÊCHE

Données issues du SCAN 1:25.000ème IGN - DDAF34 - Mai 2005 - MCL

III. La commune de COMBAILLAUX

L'établissement d'un PPRif sur la commune de Combaillaux a été prescrit par l'arrêté préfectoral n° 2005.01.1854 du 26 juillet 2005.

1 - Situation

Située à l'ouest du bassin du risque n°2, Combaillaux s'étend sur une surface de 905 ha.

1-1. La végétation

Les forêts et garrigues occupent 367 ha soit environ 40% du territoire de la commune. Les boisements (peuplement naturel de pins d'Alep et de chênes vert) se situent principalement sur les pentes fortes de la commune :

- au nord ouest sur le « bois de derrière la font » qui se poursuit sur la commune de Murles ;
- au nord sur le « bois des Traverses » qui se poursuit sur les communes de Murles et Saint Gély du Fesc ;
- sur les lieux dit de « Couneyrede » et « Cousteras » ;
- au sud-est sur le contrefort de « La Goule de Laval ». Ce boisement (plantation de pins pignons et de cyprès et boisement naturel de pins d'Alep) se prolonge sur la commune de Grabels ;
- sur les pentes longeant le ruisseau de Dalajade, proche du village ;
- sur le « Puech de Fourques » ;
- sur le « Mont Redon ». Ce boisement se prolonge aussi sur Grabels.

Le boisement entre le mas Gentil et « la Goule de Laval » est la propriété du Conseil Général de l'Hérault. Ce boisement ne bénéficie pas du régime forestier.

1-2. L'urbanisation et les voies de communication

Le village de Combaillaux s'est développé à l'est et au sud du vieux village, le long des différentes ramifications de la RD127 : E, E4, E5, E6, E10.

La principale extension à partir du vieux village est constituée par les lotissements situés au sud, sur les lieux dit de « Deves de la croix » et des « Clauzels ». Ces lotissements sont construits sur un ancien bois en communication avec le boisement situé autour du ruisseau de Dalajade. Il est aussi proche du bois de derrière la font.

Une zone d'habitat groupé existe aussi au Nord du village (Les Sajoles) proche des boisements des lieux dit « Couneyrede » et « Cousteyrasse ». Une carrière (l'Arbousse), en cours d'exploitation, est également proche de ces zones boisées.

Il y a également de l'habitat diffus sur le « Puech de Fourques » et un lotissement est en limite de la commune sur « la Goule de Laval ».

L'agriculture tient encore une place importante avec une activité viticole dans tous les fonds de vallon et même sur certains coteaux.

L'ensemble des ramifications de la RD127 et les chemins communaux forment un réseau qui permet de desservir l'ensemble des zones habitées et agricoles. Hormis sur les pentes du « bois de derrière la font », les espaces forestiers sont quadrillés par des pistes.

1-3. Les dispositions de prévention des incendies de forêt

Il y a eu huit incendies ces trente dernières années sur Combaillaux (annexe 1).

Le plus important de ces incendies est celui du 22/10/1978 qui s'est étendu sur 20 Ha de garrigues, menaçant des habitations à moins de 15 mètres de la zone incendiée.

La « Goule de Laval » bénéficie d'une bonne desserte en pistes D.F.C.I. régulièrement entretenues par les forestiers sapeurs du Conseil Général de l'Hérault. Ces pistes permettraient une intervention rapide sur les départs de feux.

« Le Puech de Fourques », le boisement autour du ruisseau de « la Dalajade » et « le Mont-redon » sont également entretenus par les forestiers sapeurs. Bien que la desserte ne soit pas normalisée, elle est correcte sur ces boisements.

La densité de la desserte interne sur « le bois de derrière la font » est inférieure à la moyenne.

La surveillance estivale est assurée depuis les deux tours de guet de La Suque et du Pic Saint Loup qui ont toutes les deux une visibilité sur la commune.

Pendant l'été, les patrouilles de surveillance de forestiers sapeurs du Conseil Général de l'Hérault de Saint Martin de Londres couvrent la commune.

2. Les aléas et les enjeux

Définitions :

Aléa :

Probabilité qu'un phénomène naturel donné se produise en un lieu donné.

Enjeux :

Ensemble de biens exposés pouvant être affectés par un phénomène naturel.

2-1. Méthodologie

Le zonage du risque est basé sur une étude technique permettant d'évaluer et de cartographier d'une part l'aléa et d'autre part les enjeux.

Les causes naturelles de départ de feu ne représentent que 5 % des causes connues. Les accidents, malveillances et maladresses qui représentent 95 % des causes connues sont étroitement liées à la présence humaine, mais leur répartition spatiale n'est pas proportionnelle à la densité de population ni à sa concentration.

L'étude des résultats statistiques des départs de feu montre que 90 % d'entre eux « démarrent » en bordure d'une voie carrossable et à plus de 50 mètres d'une habitation.

S'il est techniquement possible de déterminer la puissance du front de feu pouvant atteindre une cible identifiée, il est plus difficile de déterminer où le feu va démarrer et quand celui-ci va devenir un incendie.

Par contre, lors d'un incendie déclaré, quelle que soit sa cause et son point de départ, on peut identifier l'aléa par la puissance du front de feu liée à la biomasse combustible présente et à la topomorphologie identifiée.

Le calcul d'aléa sera donc estimé sur un lieu donné comme étant la puissance potentielle du front de feu l'atteignant.

Le territoire communal sera divisé en pixels (unité de gestion numérique) de 1 hectare (carrés de 100 mètres de côté) sur lesquels seront effectués des calculs permettant d'affecter à chaque pixel un indice pour chaque couche cartographique étudiée. Afin de tenir compte de l'influence réciproque des pixels de proximité, une bande de 200 mètres périmétrale à la commune a aussi été cartographiée et étudiée.

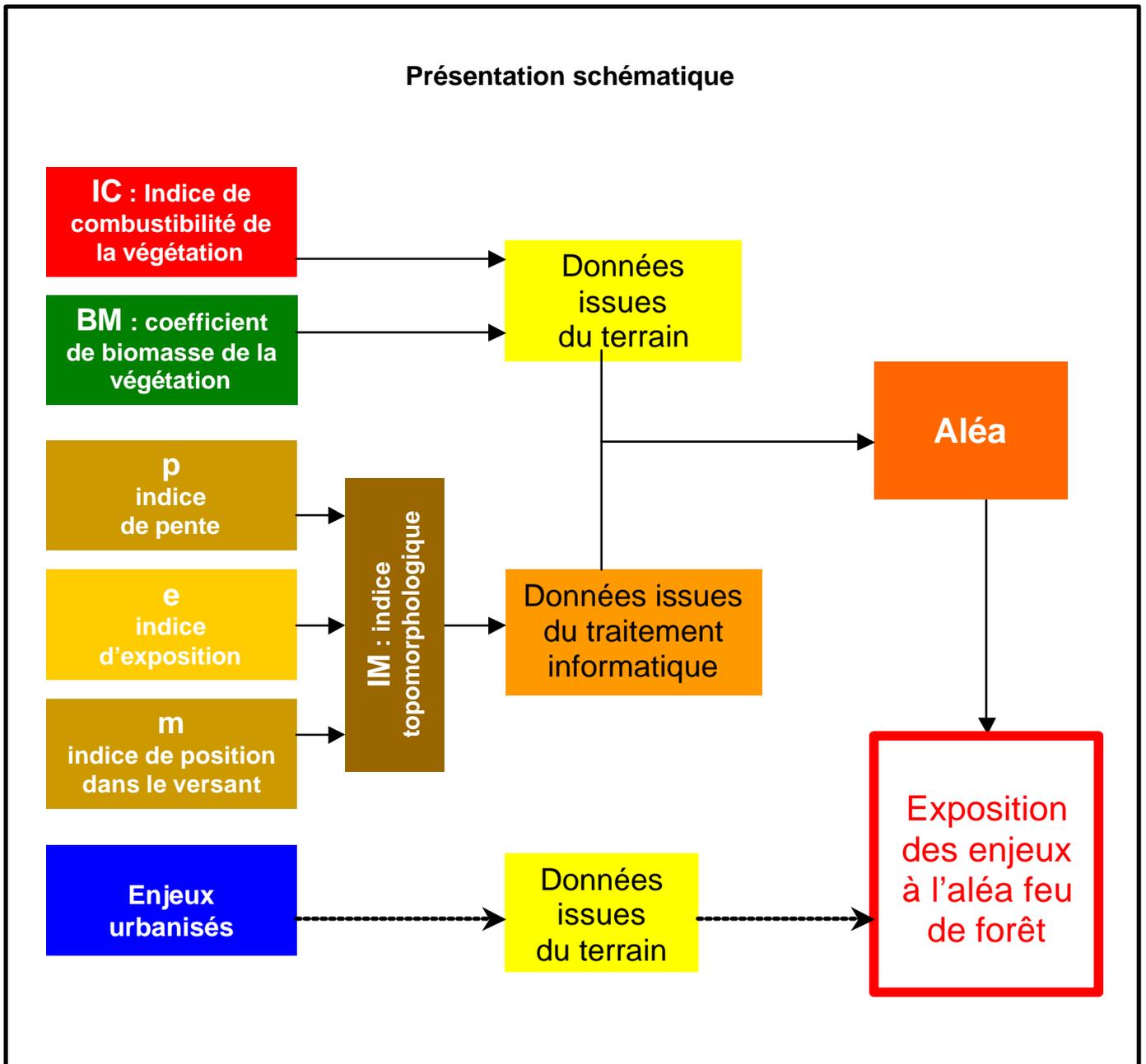
Les enjeux sont bien évidemment les zones urbanisées ainsi que les biens immobiliers présents ou à venir sur le territoire communal.

Le zonage réglementaire sera déduit de la superposition de la carte d'aléa et de la carte des enjeux.

2-2. L'aléa

Les paramètres retenus pour l'étude de l'aléa sont issus de données de terrain et de traitements informatiques.

2-2-1. Les relevés de terrain et les traitements informatiques



L'appréciation de la végétation se fait par le calcul d'un indice de la combustibilité mis au point par le CEMAGREF avec le concours du Service Départemental d'Incendie et de Secours de l'Hérault et le C.N.R.S.

L'indice de combustibilité IC :

Les photos aériennes (IGN – 2001 et IFN 1992) et l'image satellite LANDSAT de septembre 1999, permettent de définir un prézonage des zones homogènes avant la procédure de notation du terrain.

La végétation, et notamment les parties débroussaillées sans garantie d'entretien, ont été considérées dans les conditions futures les plus favorables au développement d'un incendie. Par contre, les plantations récentes notées dans leur état actuel affichent un indice relativement moyen compte tenu du faible taux de recouvrement en ligneux hauts. Dans ce cas, l'indice évoluera dans le temps avec le taux de recouvrement des houppiers.

L'indice de combustibilité s'établit ainsi :

$$\mathbf{IC = 39 + 0,23 BV (E1 + E2 - 7,18)}$$

Daniel Alexandrian

Estimation de l'inflammabilité et de la combustibilité de la végétation

Bulletin d'information du CEMAGREF n°228 de janvier 1982

(formule développée à dire d'experts sur des peuplements héraultais avec l'aide du SDIS34)

BV est le biovolume de la formation végétale. Il est obtenu par addition des taux de recouvrement de chacune des 4 strates de végétation (ligneux hauts, ligneux bas, herbacées, litière) auxquels on ajoute le taux de recouvrement des chicots et bois morts, s'il y a lieu.

Chacun de ces taux de recouvrement est compris entre 0 (absence de strate) et 10 (strate formant un couvert fermé) ; le biovolume est donc compris entre 0 et 50.

E1 et **E2** sont les notes d'intensité calorique (comprises entre 1 et 8) des deux espèces dominantes : E1 pour les ligneux hauts et E2 pour les ligneux bas ou herbacées.

L'appréciation du biovolume et des notes d'intensité calorique nécessaires à l'établissement de l'indice de combustibilité a fait l'objet de levés systématiques de terrain sur l'ensemble de la commune.

L'indice de combustibilité peut atteindre théoriquement 140. Il est codé en 5 classes :

1. Faible : IC < 40
2. Modéré : 40 <= IC < 50
3. Moyen : 50 <= IC < 60
4. Elevé : 60 <= IC < 70
5. Très élevé : IC > 70

C'est la valeur de la classe (de 1 à 5) qui sera prise en compte dans le calcul final.

L'indice de biomasse BM :

Ce facteur intervient comme coefficient permettant de traduire la biomasse des formations végétales rencontrées. Ainsi, pour une zone urbaine sans biomasse, le coefficient prend la valeur 0 mettant le risque final à valeur nulle également.

Cinq classes sont définies sur le département pour un coefficient variant de 0 à 1,5 :

- zones urbaines sans biomasse : 0
- vignes : 0,5
- cultures, parcs et jardins : 1
- landes, maquis et garrigues : 1,25
- formations forestières (quel que soit l'âge) : 1,5

Les secteurs urbanisés et lotissements avec des terrains parfaitement entretenus se sont vus affecter le coefficient 1 (parcs et jardins) considérant qu'il n'y avait pas aggravation de l'indice de combustibilité.

L'indice de biomasse permet en complément de l'indice de combustibilité de donner leur véritable poids aux formations forestières, même lorsqu'il s'agit de reboisements forestiers récents.

L'indice topomorphologique IM :

Il prend en compte les caractéristiques de l'espace qui influent sur le développement d'un incendie :

La pente « p » qui est facteur d'accélération du front de feu avec les seuils suivants :

- $P < 15\%$: pente faible sans incidence sur la propagation
- $15\% < P < 30\%$: pente moyenne provoquant une accélération modérée du front de feu
- $30\% < P < 60\%$: pente forte avec accélération importante du front de feu
- $P > 60\%$: pente très forte avec risque de turbulence, saute de feu, embrasement.

L'exposition « e » qui traduit la situation du versant par rapport aux vents dominants et à l'ensoleillement.

Trois classes d'exposition ont été définies, chaque exposition correspondant à un quartier de 45° centré sur la valeur moyenne de cette exposition :

- Classe présentant un risque fort qui regroupe les expositions Nord-Ouest / Nord / Nord-Est incluant les versants exposés au mistral et à la tramontane = 3 ;
- Classe intermédiaire qui regroupe les expositions Sud-Ouest / Sud / Sud-Est pour les versants exposés au marin et réchauffés par le soleil pendant la journée = 2 ;
- Classe suscitant un risque faible qui regroupe les expositions Est / Ouest et les terrains plats = 1.

La position dans le versant « m » pondère l'intensité du feu en fonction de la position sur le relief. Quatre classes définissent les situations topographiques de plus en plus défavorables pour la lutte :

- Fond de vallée et plateau = 1
- Bas de pente = 2
- mi-pente = 3
- haut de pente et crête = 4

L'indice final obtenu par combinaison de ces trois critères, intervient dans le calcul comme un facteur, en fonction de la situation topographique et de l'exposition rencontrée, aggravant plus ou moins la propagation et la puissance de l'incendie.

- IM le moins favorable au développement du feu, prend la valeur 0,75 en bas de versant exposition Est ou Ouest et pente < 15%
- IM ayant peu d'incidence pour le développement du feu, prend la valeur 1 :
 - En mi-pente exposition Est ou Ouest et pente < 30%
 - En mi-pente exposition Sud-Est/Sud/Sud-Ouest et pente < 15%
 - En bas de pente exposition Est/Ouest et pente < 60%
- IM favorable au développement du feu, prend la valeur 1,25 dans toutes les autres situations.

2-2-2. Détermination d'un indice d'aléa

La méthode utilisée consiste à analyser et à combiner en chaque point de la commune les différents paramètres qui interviennent dans la puissance de l'incendie.

Un indice est déterminé pour chaque unité de surface de 1 ha (pixel de 100 mètres par 100 mètres). Les indices sont ensuite regroupés par classe pour déterminer un niveau d'aléa : Faible – Modéré – Moyen – Fort – Très fort.

Les facteurs pris en compte pour déterminer l'indice final de l'aléa sont considérés comme les plus influents dans la propagation des feux, il s'agit de :

1. La combustibilité de la végétation (IC)
2. La biomasse (BM)
3. La topographie et l'exposition par rapport au vent dominant (IM)

L'aléa est calculé comme le produit :

$$\text{Aléa} = \text{IC} \times \text{BM} \times \text{IM}$$

Chacun des indices est étudié séparément et a fait l'objet d'un levé de terrain ou d'un traitement informatique. La biomasse et la topomorphologie sont intégrées dans le calcul comme coefficient correctif aggravant ou atténuant l'indice de combustibilité.

2-3. Les enjeux

Les enjeux correspondent à des constructions ou des installations susceptibles d'accueillir, même temporairement, des personnes.

L'ensemble des enjeux est identifié, répertorié et numérisé (numérisation d'après la photo aérienne IGN 2001 et levés GPS sur le terrain).

2-4. Résultats

2-4-1. L'aléa

L'indice d'aléa varie de 0 à 188 ; 5 classes d'aléa ont été définies :

1. Faible : de 0 à 39
2. Modéré : de 40 à 49
3. Moyen : de 50 à 59
4. Elevé : de 60 à 69
5. Très fort : de 70 à 188

Le risque d'incendie de forêt sera déterminé par superposition de la carte des enjeux à la carte de l'aléa.

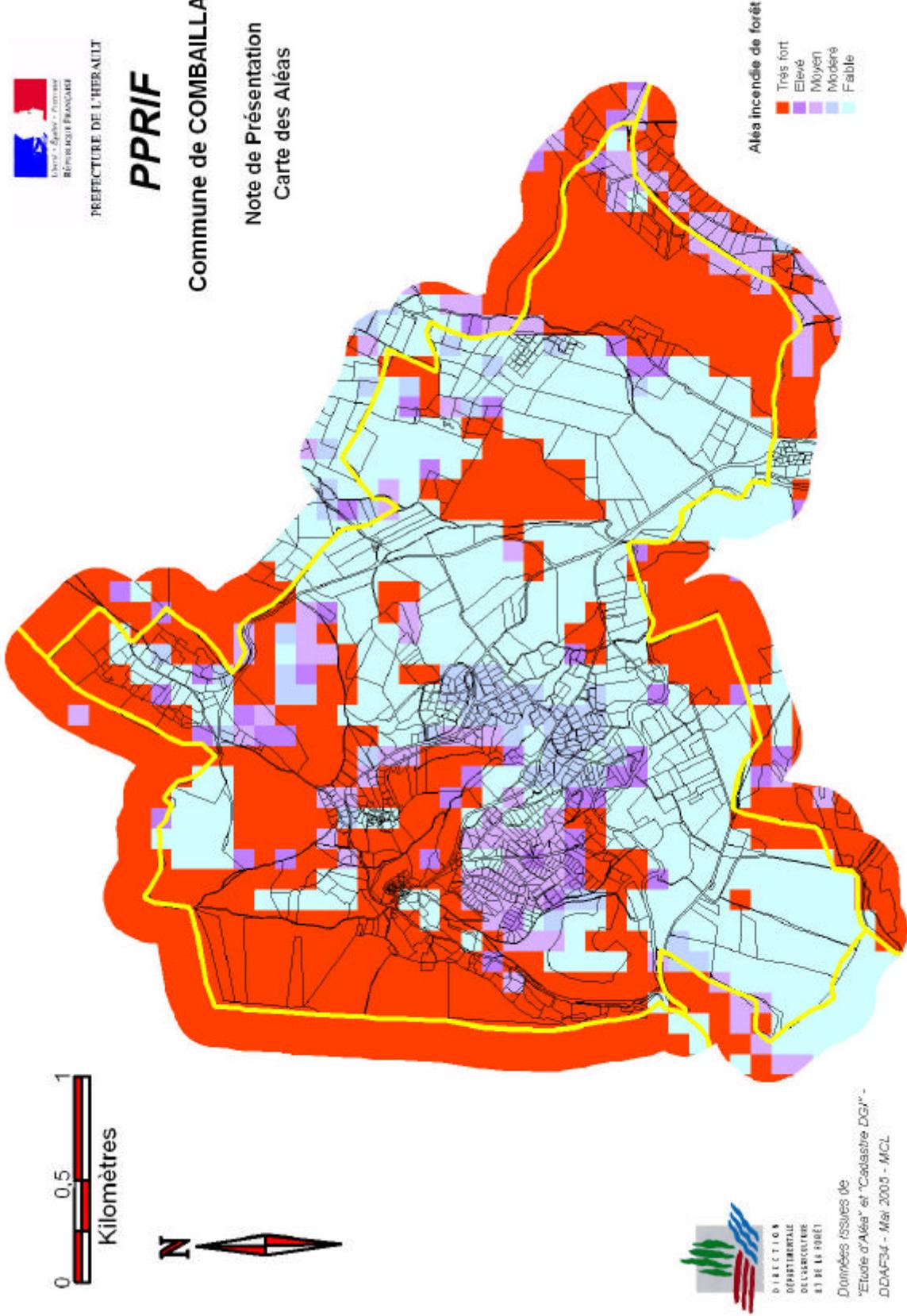


PREFECTURE DE L'HERAULT

PPRIF

Commune de COMBAILLAUX

Note de Présentation
Carte des Aléas



La carte d'aléa fait ressortir que toutes les zones boisées de la commune sont en aléa très fort :

- **L'aléa très fort (38 % du territoire)**

⇒ Le centre village de Combaillaux : En raison du boisement qui borde le ruisseau, cette zone est très exposée aux incendies.

⇒ A l'ouest de la commune, sur le massif du « Bois de derrière la font » et des zones boisées proches du village, en continuité avec les boisements de la commune de Murles. Le développement d'un grand incendie à partir de cette zone peut menacer un grand massif forestier mais aussi une grande partie du village (les coupures agricoles ne séparent pas suffisamment la zone urbanisée du massif forestier).

⇒ Au nord de la commune, avec le bois de la traverse et les boisements situés sur les lieux-dits de « la Couneyrede » et de « la Cousteyras ». Un incendie pourrait menacer des lotissements proches mais aussi les équipements de la carrière. Un départ de feu à partir de cette zone menacerait également les communes de Murles et de Saint Gély du Fesc.

⇒ Au sud ouest de la commune, « La Goule de Laval » affiche un aléa très fort. Si un incendie se développe sur ce massif les habitations situées sur la commune de Grabels peuvent être mises en danger

⇒ Sur « le Puech de Fourques », qui est isolé de tout massif mais ou un incendie pourrait mettre en danger le Mas situé sur le Puech.

⇒ Sur « le Mont-Redon », qui est également isolé. Un incendie sur cette zone pourrait mettre en danger le mas de Matour situé sur la commune de Grabels.

- **L'aléa élevé et moyen (10% du territoire)**

⇒ Le lotissement situé au sud du centre village est assez boisé et il est proche de zones d'aléa très fort.

- **L'aléa faible a modéré (52 % du territoire)**

⇒ Situé dans toute la partie agricole et minérale de la commune



PREFECTURE DE L'HERAULT

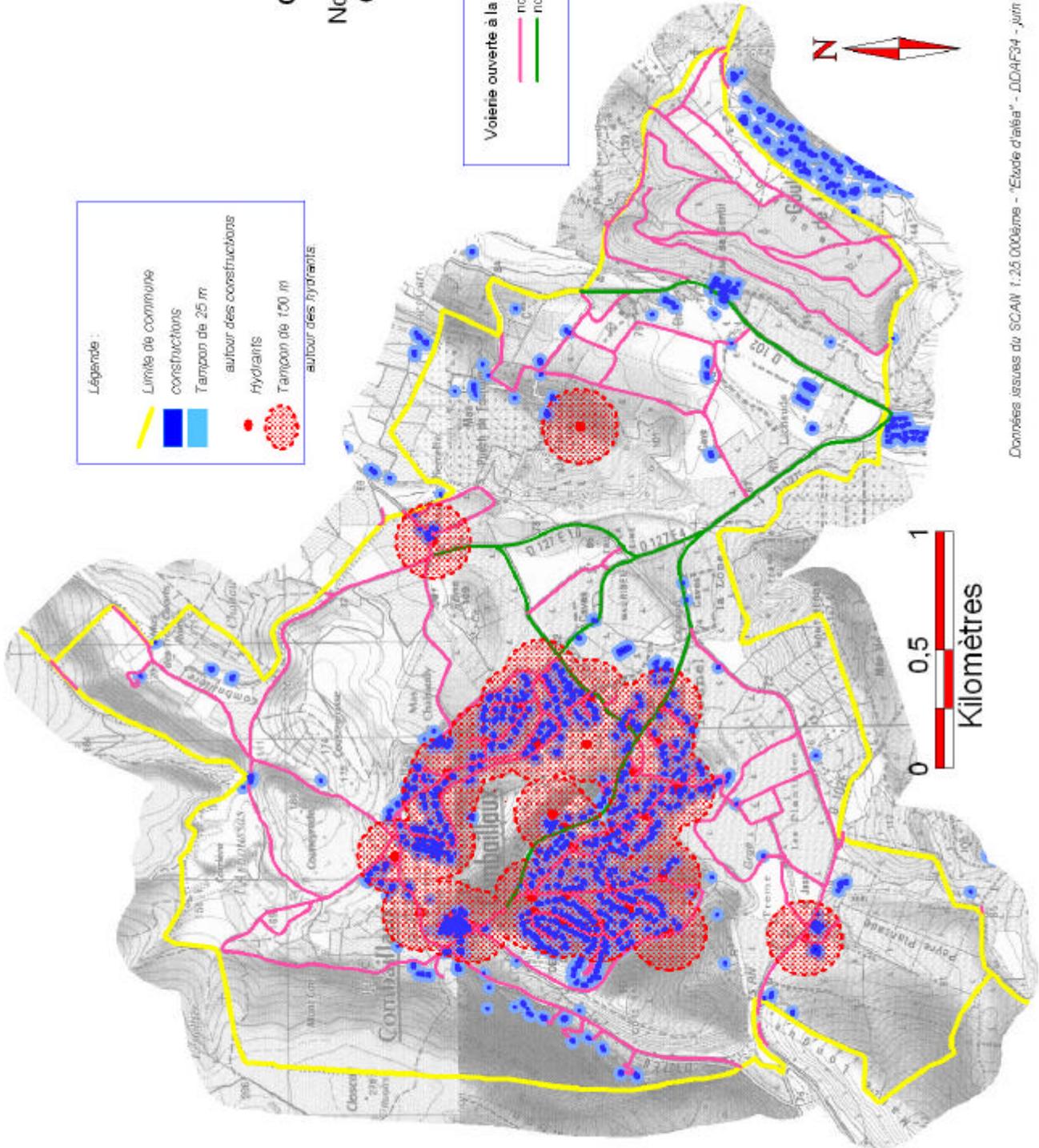
PPRif

**Commune
de
COMBAILLAUX**

**Note de présentation
Carte des enjeux**



Données issues du SCAN 1:25 000ème - "Etude d'atlas" - DDAF34 - juin 2005 - MCL



2-4-2. Les enjeux

Les enjeux correspondent à l'état du bâti actuel, c'est à dire des constructions ou des installations susceptibles d'accueillir, même temporairement, des personnes. Sont ainsi répertoriés comme enjeux les installations pouvant recevoir du public comme les campings, les zones d'accueil du public, les lieux à forte fréquentation, les infrastructures de communication et les tours de guet.

Pour permettre le croisement plus aisé avec la carte d'aléa, les enjeux sont répertoriés au niveau du pixel de 1 ha. Pour chaque pixel il sera noté la structure de l'habitat (groupé ou diffus) ainsi que sa situation par rapport au réseau d'infrastructures routières publiques (élément facilitant l'évacuation en cas d'incendie et permettant une intervention rapide des moyens de secours).

L'habitat est défini comme groupé s'il y a au minimum 3 habitations pour 2 hectares et si la distance maximum entre 2 habitations est inférieure à 50 mètres (cette distance traduit les obligations du propriétaire, en matière de débroussaillage).

La notion de « défendabilité » est abordée avec ce paramètre. On qualifie de « défendable » une construction située à moins de 100 mètres d'une voie normalisée ouverte à la circulation publique où les services d'incendie et de secours peuvent accéder pour intervenir en sécurité.

La notion de « défendable » ne préjuge pas de la présence des services de secours sur place lors d'un incendie, mais de la certitude qu'ils pourront y accéder sans difficulté.

Une zone « défendable » n'a pas la garantie d'être une zone « défendue ».

L'indice EB (enjeu brut) obtenu par levé de terrain est défini comme suit :

- absence d'habitat : EB = 1
- habitat groupé avec issue de secours à moins de 100 m EB = 2
- habitat groupé avec issue de secours à plus de 100 m EB = 3
- habitat diffus ou camping EB = 4

L'issue de secours est définie comme une voie revêtue accessible aux véhicules de secours et ne présentant pas de cul de sac.

Globalement, sur la commune de Combaillaux, les enjeux habités sont identifiés comme de l'habitat groupé autour du vieux village en deux zones séparées par le ruisseau de Dalajade.

Il existe toutefois quelques îlots d'habitat diffus :

- ⇒ Le long de la RD127E6 en direction de Murles et Vailhauques ;
- ⇒ Sur le « Puech de Fourques » ;
- ⇒ Proche de « La Goule de Laval » ;
- ⇒ Dans les zones agricoles où il n'y a pas de risque incendie.

2-4-3. Le risque incendie de forêt

Pour la commune de Combaillaux, les observations suivantes peuvent être faites :

- ⇒ Les secteurs urbanisés sont groupés autour du vieux village. Il n'y a donc pas eu de développement anarchique de l'urbanisation.
- ⇒ L'habitat diffus dans les zones boisées est à proscrire car la protection de ces habitations est très difficile à assurer. Pour les constructions existantes, il conviendrait de faire respecter au minimum les obligations de débroussailler. On notera l'absence d'hydrant sur la plupart des habitats isolés.

La traduction du risque se retrouvera dans les documents graphiques présentant le zonage réglementaire :

- L'aléa très fort d'incendie de forêt sur 38 % du territoire communal va déterminer les « zones de danger » (zones rouges) où les constructions seront interdites, la présence d'enjeux créant un risque certain. Un zonage de transition en zone de précaution forte sera appliqué en tampon contre la zone de danger.
- Certains quartiers, déjà urbanisés où l'aléa fort reste toutefois présent, deviendront des « zones de précaution » (zones bleues) où des prescriptions seront émises afin de protéger les constructions existantes et de diminuer le mitage de l'espace combustible.
- Les zones où l'aléa est faible ou nul seront traduites en zones où il n'est pas nécessaire de réglementer l'urbanisation par rapport au risque incendie de forêt et où les précautions d'usage suffiront (zones blanches).

L'occupation du sol et la végétation ont pu évoluer depuis la réalisation de la carte d'aléa, notamment suite à des aménagements divers (défrichements, ...).

Les modifications signalées et constatées sont prises en compte dans la carte du zonage réglementaire soumis à l'enquête publique.

IV – ANNEXES

- 1 – Liste des feux de forêt issue de la base de données Prométhée
([www/promethee.com](http://www.promethee.com))
- 2 – Note de combustibilité des principales essences méditerranéennes
- 3 – Carte d'aléa du bassin de risque n° 2
- 4 – Carte du zonage réglementaire du bassin de risque n° 2

Annexe 1.

Liste des feux de forêt issues de la base de données PROMETHEE

Carré DFCI	Lieu	Date	Heure	Surface parcourue
M22Q07	COMBAILLAUX	20/04/1974	13:20	5,0000
M22Q07	COMBAILLAUX	22/10/1978	12:35	20,0000
M22Q07	COMBAILLAUX	25/09/1979	10:15	0,2000
HD04H6	COMBAILLAUX	10/03/1984	20:00	0,1000
HD04H6	COMBAILLAUX	05/03/1986	14:45	0,6000
HD04H6	ROUTE DE MURLES	26/08/1998	17:51	5,0000
HD04K7		19/09/2001	13:15	1,5000
HD04H6	Les Jasses	30/06/2005	15:16	2,5000
Total :				34,9000



PROMETHEE

Site Web : WWW.promethee.com

Annexe 2.

Notes de combustibilité des principales espèces dominantes de la végétation méditerranéenne

LIGNEUX HAUTS		LIGNEUX BAS		HERBACEES	
Arbousier	5	Ajonc épineux	8	Agrostis	1
Cèdre	6	Amélanchier	3	Anthylide	1
Châtaignier	5	Bruyère arborescente	8	Aphylanthe	1
Chêne pubescent	5	Bruyère à balais	7	Avoine	1
Chêne vert	7	Bruyère cendrée	6	Brachypode des bois	1
Cyprès	6	Bruyère multiflore	6	Brachypode penné	1
Douglas	6	Buis	5	Brachypode rameux	1
Epicéa	6	Callune	6	Brome érigé	1
Erable	5	Canne de Provence	5	Canche flexueuse	1
Frêne	2	Chêne kermès	8	Dactyle	1
Hêtre	2	Ciste blanc	6	Fêtuques	1
Noisetier	2	Ciste à f. de sauge	3	Fougère Aigle	2
Olivier	5	Ciste de Montpellier	3	Fromental	1
Orme	2	Eglantine	5	Inule visqueuse	1
Peuplier	2	Epine du Christ	3		
Pin d'Alep	8	Filaria	5		
Pin maritime	7	Genêt à balais	5		
Pin noir	7	Genêt d'Espagne	5		
Pin pignon	7	Genêt purgatif	7		
Pin sylvestre	7	Genêt scorpion	8		
Pin de Salzmann	7	Genévrier commun	7		
Robinier	2	Genévrier oxycèdre	7		
Sapin	6	Lavande stéfade	5		
Saule	2	Lavande à larges f.	5		
		Pistachier lentisque	4		
		Prunellier	4		
		Romarin	5		
		Ronces	6		
		Stæheline	3		
		Térébinthe	4		
		Thym	4		

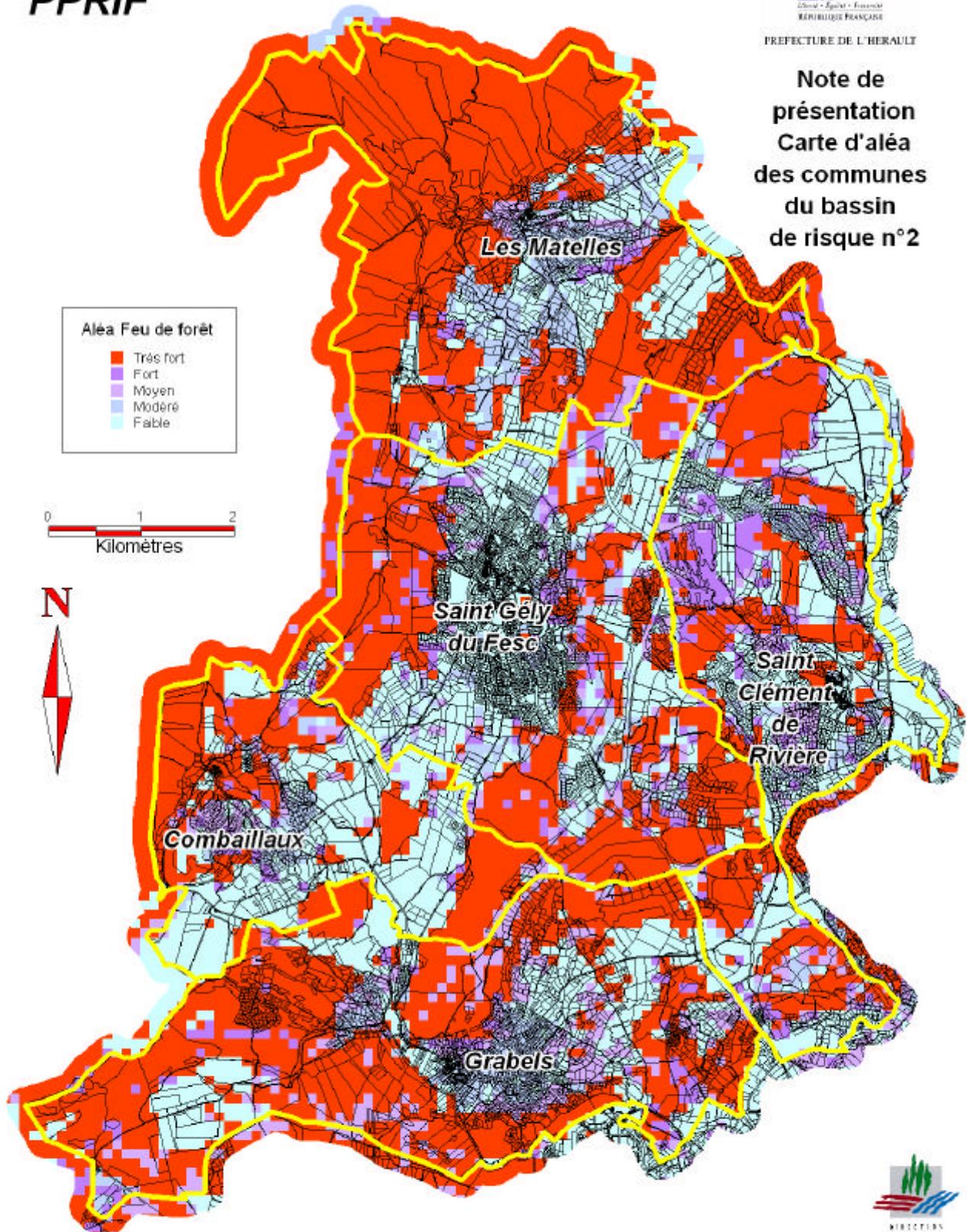
Annexe 3.

PPRIF



PREFECTURE DE L'HERAULT

Note de présentation Carte d'aléa des communes du bassin de risque n°2



Sources : DDAF 34 - Cadastre DGI - Etude indiciaire 2005 - MCL mai 2007



Annexe 4.

PPRIF



PREFECTURE DE L'HERAULT

Note de présentation Carte du Zonage Réglementaire des communes du bassin de risque n°2

