




PREFECTURE DE L'HERAULT

PPRif

**PLAN DE PREVENTION
DES RISQUES NATURELS PREVISIBLES
D'INCENDIES DE FORET**

COMMUNE de SAINT GEORGES D'ORQUES

Note de présentation

PRESCRIPTION	A. P. N° 2005.01.1858	DU 26 JUILLET 2005
ENQUETE PUBLIQUE PAR	A. P. N° 2007.01.1063	DU 1^{ER} JUIN 2007
APPROBATION PAR	A. P. N° 2008.01.198	DU 30 JANVIER 2008
 DIRECTION DÉPARTEMENTALE DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORÊT	ÉTABLI 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°3	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 Saint Georges d'Orques.....	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.

<p>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).</p>
--

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°3 où de violents incendies ont eu lieu ces dernières décennies regroupe les communes de :

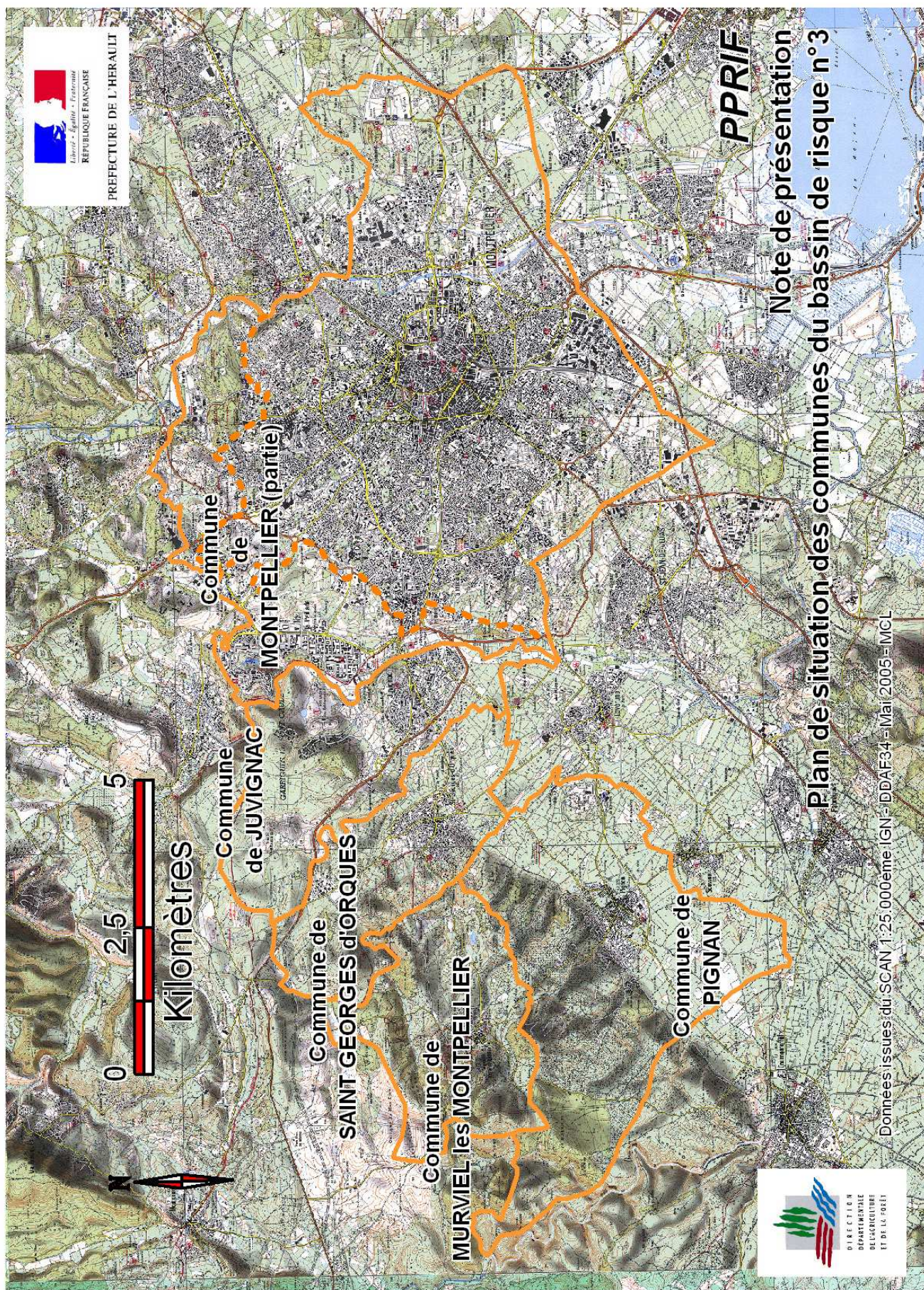
1. **Juvignac ;**
2. **Montpellier ;**
3. **Murviel Les Montpellier ;**
4. **Pignan ;**
5. **St Georges d'Orques.**

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.



II – Le bassin de risque n°3

1. Présentation

Le bassin de risque n°3 se situe à l'est du département de l'Hérault et à l'ouest de la ville de Montpellier.

Il couvre 5 communes, dont une partie de la commune de Montpellier, et a une superficie de 6.203 hectares. Sur ce bassin de risque, 51% du territoire (3.173 hectares) sont occupés par des terrains exposés aux incendies de forêt méditerranéenne, soit :

- Forêts : 1.229 ha, soit 20 % ;
- Garrigues et maquis non boisés : 1.944 ha, soit 31 %.

Les communes de l'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 zone urbaine de la ville de Montpellier et ses accès nord et ouest, isolant les secteurs Montmaur et Malbosc, limitent le bassin n°3 à l'est contre les communes de Clapiers et Montferrier sur Lez. Au nord et à l'ouest les forêts et garrigues à base de chênes verts, pins d'Alep et chênes kermès viennent buter sur les zones urbanisées denses : les garrigues de Fontcaude, Le Puech Rouquier et le Mijoulan sur St Georges d'Orques, Les 4 Pilats, le Mas-Dieu et le Puech Rouquier de Murviel les Montpellier et enfin les Blaquières qui descendent sur la zone agricole de Pignan.

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 32 % sur les 4 communes (La commune de Montpellier n'est pas prise en compte car les données partielles ne sont pas disponibles) avec une pointe de 39 % sur la commune de Pignan. C'est d'ailleurs sur ce territoire que l'on retrouve le plus d'urbanisation diffuse, du secteur des Gardies au plan des Pauses.

En dehors du grand massif forestier qui borde le bassin au nord et à l'ouest sur les 5 communes du bassin de risque n° 3, un ensemble de zones exposées suit la coulée Mosson, lac des Garrigues jusqu'au carrefour entre la D 132 E2 et la D5.

Si les centres urbains de Juvignac, Montpellier, Pignan et St Georges d'Orques sont adossés du côté sud aux zones viticoles de la plaine (ou aux zones urbaines denses dans le cas de la commune de Montpellier), ils présentent leur face nord, sous le vent dominant, face aux zones exposées aux incendies de forêt.

La commune de Murviel les Montpellier est pratiquement entourée d'espace combustibles, excepté le long de ses accès sud est. Dans le secteur du quartier des Hauts de Massane, sur la commune de Montpellier, des zones urbaines denses côtoient des espaces naturels combustibles où le risque incendie de forêt, bien présent, est aggravé par la topographie du site.

Les 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

- Le poste de Tamareau situé au nord du bassin n° 3 est un carrefour de lignes de transport d'électricité de 400 kV. Une ligne électrique limite le bassin au nord sur la commune voisine de Montarnaud et une autre traverse le bassin de risque sur l'ouest au niveau des garrigues du Mas Dieu et des Blaquières. Ces lignes, sans être elles-mêmes génératrices d'éclosions de feu, sont des ouvrages sensibles surtout en raison des contraintes qu'elles occasionnent aux secours en cas de feu à proximité (cf. feu des Blaquières sur Murviel et Pignan) ;
- Une urbanisation diffuse, pouvant être qualifiée de cabanisation, s'est développée sur le territoire compris entre les communes de Pignan et Murviel les Montpellier. Les accès sont souvent hors normes ou inexistantes.
- Des forêts des collectivités publiques sont présentes sur les communes de Montpellier, Murviel les Montpellier, Pignan et St Georges d'Orques avec des fonctions sociales d'ouverture et d'accueil du public. L'importante forêt privée « les Blaquières » ayant subi un grand incendie de forêt assure les mêmes fonctions sur la commune de Pignan.

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 par le conseil général de l'Hérault, 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 à proximité des zones exposées, constitue néanmoins un moyen efficace de gérer et de cloisonner de vastes espaces soumis à la pression incendiaire.

En effet, ces 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.



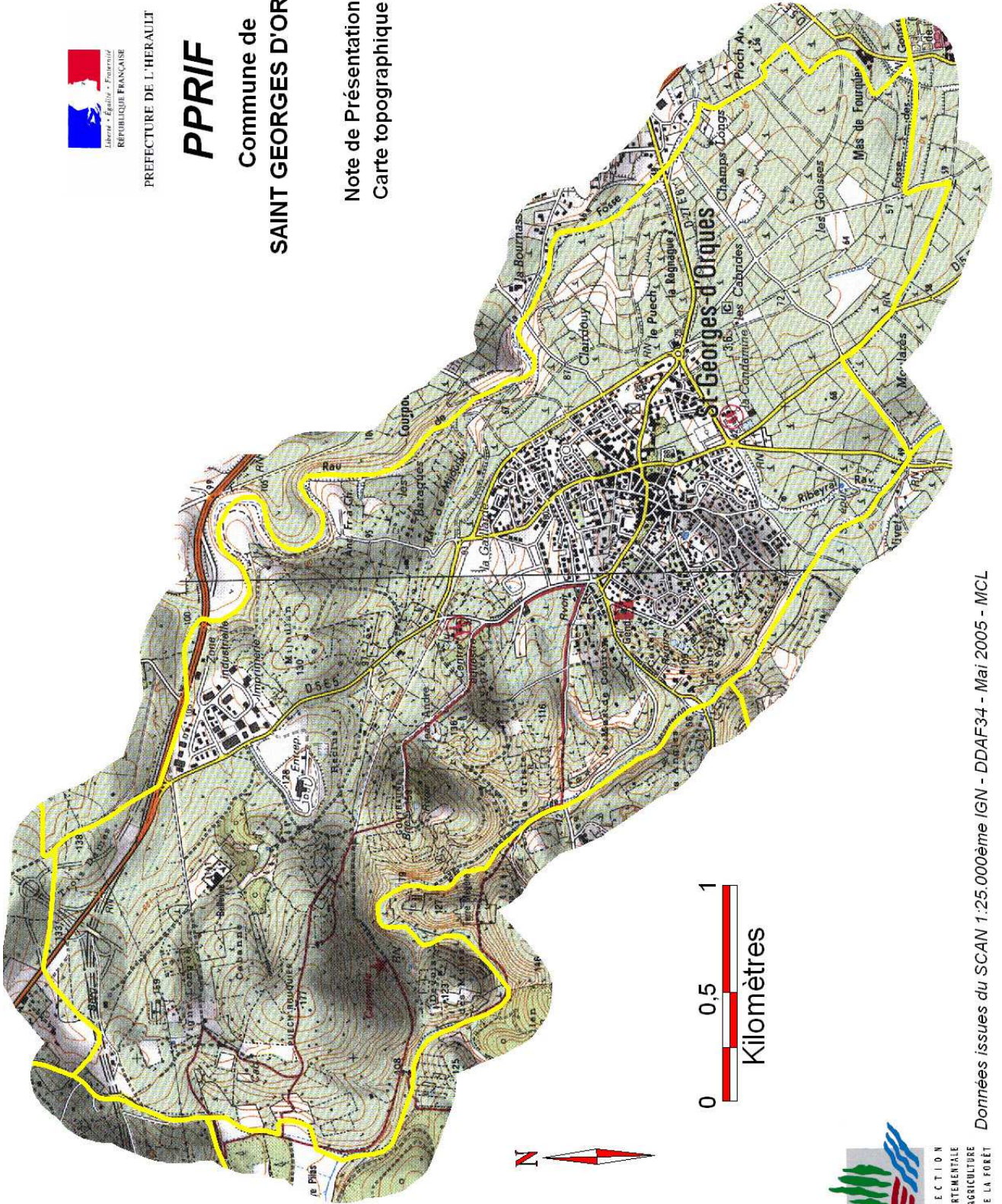
Liberté • Égalité • Fraternité
REPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DE L'HERAULT

PPRIF

Commune de SAINT GEORGES D'ORQUES

Note de Présentation
Carte topographique



DIRECTION
DÉPARTEMENTALE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA FORÊT

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

III. La commune de SAINT GEORGES D'ORQUES

L'établissement d'un PPRif sur la commune de Saint Georges d'Orques a été prescrit par l'arrêté préfectoral n°2005.01.1858 du 26 juillet 2005.

1 - Situation

Située au centre du bassin du risque n°3, Saint Georges d'Orques est entouré à l'ouest par la commune de Murviel les Montpellier et à l'est par la commune de Juvignac. Elle s'étend sur une surface de 934 ha.

1-1. La végétation

Les forêts et garrigues occupent 451 ha soit environ 48% du territoire de la commune. Les boisements se situent principalement au nord de la commune sur la zone, du « Puech Rouquier » à l'ouest, au lieu-dit de « Coueyraune » en passant par le « Devois des Mules », couverte par du pin d'Alep à sous étage de genévrier oxycèdre et de chêne kermès. Ce massif forestier se prolonge sur les communes voisines de Murviel les Montpellier (à l'ouest) et qui se poursuit sur Grabels (au nord).

Il est traversé par la ligne de transport d'énergie électrique 225 kV « Quatre Seigneurs – Tamareau ».

Les autres boisements se situent :

⇒ à l'est du village, un reboisement récent (10 ha) au sud de la zac de « Mijoulan ». Ce reboisement a été touché par l'incendie du 13 juillet 2002 ;

⇒ à l'ouest du village sur « les Fontardies » ;

⇒ à l'est, en limite de la commune, sur le lieu-dit de « Clairdouy » qui se poursuit sur Juvignac.

La commune de Saint Georges d'Orques est propriétaire du reboisement situé à l'est du village. Celui-ci ne bénéficie pas du régime forestier.

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

Le village s'est développé autour de son centre ancien pour la quasi-totalité des constructions. Cependant une zone d'activité existe en discontinuité avec le centre village sur le lieu-dit de « Mijoulan » (ZAC de Mijoulan) et quelques habitations sont isolées (mas de Bellevue par ex.)

L'agriculture tient encore une place importante au Sud de la commune mais aussi autour du village, avec principalement de la vigne, et sur certaines zones des vergers (oliviers).

La A750 (route de Millau) doublée par la RN109 coupent la commune au nord. La RD5-E5 et la RD27-E6 forment une intersection au centre de la commune. Des chemins

communaux et d'exploitation permettent une circulation facile dans les zones agricoles et urbaines.

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

La commune de Saint Georges d'Orques a connu dix-huit incendies ces trente dernières années (annexe 1).

Les deux feux les plus importants sont aussi les plus anciens recensés par la base Prométhée. En juillet et en Août 1974 un feu de 30 ha et un feu de 75 ha se sont déclarés sur la commune. Une surface de 10 ha a également été brûlée en 1995. La commune a aussi été touchée par l'incendie de Juvignac (48ha), le 13 juillet 2002.

Il n'y a pas d'équipement DFCI recensé sur la commune et le massif principal présente une desserte insuffisante.

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

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

La commune de Saint Georges d'Orques dispose en outre d'une gendarmerie.

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.

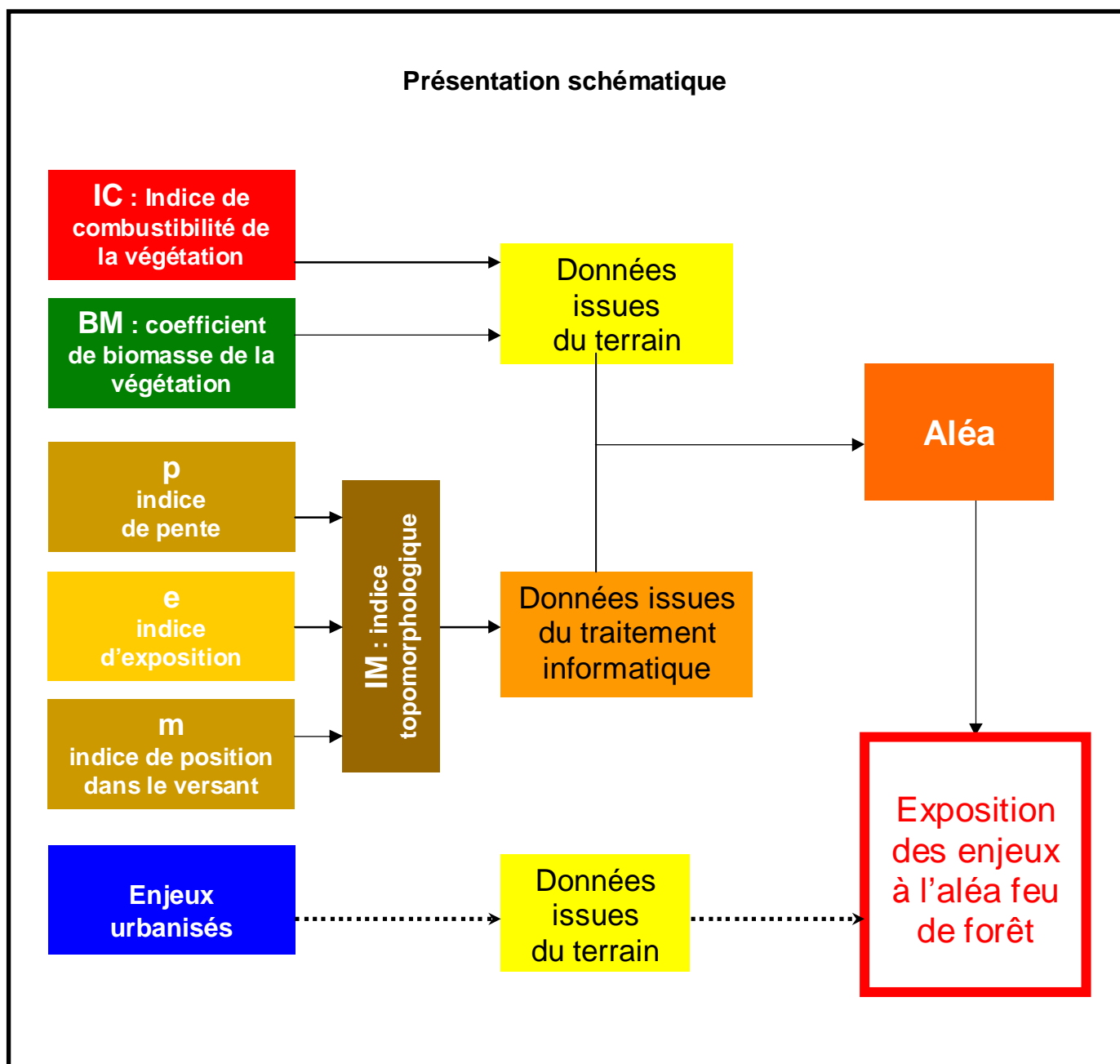
Les enjeux sont bien évidemment les zones urbanisées ainsi que les biens immobiliers présents ou à venir sur le territoire communal.

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 calorifique (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 calorifique 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 : $40 \leq IC < 50$
3. Moyen : $50 \leq IC < 60$
4. Elevé : $60 \leq IC < 70$
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 100 ; 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. Fort : de 60 à 69
5. Très fort : de 70 à 100

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



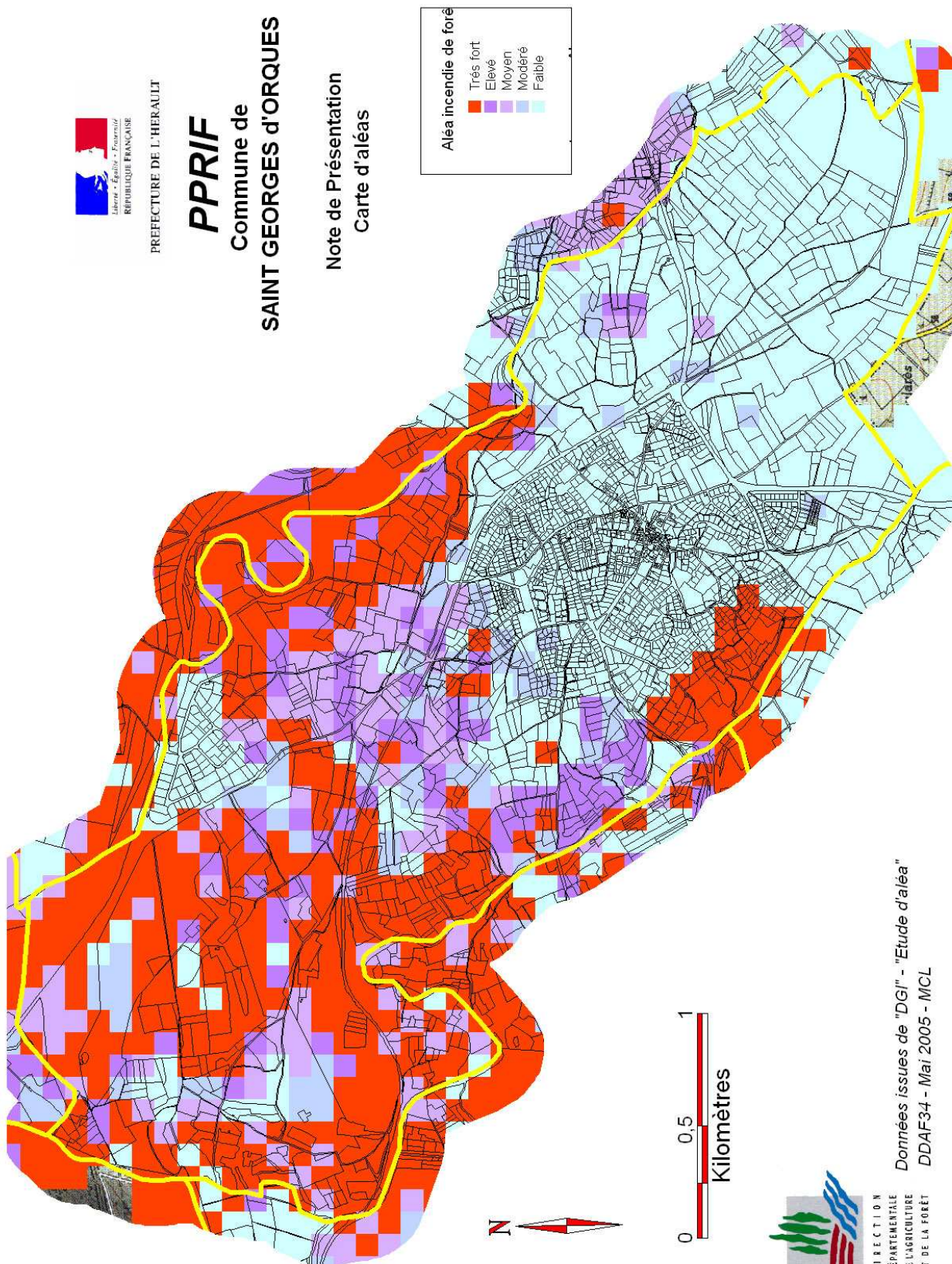
Liberté • Égalité • Fraternité
REPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DE L'HERAULT

PPRif

Commune de SAINT GEORGES D'ORQUES

Note de Présentation
Carte d'aléas



Aléa incendie de forêt	
Très fort	Red
Elevé	Purple
Moyen	Light Purple
Modéré	Light Blue
Faible	Lightest Blue

DIRECTION
DÉPARTEMENTALE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA FORÊT

Données issues de "DG1" - "Etude d'aléa"
DDAF34 - Mai 2005 - MCL

La carte d'aléa fait ressortir un aléa très tranché sur la commune :

- un aléa très fort (32 % du territoire)

⇒ au nord de la commune sur le massif du « Puech Rouquier ». Un incendie sur ces boisements mettrait en danger le mas de Bellevue mais aussi la ZAC de « Mijoulan » ou le centre équestre

⇒ au sud de la ZAC du « Mijoulan » sur les Lieux-dits de « Mijoulan » et des « Barraques ». Ce boisement est proche de la A750.

⇒ à l'ouest de la commune sur le lieu-dit de « Fontardies » avec la présence de nombreuses habitations dans la continuité du centre village.

- un aléa moyen à élevé (18 % du territoire)

⇒ sur une bande directement au nord du village qui va du lieu-dit « Reclus » au mas de Courty. Si le feu se propage à cette zone c'est tout le village qui est menacé surtout par vent de Nord ;

⇒ au dessus du hameau de « La Règnague ».

- un aléa faible à modéré (50 % du territoire)

⇒ sur tout le sud agricole ;

⇒ sur le centre Village ;

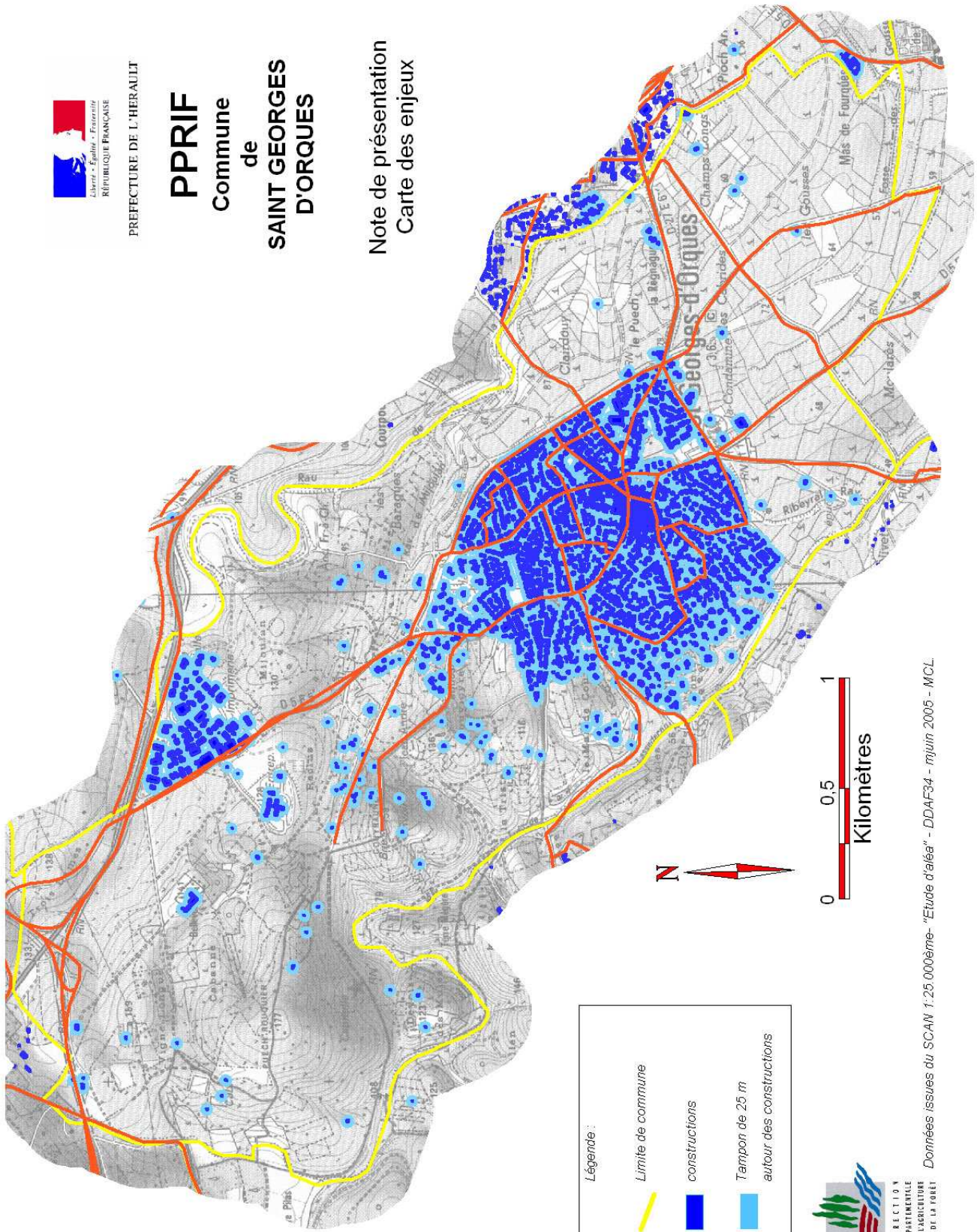
⇒ sur la zone construite de la ZAC du Mijoulan.



PREFECTURE DE L'HERAULT

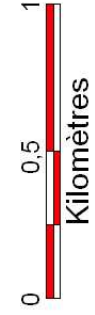
PPRif Commune de SAINT GEORGES D'ORQUES

Note de présentation
Carte des enjeux



Légende :

- Limite de commune
- constructions
- Tampon de 25 m autour des constructions



Données issues du SCAN 1:25.000ème- "Etude d'aléa" - 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 Saint Georges d'Orques, les enjeux habités sont identifiés comme de l'habitat groupé. Il existe également une zone d'aménagement concerté (ZAC de « Mijoulan »). A noter que le développement d'un lotissement est prévu entre cette ZAC et le Mas de Bellevue.

Il existe toutefois quelques îlots d'habitat diffus :

- ⇒ le long de l'ancienne voie ferrée actuellement non bitumée ;
- ⇒ la réhabilitation de bergeries en habitat de loisir le long de chemins ruraux ;
- ⇒ le domaine de Bellevue qui est en cul de sac ;
- ⇒ le centre équestre au nord du village.

2-4-3. Le risque incendie de forêt

Pour la commune de Saint Georges d'Orques, les observations suivantes peuvent être faites :

⇒ A part la ZAC du Mijoulan, les secteurs urbanisés sont groupés autour du vieux village. Il n'y a donc pas eu de développement anarchique de l'urbanisation sur la commune. Il n'y a pas de réels problèmes liés à un mitage du territoire par l'habitat.

⇒ L'habitat diffus (décrit dans le paragraphe précédent) 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.

⇒ Le développement de lotissements en lisière de massif (même lorsqu'ils sont de moindre importance) crée de nouvelles interfaces forêt/habitat. Une réflexion sur le traitement de l'interface et sur la destination du massif pourrait être annexée au projet de lotissement (futur lotissement de la ZAC du « Mijoulan » par exemple).

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

- L'aléa très fort d'incendie de forêt sur 32 % 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°3
- 4 – Carte du zonage réglementaire du bassin de risque n°3

Annexe 1.

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

Carré DFCI	Lieu	Date	Heure	Surface parcourue
M22M08	SAINT GEORGES D ORQU	28/07/1974	11:40	30,0000
M22M08	SAINT GEORGES D ORQU	10/08/1974	10:00	75,0000
HD04K2	SAINT GEORGES D ORQU	08/01/1981	16:00	1,0000
HD04H2	SAINT GEORGES D ORQU	04/09/1981	15:27	1,5000
HD04K3	SAINT GEORGES D ORQU	28/11/1981	17:39	1,0000
HD04K3	SAINT GEORGES D ORQU	25/09/1982	12:00	2,0000
HD04H3	SAINT GEORGES D ORQU	13/06/1985	18:15	4,5000
HD04H4	SAINT GEORGES D ORQU	16/09/1985	15:15	6,0000
HD04H3	SAINT GEORGES D ORQU	17/09/1985	08:45	0,1000
HD04H3	SAINT GEORGES D ORQU	04/07/1986	16:00	3,0000
HD04K3	SAINT GEORGES D ORQU	31/05/1987	11:35	1,0000
HD04K4	SAINT GEORGES D ORQU	03/07/1989	11:30	0,3000
HD04G3	SAINT GEORGES D ORQU	27/07/1989	16:20	6,0000
HD04H4	SAINT GEORGES D ORQU	13/08/1991	16:30	2,0000
HD04K3		18/07/1995	15:28	10,0000
HD04H3		21/08/1997	14:45	0,0500
HD04H4		23/07/2003	22:30	0,3000
HD04H3	RECLUS	27/07/2004	18:19	0,0200
			Total	143,7700



PROMETHEE

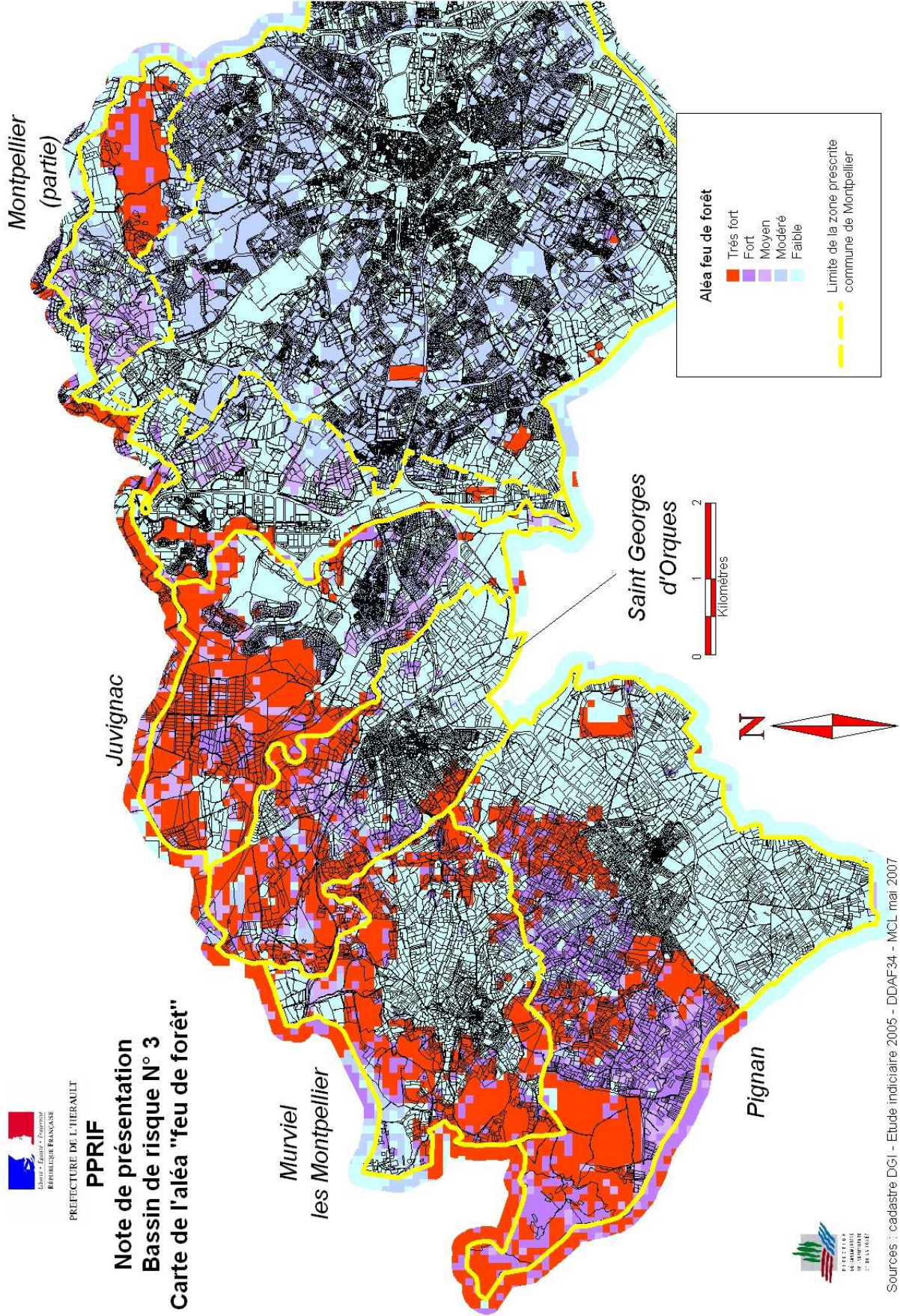
Site Web : WWW.promethee.com

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 Salzman	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.



Annexe 4.

