PRÉFÈTE
DU GARD
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction départementale des territoires et de la mer

La préfète
à
Mesdames et Messieurs les Maires du Gard

Service Environnement et Forêt
Affaire suivie par : Stéphanie Carcenac
Tél. : 04 66 62 63 05
stephanie.carcenac@gard.gouv.fr

Nîmes, le 11 OCT. 2021

Objet : Risque incendie de forêts
P.J. : - Carte actualisée de l'aléa incendie de forêts dans votre commune
- Porter à connaissance pour la prise en compte du risque incendie

Depuis 20 ans, le nombre de personnes habitant dans une zone concernée par l'aléa feu de forêt a augmenté de 30 %. Cette évolution a 2 origines :

- la progression de l'urbanisation, qui s'est traduite par la délivrance de 10 000 permis de construire dans ces zones de danger,
- l'extension des zones de forêt, lande ou garrigue en direction des secteurs habités sous l'effet de la déprise agricole.

Comme c'est le cas pour les inondations, l'installation de nouveaux habitants dans des zones à risques doit être maîtrisée, voire interdite dans les secteurs où le risque est particulièrement élevé et où aucune mesure satisfaisante ne permet de le maîtriser.

La construction en forêt peut correspondre à un souhait ou à une opportunité pour certains habitants ; cependant le maire engage sa responsabilité pénale en signant des permis de construire alors même qu'ils porteraient atteinte à la sécurité publique (R111-2 du code l'urbanisme).

Par ailleurs, l'augmentation non-raisonnée du nombre de constructions en zones forestières fait peser des coûts de plus en plus élevés sur les collectivités, les assurances et les services de secours.

La connaissance de l'aléa est ancienne. Une meilleure connaissance de la combustibilité, l'effet des vents dominants, mais aussi de nouvelles techniques de modélisation ont justifié l'actualisation de la carte de l'aléa feu de forêt dans le département. Elle est accompagnée d'un porter à connaissance (PAC) reprenant des préconisations permettant de faire face à ce risque.

Compte-tenu des conséquences de ces mesures, j'avais demandé à la DDTM d'organiser, sous la présidence des sous-préfets, quatre réunions pour vous présenter la nouvelle carte de l'aléa incendie de forêt, ainsi que le projet de PAC.

Ces réunions se sont déroulées du 21 au 29 septembre, avec au total 160 participants, et ont permis, suite à vos remarques, de faire évoluer le PAC concernant l'annexe 1 relative aux définitions et la question des extensions au sein des différents logigrammes.

J'ai l'honneur de vous adresser en pièce jointe :

- la nouvelle carte de l'aléa incendie de forêt sur votre commune, au format A0,
- le porter à connaissance (PAC) définitif pour la prise en compte du risque incendie de forêts.

Les services de la DDTM organiseront le 20 octobre et le 9 novembre prochains deux formations en visioconférence à destination des agents en charge de procédures d'urbanisme. A cet effet, un formulaire d'inscription vous sera adressé par mail très prochainement. Je vous invite à mobiliser vos équipes ou les EPCI en charge de l'instruction de vos dossiers pour participer à l'une ou l'autre de ces formations.

La préfète,

Marie-Françoise LECAILLON

89, rue Weber – 30907 NIMES CEDEX 2
Tél : 04 66 62 62 00 - Fax : 04 66 23 28 79 - www.gard.gouv.fr

PRÉFÈTE
DU GARD
Liberté
Égalité
Fraternité

Porter à connaissance (PAC) sur le risque feu de forêt

2017_Crédits_Photos_SDIS30

SOMMAIRE

Préambule p 3

I - État des lieux dans le Gard p 3

II - Cadre juridique du PAC p 3

III - Caractéristiques de la carte d'aléa feu de forêt p 4

IV - Principes applicables en plannification et aux documents d'urbanisme
1) principes généraux relatifs à l'urbanisation des zones à risque feux de forêt p 5
2) préconisations applicables par type d'aléa p 6
3) Quand utiliser ce porter à connaissance (PAC) ? p 11

V - Prévention et information
1) Prévention par les Obligations légales de débroussaillement (OLD) p 12
2) Information obligatoire sur le risque p 13

Annexes

Annexe 1 : Typologies et définitions

Annexe 2 : Guide de normalisation des interfaces aménagées

Annexe 3 : Guide des OLD

Annexe 4 : Mesures relatives aux infrastructures et équipements de lutte

Annexe 5 : Dispositions destinées à améliorer l'autoprotection des bâtiments

Annexe 6 : Appréciation du niveau d'aléa subi pour l'instruction des autorisations d'urbanisme

Annexe 7 : Mesures permettant de diminuer le risque démarrage d'un incendie ou l'intensité du feu

Annexe 8 : Textes applicables

Préambule

Le présent porter à connaissance à vocation à être un outil de travail et d'aide à la décision en ce qui concerne :

- l'élaboration ou la révision de vos documents de planification,
- l'instruction des demandes d'autorisation d'urbanisme pour l'application de l'article R. 111-2 du code de l'urbanisme .

I- État des lieux dans le Gard

Le département du Gard, boisé sur 50% de son territoire, fait partie des trente-deux départements identifiés dans le code forestier comme devant faire l'objet d'un Plan Départemental de Protection des Forêts contre les Incendies (PDPFCI) qui définit la politique de prévention en la matière à mettre en œuvre au niveau départemental.

Son climat est de type méditerranéen avec de fortes nuances locales **est soumis au risque incendie de forêt** : les zones basses (Garrigues, Costières, basses Cévennes et vallée du Rhône), à température les plus hautes, ont les plus faibles précipitations. Il en résulte une sécheresse estivale très prononcée, accentuée par les vents fréquents et violents (mistral) qui accélèrent la dessiccation des végétaux et favorisent leur embrasement.

Le risque feu de forêt résulte d'un croisement entre **l'aléa feu de forêt** (occurrence et intensité d'un feu de forêt) et l'exposition au risque des biens et des personnes **(enjeux)**, ainsi que de l'existence et de la qualité des équipements de défense contre l'incendie utilisable **(défendabilité).**

En région méditerranéenne, **les zones de contact entre l'urbanisation et les massifs forestiers** (interfaces habitat-forêt) sont **très fortement vulnérables** aux incendies de forêt et concentrent également la plupart des départs de feu.

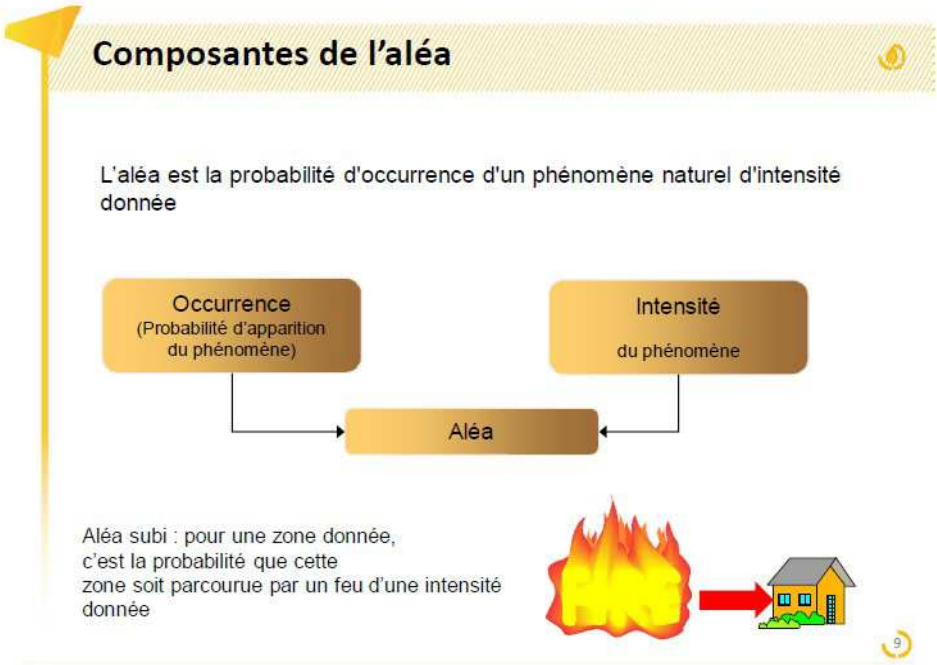
En étendant jusqu'à 200 mètres la superficie de chaque massif forestier, landes et garrigues, on obtient **un ensemble d'espaces exposés aux risques d'incendie.**

II- Cadre juridique du PAC

Le porter à connaissance est défini par l'article L132-2 du code de l'urbanisme.
Il permet de transmettre en amont de la démarche de planification, aux porteurs de ScoT, de PLU (communaux ou intercommunaux) et des cartes communales, les informations qui leur sont nécessaires ou qui peuvent leur être utiles pour l'élaboration ou la révision de leurs documents d'urbanisme. L'article R. 132-1 du code de l'urbanisme prévoit l'élaboration d'un PAC pour l'élaboration ou la révision des ScoT, PLU et cartes communales.
Dans les autres cas de figure (PLU ou SCOT approuvés), le présent PAC est un outil d'aide à la décision pour les demandes d'actes d'occupation des sols en application de l'article R111-2 du code de l'urbanisme.

III - Caractéristiques de la carte d'aléa feu de forêt

L'aléa feu de forêt, objet du présent porter à connaissance, correspond à l'**intensité d'un incendie sur un territoire donné avec une probabilité d'apparition du phénomène identique quelque soit le territoire concerné.**
Il s'agit de l'aléa d'incendie subi auquel sont exposés les personnes et les biens du fait de leur proximité avec le massif forestier (incendie de forêt menaçant les zones urbanisées).



La carte d'aléa ci-jointe a été actualisée en 2021 suite à une étude ayant abouti à des modélisations informatiques de propagation et d'intensité des feux en prenant en compte les vents dominants, la topographie, le type de végétation et les données enregistrées sur feux. Cette nouvelle carte est réalisée à une échelle plus précise que la précédente (2001 actualisée en 2012). Elle permet notamment de prendre en compte l'évolution des surfaces forestières et de la nature des peuplements.

S'agissant de la lecture de la carte, il est précisé que :

- l'aléa très fort représente le niveau le plus élevé de l'aléa,
- la carte a été réalisée au 1/10 000e et est restituée à cette échelle.

La carte d'aléa indique le niveau d'exposition potentiel d'un secteur au feu de forêt et ne peut être utilisée pour déterminer avec certitude le niveau réel de cette exposition.

<u>Où porter votre attention ?</u>

1. sur les **les espaces exposés aux risques d'incendies de forêt (massifs forestiers, landes et garrigues) et en priorité sur les zones d'interface habitat-forêt** qui sont les plus menacées par la progression des feux,
2. sur les constructions et installations situées en limite de massifs forestiers, car elles sont également un facteur important d'augmentation du risque d'incendie de forêt et sont exposées au rayonnement d'incendie de forêt,
3. sur les activités économiques, les loisirs, les infrastructures de transport qui peuvent être à l'origine de feux.

IV – Principes applicables en planification et aux actes d'occupation des sols

1) Principes généraux relatifs à l'urbanisation des zones à risque feux de forêt:

Le développement de l'urbanisation doit être privilégié en dehors des zones d'aléa feu de forêt, en prenant en compte la zone d'effet de propagation des feu par rayonnement[1] autour des massifs boisés.

Les principes généraux suivants sont à appliquer :

- **ne pas augmenter le linéaire d'interface** forêt/urbanisation à défendre,
- **ne pas créer d'urbanisation isolée**,
- **ne pas rajouter d'urbanisation dans les zones où le risque est important**,
- **bénéficier de voiries d'accès et d'hydrants suffisants**, même pour les constructions déjà existantes,

Exceptions:

Quelques soit le niveau d'aléa, certaines constructions, installations et aménagements peuvent être admis aux conditions suivantes : **ne pas agraver le risque, être défendables (équipements de défense).**

Ces exceptions sont listées ci-après:

- **les installations et constructions techniques, sans présence humaine** (pas d'accueil de public de jour ni de nuit, de locaux de sommeil, ni de postes de travail) suivantes :

  - **de service public ou d'intérêt collectif** d'emprise limitée (ex : antenne relais, poste EDF, voirie...);
  - **nécessaires à la mise en sécurité d'une activité existante** (respect de la réglementation sanitaire ou sécurité... ex: STEU...);
  - **nécessaires à une exploitation agricole ou forestière existante**, à l'exclusion des bâtiments d'élevage (sauf cas du point suivant);
  - bâtiments **nécessaires l'élevage caprin ou ovin participant à l'entretien des espaces naturels et à la réduction du risque incendie de forêt**, sous réserve d'un projet d'aménagement pastoral validé par une structure compétente (chambre d'agriculture...);

- **les annexes** aux constructions exisantes à usage d'habitation, **sans présence humaine prolongée ou la nuit** d'emprise limitée à 20m² (abris de jardin, abris voiture, garages, terrasses, piscines...);

- **les carrières**, sans création de logement, sous réserve de ne pas augmenter la vulnérabilité du secteur (pas de stockage d'explosifs ou de produits inflammables...).

Cas particuliers:

- **l'implantation de projets d'envergure soumis à évaluation environnementale pourra être étudiée quelque soit l'aléa** (exemple projet photovoltaïque, éolien...). **Cependant la décision devra prendre en compte cette évaluation,**

- **l'implantation d'aires de loisirs de plein air** (accrobranche, parcours sportifs...) ainsi que l'aire de stationnement et le local technique limité à 20m² (sanitaires, stockage de petit matériel, accueil) **pourra être étudiée au cas par cas mais uniquement en lisière de forêt.**

- l'implantation de bâtiments agricoles ou d'habitation indispensable à l'exercice de l'activité agricole pourront être étudiés au cas par cas en lisière de forêt.

1: *Le rayonnement thermique correspond à l'un des processus de propagation des incendies. Il ne nécessite pas de contact matériel à l'inverse de la convection et de la conduction. Il est fonction de la nature de la végétation et de la pente.*

2) Préconisations par niveau d'aléa :

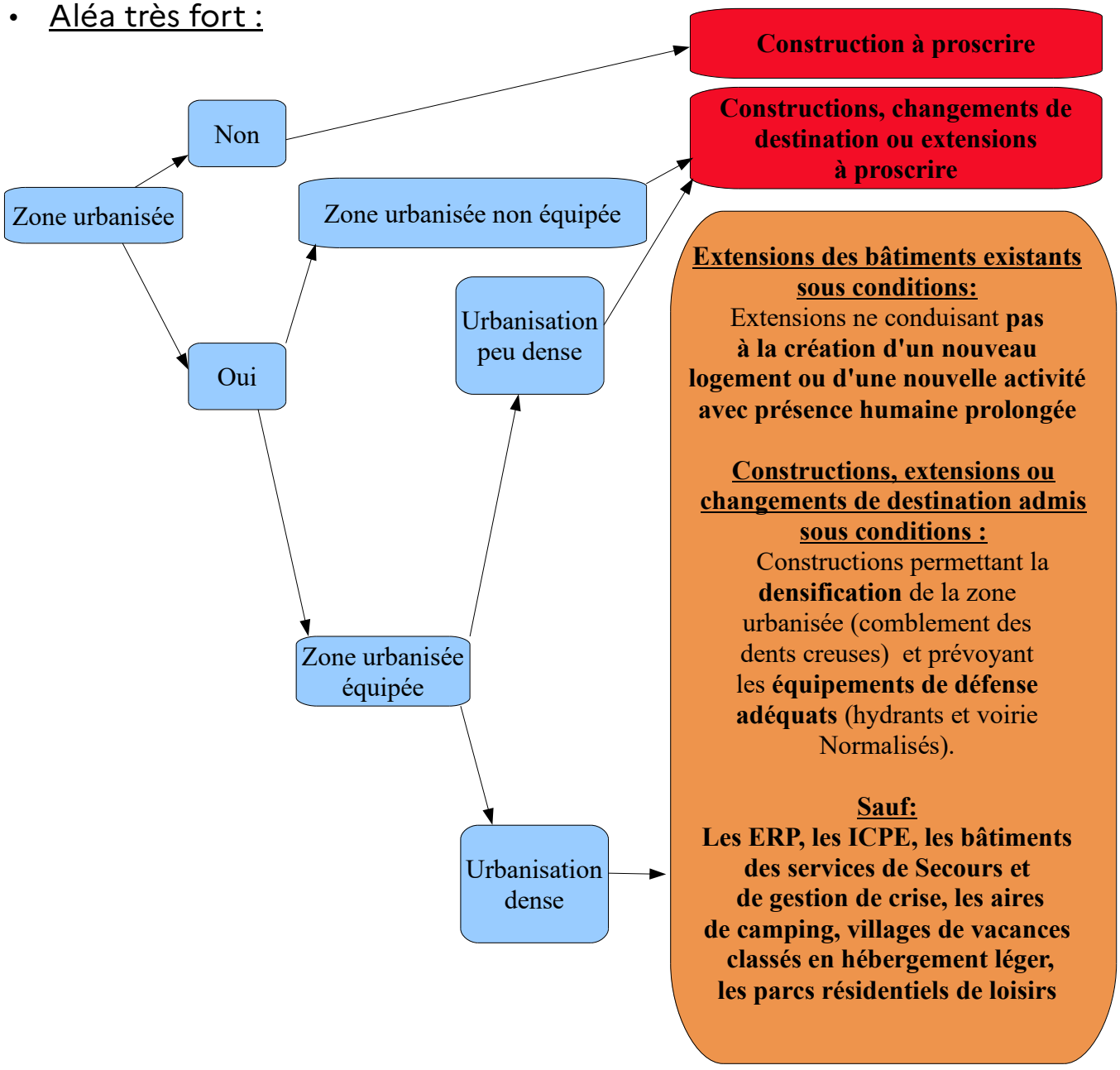
Les préconisations suivantes sont liées au niveau d'aléa feu de forêt, mais également :

- à la forme urbaine dans laquelle s'inscrit le projet,
- au niveau d'équipements de défense existants,
- le cas échéant, à la vulnérabilité du projet.
-

NB : les typologies et définitions sont explicitées en annexe 1

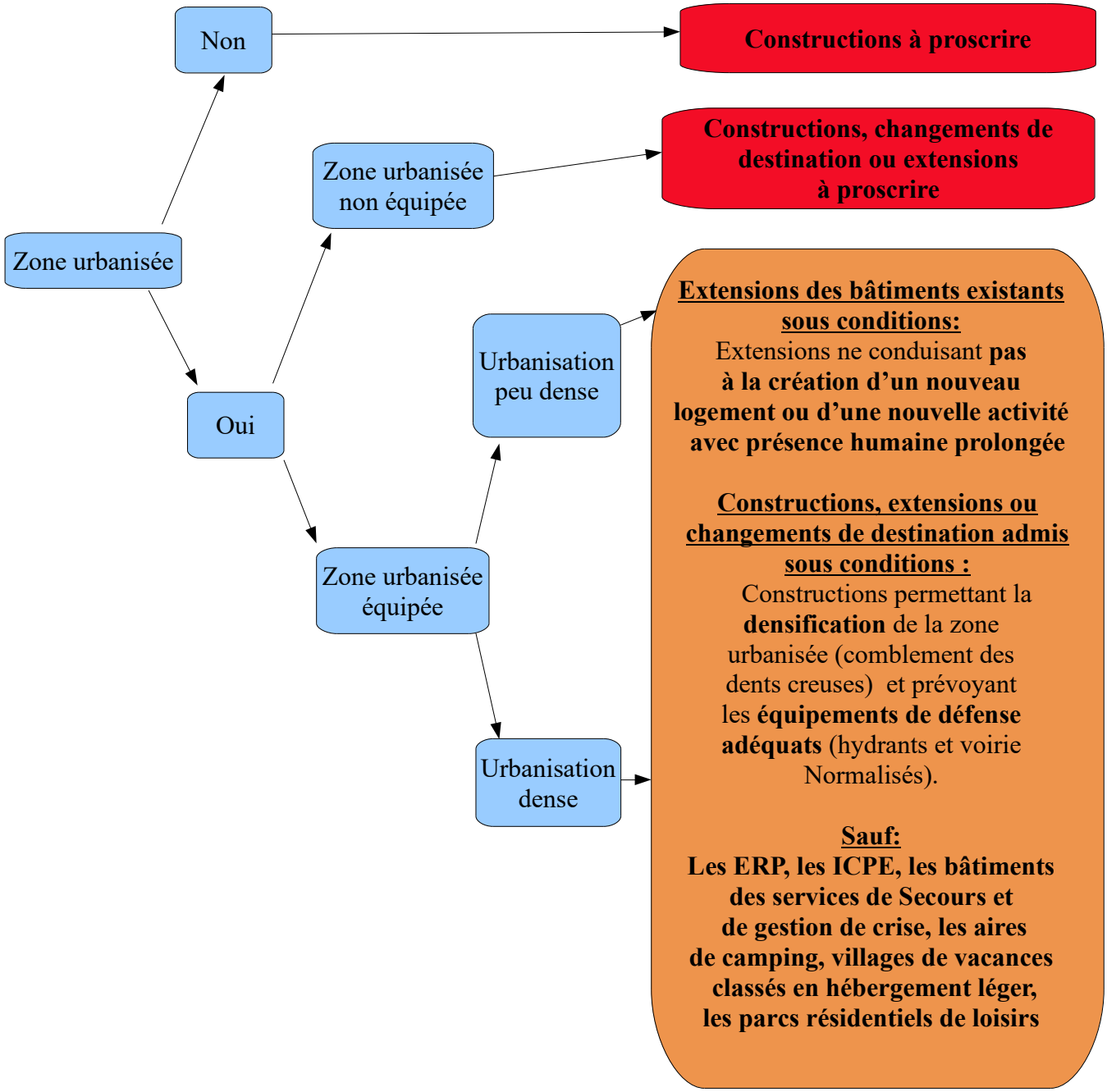
L'analyse de chaque projet doit être réalisée en prenant en compte l'aléa de la zone concernée et l'aléa des zones situées à proximité immédiate.

- <u>Aléa très fort :</u>



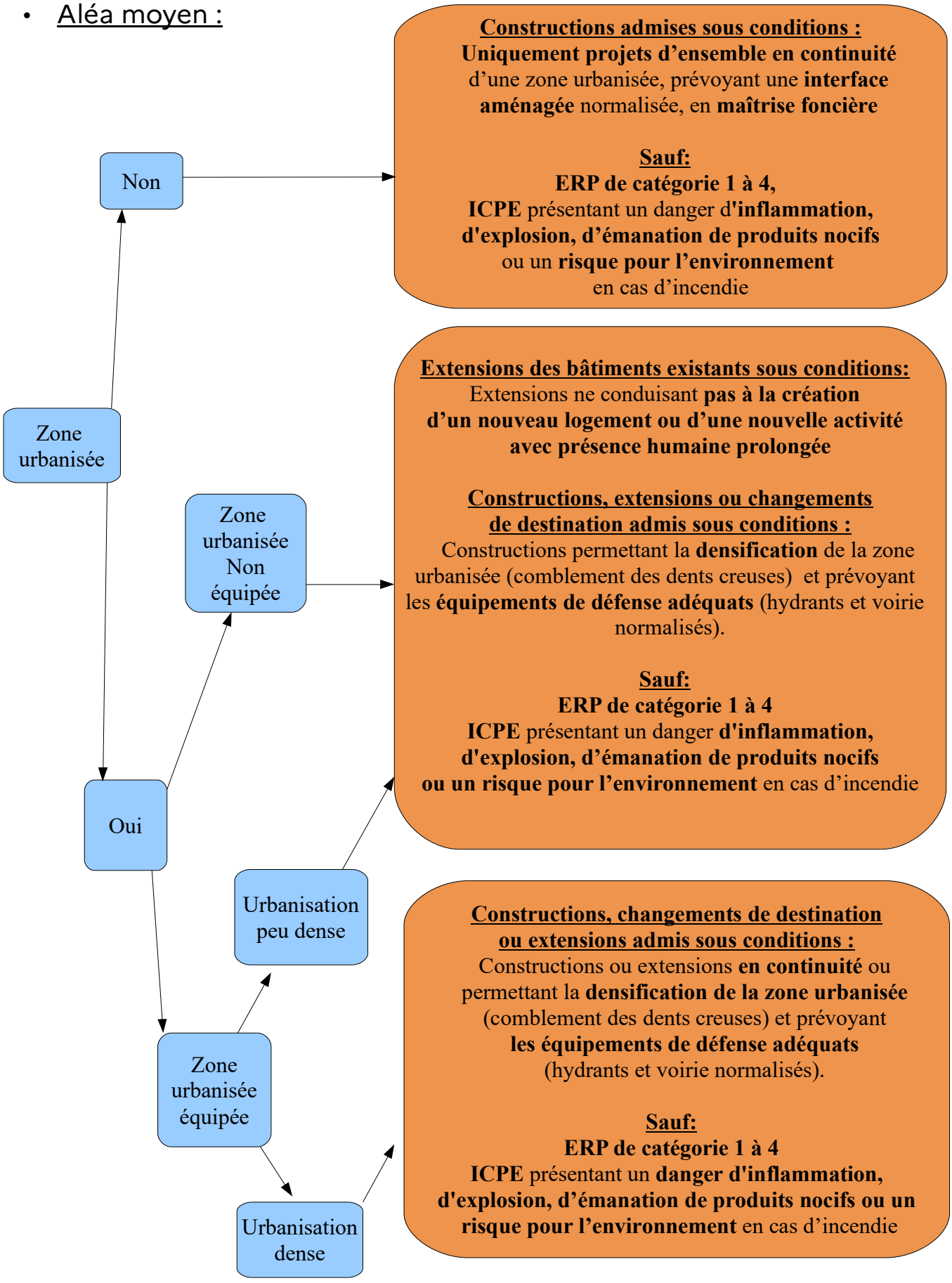
<u>Rappel : un espace naturel ou agricole au contact direct de la zone urbanisée appartient à la zone non urbanisée</u>

- Aléa fort :

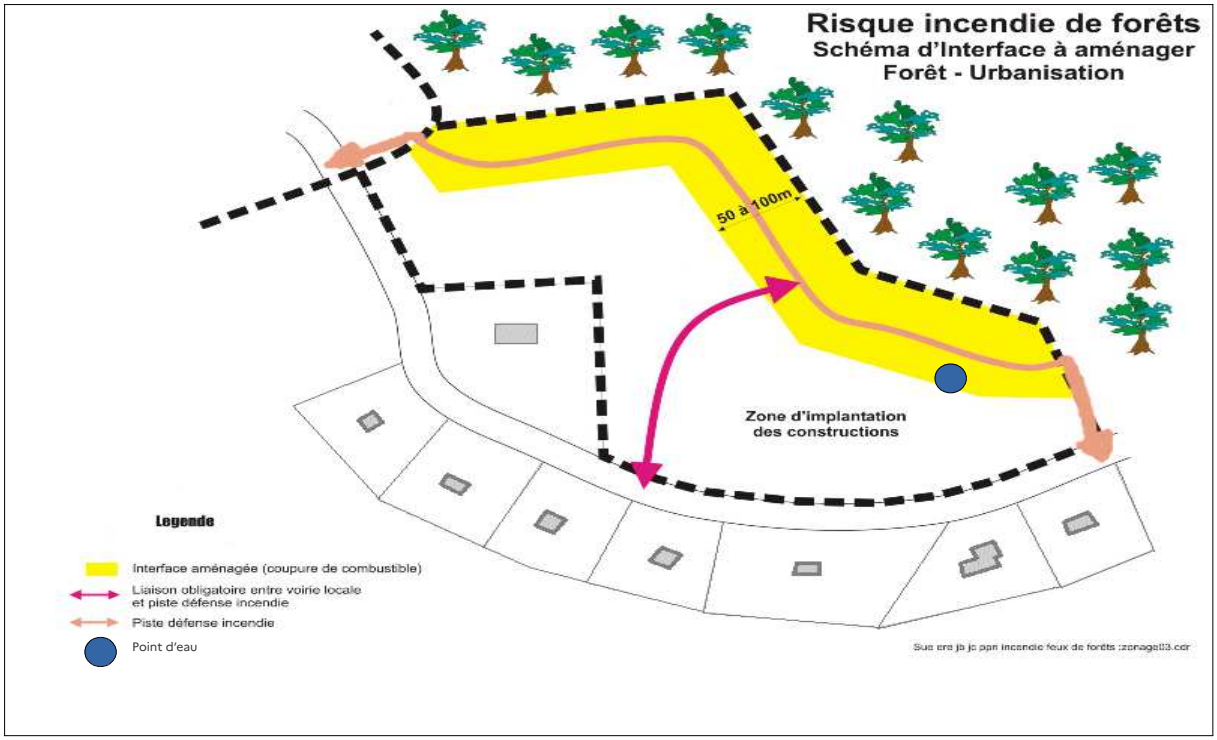


Rappel : un espace naturel ou agricole au contact direct de la zone urbanisée appartient à la zone non urbanisée

- Aléa moyen :

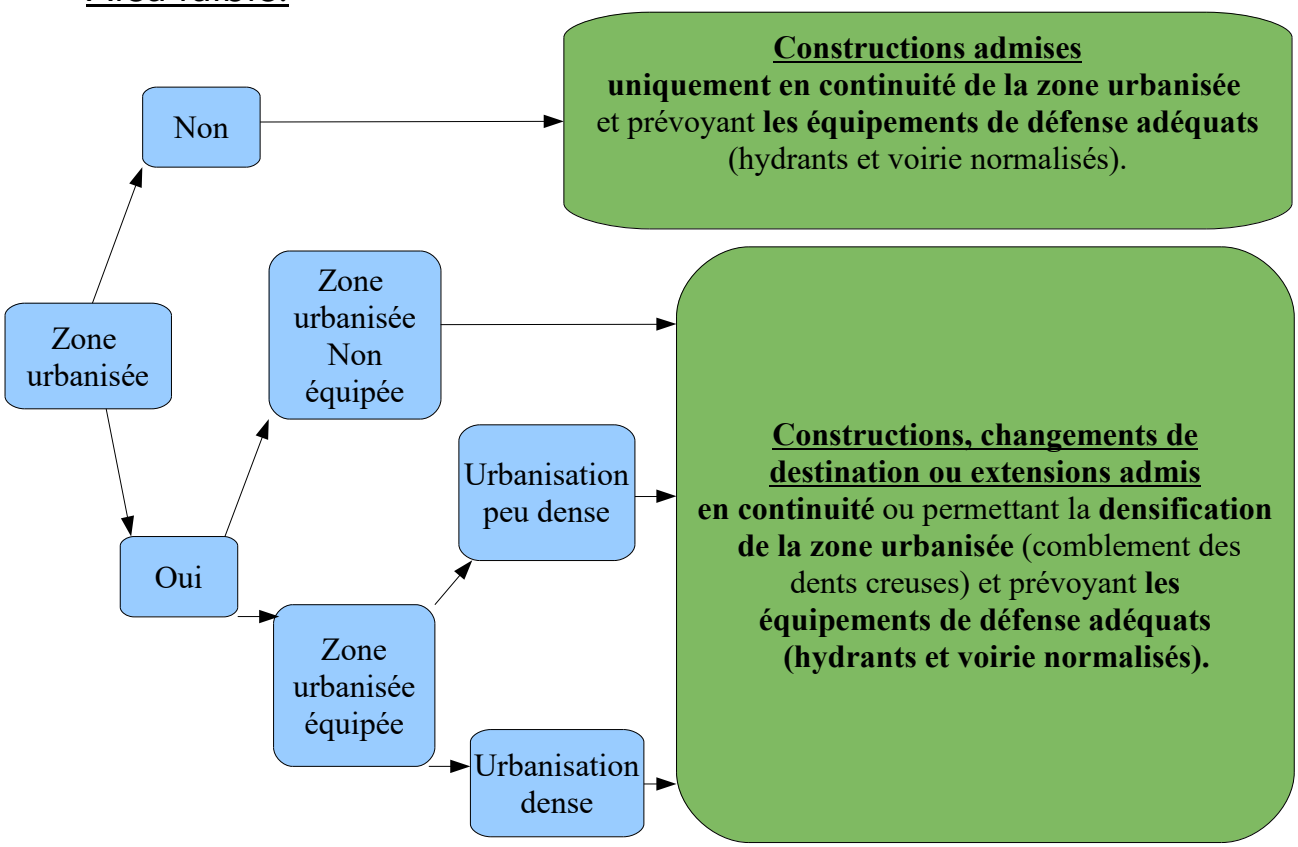


Rappel : un espace naturel ou agricole au contact direct de la zone urbanisée appartient à la zone non urbanisée



Exemple de **zone d'interface forêt/habitat de 50 à 100 m de profondeur** pour protéger les aménagements d'ensemble avec maîtrise foncière, **hydrants normalisés et voirie normalisée périphérique et bouclante autour du projet** (Annexe 1 : guide de normalisation des interfaces aménagées)

- <u>Aléa faible:</u>



<u>Rappel : un espace naturel ou agricole au contact direct de la zone urbanisée appartient à la zone non urbanisée</u>

Le tableau ci-après synthétise les principes généraux de prévention du risque à intégrer dans le règlement, les documents graphiques et les OAP du PLU (ces principes sont détaillés en fonction du niveau d'aléa subi dans les schémas précédents) :

<table>
<tr><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">Zone non urbanisée</td><td rowspan="2">Zone urbanisée non équipée</td><td colspan="2">Zone urbanisée équipée</td></tr>
<tr><td>Urbanisation peu dense</td><td>Urbanisation dense</td></tr>
<tr><td>Aléa très fort</td><td>Constructions à proscrire</td><td>Constructions, changements de destination ou extensions à proscrire</td><td>Constructions, changements de destination ou extensions à proscrire</td><td>Constructions, changement de destination, ou extensions admis sous conditions</td></tr>
<tr><td>Aléa fort</td><td>Constructions à proscrire</td><td>Constructions, changements de destination ou extensions à proscrire</td><td colspan="2">Constructions, changement de destination, ou extensions admis sous conditions*</td></tr>
<tr><td>Aléa moyen</td><td>Constructions admises sous conditions</td><td>Constructions, extensions ou changements de destination admis sous conditions</td><td colspan="2">Constructions, extensions ou changements de destination admis sous conditions</td></tr>
<tr><td>Aléa faible</td><td>Constructions admises uniquement en continuité de la zone urbanisée et prévoyant les équipements de défense adéquats (hydrants et voirie normalisés).</td><td colspan="3">Constructions, changements de destination ou extensions admis en continuité ou permettant la densification de la zone urbanisée (comblement des dents creuses) et prévoyant les équipements de défense adéquats (hydrants et voirie normalisés).</td></tr>
</table>

<u>Rappel :</u> un espace naturel ou agricole au contact direct de la zone urbanisée appartient à la zone non urbanisée

3) Quand utiliser ce porter à connaissance (PAC) ? :

- Lors de l'élaboration ou révision du plan local d'urbanisme (PLU)

L'intégration du risque feux de forêt devra être réalisée dans les différentes pièces du PLU :

1. **Rapport de présentation :** un chapitre rappelant le risque et les justifications des choix d'aménagement ;
2. **Règlement graphique** (en application des dispositions de l'article R.151-34 1° du code de l'urbanisme) : en faisant apparaître, les secteurs sur lesquels l'exposition au risque d'incendie implique des règles particulières d'urbanisme. Cette délimitation résulte d'un travail de zonage à l'échelle de la commune.
3. **Règlement** : rappeler le risque dans le caractère de la zone, et intégrer des prescriptions réglementaires afin de réduire, autant que possible les conséquences du risque.
4. **Annexes techniques** : joindre la carte de zonage des Obligations Légales de Débroussaillement (OLD) , comme c'est prévu dans l'article L134-15 du Code Forestier.
5. **OAP** : mentionner les conditions et dispositions spécifiques à cet aménagement en justifiant le choix de la zone compte tenu de son exposition au risque incendie de forêt et en précisant les mesures prévues pour réduire le risque incendie de forêt.

Tout projet de PLU allant à l'encontre des préconisations du présent PAC **devra être argumenté à l'écrit et justifié par une étude spécifique** prouvant que le zonage proposé est compatible avec le niveau d'aléa ou requalifiant le niveau d'aléa.

- Lors de la délivrance des autorisations d'urbanisme

Toute décision d'urbanisme **doit tenir compte des préconisations de ce PAC**.

En cas de sinistre, **la responsabilité du maire** ayant délivré les autorisations d'urbanisme **peut être engagée** si les préconisations de ce PAC n'ont pas été suivies.

Un permis de construire peut être délivré sous conditions ou refusé, si les occupants de la future construction devaient être exposés à un risque certain et prévisible de nature à **mettre gravement en danger leur sécurité**.

Toute décision allant à l'encontre des préconisations du présent PAC **devra être argumentée dans la décision d'urbanisme[2] et/ou justifiée par une étude spécifique au projet** prouvant que celui-ci est réalisable malgré le niveau d'aléa ou en requalifiant le niveau d'aléa.

Concernant la connaissance et la caractérisation du risque, la carte d'aléa subi feu de forêt est l'un des éléments, au même titre que les conditions de desserte, ou le passage d'un feu recensé dans le passé, qui doivent être pris en compte dans les procédures et les actes d'urbanisme pour **évaluer l'atteinte éventuelle à la sécurité publique** (articles R 111-2 du code de l'urbanisme) **même en zone U du PLU** (cf Annexe 5).

2 *Exemples de mesures permettant de diminuer le risque démarrage d'un incendie ou l'intensité du feu en Annexe 6.*

V – Prévention et information des citoyens

1) Prévention par les Obligations légales de débroussaillement (OLD)

Objectif général : en cas d'incendie, les habitants doivent **pouvoir se confiner en sécurité** dans leur habitation (Annexe 2 : Guide des OLD).

Dans le Gard, l'**arrêté préfectoral n° 2013008-0007 du 8 janvier 2013** relatif au débroussaillement réglementaire précise les zones d'application.
Le maire assure le contrôle de la bonne exécution des obligations de débroussaillement réglementaire sur les espaces privés.

La cartographie des zones relevant des obligations légales de débroussaillement est consultable sur le site :
http://carto.geo-ide.application.developpement-durable.gouv.fr/461/OLD.map

Les obligations légales de débroussaillement s'appliquent sur les parcelles situées **à moins de 200 mètres d'un massif forestier.**

L'article L.131-10 du code forestier définit le débroussaillement :
" On entend par débroussaillement pour l'application du présent titre les opérations de réduction des combustibles végétaux de toute nature dans le but de diminuer l'intensité et de limiter la propagation des incendies. Ces opérations assurent une rupture suffisante de la continuité du couvert végétal. Elles peuvent comprendre l'élagage des sujets maintenus et l'élimination des rémanents de coupes.
Le représentant de l'Etat dans le département arrête les modalités de mise en œuvre du débroussaillement selon la nature des risques. "

L'article L134-6 du code forestier précise les situations pour lesquelles s'applique cette obligation de débroussaillement :

1° **Aux abords des constructions, chantiers et installations de toute nature, sur une profondeur de 50 m** ; le maire peut porter cette obligation à **100 m** ;

2° **Aux abords des voies privées donnant accès à ces constructions**, chantiers et installations de toute nature, sur une profondeur fixée par le préfet dans une **limite maximale de 10 m de part et d'autre de la voie ;**

3° **Sur les terrains situés dans les zones urbaines délimitées par un PLU rendu public ou approuvé, ou un document d'urbanisme en tenant lieu ;**

Débroussaillement type

4° **Dans les zones urbaines des communes non dotées d'un PLU ou d'un document d'urbanisme en tenant lieu** ; le représentant de l'État dans le département peut, après avis du conseil municipal et de la commission départementale compétente en matière de sécurité et après information du public, **porter l'obligation énoncée au 1° au-delà de 50 m, sans toutefois excéder 200 m ;**

5° **Sur les terrains servant d'assiette à l'une des opérations régies par les articles L.311-1** (zone d'aménagement concerté - ZAC-), L. 322-2 (association foncière urbaine – AFU-) et L.442-1 (lotissements) du code de l'urbanisme ;

6° **Sur les terrains mentionnés aux articles L.111-25 et L.443-1 à L. 443-3** (campings et parcs

résidentiels de loisirs) **et L. 444-1** (terrains aménagés pour l'installation de résidences mobiles constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs) du même code.
Les obligations à caractère permanent qui doivent être annexées au PLU sont celles mentionnées aux 3°, 5° et 6°. Cette annexion relève de votre compétence comme en dispose l'article L. 134-15 du code forestier. Même si l'annexion des autres situations ne revêt pas un caractère obligatoire, il est cependant opportun d'intégrer une carte reprenant l'intégralité des situations dans lesquelles les obligations légales de débroussaillement s'appliquent.

2) Information obligatoire sur le risque

◆ Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM):

Un des moyens essentiels de la prévention est l'adoption par les citoyens de comportements adaptés aux menaces.
La loi du 22 juillet 1987 a instauré le droit des citoyens à une information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis, ainsi que sur les mesures de sauvegarde (article L 125-2 du code de l'environnement).

La première de ces mesures d'information est le présent Dossier Départemental des Risques Majeurs **(DDRM)**, établi par le Préfet de département.

Le DDRM est consultable en préfecture, sous-préfecture et dans toutes les mairies du département :

✔ **Il est téléchargeable sur le site internet de la préfecture :**
http://www.gard.gouv.fr/Politiques-publiques/Securite-et-protection-de-la-population/Risques/Dossier-Departemental-des-Risques-Majeurs-DDRM

◆ Le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) :

A partir du DDRM, la commune doit réaliser son Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs **(DICRIM)**, consultable en mairie par tout citoyen.

Le DICRIM indique **les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde** (dont les consignes de sécurité) relatives aux risques auxquels est soumise la commune.

Il est **élaboré par le maire** qui informe ses citoyens de son existence par voie d'affichage et le met à disposition en mairie pour une libre consultation (art R125-10 et 11 du code de l'environnement).

◆ Le Plan Communal de Sauvegarde (PCS) :

Le PCS est **obligatoire** pour les communes dotées d'un Plan de Prévention des Risques (PPR) ou d'un Plan Particulier d'intervention (PPI) et d**oit être révisé tous les 5 ans**.

Il est rédigé **dans un délai de deux ans** à compter de la date d'approbation par le préfet du département du plan particulier d'intervention ou du plan de prévention des risques naturels, ou à compter de la date de publication du présent décret lorsque ces plans existent à cette date.
Dans le Gard il existe **six Plans de Prévention des Risques Incendies de Forêt (PPRIF) sur les communes de Caveirac, Clarensac, Cabrières, Poulx, Langlade et Villeneuve-lez-Avignon.**

La réalisation d'un PCS est cependant fortement conseillée pour toutes les municipalités car la commune est un maillon essentiel de l'organisation générale de la sécurité civile.

Le PCS est un outil utile au maire dans son rôle d'acteur majeur de la gestion d'un événement de sécurité civile.

✔ **Un guide méthodologique est disponible sur le site :** http://www.gard.gouv.fr/Politiques-publiques/Securite-et-protection-de-la-population/Securite-civile/Plan-communal-de-sauvegarde

décret du 2005-1156 du 13 septembre 2005 , pris en application de l'article 13 de la **loi n° 2004-811 du 13 août 2004 relative à la modernisation de la sécurité civile**

◆ L'information donnée aux acquéreurs et locataires (IAL) :

L'information sur l'état des risques est une obligation à la charge des vendeurs ou bailleurs lors des transactions immobilières pour les biens situés dans un périmètre de PPRIF ou ayant fait l'objet d'une reconnaissance de CAT NAT.
Les éléments des 6 PPRIF précités doivent figurer dans l'IAL.

De plus l'article L. 134-16 du code forestier précise que *«le cédant informe le futur propriétaire de l'obligation de débroussailler. A l'occasion de toute conclusion ou renouvellement de bail, le propriétaire porte ces informations à la connaissance du preneur.»*
Les notaires du Gard ont reçu un rappel dans ce sens, de la part de la préfète du Gard en juin 2021.

ANNEXE 1

Définitions et typologie

Notion de zone urbanisée / non urbanisée : sont regardées comme des zones urbanisées pour l'application du présent PAC, **les parties urbanisées de la commune au sens de l'article L.111-3 du code de l'urbanisme (comprenant les espaces bâtis et les dents creuses)**, quel que soit, s'il existe, le zonage du document d'urbanisme ou de la carte communale.

- Zone urbanisée équipée : secteur urbanisé **possédant une interface aménagée** (cf guide de normalisation des interfaces - annexe D) **ou des "hydrants normalisés" et des voies d'accès normalisées** accessibles aux services de secours leur permettant la défense de cette zone conformément au schéma de la DECI (cf annexe 4)

- Zone urbanisée non équipée : secteur urbanisé **ne possédant pas d'hydrants normalisés (ou en nombre insuffisant), ou pas de voies d'accès normalisées.**

Types de formes urbaines:

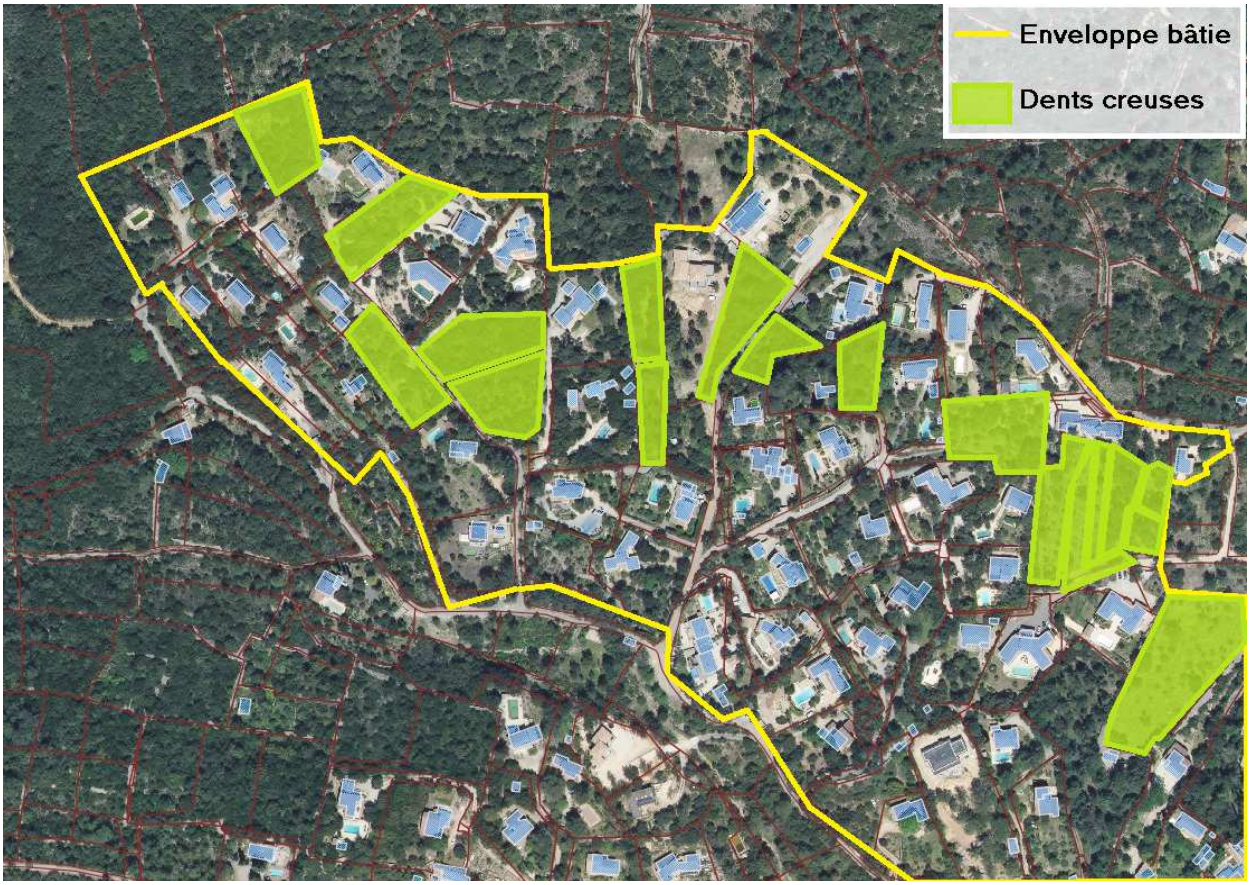
- Urbanisation dense :

  Groupe de 10 ou plus constructions ou plus distantes entre elles de moins de 15m
  => hors effet de bordure, **densité moyenne d'environ 9 à 15 constructions / Ha**

NB : Les autres types d'urbanisation **sont qualifiés d'Urbanisation peu dense.**

- <u>Dent creuse :</u>

  Une « dent creuse » est **un espace libre de construction** implanté strictement à l'intérieur de l'enveloppe déjà bâtie



ANNEXE 2

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DU GARD

PLAN DEPARTEMENTAL DE PROTECTION DES FORETS CONTRE LES INCENDIES

GUIDE de NORMALISATION

des INTERFACES AMENAGEES contre le risque d'INCENDIE de FORET

version à présenter en Sous-commission départementale contre les risques d'incendie de forêt, lande, maquis et garrigue

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Gard

Office National des Forêts

LE GARD CONSEIL GENERAL

SDIS 30

Nota : le présent guide technique annule et remplace tout autre document antérieur définissant les interfaces aménagées contre le risque d'incendie de forêt dans le Gard.

Table des matières

1. Le risque d'incendie de forêt dans le département du Gard.....3
2. Les différents dispositifs de protection contre le risque d'incendie de forêt.....3
3. Les différents types d'interface aménagée contre le risque d'incendie de forêt.....5
4. Les caractéristiques techniques d'une interface aménagée.....6
5. Le positionnement foncier de l'interface aménagée.....7
6. Conclusion.....9

1. Le risque d'incendie de forêt dans le département du Gard

Avec 248 000 hectares de forêt[1], le Gard présente un taux de boisement de son territoire de 42%. Les bois et forêts gardois sont identifiés par le code forestier comme réputés particulièrement exposés au risque d'incendie.

Ainsi le risque d'incendie de forêt est non seulement avéré dans le Gard mais également largement répandu sur la quasi totalité de son territoire.

L'étalement urbain en périphérie des villes et des villages conjugué à la déprise agricole et à la progression des milieux naturels (garrigue, bois et forêt) entraîne une augmentation des zones de contact ou de proximité entre les zones occupées par l'homme et les milieux naturels combustibles, et engendre donc une multiplication des situations de **risque induit[2] et de risque subi[3]**.

Ces situations justifient la mise en place en zone méditerranéenne de dispositifs d'aménagement ou de gestion de l'espace spécifiques en vue d'assurer une protection des personnes et des biens, mais également du milieu naturel, contre le risque d'incendie de forêt.

2. Les différents dispositifs de protection contre le risque d'incendie de forêt

On distingue deux dispositifs de protection contre le risque d'incendie de forêt :

1) Le débroussaillement réglementaire

Il s'agit d'une pratique d'entretien de la végétation qui s'impose aux propriétaires de terrains et d'installations situés à moins de 200 mètres de bois ou de forêts.

Cette obligation fixée par arrêté préfectoral[4] peut amener dans certains cas les propriétaires concernés à intervenir au-delà des limites de leur propriété, lorsque l'application de la règle des 50 mètres débroussaillés l'exige et lorsque les caractéristiques du terrain voisin n'imposent pas à son propriétaire d'en assurer lui-même le débroussaillement (terrain non situé en zone urbaine et non bâti).

C'est la présence d'un enjeu (construction ou installation de toute nature) ou le classement de la parcelle au document d'urbanisme qui génère pour le propriétaire l'obligation de débroussaillement.

Schéma type de l'application du débroussaillement réglementaire autour d'une construction et de sa voie d'accès privée

1 Source IFN : relevés effectués dans le département de 2005 à 2009 (année de référence 2007)
2 Le **risque induit** traduit la vulnérabilité de la forêt par rapport à une occupation humaine de l'espace pouvant générer des départs de feu (habitations ou activité industrielle).
3 Le **risque subi** traduit la vulnérabilité d'enjeux anthropiques (des personnes ou des biens) par rapport à un incendie de forêt.
4 Arrêté préfectoral relatif au débroussaillement réglementaire destiné à diminuer l'intensité des incendies de forêt et à en limiter la propagation du 8 janvier 2013

2) L'interface aménagée forêt-habitat ou forêt-projet

On entend par **interface aménagée contre le risque d'incendie de forêt** un espace tampon spécialement créé entre le milieu naturel combustible et la zone supportant des activités humaines, afin de prévenir les risques subi et induit d'incendie de forêt.

L'interface aménagée est **un ouvrage de protection pérenne** qui profite à la fois aux enjeux anthropiques (habitations, projets commerciaux ou industriels) et au milieu naturel.

L'interface aménagée est constituée d'équipements spécifiques destinés à répondre aux besoins des services d'incendie et de secours en cas de sinistre.

Les caractéristiques de ces équipements sont précisées plus loin dans le document (voir point 4.)

L'interface aménagée est un aménagement coûteux qui doit être réservé aux projets collectifs (lotissements, quartiers d'habitations) ou aux projets d'envergure (centrales photovoltaïques).

L'interface aménagée n'est donc pas adaptée pour la protection des petits projets individuels (maisons isolées).

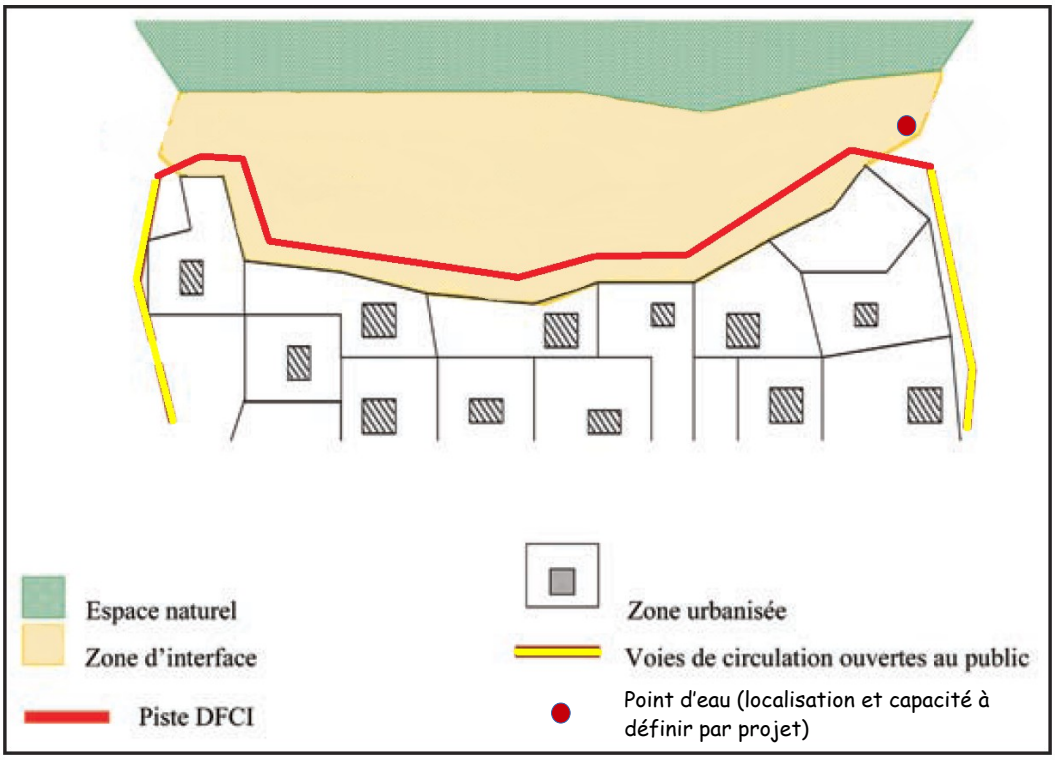


Schéma de principe d'une interface aménagée forêt-habitat

3. Les différents types d'interface aménagée contre le risque d'incendie de forêt

1) L'interface aménagée « classique »

Il s'agit d'un aménagement global pérenne, mis en place par un maître d'ouvrage sur un terrain dont il a la maîtrise foncière sur le long terme.

La réalisation de cet aménagement peut s'inscrire dans le cadre d'une démarche volontaire mais le plus souvent elle fait suite à une prescription dans le cadre d'une autorisation ou d'une validation administrative :

- interface aménagée inscrite dans le document d'urbanisme afin de permettre l'ouverture à l'urbanisation d'un secteur sensible de la commune du point de vue du risque d'incendie de forêt,
- interface aménagée prescrite dans le cadre d'une autorisation de défrichement délivrée pour la réalisation d'un lotissement ou d'un projet d'envergure.

Dans l'idéal, l'interface aménagée est conçue et réalisée préalablement au projet à la protection duquel elle contribuera. Mais l'interface aménagée peut également être une mesure correctrice d'une situation de danger existante et être alors réalisée postérieurement aux constructions à protéger.

Zone résidentielle dans le Var protégée par une interface aménagée forêt-habitat

2) L'interface aménagée "mixte"

Elle associe des équipements spécifiques permanents (voie de circulation pour les services d'incendie et de secours, points d'eau) et le **débroussaillement réglementaire** qui permettra la création et l'entretien de la bande débroussaillée selon les normes fixées par l'arrêté préfectoral en vigueur.

Ce dispositif mixte est particulièrement adapté aux installations d'envergure clôturées avec une limite ainsi clairement matérialisée (centrales photovoltaïques) : l'application du débroussaillement réglementaire périphérique sur une profondeur de 50 mètres à partir de la clôture entraîne alors la création d'une bande débroussaillée homogène avec une profondeur régulière sur tout le pourtour de l'installation.

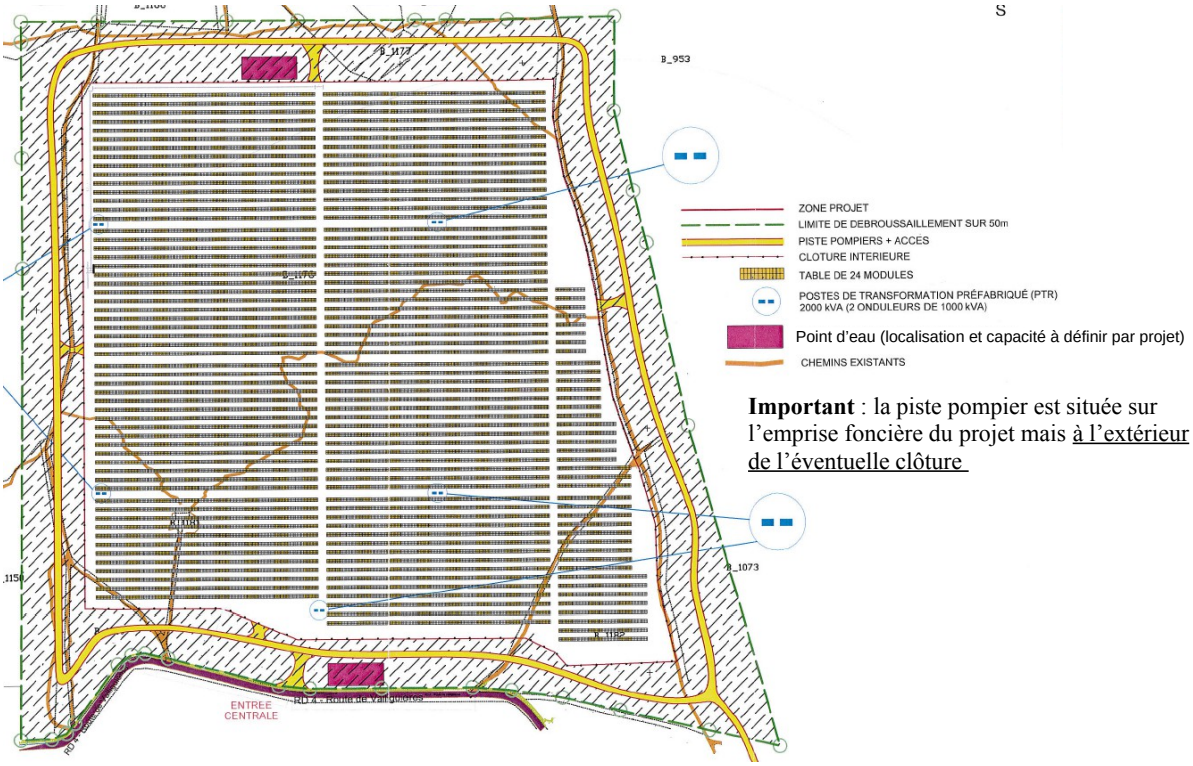


Schéma d'interface aménagée pour un projet de centrale photovoltaïque où la réalisation de la bande débroussaillée est assurée par l'application du débroussaillement réglementaire

Un tel dispositif de protection peut être considéré comme satisfaisant dès lors que la simple application des normes de l'arrêté préfectoral est jugée suffisante pour le débroussaillement.

L'unicité du propriétaire favorise par ailleurs la mise en oeuvre effective du débroussaillement sur l'intégralité de la périphérie de l'installation.

La maîtrise foncière nécessaire pour l'aménagement se limite alors au terrain d'emprise de la voie de circulation et des points d'eau, le débroussaillement réglementaire pouvant intervenir quant à lui sur les terrains appartenant à des tiers.

4. Les caractéristiques techniques d'une interface aménagée

L'interface aménagée est caractérisée par :

➔ une bande débroussaillée sur une profondeur d'au moins 50 mètres.

- ✔ L'intensité du débroussaillement est adapté aux conditions du milieu : il peut consister en la suppression de toute végétation ou tolérer le maintien d'une certaine densité de végétaux ligneux qui ne pourra en tout état de cause pas excéder 100 tiges/ha.
- ✔ A proximité de la piste, sur une bande de 10 mètres de large de part et d'autre de la piste, le débroussaillement est total (coupe à blanc).
- ✔ La bande débroussaillée est libre de tout obstacle qui empêcherait les véhicules du SDIS de manœuvrer lors des interventions. Notamment, elle ne peut pas servir de parking pour les riverains.

➔ une voie de circulation permettant aux véhicules du SDIS d'accéder à l'interface, de se déplacer sur sa longueur et de manoeuvrer. Ses caractéristiques sont celles d'une voie pour la protection de la forêt contre l'incendie de catégorie 2[5] :

- ✔ une largeur de chaussée de **4 mètres** s'il s'agit d'une voie réservée aux services d'incendie et de secours et aux services chargés de l'entretien de l'interface (dans ce cas la voie est équipée à ses extrémités de panneaux en limitant l'accès et/ou de barrières), de **6 mètres** sans possibilité de stationnement s'il s'agit d'une voie ouverte à la circulation publique (afin de permettre la circulation à double sens),
- ✔ un gabarit de sécurité de 5 mètres par 5 mètres,
- ✔ une aire de croisement au minimum tous les 500 mètres,
- ✔ une aire de retournement (demi-tour) minimum tous les 500 mètres,

Par ailleurs,

- ✔ la voie boucle avec le réseau de circulation publique et n'est donc pas en impasse. Exceptionnellement, si le bouclage est techniquement impossible, une voie en impasse peut être envisagée sous condition de la création en bout de voie d'une aire d'impasse aménagée avec un point d'eau.
- ✔ la voie est placée sur l'interface aménagée à au moins 30 mètres de la zone boisée.

➔ des points d'eau (citernes ou bornes incendie) permettant aux services de lutte de se réapprovisionner en eau. Les caractéristiques des points d'eau éventuellement à créer sont définies au cas par cas par le SDIS en fonction du projet et des hydrants déjà disponibles sur le secteur.

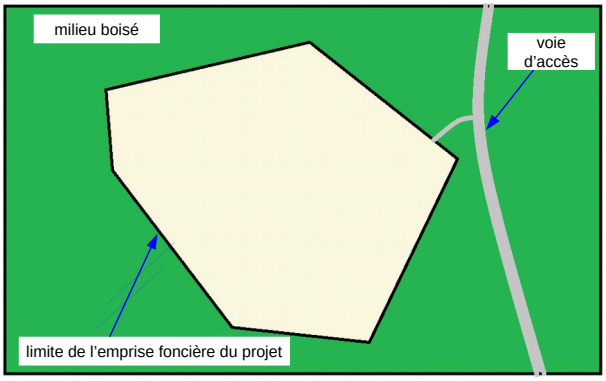
5. Le positionnement foncier de l'interface aménagée

L'interface aménagée peut avoir différents positionnements par rapport à la zone d'emprise du projet qui motive sa création :

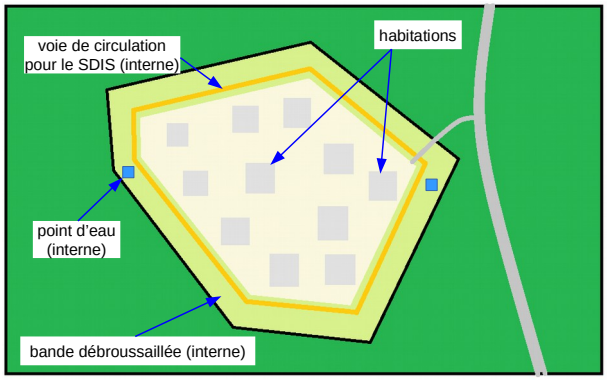
- un positionnement **interne** : l'interface aménagée est alors intégralement inscrite dans la zone d'emprise du projet. Elle fait partie du projet et est créée par le maître d'ouvrage du projet en même temps que le projet. Ex : ZAC, lotissement.
- un positionnement **externe** : l'interface aménagée est située en dehors de la zone d'emprise du projet. Le maître d'ouvrage de l'interface aménagée peut alors être différent du maître d'ouvrage du projet. Ce type d'interface peut être réalisée postérieurement aux enjeux à protéger pour corriger une situation de danger avérée. Ex : interface aménagée communale destinée à permettre l'ouverture à l'urbanisation d'un secteur de la commune situé en zone sensible ou à protéger un quartier existant.
- un positionnement **à la fois interne** pour la voie de circulation et les points d'eau **et externe** pour la bande débroussaillée : la partie de l'interface aménagée qui correspond aux équipements pérennes (voie de circulation, points d'eau) est implantée dans la zone d'emprise du projet[6]. La bande débroussaillée, qui correspond alors à la mise en oeuvre du débroussaillement réglementaire, intervient au-delà de la zone d'emprise du projet. Le maître d'ouvrage de l'interface aménagée (aménagement et débroussaillement réglementaire) est le maître d'ouvrage du projet. Ex : centrale photovoltaïque.

5 IMPORTANT : le fait que la voie de circulation pour le SDIS située sur l'interface ait les caractéristiques techniques d'une voie pour la protection de la forêt contre l'incendie ne lui confère pas le statut de piste DFCI.

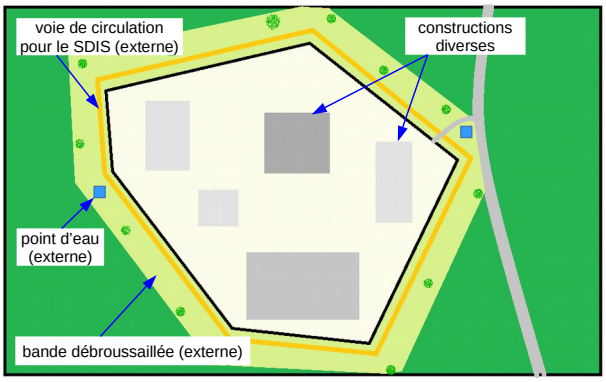
6 MPORTANT : la piste est positionnée à l'intérieur de l'emprise foncière du projet mais toujours à l'extérieur de l'éventuelle clôture (si le projet est clôturé)



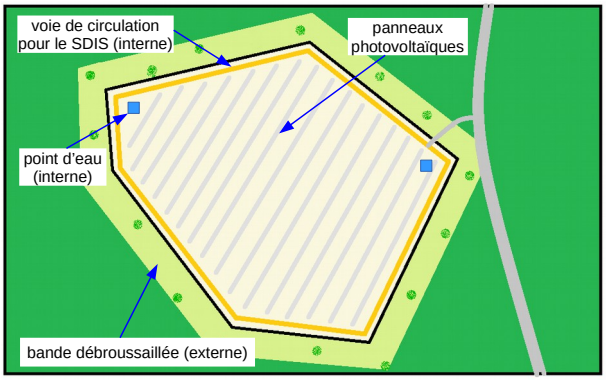
1. *zone d'emprise du projet situé en zone sensible*



2. *interface aménagée interne (ex : lotissement)*



3. *interface aménagée externe (ex : ouverture à l'urbanisation d'un nouveau quartier, protection d'un quartier existant)*



4. *interface aménagée à la fois interne et externe (ex : projet photovoltaïque)*

<u>Les différents positionnements de l'interface aménagée</u>

La conception de l'interface aménagée doit tenir compte du type de projet qui la justifie (ouverture à l'urbanisation d'un secteur de la commune, protection d'un quartier existant, création d'un lotissement, implantation d'un projet industriel...) et de la disponibilité foncière pour accueillir l'aménagement.

Dans tous les cas, le maître d'ouvrage de l'interface aménagée – responsable de sa création et de son entretien – devra disposer d'une maîtrise foncière sur le long terme du terrain d'emprise de l'aménagement.

Projets ⇩	Localisation de l'interface par rapport à la zone d'emprise du projet	Maître d'ouvrage de la création et de l'entretien de l'interface	Document prescripteur de l'interface
Ouverture à l'urbanisation ou protection d'un quartier existant, dans un secteur sensible	externe	commune	− document d'urbanisme − PPR incendie de forêt
Création d'un lotissement/ZAC dans un secteur sensible	interne	lotisseur puis colotis ou commune (en cas de rétrocession des parties communes)	− document d'urbanisme − PPR incendie de forêt − autorisation de défrichement
	externe	commune	− document d'urbanisme − PPR incendie de forêt
Implantation d'un projet industriel dans un secteur sensible	interne	porteur de projet	− document d'urbanisme − PPR incendie de forêt − autorisation de défrichement
	à la fois interne et externe (interne pour la voie de circulation pour le SDIS, externe pour la bande débroussaillée	porteur de projet	− document d'urbanisme − PPR incendie de forêt − autorisation de défrichement − arrêté sur le débroussaillement réglementaire

Tableau de caractérisation des interfaces aménagées en fonction des projets

6. Conclusion

Pour être recevable, un projet d'interface aménagée doit satisfaire à 3 conditions :

- **l'aménagement doit être techniquement pertinent** quant à sa localisation et ses caractéristiques (profondeur et intensité du débroussaillement, nombre et capacité des points d'eau). Il doit être proportionné à l'enjeu à protéger et à l'intensité de l'aléa.
- **l'aménagement doit être faisable**. Cela implique un maître d'ouvrage clairement identifié qui dispose de la maîtrise foncière du terrain d'emprise de l'aménagement.
- **L'aménagement doit être pérenne**. Cela implique là encore un maître d'ouvrage clairement identifié et légitime pour assurer l'entretien de l'aménagement sur la durée.

ANNEXE 3

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DU GARD

Direction Départementale des Territoires et de la Mer

DDTM du GARD

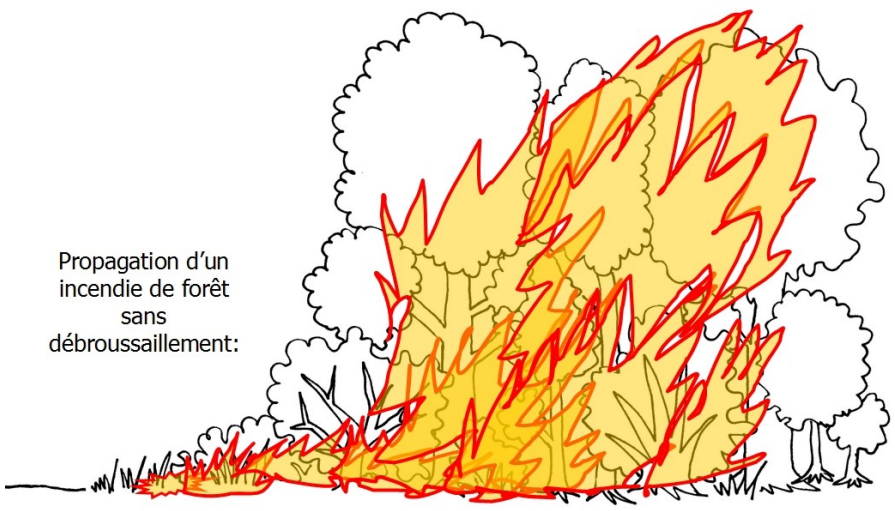
Le débroussaillement obligatoire

Arrêté préfectoral du 8 janvier 2013

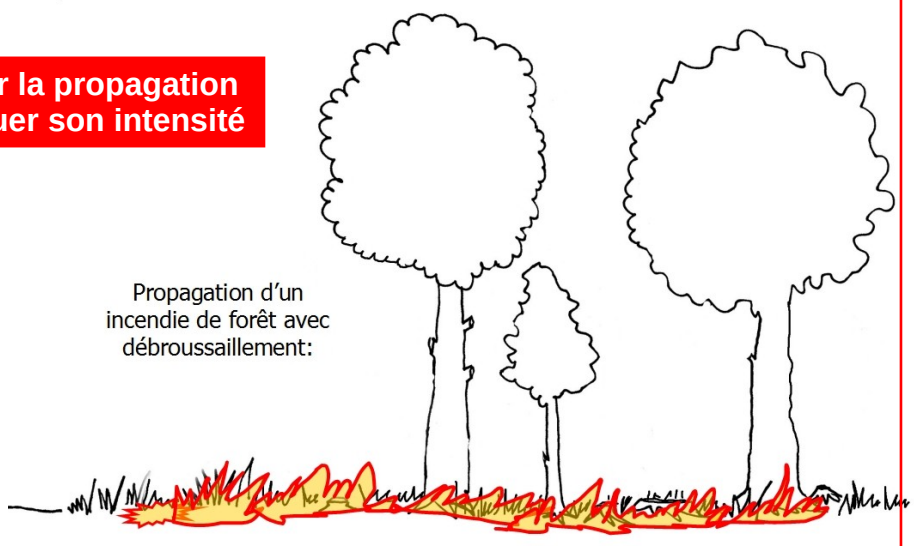
Plus d'informations sur :
www.gard.gouv.fr

Contact :
DDTM 30
ddtm-sef-foret@gard.gouv.fr

Pourquoi débroussailler ?



Objectif : ralentir la propagation du feu et diminuer son intensité

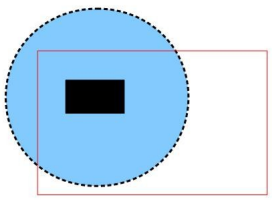


Qui doit débroussailler ?

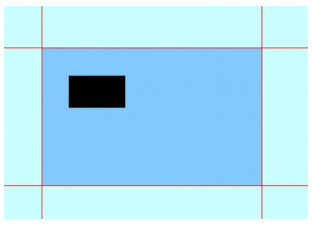
Sont concernés les constructions, chantiers, et installations de toute nature situés au sein des bois, forêt, landes, garrigues de plus de 4 ha, ainsi qu'à moins de de 200 mètres de ces massifs.

Le débroussaillement et le maintien en état débroussaillé doivent être réalisés sur une profondeur de 50 mètres autour des constructions, chantiers et installations de toute nature. **Les travaux sont à la charge du propriétaire de la construction**, du chantier ou de l'installation de toute nature, même si il n'a pas la maîtrise foncière des parcelles à débroussailler.

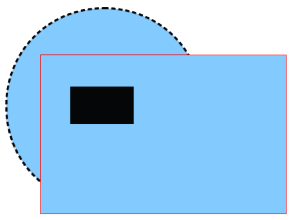
En **zone U** du plan local d'urbanisme, les parcelles doivent être intégralement débroussaillées, bâties ou non, par le **propriétaire de ces parcelles**.



Construction en zone N ou A :
Obligation sur un rayon de 50 m / bâti



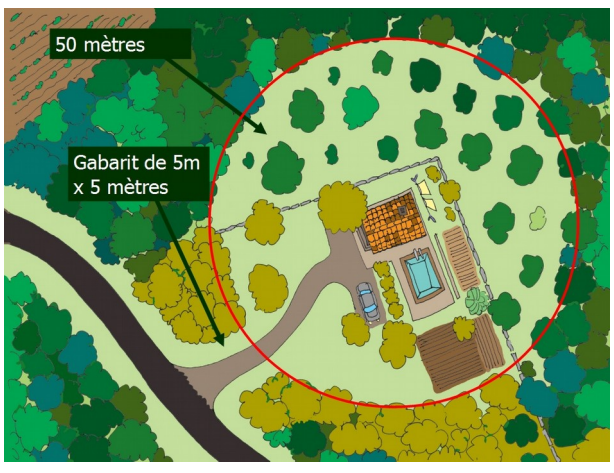
Parcelle construite ou non en zone U
Obligation sur l'intégralité de la parcelle

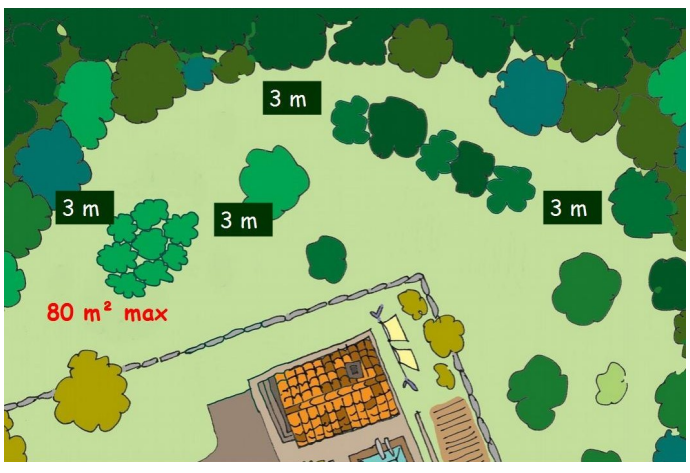


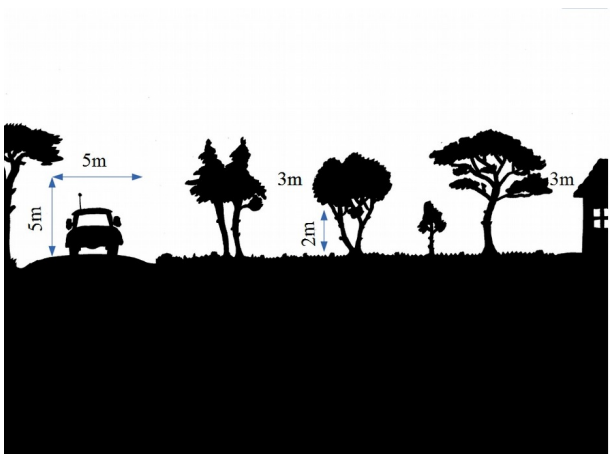
Parcelle construite en zone U (périphérie zone N ou A)
Obligation sur l'intégralité de la parcelle et sur un rayon de 50 m / bâti

Comment débroussailler ?

- mise à distance de 3 mètres entre les houppiers (développement des branches) des arbres
- possibilité de conserver un bouquet de 80 m² au maximum ou des haies en les isolant de la végétation environnante
- élimination de la végétation arbustive au sol
- mise à distance de 3 m entre les houppiers des arbres et l'habitation à protéger
- un gabarit de 5 m de largeur par 5 m de hauteur sur la voie d'accès privée à l'habitation







Élimination des branchages issus du débroussaillement :

- De préférence : par broyage, compostage ou apport en déchetterie
- **Le règlement sanitaire départemental (RSD) interdit de façon permanente le brûlage des déchets verts des particuliers.**
- **Par dérogation au RSD : en dehors de la période du 15 juin au 15 septembre**, les résidus de débroussaillage peuvent être brûlés. Le feu doit être mené avec précaution (respect de l'arrêté du 31 août 2012 relatif à l'emploi du feu, une déclaration en mairie est nécessaire du 1er février au 14 juin).

Précautions à prendre :

- Prévenir les pompiers

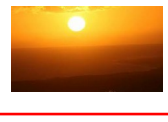
- Uniquement si la vitesse du vent est inférieure à 20 km/h

- Incinération entre le lever du soleil et une heure avant son coucher

- Réserve d'eau à proximité

- Surveillance constante du feu

- Extinction totale 1 heure avant le coucher du soleil



Dans les 50 mètres autour de votre habitation :

1 - Est ce qu'il y a une végétation arbustive et herbacée au sol ?

- Oui → **Il faut la couper. Vous pouvez conserver une surface de 20 m² (massifs de lavande, romarin etc.)**
- Non → **OK**

2 - Les branchages des arbres se touchent-ils ?

- Oui → **Il faut élaguer les branches ou couper des arbres. Vous pouvez conserver un groupe d'arbres d'une surface de 80 m².**
- Non → **Vérifier qu'il y a trois mètres entre les branches de chaque arbre.**
  - Non → **Il faut élaguer les branches ou couper des arbres. Vous pouvez conserver un groupe d'arbres d'une surface de 80 m².**
  - Oui → **OK**

3 - Est ce qu'un arbre est situé à proximité de votre habitation ?

- Oui → **Les branchages des arbres doivent être à 3 mètres des constructions. Vous pouvez cependant conserver un arbre isolé à proximité de votre construction. Il faut en élaguer les branches de façon à ce qu'elles ne surplombent pas la toiture.**
- Non → **OK**

4 - Une haie est elle présente ?

- Oui → **La haie peut être conservée à condition qu'elle soit à 3 mètres des branchages des arbres conservés.**
- Non → **OK**

ANNEXE 4

MESURES RELATIVES AUX INFRASTRUCTURES ET ÉQUIPEMENTS DE LUTTE CONTRE LES INCENDIES DE FORÊT

Notions sur la défendabilité d'un secteur :

La défendabilité permet d'améliorer la protection des biens et des personnes afin de les rendre moins vulnérables. Elle est caractérisée par trois facteurs :

- la présence de la voirie, celle-ci devant présenter des caractéristiques à même d'assurer un accès adapté aux moyens de lutte employés dans des conditions normales d'intervention par les services d'incendie et de secours.
- la disponibilité des «points d'eau d'incendie» (poteaux incendies, bornes, etc.) permet d'assurer, en fonction des besoins résultant des risques à prendre en compte, l'alimentation en eau des moyens des services d'incendie et de secours. Il s'agit de la défense extérieure contre l'incendie (DECI).
- le débroussaillement participe également à la défendabilité d'une zone en limitant la vitesse de propagation de l'incendie, l'intensité et les flux de chaleur générés. Les obligations de débroussaillement doivent être réalisées conformément à l'arrêté préfectoral en vigueur relatif au débroussaillement et au maintien en état débroussaillé dans les espaces exposés au risque d'incendie de forêt.

La présence et la qualité des équipements de protection permettent de définir la notion de zone défendable par les services de secours. Une zone est défendable lorsque les équipements de protection (voirie et points d'eau incendie) sont suffisants pour permettre aux services de secours, dans des conditions normales d'intervention, de défendre le secteur. Par opposition, les espaces non défendables par les services de secours sont ceux où les équipements sont jugés insuffisants pour assurer la défense de la zone.

Concernant le disponibilité en eau, un règlement départemental de la DECI, fixe les règles, dispositifs et procédures de défense extérieure contre l'incendie. Pour le Gard, un guide départemental a établi par le SDIS et a été validé le 09 octobre 2017 par la préfecture. Il est consultable sous https://www.gard.gouv.fr/Actualites/Reglement-Departemental-de-Defense-Exterieure-Contre-l-Incendie

La base de données HYDROWEB (https://hydroweb.sdis30.fr) vient utilement compléter ce règlement.

Service Départemental d'Incendie et de Secours du Gard

Groupement Fonctionnel PREVISION – JUIN 2021

Guide technique relatif à la Desserte et l'ACCESSIBILITE des véhicules d'incendie et de secours

Avant-propos :

Les bâtiments, immeubles et constructions de toutes sortes doivent être accessibles en permanence aux engins de secours et de lutte contre l'incendie.

Cette accessibilité doit faciliter les cheminements et le positionnement des engins afin de permettre aux sapeurs-pompiers d'intervenir dans des conditions satisfaisantes pour la réalisation de l'ensemble des missions.

Ce guide vient en complément du règlement départemental de la défense extérieure contre l'incendie en date du 09 octobre 2017.

REGLEMENT
DEPARTEMENTAL
DE LA DEFENSE
EXTERIEURE CONTRE
L'INCENDIE

Service
Départemental
d'Incendie et de
Secours du Gard

Groupement
Fonctionnel Risques
– Analyse –
Planification
Tel : 04.66.63.36.00

281 avenue Pavlov
30 900 Nîmes

PREFET DU GARD

Règles générales :

1) Le Code de l'Urbanisme, précise notamment les règles générales d'implantation de tous les bâtiments ainsi que les principes de leur desserte dès la demande du permis de construire, du permis d'aménager ou de la déclaration préalable.
    a. Article R111-2 du code de l'urbanisme dispose que « le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son importance ou de son implantation à proximité d'autres installations.
    b. Article R 111-5 du code de l'urbanisme dispose que « le projet peut être refusé sur des terrains qui ne seraient pas desservis par des voies publiques ou privées dans des conditions répondant à son importance ou à la destination des constructions ou des aménagements envisagés, et notamment si les caractéristiques de ces voies rendent difficile la circulation ou l'utilisation des engins de lutte contre l'incendie ».

2) Le Code de la construction et de l'habitation
    a. Article R 142-1 dispose que « … la construction doit permettre aux occupants, en cas d'incendie, soit de quitter l'immeuble sans secours extérieur, soit de recevoir un tel secours ».

3) En application des dispositions de la réglementation spécifique attachée aux constructions selon leur destination ou leur distribution intérieure, celles-ci doivent être desservies par une ou plusieurs voies répondant à l'importance ou à la destination de l'immeuble ou de l'ensemble d'immeubles envisagé. Ces voies devront également permettre l'accès au point d'eau nécessaire à la défense extérieure contre l'incendie.

4) Cas des Bâtiments existants :

Pour les immeubles très anciens, aucune règlementation ne prévoit de contrainte de desserte spécifique. Toutefois, pour permettre l'intervention des sapeurs-pompiers, il conviendra de tendre vers les mesures règlementaires applicables aux immeubles équivalents actuels. Le niveau de sécurité existant ne doit, en aucun cas, être abaissé.

5) Immeubles de conception ou dotés de façades en matériaux biosourcés :

La desserte (nombre et caractéristiques des accès) des immeubles à ossatures ou façades en matériaux biosourcés nécessitent une étude particulière et spécifique à chaque dossier.

La desserte et la DECI seront déterminée à l'issue d'une analyse des risques. Ces mesures sont detinées à permettre aux services d'incendie de protéger les tiers d'un rayonnement thermique potentiellement important.

6) Constructions dans ou à proximités des massifs forestiers :

Dans les cadres des projets de constructions situés dans ou à proximité de massif forestier, des aménagements supplémentaires (largeur minimum, aire de retournement, interfaces aménagées habitat/forêt …) pourront être demandés en application du porter à connaissance feu de forêt ou du Plan Départemental de Protection des Forêts Contre les Incendies du Gard, notamment en fonction du niveau d'Aléa de la zone concernée .

Par ailleurs, prendre en compte l'arrêté préfectorale 2013008-0007 modifié en date du 08 janvier 2013 relatif au débroussaillement réglementaire destiné à diminuer l'intensité des incendies de forêt et à en limiter la propagation.

FICHE N°1 : Les immeubles d'habitation à construire

Arrêté du 31 janvier 1986 modifié relatif à la protection des bâtiments d'habitation contre l'incendie.

1) Les bâtiments d'habitation de 1ère et 2ème famille individuelle

Le SDIS30 préconise que ces immeubles soient desservis, pour permettre l'accès aux sapeurs- pompiers, par une voie engin qui présente les caractéristiques énoncées **en annexe 2**.

Il est toléré néanmoins de réaliser la desserte finale des accès aux bâtiments d'habitation individuelle par un cheminement dévidoir (annexe1) qui ne pourra excéder 100 m de long depuis la voie engin le desservant.

2) Les bâtiments d'habitation de 2ème famille collective[1]

Le SDIS30 demande que ces immeubles soient desservis, pour permettre l'accès aux sapeurs- pompiers, par une voie engin qui présente les caractéristiques énoncées **en annexe 2.**

Il est toléré néanmoins de réaliser la desserte finale des accès aux bâtiments d'habitation individuelle par un cheminement dévidoir (annexe 1) qui ne pourra excéder 100m de long depuis la voie engin le desservant.

3) Les bâtiments d'habitations de 3ème famille A

Les immeubles d'habitation de 3ème famille A doivent être desservis par une voie échelle. C'est une aire de mise en station des moyens aériens du SDIS relié à une ou plusieurs voies publiques par une voie engin **(annexe 3**).

4) Bâtiments d'habitations de 3ème famille B et 4ème famille[1]

Les immeubles d'habitation de 3ème famille B et de 4ème famille doivent être desservis par une voie engin distante de **50 mètres** au plus de chaque accès au bâtiment.

Cette desserte des accès devra répondre aux exigences du cheminement dévidoir.

5) Voies circulables en impasse / Aires de retournement :

Les voies décrites dans les paragraphes ci-dessus permettent la desserte des bâtiments.

Néanmoins pour des raisons opérationnelles, les voies circulables en impasse d'une longueur supérieure à 50 mètres nécessitent des aires de retournement judicieusement répartis.

Ces aires de retournement permettent aux engins d'incendie et de secours de faire demi-tour en 3 manœuvres maximum[2].

Elles doivent être signalées et répondre aux caractéristiques décrites en annexe 4 ;

---

[1] Si la configuration du terrain le permet, le SDIS30 préconise que les immeubles d'habitation soient desservis par une voie échelle. C'est une aire de mise en station des moyens aériens du SDIS relié à une ou plusieurs voies publiques par une voie engin **(annexe 3**).

[2] Primordiale, notamment dans le cadre des constructions dans ou à proximités des massifs (règles générales §6).

FICHE N°2 : Les établissements recevant du public (ERP) et Immeubles de grande hauteur (IGH)

Code de la construction et de l'habitation (CCH) art R 143-1 à R 143-47

1) Cas des ERP : établissements recevant du public

La desserte (nombre et caractéristiques des accès) des ERP fait l'objet d'une réglementation spécifique et est déterminée par la commission de sécurité compétente.

Article R 143.4 du CCH

Les bâtiments et les locaux où sont installés les établissements recevant du public doivent être construits de manière à permettre l'évacuation rapide et en bon ordre de la totalité des occupants ou leur évacuation différée si celle-ci est rendue nécessaire.

Ils doivent avoir une ou plusieurs façades en bordure de voies ou d'espaces libres permettant l'évacuation du public, l'accès et la mise en service des moyens de secours et de lutte contre l'incendie.

Article R 143.12 du CCH

Le ministre de l'intérieur précise dans un règlement de sécurité les conditions d'application des règles définies au présent chapitre. Il indique notamment les conditions dans lesquelles il doit être procédé à l'essai des matériaux, à l'entretien et à la vérification des installations, à l'emploi et à la surveillance des personnes, à l'exécution des travaux.

Le règlement de sécurité comprend des prescriptions générales communes à tous les établissements et d'autres particulières à chaque type d'établissement. Il précise les cas dans lesquels les obligations qu'il définit s'imposent à la fois aux constructeurs, propriétaires, installateurs et exploitants ou à certains de ceux-ci seulement.

La modification du règlement de sécurité est décidée dans les formes définies au premier alinéa du présent article. Le ministre détermine dans quelles limites et sous quelles conditions les prescriptions nouvelles sont appliquées aux établissements en cours d'exploitation.

2) Cas des IGH : immeubles de grande hauteur

La desserte (nombre et caractéristiques des accès) des immeubles de grande hauteur d'habitation ou de bureaux fait l'objet d'une réglementation spécifique et est déterminée par la commission de sécurité compétente.

Article R 146.5 du CCH

Un arrêté conjoint des ministres chargés de l'exécution des dispositions du présent chapitre, portant règlement de sécurité, fixe pour les diverses classes d'immeubles de grande hauteur les mesures d'application des principes posés par le présent chapitre communes à ces diverses classes ou à certaines d'entre elles et les dispositions propres à chacune d'elles. Il fixe en outre les mesures qui doivent être prises par le constructeur pendant la réalisation des travaux pour limiter les risques d'incendie et faciliter l'intervention des sapeurs-pompiers.

FICHE N°3 Les bâtiments à usage professionnel relevant du code du travail.

L'établissement est assujetti aux dispositions du Code du Travail, notamment la quatrième partie « SANTE ET SECURITE AU TRAVAIL » et plus particulièrement à son Livre II, Titre 1er et titre second.

1) Pour les bâtiments dont la hauteur du plancher bas du dernier niveau est inférieure ou égale à 8 mètres par rapport au niveau d'accès des secours :

Le SDIS30 préconise que ces immeubles soient desservis, pour permettre l'accès aux sapeurs- pompiers, par une voie engin qui présente les caractéristiques énoncées **en annexe 2**.

Il est toléré de réaliser la desserte finale des accès aux bâtiments par un cheminement dévidoir **(annexe**1) qui ne pourra excéder 100 m de long depuis la voie engin le desservant.

Pour les immeubles classés à Risque Courant Important (RCI) ou Risque Particulier (RP) par une voie engin qui présente les caractéristiques énoncées **en annexe 2**.

2) Pour les bâtiments dont la hauteur du plancher bas du dernier niveau est supérieure à 8 mètres par rapport au niveau d'accès des secours :

Le SDIS30 préconise que ces immeubles soient desservis, pour permettre l'accès aux sapeurs- pompiers, par une voie échelle qui présente les caractéristiques énoncées. C'est une aire de mise en station des moyens aériens du SDIS relié à une ou plusieurs voies publiques par une voie engin **(annexe 3**).

3) Voies engins en impasse / Aires de retournement :

Les voies décrites dans les paragraphes ci-dessus permettent la desserte des bâtiments.

Néanmoins pour des raisons opérationnelles, les voies engins en impasse d'une longueur supérieure à 50 mètres nécessitent des aires de retournement judicieusement répartis.

Ces aires de retournement permettent aux engins d'incendie et de secours de faire demi-tour en 3 manœuvres maximum.

Elles doivent être signalées et répondre aux caractéristiques décrites en annexe 4 ;

FICHE N°4 Les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)

Les installations sont définies par la nomenclature des installations classées définie au livre V de la partie règlementaire du Code de l'Environnement.

La desserte (nombre et caractéristiques des accès) des ICPE fait l'objet d'une réglementation spécifique et est déterminée à l'issue d'une analyse des risques.

Le SDIS30 demande un accès au site en dehors de toutes zones de dangers et permanent aux engins de secours à l'ensemble des installations.

Des accès sur le demi-périmètre ou sur le périmètre complet pourront être demandés en fonction de l'analyse du risque.

1) Les voies engins utilisables par les sapeurs-pompiers doivent être situées en dehors des zones d'effets à savoir :

a. Thermique :

- 5 kW/m² pour la voie périphérique.
- 3 kW/m² pour les aires de stationnement à proximité des PEI.

b. Eau d'extinction :

les eaux d'extinction en cas d'incendie doivent être canalisées vers des rétentions afin de limiter leurs l'impact sur les voies engins et les aires de mise en station des moyens aériens.

2) Plateforme de pompage dédié aux engins de lutte contre l'incendie

Elle doit avoir les caractéristiques suivantes :

- Equipé d'un point d'eau incendie d'aspiration de couleur bleu (RAL 5015)
- Permettre le stationnement des engins sans gêner la circulation
- Plateforme par engin 4 m x 8m
- Butée de sécurité ou dispositif de calage des engins
- Pente légère (2%)
- Distance entre prise engin et PEI < 8m
- Signalisation avec marquage au sol, zébra jaune « réservé POMPIER » Accessibles en tout temps et en toutes circonstances

3) Voies engins en impasse / Aires de retournement :

Les voies décrites dans les paragraphes ci-dessus permettent la desserte des bâtiments.

Néanmoins pour des raisons opérationnelles, les voies engins en impasse d'une longueur supérieure à 50 mètres nécessitent des aires de retournement judicieusement répartis.

Ces aires de retournement permettent aux engins d'incendie et de secours de faire demi-tour en 3 manœuvres maximum.

Elles doivent être signalées et répondre aux caractéristiques décrites en annexe 4 ;

ANNEXES

ANNEXE 1 : cheminement dévidoir

Voies qui peuvent être empruntées par 2 sapeurs-pompiers tirant un dévidoir mobile de tuyaux pesant environ 200 kg.

Ces cheminements stables pourront être constitués de rues, routes, sentiers, ruelles…, devront avoir une largeur de 1,80 mètre minimum et ne pas contenir d'obstacles infranchissables.

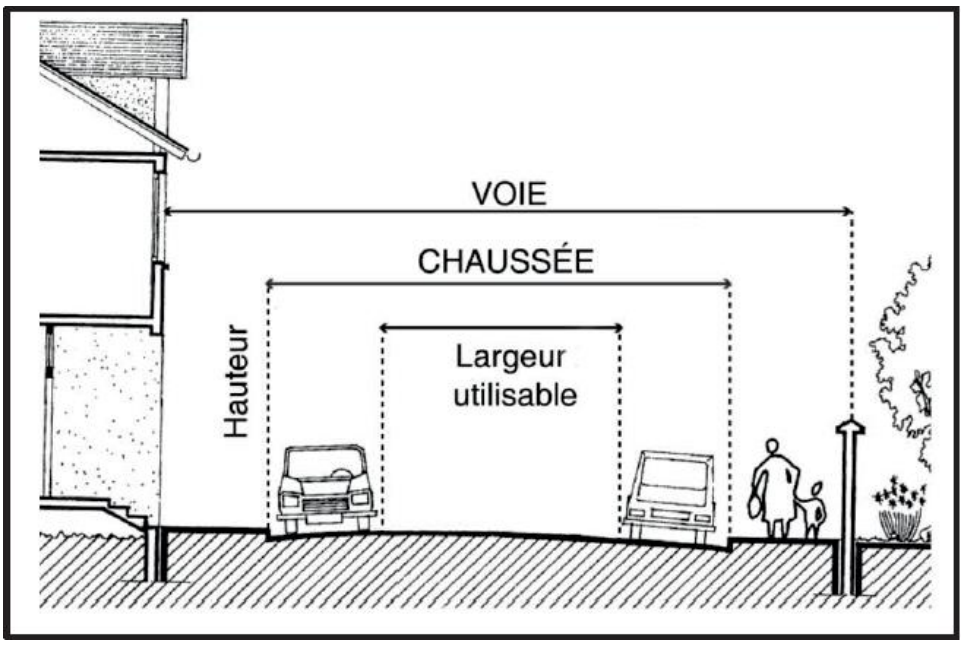
Les obstacles considérés comme infranchissables sont entre autre :

- Les dénivelés abrupts avec des pentes supérieures à 15% ;
- Les clôtures ;
- Les escaliers supérieurs à 3 marches…
- Les autoroutes et voies à chaussées séparées ;
- Les voies ferrées ;

ANNEXE 2 : voies engins et largeur utilisable

Nomenclature de la voie engins :

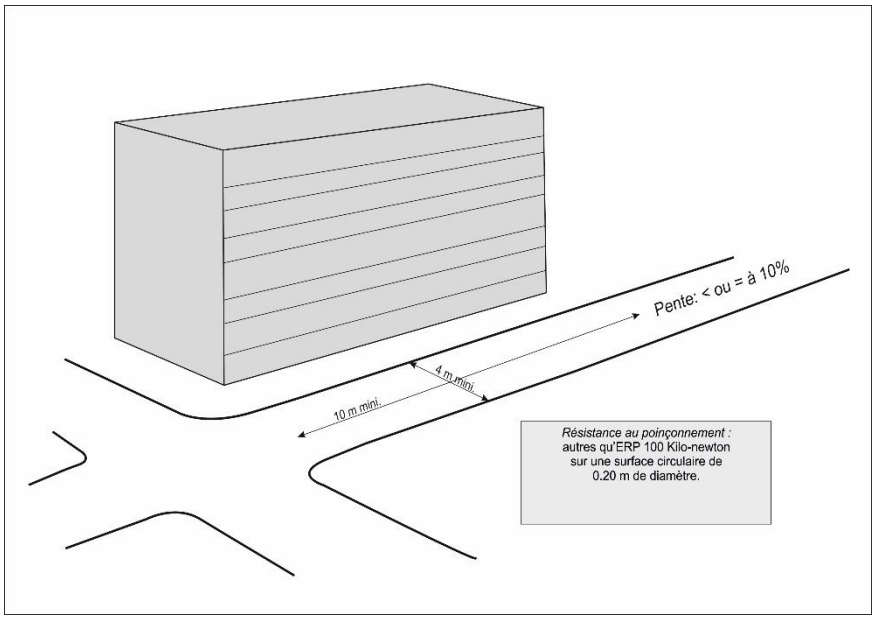
- Largeur minimale de la bande de roulement (chaussée moins les bandes réservées aux pistes cyclables, stationnement et caniveaux) :
- Largeur utilisable 3 mètres (sens unique ou double sens de circulation) libre de mobilier urbain, plots …
- Force portante de 160 Kilo-Newtons (avec un maximum de 90 Kilo-Newtons par essieu, distants de 3.60 mètres au minimum)
- Rayon intérieur des virages : R = 11 mètres au minimum
- Sur-largeur extérieure : S= 15/R dans les virages de rayon inférieur à 50 mètres(S et R exprimés en mètres)
- Pente inférieure à 15%
- Hauteur libre, autorisant le passage d'un véhicule, 3.50 mètres.



ANNEXE 3 : voie échelle

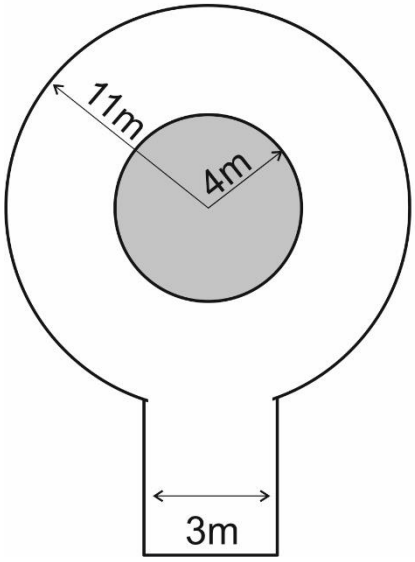
Cette voie utilisée pour la mise en station des échelles aériennes est une partie de la « voie engins » aux caractéristiques complétées et modifiées comme suit :

- longueur minimale : 10 mètres,
- largeur minimale de la bande de roulement supérieure ou égale à 4 mètres (bandes réservées au stationnement exclues),
- pente inférieure ou égale à 10%,
- distance entre le bord de cette voie et la façade du bâtiment :
    - >1 mètre et <8 mètres si cette voie est parallèle à la façade,
    - <1 mètre si cette voie est perpendiculaire à la façade,
- disposition par rapport à la façade desservie devant permettre à l'échelle aérienne d'atteindre un point d'accès (balcon, coursives, etc.), à partir duquel les sapeurs-pompiers doivent pouvoir atteindre toutes les baies de cette façade, la distance maximale entre deux points d'accès ne devant jamais excéder 20 mètres,
- si cette section de voie n'est pas une voie publique, elle doit lui être raccordée par une « voie engins » accessible en permanence par les engins de secours.
- Si cette section est en impasse, sa largeur minimale est portée à 10 mètres, avec une chaussé libre de stationnement de 7 mètres de large au moins.

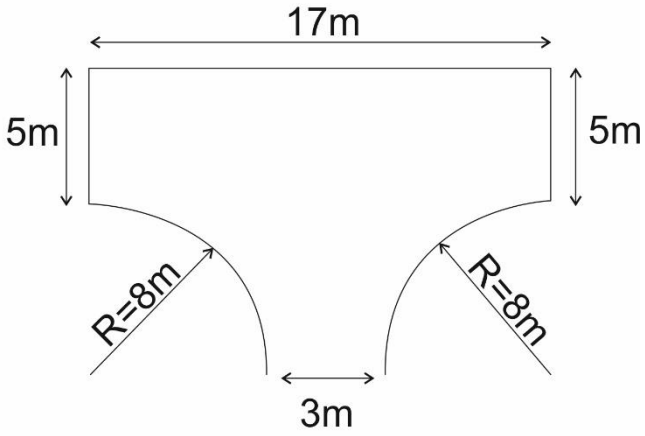


ANNEXE 4 : aires de retournement

Raquette circulaire



Raquette en Y



ANNEXE 5

DISPOSITIONS DESTINÉES A AMÉLIORER L'AUTO PROTECTION DES BÂTIMENTS

Les dispositions précisées ci-dessous concernent tant des règles d'urbanisme que des recommandations à rappeler à l'occasion de la délivrance des autorisations de construire :

- Les ouvertures en façade, exposées au mistral, devront être limitées.
- La toiture ne doit pas laisser apparaître des pièces de charpente en bois. Les portes et volets sont à réaliser en bois plein, ou en tout autre matériau présentant les mêmes caractéristiques de résistance au feu.
- Les barbecues fixes qui constituent une dépendance d'habitation, doivent être équipés de dispositifs pare étincelles et de bac de récupération des cendres situés hors de l'aplomb de toute végétation.
- Les réserves extérieures de combustibles solides et les tas de bois, doivent être installés à plus de dix mètres des bâtiments à usage d'habitation.
- Les citernes ou réserves aériennes d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés, doivent être enfouies. Les conduites d'alimentation depuis ces citernes jusqu'aux constructions doivent être enfouies à une profondeur permettant une durée coupe-feu d'une demi-heure.

Toutefois, si l'enfouissement des citernes et des canalisations s'avère techniquement difficilement réalisable, celles-ci doivent être ceinturées par un mur de protection en maçonnerie pleine de 0,1 mètres d'épaisseur au moins (ou tout autre élément incombustible présentant une résistance mécanique équivalente), et dont la partie supérieure dépasse de 0,5 mètres au moins celles des orifices des soupapes de sécurité.
Le périmètre situé autour des ouvrages doit être exempt de tout matériau ou végétal combustible sur une distance de 4 mètres mesurée à partir du mur de protection.
Tous les éléments de l'installation devront être réalisés conformément aux prescriptions du Comité Français du Butane et du Propane.

- Les toitures et gouttières doivent être régulièrement nettoyées et curées.
- Les arbres, branches d'arbres ou arbustes situés à moins de 3 mètres d'une ouverture ou d'un élément de charpente apparent doivent être enlevés.

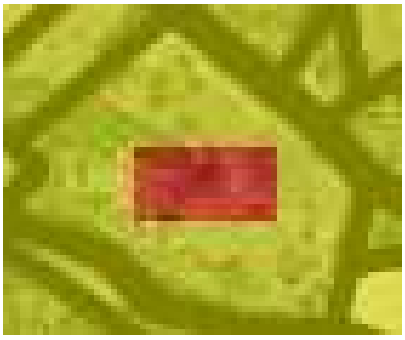
ANNEXE 6

Appréciation du niveau d'aléa subi pour l'instruction des autorisations d'urbanisme

La carte de l'aléa subi est **à utiliser au 1/10 000 ème.**
Celle-ci est constituée par des **pixels de 30 m x 30 m soit 900 m² chacun.**

Principes de l'instruction :

1) repérer les pixels caractérisant le niveau de l'aléa subi sur la parcelle.



Exemple : ici la parcelle mesure 2 300 m².
Elle est **en aléa fort** (rouge) au centre sur 2 pixels (1800 m²) et **en aléa moyen** (jaune) sur le reste de la parcelle (500 m²).

2) étudier le niveau d'aléa sur les parcelles proches :

Exemple : ici, les parcelles tout autour de la parcelle étudiée sont **en aléa moyen**.

=> on peut donc en déduire que **la parcelle se situe en aléa moyen** étant donné que les pixels en aléa fort sont limités en nombre et isolés sur le secteur, et que le défrichement nécessaire à l'installation d'une construction devrait supprimer le peuplement sur ces pixels.

3) se reporter au logigramme pour connaître les préconisations applicables :

=> parcelle isolée, aucune zone urbanisée à proximité
=> aléa moyen en zone non urbanisée :
*« Constructions admises sous conditions : **uniquement projets d'ensemble en continuité d'une zone urbanisée, prévoyant une interface aménagée normalisée, en maîtrise foncière** .*
Sauf: ERP de catégorie 1 à 4, ICPE présentant un danger d'inflammation, d'explosion, d'émanation de produits nocifs ou un risque pour l'environnement en cas d'incendie. »

=> donc, **pas d'autorisation d'urbanisme possible**.

ANNEXE 7

Mesures permettant de diminuer le risque démarrage d'un incendie ou l'intensité du feu

La mise en place, seule ou combinée, des mesures suivantes peuvent venir argumenter la diminution de la vulnérabilité d'un secteur (liste non exhaustive) :

- **porter à 100 mètres la distance d'obligation de débroussaillement** prévue au L 134-6 -1° du Code Forestier,

- mettre en place **une interface aménagée** au-delà de la zone des Obligations Légales de Débroussaillement (OLD) **avec une maîtrise foncière de la commune** (possibilité de Déclaration d'Utilité Publique - DUP),

- **réaliser un défrichement d'une superficie notablement plus importante que la superficie à urbaniser** (attention, obtention d'une autorisation nécessaire pour cela) **avec garantie de pérennité d'entretien de la zone défrichée**.

ANNEXE 8

Textes applicables

- Articles R.111-2 et R.111-3 - R.132-1 et R.132-2 - R.151-34 1° - L.311-1 - L. 322-2 - L.442-1 - L.111-25 - L.443-1 à L.443-3 - L.444-1 du Code de l'Urbanisme.

- Articles L.131-10 – L.134-6 – L.134-15 - L.134-16 du Code Forestier.

- Articles L 125-2 – R.125-10 – R.125-11 du Code de l'Environnement.

- Décret du 2005-1156 du 13 septembre 2005 , pris en application de l'article 13 de la loi n° 2004-811 du 13 août 2004 relative à la modernisation de la sécurité civile.

- Note technique du 29 juillet 2015 relative à la prise en compte du risque incendie de forêt dans les documents de prévention et d'aménagement du territoire – NOR : DEVP1515741N - Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie - Ministère du logement, de l'égalité des territoires et de la ruralité .

- Arrêté préfectoral n° 2013008-0007 du 8 janvier 2013.

PRÉFÈTE DU GARD

Carte de l'aléa feu de forêt subi

Commune de Saint-Bénézet

Niveau d'aléa

- Hors forêt
- Faible
- Moyen
- Fort
- Très fort

0 100 200 m

N

Sources : IGN [Scan25]
Réalisation : Agence MTDA, TerraNis - Octobre 2021

Commune

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DU GARD

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Service Environnement Forêt
Réf. : DDTM/SEF/DFCI/JLC
Affaire suivie par : Jean-Louis Cros
☎ 04 66 62 63 48
Mél : jean-louis.cros@gard.gouv.fr

ARRETE N° 2012244-0013

relatif à l'emploi du feu

Le Préfet du Gard
Chevalier de la Légion d'Honneur,

Vu le code forestier, notamment les articles L131-1, L131-3, L131-6, L131-9, L133-1, L133-2, L133-3, L133-6, L133-8, L163-4, R131-2, R131-5 et R163-2 ;

Vu le code général des collectivités territoriales ;

Vu le code de l'urbanisme ;

Vu le code pénal ;

Vu l'ordonnance n° 2012-92 du 26 janvier 2012 relatif à la partie législative du code forestier ;

Vu le décret n° 2010-146 du 16 février 2010 modifiant le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements ;

Vu le décret du 31 mai 2012 nommant Monsieur Hugues BOUSIGES, Préfet du Gard ;

Vu le décret n° 2012-836 du 29 juin 2012 relatif à la partie réglementaire du code forestier ;

Vu l'arrêté préfectoral du 15 septembre 1983 promulguant le règlement sanitaire départemental ;

Vu l'arrêté préfectoral n° 2010-117-5 du 27 avril 2010 relatif à l'emploi du feu ;

Vu l'avis émis par la sous-commission pour la sécurité contre les risques d'incendies de forêts, landes, maquis et garrigues lors de sa séance du 27 janvier 2010 ;

Vu l'avis de la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales du Gard en date du 24 mars 2010 ;

Vu l'avis émis par le Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques lors de sa séance du 6 avril 2010 ;

Considérant que les bois et forêts du département du Gard sont réputés particulièrement exposés au risque d'incendie de forêt et qu'il convient par conséquent de réglementer l'usage du feu dans et à proximité des milieux naturels combustibles afin de limiter les risques et faciliter la lutte ;

Considérant qu'à la suite de la publication de l'ordonnance du 26 janvier 2012 et du décret du 29 juin 2012, les parties législatives et réglementaires du code forestier ont été recodifiées et qu'il convient d'adapter en conséquence l'arrêté préfectoral du 27/04/2010 relatif à l'emploi du feu dans le Gard ;

ARRETE

Article 1er :

Il est défendu à toute personne autre que le propriétaire de terrains, boisés ou non, ou autre que les occupants de ces terrains du chef de leur propriétaire, de porter ou d'allumer du feu sur ces terrains et jusqu'à une distance de 200 mètres des bois et forêts.

Il est interdit de fumer sur les terrains mentionnés au même article ; cette interdiction s'applique également aux usagers des voies publiques traversant ces terrains.

Article 2 :

Il est défendu aux propriétaires de terrains et aux occupants de ces terrains du chef de leur propriétaire, de porter ou d'allumer du feu sur ces terrains et jusqu'à une distance de 200 mètres des bois et forêts du **15 juin au 15 septembre**, le reste de l'année en période de sécheresse (temps sec depuis plus de deux semaines avec vent fréquent) ou en cas de risque exceptionnel déterminé par arrêté préfectoral. **Ces dispositions ne s'appliquent pas à l'emploi du feu dans des foyers spécialement aménagés attenants aux habitations.**

Article 3 :

Les propriétaires de terrains et les occupants de ces terrains du chef de leur propriétaire soumis à l'obligation de débroussailler peuvent, en l'absence de solutions alternatives d'élimination des rémanents de coupe facilement accessibles (proximité d'une déchetterie acceptant les déchets verts), incinérer des végétaux coupés à l'intérieur et jusqu'à une distance de 200 mètres des bois et forêts.

Cette dérogation aux dispositions du 3ème alinéa de l'article 84 du règlement sanitaire départemental, est accordée aux propriétaires de terrains et les occupants de ces terrains du chef de leur propriétaire dans le but de leur faciliter le respect de l'obligation de débroussaillement lorsqu'elle s'impose à eux.

L'incinération des végétaux coupés est possible du **1er février au 14 juin inclus sur déclaration préalable** à la mairie de la commune où la propriété se situe et du **16 septembre au 31 janvier sans déclaration,** en tenant compte rigoureusement des consignes de sécurité décrites à l'article 5.

Les propriétaires de terrains et les occupants de ces terrains du chef de leur propriétaire mettront tout en œuvre afin de limiter les gênes au voisinage. Ainsi l'emplacement du foyer sera déterminé en fonction de l'orientation du vent et de la situation des habitations avoisinantes, la taille du foyer sera modérée, les végétaux herbacés générateurs de fumées seront prioritairement compostés.

Article 4 :

Afin de faciliter l'entretien de surfaces pastorales ou dans le cas de brûlages dirigés dûment encadrés, les propriétaires de terrains et les occupants de ces terrains du chef de leur propriétaire peuvent, incinérer des végétaux sur pied.

L'incinération des végétaux sur pied est possible du **16 septembre au 14 juin inclus sur déclaration préalable** à la mairie en tenant compte rigoureusement des consignes de sécurité décrites à l'article 5.

Article 5 :

L'incinération des végétaux coupés ainsi que sur pied mentionnée aux articles 3 et 4 du présent arrêté est possible en tenant compte rigoureusement des consignes de sécurité suivantes :

1- être en possession, si nécessaire, de la déclaration d'incinération visée par la mairie (cf. annexe),
2- prévenir les sapeurs-pompiers en téléphonant au 18 ou 112 le jour même avant le démarrage et à la fin de l'opération,
3- effectuer la mise à feu par temps calme et seulement si la vitesse de vent observée ou prévue par Météo France est inférieure en moyenne à 20 km/heure,
4- procéder à l'incinération entre l'heure légale de lever du soleil et 1 heure avant l'heure légale du coucher du soleil,
5- disposer à proximité immédiate d'un moyen d'alerte (téléphone mobile...) et d'une réserve d'eau avec un dispositif de pulvérisation,
6- assurer une surveillance constante et directe du feu,
7- ne pas quitter la zone avant extinction complète du ou des foyers, l'extinction totale devant être effective au plus tard 1 heure avant l'heure légale du coucher du soleil.

Le respect de cette réglementation ne dégage en aucune manière la responsabilité civile de l'auteur en cas de propagation du feu vers d'autres propriétés.

Article 6 : **Tableau récapitulatif**

Périodes réglementées pour l'emploi du feu applicables aux propriétaires de terrains et les occupants de ces terrains du chef de leur propriétaire à l'intérieur et jusqu'à une distance de 200 mètres des bois et forêts

Usage du feu par le propriétaire	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin 15	Juillet	Août	15/sept.	Octobre	Novembre	Décembre
Brûler des végétaux coupés	Possible (*) sans déclaration	Possible (*) avec déclaration						INTERDIT		Possible (*) sans déclaration		
Brûler des végétaux sur pied	Possible (*) avec déclaration							INTERDIT		Possible (*) avec déclaration		

(*) Sauf si vent supérieur à 20 Km/heure

Article 7 – **Sanctions** :

Les contrevenants aux dispositions aux dispositions des articles 1, 2, 3, 4 et 5 sont passibles d'une amende forfaitaire prévue pour les contraventions de 4eme classe.

Le fait de provoquer volontairement un incendie dans les bois et forêt est réprimé dans les conditions prévues par le code pénal.

Le fait de provoquer involontairement l'incendie des bois et forêts appartenant à autrui, par des feux allumés ou laissés sans précautions suffisantes, par des pièces d'artifice allumées ou tirées, ou par tout engin ou appareil générant des matières inflammables ou de fortes chaleurs, est sanctionné conformément aux dispositions du code pénal.

Article 8 – **Abrogation** :

L'arrêté préfectoral n° 2010-117-5 du 27 avril 2010 relatif à l'emploi du feu est abrogé.

Article 9 :

Sont chargés de l'exécution du présent arrêté qui sera inséré au recueil des actes administratifs de la préfecture du Gard et affiché dans toutes les communes du département le Secrétaire Général de la Préfecture du Gard, les Sous-Préfets, les Maires du département, le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer, le Directeur de l'Agence Interdépartementale de l'Office National des Forêts, le Directeur des Services Départementaux d'Incendie et de Secours, le Colonel Commandant le Groupement de Gendarmerie du Gard, le Directeur Départemental de la Sécurité Publique, le Chef du Service Départemental de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage, le Chef du Service Départemental de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques, le Directeur du Parc National des Cévennes.

31 AOUT 2012

Le Préfet

Pour le Préfet, et par délégation,
Le Sous Préfet, Directrice de Cabinet du Préfet du Gard

Julie BOUAZIZ

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours contentieux auprès du tribunal administratif de Nîmes dans les deux mois qui suivent la date de sa publication au recueil des actes administratifs de la préfecture du Gard.

Il peut également faire l'objet d'un recours gracieux auprès du préfet du Gard, auteur de l'arrêté. Cette démarche prolonge le délai de recours contentieux qui doit alors être introduit dans les deux mois suivant la réponse (l'absence de réponse au terme de deux mois vaut rejet implicite du recours gracieux).

Liberté • Égalité • Fraternité RÉPUBLIQUE FRANÇAISE	**ANNEXE** **Arrêté préfectoral n° 2012 _ _ _ _** **relatif à l'emploi du feu**
Préfecture du Gard Direction Départementale des Territoires et de la Mer	Cachet de la commune

Déclaration d'incinération de végétaux en période autorisée au titre de l'année : _____

Je soussigné : _____ propriétaire ☐ occupant avec titre ☐
déclare avoir l'intention de faire brûler des végétaux : sur pied ☐ coupés ☐

sur la commune de : _____ **lieu-dit :** _____
pour la période du _____ **au** _____
Adresse : _____

Parcelles cadastrales : _____ **Superficie approximative :** _____

Le déclarant s'engage à :

- détenir sur lui cette déclaration lors de l'incinération et à la présenter en cas de contrôle,
- prévenir les sapeurs-pompiers en téléphonant par le 18 ou le 112 le jour même avant le démarrage et à la fin de l'opération,
- effectuer la mise à feu par temps calme et seulement si la vitesse de vent observée ou prévue par Météo France est inférieure en moyenne à 20 km/heure,
- procéder à l'incinération entre l'heure légale de lever du soleil et 1 heure avant l'heure légale du coucher du soleil
- disposer à proximité immédiate d'un moyen d'alerte (téléphone mobile …) et d'une réserve d'eau avec un dispositif de pulvérisation,
- assurer une surveillance constante et directe du feu,
- ne pas quitter la zone avant extinction complète du ou des foyers, l'extinction totale devant être effective au plus tard 1 heure avant l'heure légale du coucher du soleil.
-

Périodes réglementées pour l'emploi du feu applicables aux propriétaires et ayants droits à l'intérieur et jusqu'à une distance de 200 mètres des bois, forêts, landes, maquis, garrigues, plantations et reboisements

Usage du feu par le propriétaire	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	15 Juin	Juillet	Août	15/sept.	Octobre	Novembre	Décembre
Brûler des végétaux coupés	Possible (*) sans déclaration	Possible (*) avec déclaration					INTERDIT		Possible (*) sans déclaration			
Brûler des végétaux sur pied	Possible (*) avec déclaration						INTERDIT		Possible (*) avec déclaration			

(*) Sauf si vent supérieur à 20 Km/heure

Le déclarant Date et signature	*Original à conserver par le déclarant* *1 copie à laisser en mairie*

Le respect de cette réglementation ne dégage en aucune manière la responsabilité civile de l'auteur en cas de propagation du feu vers d'autres propriétés

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DU GARD

Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt

Arrêté préfectoral n° 2005.172.18 du 21 juin 2005 relatif aux seuils de superficie applicables au défrichement des forêts

Le préfet du Gard, chevalier de la Légion d'honneur,

vu le code forestier, livre III, titre 1er et notamment l'article L.311-2

vu le code de l'urbanisme, livre III, titre 1er

vu le décret N° 2003-16 du 2 janvier 2003 relatif à la procédure de contrôle des défrichements et modifiant le code forestier;

sur proposition du directeur départemental de l'agriculture et de la forêt ;

Arrête

Article 1 Sur les communes dont la liste suit, sont exceptés des dispositions de l'article L.311-1 du code forestier (autorisation de défrichement) les bois **de superficie inférieure à un hectare,** sauf s'ils font partie d'un autre bois dont la superficie ajoutée à la leur atteint ou dépasse ce seuil. Sur ces communes, ce seuil de superficie est fixé en tenant compte de la nature des terrains et de l'aggravation des risques d'érosion engendrés par le défrichement (suppression définitive de l'état boisé).

Bagnols sur Cèze	Roquemaure	Saint Marcel de Careiret
Carsan	Sabran	Saint Michel d'Euzet
Cavillargues	Saint Alexandre	Saint Paul les Fonts
Chusclan	Saint André d'Oléargues	Saint Paulet de Caissons
Connaux	Saint Christol de Rodières	Saint Pons la Calm
Cornillon	Saint Etienne des Sorts	Saint Victor la Coste
Gaujac	Saint Gervais	Salazac
Laudun	Saint Julien de Peyrolas	Tavel
Lirac	Saint Laurent de Carnols	Tresques
Orsan	Saint Laurent des Arbres	Vénéjean

Pour les autres communes du département, sont exceptés des dispositions de l'article L.311-1 du code forestier, **les bois de superficie inférieure à quatre hectares,** sauf s'ils font partie d'un autre bois dont la superficie ajoutée à la leur atteint ou dépasse ce seuil.

Article 2 Sont exceptés des dispositions de l'article L.311-1 du code forestier (autorisation de défrichement) les parcs ou jardins clos et attenants à une habitation principale, **lorsque l'étendue close est inférieure à dix hectares.** Toutefois, lorsque les défrichements projetés dans ces parcs sont liés à la réalisation d'une opération d'aménagement prévue au titre 1er du livre III du code de l'urbanisme (*cf. annexe 1 du présent arrêté*), le seuil d'exception **est abaissé à une superficie de quatre hectares.**

Article 3 Les exemptions ne sont pas applicables aux bois des collectivités qui doivent, par conséquent, solliciter une autorisation de défrichement quelle que soit la surface de la parcelle concernée.

Article 4 Le secrétaire général de la préfecture du Gard, le sous préfet d'Alès, la sous préfète du Vigan, les maires du département du Gard, le directeur départemental de l'agriculture et de la forêt du Gard, le directeur départemental de l'équipement, le directeur de l'agence départementale de l'office national des forêts, le colonel commandant le groupement de gendarmerie du Gard, sont chargés de l'exécution du présent arrêté qui sera inséré au recueil des actes administratifs de la préfecture du Gard et affiché dans toutes les communes du département

P/Le Préfet
Le Secrétaire Général,
Raymond Cervelle.

Annexes	1 – Rappel des opérations d'aménagement visés dans le livre III titre 1er du code de l'urbanisme
	2 - Carte des seuils d'exemption par commune

Annexe 1 – Rappel des opérations d'aménagement visés dans le livre III titre 1er du code de l'urbanisme

Il s'agit des opérations suivantes :

- **Zone d'Aménagement Concerté**
- **Restauration immobilière et secteurs sauvegardés**
- **Lotissements**
- **Autres opérations** : concernent la réhabilitation de l'immobilier de loisir (L 318-5 du code de l'urbanisme).Elles ont notamment pour objet d'améliorer l'offre qualitative des logements locatifs à destination de la clientèle touristique et du personnel saisonnier

PRÉFET
DU GARD
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction départementale
des territoires et de la mer
Service environnement forêt

ARRÊTÉ PRÉFECTORAL N° 30-2025-03-28-00005
relatif à la prévention des incendies de forêt par le débroussaillement et le maintien en état débroussaillé dans les espaces exposés aux risques d'incendie de forêt

Le Préfet du Gard
Chevalier de la légion d'honneur
Chevalier de l'ordre national du mérite

Vu le Code forestier et notamment le titre II du livre I[er] des parties législatives et réglementaires ;

Vu le Code de l'urbanisme et notamment les articles L.113-1, L.311-1, L.322-2, L.442-1, L.443-1 à L.443-4, L.444-1, R.151-53-13, R.161-8-4 ;

Vu le Code général des collectivités territoriales et notamment les articles L.2212-1 à L.2212-4, L.2213-25 et L.2215-1 ;

Vu le Code de l'environnement et notamment les articles L.562-1, L.341-1, L.341-10, L.411-1 et 2, L.123-119-1 ; R.341-10 ;

Vu le Code civil et notamment les articles 671 à 675 ;

Vu le Code pénal et notamment les articles 131-13, 131-35, 131-39, 221-6 et 222-19 ;

Vu l'article L.206-1 du Code rural ;

Vu la loi n°2053-580 du 10 juillet 2023 visant à renforcer la prévention et la lutte contre l'intensification et l'extension du risque incendie ;

Vu le décret n°2010-146 du 16 février 2010 modifiant le décret n°2004-374 du 29 août 2004 relatifs aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements ;

Vu le décret n°2024-284 du 29 mars 2024 visant à renforcer la prévention et la lutte contre l'intensification et l'extension du risque incendie ;

Vu le décret n°2024-295 du 29 mars 2024 simplifiant les procédures de mise en œuvre des obligations légales de débroussaillement ;

Vu le décret du 13 juillet 2023 nommant M. Jérôme BONET, préfet du Gard ;

Vu l'arrêté interministériel du 6 février 2024 classant les bois et forêts exposés au risque d'incendie au titre des articles L.132-1 et L.133-1 du Code forestier ;

Vu l'arrêté de prescriptions générales du 29 mars 2024 relatif aux obligations légales de débroussaillement pris en application de l'article L. 131-10 du Code forestier ;

Vu l'arrêté du 17 mai 2001 fixant les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique ;

Vu l'arrêté préfectoral n°30-2024-03-21-00008 du 21 mars 2024 approuvant le plan départemental de protection des forêts contre l'incendie pour la période 2024-2034 dans le département du Gard ;

Vu l'arrêté préfectoral n°2013008-0007 du 8 janvier 2013 relatif au débroussaillement réglementaire destiné à diminuer l'intensité des incendies de forêt et à en limiter la propagation ;

Vu l'avis de la commission départementale de sécurité et d'accessibilité contre les risques d'incendie de forêt, lande, maquis et garrigue, en date du 19 mars 2025 ;

Vu l'avis du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel, en date du 12 mars 2025;

Vu les résultats de la consultation du public réalisée du 29 janvier au 19 février;

CONSIDÉRANT que les bois, forêts, landes, maquis et garrigues du département du Gard, identifié par l'arrêté interministériel précité, au sein des massifs classés à risques sont particulièrement exposés au risque d'incendie ;

CONSIDÉRANT l'efficacité reconnue des obligations légales de débroussaillement vis-à-vis de la prévention et de la lutte contre les incendies de forêt ;

CONSIDÉRANT que les dispositions édictées en matière de débroussaillement pour assurer la prévention des incendies de forêt, faciliter la lutte contre ces incendies et en limiter les conséquences, doivent être mises en œuvre ;

CONSIDÉRANT que les travaux de débroussaillement sont considérés comme des travaux d'exploitation courante et d'entretien des fonds et constituent des travaux d'intérêt général de prévention des risques d'incendie qui visent à garantir la santé et la sécurité publiques et à protéger les forêts ;

CONSIDÉRANT qu'il convient, en, conséquence, de réglementer le débroussaillement et d'édicter toutes mesures de nature à assurer la prévention contre les incendies de forêt, à en réduire les conséquences et à faciliter la lutte ;

Sur proposition du secrétaire général de la préfecture ;

ARRÊTE

TITRE I : Dispositions générales

Article 1 - Champ d'application

Les dispositions du présent arrêté sont applicables sur les massifs en nature de bois, forêt, landes, maquis, garrigues, reboisement, plantation d'essences forestières, d'une surface supérieure à 4 ha et jusqu'à une distance de 200 mètres de ces massifs.

La cartographie informative des zones concernées est disponible sur le site internet préfectoral de Gard à l'emplacement http://www.gard.gouv.fr/Politiques-publiques/Securite-et-protection-de-la-population/Risques/Gestion-du-risque-feu-de-foret/Debroussaillement/Ou-debroussailler

ou sur Géoportail (www.geoportail.gouv.fr Données thématiques / Développement durable, énergie / Forêt / Zonage informatif des obligations légales de débroussaillement).

Article 2 – Définitions

On entend par débroussaillement pour l'application du présent arrêté, les opérations de réduction des combustibles végétaux de toute nature dans le but de diminuer l'intensité et de limiter la propagation des incendies.

Ces opérations incluent le maintien en état débroussaillé.

Le débroussaillement n'est ni une coupe rase ni un défrichement.

Le débroussaillement ne concerne pas les espaces agricoles entretenus, les massifs floraux ornementaux cultivés ni les boisements rivulaires (bords de cours d'eau), tels que définis dans le glossaire.

Les termes techniques nécessaires à la compréhension de cet arrêté sont définis dans le glossaire en annexe 1.

Article 3 – Règles générales de mise en œuvre

3.1 : Modalités techniques du débroussaillement et résultats attendus

Le débroussaillement et le maintien en état débroussaillé comprennent l'ensemble des opérations suivantes :

a) Pour la végétation herbacée et ligneuse basse : coupe ou broyage en totalité

Lors du débroussaillement de la strate herbacée et ligneuse basse, des semis et plants d'arbres permettant d'assurer le renouvellement du peuplement forestier peuvent être maintenus.

b) Pour les arbustes :

- Sous le couvert des arbres, élimination des arbustes en totalité;
- En dehors du couvert des arbres, suppression ou élagage des arbustes afin que ceux conservés soient à une distance de 3 mètres en tout point :
    - des constructions ou installations,
    - des branches (houppiers) des arbustes maintenus,
    - des branches (houppiers) des arbres maintenus,

c) Pour les arbres :

Suppression ou élagage d'arbres afin que les branches des arbres conservés soient à une distance de 3 mètres en tout point :

- des constructions, ou installations,
- des branches des autres arbres maintenus.

L'élagage des arbres conservés est réalisé par la coupe des branches présentes sur le premier tiers de la hauteur et jusqu'à 4 mètres pour les arbres de plus de 12 mètres.

Sont préservés, s'ils sont présents, un ou plusieurs arbres à cavité apparente et arbres taillés en têtard.

3.2 : Dérogations

a) Dérogations possibles à la mise à distance des branches des arbres :

- La mise à distance ne s'applique pas aux arbres d'une hauteur supérieure à 15 mètres dont l'élagage dépasse 4 mètres. Aucune végétation intermédiaire ne doit être présente entre le sol et les branches.
- La mise à distance ne s'applique pas lorsque la pente de la zone à débroussailler est supérieure à 30 ° (58 %) afin de limiter le risque d'érosion des sols.
- Des groupes d'arbres peuvent également être maintenus sans mise à distance sur des surfaces maximales de couvert de 100 m². La distance entre les branchages de ces groupes d'arbres et les autres éléments conservés est de 3 m.
- Des groupes d'arbustes peuvent être maintenus sans mise à distance entre eux sur des surfaces maximum de 20 m². La distance entre les branchages de ces groupes d'arbustes et les autres éléments conservés, les constructions et installations est de 3 m.
- Le maintien d'un à trois arbres remarquables à proximité immédiate d'une construction ou installation (voir glossaire) ; les cyprès, thuyas, eucalyptus et mimosas sont exclus de cette catégorie des arbres remarquables. Ces arbres doivent être isolés en tout point de plus de 3 mètres de tout autre arbre ou arbuste.

b) Dérogation possible pour le maintien des haies et des plantations d'alignement, sous réserve que celles-ci soient distantes :

- de 3 mètres en tout point des constructions et installations
- de 3 mètres en tout point des arbres et arbustes maintenus.

Les haies ornementales ne doivent pas dépasser une hauteur de 2 mètres et une largeur de 1 mètre. Le présent alinéa ne concerne pas les haies bocagères.

Recommandation : Pour les haies, il convient de privilégier les essences peu combustibles en mélanges et de supprimer progressivement les haies constituées d'essences très combustibles. Pour plus d'informations, se référer au guide DFCI (défense des forêts contre l'incendie) de sensibilité des haies face aux incendies de forêt sous climat méditerranéen réalisé par l'Office national des forêts (ONF), disponible sur le site internet de l'ONF.

c) Dérogation possible pour maintenir des îlots de végétation non débroussaillée :

Dans un but de prise en compte de la biodiversité et du besoin de régénération, des îlots non débroussaillés peuvent être maintenus sous réserve de respecter les conditions suivantes :

- être éloignés d'au minimum 30 mètres des constructions, chantiers et installations de toute nature;
- avoir une surface individuelle maximale de 20 m^2 ;
- être séparés de 20 mètres d'un autre îlot ;
- ne pas contenir d'arbre (de plus de 3 m) ;
- être séparés des autres arbres ou arbustes d'une distance minimale de 3 mètres.

d) Cas particuliers des parcs et jardins urbains gérés par les collectivités territoriales

Les parcs et jardins urbains, gérés par les collectivités territoriales nécessitent un traitement spécifique permettant la conservation de l'ombrage. À ce titre, la mise à distance des arbres ne sera pas requise au sein de ces espaces ; en revanche, la tonte de la végétation herbacée, la taille de la strate arbustive et l'élagage devront être réalisés.

3.3 : Autres dispositions obligatoires

a) Gabarit de circulation de voies non ouvertes à la circulation publique d'accès aux constructions, chantiers et installations : un gabarit de circulation de 4 mètres de haut par 4 mètres de large doit être libre de toute végétation.
Ce gabarit est à la charge du propriétaire de la construction, du chantier ou de l'installation générant l'obligation.

b) Élimination par broyage avec dispersion des résidus ou par exportation de l'ensemble des rémanents issus du débroussaillement.
L'élimination peut exceptionnellement être réalisée par brûlage lorsque ni le broyage ni l'exportation ne sont possibles. Ce brûlage est alors réalisé dans le respect de l'arrêté préfectoral relatif à l'emploi du feu.

c) Maintien en état débroussaillé : la hauteur de la strate de végétation herbacée et ligneuse basse ne doit pas dépasser 50 centimètres de haut.

d) Le débroussaillement est réalisé en respectant les conditions suivantes :

- Les travaux débutent depuis les équipements et infrastructures génératrices de l'OLD en progressant vers l'espace naturel;
- Dans les zones classées Natura 2000 ou ZNIEFF de type 1, le broyage en plein sur des surfaces de végétation dense, buissonnante et arbustive de plus de 8 000 m^2 est interdit du 15 mars au 15 juin lors de la première réalisation du débroussaillement (hors entretien – ce seuil s'entend par propriétaire ou gestionnaire).

e) Abords des constructions :

- Nettoyage de l'accumulation de feuilles et d'aiguilles en toiture des constructions, y compris gouttières
- Enlèvement des feuilles et aiguilles d'arbres tombées au sol dans un rayon de 10 mètres autour de la maison

3.4 : Recommandations

Il est conseillé pour chaque construction, chantier et installation de toute nature, d'observer les recommandations suivantes :

- Laisser une distance de 10 mètres entre les réserves de bois et ces constructions
- Éloigner tous les matériaux combustibles proches de ces constructions à plus de 10 m (citerne, objets divers, véhicules...)

Article 4 – Élimination des rémanents suite à une exploitation forestière dans un périmètre soumis à OLD

Après une exploitation forestière, dans un périmètre soumis à OLD, le propriétaire de la parcelle forestière doit effectuer l'évacuation, le broyage ou le brûlage des rémanents et branchages issus de l'exploitation conformément aux dispositions prévues à l'article 3 ainsi qu'aux titres II (enjeux localisés) et III (infrastructures linéaires), en respectant les prescriptions de l'arrêté préfectoral départemental relatif à l'emploi du feu.

Les rémanents doivent être évacués avant le 15 juin, ou immédiatement si les travaux sont réalisés entre le 15 juin et le 15 septembre.

TITRE II : Dispositions spécifiques aux OLD autour des enjeux localisés (constructions, chantiers, installations)

Article 5 – Débroussaillement des terrains en zone urbaine et urbanisée

Conformément à l'article L134-6 du Code forestier, l'obligation de débroussaillement s'applique :

- sur la totalité des parcelles construites ou non construites situées dans les zones U des communes dotées d'un PLU
- sur la totalité des parcelles construites ou non construites situées dans les parties actuellement urbanisées des communes dotées d'une carte communale
- sur la totalité des parcelles construites ou non construites situées dans les parties actuellement urbanisées des communes non dotées d'un document d'urbanisme ;
- sur la totalité des parcelles construites ou non construites situées dans une zone d'aménagement concertée (ZAC), dans un lotissement ou dans un périmètre d'association foncière urbaine (AFU)

Ce débroussaillement est à la charge du propriétaire du terrain.

Article 6 – Débroussaillement aux abords des constructions et installations de toute nature

L'obligation de débroussaillement s'applique aux abords des constructions et installations de toute nature, conformément à l'article 3 :

a) Pour les constructions et installations ponctuelles : sur un périmètre de 50 mètres.

Ce débroussaillement est à la charge du propriétaire des constructions ou des installations, sauf exceptions spécifiées ci-après.

Sont ainsi concernés entre autres les constructions de surface supérieure à 20m² de type habitations, cabanons, garages, hangars, serres. Les locaux à sommeil sont soumis à l'obligation de débroussaillement quelle que soit la surface de l'édifice. Sont ainsi concernés les mobil-homes, caravanes, tiny-houses, chalets, gîtes, etc.

Sont notamment concernées, au titre des installations de toute nature les installations de type citernes de gaz, antennes relais et de télécommunication, éoliennes.

b) Dispositions particulières pour le débroussaillement des terrains occupés par de l'hôtellerie de plein air, des aires d'accueil des gens du voyage ou des parcs résidentiels de loisir

Les terrains occupés par des aires d'accueil des gens du voyage, des terrains de camping ou assimilés (hôtellerie de plein air, bungalows, caravaning, aires de campings car, parcs résidentiels de loisirs et de stationnement de caravanes ou habitations légères de loisirs) et des parcs de loisirs ou toute installation qui peut leur être assimilée y compris leurs parkings, sont considérés comme une seule entité. Par dérogation à l'article 3.1 alinéa c), les modalités de débroussaillement qui leur sont appliquées sont celles de l'article 3 à l'exception des dispositions suivantes :

- la distance entre les branches des arbres et les bungalows, caravanes et habitations légères est de 1 mètre minimum,
- la mise à distance des branches des arbres n'est pas obligatoire.

Une bande de 50 mètres de large doit être débroussaillée autour de l'emprise exploitée selon l'ensemble des modalités de l'article 3.

Dans ce cas, le débroussaillement est à la charge du gestionnaire du terrain ou, en l'absence de gestionnaire, du propriétaire du terrain.

Article 7 – Débroussaillement aux abords des chantiers

L'obligation de débroussaillement et de maintien en état débroussaillé s'applique aux chantiers qui ont pour objet la création d'une construction ou d'une installation de toute nature, telles que définies dans l'article 6, sur un périmètre de 50 mètres.

Ce débroussaillement est à la charge du propriétaire du chantier.

Article 8 – Contrôles et sanctions en cas de défaut de débroussaillement autour des enjeux localisés

Le fait pour le propriétaire de ne pas procéder aux travaux de débroussaillement ou de maintien en état débroussaillé, prescrits par les dispositions du présent arrêté est puni conformément aux dispositions du Code forestier et du Code de l'environnement. Après mise en demeure, le propriétaire peut être également puni des amendes prévues par le Code forestier calculées par mètre carré non débroussaillé.

TITRE III : Dispositions spécifiques aux OLD des équipements linéaires (voies et réseaux)

Article 9 – Débroussaillement des voies ouvertes à la circulation publique

Sont soumises au débroussaillement selon les prescriptions des articles 1 à 3, les voies ouvertes à la circulation publique situées dans les massifs définis à l'article 1, et jusqu'à une distance de 200 mètres de ces derniers.

Sont exclus de cet article les pistes cyclables et les chemins de randonnée.

L'État et les collectivités territoriales ou leurs groupements propriétaires de voies ouvertes à la circulation publique, ainsi que les sociétés concessionnaires d'autoroutes, ont l'obligation de débroussailler et de maintenir en état débroussaillé à leurs frais conformément aux dispositions suivantes :

Autoroutes	Maintien en état débroussaillé d'une bande latérale de 15 mètres de largeur de part et d'autre de la chaussée revêtue, sauf étude réalisée sur proposition du propriétaire ou du gestionnaire de la voie, à ses frais, et qui sera soumise à l'avis de la commission départementale de sécurité et d'accessibilité préalablement à la décision de l'autorité préfectorale.
Routes nationales	Maintien en état débroussaillé d'une bande latérale de 7 mètres de largeur de part et d'autre de la chaussée revêtue plus gabarit de circulation libre de toute végétation de 4 mètres par 4 mètres au-dessus de la bande de roulement
Routes départementales	Maintien en état débroussaillé d'une bande latérale de 5 mètres de largeur de part et d'autre de la chaussée revêtue plus gabarit de circulation libre de toute végétation de 4 mètres par 4 mètres au-dessus de la bande de roulement.
Voies communales	Maintien en état débroussaillé d'une bande latérale de 2 mètres de largeur de part et d'autre de la chaussée revêtue ou non revêtue plus gabarit de circulation libre de toute végétation de 4 mètres par 4 mètres au-dessus de la bande de roulement.
Routes à intérêt DFCI	Maintien en état débroussaillé d'une bande latérale de 10 mètres de largeur de part et d'autre de la plate-forme de la route (chaussée revêtue) plus gabarit de circulation libre de toute végétation de 4 mètres par 4 mètres au-dessus de la bande de roulement.
Axes de coupure de combustible	Maintien en état débroussaillé d'une bande latérale de 20 mètres de largeur de part et d'autre de la plate-forme de la route (chaussée revêtue) plus gabarit de circulation libre de toute végétation de 4 mètres par 4 mètres au-dessus de la bande de roulement.
Voies non ouvertes à la circulation du public et voies privées ouvertes à la circulation du public	Cf. article 3.3.a pour le gabarit des voies non ouvertes à la circulation publique d'accès aux constructions, chantiers et installations.

Les gestionnaires peuvent solliciter une autorisation du préfet pour augmenter la largeur de débroussaillement sur tout ou partie de leur réseau.

Les bois d'un diamètre supérieur à 7 centimètres sont laissés débités à disposition du propriétaire ou de l'occupant du fonds voisin qui a un mois pour les enlever. À l'issue de ce délai, celui à qui incombe la charge du débroussaillement devra les éliminer.

Les rémanents de coupes sont quant à eux éliminés conformément à l'article 3.3.b du présent arrêté et à la réglementation en vigueur.

Article 10 – Débroussaillement des infrastructures ferroviaires

Pour les infrastructures ferroviaires, seules sont soumises au débroussaillement les voies ferrées dont les emprises sont situées dans les massifs définis à l'article 1, et jusqu'à une distance de 20 mètres de ces massifs.

Sont exclus du champ du débroussaillement les voies ferrées non-circulées, les tunnels et les ponts.

Les largeurs de débroussaillement se mesurent à partir du rail extérieur.

La société SNCF Réseau procède à ses frais au débroussaillement et au maintien en état débroussaillé conformément aux conclusions de l'étude des enjeux exposés à l'aléa feux de forêt. Cette étude est disponible sur le site internet de la Préfecture du Gard.

La société gérant le Train à Vapeur des Cévennes procède à ses frais au débroussaillement et au maintien en état débroussaillé conformément aux conclusions de l'étude des enjeux exposés à l'aléa feux de forêt. Cette étude est disponible sur le site internet de la Préfecture du Gard.

Les gestionnaires des lignes à grandes vitesses procèdent à leurs frais au débroussaillement et au maintien en état débroussaillé sur une largeur de 7 m de part et d'autre des voies.

Article 11 – Débroussaillement des infrastructures de transport et de distribution d'énergie électrique

Pour les infrastructures de transport et de distribution d'énergie électrique, seules sont soumises au débroussaillement les emprises des lignes électriques aériennes non isolées situées dans les massifs définis à l'article 1.

En cas de superposition avec une obligation de débroussaillement sur des enjeux localisés, le débroussaillement, réalisé selon les modalités décrites ci-dessous, est à la charge du gestionnaire de l'infrastructure électrique.

Les transporteurs ou distributeurs d'énergie électrique exploitant des lignes aériennes ont, à leurs frais, les obligations suivantes :

a) La société Enedis a, à ses frais, l'obligation de débroussailler et de maintenir en état débroussaillé conformément aux conditions suivantes :

- Aucune végétation en surplomb de la ligne.
- Un élagage doit être effectué pour créer et maintenir une zone de sécurité de 2 mètres entièrement dégagée de végétation dans toutes les directions autour des conducteurs.
- Lors de la réalisation des travaux d'élagage, et afin d'assurer dans le temps la mise à distance minimale de 2 m, Enedis procédera à une mise à distance de 5 m autour des câbles. Simultanément, Enedis procèdera à une coupe des arbustes et arbres (végétation herbacée exclue) présents au sol jusqu'à 2,5 m de part et d'autre de l'axe de la ligne jusqu'à une hauteur de ligne de 20 m.
- Sur les terrains inaccessibles aux engins mécanisés et à plus de 30 m des voies de circulation, les rémanents de coupe pourront être tronçonnés en sections de petite

longueur (50cm) et devront être repartis au mieux sur la surface traitée, sans être mis en tas ou en andains. Une bande de 3m sous l'axe de la ligne sera dégagée de toute présence de rémanents.

b) La société RTE procède à ses frais au débroussaillement et au maintien en état débroussaillé conformément aux conclusions de l'étude des enjeux exposés à l'aléa feux de forêt. Cette étude est disponible sur le site internet de la Préfecture du Gard.

Les bois d'un diamètre supérieur à 7 centimètres sont laissés débités par RTE et Enedis à disposition du propriétaire ou de l'occupant du fonds voisin qui a un mois pour les enlever. À l'issue de ce délai, celui à qui incombe la charge du débroussaillement devra les éliminer. Les rémanents de coupes sont quant à eux éliminés conformément à l'article 3 du présent arrêté et à la réglementation en vigueur.

Article 12 - Mesures alternatives au débroussaillement des équipements linéaires

Le préfet peut arrêter, sur proposition des propriétaires ou des gestionnaires des équipements linéaires cités aux articles 9, 10, et 11, des mesures alternatives au débroussaillement permettant de supprimer les bandes de terrain à débroussailler ou à maintenir en état débroussaillé ou d'en réduire la largeur, dès lors que ces mesures assurent la sécurité des biens et des personnes avec la même efficacité.

Article 13 – Contrôles et sanctions en cas de défaut de débroussaillement autour des équipements linéaires

Le préfet assure le contrôle de l'exécution des obligations énoncées aux articles 9 à 11 du présent arrêté et met en œuvre si nécessaire les procédures administratives de mise en demeure 2 mois après avoir informé le responsable des OLD.

Lorsque le responsable des OLD linéaires n'a pas procédé aux travaux prescrits par la mise en demeure à l'expiration du délai de 2 mois, le préfet peut prononcer les amendes prévues par le Code forestier, calculées par mètre carré non débroussaillé.

Le préfet peut également lancer l'exécution d'office des travaux.

TITRE IV : Mise en application de l'arrêté préfectoral

Article 14 – Abrogation de l'arrêté antérieur

L'arrêté préfectoral relatif aux obligations légales de débroussaillement 2013008-007 du 8 janvier 2013 est abrogé à la date de publication du présent arrêté, ainsi que les arrêtés modificatifs DDTM-SEF-2019-0282 du 17 octobre 2018 et DDTM-SEF-2021-0034 du 10 février 2021.

Article 15 – Publicité et voies de recours

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Nîmes dans un délai de deux mois à compter de sa publication au Recueil des Actes Administratifs de la préfecture du Gard.

Il peut également faire l'objet, auprès du préfet, d'un recours gracieux. Celui-ci prolonge le délai de recours contentieux qui doit être introduit dans les deux mois suivant la réponse. L'absence de réponse au terme du délai de deux mois vaut rejet implicite.

Le tribunal administratif peut également être saisi par l'application informatique « Télérecours citoyens », accessible depuis le site internet : http://telerecours.fr.

Article 16 – Exécution

Les sous-préfets des arrondissements d'Alès, de Nîmes, la sous-préfète de l'arrondissement du Vigan, le secrétaire général de la préfecture, le directeur départemental des territoires et de la mer, le directeur départemental du service d'incendie et de secours, les directeurs interdépartementaux de la police nationale du Gard, de Vaucluse, et des Bouches du Rhône, le commandant du groupement de gendarmerie départementale du Gard, la directrice de l'agence interdépartementale Hérault-Gard de l'office national des forêts et les agents mentionnés à l'article L.161-4 du Code forestier, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au Recueil des Actes Administratifs de la préfecture du Gard et affiché dans toutes les mairies du département.

Nîmes, le 28 MARS 2025

Le Préfet du Gard

Jérôme BONET

Annexe 1 : Glossaire

- Arbre : Végétal ligneux (tige/tronc ayant la consistance du bois) dont la hauteur totale est supérieure à 3 mètres.
- Arbre remarquable : Arbre exceptionnellement conservé à proximité immédiate d'une construction ou d'une installation pour des raisons esthétiques, patrimoniales ou toute autre raison dûment argumentée, suffisamment isolés des autres éléments combustible (arbres, arbustes, îlots) pour ne pas subir leur rayonnement en cas d'incendie.
- Arbre têtard : Arbre feuillu qui a été étêté à une hauteur en général supérieure à 2 mètres et qui présente des rejets (pousses) émergeant de la zone coupée.
- Arbre à cavité apparente : Arbre présentant un ou plusieurs creux dans le tronc ou les branches, ceux-ci pouvant constituer un abri pour différentes espèces. Ces cavités sont celles visibles depuis le sol et facilement identifiables. Un décollement d'écorce ne constitue pas une cavité.
- Arbuste : Végétal ligneux (tige/tronc ayant la consistance du bois) dont la hauteur totale est inférieure ou égale à 3 mètres.
- Boisement rivulaire : Boisement présent sur une berge de cours d'eau ou de plans d'eau permanents ou temporaires. Ces boisements correspondent la plupart du temps à des ripisylves. Les ripisylves sont constituées d'espèces d'arbres habitués aux zones humides telles que les peupliers, frênes, saules, aulnes, érables.
- Broyage en plein :Le broyage en plein consiste à débroussailler en utilisant un matériel de type gyrobroyeur ou broyage lourd autoporté ou équivalent et sur des surfaces continues d'un terrain ou morceau de terrain. Les débroussailleuses à main ou les tondeuses ne sont pas concernées.
- Coupe rase : Opération qui consiste à couper à ras du sol tous les arbres d'une parcelle sans changer la destination boisée de celle-ci grâce à la repousse naturelle du boisement ou à la plantation.
- Couvert : Projection verticale des branches sur le sol. Le couvert est dit continu lorsqu'il ne présente pas d'interruption sur la surface considérée.
- DFCI : défense des forêts contre l'incendie.
- Élagage : Opération correspondant à couper à ras du tronc les branches mortes ou vivantes.
- Élimination : Valorisation du bois lorsqu'il y a eu coupe d'arbre ou d'arbuste, exportation des déchets vers une déchetterie, broyage des résidus en les laissant sur place, compostage (pour la strate herbacée principalement), ou brûlage (dans le respect de la réglementation relative à l'emploi du feu).
- Haie : Alignement d'espèces arborées ou arbustives de toute nature. Elles sont généralement utilisées pour constituer des limites séparatives de propriété.
- Haie bocagère : Parfois appelées haies champêtres ou haies vives, les haies bocagères sont des clôtures végétales diversifiées, généralement plantées en bordure de terres agricoles.
- Houppier : Ensemble des ramifications, branches, rameaux et feuilles ou aiguilles d'un arbre.
- Îlot de végétation : Espaces végétaux situés au sein de la zone à débroussailler, composé de certains des éléments suivants : herbacées, semis d'arbres, arbres, ligneux bas ou arbustes et dans lesquels le maintien d'un couvert végétal est assuré.
- Installation de toute nature : Ce sont toutes les installations qui présentent une des conditions suivantes:
    - un risque de mise à feu intrinsèque,

- une activité humaine autre que pour de rares entretiens
- une valeur économique, patrimoniale y compris pour les biens qu'ils contiennent. Il peut s'agir d'occupation temporaire ou pérenne de l'espace naturel ou péri-urbain par une activité humaine.

- Objet générateur de l'OLD : S'entend comme à partir des constructions, chantiers, installations de toute nature, enjeux localisés ou équipements linéaires.
- Plantation d'alignement : Plantations linéaires d'arbres le long d'équipements linéaires tels que les routes, chemins, voies fluviales.
- Plants forestiers : Plantes provenant de semis naturels, de semences, de parties de plantes ayant pour destination la reproduction forestière.
- Rémanents : ensemble des végétaux coupés et des résidus végétaux présents sur le sol après les travaux de débroussaillement
- Route à intérêt DFCI : voie ouverte à la circulation du public répertoriée comme des voies assurant la prévention des incendies et inscrites à ce titre dans les plans de défense des massifs contre l'incendie (article L.134-10 du Code forestier).
- Voie ouverte à la circulation publique : voies livrées par leurs propriétaires à la libre circulation des véhicules routiers (autoroutes, routes nationales, et départementales, voies communales, chemins ruraux, voies privées ne comportant pas d'interdiction de circulation, etc.).
- Végétation ligneuse basse : Ensemble des végétaux ligneux (tige/tronc ayant la consistance du bois) n'étant pas considérés comme des arbustes ou des arbres. Cette végétation est généralement inférieure à 1 mètre de hauteur.

Annexe 2 : Superposition de périmètres

Le débroussaillement et maintien en état débroussaillé d'enjeux localisés sur terrain d'autrui est réglementé aux articles L.131-12 et R.131-14 du Code forestier :

Lorsque la présence sur une propriété de constructions, chantiers, et installations de toute nature entraîne, en application des articles 7 à 10 du présent arrêté, une obligation de débroussaillement qui s'étend au-delà des limites de cette propriété, le propriétaire ou l'occupant des fonds voisins compris dans le périmètre soumis à cette obligation doit en permettre la réalisation par le propriétaire de l'enjeu à protéger.

Le propriétaire qui entend pénétrer sur le fonds voisin doit prendre au préalable les dispositions suivantes à l'égard du propriétaire et de l'occupant du fonds voisin :

1) Les informer par tout moyen permettant d'établir date certaine des obligations qui s'étendent à ce fonds.

2) Leur demander l'autorisation de pénétrer sur ce fond aux fins de réaliser ces obligations.

3) Rappeler au propriétaire du fonds voisin qu'à défaut d'autorisation donnée dans un délai d'un mois, et tant que celle-ci n'a pas été accordée, ces obligations sont mises à sa charge.

4) Rappeler au propriétaire du fonds voisin qu'une absence de réponse correspond à un refus qui entraîne un transfert d'obligation vers lui.

5) Rappeler au propriétaire du fonds voisin que la réponse (ou l'absence de réponse) est valable trois ans, mais qu'il peut revenir sur sa décision ultérieurement.

6) Demander au propriétaire du fonds voisin de se prononcer sur le devenir des éventuels bois coupés. Par défaut, le bois coupé reste sa propriété, il lui sera laissé à disposition 1 mois pour l'enlever. A l'issue de ce délai, celui à qui incombe la charge du débroussaillement a l'obligation de l'évacuer.

Un modèle de courrier est disponible sur le site Internet de la préfecture du Gard.

Le propriétaire qui refuse l'accès ou ne donne par l'autorisation de pénétrer sur sa propriété devient alors responsable de la réalisation et du maintien en état débroussaillé.

En cas de superposition d'obligations de débroussailler sur une même parcelle, la mise en œuvre de l'obligation incombe au propriétaire de la parcelle dès lors qu'il y est lui-même soumis.
Lorsque des obligations de débroussaillement ou de maintien en état débroussaillé en application du présent titre se superposent sur la parcelle d'un tiers lui-même non tenu à une telle obligation, chacune des personnes soumises à ces obligations débroussaille les parties les plus proches des limites de parcelles abritant la construction, le chantier, l'équipement ou l'installation de toute nature qui est à l'origine de l'obligation dont elle a la charge (cf. schéma n°1).

En cas de superposition entre enjeux localisés et grands linéaires, les règles de répartition à appliquer sont celles des 2 alinéas précédents (cf. schéma n°2), à l'exception des cas de superpositions avec des infrastructures linéaires électriques. Dans ce dernier cas de figure, le débroussaillement est à la charge du gestionnaire de l'infrastructure électrique.

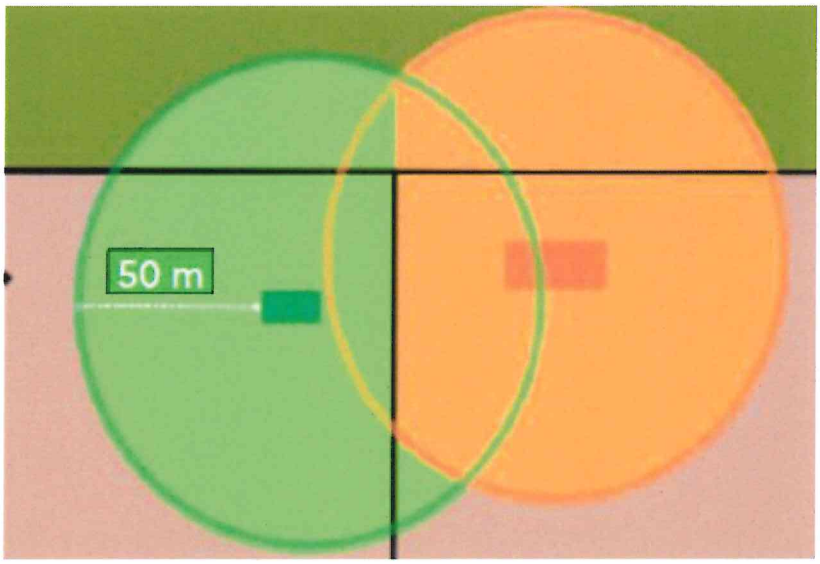


Schéma n°1 : superposition d'obligations entre deux enjeux localisés (le propriétaire de la parcelle en vert foncé n'a pas d'obligation).

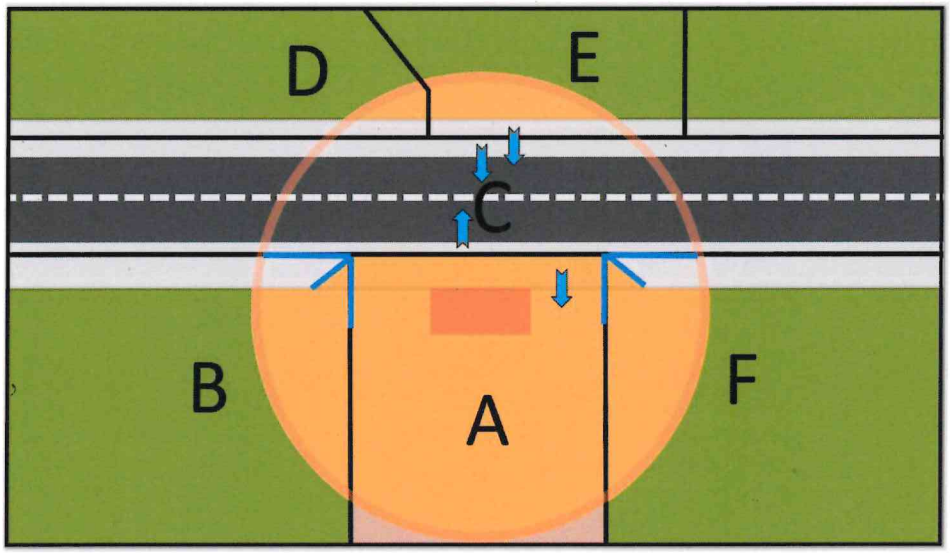


Schéma n°2 : superposition d'obligation entre enjeu linéaire et enjeu particulier.
En gris les OLD du gestionnaire de la route.
En orange, les OLD du propriétaire de la construction.

octeha
TERRITOIRES - HABITAT - RITÈMERCITEMT
31 avenue de la Gineste
12000 RODEZ
Tél: 05 65 73 65 76

PREFECTURE DU GARD

Carte Communale

COMMUNE DE SAINT-BENEZET

ELABORATION

Approuvé le :

Exécutoire le :

VISA

Date :

Le Maire
Sylvie BARON

Modifications - Révisions - Mises à jour

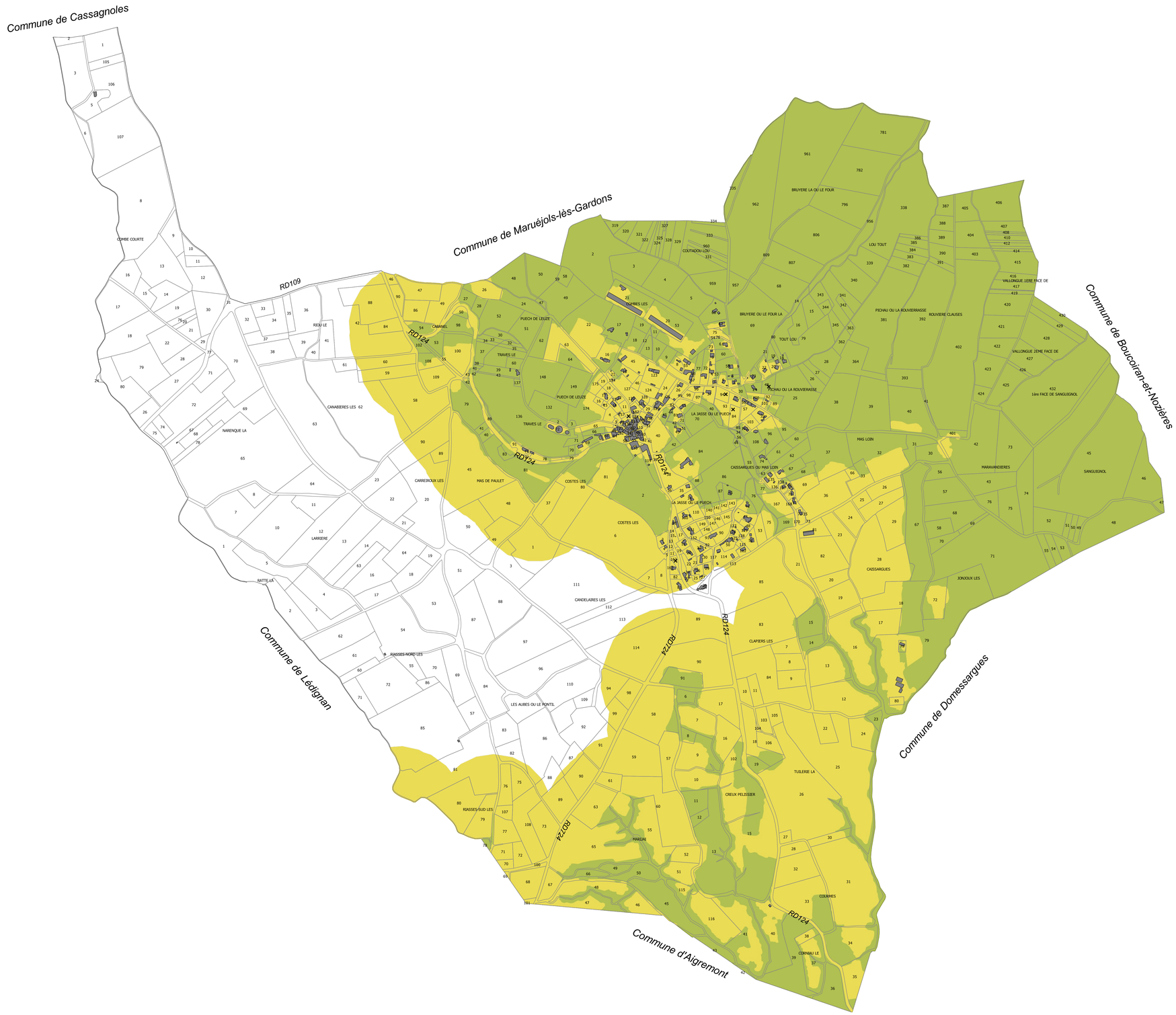
Carte des secteurs soumis aux Obligations Légales de Débroussaillement
1:5 000

5.2.1

Légende

× Bâtiments non cadastrés

Champ d'application de la réglementation forestière concernant le débroussaillement
Espace forestier
Zone périphérique de 200 mètres



Étude de la vulnérabilité aux incendies de forêt de projets immobiliers sur la commune de Saint-Bénézet

Rapport d'expertise

Novembre 2022

AGENCE MTDA

47 av. des Ribas, 13 770 Venelles, France, +33 (0)4 42 20 12 57 www.mtda.fr mtda@mtda.fr

Sommaire

1 Contexte et description du projet 4

1.1 Situation 5

1.2 Description du projet 5
1.2.1 Chemin de Pichau 5
1.2.1 Chemin du Mas Loin 6
1.2.1 Rue des Deux Puits 8

1.3 Contexte réglementaire – Porter à Connaissance 9
1.3.1 Carte d'aléa 9
1.3.2 Réglementation 11

1.4 Objectif de l'étude 12

1.5 Zones d'étude 13

1.6 Historique des feux 14

2 Analyse de l'aléa incendie de forêt 16

2.1 Principes méthodologiques pour la détermination de l'aléa et du risque 17
2.1.1 Composantes du risque 17
2.1.2 Deux types d'aléa 17

2.2 Aléa subi 18
2.2.1 Méthodologie de calcul de l'intensité 18
2.2.2 Carte d'aléa départementale 21
2.2.3 Combustibilité de la végétation 24
2.2.4 Vitesse et direction du vent 32
2.2.5 Topographie 35
2.2.6 Calcul de l'aléa subi à l'échelle des zones de projet 47
2.2.7 Probabilité d'incendie 54

2.3 Aléa subi projeté 55
2.3.1 Combustibilité de la végétation 55
2.3.2 Calcul de l'aléa subi projeté 55

2.4 Aléa induit 60
2.4.1 Probabilité d'éclosion 60
2.4.2 Surfaces menacées 60

2.5 Synthèse sur les aléas 61
2.5.1 Sur l'aléa induit 61
2.5.2 Sur l'aléa subi actuel et projeté 61

3 Défendabilité et enjeux 64

3.1 Défendabilité existante 65
3.1.1 Accessibilité 65
3.1.2 Points d'eau 74
3.1.3 Débroussaillement 77

3.2 Urbanisation du secteur 78

3.2.1 Définition des zones à enjeux dans le PAC 78
3.2.2 Qualification de la zone du projet 79
3.2.3 Linéaire à défendre des projets 80
3.2.4 Dispositions constructives 83

3.3 Synthèse sur les enjeux et la défendabilité 83
3.3.1 Chemin de Pichau 83
3.3.2 Chemin du Mas Loin 84
3.3.1 Rue des Deux Puits 84

4 Synthèse, conclusions et préconisations 85

4.1 Synthèse 86

4.2 Conclusions et préconisations 88
4.2.1 Conclusions 88
4.2.2 Préconisations nécessaires à la conformité au PAC et à la réduction du risque 90

1 Contexte et description du projet

La mairie de Saint-Bénézet souhaite réaliser des projets immobiliers sur trois parcelles de sa commune.

L'objet de la prestation est de s'assurer de la conformité de ces projets vis-à-vis du risque d'incendie de forêt.

1.1 Situation

Les trois projets se situent au centre de la commune de Saint-Bénézet, située dans le Gard, comme illustré à la Figure 1.

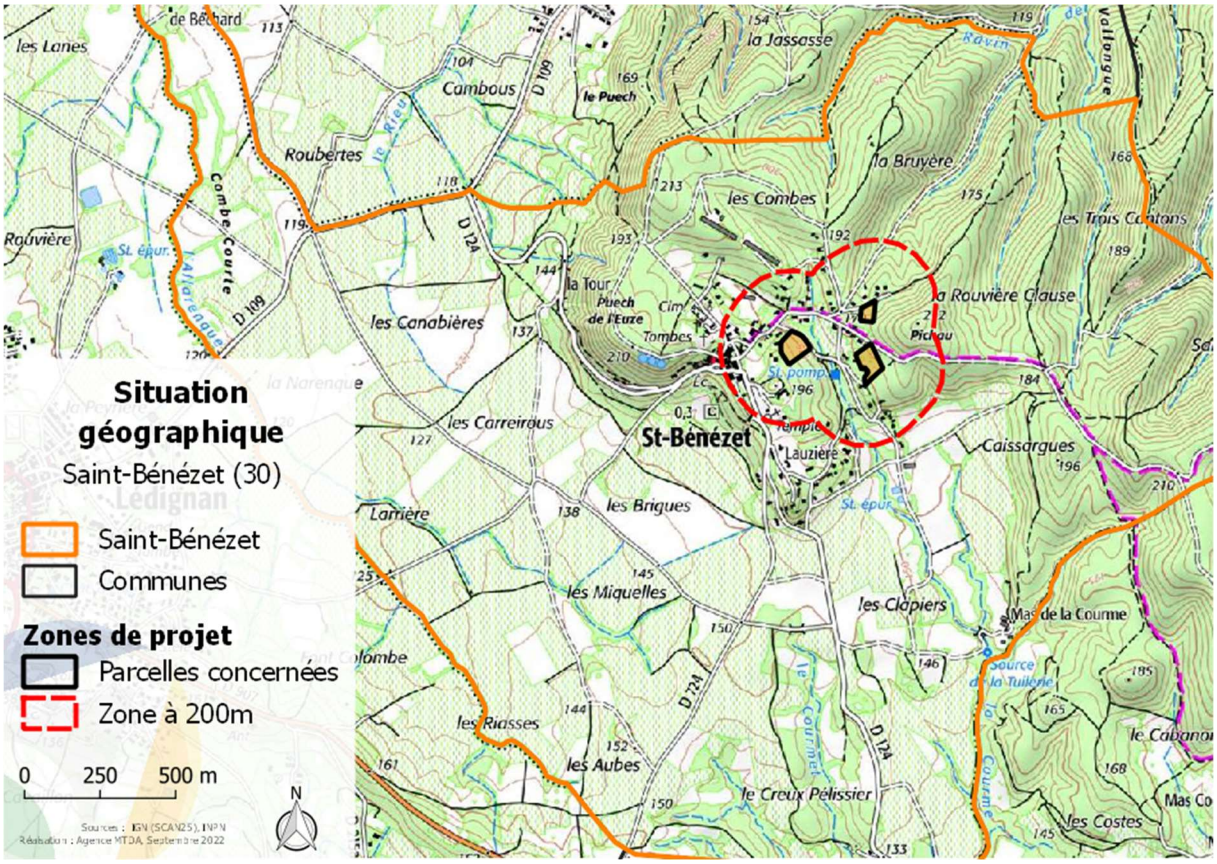


Figure 1 : situation géographique du projet

1.2 Description du projet

1.2.1 Chemin de Pichau

Un projet immobilier est envisagé sur la parcelle cadastrale AB 48, située sur le Chemin de Pichau, en périphérie à l'est du centre de la commune, comme illustré à la Figure 2.

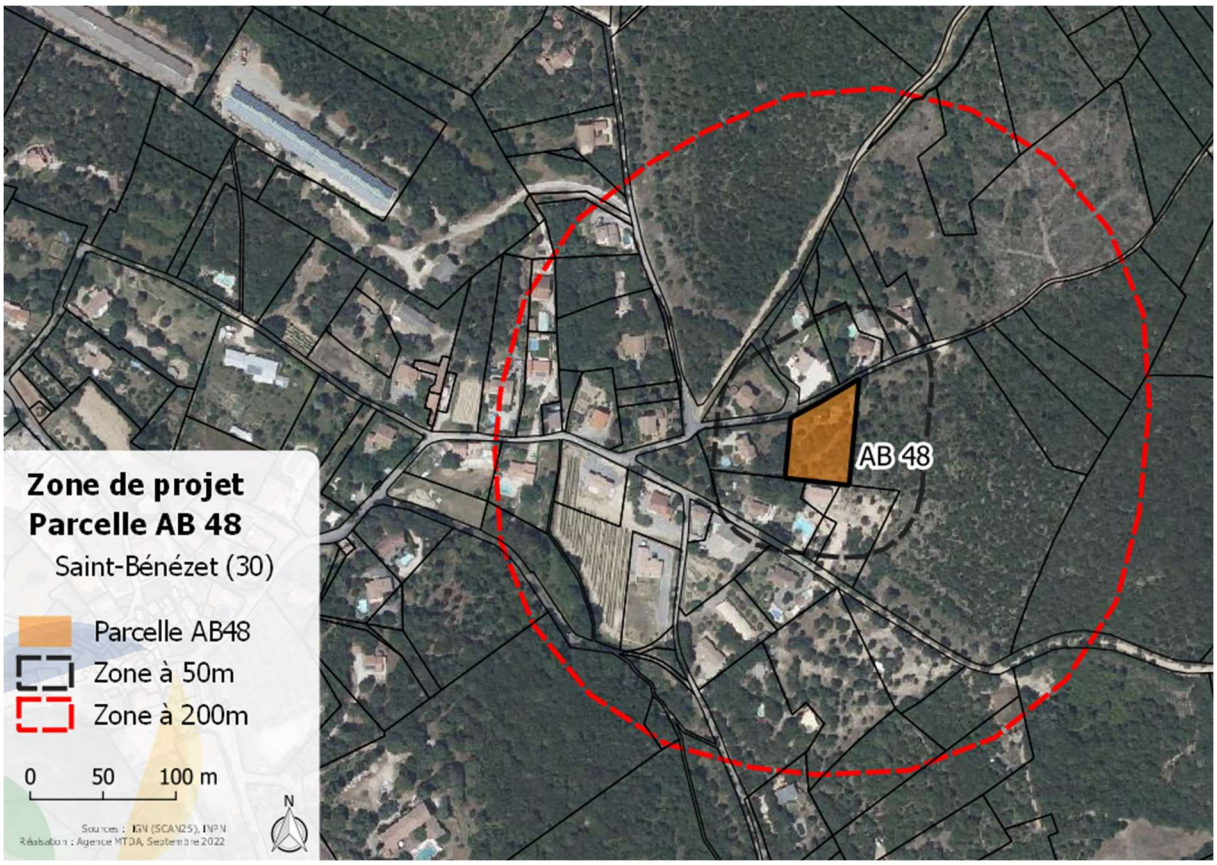


Figure 2 : parcelle cadastrale sur la zone de projet « Chemin de Pichau »

Le projet consiste en la construction d'une habitation individuelle sur l'ensemble de la parcelle.

1.2.1 Chemin du Mas Loin

Une division parcellaire est envisagée sur la parcelle cadastrale AB 70, située sur le Chemin du Mas Loin, en première ligne des habitations du centre de la commune, comme illustré à la Figure 3.

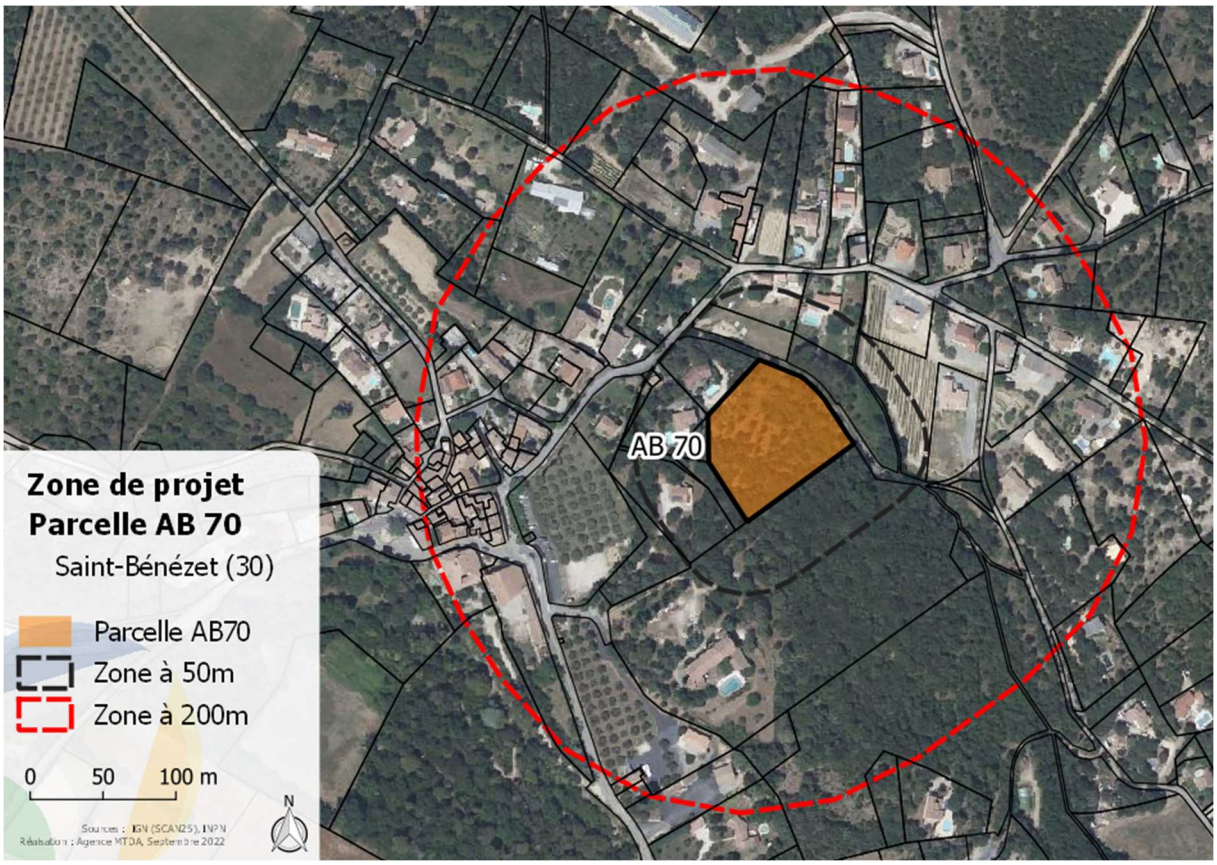


Figure 3 : parcelle cadastrale sur la zone de projet « Chemin du Mas Loin »

Le projet consiste en rendre constructible 2 hectares après une division parcellaire. En effet, sur les 6,6 hectares de l'emprise de la parcelle, deux lots à bâtir d'un hectare chacun sur lesquels sera construite une habitation individuelle sont prévus.

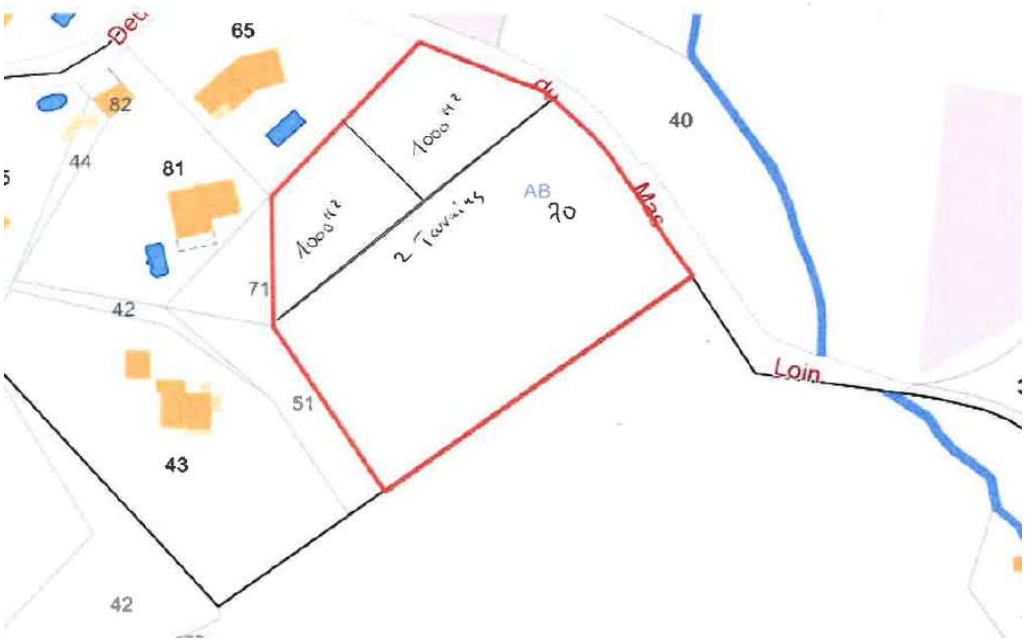


Figure 4 : projet envisagé (source : mairie de Saint-Bénézet)

1.2.1 Rue des Deux Puits

Un projet immobilier est envisagé sur la parcelle cadastrale AC 96, située sur la Rue des Deux Puits, également en périphérie à l'est du centre de la commune, comme illustré à la Figure 5.

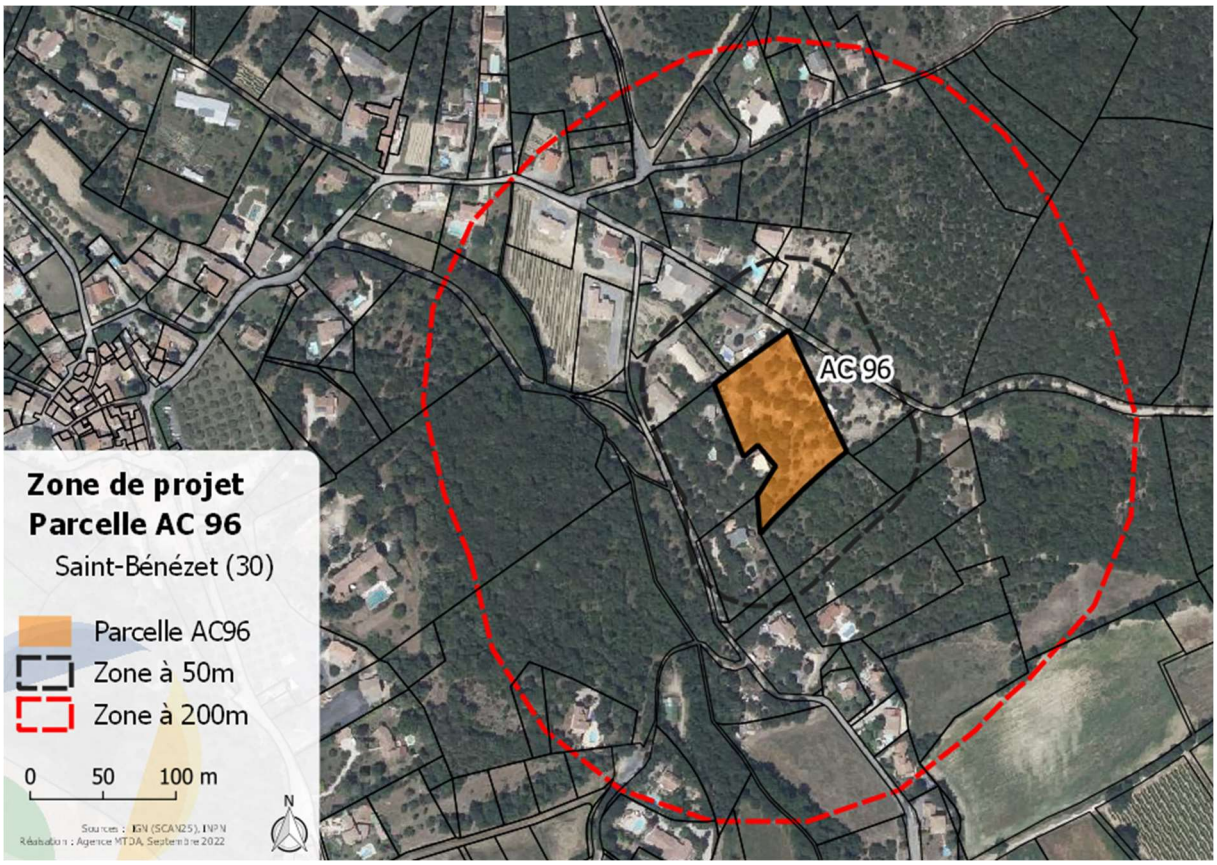


Figure 5 : parcelles cadastrales sur la zone de projet « Rue des Deux Puits »

Le projet consiste en la construction d'une habitation individuelle sur une partie de l'emprise de la parcelle (voir Figure 6), pour une surface de 1 hectare, le reste du terrain étant dédié à une activité équestre.

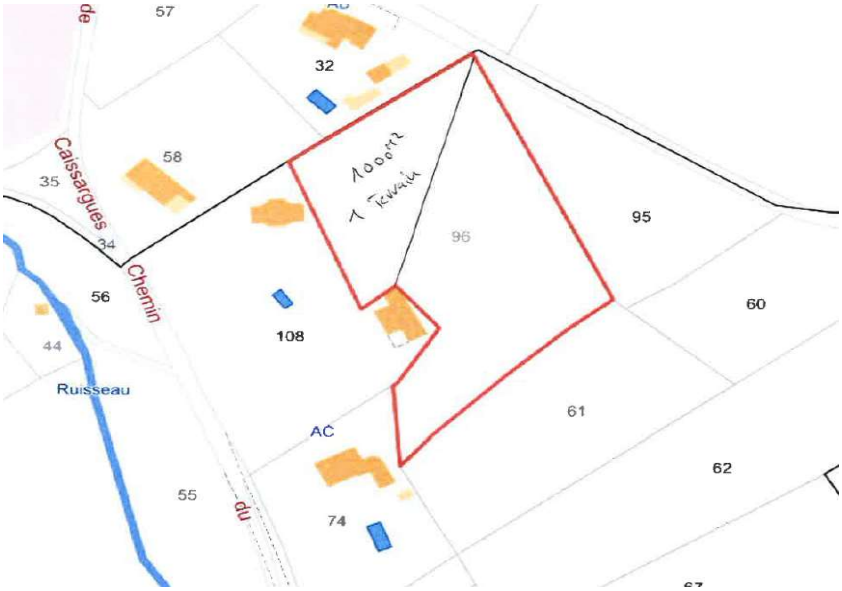


Figure 6 : projet envisagé (source : mairie de Saint-Bénézet)

1.3 Contexte réglementaire – Porter à Connaissance

Un Porter à Connaissance (PAC) a été approuvé par arrêté préfectoral et transmis à la mairie de Saint-Bénézet le 11 octobre 2021.

Ce dernier a vocation à être un outil de travail et d'aide à la décision en ce qui concerne :

- L'élaboration ou la révision de documents de planification ;
- L'instruction des demandes d'autorisation d'urbanisme.

1.3.1 Carte d'aléa

Une carte d'aléa feu de forêt est annexée au PAC. Elle permet d'apprécier les zones de sensibilité à ce risque à l'échelle de la commune.

La carte d'aléa d'incendie de forêt du PAC est une modélisation de l'aléa subi, et plus précisément de l'intensité d'un incendie de forêt. L'aléa subi correspond à l'énergie dégagée par l'incendie de forêt et permet d'apprécier les effets impactant les personnes et les biens du fait de leur proximité avec le massif forestier (incendie de forêt menaçant les zones urbanisées).

Les niveaux d'aléa des différentes zones de projet varient (voir paragraphe 2.2.2 pour une analyse détaillée de la répartition des niveaux d'aléa) :

- De moyen à très fort pour la zone de projet « Chemin de Pichau » (voir Figure 7) ;
- De faible à fort avec quasiment seulement un aléa de niveau fort pour la zone de projet « Chemin du Mas Loin » (voir Figure 8) ;
- De faible à fort pour la zone de projet « Rue des Deux Puits » (voir Figure 9).

Dans les 200 mètres des trois projets, les niveaux d'aléa varient de faible à très fort, avec également un secteur en aléa nul pour la zone de projet « Chemin du Mas Loin ».

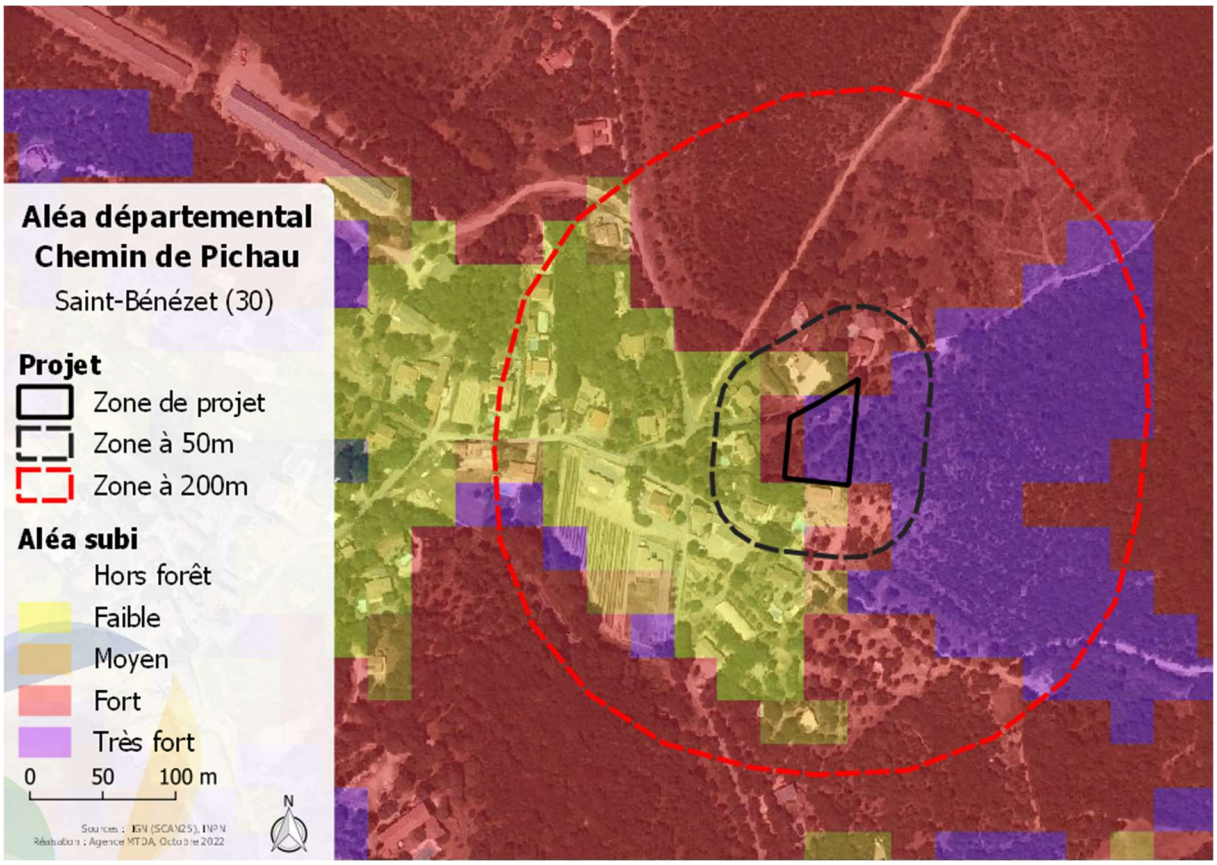


Figure 7 : carte d'aléa subi du PAC pour la zone de projet « Chemin de Pichau »

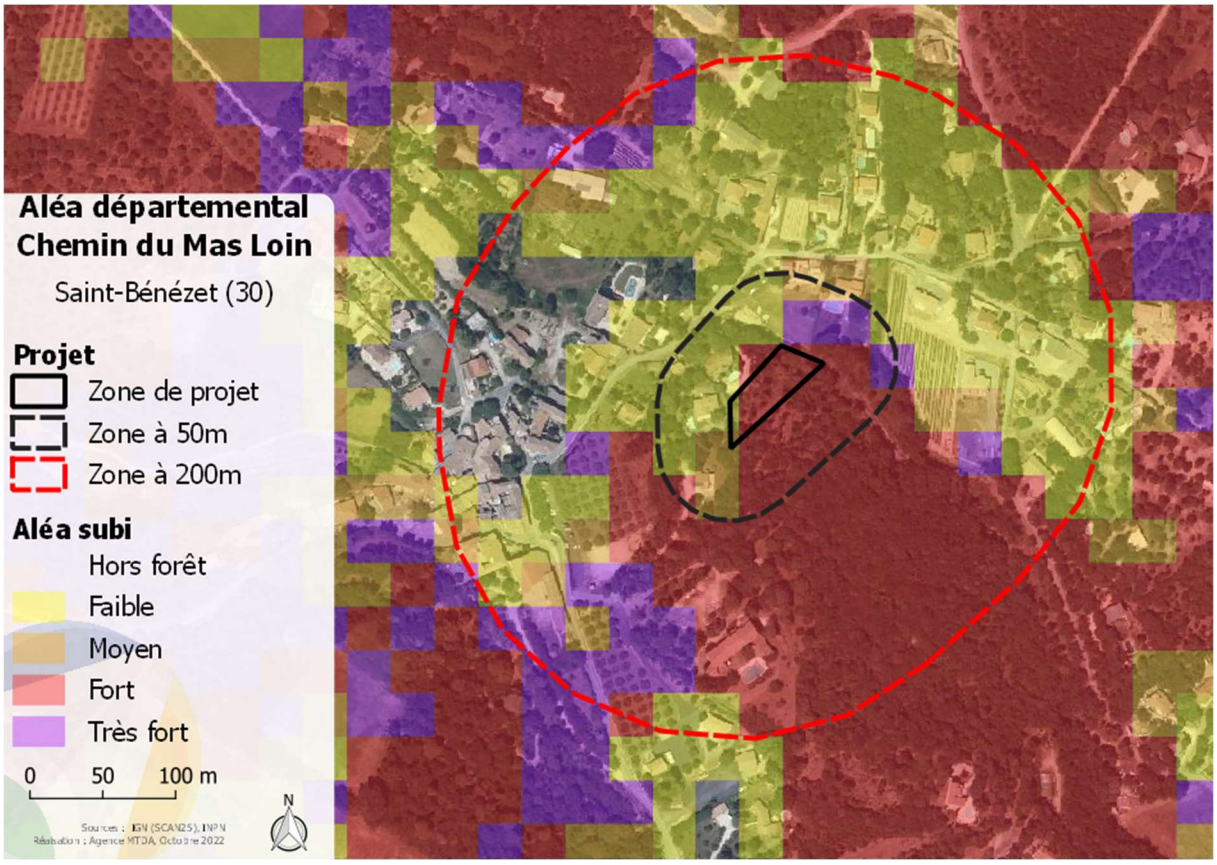


Figure 8 : carte d'aléa subi du PAC pour la zone de projet « Chemin du Mas Loin »

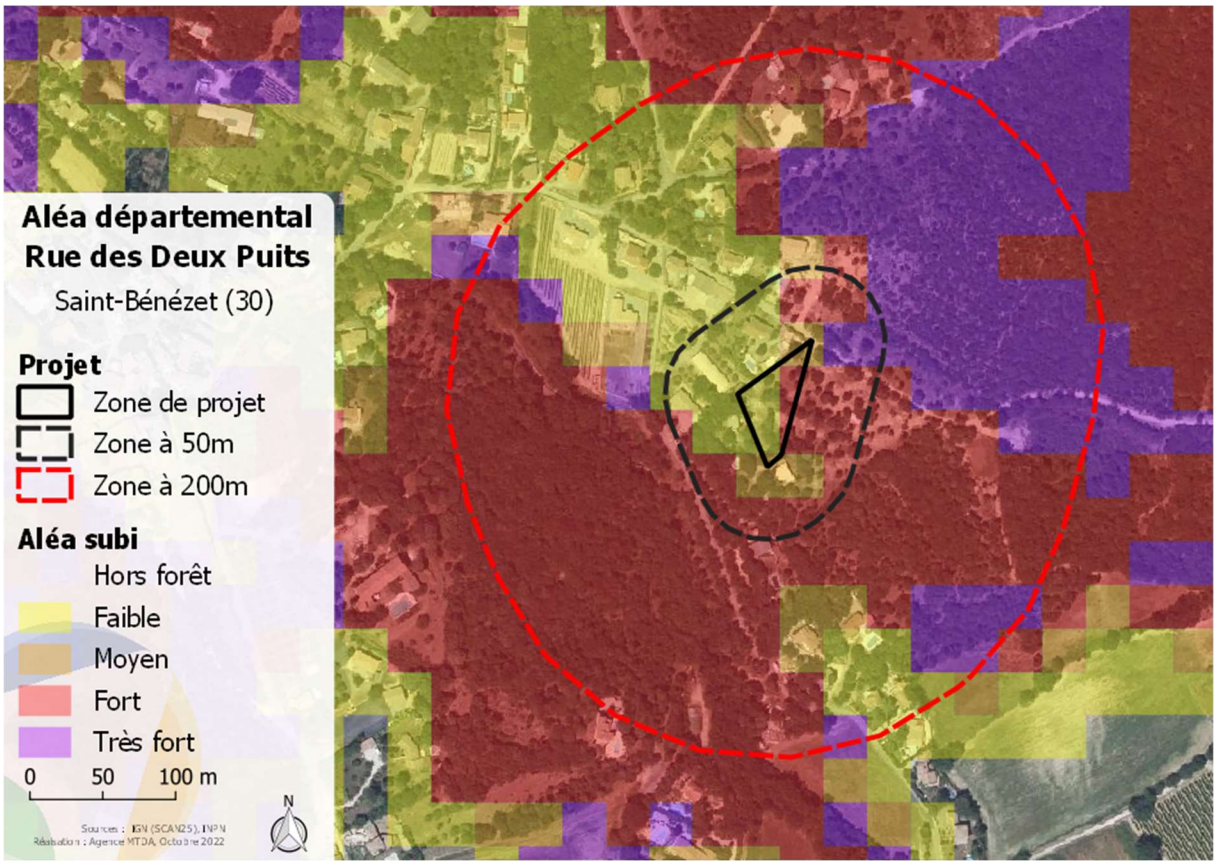


Figure 9 : carte d'aléa subi du PAC pour la zone de projet « Rue des Deux Puits »

1.3.2 Réglementation

La Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) du Gard a également mis à disposition une notice accompagnant cette carte. Celle-ci renseigne notamment les préconisations en fonction des niveaux d'intensité cartographiés.

Le Tableau 1 ci-dessous synthétise les principes généraux en termes d'aménagements possibles en fonction du niveau d'aléa subi.

Tableau 1 : principes généraux de prévention du risque selon les niveaux d'aléa issu du PAC

	Zone non urbanisée	Zone urbanisée non équipée	Zone urbanisée équipée	
			Urbanisation peu dense	Urbanisation dense
Aléa très fort	Constructions à proscrire	Constructions, changements de destination ou extensions à proscrire	Constructions, changements de destination ou extensions à proscrire	Constructions, changement de destination, ou extensions admis sous conditions
Aléa fort	Constructions à proscrire	Constructions, changements de destination ou extensions à proscrire	Constructions, changement de destination, ou extensions admis sous conditions*	
Aléa moyen	Constructions admises sous conditions	Constructions, extensions ou changements de destination admis sous conditions	Constructions, extensions ou changements de destination admis sous conditions	
Aléa faible	Constructions admises **uniquement en continuité de la zone urbanisée** et prévoyant **les équipements de défense adéquats** (hydrants et voirie normalisés).	Constructions, changements de destination ou extensions admis **en continuité** ou permettant la **densification de la zone urbanisée** (comblement des dents creuses) et prévoyant **les équipements de défense adéquats** (hydrants et voirie normalisés).		

Ainsi, les préconisations présentées sont liées au niveau d'aléa feu de forêt, mais également :

- À la forme urbaine dans laquelle s'inscrit le projet ;
- Au niveau d'équipements de défense existants ;
- Le cas échéant, à la vulnérabilité du projet.

Les trois secteurs de projet sont situés en interface entre des zones urbaines et des zones forestières / naturelles. Ainsi les aléas auxquels sont soumis les projets sont en partie moyen (zone urbaine) et en partie fort ou très fort (milieu naturel).

La possibilité de développer l'urbanisation de la zone (constructibilité) est, selon le PAC, lié à l'urbanisation existante et les équipements disponibles. La caractérisation de ces paramètres fait l'objet de la présente analyse.

1.4 Objectif de l'étude

La prestation proposée vise à poser un regard technique et critique sur la situation réelle de l'emplacement des différents projets au sein de la commune de Saint-Bénézet et leurs spécificités géographiques, topographiques et environnementales afin de caractériser le risque d'incendie de forêt et de définir les éventuelles mesures d'évitement ou de réduction de ce risque.

Pour se faire, il est nécessaire de pouvoir appréhender par analyse de données cartographiques et sur site, le contexte physique et l'environnement des parcelles concernées. Il conviendra de poser un constat factuel et objectif des principaux éléments d'analyse de risque : l'aléa, les enjeux et la défendabilité. Il conviendra de mettre en évidence les éventuels points de divergence et/ou données non prises en compte ou aillant fait l'objet d'évolution par rapport aux cartes d'aléa arrêtées dans les documents officiels. La prestation conduira ainsi à caractériser l'aléa subi à l'échelle des projets.

Ces éléments permettront d'arriver à des conclusions sur le risque incendie de forêt et la définition des préconisations pour assurer la mise en œuvre des trois projets en s'intégrant au mieux vis-à-vis de ce risque.

1.5 Zones d'étude

La réglementation en lien avec les incendies de forêt et notamment le code forestier permettent de définir la distance « d'influence » de l'incendie de forêt sur son environnement. En effet, le code forestier stipule par exemple que le débroussaillement doit être réalisé dans les bois, forêts, landes, maquis, etc. et sur une distance de 200 mètres autour de ces espaces. Implicitement, le code forestier retient donc une distance d'interaction entre l'incendie de forêt et la forêt de 200 mètres.

Cette distance de 200 mètres constituera donc un périmètre d'analyse des données sur lequel une attention particulière sera portée, notamment concernant les types de végétation à proximité de la zone de projet.

Cependant, compte tenu du mode de propagation des incendies de forêt et notamment des sautes de feu régulièrement constatées, une zone d'étude élargie peut être considérée (voir Figure 10).

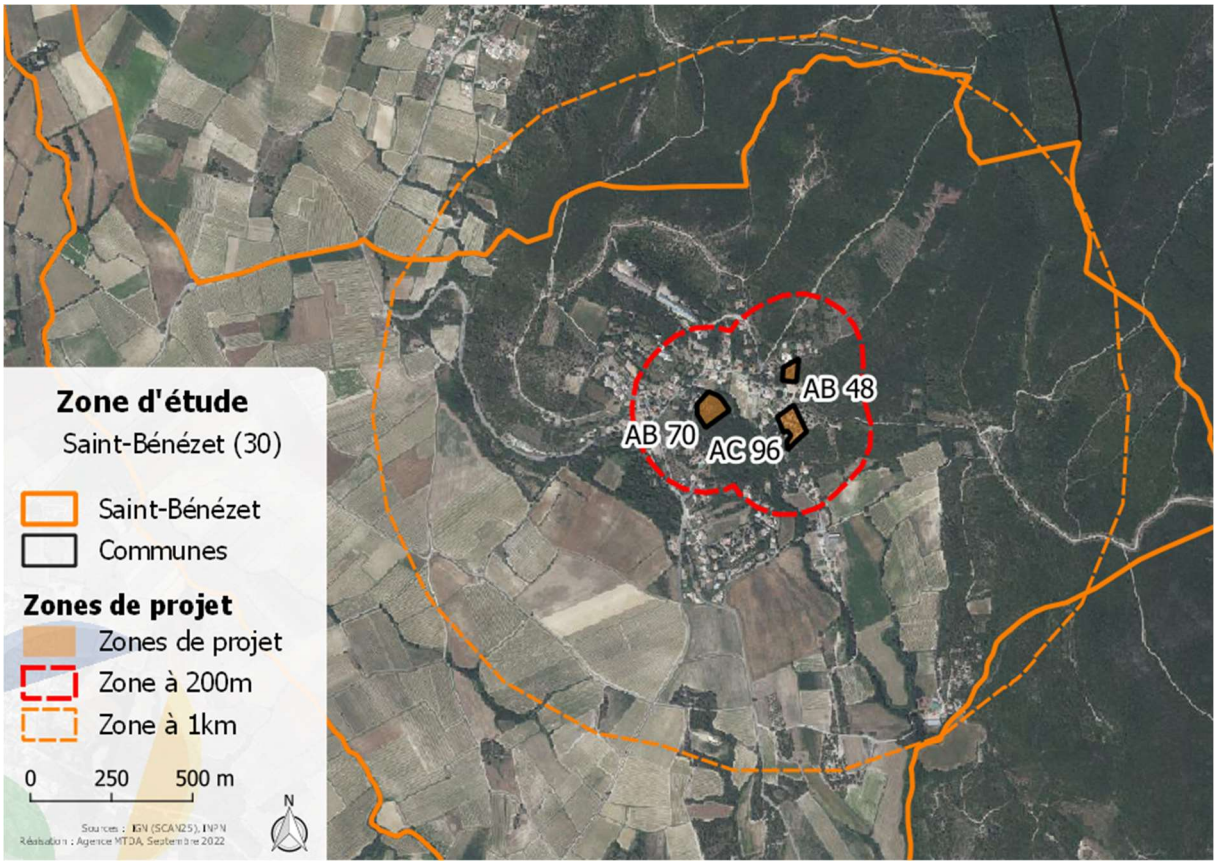


Figure 10 : zones d'étude proche et élargie

Les trois projets sont en périphérie du centre du village de Saint-Bénézet. Ils sont en revanche situés sur les franges d'urbanisation, donc à l'interface avec des zones actuellement boisées et en proximité directe avec un massif.

1.6 Historique des feux

Aucun incendie de forêt n'a été répertorié dans les environs de la commune de Saint-Bénézet sur la période 2012 - 2019. Cet historique des feux est réalisé sur la base des informations cartographiques disponibles auprès de la DDTM du Gard sur la période indiquée.

La base de données Prométhée recense par ailleurs les départs de feu depuis la fin des années 1970. Le Tableau 2 ci-dessous recense les feux répertoriés entre janvier 1980 et août 2022 sur la commune de Saint-Bénézet, ainsi que les communes limitrophes de Boucoiran-et-Nozières, Domessargues, Aigremont, Lédignan, Maruéjols-lès-Gardon et Cassagnoles.

Tableau 2 : recensement des départs de feux sur la période entre janvier 1980 et août 2022

Commune de départ de feu	Nombre de feux recensées	Commentaires
Saint-Bénézet	6	Tous inférieurs ou égaux à 5 ha
Boucoiran-et-Nozières	8	Tous inférieurs ou égaux à 2 ha
Domessargues	2	Tous inférieurs ou égaux à 2 ha
Aigremont	0	-
Lédignan	0	-
Maruéjols-lès-Gardon	0	-
Cassagnoles	3	Tous inférieurs ou égaux à 2,9 ha

L'historique des feux fait ressortir une très faible pression d'incendie de forêt dans les abords du projet sur les quarante dernières années.

2 Analyse de l’aléa incendie de forêt

2.1 Principes méthodologiques pour la détermination de l'aléa et du risque

2.1.1 Composantes du risque

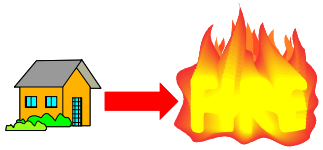
L'analyse du risque repose sur l'analyse croisée de deux paramètres : l'aléa d'une part, et ses conséquences possibles sur les enjeux d'autre part.

Figure 11 : définition du risque, croisement d'un aléa et d'un enjeu

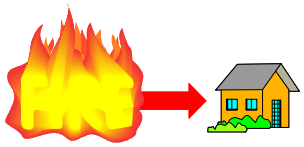
2.1.2 Deux types d'aléa

Deux types d'aléas doivent être analysés :

- L'aléa induit est l'aléa généré par une activité humaine (actuelle ou future). Il est comparable à la composante d'un "risque technologique".



- L'aléa subi par ces mêmes activités humaines. C'est l'aléa auquel sont exposés les enjeux (actuels ou futurs). Il est comparable à la composante d'un "risque naturel".



L'analyse de chacun de ces deux types d'aléa doit être appréhendée selon des composantes d'intensité et d'occurrence, conformément à la définition de l'aléa.

Ainsi, il est d'usage de caractériser ces aléas selon les paramètres d'occurrence et d'intensité définis à la Figure 12 suivante.

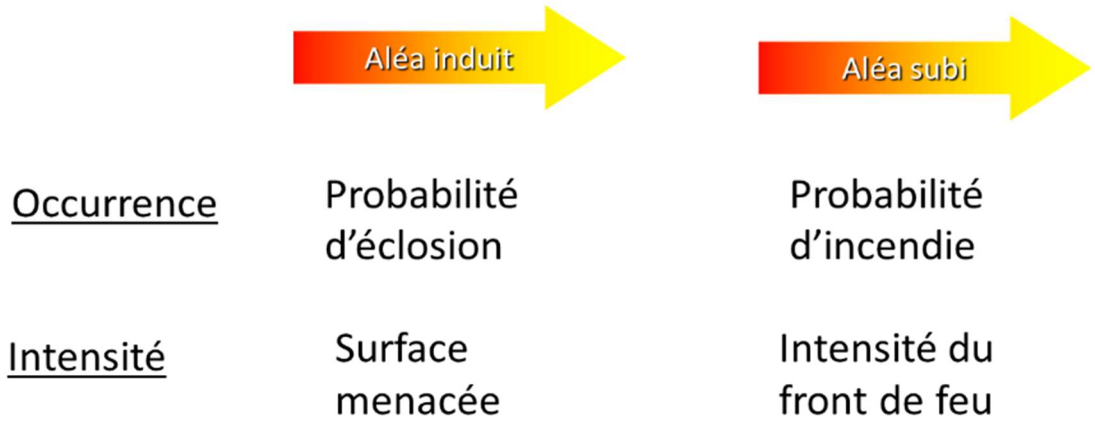


Figure 12 : composantes d'intensité et d'occurrence permettant de caractériser les aléas subi et induit

Dans le cadre de la présente analyse et compte tenu des objectifs du PAC de développer une urbanisation résiliente à l'incendie de forêt, c'est le risque subi qui sera au centre de l'analyse et qui fera l'objet d'une modélisation.

Compte tenu de la taille de la zone d'étude et de l'analyse du projet, les efforts de caractérisation du risque se concentreront sur l'intensité du feu (puissance du front de flamme). Les autres notions seront appréciées à dire d'expert :

- La probabilité d'incendie sera appréhendée en analysant l'historique des feux (voir paragraphe 1.6) et l'occupation du sol à proximité du projet (voir paragraphe 0) ;
- L'aléa induit sera appréhendé à dire d'expert et en s'appuyant sur l'occupation du sol à proximité du projet également (voir paragraphe 0).

2.2 Aléa subi

Pour mémoire, l'occurrence est appréciée à dire d'expert ; l'intensité est modélisée.

2.2.1 Méthodologie de calcul de l'intensité

L'aléa subi est la résultante de deux paramètres, l'intensité d'un feu et son occurrence. Le calcul de l'intensité nécessite six étapes :

- Définition des conditions de référence : vitesse et direction du vent, teneur en eau de la végétation qui influencent la vitesse de propagation de feu ;
- Prise en compte du relief : la pente et l'exposition du terrain par rapport au vent influencent la propagation de l'incendie ;
- Cartographie de l'occupation du sol : qui permettra de localiser la végétation susceptible de propager un incendie ;
- Modélisation du combustible : transformation des types d'occupation du sol en types de combustible ;
- Utilisation de la formule de Byram, dans les conditions de référence fixées pour modéliser la puissance du front de feu, avec l'avantage de fournir un résultat dimensionné exprimé en $kW.m^{-1}$;

- Regroupement des puissances calculées en classes pour permettre le croisement avec l'occurrence et produire les cartes. Pour ce faire nous utiliserons l'échelle d'intensité de l'IRSTEA, utilisée pour définir les seuils dangereux.

La formule de Byram nécessite d'appréhender finement la biomasse et la vitesse de propagation, elles-mêmes fonction des caractéristiques suivantes :

- Biomasse :
  - Couvert moyen pour chaque type de végétation identifié ;
  - Hauteur moyenne pour chaque type de végétation identifié ;
  - Densité moyenne pour chaque type de végétation identifié.
- Vitesse de propagation :
  - Le type de combustible ;
  - L'exposition de la pente ;
  - Les conditions de vents.

La Figure 13 ci-dessous présente schématiquement les relations entre ces différents paramètres permettant de calculer l'intensité, exprimée en $kW.m^{-1}$, par la formule de Byram.

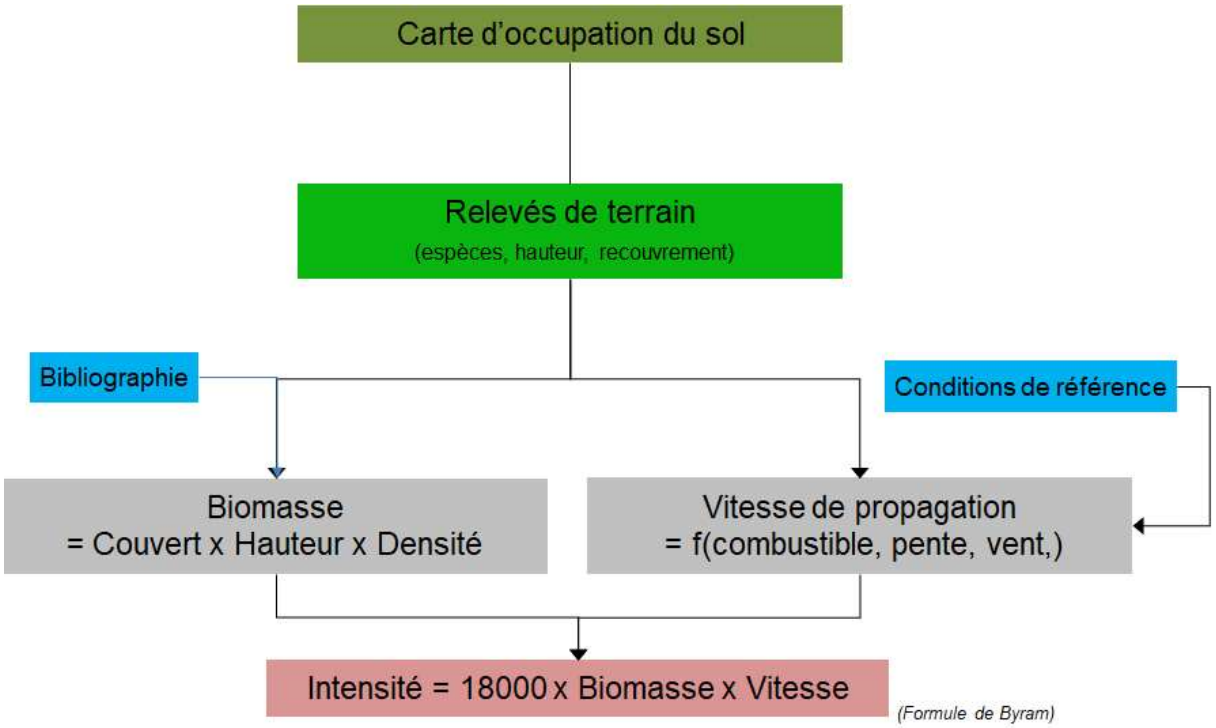


Figure 13 : modélisation de l'intensité

Plus précisément, la formule de Byram utilisée pour calculer l'intensité du feu est présentée à la Figure 14.

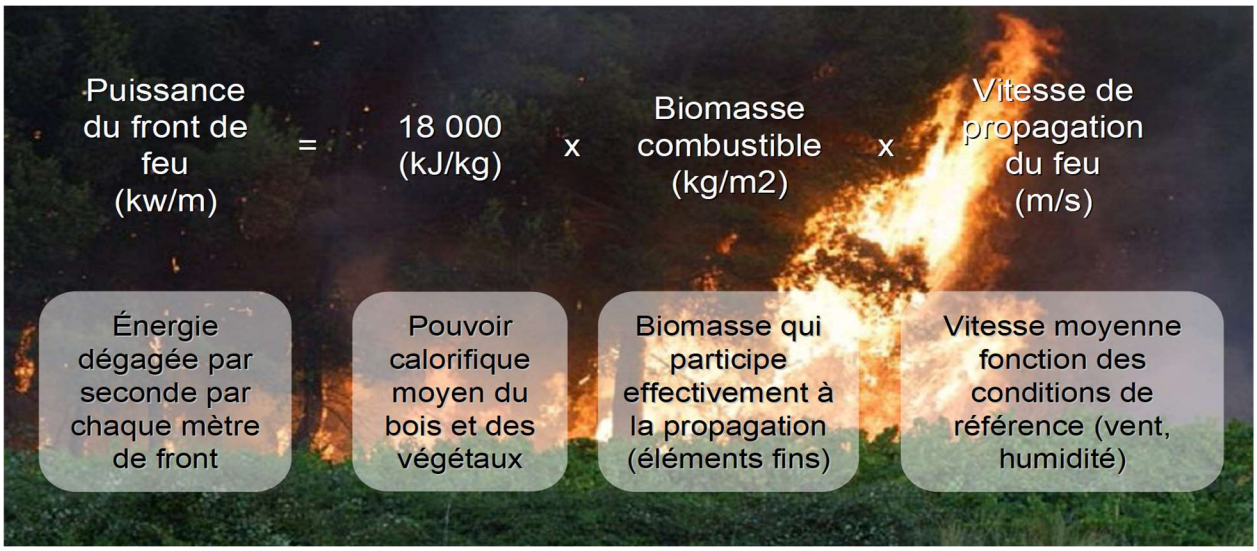


Figure 14 : formule de Byram

Où :

- Le pouvoir calorifique est fixé à 18 000 kJ.kg^{-1}, valeur moyenne pour l'ensemble des composants végétaux ;
- La biomasse combustible est la masse végétale anhydre participant effectivement à la combustion (parties des végétaux de faible dimension) ;
- La vitesse de propagation de l'incendie est calculée pour des « conditions de référence » données.

Tous ces éléments ont été appréhendés dans le cadre de l'étude et une carte d'intensité de l'aléa peut donc être produite. Cette dernière fournit en chaque point de la carte un niveau d'intensité, illustré par un code couleur se référant à l'échelle nationale d'intensité produite par l'IRSTEA (Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture ; désormais INRAE - Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement), comme présenté dans le Tableau 3 ci-dessous.

Tableau 3 : échelle nationale d'intensité

Niveau d'intensité	Intensité (valeur)	Dégâts aux bâtiments	Dégâts à la végétation
1-Très faible	< 350 kW/m	Pas de dégât aux bâtiments	Sous bois partiellement brûlés
2-Faible	Entre 350 et 1 700 kW/m	Dégâts faibles aux bâtiments si respect des prescriptions	Tous les buissons brûlés ainsi que les branches basses
3-Moyenne	Entre 1 700 et 3 500 kW/m	Dégâts faibles aux bâtiments si respect des prescriptions (mais volets en bois brûlés)	Troncs et cimes endommagés
4-Forte	Entre 3 500 et 7 000 kW/m	Dégâts aux bâtiments, même avec respect des prescriptions	Cimes toutes brûlées
5-Très forte	Plus de 7 000kW/m	Dégâts aux bâtiments, même avec respect des prescriptions	Arbres calcinés
6-Extrême	Plus de 10 000kW/m	Dégâts aux bâtiments, même avec respect des prescriptions	Arbres calcinés

2.2.2 Carte d'aléa départementale

Le département du Gard bénéficie d'une carte d'aléa départementale. Cette dernière a été réalisée par la DDTM en 2021, avec pour conditions de référence deux situations de vent (nord et sud, voir paragraphe 2.2.4), à partir desquelles ont été calculés deux aléas. Ensuite le maximum des deux a été retenu.

La carte a été présentée pour les trois zones de projet aux Figure 7, Figure 8 et Figure 9.

La répartition des classes d'aléa sur les différentes zones de projet, ainsi que les zones à 50 mètres et à 200 mètres autour de ces projets sont présentées dans les paragraphes ci-dessous.

2.2.2.1 Chemin de Pichau

Le Tableau 4 et la Figure 15 ci-dessous présentent la répartition des classes d'aléa sur les différentes zones d'étude pour le projet « Chemin de Pichau ».

Tableau 4 : répartition des niveaux d'aléa du PAC sur les différentes zones d'étude du projet « Chemin de Pichau »

Niveaux d'aléa	Zone de projet	Zone à 50 m	Zone à 200 m
Nul	0 %	0 %	0 %
Faible	0 %	23,2 %	22,5 %
Moyen	2,2 %	12,9 %	5,7 %
Fort	23,2 %	33,5 %	44,8 %
Très fort	74,5 %	30,4 %	27 %

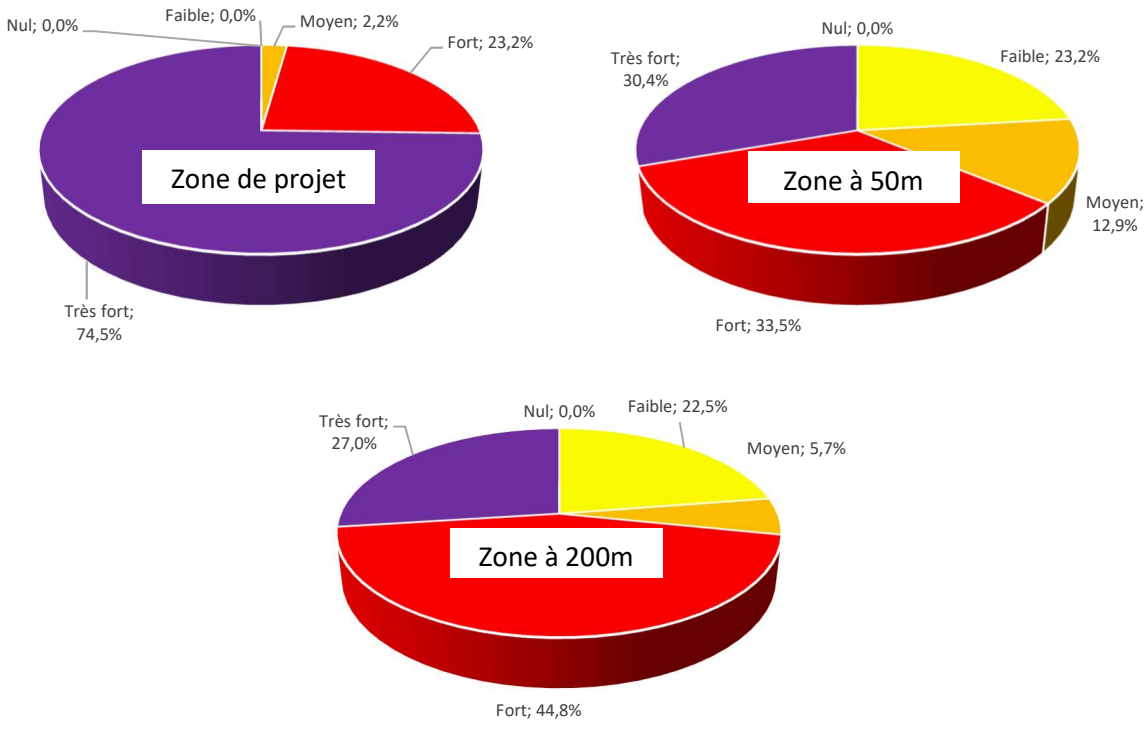


Figure 15 : répartition des classes d'aléa sur les différentes zones d'étude du projet « Chemin de Pichau »

Ces résultats illustrent que **la zone de projet « Chemin de Pichau » est en aléa de niveau très fort**. En effet, la part de la surface du projet en aléa de niveau très fort est de 74,5 %.

La part d'aléa en niveau très fort diminue au fur-et-à mesure que l'on s'éloigne de la zone de projet (30,4 % et 27 % pour respectivement les zones à 50 mètres et 200 mètres autour du projet).

Ces niveaux d'aléa très fort correspondent au massif à l'est de la zone de projet.

Selon la carte d'aléa du PAC, **la zone de projet est donc soumise à un niveau d'aléa très fort.**

2.2.2.2 Chemin du Mas loin

Le Tableau 5 et la Figure 16 ci-dessous présentent la répartition des classes d'aléa sur les différentes zones d'étude pour le projet « Chemin du Mas Loin ».

Tableau 5 : répartition des niveaux d'aléa du PAC sur les différentes zones d'étude du projet « Chemin du Mas Loin »

Niveaux d'aléa	Zone de projet	Zone à 50 m	Zone à 200 m
Nul	0 %	0 %	10,2 %
Faible	8,7 %	32,1 %	43,6 %
Moyen	3 %	11,9 %	6,4 %
Fort	88,3 %	44,5 %	30,7 %
Très fort	0 %	11,6 %	9,2 %

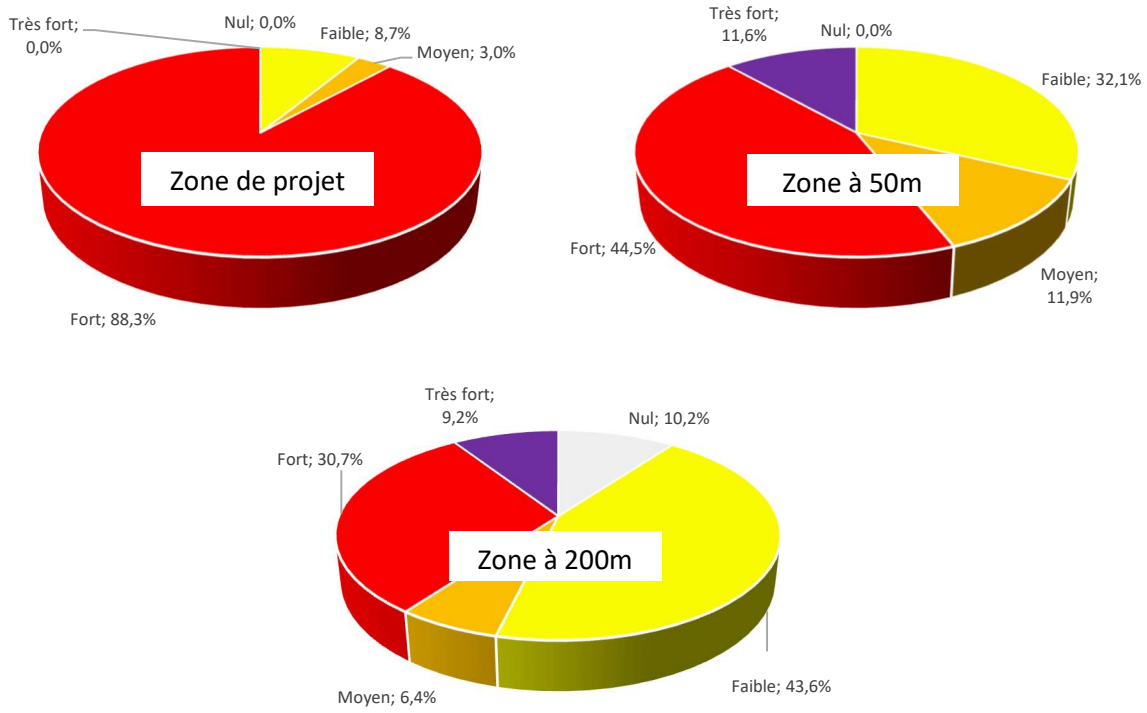


Figure 16 : répartition des classes d'aléa dans les différentes zones d'étude du projet « Chemin du Mas Loin »

Ces résultats illustrent que la zone de projet est très majoritairement en aléa de niveau fort (88,3 %).

Comme précédemment, la part d'aléa en niveau fort diminue au fur-et-à mesure que l'on s'éloigne de la zone de projet (44,5 % et 30,7 % pour respectivement les zones à 50 mètres et 200 mètres autour du projet). A contrario, la part d'aléa de niveau faible augmente (8,7 %, 32,1 % et 43,6 % pour respectivement la zone de projet et les zones à 50 et 200 mètres).

Selon la carte d'aléa du PAC, **la zone de projet est donc soumise à un niveau d'aléa fort.**

2.2.2.3 Rue des Deux Puits

Le Tableau 6 et la Figure 17 ci-dessous présentent la répartition des classes d'aléa sur les différentes zones d'étude pour le projet « Rue des Deux Puits ».

Tableau 6 : répartition des niveaux d'aléa du PAC sur les différentes zones d'étude du projet « Rue des Deux Puits »

Niveaux d'aléa	Zone de projet	Zone à 50 m	Zone à 200 m
Nul	0 %	0 %	0 %
Faible	59,5 %	21,7 %	19,3 %
Moyen	12,4 %	11,4 %	6 %
Fort	28 %	61,5 %	50,5 %
Très fort	0 %	5,4 %	24,2 %

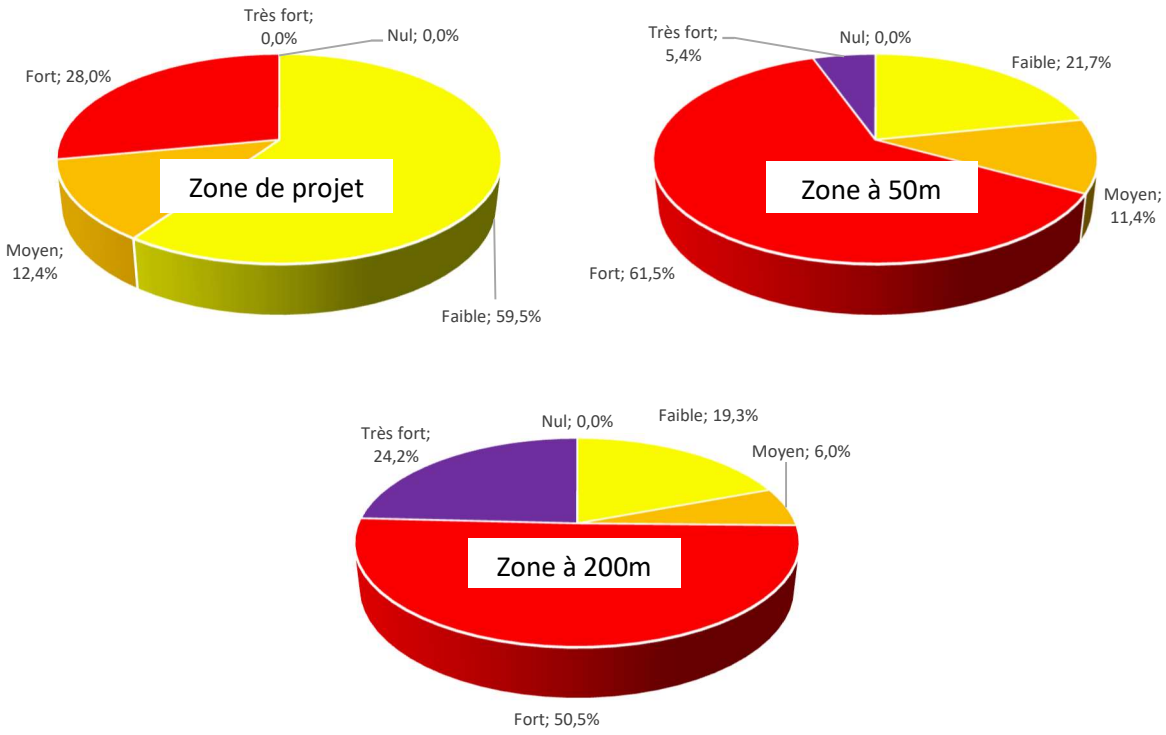


Figure 17 : répartition des classes d'aléa dans les différentes zones d'étude du projet « Rue des Deux Puits »

Ces résultats illustrent que la zone de projet est majoritairement en aléa de niveau faible (59,5 % de la surface de la zone).

En revanche, les zones des 50 mètres et 200 mètres autour du projet sont très majoritairement concernées par des aléas de niveau fort (respectivement 61,5 % et 50,5 %), avec une part d'aléa très fort croissante au fur-et-à mesure que l'on s'éloigne de la zone de projet (5,4% et 24,2 % pour respectivement les zones à 50 mètres et 200 mètres).

Selon la carte d'aléa du PAC et en considérant les niveaux d'aléa aux abords de la zone de projet, cette **dernière est donc soumise à un niveau d'aléa fort.**

2.2.3 Combustibilité de la végétation

La cartographie de l'occupation du sol est la première étape permettant de caractériser les types de combustibles susceptibles de propager l'incendie de forêt et d'entrainer des dégâts sur les enjeux.

2.2.3.1 Corine Land Cover

D'après la classification d'occupation du sol proposée par Corine Land Cover (voir Figure 18), les différentes zones de projet sont situées dans un secteur constitué de champs agricoles et de forêt de feuillus.

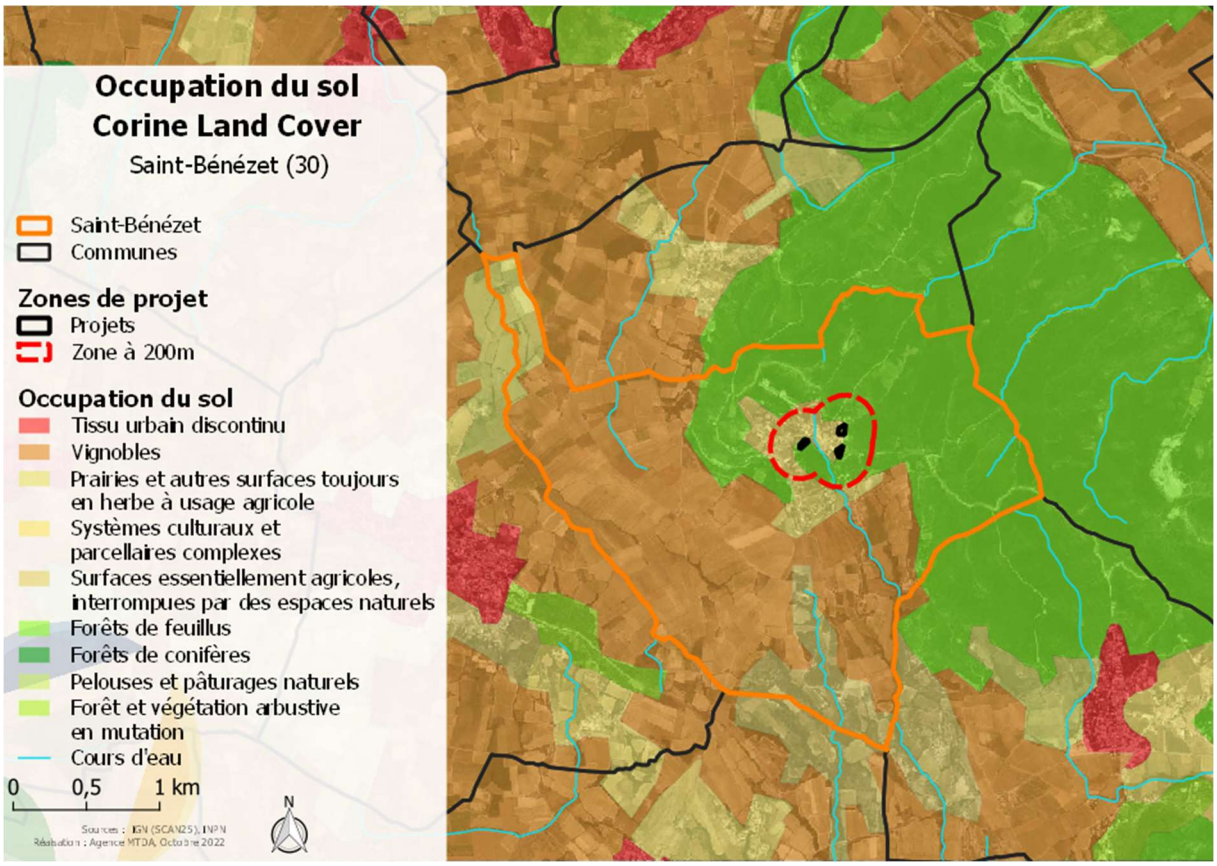


Figure 18 : occupation du sol selon la classification Corine Land Cover

2.2.3.2 Occupation du sol utilisée dans le cadre du PAC

Les paragraphes suivants ci-dessous présentent la carte d'occupation du sol utilisée dans la modélisation de l'aléa dans le cadre du PAC de 2021 pour chacun des trois projets.

2.2.3.2.1 Chemin de Pichau

Selon l'occupation du sol du PAC, la zone de projet se trouve principalement dans un environnement boisé de chênes verts et à proximité de zone de garrigue claire (voir Figure 19).

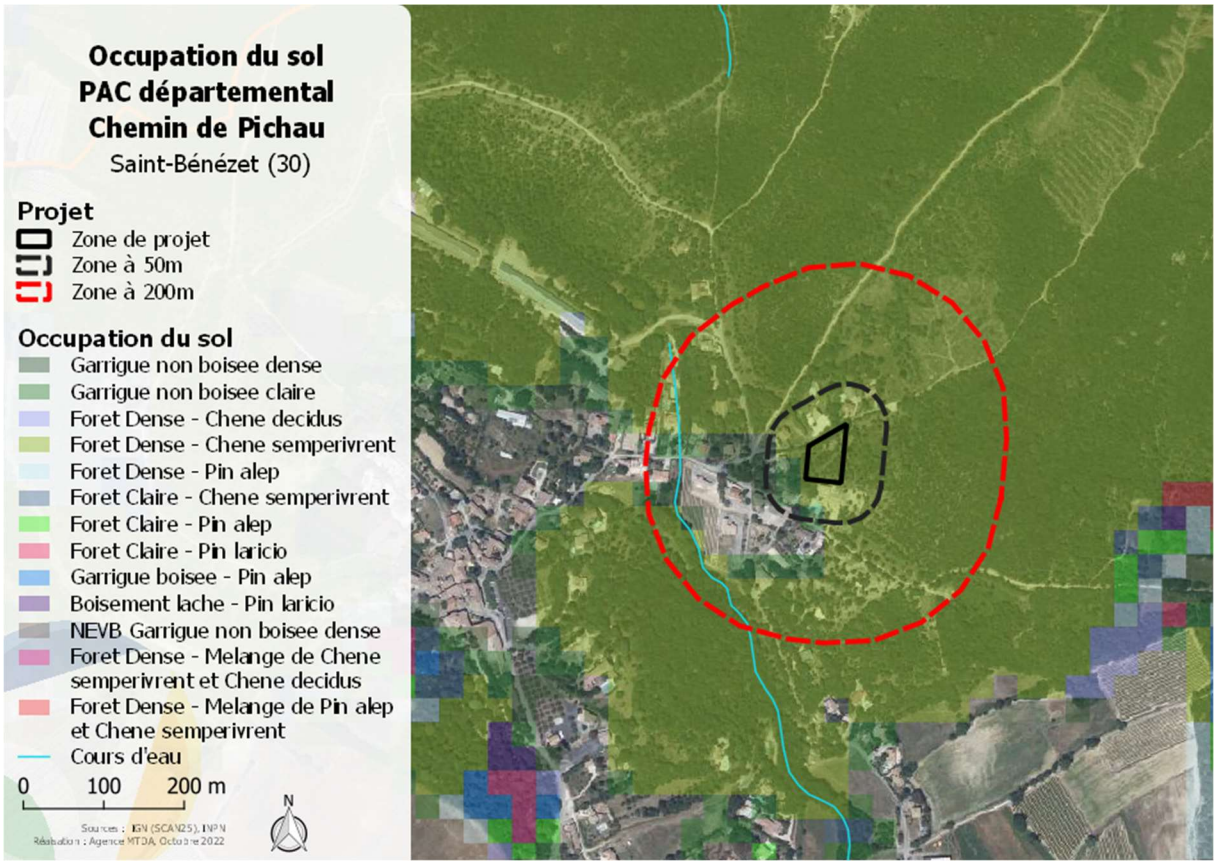


Figure 19 : occupation du sol utilisée dans le cadre du PAC 2021 aux abords du projet « Chemin de Pichau »

2.2.3.2.2 Chemin du Mas Loin

Selon l'occupation du sol du PAC, la zone de projet se trouve dans un environnement boisé de chênes verts et à proximité de zone de garrigue claire (voir Figure 20).

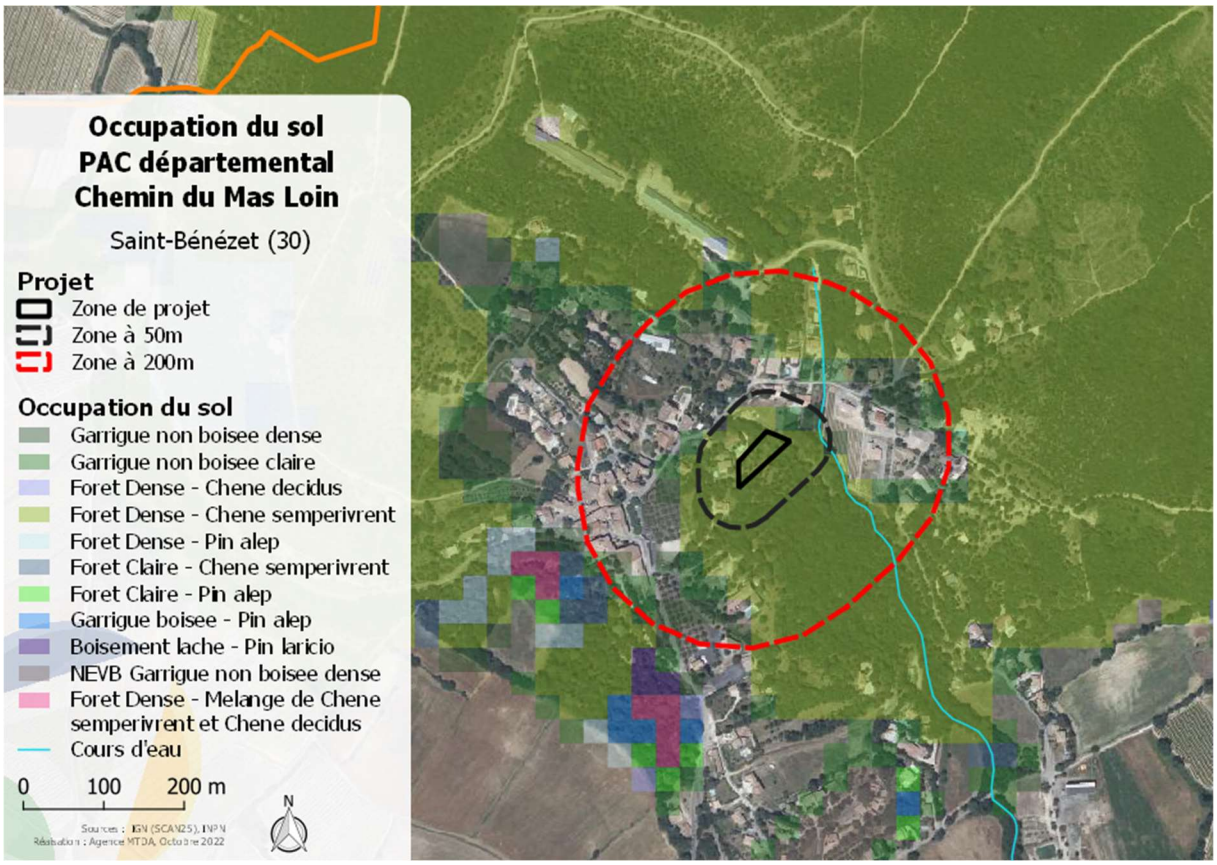


Figure 20 : occupation du sol utilisée dans le cadre du PAC 2021 aux abords du projet « Chemin du Mas Loin »

2.2.3.2.3 Rue des Deux Puits

Selon l'occupation du sol du PAC, la zone de projet se trouve principalement dans un environnement boisé de chênes verts et à proximité de zone de garrigue claire (voir Figure 21).

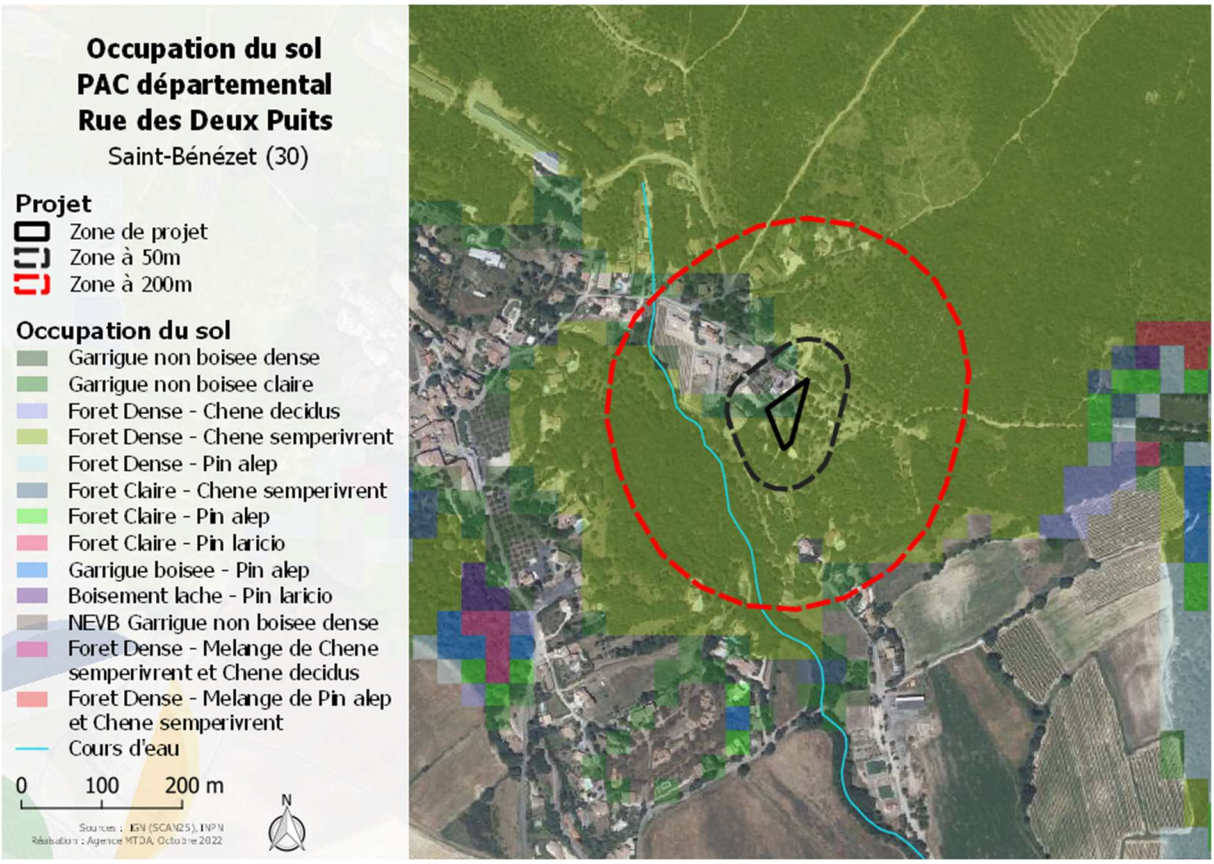


Figure 21 : occupation du sol utilisée dans le cadre du PAC 2021 aux abords du projet « Rue des Deux Puits »

2.2.3.3 Photo-interprétation affinée à l'échelle des projets et relevés de terrain

Une analyse faite à partir d'une photo-interprétation, combinée à treize relevés de terrain (réalisés le 4 octobre 2022), permettent de disposer de données plus précises et davantage adaptées aux besoins de l'étude. Ainsi, la Figure 22 présente l'occupation du sol sur la zone d'étude et dans les abords des trois projets.

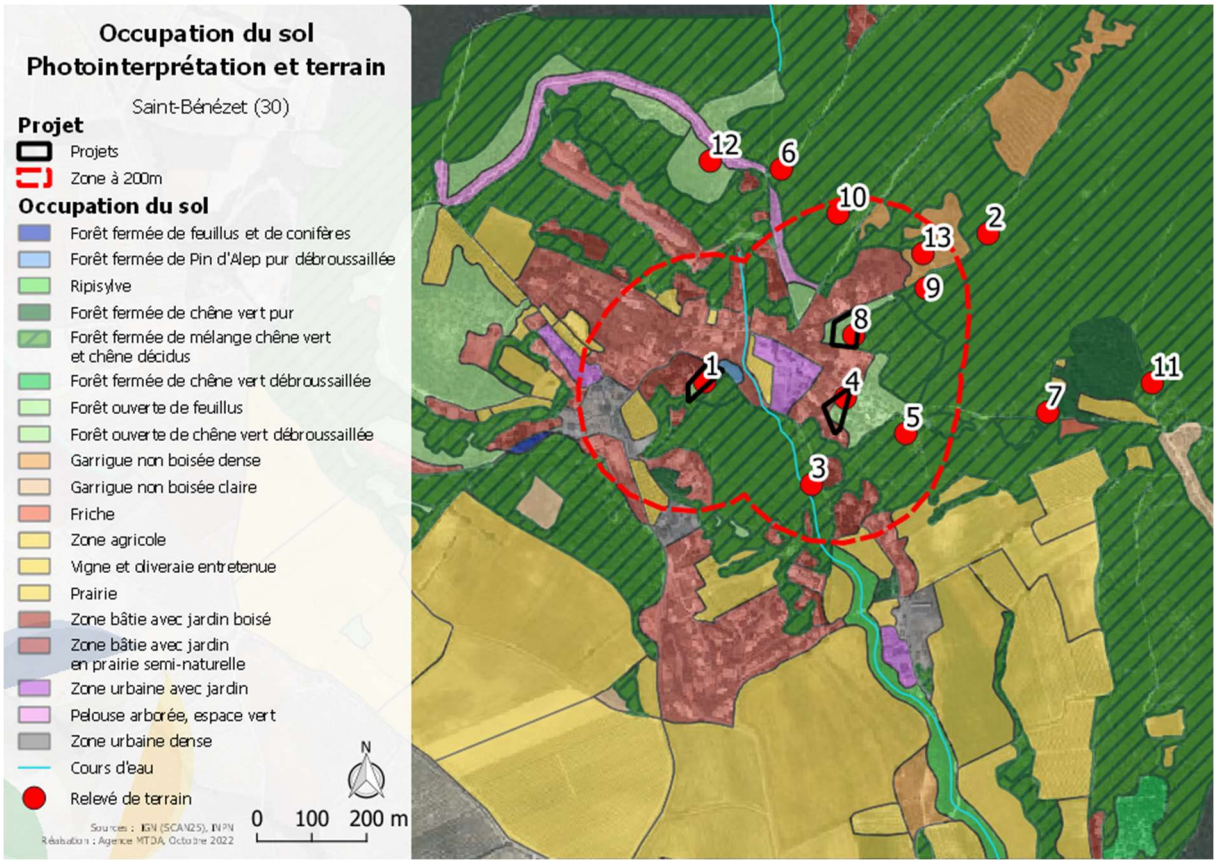


Figure 22 : occupation du sol après photo-interprétation et relevés de terrain de la zone d'étude de 200m autour du projet

Les trois zones de projet se trouvent au sein d'une zone boisée débroussaillée, constituée principalement de feuillus et notamment de chênes verts (voir Figure 23, Figure 24 et Figure 25).

Figure 23 : débroussaillement et présence de feuillus au sein de la zone de projet « Chemin de Pichau » (source : MTDA)

Figure 24 : débroussaillement et présence de feuillus au sein de la zone de projet « Chemin du Mas Loin » (source : MTDA)

Figure 25 : débroussaillement et présence de feuillus au sein de la zone de projet « Rue des Deux Puits » (source : MTDA)

Aux abords des projets, la végétation est principalement constituée de forêt de feuillus, mélangeant chênes verts et chênes blancs (voir Figure 26).

Figure 26 : forêt de feuillus aux abords des zones de projet (source : MTDA)

Une modélisation de la combustibilité de la végétation est proposée en s'appuyant sur les relevés de végétation réalisés sur site. Les douze relevés (voir Figure 22 et les données collectées au Tableau 7) ont permis de décrire les principales espèces présentes et synthétiser le biovolume combustible, paramètre nécessaire pour modéliser l'aléa.

Le Tableau 7 ci-dessous détaille les informations collectées lors de ces relevés.

Tableau 7 : données mesurées sur les relevés de végétations

Numéro de relevé	Combustible identifié	Recouvrement (%)	Hauteur moyenne (m)	Hauteur de la première branche (m)
1	Chêne vert	37	8	2
	Chêne vert	9	0,9	
	Viorne tin	6	0,5	
	Salsepareille	4	0,3	
	Chêne kermès	3	0,6	
	Armoise champêtre	3	0,3	
	Genet scorpion	4	0,3	
2	Chêne vert	60	6	2,5
	Chêne pubescent	20	7,5	3
	Chêne kermès	2	0,3	
	Salsepareille	5	1	
	Viorne tin	8	1,7	
3	Chêne pubescent	40	14	4
	Chêne vert	40	11	3,5
	Viorne tin	75	2	
	Genet scorpion	1,5	1	
4	Chêne vert	30	7	2
	Genévrier cade	2	5	1,5
5	Genévrier cade	8	2,7	0,5
	Arbousier	12	4	1
	Genet scorpion	4	0,8	
	Chêne vert	55	6	1

Numéro de relevé	Combustible identifié	Recouvrement (%)	Hauteur moyenne (m)	Hauteur de la première branche (m)
	Viorne tin	7	1	
6	Chêne pubescent	10	3	0,5
	Chêne vert	25	6	0,5
	Fragon petit-houx	1	0,3	
	Viorne tin	10	1	
	Arbousier	13	4	1
	Salsepareille	3	1	
7	Chêne pubescent	25	6	2,5
	Chêne vert	38	5	1,5
	Viorne tin	60	2	
	Arbousier	3	6	2
8	Chêne pubescent	5	9	1,5
	Chêne vert	35	7	2,5
	Viorne tin	7	0,4	
	Genet scorpion	1,5	0,3	
	Chêne kermès	2	0,3	
	Pin d'Alep	4	11	6
	Salsepareille	2	0,3	
9	Chêne vert	50	7	1
	Chêne pubescent	10	6	1
	Arbousier	20	6	1
	Genet scorpion	7	0,6	
	Viorne tin	40	0,1	
10	Chêne vert	55	3	0,5
	Thym	10	0,2	
	Arbousier	12	2	
	Genévrier cade	3	0,8	
	Genet scorpion	2	0,5	
	Chêne kermès	8	0,6	
	Viorne tin	1,5	0,7	
11	Chêne vert	32	6	1,5
	Arbousier	20	4	1
	Genet scorpion	6	0,7	
	Genévrier cade	8	1,2	
	Viorne tin	40	1	
	Salsepareille	3	0,6	
	Chêne kermès	2	0,2	
12	Chêne vert	12	1,9	
	Chêne kermès	12	0,8	
	Chêne pubescent	15	3	0,5
	Arbousier	1	0,8	
	Viorne tin	2	1,2	
	Thym	5	0,3	
	Ciste de Montpellier	3	0,3	
	Pistachier térébinthe	7	0,9	
13	Arbousier	20	1,5	
	Chêne kermès	17	1	
	Chêne pubescent	3	1,2	
	Thym	4	0,2	
	Salsepareille	2	0,8	
	Genévrier cade	1,5	0,7	

2.2.4 Vitesse et direction du vent

Le vent influence l'aléa au travers de deux paramètres : sa vitesse et sa direction. En effet, la vitesse de propagation du feu est notamment proportionnelle à la vitesse du vent. Or, plus un feu se propagera rapidement, plus son intensité sera forte. La direction du vent va également influencer la vitesse de propagation, notamment par sa combinaison avec la pente des terrains. Lorsque pente et vent sont dans le même sens, la pente est dite « au vent », la vitesse de propagation du feu augmente. Lorsque la pente est « sous le vent » (à l'abri du vent), la vitesse de propagation du feu diminue.

Ainsi, il est nécessaire de définir des hypothèses afin de réaliser une modélisation de la vitesse et de la direction du vent sur la zone d'étude. La définition des conditions de référence est indispensable à tout calcul d'aléa, que ce soit pour un aléa feu de forêt ou un autre risque naturel. Ces conditions permettent d'établir le contexte dans lequel les approximations et simulations seront réalisées ; elles influencent grandement les résultats d'étude.

Les hypothèses retenues dans le présent rapport s'appuient sur les conditions utilisées dans l'élaboration du PAC du Gard. Dans ce dernier, des zones homogènes sur l'ensemble du département sont définies avec des conditions de vent de référence différentes pour chacune d'elles et selon un vent du nord (voir Figure 27) et un vent du sud (voir Figure 28).

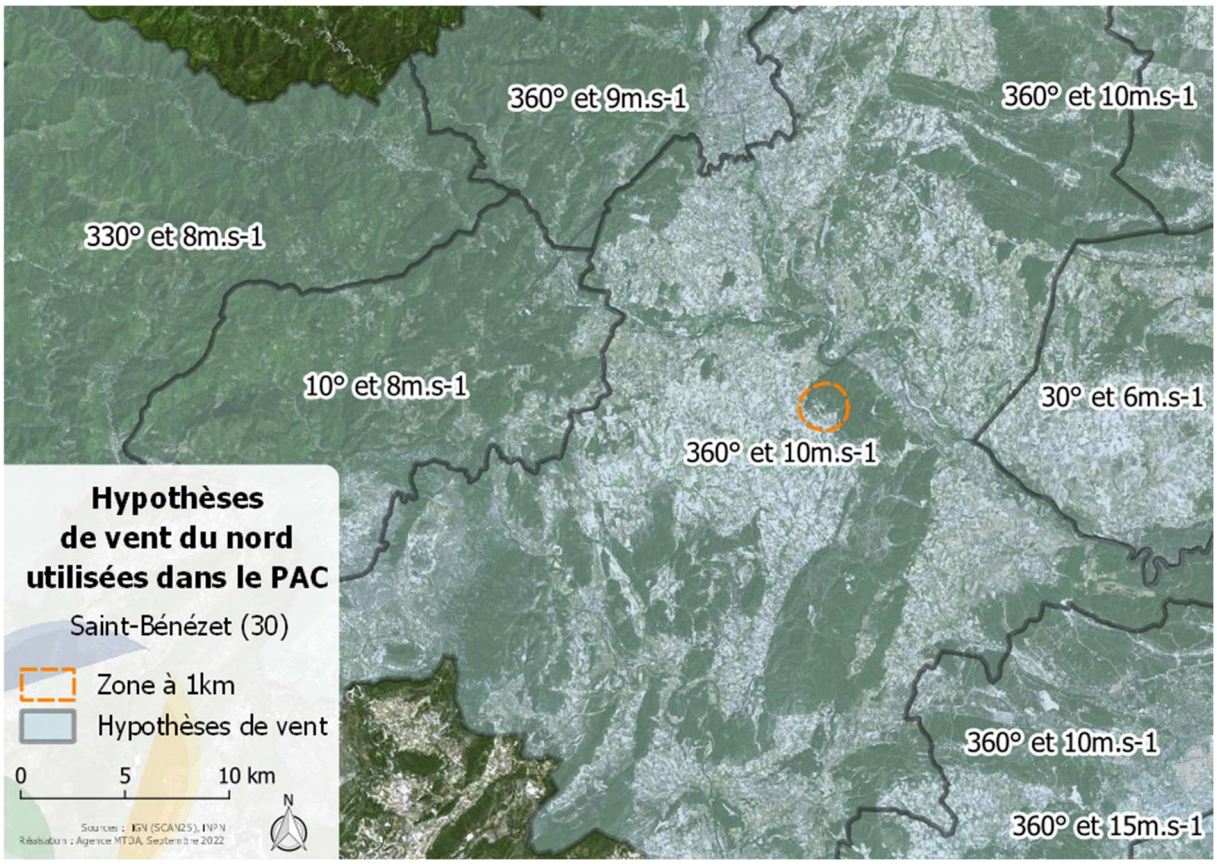


Figure 27 : zones d'application des conditions de référence d'un vent du nord et emplacement de la zone d'étude

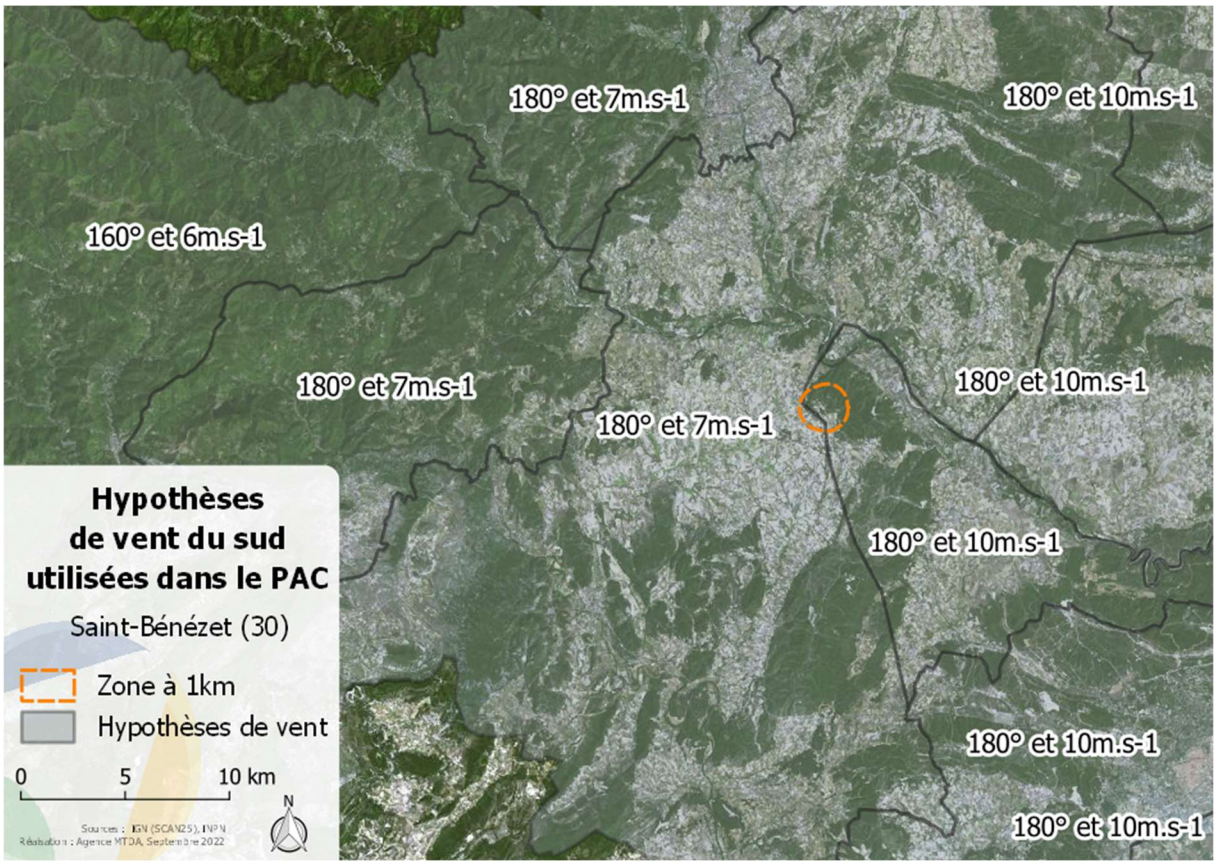


Figure 28 : zones d'application des conditions de référence d'un vent du sud et emplacement de la zone d'étude

Ainsi, pour un scénario de vent du nord, les hypothèses suivantes sont retenues afin de réaliser une modélisation de la vitesse et de la direction du vent sur la zone d'étude :

- Un scénario de propagation par Tramontane, de direction 360° ;
- Une vitesse moyenne de 10 $m.s^{-1}$.

Et pour un scénario de vent du sud, les hypothèses retenues sont les suivantes :

- Un scénario de propagation de direction 180° ;
- Une vitesse moyenne de 10 $m.s^{-1}$.

Les Figure 29 et Figure 30 ci-dessous présentent les résultats de ces deux modélisations sur le secteur des trois zones de projet.

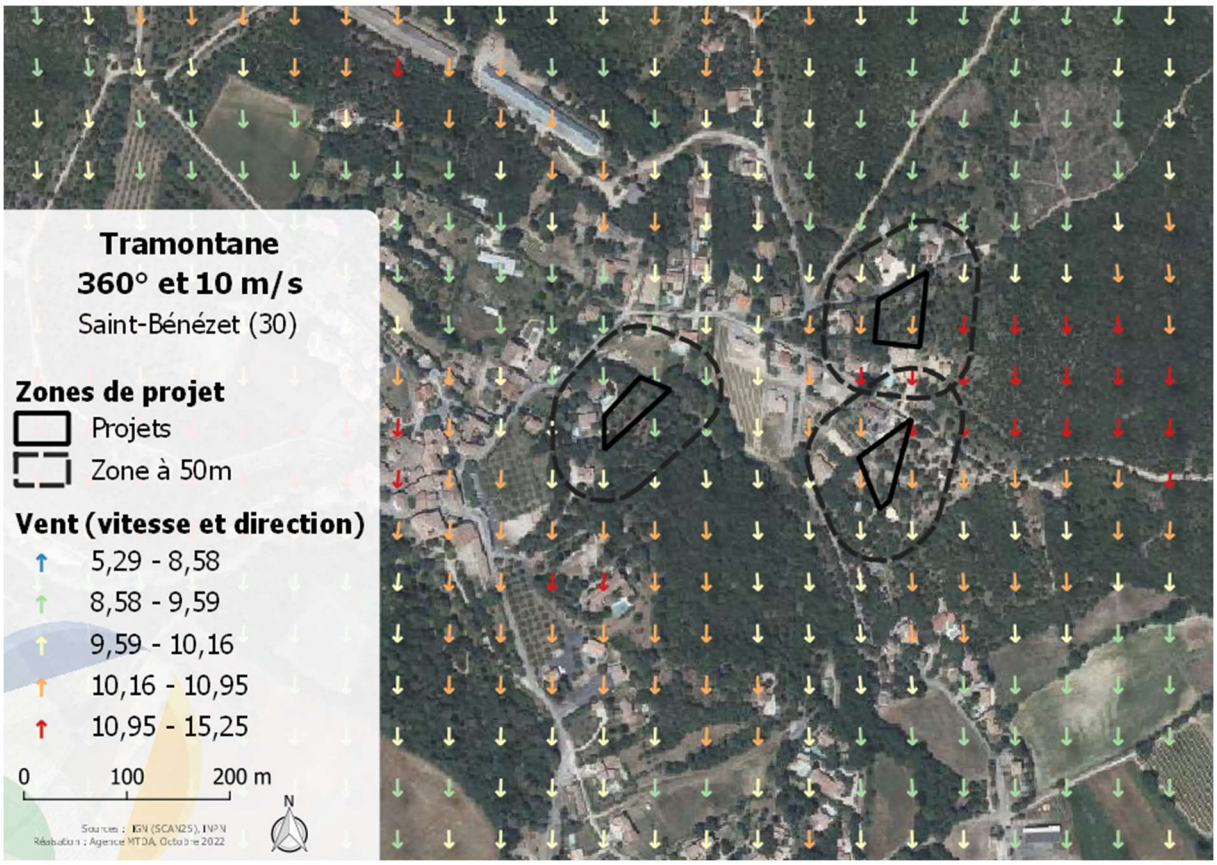


Figure 29 : vitesse et direction de vent selon l'hypothèse Tramontane (360°) de 10 m.s^{-1}

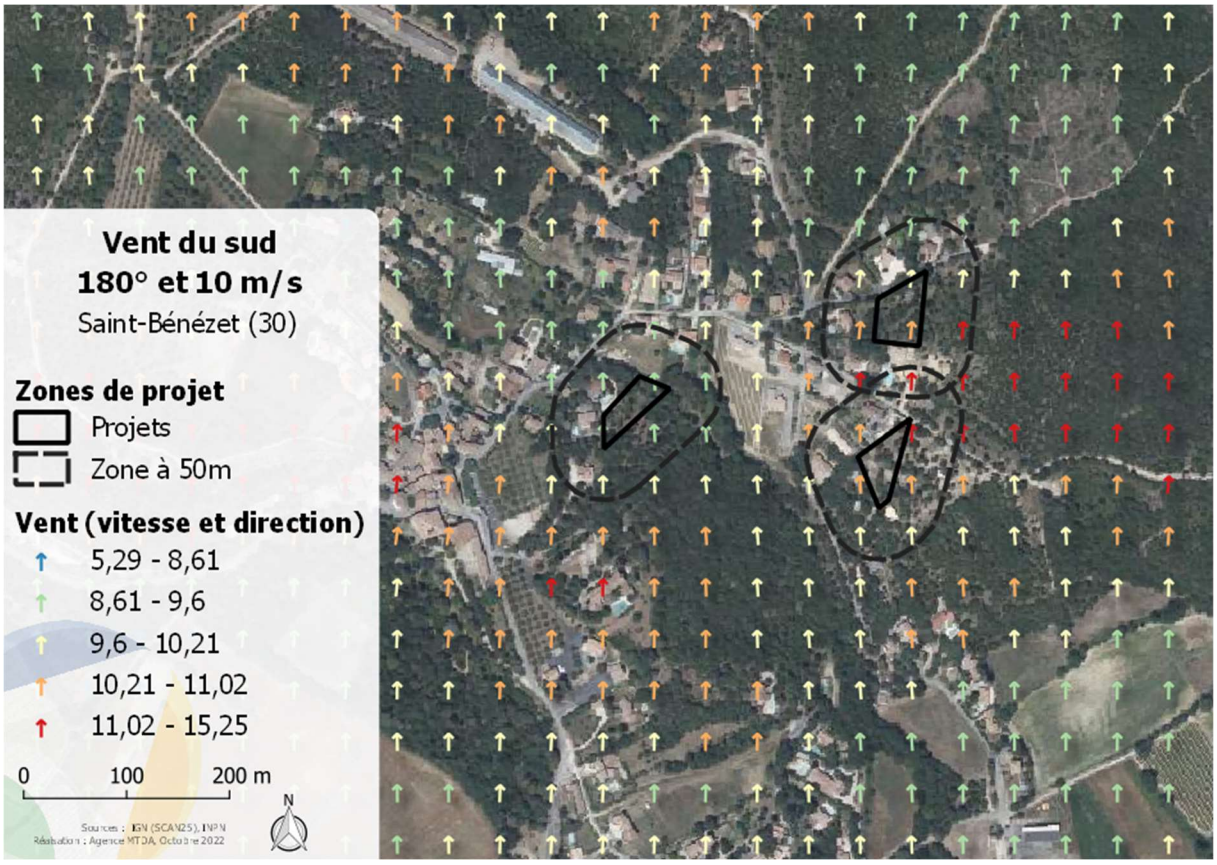


Figure 30 : vitesse et direction de vent selon l'hypothèse d'un vent de sud (180°) de 10 m.s^{-1}

Les flèches représentées sur cette figure modélisent le vent dont l'axe indique la direction du vent, directement impactée par la topographie du site, avec un code couleur définissant sa vitesse (exprimée en $m.s^{-1}$) en chacun des points de la carte, distants de 50 mètres l'un de l'autre. En l'absence de perturbation liée notamment au relief, les directions de vent prendront l'orientation retenue par défaut comme hypothèse de modélisation.

> La zone de projet « Chemin du Mas Loin » ne présente pas de zone particulière d'accélération de la vitesse du vent. En revanche, sur les deux autres zones de projet, une accélération de la vitesse du vent est modélisée, pouvant correspondre à la topographie des zones.

2.2.5 Topographie

Les éléments suivants, présentent l'impact de la topographie sur la cinétique des feux : un feu descendant (cf. Figure 31) est moins virulent qu'un feu montant une pente, et poussé par le vent (cf. Figure 32).

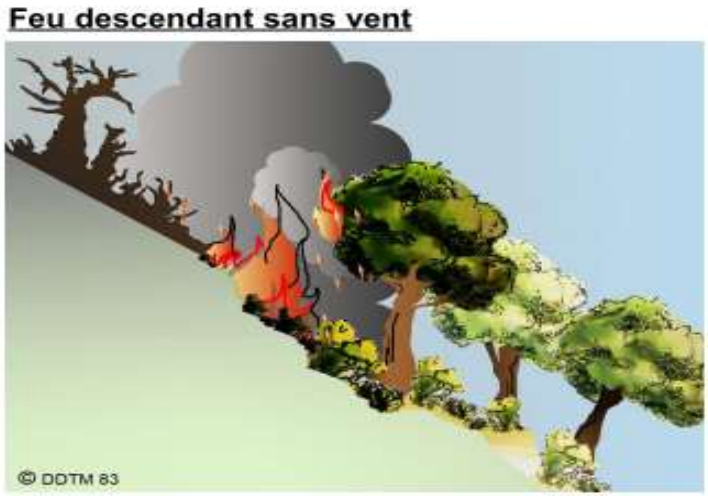


Figure 31 : Illustration du comportement d'un feu descendant sans vent (source : DDTM83)

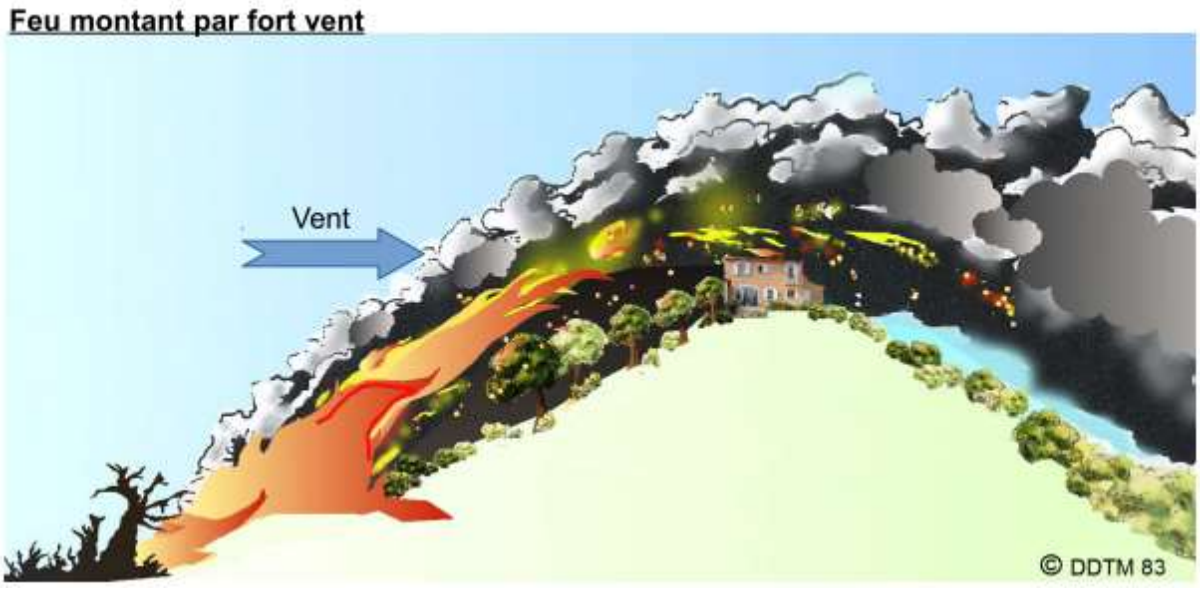


Figure 32 : illustration du comportement d'un feu montant une pente, dans le sens du vent (source : DDTM83)

2.2.5.1 La pente

Les paragraphes suivants présentent les niveaux de pentes observés dans les abords de chacun des trois projets, illustrant le relief perceptible sur la zone.

2.2.5.1.1 Chemin de Pichau

La Figure 33 présente les niveaux de pentes observés dans les abords du projet « Chemin de Pichau ».

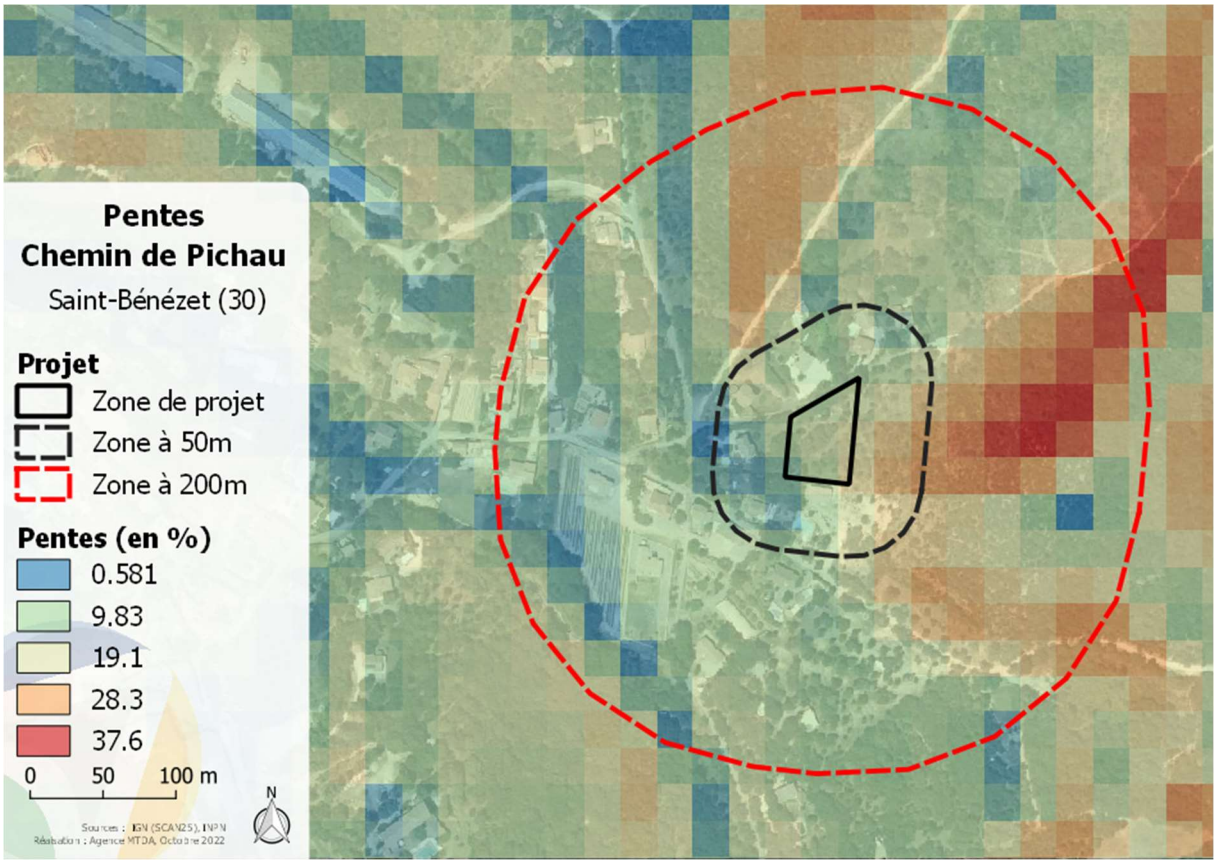


Figure 33 : niveaux de pente de la zone de projet « Chemin de Pichau »

Cette figure indique la présence de pentes sur la zone de projet (voir Figure 34), avec la présence de deux collines au nord, à environ 50 mètres mais surtout à environ 50 mètres à l'est du projet, comme illustré sur la Figure 35. Il s'agit cependant de deux collines de faible altitude (voir paragraphe 2.2.5.2.2) et aux pentes peu marquées (voir Figure 35**Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).

La zone de projet se trouve donc au pied d'une colline.

Figure 34 : dénivelé sur la zone de projet « Chemin de Pichau »

Figure 35 : topographie des alentours du projet « Chemin de Pichau » (source : Google)

2.2.5.1.2 Chemin du Mas Loin

La Figure 36 présente les niveaux de pentes observés dans les abords du projet « Chemin du Mas Loin ».

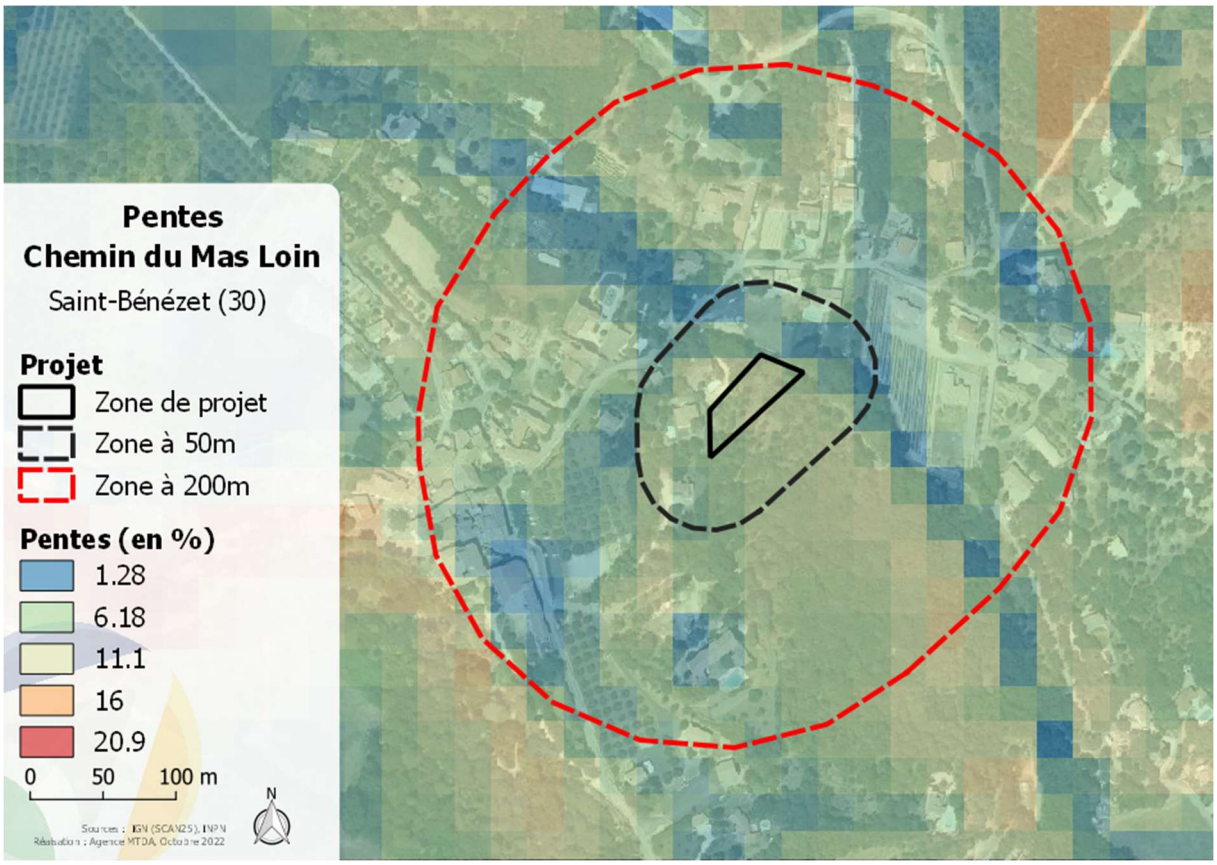


Figure 36 : niveaux de pente de la zone de projet « Chemin du Mas Loin »

Cette figure indique la présence de pentes sur la zone de projet (voir Figure 37). Cette dernière surplombe des vallons à l'ouest, au nord et à l'est, comme illustré sur la Figure 38.

Figure 37 : dénivelé sur la zone de projet « Chemin du Mas Loin » (source : MTDA)

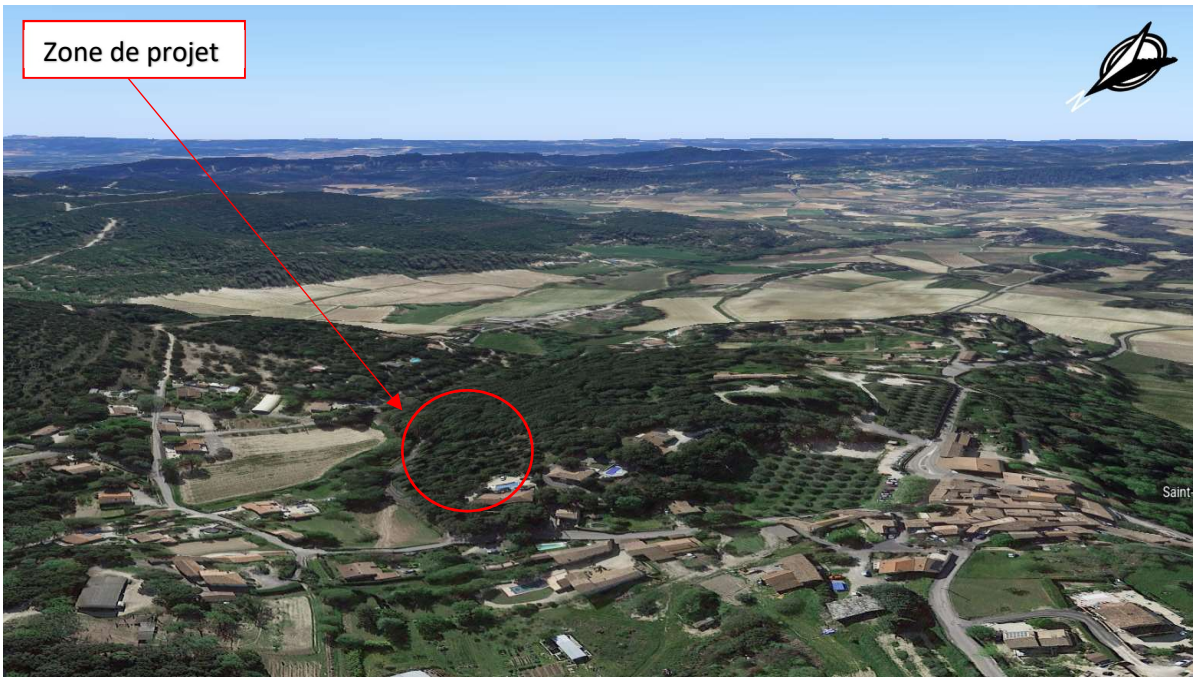


Figure 38 : topographie des alentours du projet « Chemin du Mas Loin » (source : Google)

2.2.5.1.3 Rue des Deux Puits

La Figure 39Figure 36 présente les niveaux de pentes observés dans les abords du projet « Chemin du Mas Loin ».

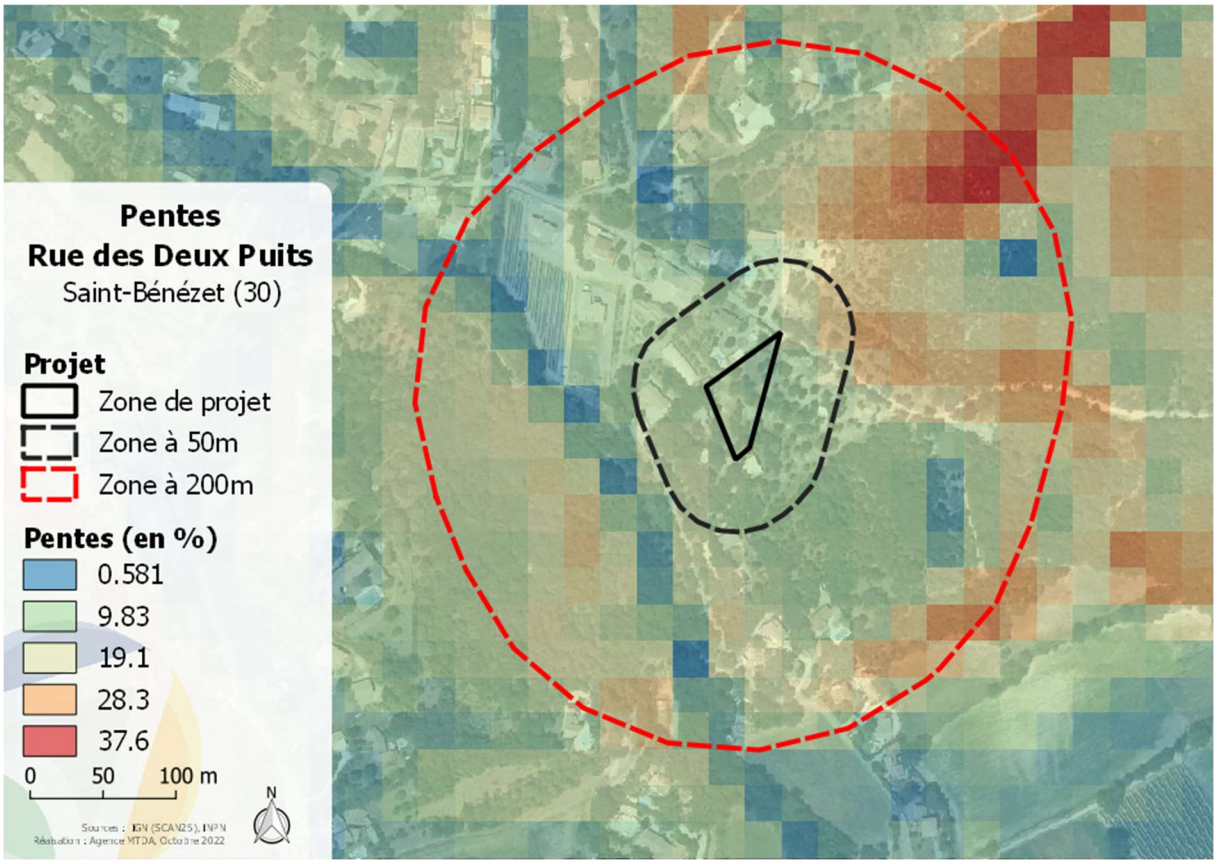


Figure 39 : niveaux de pente de la zone de projet « Rue des Deux Puits »

Cette figure indique l'absence de pentes sur la zone de projet, avec néanmoins la présence de deux collines de faible altitude (voir paragraphe 2.2.5.2.2) au nord-comme illustré sur la Figure 40.

Figure 40 : topographie des alentours du projet « Rue des Deux Puits » (source : Google)

2.2.5.2 L'exposition des terrains

Les paragraphes suivants ci-dessous présentent l'orientation des pentes sur les zones de projet ainsi que la zone des 200 mètres autour des projets.

2.2.5.2.1 Chemin de Pichau

La Figure 41 présente l'orientation des pentes la zone de projet « Chemin de Pichau ».

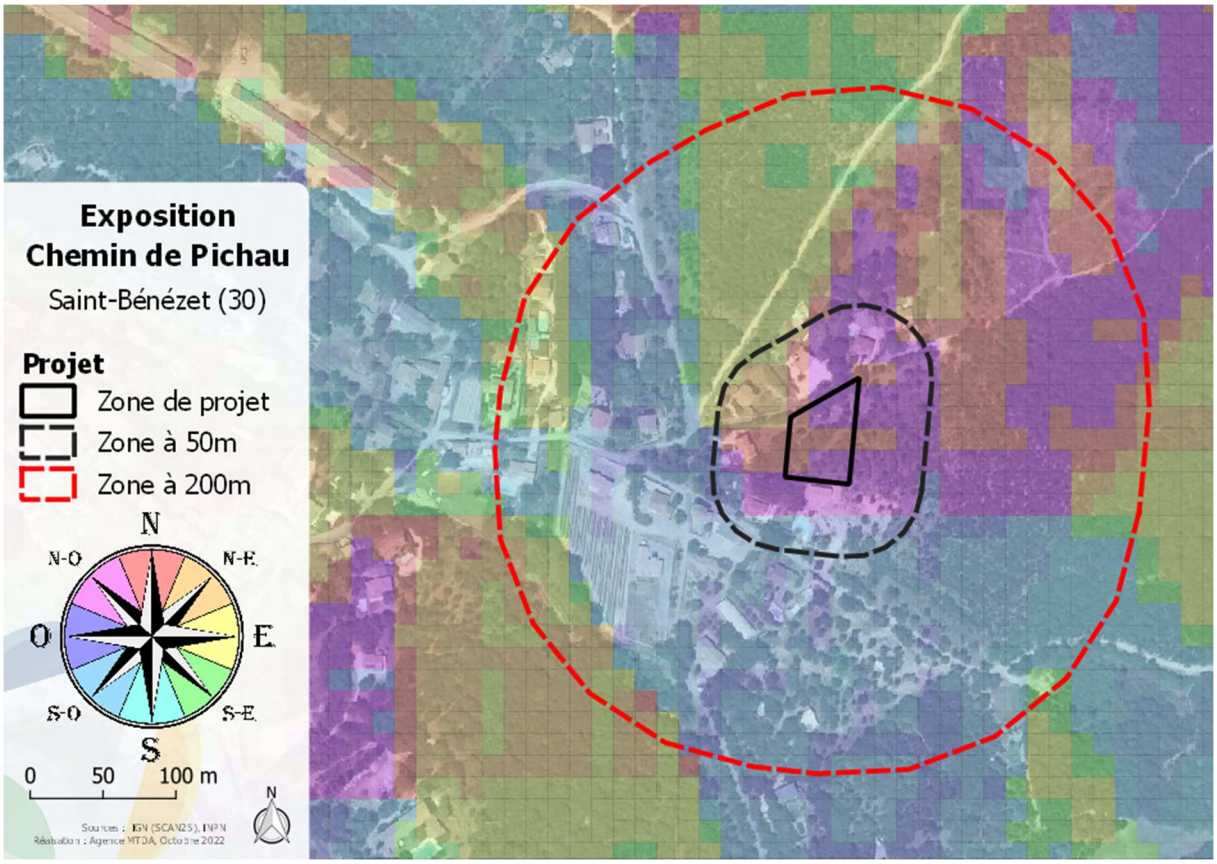


Figure 41 : exposition des pentes de la zone de projet « Chemin de Pichau »

Le Tableau 8 ci-dessous présente la part de chacune des expositions des pentes sur la zone de projet ainsi que sur les 200 mètres autour du projet.

Tableau 8 : part des expositions des pentes sur la zone de projet « Chemin de Pichau » et la zone à 200 mètres

Exposition	Part sur la zone de projet	Part sur les 200m
Nord	41,9%	11,9 %
Nord-Est	0 %	6,1 %
Est	0 %	13,7 %
Sud-Est	0 %	5,1 %
Sud	0 %	7,3 %
Sud-Ouest	0 %	27,1 %
Ouest	0 %	11,5 %
Nord-Ouest	58,1%	17,5 %

Ainsi, la zone de projet est caractérisée par des pentes exclusivement orientées nord / nord-ouest (considérant les deux expositions nord et nord-ouest avec respectivement 41,9 % et 58,3 %), soit des pentes exposées au vent du nord, vent dominant sur le secteur.

Sur la zone des 200 mètres autour du projet, l'exposition majoritaire est l'exposition d'ouest avec 56 % de la surface totale concernée (avec respectivement 27,1 %, 11,5% et 17,5 % pour les expositions sud-ouest, ouest et nord-ouest).

> La zone de projet « Chemin de Pichau » est caractérisée par des pentes exposées au vent du nord, car orientées nord et nord-ouest.

2.2.5.2.2 Chemin du Mas Loin

La Figure 42 présente l'orientation des pentes la zone de projet « Chemin du Mas Loin ».

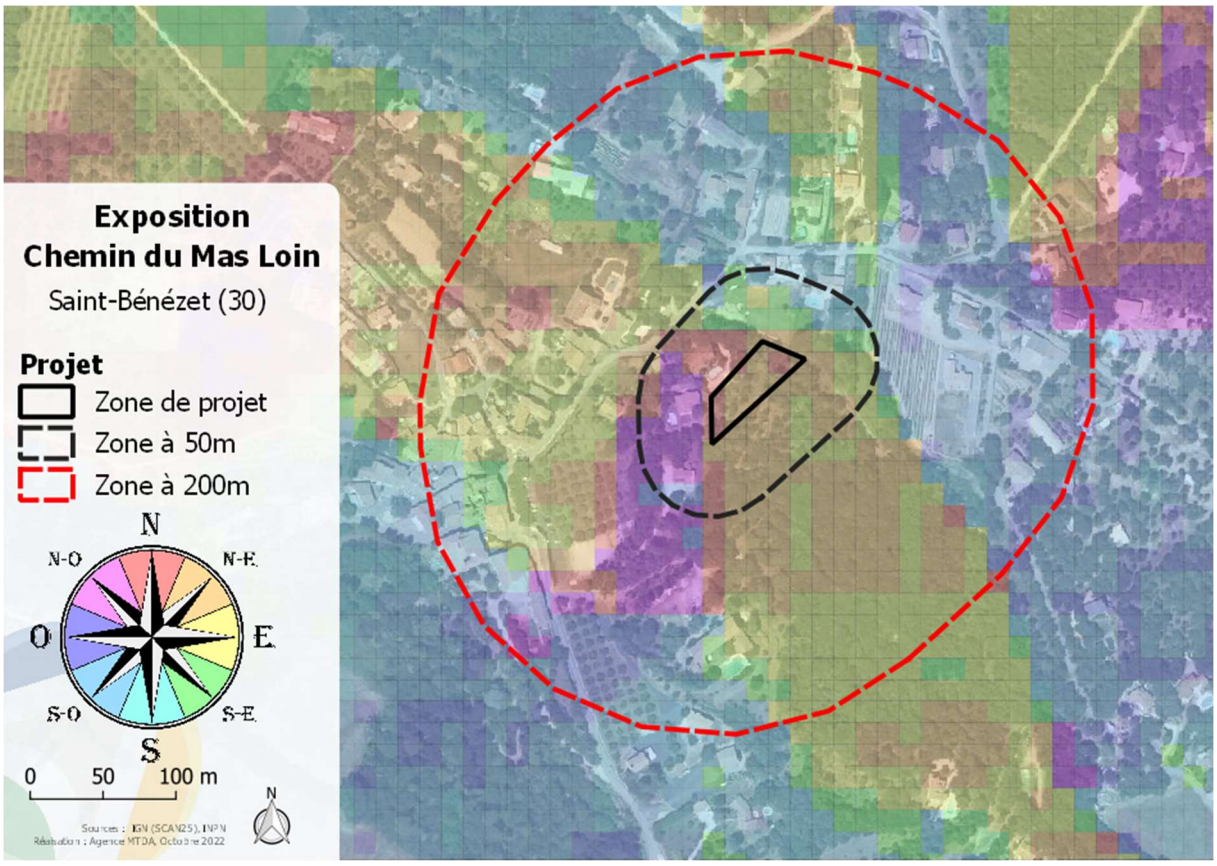


Figure 42 : exposition des pentes de la zone de projet « Chemin du Mas Loin »

Le Tableau 9Tableau 8 ci-dessous présente la part de chacune des expositions des pentes sur la zone de projet ainsi que sur les 200 mètres autour du projet.

Tableau 9 : part des expositions des pentes sur la zone de projet « Chemin du Mas Loin » et la zone à 200 mètres

Exposition	Part sur la zone de projet	Part sur les 200m
Nord	31,8 %	5,2 %
Nord-Est	68,2 %	19,1 %
Est	0 %	23,5 %
Sud-Est	0 %	6,7 %
Sud	0 %	13,6 %
Sud-Ouest	0 %	16,3 %
Ouest	0 %	9 %
Nord-Ouest	0 %	6,6 %

Ainsi, la zone de projet est caractérisée par des pentes exclusivement orientées nord-est (considérant les expositions nord et nord-est avec respectivement 31,8 % et 68,2 %), soit des pentes relativement exposées au vent du nord, vent dominant sur le secteur.

Sur la zone des 200 mètres autour du projet, l'exposition majoritaire est l'exposition d'est avec 49,4 % de la surface totale concernée (avec respectivement 19,1 %, 23,5 % et 6,7 % pour les expositions nord-est, est et sud-est).

> La zone de projet « Chemin du Mas Loin » est caractérisée par des pentes relativement exposées au vent du nord, car orientées principalement au nord-est.

2.2.5.2.3 Rue des Deux Puits

La Figure 43 présente l'orientation des pentes la zone de projet « Rue des Deux Puits ».

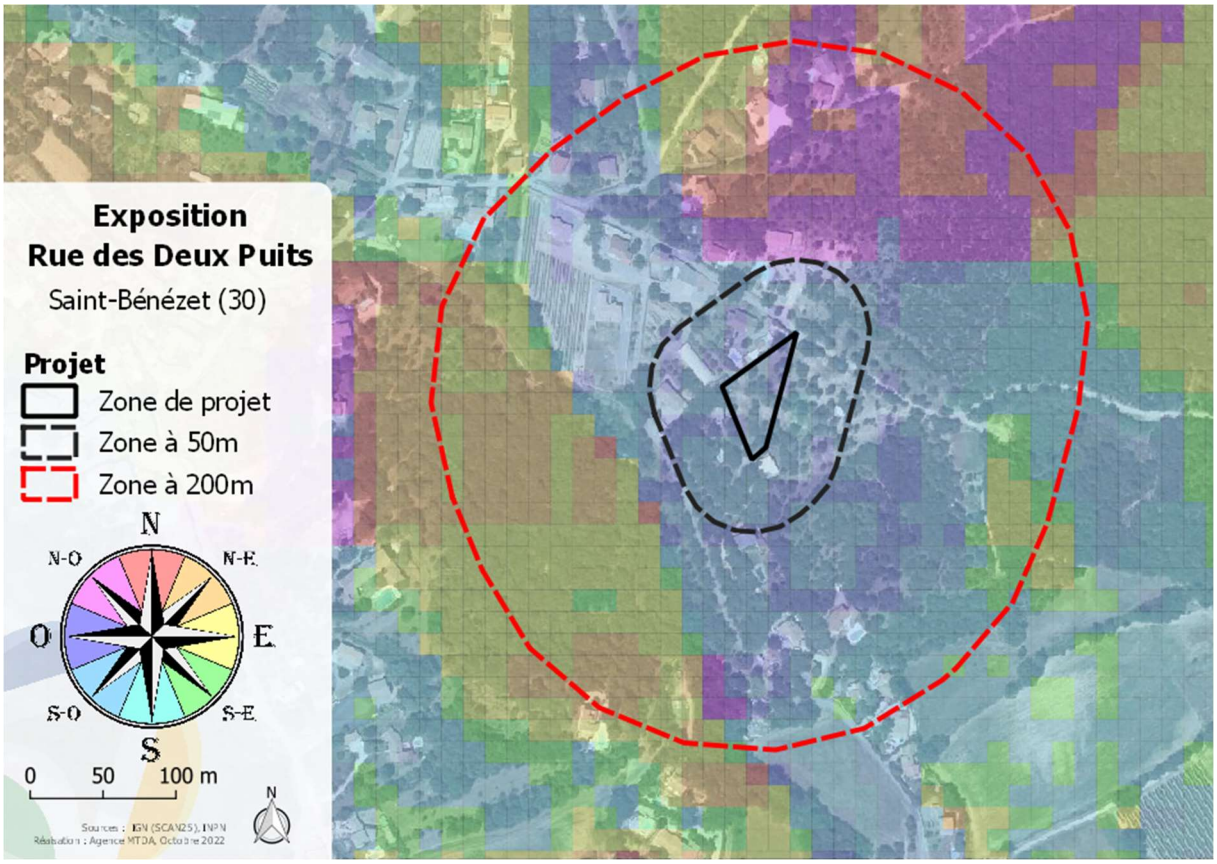


Figure 43 : exposition des pentes de la zone de projet « Rue des Deux Puits »

Le Tableau 10Tableau 8 ci-dessous présente la part de chacune des expositions des pentes sur la zone de projet ainsi que sur les 200 mètres autour du projet.

Tableau 10 : part des expositions des pentes sur la zone de projet « Rue des Deux Puits » et la zone à 200 mètres

Exposition	Part sur la zone de projet	Part sur les 200m
Nord	0 %	5,9 %
Nord-Est	0 %	9,9 %
Est	0 %	13,2 %
Sud-Est	0 %	3,8 %
Sud	0 %	12,4 %
Sud-Ouest	74,5 %	31,4 %
Ouest	25,5 %	12,6 %
Nord-Ouest	0 %	10,9 %

Ainsi, la zone de projet est caractérisée par des pentes exclusivement orientées sud-ouest (considérant les expositions sud-ouest et ouest avec respectivement 74,5 % et 25,5 %), soit des pentes peu exposées au vent dominant sur le secteur.

Sur la zone des 200 mètres autour du projet, l'exposition majoritaire est également l'exposition sud-ouest avec 56,4 % de la surface totale concernée (avec respectivement 12,4 %, 31,4 % et 12,6 % pour les expositions sud, sud-ouest et ouest).

> La zone de projet « Rue des Deux Puits » est caractérisée par des pentes peu exposées au vent du nord, car orientées principalement au sud-ouest.

2.2.5.3 Altimétrie de la zone

Les paragraphes suivants ci-dessous présentent l'altimétrie des différentes zones de projet, permettant d'avoir une vision synthétique de la topographie des sites.

2.2.5.3.1 Chemin de Pichau

La Figure 44 ci-dessous décrit les altitudes de la zone d'étude.

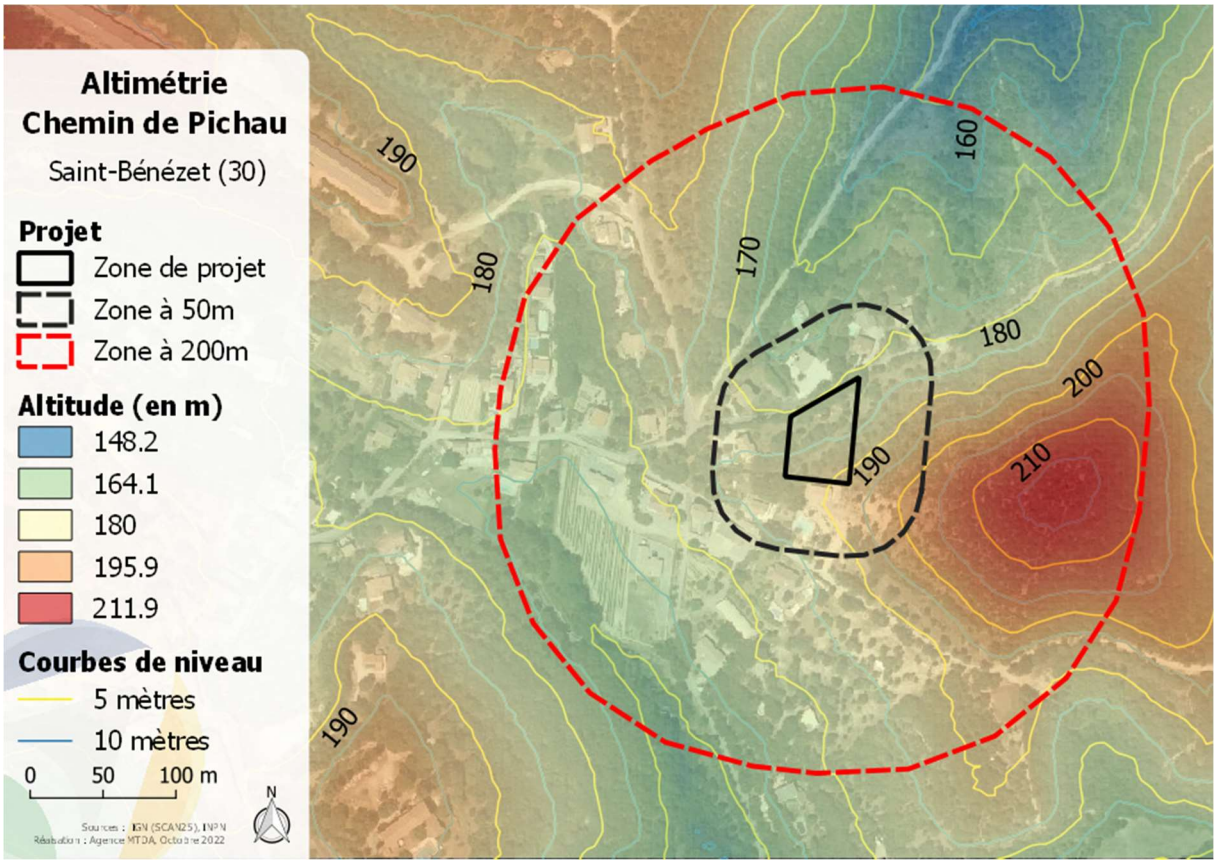


Figure 44 : altimétrie (altitude et courbes de niveaux) de la zone de projet « Chemin de Pichau »

La zone de projet est située sur un secteur légèrement en pente avec une altitude comprise entre 175 et 185 mètres. La colline à l'est de la zone de projet identifiée au paragraphe 2.2.5.1.1 est visible et atteint une altitude de 210 mètres. La topographie de la zone est légèrement vallonnée.

2.2.5.3.2 Chemin du Mas Loin

La Figure 45 ci-dessous décrit les altitudes de la zone d'étude.

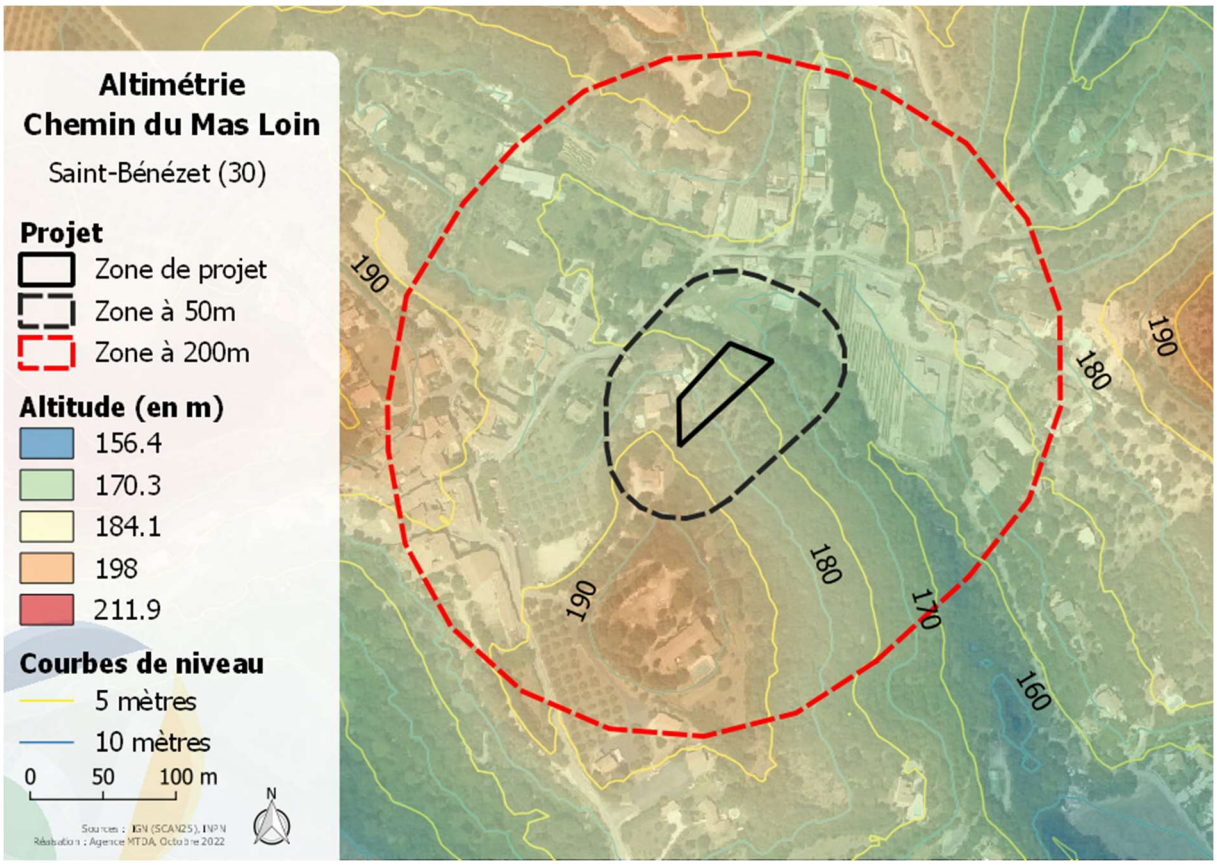


Figure 45 : altimétrie (altitude et courbes de niveaux) de la zone de projet « Chemin du Mas Loin »

La zone de projet est située sur un secteur en pente avec une altitude comprise entre environ 170 (au nord-est) et 185 mètres (au sud-ouest). Cette figure illustre l'absence de topographie marquée dans les abords du projet.

2.2.5.3.3 Rue des Deux Puits

La Figure 46 ci-dessous décrit les altitudes de la zone d'étude.

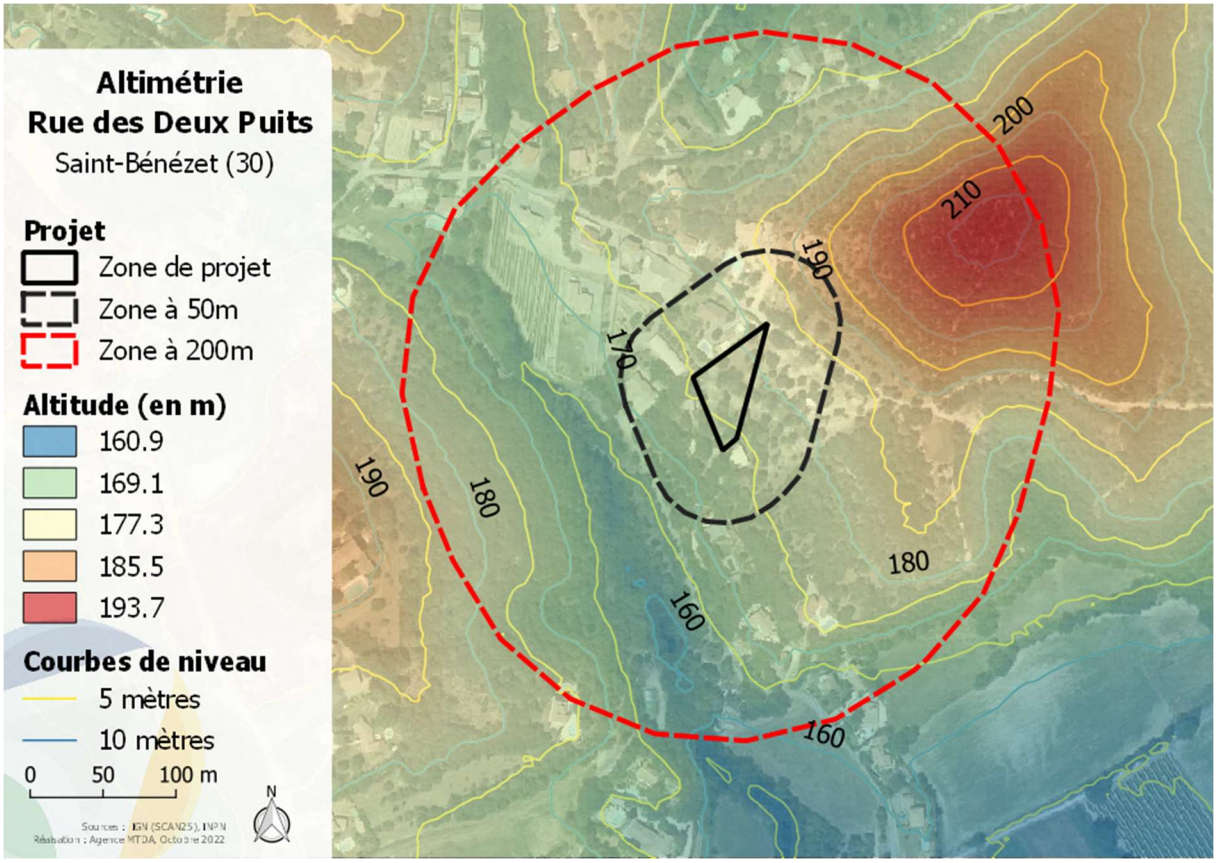


Figure 46 : altimétrie (altitude et courbes de niveaux) de la zone de projet « Rue des Deux Puits »

La zone de projet est située sur un plateau dont l'altitude est comprise entre 175 et 180 mètres. La colline au nord-est de la zone de projet identifiée au paragraphe 2.2.5.1.3 est visible et atteint une altitude de 210 mètres. La topographie est peu marquée dans les abords immédiats du projet.

2.2.6 Calcul de l'aléa subi à l'échelle des zones de projet

Les paragraphes suivants présentent la carte d'intensité, assimilable du fait de la non prise en compte de l'occurrence, à l'aléa subi sur la zone de 200 mètres autour de chacun des trois projets.

Ces cartes ont été obtenues par croisement des informations détaillées dans le paragraphe 2.2 et considère donc un scénario maximum entre les deux situations de vents investiguées (voir paragraphe 2.2.4).

Pour chaque projet, une seconde carte est présentée. Il s'agit de la carte d'aléa subi lissé. En effet, un lissage est appliqué sur la carte d'aléa modélisé ; il permet de tenir compte du fait que la puissance du feu en un point impacte les secteurs voisins. Cette puissance du feu (qui se transmet selon des flux radiatifs et convectifs) diminue progressivement avec la distance.

2.2.6.1 Chemin de Pichau

Les Figure 47 et Figure 48 présentent respectivement la carte d'aléa subi avant lissage et la carte d'aléa subi lissé pour le secteur de la zone de projet « Chemin de Pichau ».

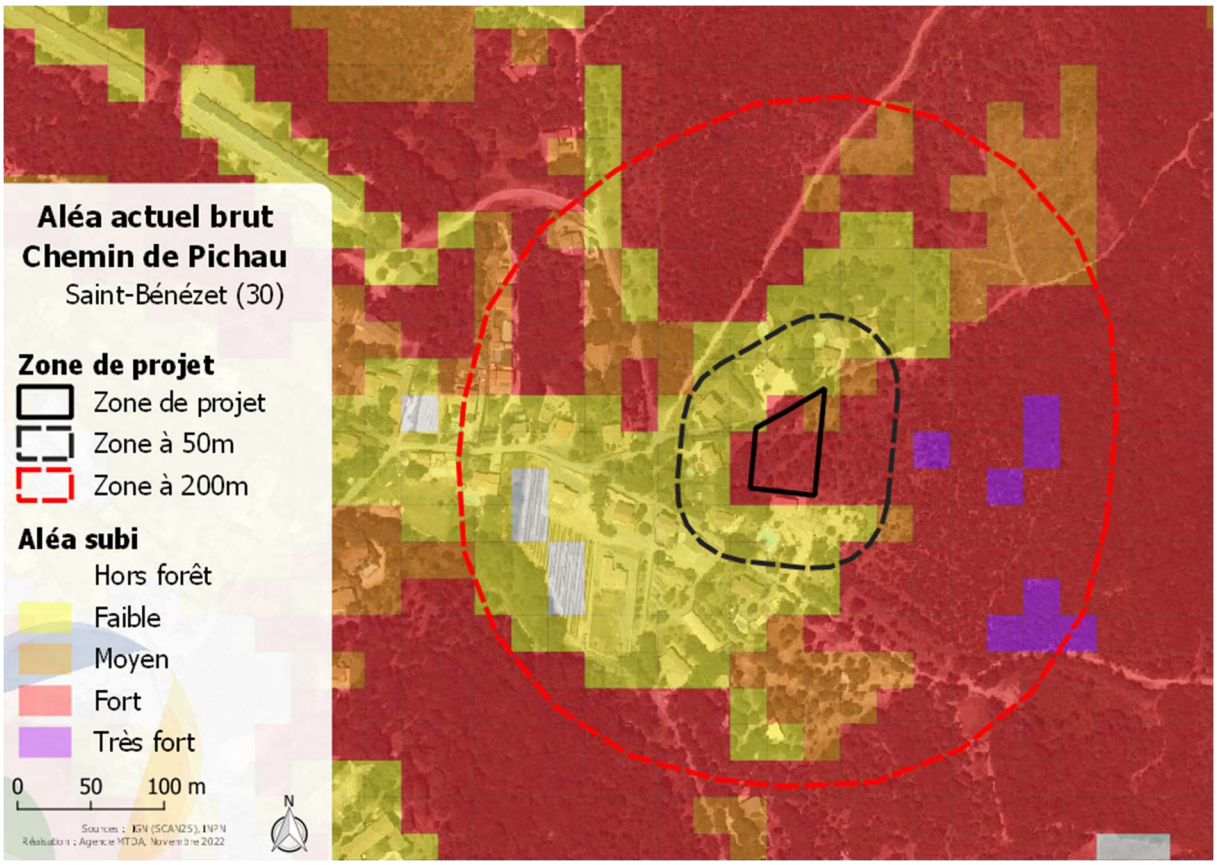


Figure 47 : aléa subi actuel sur la zone de projet « Chemin de Pichau »

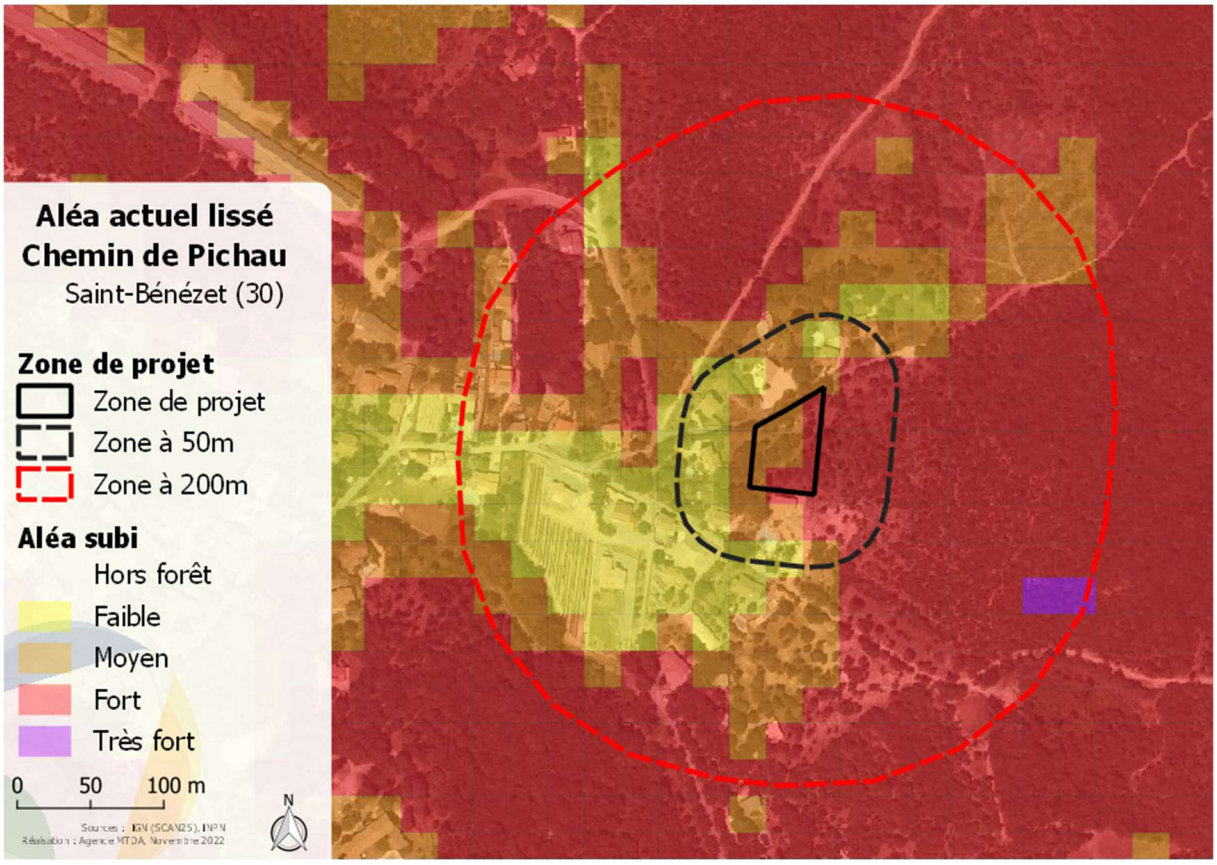


Figure 48 : aléa subi actuel lissé sur la zone de projet « Chemin de Pichau »

Le Tableau 11 ci-dessous, ainsi que la Figure 49 présentent la répartition des classes d'aléa actuel après lissage sur la zone de projet, ainsi que la zone à 50 mètres et à 200 mètres autour du projet. Les statistiques des zones à 50 et 200 mètres excluent celle de l'emprise de la zone de projet, l'objectif étant de retranscrire l'aléa uniquement des abords du projet.

Tableau 11 : répartition des niveaux d'aléa actuel lissé sur les différentes zones d'étude du projet « Chemin de Pichau »

Niveaux d'aléa	Zone de projet	Zone à 50 m	Zone à 200 m
Nul	0 %	0 %	0 %
Faible	0 %	31,8 %	18 %
Moyen	55,9 %	32,9 %	24,4 %
Fort	44,1 %	35,2 %	56,9 %
Très fort	0 %	0 %	0,7 %

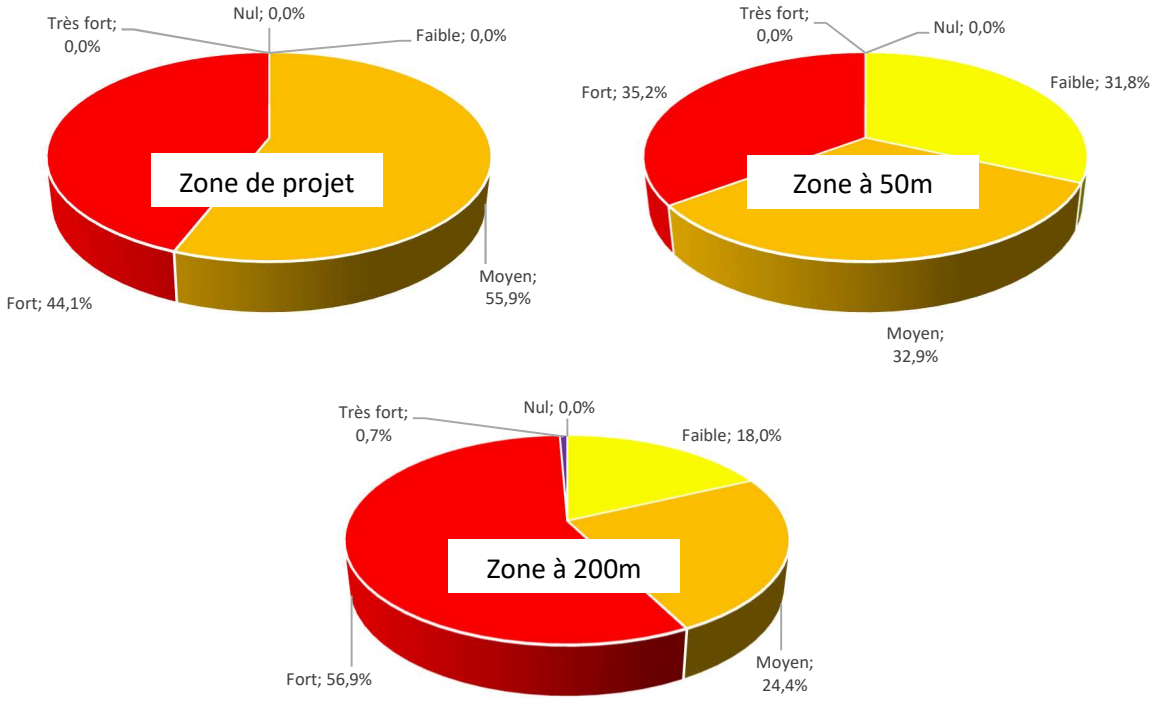


Figure 49 : répartition des classes d'aléa actuel lissé dans la zone de projet « Chemin de Pichau » et les zones à 50 m et 200 m du projet

Ainsi, cette modélisation illustre que **la zone de projet est exclusivement en aléa de niveau moyen et fort, avec une majorité d'aléa en niveau moyen (55,9 %).**

Dans le cadre de cette modélisation, la zone à 50 mètres autour du projet se caractérise par des niveaux d'aléa majoritairement de niveau faible et moyen (64,8 %). Ces niveaux sont en revanche moins élevés dans la zone des 200 mètres (42,4 %) avec une part d'aléa de niveau fort et très fort dans cette dernière zone majoritaire avec 57,6 %.

L'actualisation de la carte d'aléa suite à la modélisation réalisée engendre des niveaux d'aléa légèrement inférieurs à ceux de la carte d'aléa du PAC.

2.2.6.2 Chemin du Mas Loin

Les Figure 50 et Figure 51 présentent respectivement la carte d'aléa subi avant lissage et la carte d'aléa subi lissé pour le secteur de la zone de projet « Chemin du Mas Loin ».

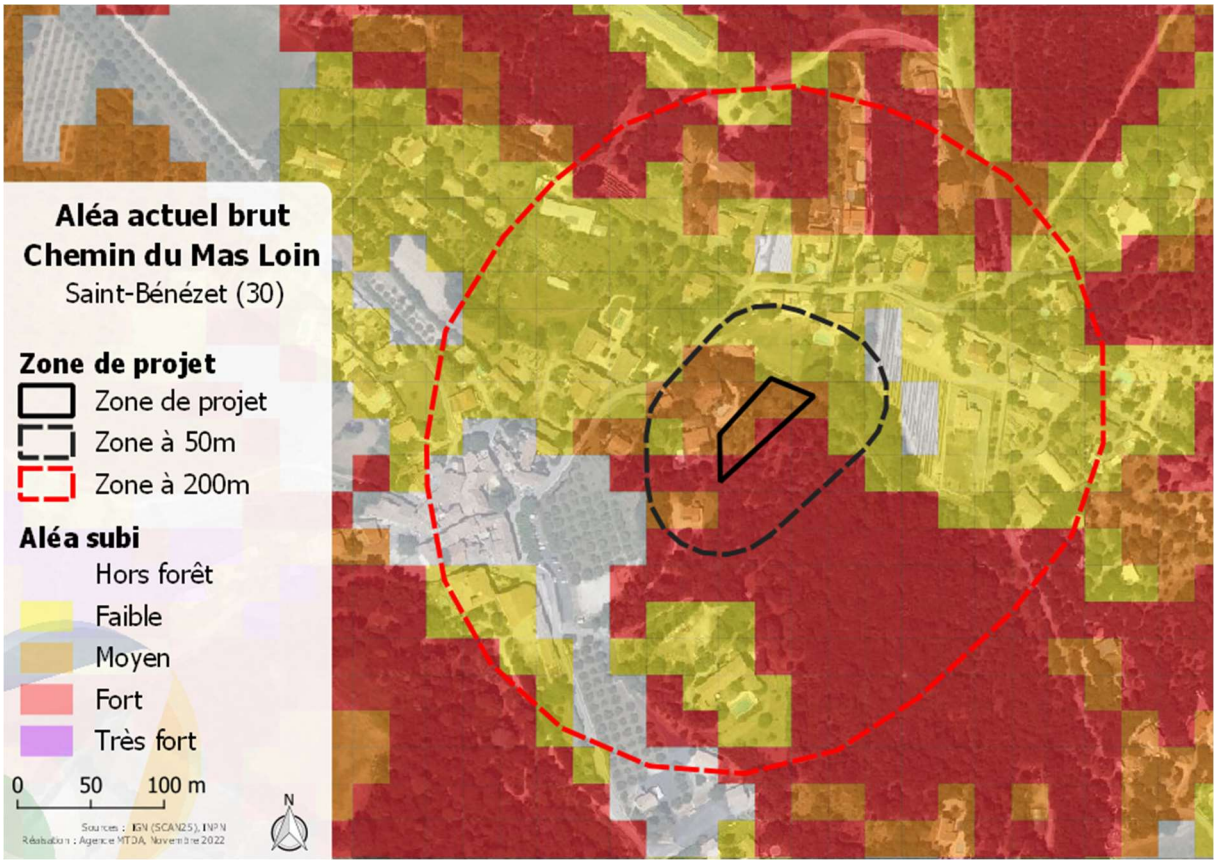


Figure 50 : aléa subi actuel sur la zone de projet « Chemin du Mas Loin »

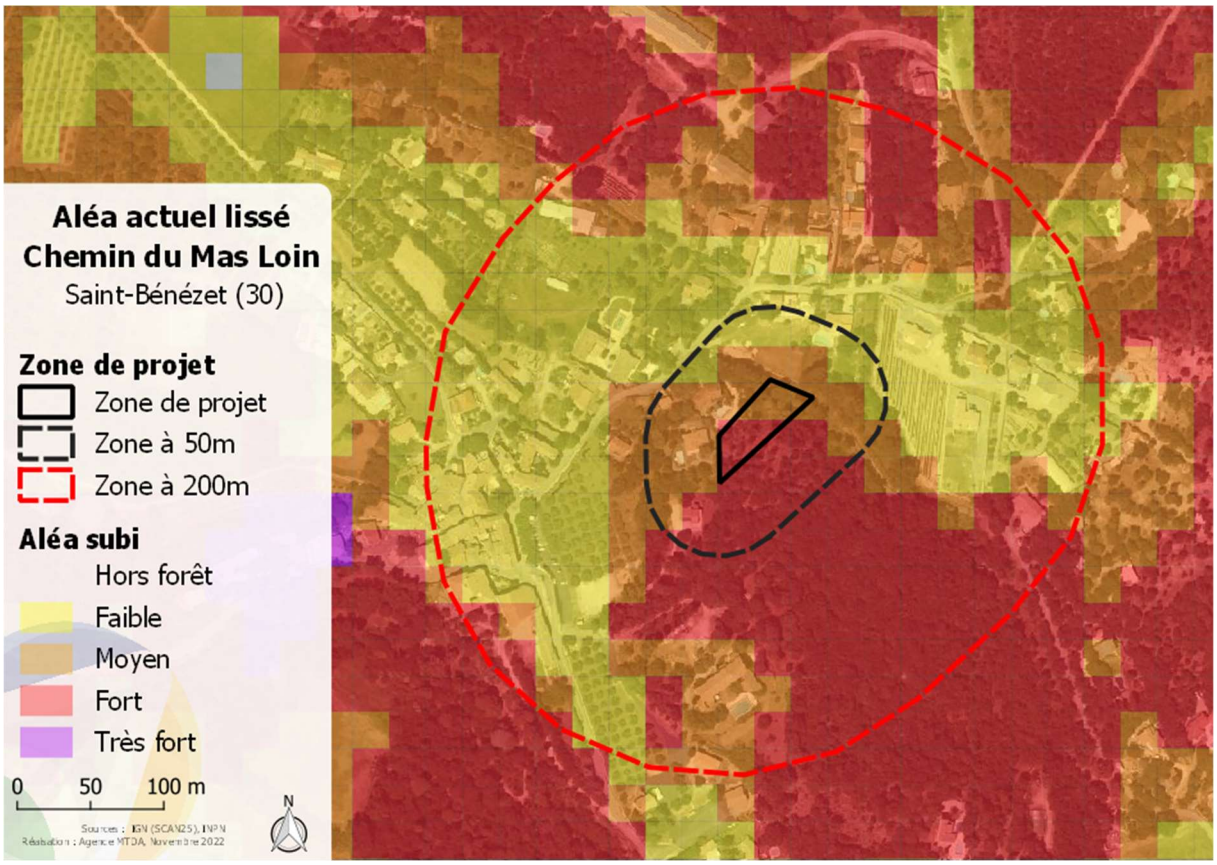


Figure 51 : aléa subi actuel lissé sur la zone de projet « Chemin du Mas Loin »

Le Tableau 12 ci-dessous, ainsi que la Figure 52 présentent la répartition des classes d'aléa actuel après lissage sur la zone de projet, ainsi que la zone à 50 mètres et à 200 mètres autour du projet. Les statistiques des zones à 50 et 200 mètres excluent celle de l'emprise de la zone de projet, l'objectif étant de retranscrire l'aléa uniquement des abords du projet.

Tableau 12 : répartition des niveaux d'aléa actuel lissé sur les différentes zones d'étude du projet « Chemin du Mas Loin »

Niveaux d'aléa	Zone de projet	Zone à 50 m	Zone à 200 m
Nul	0 %	0 %	0 %
Faible	0 %	20,7 %	42,7 %
Moyen	45,7 %	46,4 %	24,8 %
Fort	54,3 %	32,9 %	32,5 %
Très fort	0 %	0 %	0 %

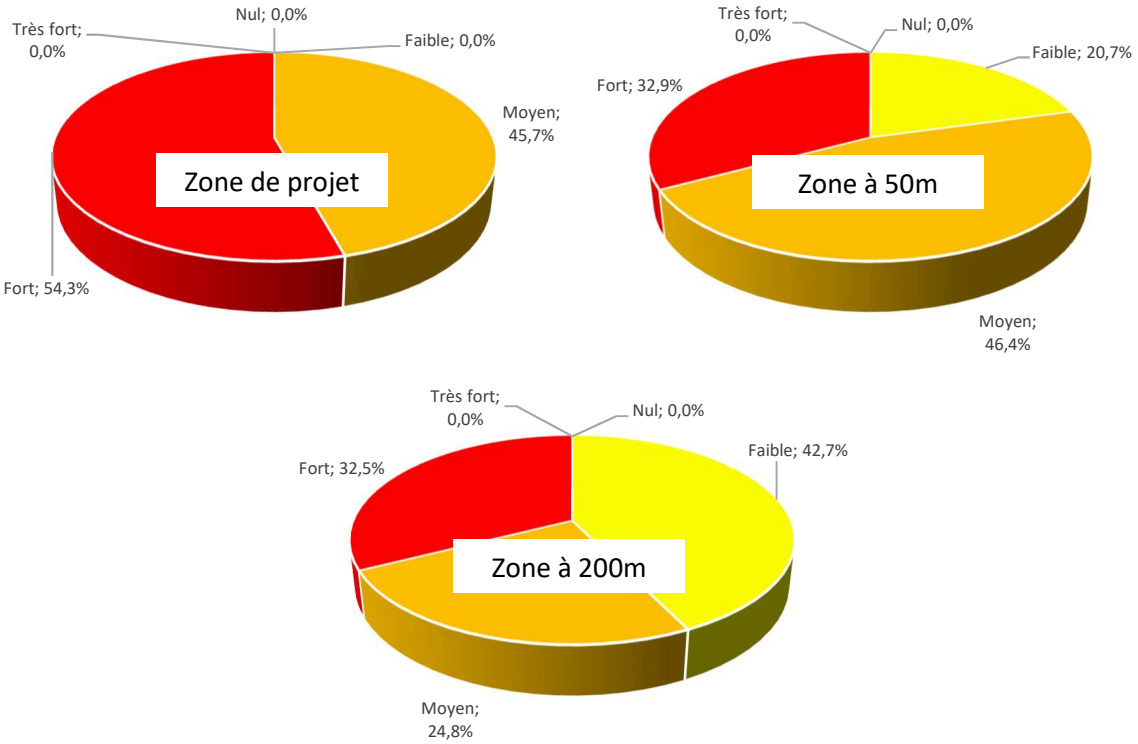


Figure 52 : répartition des classes d'aléa actuel lissé dans la zone de projet « Chemin du Mas Loin » et les zones à 50 m et 200 m du projet

Ainsi, cette modélisation illustre que **la zone de projet est exclusivement en de niveau moyen et fort, avec une majorité d'aléa en niveau fort (54,3 %).**

Dans le cadre de cette modélisation, la zone à 50 mètres autour du projet se caractérise par des niveaux d'aléa majoritairement de niveau faible et moyen (67,1 %). Ces niveaux sont identiques dans la zone des 200 mètres (67,5 %) avec une part d'aléa de niveau faible plus élevé dans cette zone en comparaison à la zone des 50 mètres (respectivement 42,7 % et 20,7 %).

L'actualisation de la carte d'aléa suite à la modélisation réalisée engendre des niveaux d'aléa légèrement inférieurs à ceux de la carte d'aléa du PAC.

2.2.6.3 Rue des Deux Puits

Les Figure 53 et Figure 54 présentent respectivement la carte d'aléa subi avant lissage et la carte d'aléa subi lissé pour le secteur de la zone de projet « Rue des Deux Puits ».

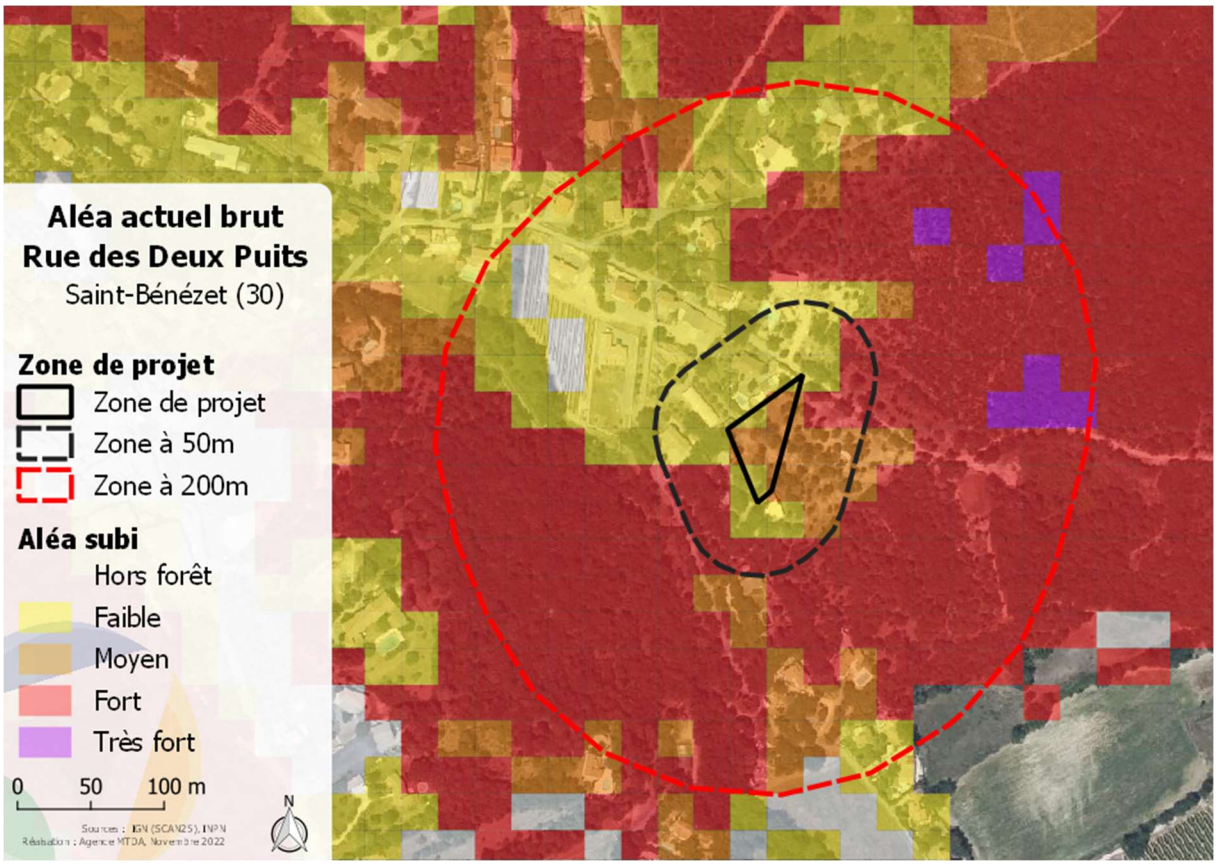


Figure 53 : aléa subi actuel sur la zone de projet « Rue des Deux Puits »

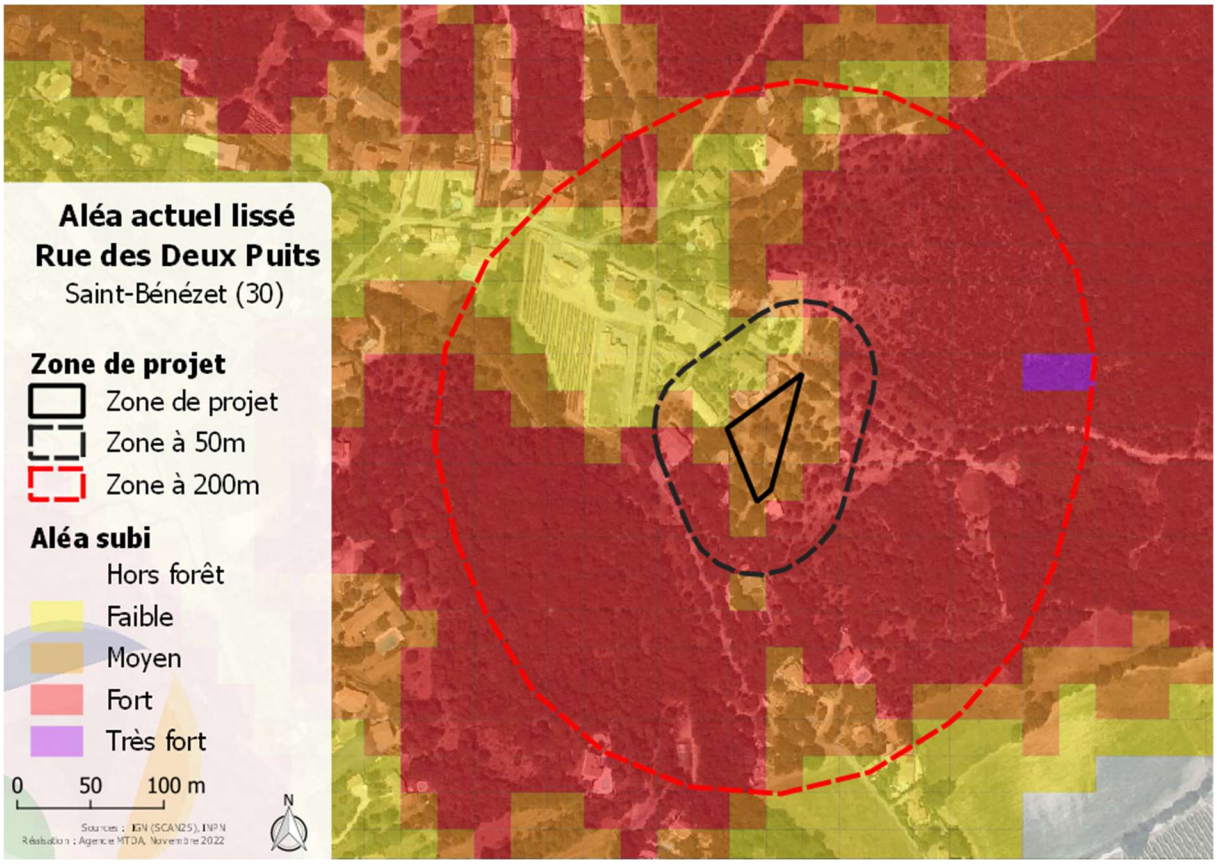


Figure 54 : aléa subi actuel lissé sur la zone de projet « Rue des Deux Puits »

Le Tableau 13 ci-dessous, ainsi que la Figure 55 présentent la répartition des classes d'aléa actuel après lissage sur la zone de projet, ainsi que la zone à 50 mètres et à 200 mètres autour du projet. Les statistiques des zones à 50 et 200 mètres excluent celle de l'emprise de la zone de projet, l'objectif étant de retranscrire l'aléa uniquement des abords du projet.

Tableau 13 : répartition des niveaux d'aléa actuel lissé sur les différentes zones d'étude du projet « Rue des Deux Puits »

Niveaux d'aléa	Zone de projet	Zone à 50 m	Zone à 200 m
Nul	0 %	0 %	0 %
Faible	0 %	18,1 %	15,9 %
Moyen	100 %	38,2 %	18,4 %
Fort	0 %	43,7 %	64,9 %
Très fort	0 %	0 %	0,7 %

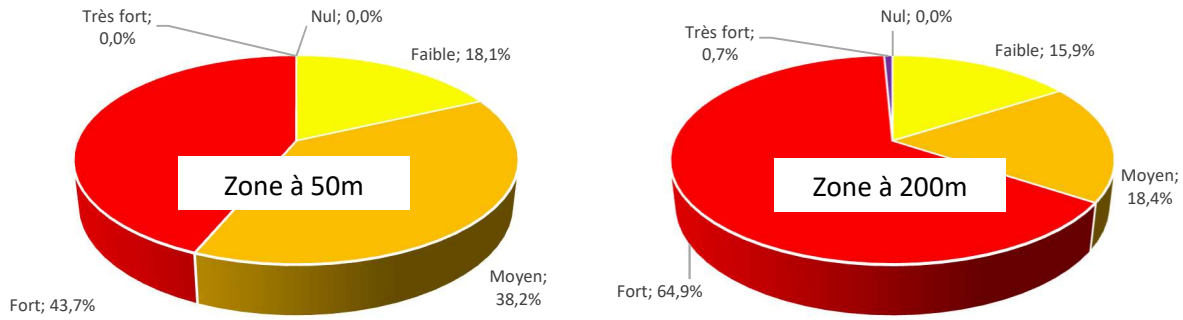


Figure 55 : répartition des classes d'aléa actuel lissé dans la zone de projet « Rue des Deux Puits » et les zones à 50 m et 200 m du projet

Ainsi, cette modélisation illustre que **la zone de projet est exclusivement en aléa de niveau moyen.**

Dans le cadre de cette modélisation, les zone à 50 mètres et 200 mètres autour du projet sont en aléa de niveau fort avec respectivement 43,7 % et 64,9 % de la surface de ces zones.

L'actualisation de la carte d'aléa suite à la modélisation réalisée engendre des niveaux d'aléa légèrement supérieurs à ceux de la carte d'aléa du PAC.

2.2.7 Probabilité d'incendie

L'historique des feux (voir paragraphe 1.6) fait ressortir une très faible pression d'incendie depuis 40 ans puisque peu de feux ont été recensés sur cette période aux alentours de la zone de projet et ceux survenus ont impacté une très faible surface.

De plus, au regard de la direction des vents et de l'occupation du sol (voir Figure 22 p.28), la probabilité d'incendie peut être considérée et qualifiée comme faible. En effet, par un scénario de Tramontane, les différents projets sont situés en continuité de zones urbanisées.

2.3 Aléa subi projeté

La mise en œuvre du projet est associée à une obligation de débroussaillement sur 50 mètres (voir paragraphe 3.1.3.1). Afin d'identifier si ce débroussaillement suffirait à réduire le niveau d'aléa subi au droit du projet, une carte d'aléa projeté est réalisée. Cette dernière prend donc en compte une situation future dans laquelle le projet a été réalisé, et un débroussaillement à 50 mètres autour de l'emprise est réalisé.

2.3.1 Combustibilité de la végétation

Parmi l'ensemble des paramètres nécessaires à la modélisation de l'intensité projetée, seule l'occupation du sol doit être actualisée pour correspondre à la situation future de la zone de projet, les autres paramètres (vent, topographie) étant considérés comme peu ou pas impactés par le projet.

Ainsi, la carte d'occupation du sol actualisée présentée à la Figure 56 diffère de celle présentée Figure 22 ; elle intègre les trois projets et la bande débroussaillée autour de ces derniers.

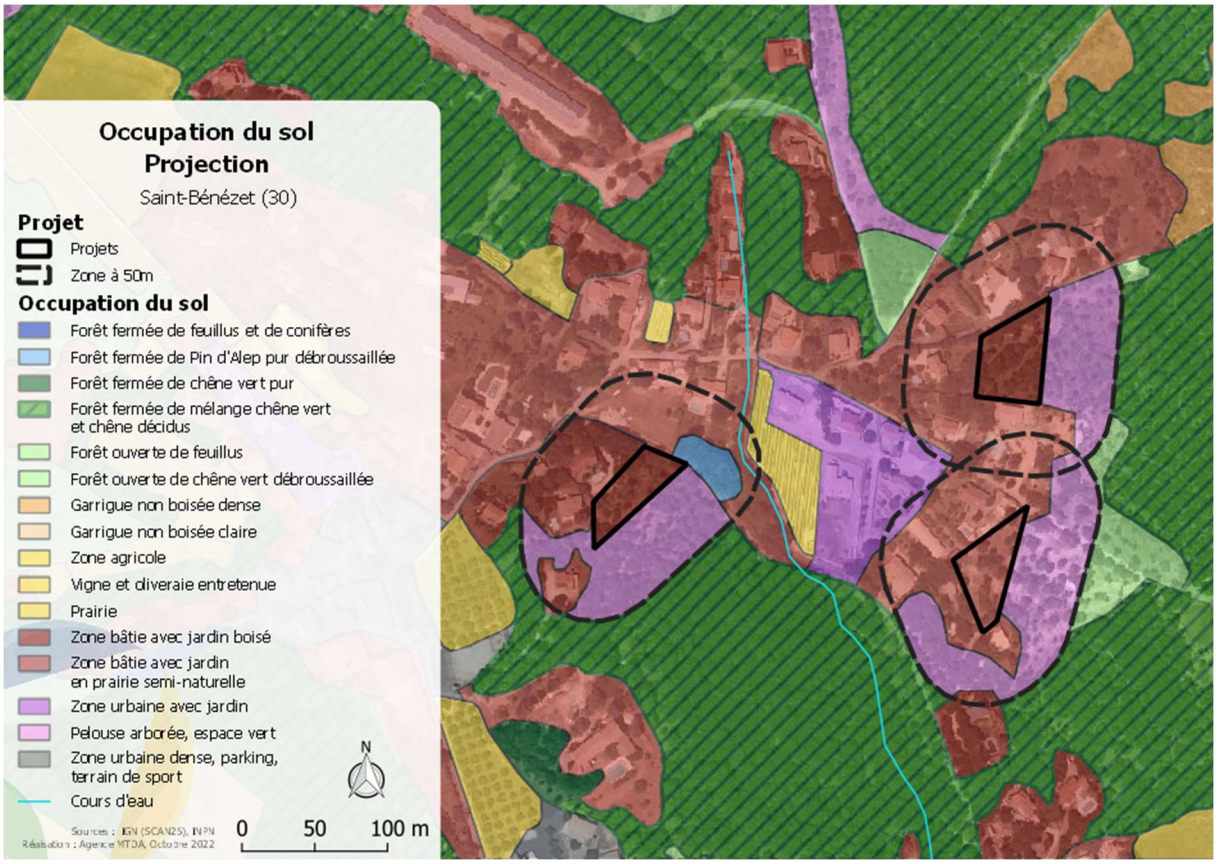


Figure 56 : occupation du sol projetée après photo-interprétation et relevés de terrain, et intégration du projet et d'un débroussaillement à 50 mètres

2.3.2 Calcul de l'aléa subi projeté

Les paragraphes suivants présentent la carte d'aléa projeté avec lissage sur les secteurs des trois projets.

2.3.2.1 Chemin de Pichau

La Figure 57 présente la carte d'aléa projeté lissé pour le secteur de la zone de projet « Chemin de Pichau ».

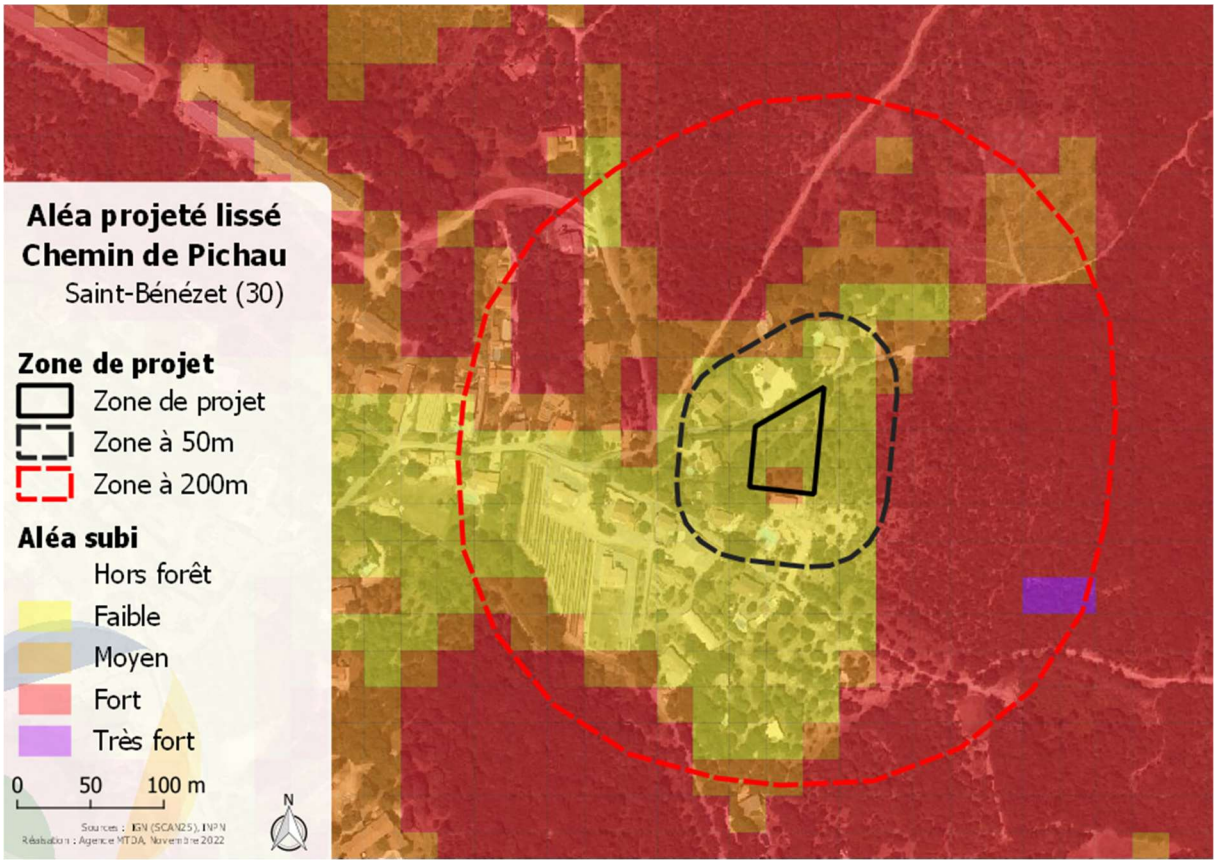


Figure 57 : aléa subi projeté après lissage de la zone de projet « Chemin de Pichau »

Le Tableau 14 ci-dessous présente la répartition des classes d'aléa projeté sur la zone de projet, ainsi que la zone à 50 mètres et à 200 mètres autour du projet. Les statistiques des zones à 50 et 200 mètres excluent celle de l'emprise de la zone de projet, l'objectif étant de retranscrire l'aléa uniquement des abords du projet.

Tableau 14 : répartition des niveaux d'aléa projeté sur les différentes zones d'étude du projet « Chemin de Pichau »

Niveaux d'aléa	Zone de projet	Zone à 50 m	Zone à 200 m
Nul	0 %	0 %	0 %
Faible	83,8 %	87,7 %	32,7 %
Moyen	16,2 %	7,6 %	18,3 %
Fort	0 %	4,7 %	48,3 %
Très fort	0 %	0 %	0,7 %

Ainsi, en considérant le projet et un débroussaillement de 50 mètres autour de la parcelle, le projet est en niveau d'aléa faible à 83,8 %. Le reste de la zone de projet est en aléa de niveau moyen.

La part de niveau d'aléa faible et moyen dans la zone des 50 mètres est de 95,3 % avec également une très forte proportion d'aléa de niveau faible (87,7 %).

En revanche, cette modélisation engendre des niveaux d'aléa fort (48,3 %) sur la zone des 200 mètres autour du projet. Ces niveaux correspondent au massif à proximité de la zone de projet, au-delà de la zone à 50 mètres.

Cette situation projetée a donc des effets bénéfiques pour les niveaux d'aléa de la zone de projet puisque ces derniers sont revus à la baisse.

De plus, cette modification de l'occupation du sol à l'occasion du projet conduit également à diminuer légèrement la probabilité d'incendie, puisque des espaces naturels sont altérés par un débroussaillement.

2.3.2.2 Chemin du Mas Loin

La Figure 58 présente la carte d'aléa projeté lissé pour le secteur de la zone de projet « Chemin du Mas Loin ».

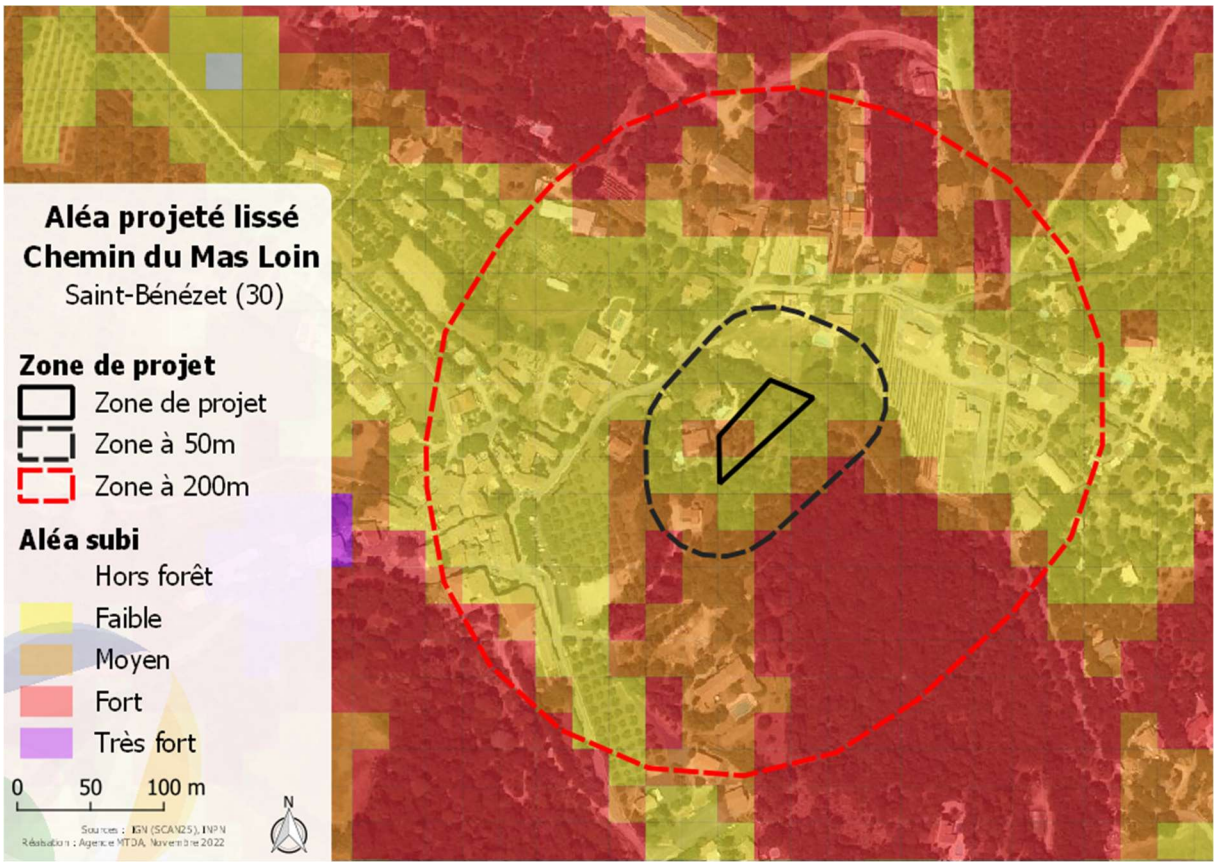


Figure 58 : aléa subi projeté après lissage de la zone de projet « Chemin du Mas Loin »

Le Tableau 15 ci-dessous présente la répartition des classes d'aléa projeté sur la zone de projet, ainsi que la zone à 50 mètres et à 200 mètres autour du projet. Les statistiques des zones à 50 et 200 mètres excluent celle de l'emprise de la zone de projet, l'objectif étant de retranscrire l'aléa uniquement des abords du projet.

Tableau 15 : répartition des niveaux d'aléa projeté sur les différentes zones d'étude du projet « Chemin du Mas Loin »

Niveaux d'aléa	Zone de projet	Zone à 50 m	Zone à 200 m
Nul	0 %	0 %	0 %
Faible	69,9 %	71,8 %	50,4 %
Moyen	30,1 %	25,4 %	23,9 %
Fort	0 %	2,8 %	25,7 %
Très fort	0 %	0 %	0 %

Ainsi, en considérant le projet et un débroussaillement de 50 mètres autour de la parcelle, le projet est en niveau d'aléa faible à 69,9 %. Le reste de la zone de projet est en aléa de niveau moyen.

La part de niveau d'aléa faible et moyen dans la zone des 50 mètres est de 97,2 % avec également une très forte proportion d'aléa de niveau faible (71,8 %).

En revanche, cette modélisation engendre des niveaux d'aléa moyen et fort (49,6 % au total avec respectivement 23,9 % et 25,7 %) sur la zone des 200 mètres autour du projet. Ces niveaux correspondent principalement au massif au sud-est de la zone de projet.

Cette situation projetée a donc des effets bénéfiques pour les niveaux d'aléa de la zone de projet puisque ces derniers sont revus à la baisse.

De plus, cette modification de l'occupation du sol à l'occasion du projet conduit également à diminuer légèrement la probabilité d'incendie, puisque des espaces naturels sont altérés par un débroussaillement.

2.3.2.3 Rue des Deux Puits

La Figure 59 présente la carte d'aléa projeté lissé pour le secteur de la zone de projet « Rue des Deux Puits ».

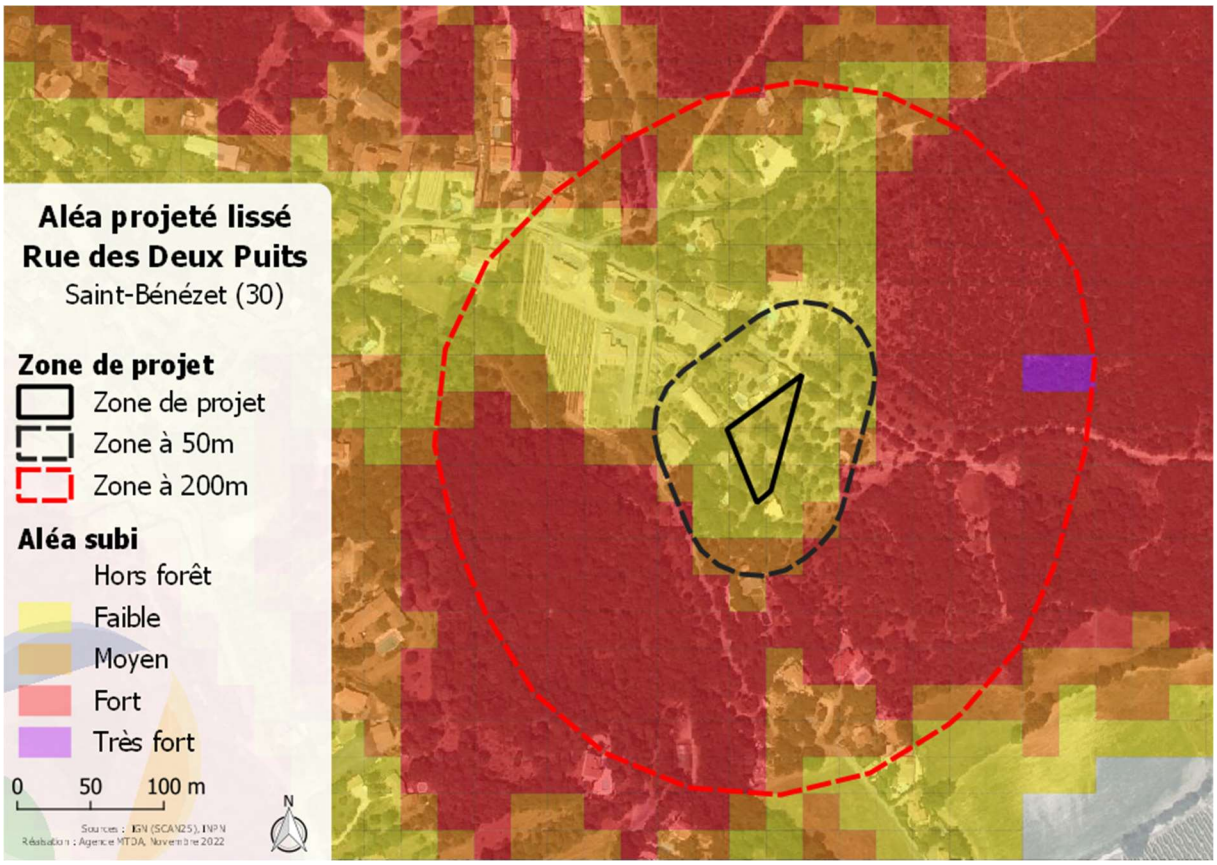


Figure 59 : aléa subi projeté après lissage de la zone de projet « Rue des Deux Puits »

Le Tableau 16 ci-dessous présente la répartition des classes d'aléa projeté sur la zone de projet, ainsi que la zone à 50 mètres et à 200 mètres autour du projet. Les statistiques des zones à 50 et 200 mètres excluent celle de l'emprise de la zone de projet, l'objectif étant de retranscrire l'aléa uniquement des abords du projet.

Tableau 16 : répartition des niveaux d'aléa projeté sur les différentes zones d'étude du projet « Rue des Deux Puits »

Niveaux d'aléa	Zone de projet	Zone à 50 m	Zone à 200 m
Nul	0 %	0 %	0 %
Faible	100 %	82,3 %	31,2 %
Moyen	0 %	15,3 %	13,7 %
Fort	0 %	2,4 %	54,5 %
Très fort	0 %	0 %	0,7 %

Ainsi, en considérant le projet et un débroussaillement de 50 mètres autour de la parcelle, le projet est exclusivement en niveau d'aléa faible.

La part de niveau d'aléa faible et moyen dans la zone des 50 mètres est de 97,6 % avec également une très forte proportion d'aléa de niveau faible (82,3 %).

En revanche, cette modélisation engendre des niveaux d'aléa fort (54,5 %) sur la zone des 200 mètres autour du projet. Ces niveaux correspondent au massif au sud et à l'est de la zone de projet.

Cette situation projetée a donc des effets bénéfiques pour les niveaux d'aléa de la zone de projet puisque ces derniers sont revus à la baisse.

De plus, cette modification de l'occupation du sol à l'occasion du projet conduit également à diminuer légèrement la probabilité d'incendie, puisque des espaces naturels sont altérés par un débroussaillement.

2.4 Aléa induit

2.4.1 Probabilité d'éclosion

En région Sud, la base de données Prométhée identifie les différentes sources de départ de feux de forêt recensés. Dans le département du Gard, ce sont 4940 départs de feux qui sont recensés entre le 1er janvier 1980 et le 31 août 2022.

Sur cette période, les activités des particuliers (regroupant les jeux d'enfants 0,1 %, travaux des particuliers 0,6 %, loisirs 0,3 %, et barbecue-réchaud-feu de loisir 0,2 %) auxquels peuvent être ajoutés les jets de mégots par un particulier (0,02 %) représentent 1,2 % des causes de départs de feu sur la période des 40 dernières années dans le département du Gard.

Compte tenu du type d'activité associée au projet, une fraction de ces causes peuvent correspondre à la probabilité d'éclosion en lien avec le projet. Ainsi, la probabilité d'éclosion est donc très faible ; elle est liée à l'activité en lien avec le projet mais également à toutes les phases de mise en œuvre du projet (phase de chantier).

2.4.2 Surfaces menacées

Par vent du sud, les trois zones de projet jouxtent des habitations au nord. Ainsi, les surfaces impactées par un incendie se déclenchant sur l'une des trois zones de projet seraient probablement nulles ou très faible, l'urbanisation voisine jouant un rôle pouvant stopper la propagation de l'incendie, combinée notamment pour chemin de Pichau, par des pentes descendantes.

Par Mistral, la zone de projet « Chemin de Pichau » est également jouxtée par des habitations au sud. Ainsi, les surfaces impactées par un incendie se déclenchant de cette zone de projet peuvent être considérées comme nulles.

Concernant les zones de projet « Chemin du Mas Loin » et « Rue des Deux puits », les surfaces susceptibles d'être impactées par un incendie se déclenchant depuis la zone de projet sont respectivement d'environ 3,6 hectares et 1,8 hectares (voir Figure 60).

La présence de zones agricoles suffisamment continues entre elles pour créer une discontinuité significative dans la propagation de l'incendie joue un rôle non négligeable en limitant la propagation du feu.

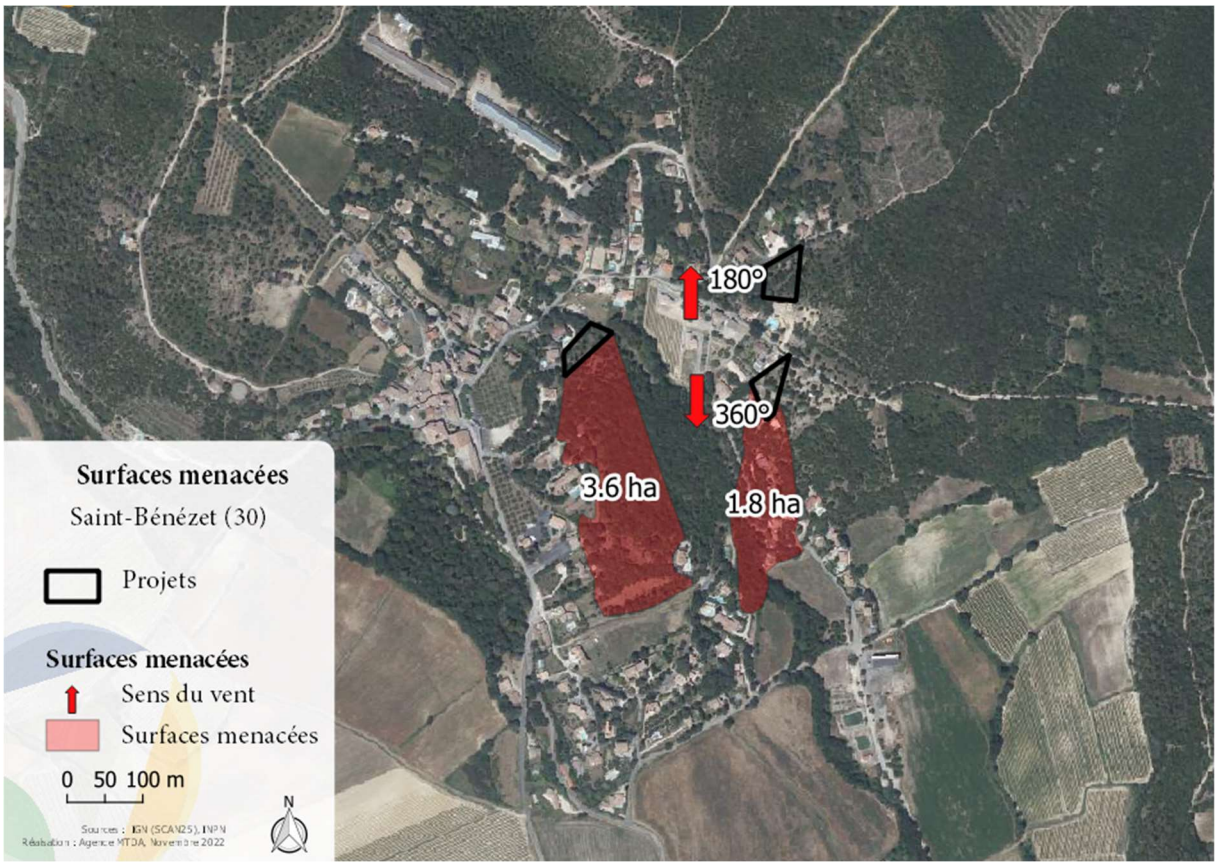


Figure 60 : surfaces menacées par un feu déclenché depuis les différentes zones de projet

2.5 Synthèse sur les aléas

2.5.1 Sur l'aléa induit

La probabilité qu'un départ de feu soit causé directement par les différents projets est faible.

En cas d'incendie, les surfaces menacées restent minimes et n'excèdent pas 4 hectares quel que soit le scénario de vent et la zone de projet.

Ainsi, l'aléa induit par l'ensemble des projets est faible.

2.5.2 Sur l'aléa subi actuel et projeté

L'aléa subi actualisé des projets « Chemin de Pichau » et « Chemin du Mas loin » est moyen et fort, et celui du projet « Rue des Deux Puits » est fort. Ces niveaux sont principalement dus à la proximité directe avec les massifs à l'est et au nord de la commune.

De plus, les projets « Chemin de Pichau » et « Chemin du Mas loin » bénéficient d'une exposition défavorable puisque ces zones de projet sont caractérisées par des pentes exposées à la Tramontane, vent dominant sur le secteur, car orientées très majoritairement respectivement au nord-ouest et au nord-est. Ces deux zones de projet sont également situées sur un secteur en pente. En outre, le projet

« Chemin de Pichau » se caractérise par une zone d'accélération du vent, ce qui n'est pas le cas du projet « Chemin du Mas Loin ».

Le projet « Rue des Deux Puits » bénéficie d'une situation plus favorable car situé sur un plateau et avec des pentes exposées sud-ouest, soient peu exposées à la Tramontane. Il se caractérise cependant par une zone d'accélération du vent.

Le respect des OLD et l'implantation de ces trois projets permettent de faire diminuer les niveaux d'aléa puisque les projets se retrouvent en aléa de niveau faible en considérant cette situation projetée.

Les Tableau 17, Tableau 18 et Tableau 19 ci-dessous synthétisent la répartition des niveaux d'aléa après lissage obtenus sur la zone des 50 mètres autour de respectivement la zone de projet « Chemin de Pichau », la zone de projet « Chemin du Mas Loin » et la zone de projet « Rue des Deux Puits », pour les trois situations suivantes :

- PAC départemental de 2021 ;
- Situation actuelle après lissage ;
- Situation projetée après lissage.

Tableau 17 : répartition des niveaux d'aléa sur la zone des 50 mètres autour du projet « Chemin de Pichau »

Niveaux d'aléa	PAC 2021	Aléa actuel	Aléa projeté
Nul	0 %	0 %	0 %
Faible	23,2 %	31,8 %	87,7 %
Moyen	12,9 %	32,9 %	7,6 %
Fort	33,5 %	35,2 %	4,7 %
Très fort	30,4 %	0 %	0 %

Tableau 18 : répartition des niveaux d'aléa sur la zone des 50 mètres autour du projet « Chemin du Mas Loin »

Niveaux d'aléa	PAC 2021	Aléa actuel	Aléa projeté
Nul	0 %	0 %	0 %
Faible	32,1 %	20,7 %	71,8 %
Moyen	11,9 %	46,4 %	25,4 %
Fort	44,5 %	32,9 %	2,8 %
Très fort	11,6 %	0 %	0 %

Tableau 19 : répartition des niveaux d'aléa sur la zone des 50 mètres autour du projet « Rue des Deux Puits »

Niveaux d'aléa	PAC 2021	Aléa actuel	Aléa projeté
Nul	0 %	0 %	0 %
Faible	21,7 %	18,1 %	82,3 %
Moyen	11,4 %	38,2 %	15,3 %
Fort	61,5 %	43,7 %	2,4 %
Très fort	5,4 %	0 %	0 %

3 Défendabilité et enjeux

3.1 Défendabilité existante

Il est nécessaire de réaliser une analyse détaillée de la défendabilité de la zone d'étude. La défendabilité est une notion spécifique au risque d'incendie de forêt. Elle sous-entend que le risque d'incendie de forêt peut être diminué par les défenses mises en place, notamment avec l'appui des services d'incendie et de secours. La défendabilité repose classiquement sur trois notions :

- Les accès : ils permettent aux services d'incendie et de secours d'accéder au plus près des enjeux à défendre d'une part, mais également de mettre en œuvre des actions pour soit intervenir sur feu naissant, soit essayer de contenir ou éteindre l'incendie se propageant. Avec le débroussaillement, ils constituent les éléments essentiels et stratégiques pour une intervention pertinente et sécurisée ;
- Les points d'eau : ils sont également indispensables car permettent aux services de secours de réapprovisionner rapidement les camions en intervention. Le temps d'intervention étant l'un des paramètres également stratégiques pour lutter contre les incendies de forêt, la densité des points d'eau facilite grandement l'efficacité des interventions ;
- Le débroussaillement : il est souvent qualifié de défense passive. En effet, il impacte directement l'aléa et ceci, même sans l'intervention des services de secours.

Une visite de terrain a permis de confronter les dispositions actuellement mises en place sur la commune avec les exigences du PAC.

3.1.1 Accessibilité

3.1.1.1 Règles du PAC concernant la voirie

Les accès permettent aux services d'incendie et de secours d'accéder au plus près des enjeux à défendre d'une part, mais également de mettre en œuvre des actions pour, soit intervenir sur feu naissant, soit essayer de contenir ou éteindre l'incendie se propageant. Avec le débroussaillement, ils constituent les éléments essentiels et stratégiques pour une intervention pertinente et sécurisée.

Ainsi, selon l'annexe 4 du PAC du Gard, la voirie doit présenter des caractéristiques à même d'assurer un accès adapté aux moyens de lutte employés dans des conditions normales d'intervention par les services d'incendie et de secours. Ainsi, toujours selon l'annexe 4 du PAC, dans le cadre des projets de constructions situés dans ou à proximité de massif forestier, des aménagements supplémentaires (largeur minimum, aire de retournement, interfaces aménagées habitat/forêt, etc.) pourront être demandés en application du PAC feu de forêt ou du Plan Départemental de Protection des Forêts Contre les Incendies (PDPFCI) du Gard, notamment en fonction du niveau d'aléa de la zone concernée.

Pour la construction d'habitations individuelles, le Service départemental d'incendie et de secours du Gard (SDIS 30) préconise que ces immeubles soient desservis, pour permettre l'accès aux sapeurs-pompiers, par une voie qui présente les caractéristiques suivantes :

- Largeur utilisable de 3 mètres (sens unique ou double sens de circulation) libre de mobilier urbain, plots, etc. ;
- Rayon intérieur des virages de 11 mètres au minimum ;
- Pente inférieure à 15%.

Il est toléré néanmoins de réaliser la desserte finale des accès aux bâtiments d'habitation individuelle par un cheminement dévidoir qui ne pourra excéder 100 mètres de long depuis la voie engin le desservant. Cette voie doit pouvoir être empruntée par deux sapeurs-pompiers tirant un dévidoir mobile de tuyaux pesant environ 200 kg. Ces cheminements stables pourront être constitués de rues, routes, sentiers, ruelles…, et doivent avoir une largeur de 1,80 mètre minimum et ne pas contenir d'obstacles infranchissables (clôtures, voies ferrées, escaliers de plus de trois marches, etc.).

De plus, pour des raisons opérationnelles, dans les cadres des projets de constructions situés dans ou à proximité de massif forestier, une aire de retournement peut être demandée en application du PAC feu de forêt ou du Plan Départemental de Protection des Forêts Contre les Incendies du Gard. Ainsi, les voies circulables en impasse d'une longueur supérieure à 50 mètres nécessitent des aires de retournement judicieusement réparties. Ces aires de retournement permettent aux engins d'incendie et de secours de faire demi-tour en trois manœuvres maximum. Elles doivent être signalées et répondre aux caractéristiques décrites dans la Figure 61 ci-dessous.

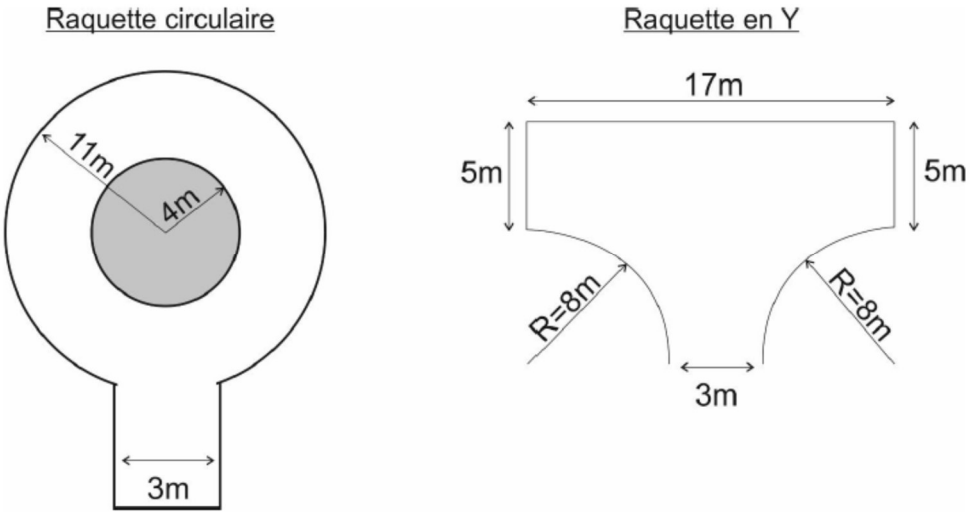


Figure 61 : caractéristiques d'une aire de retournement selon le PAC du Gard

3.1.1.2 Accessibilité externe actuelle

3.1.1.2.1 Chemin de Pichau

Cette zone de projet est accessible depuis le Chemin de Pichau, qui est une voie sans issue d'une longueur supérieure à 50 mètres, avec une largeur variant de 2,5 mètres à 4 mètres de large (voir Figure 62, Figure 63 et Figure 64). Le Chemin de Pichau est en continuité du Chemin de La Bruyère d'une largeur de 4 mètres (voir Figure 62 et Figure 65), lui-même accessible depuis la Rue des Deux Puits d'une largeur de comprise entre 3,5 et 4 mètres (voir Figure 62 et Figure 66).

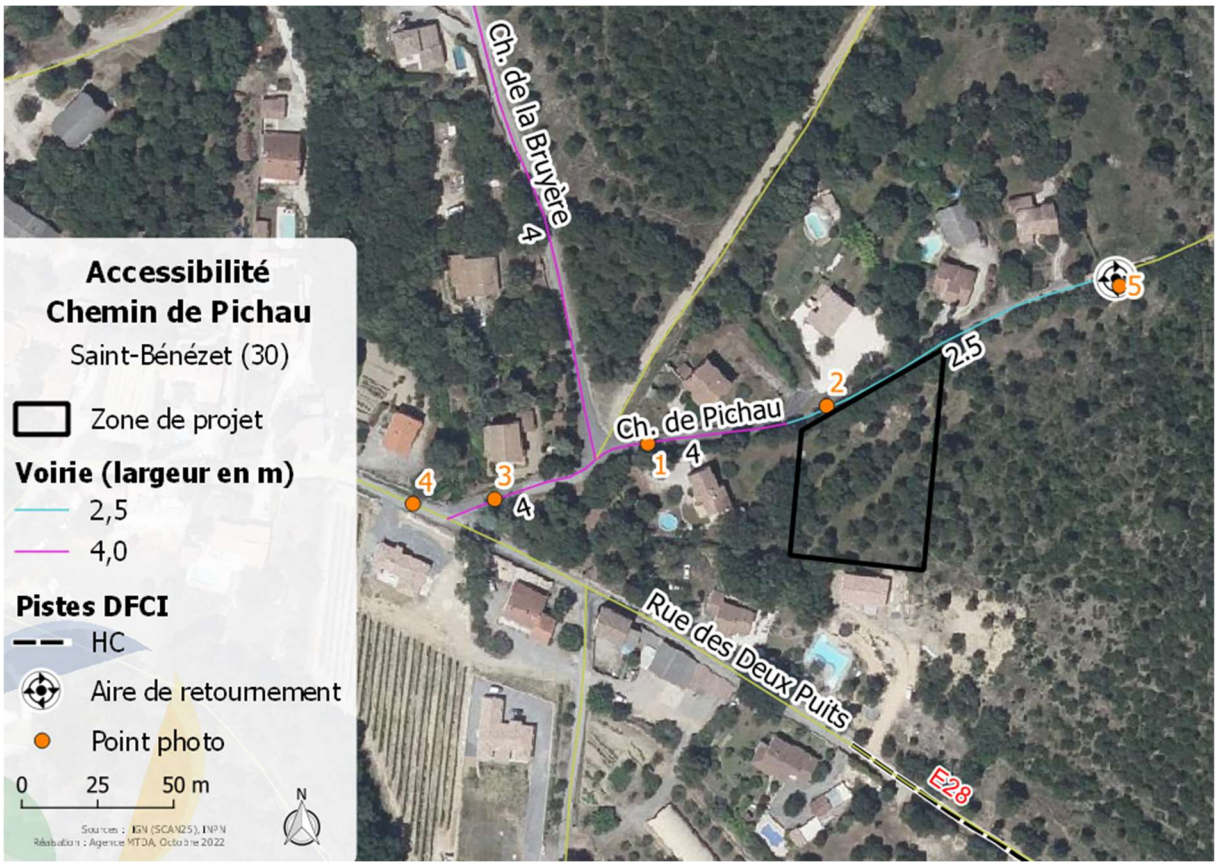


Figure 62 : accessibilité de la zone de projet « Chemin de Pichau »

Figure 63 : Chemin de Pichau – photo n°1 (source : MTDA)

Figure 64 : Chemin de Pichau – photo n°2 (source : MTDA)

Figure 65 : Chemin de la Bruyère – photo n°3 (source : MTDA)

Figure 66 : Rue des Deux Puits – photo n°4 (source : MTDA)

Le Chemin de Pichau est donc une voie sans issue d'une longueur supérieure à 50 mètres à l'extrémité de laquelle une aire de retournement est aménagée (voir Figure 62 et Figure 67). Cependant, cette dernière ne répond pas aux caractéristiques requises dans le PAC (voir Figure 61).

Figure 67 : aire de retournement à l'extrémité du Chemin de Pichau – photo n°5 (source : MTDA)

3.1.1.2.2 Chemin du Mas Loin

Ce projet est situé sur le Chemin du Mas Loin qui a une largeur de 3 mètres (voir Figure 68 et Figure 69). Le Chemin du Mas Loin est lui-même accessible depuis la Rue des Deux Puits d'une largeur de 4 mètres (voir Figure 68Figure 62 et Figure 70).

Figure 68 : accessibilité de la zone de projet « Chemin du Mas Loin »

Figure 69 : Chemin du Mas Loin – photo n°1 (source : MTDA)

Figure 70 : Rue des Deux Puits – photo n°2 (source : MTDA)

Le Chemin du Mas Loin n'est pas une voie sans issue puisqu'elle rejoint plus au sud la route départementale RD 124. En revanche, il s'agit d'une voie en sens unique, depuis la Rue des Deux Puits à l'ouest de la zone de projet vers le croisement avec le Chemin de Caissargues à l'est (voir Figure 68, Figure 71 et Figure 72).

Figure 71 : début de la partie en sens unique du Chemin du Mas Loin au niveau de l'embranchement avec la Rue des Deux Puits – photo n°3 (source : MTDA)

Figure 72 : fin de la partie en sens unique du Chemin du Mas Loin au niveau de l'embranchement avec le Chemin de Caissargues – photo n°4 (source : MTDA)

3.1.1.2.3 Rue des Deux Puits

Ce projet se situe au bout de la Rue des Deux Puits. La largeur de la Rue des Deux Puits est de 4 mètres depuis le centre-ville de Saint-Bénézet mais passe à 2,5 mètres sur une courte portion d'environ 50 mètres au niveau du croisement avec le Chemin de Caissargues, puis à 3 mètres de large, et notamment devant la zone de projet (voir Figure 73, Figure 74 et Figure 75). A l'extrémité de la Rue des Deux Puits, se trouve la piste DFCI E28 qui est une piste hors catégorie (HC), soit une voie en cul-de-sac n'ayant pas d'aire d'impasse aménagée normalisée (voir Figure 73 et Figure 76).

Figure 73 : accessibilité de la zone de projet « Rue des Deux Puits »

Figure 74 : fin de la Rue des Deux Puits Loin – photo n°1 (source : MTDA)

Figure 75 : portion de la Rue des Deux Puits Loin avec une largeur de 2,5 mètres – photo n°2 (source : MTDA)

Figure 76 : piste DFCI E28 – photo n°3 (source : MTDA)

3.1.2 Points d'eau

3.1.2.1 Règles du PAC concernant les hydrants

La disponibilité de « points d'eau d'incendie » (PEI : poteaux incendies, bornes, etc.) permet d'assurer, en fonction des besoins résultant des risques à prendre en compte, l'alimentation en eau des moyens des services d'incendie et de secours. Il s'agit de la défense extérieure contre l'incendie (DECI). Le

temps d'intervention étant l'un des paramètres également stratégiques pour lutter contre les incendies de forêt, la densité des points d'eau facilite grandement l'efficacité des interventions.

Les critères correspondant à une telle défendabilité reposent sur :

- La quantité d'eau nécessaire ;
- La distance entre l'enjeu et l'hydrant.

Un PEI doit être installé de sorte à ce que chaque bâtiment soit situé à moins de 200 mètres du PEI en projection horizontale. Afin de juger de la défendabilité d'un enjeu, une distance de 150 mètres est retenue afin de tenir compte des axes de circulation existants.

De plus, pour les ensembles de bâtiments à risque courant ordinaire, la quantité d'eau requise ne peut être inférieure à 60 m^3 utilisables en une heure ou 120 m^3 utilisables en deux heures ou instantanément (valeur indicative).

3.1.2.2 Défense en eau actuelle

3.1.2.2.1 Chemin de Pichau

Un hydrant est situé au croisement entre le Chemin de Pichau et le Chemin de la Bruyère, à environ 75 mètres du début de la parcelle AB 48, et permet de couvrir entièrement la zone de projet « Chemin de Pichau » (voir Figure 77 et Figure 78).

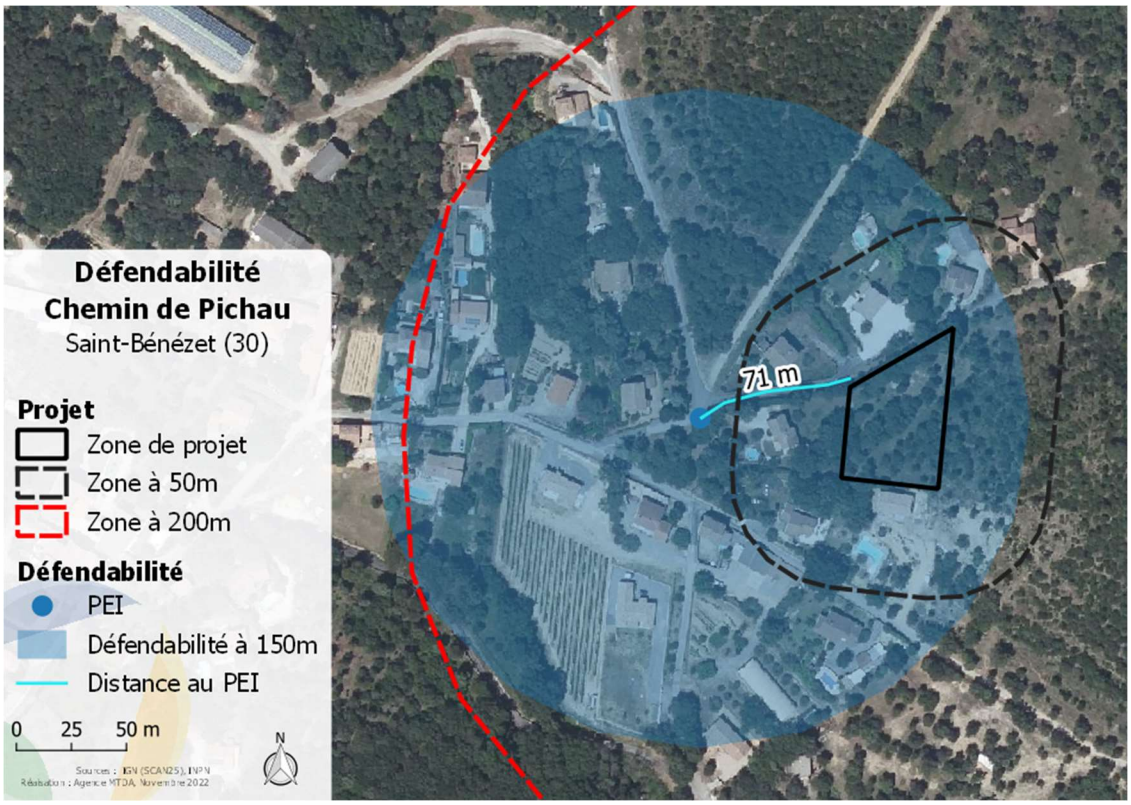


Figure 77 : disponibilité de points d'eau sur la zone de projet « Chemin de Pichau »

Figure 78 : PEI situé au croisement entre le Chemin de Pichau et le Chemin de la Bruyère (source : MTDA)

3.1.2.2.2 Chemin du Mas Loin et Rue des Deux Puits

Aucun hydrant n'est situé à proximité des projets « Chemin du Mas Loin » et « Rue des Deux Puits » (voir Figure 79).

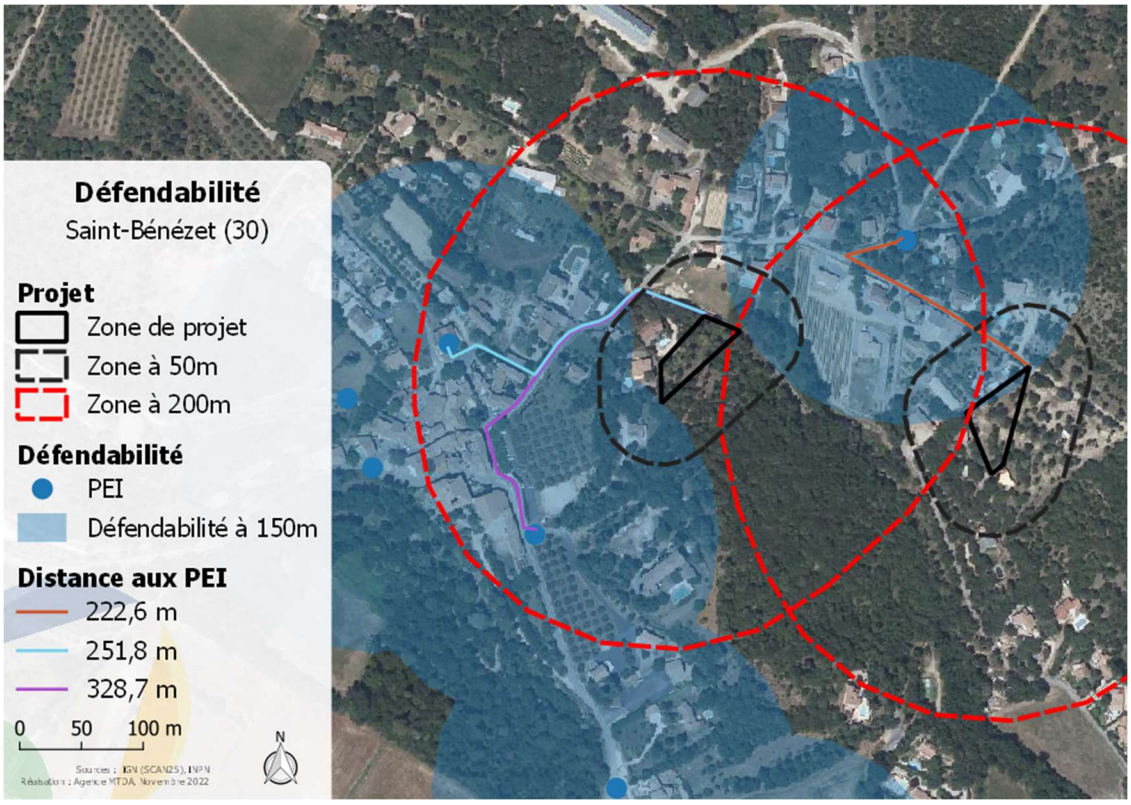


Figure 79 : disponibilité de points d'eau

3.1.3 Débroussaillement

3.1.3.1 Règles du PAC concernant le débroussaillement

Le débroussaillement participe également à la défendabilité d'une zone en limitant la vitesse de propagation de l'incendie, l'intensité et les flux de chaleur générés. Les obligations de débroussaillement doivent être réalisées conformément à l'arrêté préfectoral en vigueur relatif au débroussaillement et au maintien en état débroussaillé dans les espaces exposés au risque d'incendie de forêt.

Dans le Gard, l'arrêté préfectoral n° 2013008-0007 du 8 janvier 2013 relatif au débroussaillement réglementaire précise les zones d'application. Le maire assure le contrôle de la bonne exécution des obligations de débroussaillement réglementaire sur les espaces privés.

Les obligations légales de débroussaillement (OLD) s'appliquent sur les parcelles situées à moins de 200 mètres d'un massif forestier.

Ainsi, selon l'article L134-6 du code forestier, l'obligation de débroussaillement s'applique notamment pour les situations suivantes :

- Aux abords des constructions, chantiers et installations de toute nature, sur une profondeur de 50 mètres ; le maire peut porter cette obligation à 100 mètres ;
- Aux abords des voies privées donnant accès à ces constructions, chantiers et installations de toute nature, sur une profondeur fixée par le préfet dans une limite maximale de 10 mètres de part et d'autre de la voie ;
- Sur les terrains situés dans les zones urbaines délimitées par un PLU rendu public ou approuvé, ou un document d'urbanisme en tenant lieu ;
- Dans les zones urbaines des communes non dotées d'un PLU ou d'un document d'urbanisme en tenant lieu ; le représentant de l'État dans le département peut, après avis du conseil municipal et de la commission départementale compétente en matière de sécurité et après information, porter l'obligation énoncée précédemment au-delà de 50 mètres, sans toutefois excéder 200 mètres.

Les règles suivantes doivent ensuite être appliquées :

- Mise à distance de 3 mètres entre les houppiers (développement des branches) des arbres ;
- Possibilité de conserver un bouquet de 80 m² au maximum ou des haies en les isolant de la végétation environnante ;
- Élimination de la végétation arbustive au sol ;
- Mise à distance de 3 mètres entre les houppiers des arbres et l'habitation à protéger ;
- Un gabarit de 5 mètres de largeur par 5 mètres de hauteur sur la voie d'accès privée à l'habitation.

Pour rappel, le PAC s'appuie sur l'article L134-6 du code forestier et demande que sur l'ensemble de la zone de précaution, la profondeur de débroussaillement soit de 50 mètres autour des constructions de toute nature (voir paragraphe 3.1.3.1).

3.1.3.2 Débroussaillement actuel

Les trois projets sont concernés par cette obligation de débroussaillement, comme présenté à la Figure 80 qui indique les zones d'application des OLD sur le département du Gard (voir également le règlement du PAC).

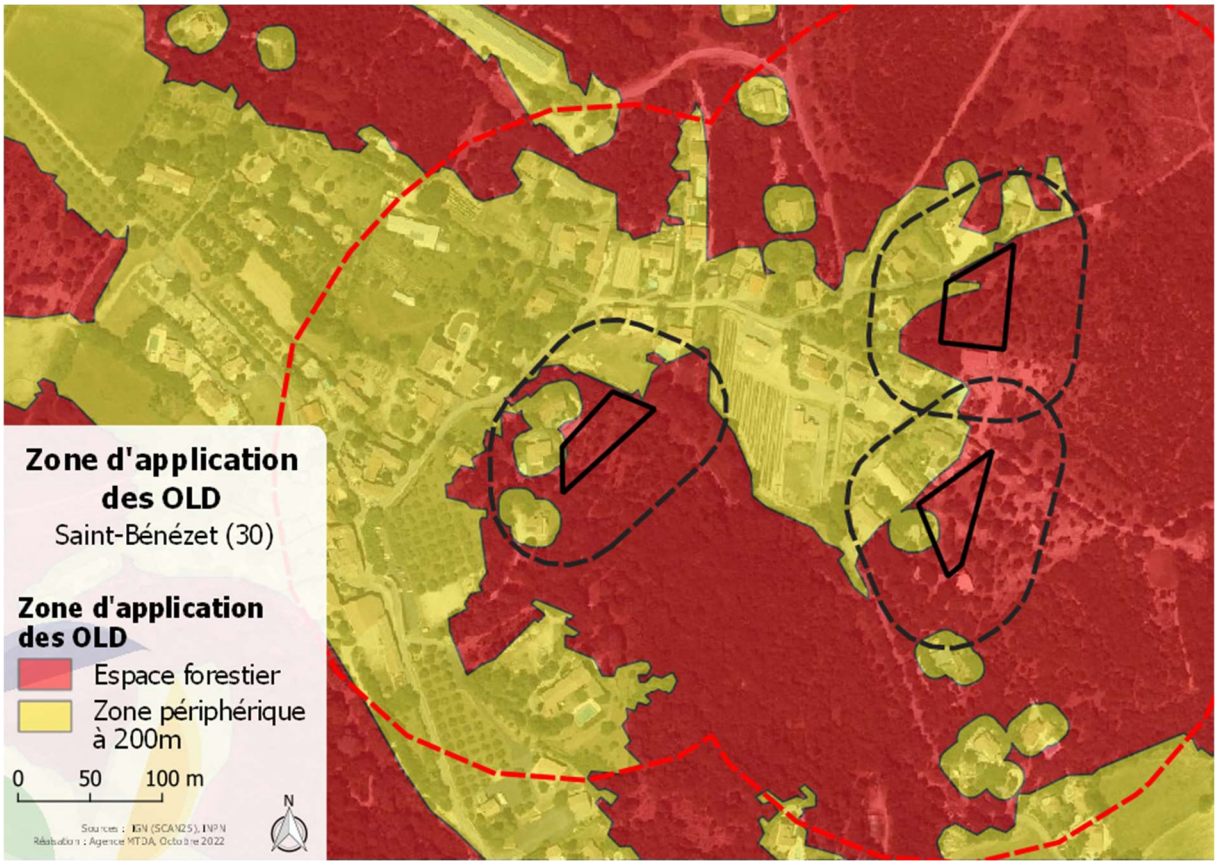


Figure 80 : OLD de la zone d'étude

Le débroussaillement au sein des zones de projet est réalisé, comme présenté au paragraphe 2.2.3.3 (voir Figure 23, Figure 24 et Figure 25). Il n'est en revanche pas réalisé dans les 50 mètres aux abords de ces derniers.

3.2 Urbanisation du secteur

3.2.1 Définition des zones à enjeux dans le PAC

Comme présenté au Tableau 1, les préconisations associées à chaque niveau d'aléa dépendent de l'état d'urbanisation des zones investiguées.

Ainsi, les caractéristiques à appréhender sont les suivantes, avec les définitions proposées dans l'annexe 1 du PAC :

- Zone urbanisée / non urbanisée : sont regardées comme des zones urbanisées pour l'application du présent PAC, les parties urbanisées de la commune au sens de l'article

L.111-3 du code de l'urbanisme (comprenant les espaces bâtis et les dents creuses), quel que soit, s'il existe, le zonage du document d'urbanisme ou de la carte communale.

- Zone urbanisation dense / peu dense : une urbanisation est considérée comme dense si au sein d'un groupe d'au moins dix constructions, elles sont distantes entre elles de moins de 15 mètres ; cela correspond à une densité moyenne d'environ 9 à 15 habitations par hectare. A l'inverse, les autres types d'urbanisation sont qualifiés d'urbanisation peu dense ;
- Zone urbanisée équipée / non équipée : une zone urbanisée équipée correspond à un secteur urbanisé possédant (cf. annexe 2 du PAC) :
  - Soit une interface aménagée normalisée : Pour cela, il doit y avoir une bande débroussaillée sur une profondeur d'au moins 50 mètres avec une bande de 10 mètres de large de part et d'autre de la piste, une voie de circulation permettant aux véhicules du SDIS d'accéder à l'interface d'une largeur de 4 mètres entre la forêt et l'habitat, des aménagements (aire de retournement et de croisement au minimum tous les 500 mètres), un bouclage avec le réseau de circulation publique et la présence de points d'eau normalisés (citerne ou borne incendie);
  - Soit des « hydrants normalisés », dont les caractéristiques sont définies au cas par cas par le SDIS ainsi que des voies d'accès normalisées accessibles aux services de secours leur permettant la défense de cette zone conformément au schéma de la Défense extérieure contre l'incendie (DECI).

3.2.2 Qualification de la zone du projet

La Figure 81 met en évidence les constructions présentes dans les abords des trois zones de projet. Elle permet d'appréhender la densité d'urbanisation du secteur.

Pour les trois projets, la zone des 50 mètres autour de la zone de projet représente une surface de près de 2 ha.

Pour la zone de projet « Chemin de Pichau », sept habitations sont présentes au sein de la zone des 50 mètres. Ainsi, en intégrant le projet de construction, cela fait huit habitations au sein d'une surface de près de 2 ha, soit moins de neuf bâtiments à l'hectare.

Pour les zones de projet « Chemin du Mas Loin » et « Rue des Deux Puits », cinq habitations sont présentes au sein de la zone des 50 mètres. En intégrant respectivement deux et un projets d'habitation envisagés, cela fait sept et six habitations au sein d'une surface de près de 2 ha, soit moins de neuf bâtiments à l'hectare.

L'**urbanisation des zones est donc peu dense** selon les critères du PAC, avec moins de neuf constructions à l'hectare.

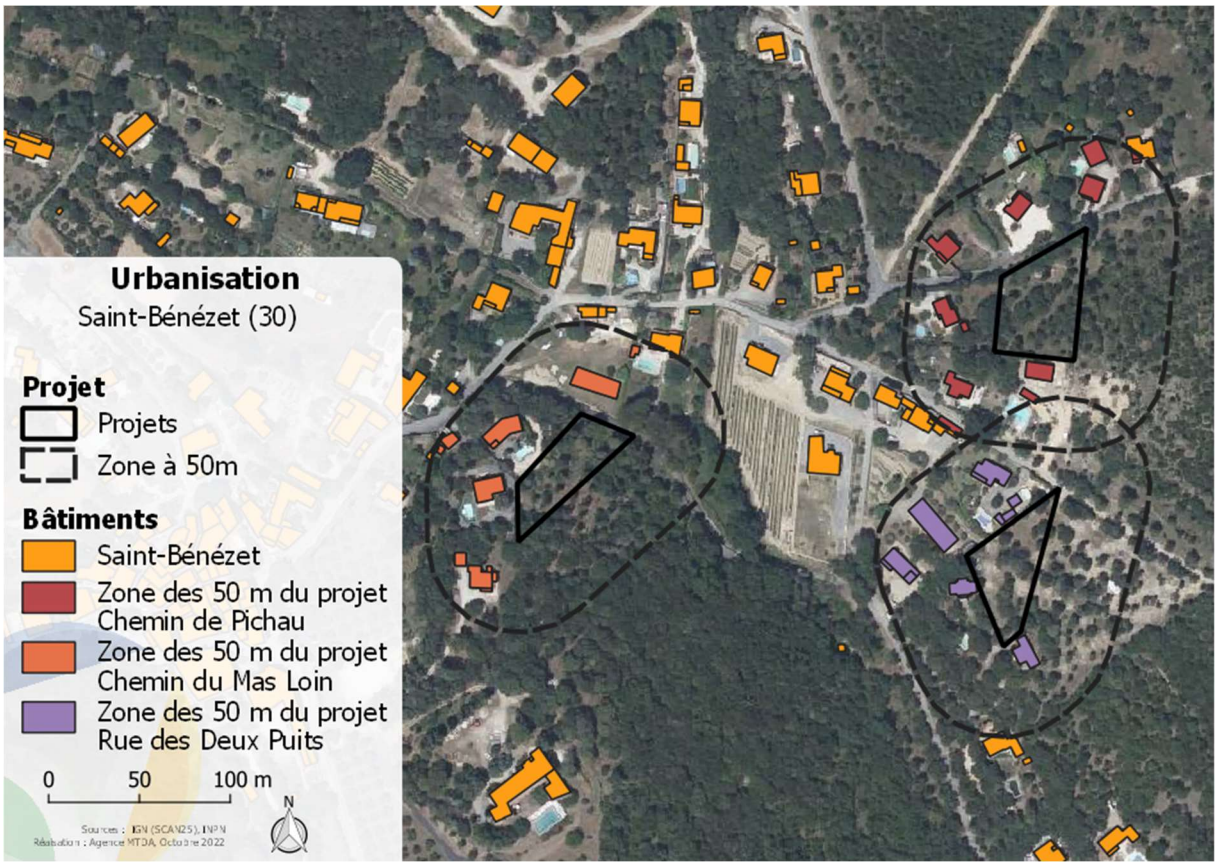


Figure 81 : urbanisation des abords des zones de projet

Cependant, les trois projets conduisent au comblement d'une dent creuse. En effet, les projets « Chemin de Pichau » et « Chemin du Mas loin » ont « trois de leurs quatre côtés » limitrophes à des constructions. De même, le projet « Rue des Deux Puits » a « deux de ses trois côtés » limitrophes à des constructions.

Le PAC du Gard définit une dent creuse comme un espace libre de construction implanté strictement à l'intérieur de l'enveloppe déjà bâtie. Les illustrations fournies dans le PAC permettent de faire le lien avec la situation des projets : ils seraient réalisés en continuité directe des constructions existantes et participeraient à combler des dents creuses.

3.2.3 Linéaire à défendre des projets

Le linéaire à défendre est calculé en prenant en compte les espaces naturels par lesquels l'incendie peut se propager et impacter les enjeux d'urbanisation. L'analyse est faite dans l'état actuel du site et selon la situation projetée.

3.2.3.1 Chemin de Pichau

Le linéaire à défendre induit par la création du projet « Chemin de Pichau » est inférieur au linéaire actuel comme l'illustre la Figure 82.

Figure 82 : linéaire défendable en considérant ou non le projet « Chemin de Pichau »

Ainsi, comme illustré à la Figure 82, le linéaire défendable est actuellement de 327,3 mètres et en considérant le projet, il est de 260,8 mètres, soit inférieur à la situation actuelle.

3.2.3.2 Chemin du Mas Loin

Le linéaire à défendre induit par la création du projet « Chemin du Mas Loin » est inférieur au linéaire actuel comme l'illustre la Figure 83.

Figure 83 : linéaire défendable en considérant ou non le projet « Chemin du Mas Loin »

Ainsi, comme illustré à la Figure 83, le linéaire défendable est actuellement de 329,6 mètres et en considérant le projet, il est de 301,3 mètres, soit légèrement inférieur à la situation actuelle.

3.2.3.3 Rue des Deux Puits

Le linéaire à défendre induit par la création du projet « Rue des Deux Puits » est inférieur au linéaire actuel comme l'illustre la Figure 84.

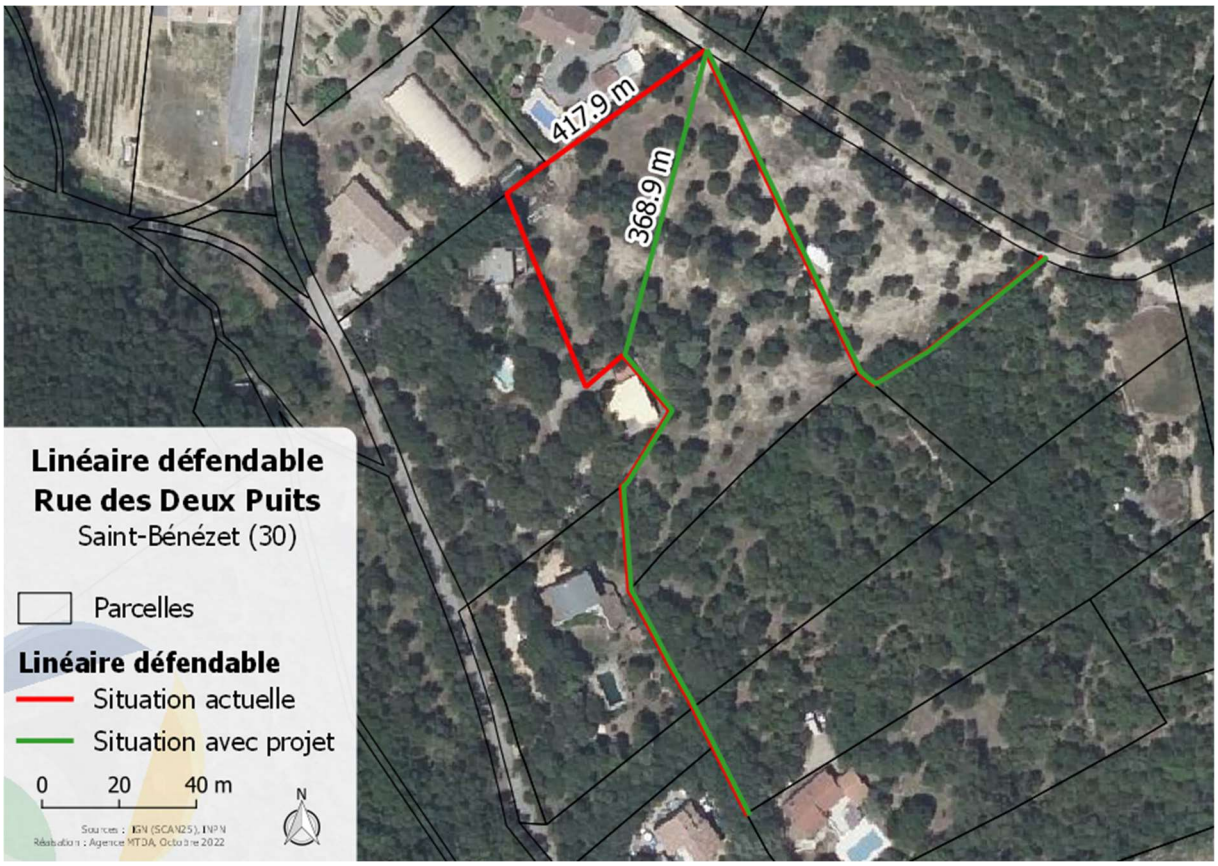


Figure 84 : linéaire défendable en considérant ou non le projet « Rue des Deux Puits »

Ainsi, comme illustré à la Figure 84, le linéaire défendable est actuellement de 417,9 mètres et en considérant le projet, il est de 368,9 mètres, soit inférieur à la situation actuelle.

3.2.4 Dispositions constructives

À ce stade, aucune précision n'est donnée sur les dispositions constructives utilisées pour la mise en œuvre du projet immobilier.

3.3 Synthèse sur les enjeux et la défendabilité

3.3.1 Chemin de Pichau

L'accessibilité externe répond aux exigences du PAC puisque le gabarit des voies est d'au moins 3 mètres de large, à l'exception de la section du Chemin de Pichau devant la zone de projet qui a une largeur de 2,5 mètres.

Cependant, la desserte finale pour accéder à la zone de projet peut se réaliser par un cheminement dévidoir d'une largeur de 1,80 mètre minimum sans contenir d'obstacles infranchissables (voir paragraphe 3.1.1.1). Or, après la section du chemin de 4 mètres de large, la longueur jusqu'à l'extrémité de la zone de projet est inférieure à 60 mètres, et cette portion ne comporte pas d'obstacles infranchissables.

Une aire de retournement est aménagée à l'extrémité du Chemin de Pichau, mais celle-ci n'est pas conforme aux caractéristiques décrites dans le règlement du PAC.

Un PEI permet de satisfaire également aux prescriptions du PAC en termes d'hydrants.

Le débroussaillement et son maintien dans le temps des zones boisées attenantes au projet doivent être réalisés.

Ainsi, la zone de projet « Chemin de Pichau » est une **zone urbanisée peu dense équipée** au sens des définitions fournies par le PAC.

3.3.2 Chemin du Mas Loin

L'accessibilité externe est satisfaisante et répond aux exigences du PAC puisque le gabarit des voies est d'au moins 3 mètres de large.

En revanche, l'absence de PEI aux alentours de la zone de projet ne permet pas d'assurer une défendabilité complète de la zone de projet et donc de répondre aux exigences du PAC en termes de défendabilité.

Le débroussaillement et son maintien dans le temps des zones boisées attenantes au projet doivent être réalisés.

Ainsi, la zone de projet « Chemin du Mas Loin » est une **zone urbanisée peu dense non équipée** au sens des définitions fournies par le PAC.

Avec les niveaux d'aléa modélisés (voir paragraphe 2.2.6), soit des aléas moyen et fort, la zone de projet se trouve en zone au sein de laquelle **les constructions, changements de destination ou extensions sont à proscrire** selon le PAC tel que présenté dans le Tableau 1.

3.3.1 Rue des Deux Puits

L'accessibilité externe n'est pas satisfaisante et ne répond donc pas aux exigences du PAC puisqu'une portion de la Rue des Deux Puits a une largeur inférieure à 3 mètres sur environ 50 mètres.

De plus, l'absence de PEI aux alentours de la zone de projet ne permet pas d'assurer une défendabilité complète de la zone de projet et donc de répondre aux exigences du PAC en termes de défendabilité.

Le débroussaillement et son maintien dans le temps des zones boisées attenantes au projet doivent être réalisés.

Ainsi, la zone de projet « Rue des Deux Puits » est une **zone urbanisée peu dense non équipée** au sens des définitions fournies par le PAC.

Avec les niveaux d'aléa modélisés (voir paragraphe 2.2.6), soit des aléas fort à très fort, la zone de projet se trouve en zone au sein de laquelle **les constructions, changements de destination ou extensions sont à proscrire**.

4 Synthèse, conclusions et préconisations

4.1 Synthèse

De manière synthétique, l'analyse des paramètres composant le risque est la suivante :

1. L'aléa induit par les trois projets peut être considéré comme faible du fait des surfaces menacées par un feu qui se déclencherait depuis la zone de projet (inférieur à 4 hectares) et de la faible probabilité d'éclosion d'un incendie depuis la zone de projet ;
2. Concernant l'aléa subi par les trois projets :
    a. Le projet « Chemin de Pichau » :
        i. Il peut être considéré, en l'état, comme moyen à fort et si le débroussaillement réglementaire était assuré sur la zone de projet et les constructions voisines, le niveau d'aléa serait faible ;
        ii. La proximité directe avec une zone boisée à l'est contribue aux niveaux d'aléas fort sur la zone de projet et sa proximité immédiate ;
        iii. Le projet bénéficie d'une exposition défavorable puisque la zone de projet est caractérisée par des pentes exposées aux vents dominants, car orientées exclusivement au nord-ouest ;
        iv. La zone de projet représente une zone d'accélération de la vitesse du vent ;
        v. L'implantation du projet en continuité d'un environnement à caractère relativement urbanisé (au nord et à l'ouest) est cependant un élément positif pour limiter la propagation d'un feu ;
        vi. Enfin, la probabilité d'incendie peut être considérée comme très faible ;
    b. Le projet « Chemin du Mas Loin » :
        i. Il peut être considéré, en l'état, comme moyen à fort et si le débroussaillement réglementaire était assuré sur la zone de projet et les constructions voisines, le niveau d'aléa serait faible ;
        ii. La proximité directe avec une zone boisée au sud-est contribue aux niveaux d'aléas fort sur la zone de projet et sa proximité immédiate ;
        iii. Le projet bénéficie d'une exposition défavorable puisque la zone de projet est caractérisée par des pentes exposées aux vents dominants, car orientées exclusivement au nord-est ;
        iv. L'implantation du projet en continuité d'un environnement à caractère relativement urbanisé (au nord et à l'ouest) est cependant un élément positif pour limiter la propagation d'un feu ;
        v. La zone de projet ne représente pas de zone particulière d'accélération de la vitesse du vent ;
        vi. Enfin, la probabilité d'incendie peut être considérée comme très faible ;
    c. Le projet « Rue des Deux Puits » :
        i. Il peut être considéré, en l'état, comme fort et si le débroussaillement réglementaire était assuré sur la zone de projet et les constructions voisines, le niveau d'aléa serait faible ;
        ii. La proximité directe avec une zone boisée à l'est contribue aux niveaux d'aléas fort sur les abords du projet ;
        iii. La zone de projet présente une zone d'accélération de la vitesse du vent ;
        iv. Le projet bénéficie d'une exposition favorable puisque la zone de projet est caractérisée par des pentes exposées sud-ouest ;

v. L'implantation du projet en continuité d'un environnement à caractère relativement urbanisé (au nord et à l'ouest) est cependant un élément positif pour limiter la propagation d'un feu ;

vi. Enfin, la probabilité d'incendie peut être considérée comme très faible ;

3. Seul le projet « Chemin de Pichau » est doté d'une bonne défendabilité qui respecte les obligations réglementaires du PAC, ce qui n'est pas le cas des deux autres projets :

   b) Le projet « Chemin de Pichau » :

      i. Gabarit des voies d'accès conforme aux prescriptions du PAC avec une largeur d'au moins 3 mètres se terminant par une piste dévidoir de 2,5 mètres de large sur moins de 60 mètres ;

      ii. Présence d'une aire de retournement à l'extrémité de la voie, cette aire ne disposant pas des caractéristiques requises dans le PAC ;

      iii. Présence d'un hydrant permettant une défendabilité complète de la zone de projet ;

   c) Le projet « Chemin du Mas Loin » :

      i. Gabarit des voies d'accès conforme aux prescriptions du PAC avec une largeur d'au moins 3 mètres ;

      ii. Absence d'hydrant permettant une défendabilité complète de la zone de projet ;

   d) Le projet « Rue des Deux Puits » :

      i. Rétrécissement à 2,5 mètres de la voie d'accès à la zone de projet et donc non-conformité aux prescriptions du PAC ;

      ii. Absence d'hydrant permettant une défendabilité complète de la zone de projet ;

4. Sur le plan de l'urbanisation, compte tenu de la densité des autres constructions et de l'analyse de la défendabilité :

   a. Le projet « Chemin de Pichau » est une zone **« urbanisée peu dense équipée » qui permet de combler une dent creuse ; elle diminue le linéaire d'interface forêt-habitat ;**

   b. Le projet « Chemin du Mas Loin» est une zone **« urbanisée peu dense non équipée » qui permet de combler une dent creuse ; elle diminue le linéaire d'interface forêt-habitat ;**

   c. Le projet « Rue des Deux Puits » est une zone **« urbanisée peu dense non équipée » qui permet de combler une dent creuse ; elle diminue le linéaire d'interface forêt-habitat.**

4.2 Conclusions et préconisations

4.2.1 Conclusions

4.2.1.1 Chemin de Pichau

En l'état, selon le PAC et l'actualisation de la carte d'aléa, **le projet « Chemin de Pichau » se situe sur une zone d'aléa respectivement très fort et moyen à fort**. De plus, il s'agit d'une zone **« urbanisée peu dense équipée ».**

Dans ce cas de figure et en considérant les règles de croisement aléa / enjeux / défendabilité du PAC, la zone de projet se trouve en zone au sein de laquelle **les constructions, changements de destination ou extensions sont admises sous conditions** selon le PAC tel que présenté dans le Tableau 1 et à la Figure 85.

- Aléa fort :

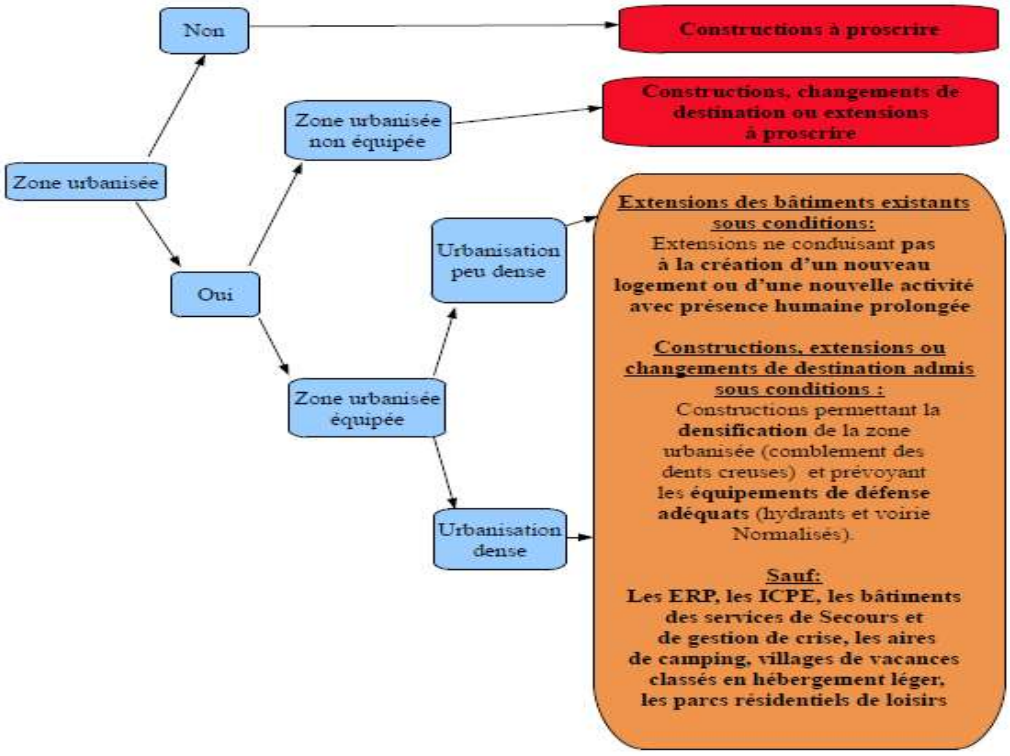


Figure 85 : préconisations de constructions en aléa de niveau fort selon le PAC de l'Hérault

La condition d'implantation est la densification ou le comblement d'une dent creuse d'urbanisation en prévoyant les aménagements de défense adéquats.

Le règlement du PAC définit une dent creuse comme un espace libre de construction implanté strictement à l'intérieur de l'enveloppe déjà bâtie.

Le projet permet de combler une dent creuse car son implantation est à l'intérieur de l'enveloppe urbaine.

Ainsi, le projet est conforme au PAC.

4.2.1.2 Chemin du Mas Loin

En l'état, selon le PAC et l'actualisation de la carte d'aléa, **le projet « Chemin du Mas Loin » se situe sur une zone d'aléa respectivement fort et moyen à fort**. De plus, il s'agit d'une zone **« urbanisée peu dense non équipée ».**

En considérant les règles de croisement aléa / enjeux / défendabilité du PAC présentées dans le Tableau 1 et la Figure 85, les **constructions, changements de destination ou extensions sont à proscrire sur la zone de projet**.

En l'état, le projet n'est donc pas conforme au PAC.

En considérant la situation projetée avec la réalisation du projet et la réalisation du débroussaillement réglementaire sur la zone de projet et les constructions voisines, le niveau d'aléa est faible.

Ainsi, en considérant cette projection, les règles de croisement aléa / enjeux / défendabilité du PAC conduisent à autoriser le projet si :

- Le projet vient **en continuité de l'existant ;**
- Il dispose des aménagements de défendabilité nécessaires (voir Figure 86).

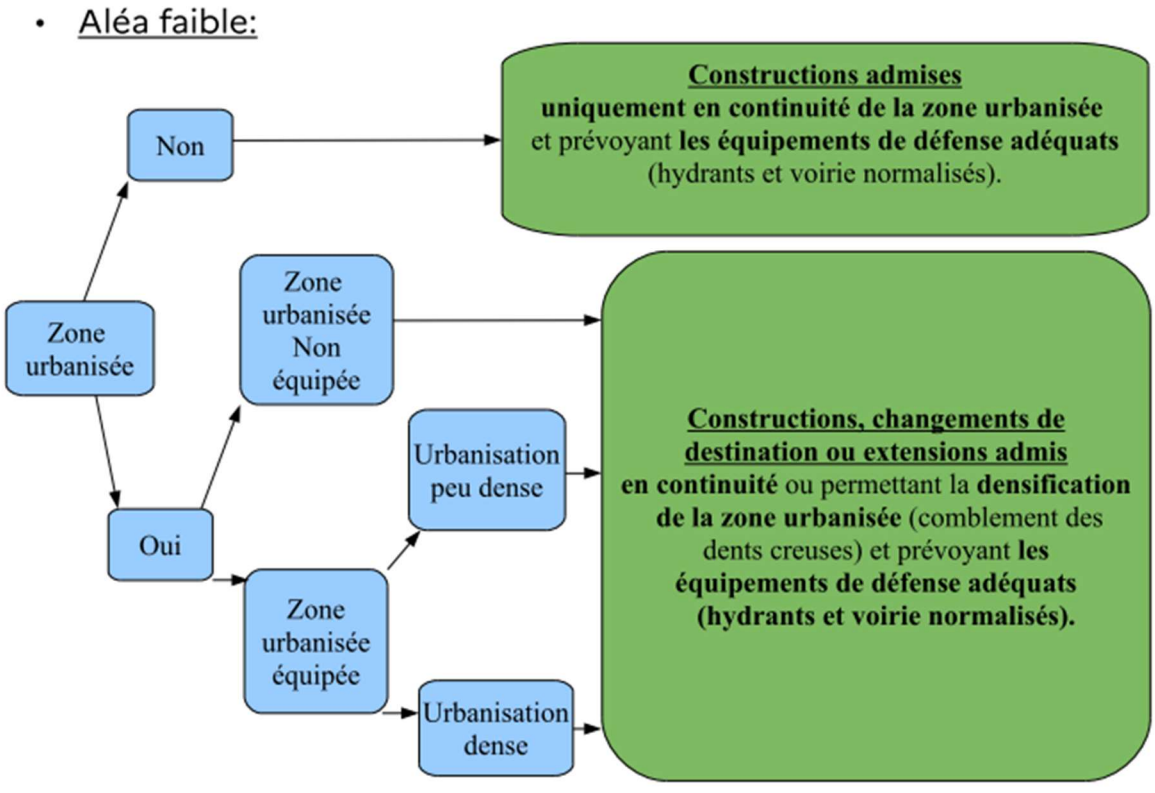


Figure 86 : préconisations de constructions en aléa de niveau faible selon le PAC de l'Hérault

Le projet s'inscrit en continuité de l'urbanisation actuelle de la commune et permet de combler une dent creuse.

> **Ainsi, en considérant l'implantation du projet, les OLD inhérentes à ce dernier, et l'amélioration de la défendabilité, le projet peut être conforme au PAC.**

4.2.1.3 Rue des Deux Puits

En l'état, selon le PAC et l'actualisation de la carte d'aléa, **le projet « Chemin du Mas Loin » se situe sur une zone d'aléa fort**. De plus, il s'agit d'une zone **« urbanisée peu dense non équipée ».**

En considérant les règles de croisement aléa / enjeux / défendabilité du PAC présentées dans le Tableau 1 et la Figure 85, les **constructions, changements de destination ou extensions sont à proscrire sur la zone de projet**.

> **En l'état, le projet n'est donc pas conforme au PAC.**

En considérant la situation projetée avec la réalisation du projet et la réalisation du débroussaillement réglementaire sur la zone de projet et les constructions voisines, le niveau d'aléa est faible.

Ainsi, en considérant cette projection, les règles de croisement aléa / enjeux / défendabilité du PAC conduisent à autoriser le projet si ce dernier vient **en continuité de l'existant ou en densification de la zone urbanisée avec le comblement de dents creuses**, et de disposer des aménagements de défendabilité nécessaires (voir Figure 86).

Le projet permet de combler une dent creuse car son implantation est à l'intérieur de l'enveloppe urbaine.

> **Ainsi, en considérant l'implantation du projet, les OLD inhérentes à ce dernier, et l'amélioration de la défendabilité, le projet peut être conforme au PAC.**

4.2.2 Préconisations nécessaires à la conformité au PAC et à la réduction du risque

En considérant le respect des OLD sur l'ensemble des trois zones de projet, les niveaux d'aléa caractérisés seraient faibles (cf. paragraphe 2.3.2) ; dans cette situation, le PAC autorise les projets qui viennent en continuité de l'existant ou bien qui viennent combler une dent creuse.

Pour maitriser le risque d'incendie de forêt, les préconisations suivantes permettraient de revoir l'analyse de risque.

4.2.2.1 Respect des OLD

Le respect des OLD est indispensable.

Ce respect sera facilité par la maîtrise foncière des parcelles mitoyennes aux zones de projet :

- La parcelle AB 25, mitoyenne au projet « Chemin de Pichau » appartient au même propriétaire que celui de la parcelle AB 48 sur laquelle s'implantera le projet ;

- Les deux lots à bâtir du projet « Chemin du Mas Loin » se réalisera sur la parcelle AB 70 dont un troisième lot, se situant entre les deux futures habitations et le massif (voir Figure 4), restera sans construction et donc facilitera la mise en œuvre des OLD ;
- Enfin, le projet « Rue des Deux Puits » fait également suite à une division parcellaire de la parelle AC 96, sachant que la parcelle mitoyenne AC 95 (voir Figure 6) appartient également au propriétaire de la parcelle AC 96.

4.2.2.2 Points d'eau

Deux hydrants doivent être implantés au plus proche des deux zones de projet « Chemin du Mas Loin » et « Rue des Deux Puits », comme illustré à la Figure 87, cela afin de couvrir entièrement les deux zones de projet et leur octroyer une défendabilité optimale selon les prescriptions du PAC.

Le premier peut être implanté au croisement de la Rue des Deux Puits et du Chemin du Mas Loin (voir Figure 71) permettant ainsi de défendre une partie de la commune actuellement non défendable au nord de la Rue des Deux Puits (PEI n°1 identifié sur la Figure 87).

Le second peut être implanté au bout de la Rue des Deux Puits et permettre ainsi aux services de secours de disposer d'une réserve d'eau à l'entrée du massif et de la piste DFCI (PEI n°2 identifié sur la Figure 87).

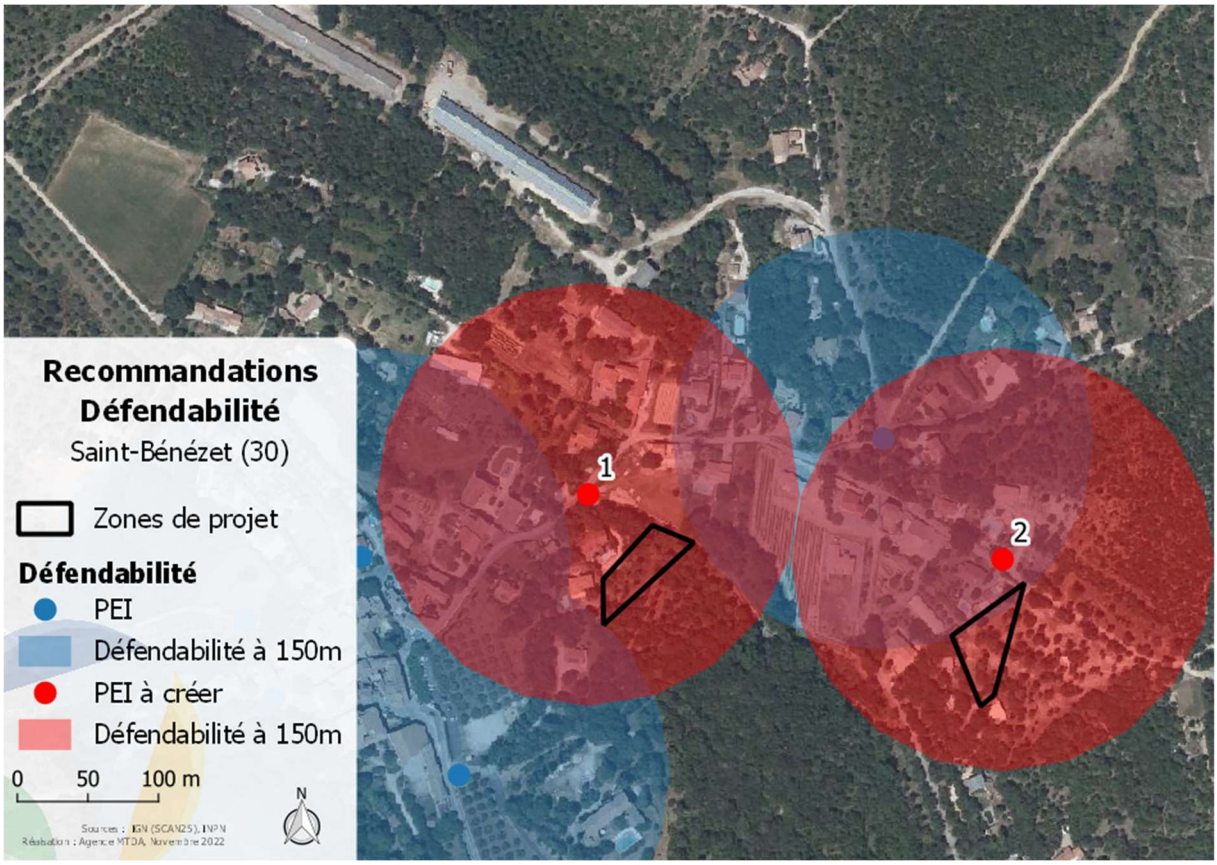


Figure 87 : recommandation liée à l'implantation d'hydrants

4.2.2.3 Accessibilité

4.2.2.3.1 Projet « Chemin de Pichau »

Le Chemin de Pichau étant une voie sans issue d'une longueur supérieure à 50 mètres, il est nécessaire que cette voie dispose d'une aire de retournement normalisée à son extrémité.

Ainsi, l'aire de retournement aménagée doit répondre aux caractéristiques exigées dans le PAC. Etant donné la configuration du secteur, une aire de retournement en raquette circulaire est à privilégier (voir Figure 88).

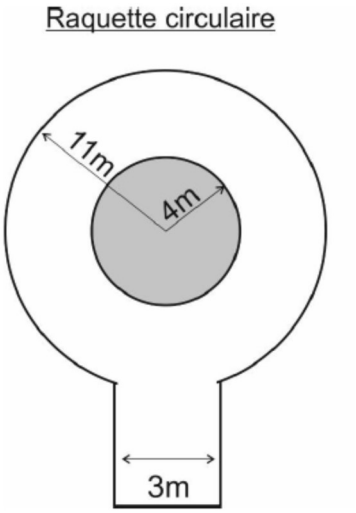


Figure 88 : caractéristiques de l'aire de retournement à aménager à l'extrémité du Chemin de Pichau

4.2.2.3.2 Projet « Rue des Deux Puits »

Comme évoqué au paragraphe 3.1.1.2.3, la Rue des Deux Puits a une largeur de 2,5 mètres sur une courte portion d'environ 50 mètres au niveau du croisement avec le Chemin de Caissargues (voir Figure 75). Ainsi, afin de rendre la zone de projet « Rue des Deux Puits » accessibles au sens des prescriptions du PAC, des aménagements doivent être réalisés sur la Rue des Deux Puits afin de l'élargir à 3 mètres minimum sur toute la section depuis le croisement avec le Chemin de Bruyère jusqu'à la zone de projet « Rue des Deux Puits » (voir Figure 89).

De plus, la Rue des Deux Puits étant une impasse, débouchant à son extrémité sur la piste DFCI E28, l'aménagement d'une aire de retournement répondant aux caractéristiques présentées à la Figure 61 est nécessaire. Aux vues de la configuration du secteur, une aire de retournement en « Y » semble à privilégier, comme présenté à la Figure 89.

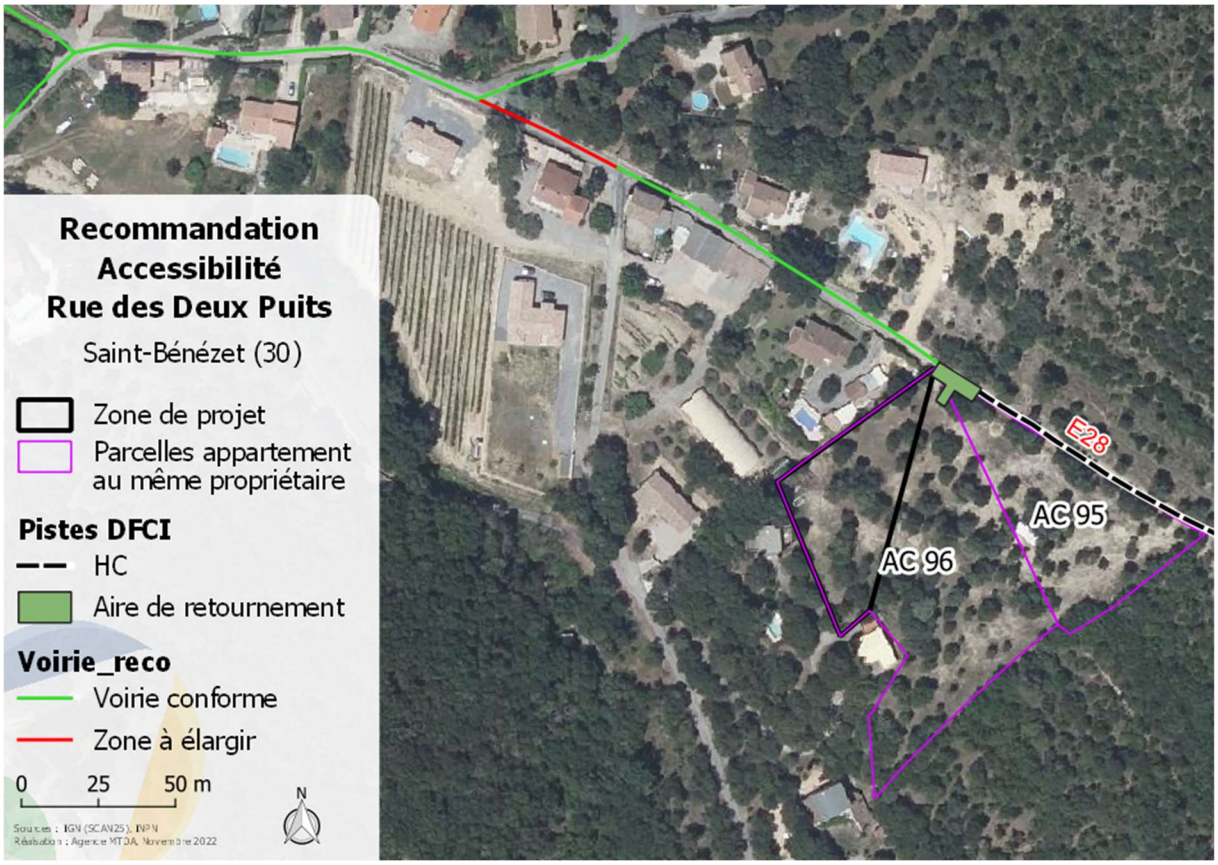


Figure 89 : recommandation concernant l'aménagement d'une aire de retournement et l'élargissement de la voie pour le projet « Rue des Deux Puits »

Le fait que les parcelles AC 96 et AC 95 appartiennent au même propriétaire permet de réaliser cet aménagement sans contrainte liée à la maitrise foncière.

4.2.2.4 Mesures constructives

Le PAC précise certaines dispositions constructives pour permettre une meilleure protection des bâtiments face au risque incendie. Elles sont présentées ci-dessous à la Figure 90.

Le projet devra respecter les prescriptions décrites ci-dessous.

ANNEXE 5

DISPOSITIONS DESTINÉES A AMÉLIORER L'AUTO PROTECTION DES BÂTIMENTS

Les dispositions précisées ci-dessous concernent tant des règles d'urbanisme que des recommandations à rappeler à l'occasion de la délivrance des autorisations de construire :

- Les ouvertures en façade, exposées au mistral, devront être limitées.
- La toiture ne doit pas laisser apparaître des pièces de charpente en bois. Les portes et volets sont à réaliser en bois plein, ou en tout autre matériau présentant les mêmes caractéristiques de résistance au feu.
- Les barbecues fixes qui constituent une dépendance d'habitation, doivent être équipés de dispositifs pare étincelles et de bac de récupération des cendres situés hors de l'aplomb de toute végétation.
- Les réserves extérieures de combustibles solides et les tas de bois, doivent être installés à plus de dix mètres des bâtiments à usage d'habitation.
- Les citernes ou réserves aériennes d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés, doivent être enfouies. Les conduites d'alimentation depuis ces citernes jusqu'aux constructions doivent être enfouies à une profondeur permettant une durée coupe-feu d'une demi-heure.

Toutefois, si l'enfouissement des citernes et des canalisations s'avère techniquement difficilement réalisable, celles-ci doivent être ceinturées par un mur de protection en maçonnerie pleine de 0,1 mètres d'épaisseur au moins (ou tout autre élément incombustible présentant une résistance mécanique équivalente), et dont la partie supérieure dépasse de 0,5 mètres au moins celles des orifices des soupapes de sécurité.
Le périmètre situé autour des ouvrages doit être exempt de tout matériau ou végétal combustible sur une distance de 4 mètres mesurée à partir du mur de protection.
Tous les éléments de l'installation devront être réalisés conformément aux prescriptions du Comité Français du Butane et du Propane.

- Les toitures et gouttières doivent être régulièrement nettoyées et curées.
- Les arbres, branches d'arbres ou arbustes situés à moins de 3 mètres d'une ouverture ou d'un élément de charpente apparent doivent être enlevés.

Figure 90 : mesures constructives du PAC