

**Commune de BELCODENE**

Hôtel de Ville, Place de la Laïcité, 13720 BELCODENE

Tel : 04 42 70 66 66 / Fax : 04 42 70 69 10

Email : mairie@belcodene.fr



## ELABORATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME DE BELCODENE (13)



### 5f. ANNEXES DU PORTER A CONNAISSANCE DU PREFET SUR LE FEU DE FORET SUR BELCODENE

Dates :

Plan d'Occupation des Sols (POS) approuvé par DCM du 17/02/1989

Révision générale du POS approuvée par DCM du 09/10/1997

Modification du POS approuvée par DCM du 26/07/1999

Révision du POS valant élaboration du Plan Local d'Urbanisme (PLU) prescrite par DCM du 19/09/2015

PLU arrêté par DCM du 30/05/2017

PLU approuvé par DCM du 19/12/2017

*DCM : Délibération du Conseil Municipal*

**DOCUMENT POUR APPROBATION - 19/12/2017**



**POULAIN URBANISME CONSEIL**

223 ch du Malmont-Figanières, 2bis Les Hauts de l'Horloge, 83300 DRAGUIGNAN

Email : contact@poulain-urbanisme.com

## ANNEXE A

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

#### **Préambule**

Ce document est à destination des services urbanisme des 98 communes du département qui ont reçu le porter-à-connaissance (PAC) « risque feu de forêt » du 23 mai 2014. Pour rappel, ce dernier comporte :

- un extrait des cartes départementales de l'aléa induit et subi feu de forêt, consultables et téléchargeables sur le [lien](http://carto.geo-ide.application.developpement-durable.gouv.fr/358/massifs_v3.map) suivant :

[http://carto.geo-ide.application.developpement-durable.gouv.fr/358/massifs\\_v3.map](http://carto.geo-ide.application.developpement-durable.gouv.fr/358/massifs_v3.map)

- une note détaillant les lignes directrices pour la prise en compte du risque feu de forêt dans les décisions d'urbanisme et lors de l'élaboration ou de la révision de votre plan local d'urbanisme.

La présente note technique est un outil qui permet, lors de l'instruction d'autorisation d'urbanisme en zone à risque incendie de forêt, d'identifier la qualité de la défendabilité des projets de construction en particulier dans le cas de bâtiments à usage d'habitation individuelle. Dans un secteur à risque incendie de forêt les autorisations d'urbanisme doivent notamment préciser les caractéristiques de la défendabilité nécessaires à la protection des biens et des personnes contre le risque incendie 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 débroussaillage 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 débroussaillage doivent être réalisées conformément à l'arrêté préfectoral en vigueur relatif au débroussaillage 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.

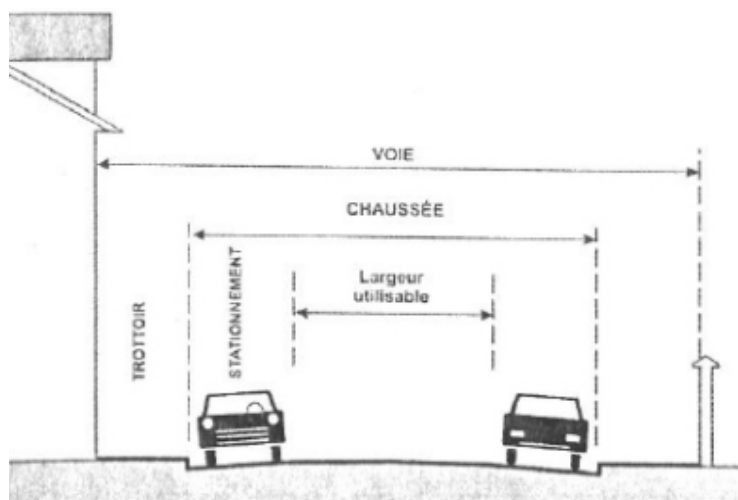
Un règlement départemental de la DECI, en cours d'élaboration dans les Bouches-du-Rhône, fixera les règles, dispositifs et procédures de défense extérieure contre l'incendie (décret du 27 février 2015 relatif à l'aménagement, l'entretien et la vérification des points d'eau servant à l'alimentation des moyens de lutte contre l'incendie pris pour application de l'article L 2225-4 du code général des collectivités territoriales).

## Chapitre 1 : Accessibilité

### Partie 1 : Définitions

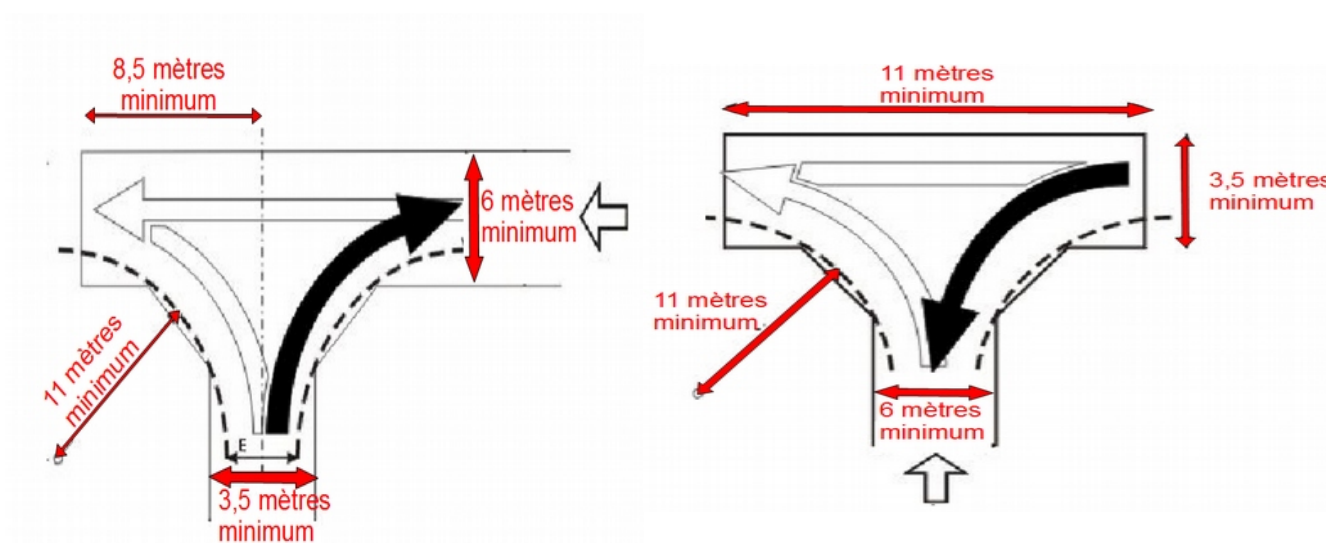
#### 1. Largeur utilisable

La largeur utilisable correspond à la largeur minimale qui doit permettre aux véhicules d'incendie et de secours d'accéder à un bâtiment. Les aires de stationnement et les trottoirs sont exclus de la largeur utilisable par les engins.



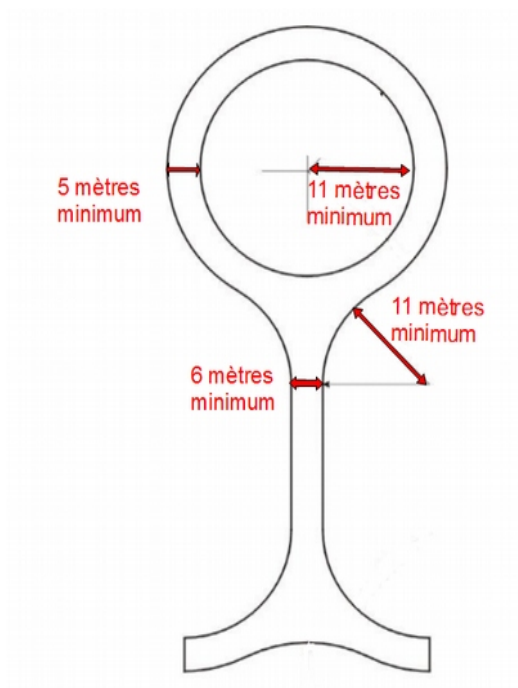
#### 2. Aires de retournement :

Deux types de voie en impasse en forme de T :



L'ouvrage ainsi créé devra permettre le retournement d'un véhicule incendie en une seule et courte marche arrière.

### Types de voie en impasse avec un rond point en bout:



### **3. Aire de croisement**

Lorsque la voie ne peut pas être élargie pour des raisons techniques, des sur-largeurs de la voie permettant le croisement de deux véhicules de secours sont créées le long de cette dernière. Les aires de croisement doivent avoir au minimum une longueur de 45 mètres et une largeur utilisable de 6 mètres. Ces aires sont aménagées tous les 200 mètres sous réserve de la co-visibilité aux deux extrémités.

## Partie 2 : Caractéristiques des voies accessibles aux engins de secours

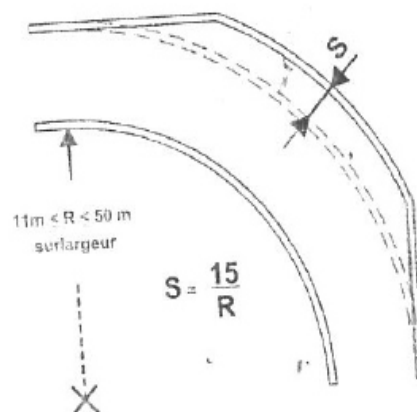
### 1. Prescriptions générales à toutes les voies accessibles aux engins de secours

Pour être accessibles aux engins de secours, les voies doivent répondre aux caractéristiques générales suivantes :

- **Force portante** calculée pour un véhicule de 160 kilonewtons avec un maximum de 90 kilonewtons par essieu.
- **Résistance au poinçonnement** : 80 N/cm<sup>2</sup> sur une surface minimale de 0,20 m<sup>2</sup>.
- **Rayon intérieur minimal (R)**: 11 mètres
- **Hauteur libre sous ouvrage** : 3,5 mètres.
- **Pente en long** : inférieure à 15 %
- **Surlargeur** :  $S = 15/R$  dans les virages de rayon intérieur inférieur à 50 mètres.

R : rayon intérieur minimal

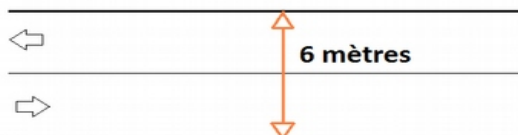
S : surlargeur



## 2. Prescriptions associées aux voies à double issue et à double sens de circulation

### A. Nouvelle voirie

En complément des dispositions détaillées dans les caractéristiques techniques générales à toutes les voies, les nouvelles voies à double issue et à double sens de circulation doivent avoir une **largeur minimale utilisable de 6 mètres** (aires de stationnement et trottoirs exclus).

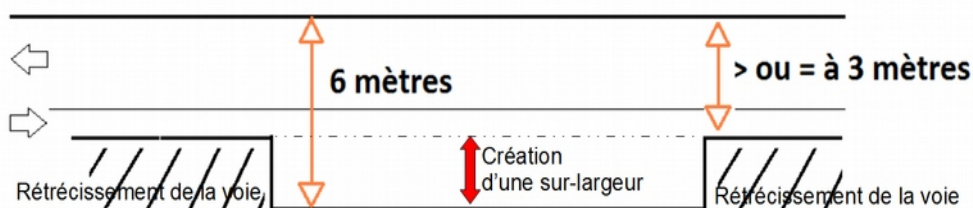


### B. Voirie existante

Si la voie à double issue et double sens de circulation, pour des raisons techniques uniquement, ne permet pas l'application des dispositions de la nouvelle voirie, celle-ci devra satisfaire aux dispositions suivantes :

- **largeur minimale utilisable de 3 mètres** (aires de stationnement et trottoirs exclus) ;
- **création d'aires de croisement de long de la voie** à double issue et double sens de circulation.

Une aire de croisement correspond à une sur-largeur de la voie permettant de porter à **6 mètres** la largeur utilisable par les engins de secours. Cette bande est réalisée sur au moins 45 mètres le long de la voie par portion de 200 mètres sous réserve de la co-visibilité aux deux extrémités.



## 2. Prescriptions associées aux voies à sens unique de circulation

### A. Nouvelle voirie et voirie existante

En complément des dispositions détaillées dans les caractéristiques techniques générales à toutes les voies, les voies à sens unique de circulation doivent avoir une **largeur minimale utilisable de 3 mètres** (aires de stationnement et trottoirs exclus).

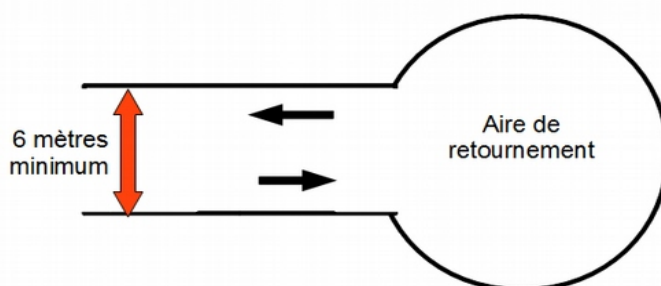


## 3. Prescriptions associées aux voies sans issue

### A. Voirie nouvelle

En complément des dispositions détaillées dans les caractéristiques techniques générales à toutes les voies, les voies sans issue doivent satisfaire aux dispositions suivantes :

- **largeur minimale utilisable** (aires de stationnement et trottoirs exclus) : **6 mètres** ;
- **aire de retournement** à l'extrémité de la voie sans issue permettant le demi-tour d'un engin de secours. Se reporter à la définition de l'aire de retournement.



### B. Voirie existante

Si la voie sans issue, pour des raisons techniques uniquement, ne permet pas l'application des dispositions de la voirie nouvelle, les dispositions suivantes seront appliquées :

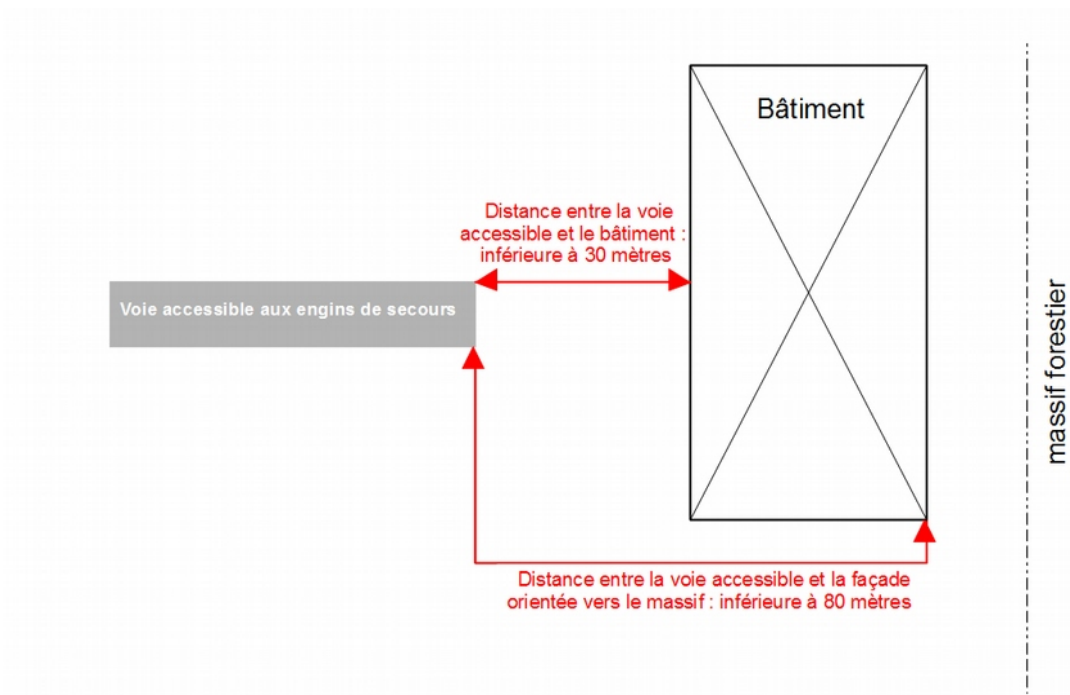
- **largeur minimale utilisable (aires de stationnement et trottoirs exclus) : 3 mètres ;**
- **aire de retournement** à l'extrémité de la voie sans issue permettant le demi-tour d'un engin de secours. Se reporter à la définition de l'aire de retournement ;
- création d'**aires de croisement** sur la voie sans issue existante **pour porter la largeur utilisable à 6 mètres**. Elles sont réalisées sur au moins 45 mètres le long de la voie par portion de 200 mètres sous réserve de la co-visibilité aux deux extrémités.

## Partie 3 : Mesures relatives à l'accessibilité des bâtiments

### 1. Accessibilité générale des bâtiments

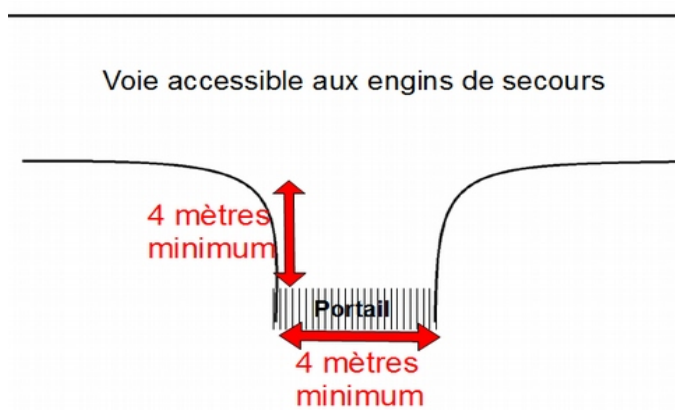
En zone à risque incendie de forêt, les bâtiments doivent être situés à moins de 30 mètres de la voie accessible aux engins de secours. La distance maximale entre l'extrémité de la voie accessible aux engins de secours et la façade vers le massif le plus proche est de 80 mètres. Au moins une des voies internes au projet doit être reliée à une voie accessible aux engins de secours.

Les caractéristiques des voies accessibles aux engins de secours sont définies dans la partie 2 de la présente annexe.



Dans le cas de la présence d'un portail ou barrière, il est recommandé que le portail se situe à au moins **4 mètres en retrait de la voie accessible aux engins de secours**.

La **largeur de l'accès** au portail situé en retrait de la voie accessible aux engins de secours est de **4 mètres** minimum pour faciliter l'intervention des services de secours.



## 1. Accessibilité des opérations groupées à usage d'habitation individuelle

Les mesures citées ci-après ne concernent que les opérations groupées d'au moins quatre bâtiments d'habitation individuelle, avec deux logements maximum par bâtiment.

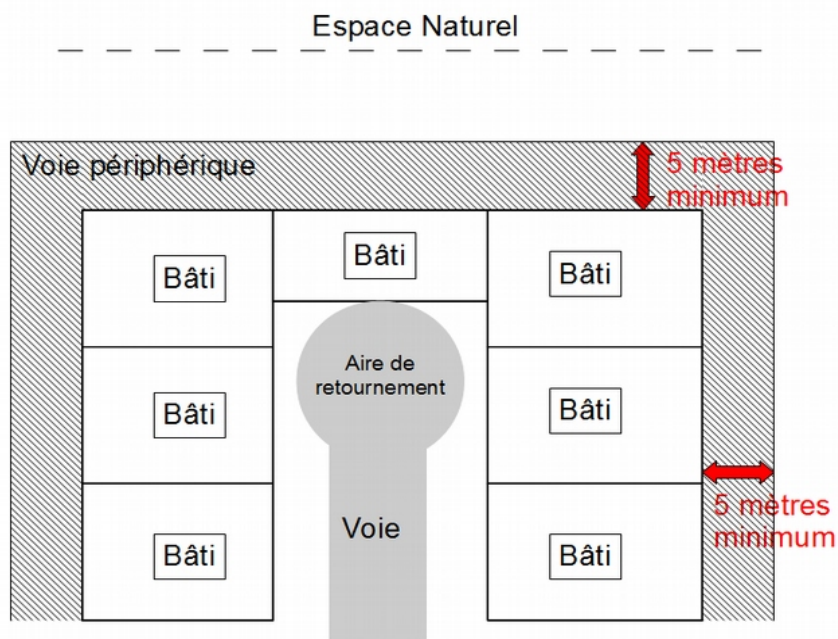
- Les bâtiments doivent être situés à moins de 30 mètres de la voie accessibles aux engins de secours. Les caractéristiques des voies accessibles aux engins de secours sont définies dans la partie 2 de la présente annexe.

– L'opération groupée répond aux prescriptions liées aux infrastructures d'**un des 3 cas suivants**. Sur un même projet, les cas présentés ci-dessous peuvent être envisagés de manière cumulative.

Cas 1 :

Création d'une **voie périphérique entre la première ligne de bâtis et le massif, d'une largeur d'au moins 5 mètres (aires de stationnement et trottoirs exclus)**, permettant aux services de secours de faire le tour de toutes les installations.

La voie périphérique devra être dépourvue de clôture ou autre fermeture non franchissable par les services de secours et l'accès doit y être permanent.

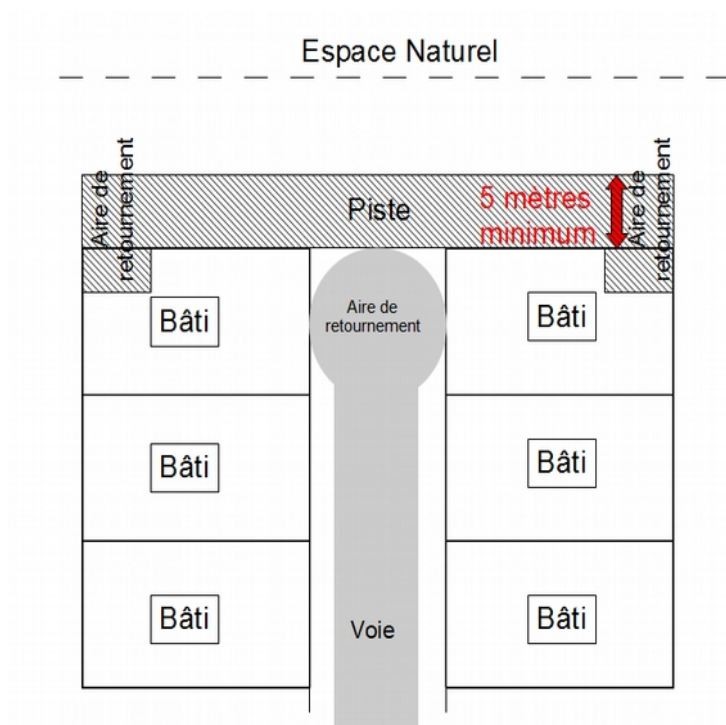


*Schéma d'interprétation du cas 1*

## Cas 2 :

Création d'une **piste d'accès réservée aux engins de lutte d'une largeur utilisable d'au moins 5 mètres entre les futures habitations et l'espace naturel**. Une aire de retournement en fin de piste est prévue dans le cas où elle est sans issue.

La piste d'accès devra être dépourvue de clôture ou autre fermeture non franchissable par les services de secours et l'accès doit y être permanent.

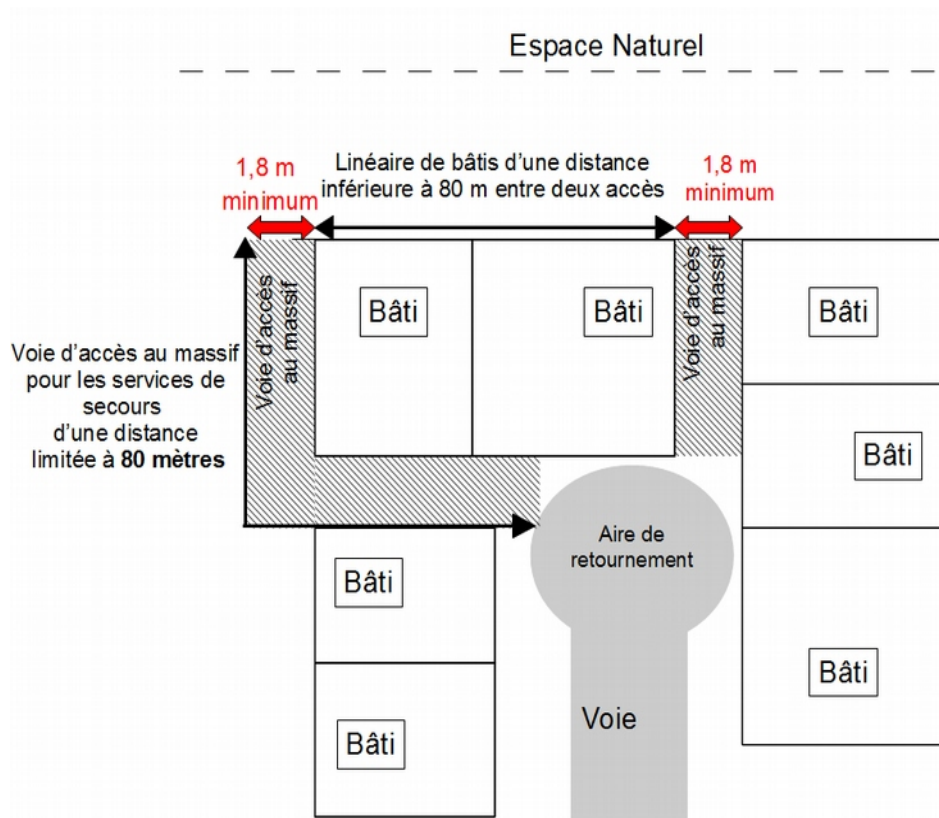


*Schéma d'interprétation du cas 2*

### Cas 3 :

Création de **voies d'accès au moins tous les 80 mètres de linéaire de bâtis face au massif**, permettant le passage des personnels à pied pour la réalisation d'établissement de lutte, ayant les caractéristiques suivantes :

- largeur minimale utilisable : **1,8 mètres**
- la voie d'accès relie l'espace naturel à la voirie accessible aux engins de secours sur une **distance maximum de 80 mètres**
- la voie d'accès devra être dépourvue de clôture ou autre fermeture non franchissable par les services de secours et l'accès doit y être permanent



*Schéma d'interprétation du cas 3*

## Chapitre 2 : Mesures relatives aux équipements de lutte

L'exposition des enjeux à l'aléa feu de forêt nécessite un dimensionnement de la défense extérieure contre l'incendie (DECI) adapté au risque incendie de forêt.

La DECI est constituée de points d'eau incendie, répertoriés par les services d'incendie et de secours et dont l'état et le contrôle est placé sous la responsabilité du maire (article L.2213-32 du Code général des Collectivités Territoriales) ou du président de l'Établissement public de coopération intercommunale (EPCI) à fiscalité propre.

Ces points d'eau incendie correspondent à des hydrants normalisés desservis par un réseau d'eau sous pression, des points d'eau naturels ou artificiels et autres prises d'eau. Les services d'incendie et de secours vérifient la conformité des points d'eau (validation). Le service public de la DECI est chargé de la création, de l'aménagement et de la gestion des points d'eau incendie sous l'autorité du maire ou du président de l'EPCI compétent.

### 1. Points d'eau incendie

De façon générale, la couverture du risque incendie nécessite une ressource en eau d'extinction de 120 m<sup>3</sup> utilisable en 2 heures.

Pour ce faire, les points d'eau incendie desservis par un réseau sous pression doivent permettre de fournir un **débit de 60m<sup>3</sup>/h pendant 2 heures sous une pression dynamique de 1 Bar**.

Les piscines ne peuvent rentrer dans la réponse au dimensionnement de la DECI. Elles ne sont donc pas considérées comme des points d'eau incendie normalisés.

### 2. Alimentation des points d'eau incendie

L'alimentation des points d'eau incendie par un réseau de canalisations maillé est à privilégier.

Dans le cas de zones ne pouvant être desservies par un réseau sous pression, l'aménagement de la DECI peut faire appel à des réserves naturelles ou artificielles **présentant toutes les caractéristiques de pérennité et d'utilisation permanente par les services d'incendie** (remplissage, maintenance, accessibilité, sécurité d'emploi au regard des propagations prévisibles d'un feu, équipement nécessaire pour l'alimentation des engins de lutte).

Le principe de l'utilisation cumulative de plusieurs points d'eau incendie pour obtenir les volumes attendus est autorisé. De fait, les quantités d'eau requises pour éteindre le sinistre peuvent être obtenues en cumulant plusieurs sources et/ou réserves.

Ces points d'eau doivent offrir un volume unitaire minimum de 30m<sup>3</sup> permettant d'atteindre la capacité totale exigée de 120 m<sup>3</sup> en 2h cumulé.

### Cas des citernes :

Si le choix de points d'eau incendie s'arrête sur l'implantation d'une citerne, le choix technique de cette dernière doit suivre la graduation des solutions suivantes :

1. Citerne métallique de type wagon foudre, répondant aux normes DECI/DFCI. NF S61-703 et 61-706.
2. En cas d'impossibilité, possibilité de mettre en œuvre une citerne enterrée disposant d'une trappe de visite et d'un dispositif empêchant l'accumulation de boue en fond de cuve.

Un espace de stationnement (*à minima d'une longueur de 8 mètres et d'une largeur de 3 mètres*) n'entravant pas la circulation des autres engins devra être réalisé à proximité directe de l'installation.

L'installation et la distribution en eau peuvent être également réalisées de manière gravitaire. Le raccord d'aspiration d'une citerne correspond à un demi-raccord symétrique (système Guillemin) et répond aux normes NF S61-703 et 61-706 avec des tenons toujours positionnés à la verticale.

Dans le cas d'une couverture en eau par plusieurs rétentions, l'utilisation de ces dernières doit s'opérer par une seule prise d'eau. Cette disposition vise à limiter le déplacement des engins alimentés en cours d'intervention.

### **3. Proximité du point d'eau incendie par rapport au bâtiment**

Toute construction ne devra pas se trouver éloignée de plus de **200 mètres d'un point d'eau normalisé ou d'une réserve agréée**.

Ces distances sont mesurées en projection horizontale selon l'axe des circulations effectivement accessibles aux engins de secours.

## **ANNEXE B**

### **MESURES RELATIVES AUX MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION**

#### **1. Objectif : zone refuge en cas d'incendie de forêt**

Les mesures de la présente annexe ont pour objet la non pénétration de l'incendie à l'intérieur du bâtiment et la sauvegarde des personnes réfugiées (confinement) pendant une durée d'exposition de 30 minutes. Quelque soit le mode constructif du bâtiment, il doit répondre à cet objectif de mise en sécurité des personnes.

Pour les établissements recevant du public, les règles de la présente annexe doivent être conciliées avec les dispositions des articles L123-1 à L123-4 et R123-1 à R123-56 du code de la construction et de l'habitation relatifs à la protection contre les risques d'incendie et de panique dans les immeubles recevant du public.

#### **2. Moyens recommandés pour répondre à l'objectif de mise en sécurité des personnes dans une zone refuge en cas d'incendie de forêt**

##### **2.1. Parois verticales extérieures**

L'objectif est le non-perçement des parties opaques du fait d'un feu de forêt : pour ce faire, les dispositions concernent les parois susceptibles d'être exposées au feu de forêt.

Les parois devront avoir une performance en résistance au feu PF $\frac{1}{2}$ h-E30 et un classement en réaction au feu C-s3,d0, lorsque sollicitées par leur face extérieure.

En outre, pour les parois composites comportant des couches combustibles, l'une de leurs couches constitutives devra assurer le rôle d'écran de protection thermique au sens de la réglementation des éléments porteurs. Cet écran de protection, qui devra assurer son rôle pendant 1/2 h, devra être mis en œuvre en face externe ou devant les éléments assurant le rôle porteur, et présenter un classement en réaction au feu M0 ou A2-s1,d0 . Aucun des éléments combustibles intégrés à la paroi et placés derrière cet écran de protection ne devra entrer en pyrolyse active durant 1/2h d'essai au feu.

La prescription de réaction au feu concerne également les systèmes d'Isolation Thermique par l'Extérieur (ITE) qui, malgré leur constitution multicouches, sont assimilés aux revêtements extérieurs.

Pour limiter le flux thermique en face non-directement exposée, une attention particulière devra être apportée soit sur le caractère isolant de la paroi (I), soit sur la limitation du rayonnement thermique émis par la paroi non-exposée (W).

## 2.2 Ouvertures des parois verticales

L'objectif est d'empêcher la pénétration du feu dans le bâtiment par les ouvertures.

Les ouvertures des parois verticales susceptibles d'être exposées au feu de forêt devront avoir une performance en résistance au feu PF $\frac{1}{2}$ h-E30 et un classement en réaction au feu C-s3,d0.

Toutefois, il pourra être admis de faire porter ces exigences d'étanchéité au feu sur les dispositifs d'occultation des baies vitrées plutôt que sur les éléments verriers (châssis, profilés de menuiserie et vitrages). Néanmoins, cela implique que les personnes présentes dans le bâtiment ou qui s'y sont réfugiées ferment ces dispositifs d'occultation avant le passage du feu à proximité.

## 2.3 Cas particulier des vérandas

Lorsque des raisons économiques l'imposent, plutôt que de faire porter les exigences sur les éléments verriers constitutifs des vérandas, les exigences d'étanchéité au feu E30 seront obtenues par la mise en place de dispositifs d'occultation sur les communications entre le bâtiment et le volume de la véranda.

## 2.4 Toitures

L'objectif est le non-perçement des toitures du fait de l'incendie de forêt.

Comme les gaz chauds susceptibles de transporter des brandons peuvent passer au-dessus de la toiture, voire, pour certains brandons, tomber sur celle-ci, les toitures seront de performance Broof (t3). Cette exigence vaut également pour les panneaux photovoltaïques intégrés aux couvertures.

Pour les systèmes de toiture comportant (en particulier les couvertures par petits éléments) une couche combustible (non A1), un écran incombustible protecteur 1/2h sera mis en place, de préférence devant les éléments assurant le rôle porteur.

Cet écran présentera un classement en réaction au feu M0 ou A2-s1,d0.

Les fenêtres de toit seront E30 ou équipées d'un dispositif d'occultation extérieure E30.

Leurs menuiseries seront en aluminium, en acier ou en bois.

Elles seront équipées d'un verre feuilleté d'au moins 44.2.

Il est interdit d'installer en toiture des lanterneaux d'éclairage zénithal ou extrémité haute de conduit de lumière.

La jonction entre la couverture et les murs extérieurs du bâtiment ne devra pas comporter d'éléments combustibles.

Les matériaux impliqués dans cette jonction étanche au feu présenteront un classement en réaction au feu M0 ou A2-s1,d0.

Les parties débordantes des toitures ne devront pas présenter d'espace partiellement libre qui expose au flux thermique des éléments de toiture combustible (chevrons...).

Un habillage protecteur sera réalisé avec des éléments (lames, panneaux) en matériau A1, A2-s3,d0 , B-s3, d0 , C-s3,d0 ou en bois d'une épaisseur supérieure ou égale à 28 mm.

## 2.5 Aérations

L'objectif est d'empêcher la pénétration de brandons à l'intérieur de l'habitation.

Les dispositifs d'aération seront munis extérieurement (bouche en paroi verticale) ou à leur extrémité haute libre (conduit de ventilation) d'un grillage fin métallique, voire d'une grille intumescence à petites mailles ( $\leq 5$  mm).

## 2.6 Cheminées

L'objectif est d'empêcher la pénétration de brandons à l'intérieur de l'habitation.

Les cheminées à foyer ouvert seront munies d'un clapet, ne présentant pas nécessairement de performance en résistance au feu, car étant nécessairement constitué d'un matériau non-combustible (A1).

## 2.7 Conduites et canalisations extérieures apparentes

L'objectif est de limiter le risque de pénétration de gaz chauds pouvant à la fois constituer en soi un danger pour les occupants et contribuer à la propagation du feu à l'intérieur de la construction.

Les conduites ou canalisations seront constituées de matériaux de classe M0/A1 ou thermodur armé de classe B1-s3,d0.

L'espace libre entre les parois et les conduites et canalisations sera calfeutré par un matériau apte à cet usage et non combustible A1.

Pour les conduites ou canalisations en matériau thermoplastique, un collier intumescent sera utilisé pour le calfeutrement de traversée ou l'élément de canalisation sera remplacé par un élément en matériau M1 meringuant.

## 2.8 Gouttières et descentes d'eau

Les gouttières et descentes d'eau seront constituées de matériaux ayant un niveau de réaction au feu M1 minimum et comporteront des dispositifs permettant l'élimination des végétaux (feuillages et aiguilles) à l'intérieur de ces ouvrages.

## 2.9 Auvents et éléments en surplomb

L'objectif est la non-pénétration du feu dans la construction par ces ouvrages.

Les auvents et les éléments en surplomb seront réalisés en matériaux présentant un niveau de réaction au feu M1 minimum.

## 2.10 Réserves d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés

Pour l'utilisation de cuves d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés, les cuves seront enterrées et leur implantation sera privilégiée dans les zones non directement exposées à l'aléa feu de forêt.

Les conduites d'alimentation en cuivre de ces citernes ne devront pas parcourir la génératrice supérieure du réservoir. Elles devront partir immédiatement perpendiculairement à celui-ci dès la sortie du capot de protection, dans la mesure du possible du côté non-exposé à la forêt. Elles devront être enfouies ou être protégées par un manchon isolant de classe A2.

Un périmètre situé autour des réservoirs d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés devra être exempt de tous matériaux ou végétaux combustibles sur une distance mesurée à partir de la bouche d'emplissage et de la soupape de sécurité de 3 m pour les réservoirs d'une capacité jusqu'à 3,5 tonnes, de 5 m pour les réservoirs de capacité supérieure à 3,5 t et jusqu'à 6 t et de 10 m pour les réservoirs de capacité supérieure à 6 tonnes.

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

Si la lisière des arbres est située du côté des vents dominants, les citernes seront protégées par la mise en place d'un écran de classe A2 sur ce côté. Cet écran sera positionné entre 60 centimètres et 2 mètres de la paroi de la citerne avec une hauteur dépassant de 50 centimètres au moins les orifices de soupapes de sécurité. Il peut être constitué par les murs de la maison ou tout autre bâtiment, un mur de clôture ou tout autre écran constitué d'un matériau de classe A2.

## 2.11 Réserves et stockages de combustibles autres que les réserves d'hydrocarbures

Les réserves et stockage de combustibles seront éloignées d'au moins 10 mètres du bâtiment.

## **ANNEXE C**

### **DISPOSITIONS DESTINEES A AMELIORER L'AUTO PROTECTION DES BATIMENTS**

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.

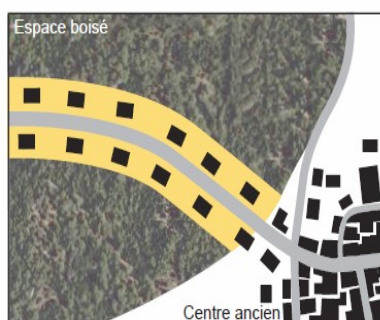
- Les toitures et gouttières doivent être régulièrement nettoyées et curées.
- Les arbres, branches d'arbres ou arbustes situés à moins de 3 mètres d'une ouverture ou d'un élément de charpente apparent doivent être enlevés.

## **ANNEXE D**

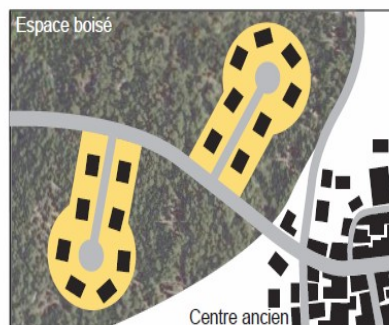
### **Formes urbaines vulnérables au feu de forêt**

#### **Des formes urbaines à éviter**

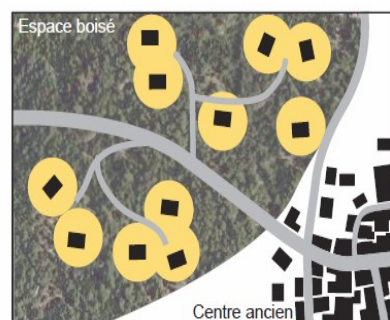
Plusieurs formes caractéristiques de l'étalement urbain sont à proscrire dans une optique de réduire les zones de contact habitation-végétation :



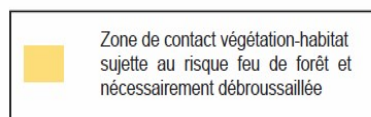
Développement linéaire :  
l'urbanisation se développe le long  
des axes routiers et présente une  
longueur de contact végétation-ha-  
bitat inutilement longue



Développement en impasses (ra-  
quette, thermomètre...) :  
cette forme, organisée en cul-de-  
sac, présente une faible connexité  
au reste du réseau urbain qui peut  
s'avérer être un inconvénient dans  
l'intervention des secours.



Mitage :  
l'habitat individuel dit « libre » abou-  
tit à un développement discontinu et  
anarchique qui multiplie les zones  
de contact, et pose d le problème  
de la dispersion des moyens d'in-  
tervention des secours.



**Source : CAUE du Gard**