

PLAN LOCAL D'URBANISME

ACTE EXECUTOIRE
 Transmis en Préfecture le **16 AVR. 2015**
 Publication du : **20 AVR. 2015**
 ou
 Notification du :
 à Six-Fours-les-Plages le **20 AVR. 2015**

7-2.k - Aléa Feu de Forêt et défense incendie

Annexé à la délibération
 n° **M. 354**
 Pour le Maire et par délégation



[Signature]



J.-M. FÉRAUD
 Directeur Général des Services Techniques

[Signature]

Prescription du Plan Local d'Urbanisme	Délibération du Conseil Municipal en date du 18 mai 2009
Arrêt du Plan Local d'Urbanisme	Délibération du Conseil Municipal en date du 6 juin 2014
Approbation du Plan Local d'Urbanisme	Délibération du Conseil Municipal en date du 10 AVR. 2015

Cachet de la mairie



Parc d'Activités Point Rencontre
 2 avenue Madeleine Bonnaud - 13 770 VENELLES
 Tel : 04 42 54 00 68 - Fax : 04 42 54 06 78 - www.g2c.fr



DIRECTION DEPARTEMENTALE DES SERVICES

D'INCENDIE ET



DE SECOURS

CENTRE JACQUES VION

GROUPEMENT PREVENTION / PREVISION

Service : Prévision

Draguignan, le 28 OCT. 2009

NUMERO : 015230

Affaire suivie par : LCL BERNICHON/BG

Téléphone : 04 94 60 37 45

Fax : 04.94.60.37.50

Le Directeur Départemental

à

Monsieur le Responsable
Service Territorial de Toulon (STT)
244 Avenue de l'Infanterie de Marine
BP 501

83041 TOULON CEDEX 9

- Objet :** P.L.U. de SIX FOURS - Porter à la connaissance.
Référence : Votre transmission en date du 8 octobre 2009 - affaire suivie par Monsieur Patrick GRASSELLI
Pièce jointe : Annexe « Rappel des principaux textes législatifs et réglementaires »

Suite à votre transmission rappelée en référence concernant l'affaire citée en objet et conformément à l'article L.1424-2 du Code général des collectivités territoriales, je vous prie de trouver mes éléments de réponse.

1 - Desserte et accès aux constructions

1 - 1 Cadre général

Le Code de l'Urbanisme précise dans les articles R.111-4 et R.123-2 que les engins des services de lutte contre l'incendie doivent pouvoir accéder à toutes les constructions :

- par, au minimum, une « voie engins » possédant les caractéristiques prévues à l'article 4A de l'arrêté du 31 janvier 1986 annexé au Code de la Construction et de l'Habitation et à l'article CO 2 de l'arrêté du 25 juin 1980 annexé au Code de la Construction et de l'Habitation ;
- par une « voie échelles » possédant les caractéristiques prévues à l'article 4B de l'arrêté du 31 janvier 1986 annexé au Code de la Construction et de l'Habitation et à l'article CO 2 de l'arrêté du 25 juin 1980 annexé au Code de la Construction et de l'Habitation pour les constructions dont le plancher bas du dernier niveau est situé à plus de 8 mètres de hauteur par rapport à la voie.
- par plusieurs « voies engins » ou « voies échelles » selon l'analyse des risques particuliers déterminés par les services d'incendie et de secours.

1 -- 2 Cadre particulier

Dans les massifs forestiers ou à leurs abords, les constructions isolées doivent être accessibles aux engins de lutte contre l'incendie par des voies possédant une largeur minimum de 4 mètres bandes de stationnement exclues. Un emplacement réservé d'une largeur de 1 mètre de chaque côté de la voie devra être obligatoirement prévu pour faire face à une extension des zones constructibles.

Ces largeurs minimum seront portées à 6 mètres, bandes de stationnement exclues, dès que l'urbanisation est susceptible d'être dense ou lorsque les voies sont en continuité avec des pistes à usage de D.F.C.I.

Les culs-de-sac doivent être prohibés, et disposer à leur extrémité d'aires de retournement suffisamment larges (250 m²).

2 – Besoins en eau pour assurer la défense contre l'incendie

2 – 1 Cadre général

La distribution de l'eau potable et la lutte contre l'incendie sont deux tâches placées sous la responsabilité du maire, mais ces deux activités ont chacune une vocation distincte et bien spécifique :

- 1^o le service de distribution d'eau doit assurer en permanence à ses abonnés les quantités d'eau potable qui leur sont nécessaires ;
- 2^o le service de lutte contre l'incendie doit prévenir et maîtriser les sinistres éventuels, en veillant notamment à la disponibilité en permanence des débits d'eau nécessaires à l'extinction. Cette obligation entre dans le cadre des pouvoirs de police du maire, et notamment ceux qu'il détient de l'article L. 2212-2 (5^o) du Code général des collectivités territoriales lui imposant « le soin de prévenir, par des précautions convenables, et de faire cesser, par la distribution des secours nécessaires, les accidents et les fléaux calamiteux ainsi que les pollutions de toute nature, tels que les incendies, les inondations... ».

Aussi, pour assurer l'extinction d'un sinistre moyen, les services de lutte contre l'incendie doivent pouvoir disposer sur place, en tout temps, de 120 m³ d'eau utilisables en deux heures conformément à la circulaire interministérielle n° 465 du 10 décembre 1951. La nécessité de poursuivre l'extinction du feu sans interruption exige que cette quantité d'eau puisse être utilisée sans déplacement des engins.

Les projets de réalisation de réseaux de distribution d'eau devront prévoir la création de réservoirs permettant de disposer d'une réserve d'eau d'incendie d'au moins 120 m³ et de canalisation pouvant fournir un débit minimum de 17 litres/seconde avec une pression dynamique d'au moins un bar. Ces réseaux doivent permettre d'alimenter des poteaux d'incendie normalisés NFS 61-213 d'un diamètre de 100 millimètres raccordés à des conduites et des branchements d'un diamètre au moins équivalent. Ces poteaux d'incendie seront répartis en fonction des risques à défendre, à des distances conformes aux dispositions mentionnées dans les différents règlements joints en annexe et après avis des services d'incendie et de secours.

A proximité de risques particulièrement importants, le nombre et l'emplacement de poteaux d'incendie normalisés à implanter devra faire l'objet d'une étude détaillée des services « prévention et prévision » des sapeurs-pompiers.

2 – 2 Cadre particulier

Pour assurer la défense contre l'incendie des massifs forestiers, les besoins en eau seront déterminés lors de l'étude du Plan Intercommunal de Débroussaillage et d'Aménagement Forestier (PIDAF) conformément au guide de normalisation des équipements DFCI arrêté par monsieur le préfet du Var en date du 15 juillet 1999.

3 – Le risque industriel et technologique

3 – 1 Les zones d'activité

Les zones d'activité industrielle et technologique peuvent présenter des risques particulièrement importants. Le Code du Travail prévoit que tous les bâtiments et les locaux doivent être conçus et réalisés de manière à autoriser, en cas de sinistre, l'accès depuis l'extérieur et l'intervention des services de secours et de lutte contre l'incendie. La conception et l'implantation doivent permettre également la limitation de la propagation de l'incendie à l'extérieur des bâtiments et au voisinage. En conséquence, lors de l'implantation de ces zones industrielles, les services d'incendie et de secours devront être consultés, afin de définir les voies d'accès pour les engins de lutte contre l'incendie et les besoins en eau pour assurer la défense contre l'incendie en rapport avec l'importance des risques envisagés.

3 – 2 Les installations à risques

Dans le cas des installations classées pour la protection de l'environnement soumises au régime de l'autorisation, le Décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 prévoit que les services d'incendie et de secours doivent être consultés afin de déterminer les dispositions à mettre en œuvre pour l'accès et l'intervention des services de secours et de lutte contre l'incendie, de même que les mesures permettant la protection de l'environnement contre les effets d'un sinistre.

4 – Les servitudes

4 – 1 Les installations classées pour la protection de l'environnement

Le Code de l'Environnement précise que l'implantation d'une installation classée sur un nouveau site, lorsqu'elle est susceptible de créer, par danger d'explosion ou d'émanation de produits nocifs, des risques très importants pour la santé ou la sécurité des populations voisines et pour l'environnement, peut entraîner l'institution de servitudes d'utilité publique concernant l'utilisation du sol ainsi que l'exécution de travaux soumis au permis de construire.

4 – 2 Les sites à risques

La réglementation concernant les dépôts d'hydrocarbures liquides et les dépôts de Gaz de Pétrole Liquéfié (GPL) prévoit que le respect des distances minimum entre les installations et le voisinage doit être assuré par l'acquisition des terrains correspondants, par la constitution de servitudes amiables non aedificandi ou par tout autre moyen donnant garantie de non-implantation équivalente. De même, les installations de stockage de produits susceptibles de produire les événements suivants :

- 1° suppression, projection ou rayonnement thermique dus à une explosion, un incendie, ou à tout autre cause accidentelle, ou rayonnement radioactif consécutif à un tel événement ;
- 2° présence de gaz, fumées ou aérosols toxiques ou nocifs dus à une émanation, une explosion, un incendie ou à toute autre cause accidentelle ;

- 3° retombées de substances toxiques ou radioactives ou risques de nuisances susceptibles de contaminer le milieu environnant, dus à une émanation, une explosion, un incendie ou à toute autre cause accidentelle,

peuvent donner lieu à l'établissement de servitudes d'utilité publique dans le périmètre d'incidence des effets de ces événements. Aussi, la commune devra vérifier les sites à risques déjà existants sur son territoire et en tenir compte dans le cadre de son P.L.U..

4 - 3 Les risques naturels majeurs

Lorsque des risques naturels majeurs ont été recensés sur la commune, le plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé vaut servitude d'utilité publique. Il est annexé au plan d'occupation des sols, conformément à l'article L. 126-1 du code de l'urbanisme.

5 - Débroussaïlement

En matière de débroussaïlement, il y a lieu de respecter l'article L. 322-3 du Code Forestier qui dispose que « Dans les communes où se trouvent des bois classés en application de l'article L. 321-1 ou inclus dans les massifs forestiers mentionnés à l'article L. 321-6, le débroussaïlement et le maintien en état débroussaillé sont obligatoires sur les zones situées à moins de 200 mètres de terrains en nature de bois, forêts, landes, maquis, garrigue, plantations ou reboisements et répondant à l'une des situations suivantes :

- a) Abords des constructions, chantiers, travaux et installations de toute nature, sur une profondeur de 50 mètres, ainsi que des voies privées y donnant accès, sur une profondeur de 10 mètres de part et d'autre de la voie ;
- b) Terrains situés dans les zones urbaines délimitées par un plan d'occupation des sols rendu public ou approuvé, ou un document d'urbanisme en tenant lieu dans le cas des communes non dotées d'un plan local d'urbanisme ou d'un document d'urbanisme en tenant lieu et dans les zones d'urbanisation diffuse, le représentant de l'Etat dans le département peut porter, après avis du conseil municipal et de la commission consultative départementale de sécurité et de l'accessibilité et après information du public, l'obligation mentionnée au a) au-delà de 50 mètres sans toutefois excéder 200 mètres ;
- c) Terrains servant d'assiette à l'une des opérations régies par les articles L. 311-1, L. 315-1 et L.322-2 du Code de l'Urbanisme ;
- d) Terrains mentionnés à l'article L. 443-1 du Code de l'Urbanisme ;
- e) Terrains situés dans les zones délimitées et spécifiquement définies comme devant être débroussaillées et maintenues en état débroussaillé en vue de la protection des constructions, par un plan de prévention des risques naturels prévisibles établi en application des articles L. 562-1 à L. 562-7 du Code de l'Environnement. Les travaux sont à la charge des propriétaires des constructions pour la protection desquelles la servitude est établie, ou de leurs ayants droit.

Dans les cas mentionnés au a) ci-dessus, les travaux sont à la charge du propriétaire des constructions, chantier, travaux et installations et de ses ayants droit. Dans les cas mentionnés aux b), c), et d) ci-dessus, les travaux sont à la charge du propriétaire du terrain et de ses ayants droit... »

Pour le Directeur Départemental
Le Directeur Départemental Adjoint



Colonel Christian FAVRE

ANNEXE

RAPPEL DES PRINCIPAUX TEXTES LEGISLATIFS ET REGLEMENTAIRES

-----OOO-----

Dans le cadre de l'application de la loi n° 2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbains (SRU), la direction départementale de l'équipement (DDE) doit consulter les services d'incendie et de secours lors de l'élaboration du projet de Plan Local d'Urbanisme (PLU) ou de sa révision.

Cette consultation doit permettre la transmission des éléments d'information concernant les projets d'intérêt général, les servitudes existantes ou en projet, les éléments d'information à porter à la connaissance du maire dans le cadre de l'élaboration ou de la révision du PLU, ainsi que les études techniques en matière de risques et de protection de l'environnement et cela pour chacune des communes du département.

Domaine de compétence du service départemental d'incendie et de secours

Code général des collectivités territoriales -- Chapitre IV -- Section I :

L'article 1424-2 dispose que « Les services d'incendie et de secours sont *chargés de la prévention, de la protection et de la lutte contre les incendies.* »

Ils concourent, avec les autres services et professionnels concernés, à la protection et à la lutte contre les autres accidents, sinistres et catastrophes, à l'évaluation et à la prévention des risques technologiques ou naturels ainsi qu'aux secours d'urgence.

Dans le cadre de leurs compétences, ils exercent les missions suivantes :

- 1°) La *prévention et l'évaluation des risques de sécurité civile* ;
- 2°) La *préparation des mesures de sauvegarde et l'organisation des moyens de secours* ;
- 3°) La *protection des personnes, des biens et de l'environnement...* »

Desserte et accès aux constructions

Code de l'Urbanisme -- Chapitre III -- Section L : Plans locaux d'urbanisme :

L'article R. 123-9 dispose que « Le règlement peut comprendre tout ou partie des règles suivantes :

- 3°) *Les conditions de desserte des terrains par les voies publiques ou privées et d'accès aux voies ouvertes au public* ».

Code de l'Urbanisme -- Chapitre X -- Section I Localisation et desserte des constructions :

L'article R. 111-2 dispose que « Le permis de construire peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales *si les constructions, par leur situation ou leurs dimensions, sont de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique* ».

.../...

Largeur, bandes réservées au stationnement exclues :

- 3 mètres pour une voie dont la largeur exigée est comprise entre 8 et 12 mètres ;
- 6 mètres pour une voie dont la largeur exigée est égale ou supérieure à 12 mètres.

Toutefois, sur une longueur inférieure à 20 mètres, la largeur de la chaussée peut être réduite à 3 mètres et les accotements supprimés, sauf dans les sections de voie utilisables pour la mise en station des échelles aériennes définies au paragraphe 2 ci-dessous.

Force portante calculée pour un véhicule de : 130 kilo-newton (dont 40 kilo-newton sur l'essieu avant et 90 kilo-newton sur l'essieu arrière ceux-ci étant distants de 4,50 mètres).

Rayon intérieur minimum R : 11 mètres.

Surlargeur S \geq 1,5 dans les virages de rayon intérieur inférieur à 50 mètres (S et R exprimés en mètres).

R

Hauteur libre autorisant le passage d'un véhicule de 3,30 mètres de haut, majorée d'une marge de sécurité de 0,20 mètre.

Pente inférieure à 15 % ».

L'article CO 2 Voie utilisable par les engins de secours et espace libre, §2, dispose que « Section de voie utilisable pour la mise en station des échelles aériennes (en abrégé voie-échelles) :

Partie de voie utilisable par les engins de secours dont les caractéristiques ci-dessus sont complétées et modifiées comme suit :

- la longueur minimale est de 10 mètres ;
- la largeur libre minimale de la chaussée est portée à 4 mètres ;
- la pente maximum est ramenée à 10 % ;
- la résistance au poinçonnement : 100 kilo-newton sur une surface circulaire de 0,20 mètre de diamètre ;
- la disposition par rapport à la façade desservie permet aux échelles aériennes d'atteindre un point d'accès (balcons, 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 vingt mètres ;
- si cette section de voie n'est pas sur la voie publique, elle doit lui être raccordée par une voie utilisable par les engins de secours.

Lorsque cette section est en impasse, sa largeur minimale est portée à 10 mètres avec une chaussée libre de stationnement. ».

L'article CO 2 Voie utilisable par les engins de secours et espace libre, §3, dispose que « Espace libre :

- la plus petite dimension est au moins égale à la largeur totale des sorties de l'établissement sur cet espace, sans être inférieure à 8 mètres ;
- il ne comporte aucun obstacle susceptible de s'opposer à l'écoulement régulier du public ;
- il permet l'accès et la mise en œuvre facile du matériel nécessaire pour opérer les sauvetages et combattre le feu ;
- les issues de l'établissement sur cet espace sont à moins de 60 mètres d'une voie utilisable par les engins de secours ;
- la largeur minimum de l'accès, à partir de cette voie est de : 1,80 mètre lorsque le plancher bas du dernier niveau accessible au public est de 8 mètres au plus au-dessus du sol ; 3 mètres lorsque le plancher bas du dernier niveau accessible au public est à plus de 8 mètres au-dessus du sol. ».

L'article CO 2 Voie utilisable par les engins de secours et espace libre, §4, dispose que « Les voies, sections de voies et espaces libres ci-dessus doivent être munis en permanence d'un panneau de signalisation visible en toutes circonstances et indiquant le tonnage limité autorisé.

La permanence des conditions imposées dans les paragraphes 1, 2, 3 doit être assurée. ».

Ce nombre minimum pourra être *augmenté par l'une des commissions compétentes, en fonction des caractéristiques du terrain et des risques particuliers.* ».

Le 10. 2. de l'article 10 « Sorties de secours », dispose que « Leur *largeur sera de cinq mètres minimum* (portail compris). Elles devront être *dégagées de tous obstacles sur 20 m. de part et d'autre du portail.* ».

Le 10. 3. de l'article 10 « Sorties de secours », dispose que « *Dans le cas où il n'est pas possible de réparer judicieusement les sorties, il devra être créé une rocade périphérique revêtue dont la largeur pourra atteindre 10 m.* Celle-ci devra être protégée par un débroussaillage de largeur minimale, définie à l'article 5.3. qui pourra être *augmentée en cas de risques forestiers importants.* ».

L'article 11 dispose que « Pour les terrains situés en zone forestières, *les voies d'accès à une route communale ou départementale devront être débroussaillées de chaque côté sur une distance minimale de 20 m.* ».

Le 12. 1. de l'article 12 « Voies de circulation intérieure », dispose que « *Voies principales* : largeur minimale 5 m. ».

Le 12. 2. de l'article 12 « Voies de circulation intérieure », dispose que « *Voies secondaires* : largeur minimale 4 m., la distance maximum pour atteindre une voie principale sera de 50 m. ».

Le 12. 3. de l'article 12 « Voies de circulation intérieure », dispose que « *L'accotement* pourra être compris dans la largeur des voies à condition qu'il soit stabilisé. ».

Le 12. 4. de l'article 12 « Voies de circulation intérieure », dispose que « *Toutes les voies* seront fléchées et indiqueront la sortie la plus proche. ».

Le 12. 5. de l'article 12 « Voies de circulation intérieure », dispose que « *Les cuts de sac* de plus de 100 m. sont interdits dans les terrains des groupes II - III et IV. Les autres cuts de sac devront permettre le retournement des véhicules. ».

Le 12. 6. de l'article 12 « Voies de circulation intérieure », dispose que « *Les accès et les voies de circulation* seront *maintenus libres en permanence.* ».

Besoins en eau pour assurer la défense contre l'incendie des communes

Rappel sur les aspects administratifs et réglementaires : « La distribution de l'eau potable et la lutte contre l'incendie sont *deux tâches placées sous la responsabilité du maire*, mais ces deux activités ont chacune une vocation distincte et bien spécifique »

1) Le service de distribution d'eau doit assurer en permanence à ses abonnés les quantités d'eau potable qui leur sont nécessaires.

2) Le service de lutte contre l'incendie doit prévenir et maîtriser les sinistres éventuels, en veillant notamment à la *disponibilité en permanence des débits d'eau nécessaires à l'extinction*. Cette obligation entre dans le cadre des *pouvoirs de police du maire*, et notamment ceux qu'il détient de l'article L. 2212-2 (5°) du Code général des collectivités territoriales lui imposant « le soin de prévenir, par des précautions convenables, et de faire cesser, par la distribution des secours nécessaires, les accidents et les fléaux calamiteux ainsi que les pollutions de toute nature, tels que les incendies, les inondations... ».

...

L'arrêté du 31 janvier 1986 relatif à la protection des bâtiments d'habitation - Titre VII -- Dispositions diverses -
Section 2 -- Colonnes sèches :

L'article 98, 3^{ème} et 4^{ème} alinéas dispose que « Le raccord d'alimentation de la colonne sèche doit être situé à 60 mètres au plus d'une prise d'eau normalisée accessible par un cheminement praticable, située le long d'une voie accessible aux engins des sapeurs-pompiers et répondant aux spécifications de l'article 4 ci-avant.

Les emplacements des points d'eau doivent être situés à 5 mètres au plus du bord de la chaussée ou de l'aire de stationnement des engins d'incendie. ».

L'arrêté du 18 octobre 1977 portant règlement de sécurité pour la construction des immeubles de grande hauteur et leur protection contre les risques d'incendie et de panique - Titre I^{er} Mesures générales communes à toutes les classes d'immeubles de grande hauteur - Chapitre I^{er} Généralités :

L'article GH 53, §1 dispose que « La distance des prises d'incendie (bouches ou poteaux d'incendie) aux orifices d'alimentation des colonnes sèches ou humides *doit être inférieure ou au plus égale à 60 mètres.* ».

Circulaire interministérielle n° 465 du 10 décembre 1951 - Chapitre II Travaux à envisager - 1^{er} Réseau de distribution :

« Le réseau de distribution présente le très gros avantage de rendre possible la multiplication des prises d'eau et, par voie de conséquence, de réduire la longueur des tuyaux de refoulement employés par les sapeurs-pompiers, les pertes de charge et l'usure du matériel.

Le réseau est capable d'alimenter une pompe à incendie qui refoule l'eau prélevée en lui communiquant la pression nécessaire. Un tel réseau ne peut cependant prétendre assurer à lui seul la défense de la localité desservie que s'il remplit les conditions suivantes :

- Le ou les réservoirs doivent permettre de disposer d'une réserve d'eau d'incendie d'au moins 120 m³, compte tenu, éventuellement, d'un apport garanti (justifié) pendant la durée du sinistre ;
- Les canalisations doivent pouvoir fournir un débit minimum de 17 l/s (valeur arrondie de 16,66 l) ;
- La pression de marche des prises, avec ce débit, doit permettre aux sapeurs-pompiers l'utilisation de tuyaux souples d'alimentation ; *en principe cette pression doit être au moins de 1 kg/cm² ; cependant une pression moindre pourra être admise sous réserve de ne jamais descendre au-dessous de 0,600 kg/cm².*

Ce réseau doit alimenter des prises d'incendie constituées par des bouches de 100 mm ou, de préférence, par des poteaux de même diamètre, plus visibles.

Pour des raisons de normalisation les bouches et poteaux d'incendie doivent avoir un diamètre de 100 mm. Ces appareils doivent, en principe, être alimentés par des conduites et des branchements d'un diamètre au moins égal à leur orifice. Toutefois, leur installation peut être admise sur des canalisations d'un diamètre moindre, susceptible de fournir le débit de 17 l/s sous la pression minimum indiquée ci-dessus.

Ils doivent être conformes aux normes françaises S 61-211 mai 1951 et S 61-213 mai 1968 homologuées le 31 mai 1951 (J.O. du 10 juin 1951) et en particulier être inécongelables et être dotés :

- pour les bouches, d'une douille à rebord saillant permettant le branchement des raccords à levier du type Keyser ou dérivés ;
- pour les poteaux, d'un orifice principal de 100 mm muni d'un raccord symétrique fixe de 100 mm et de deux orifices secondaires fixes de 65 mm.

Ces prises doivent se trouver *en principe à une distance de 200 à 300 m les unes des autres* et être réparties en fonction des risques à défendre après une étude détaillée de ces derniers. Toutefois, *si le risque est*

efficacement défendue par une citerne centrale de 120 m³ ; une commune dont les habitations s'échelonnent sur 1500 m au maximum le long d'une route peut être utilement défendue par deux ouvrages de même capacité judicieusement répartis.

Au-delà, le problème nécessitera une étude détaillée et une comparaison économique et technique des diverses solutions. En particulier, on évitera de prévoir des renforcements de canalisations dans lesquelles en service normal de distribution, la vitesse de l'eau serait très faible et on n'hésitera pas à améliorer la défense incendie et la distribution normale par des maillages judicieusement situés. Le calcul des réseaux en service normal et d'incendie devra être établi, compte tenu de ces maillages.

En tout état de cause, il est précisé que la solution tendant à *assurer la défense d'une agglomération à l'aide d'une seule bouche de 100 mm est à éviter* : en effet, l'appareil unique peut être inutilisable par suite de détériorations et, de toutes façons, ne permet pas l'intervention simultanée de plusieurs engins-pompes. Il y aura donc lieu, soit de doubler cet appareil par une seconde bouche ou par un puisard d'aspiration, soit de prévoir la création d'une citerne alimentée par le réseau. ».

Arrêté du 1^{er} février 1978 approuvant le règlement, d'instruction et de manœuvre des sapeurs-pompiers communaux -- Première partie -- Alimentation en eau du matériel de lutte contre l'incendie -- Chapitre unique -- Généralités :

Besoins en eau du matériel de lutte contre l'incendie : L'estimation du débit horaire d'eau, dont il est nécessaire de disposer à proximité de chaque risque considéré isolément, est fonction du nombre de lances que comporte le plan d'intervention a priori.

Le risque moyen, correspondant au cas le plus fréquent, justifie la mise en œuvre de deux grosses lances (500 litres/minute) et nécessite donc un débit de 60 m³ d'eau par heure. Ce volume est une valeur moyenne, qui peut se trouver modifiée suivant la nature et l'importance du risque à défendre.

Réserves d'eau à constituer : Le débit horaire étant déterminé, la quantité totale d'eau nécessaire à l'extinction d'un incendie ne dépend que du temps des opérations. Celles-ci comportent en général, plusieurs phases :

- attaque et extinction simultanée des foyers principaux ;
- neutralisation des foyers partiels ;
- déblai.

En résumé, dans tous les cas, il importe de partir des deux idées essentielles suivantes :

- l'engin de base de lutte contre le feu, dont sont dotés les centres de secours, est équipé d'une pompe de 1000 l/mn (60 m³/h) ;
- la durée approximative d'extinction d'un sinistre moyen peut être évaluée à deux heures.

Comme corollaire immédiat, *il en résulte que les sapeurs-pompiers doivent trouver sur place, en tout temps, 120 m³ d'eau utilisables en deux heures. La nécessité de poursuivre l'extinction du feu sans interruption exige que cette quantité puisse être utilisée sans déplacement des engins.*

Il est à noter que les besoins ci-dessus ne constituent que des minima et que, lorsque les risques sont importants (quartiers saturés d'habitations, vieux immeubles où le bois prédomine, usines, entrepôts, théâtres, risques divers isolés, etc.), il y aura lieu de prévoir l'intervention simultanée de plusieurs engins-pompes de 60 m³/h ; *le débit horaire nécessaire, à proximité de chaque risque considéré isolément, doit être estimé en fonction du nombre de lances que comporte le plan d'intervention des sapeurs-pompiers.*

REGLES D'IMPLANTATION DES HYDRANTS

DEFINITIONS

Distance linéaire entre deux hydrants :

C'est la distance mesurée selon l'itinéraire susceptible d'être emprunté par les engins d'incendie.

Distance maximale du risque par rapport à l'hydrant :

C'est le trajet pouvant être emprunté par un ou deux sapeurs pompiers tirant un dévidoir mobile normalisé.

Ce trajet est différent suivant le point de référence du risque à défendre :

► Pour les zones à dominante d'habitations des 1^{ère} et 2^{ème} familles :

L'accès de l'habitation individuelle la plus éloignée ou, la cage d'escalier la plus lointaine dans le cas d'un bâtiment collectif.

► Pour les zones à dominante d'immeubles d'habitation de la 3^{ème} famille A et B :

La cage d'escalier la plus éloignée situé dans le bâtiment le plus défavorisé, ou les raccords d'alimentation des colonnes sèches.

► Pour les zones à dominante d'immeubles d'habitation de la 4^{ème} famille et de grande hauteur :

Le raccord d'alimentation des colonnes sèches ou humides propres à chaque construction.

► Pour les zones industrielles, entrepôts, ou commerces importants et établissements recevant du public :

La partie de l'établissement à défendre la plus éloignée et/ou le raccord d'alimentation des colonnes sèches ou humides propres à chaque construction.

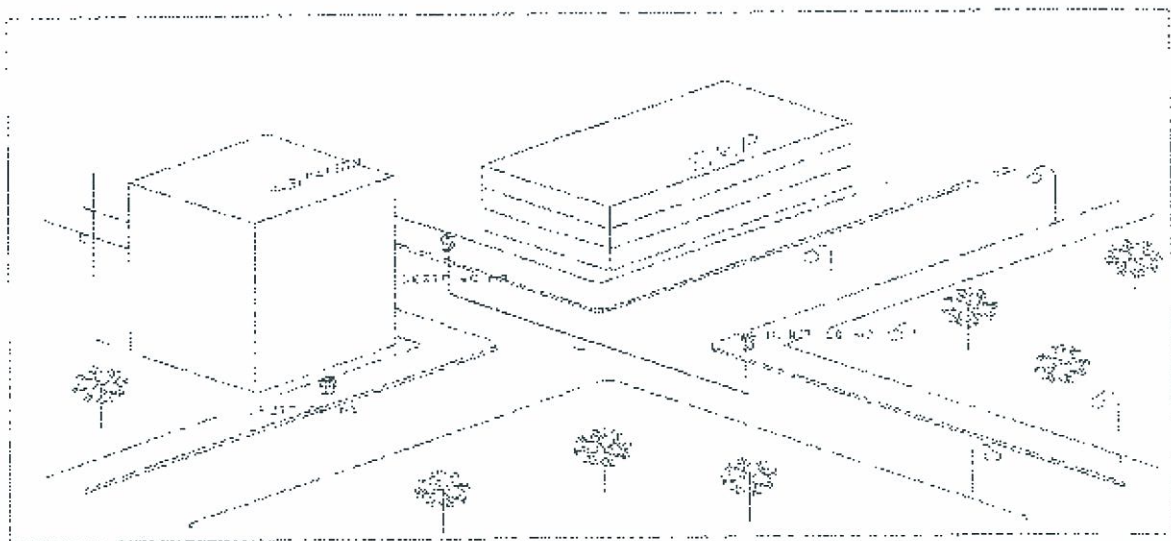
POUR LES ZONES A DOMINANTE D'IMMEUBLES D'HABITATION DE 3^{ème} FAMILLE A ET B ET DES ETABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC A 3 NIVEAUX AU PLUS :

► 3^{ème} Famille A et B :

- Immeubles d'habitation comportant plus de 3 étages sur rez-de-chaussée dont le plancher bas du logement le plus haut est situé à vingt huit mètres au plus au dessus du sol utilement accessible aux engins des services de secours et de lutte contre l'incendie.

► Etablissement Recevant du Public :

- Trois niveaux superposés au plus.



Pour la défense de telles zones, il faut des hydrants normalisés (P.I. ou B.I.) de 100 mm.

Conditions d'implantation :

* Densité d'implantation des hydrants de 60 m ³ /heure minimum	1 par carré de 4 ha.
* Distance linéaire maximale entre 2 hydrants	200 mètres
* Distance maximale à parcourir sur un chemin praticable avec un dévidoir mobile entre un hydrant et l'accès du bâtiment le plus défavorisé	150 mètres
* Avec colonne sèche ou humide	60 mètres
* Simultanéité des débits sur 2 hydrants	120 m ³ /heure

* Distance maximale à parcourir sur un chemin praticable avec un dévidoir mobile entre un hydrant et l'accès du bâtiment le plus défavorisé | 60 mètres

* Simultanéité des débits sur 3 hydrants | 180 m³/heure

Conditions d'implantation des hydrants de 2 X 100 mm (hydrants gros débit) :

* Densité d'implantation | 2 par carré de 36 ha

* Distance linéaire maximale entre deux hydrants | 1200 mètres

* Simultanéité des débits sur 2 hydrants | 240 m³/heure

Conditions d'implantation des hydrants de 2 X 100 mm (hydrants gros débit) :

* Densité d'implantation	2 par carré de 36 ha
* Distance linéaire maximale entre deux hydrants	1200 mètres
* Simultanéité des débits sur 2 hydrants	240 m ³ /heure

Simultanéité des débits totaux :

Par zone de 36 ha, il doit être prévu un débit total de 600 m³/heure répartis sur les 6 hydrants de Ø 100 mm (360 m³/h) les plus proches et sur 2 hydrants à gros débit de Ø 2 X 100 mm (240 m³/h). Ce qui correspond à la quantité d'eau nécessaire pour l'établissement de 10 grosses lances de 1000 litres/minute.