



Hautes Alpes

Service Départemental d'Incendie et de Secours

Etat-Major Opérationnel
Service Opérations Prévision

Dossier suivi par : Lt P. WRUTNIAK

☎ : 04.92.40.18.28

☎ : 04.92.40.18.14

✉ : philippe.wrutniak@sdis05.fr

Réf : SDIS/EMO/OPE-PRS/PW/JN/14/ 663

Amorce 8

Gap, le 16 OCT. 2014

Le Directeur Départemental
des Services d'Incendie et de Secours
des Hautes-Alpes

à

Direction départementale des territoires
SAS/UR

BP 98, 3 place du Champsaur
05 000 GAP

Stephane.blanc@hautes-alpes.gouv.fr

OBJET : Elaboration du PLU de la commune de Val des Prés
REFERENCE : Votre courrier du 7 octobre 2014
PIECE(S) JOINTE(S) : Dispositions relatives à la défense extérieure contre l'incendie
DECI Point d'Eau Incendie

Vous avez sollicité le service départemental d'incendie et de secours des Hautes-Alpes pour porter à connaissance de M. le Maire les informations nécessaires à l'élaboration du PLU. Pour cela, j'ai l'honneur de vous joindre en attache les dispositions relatives à la défense extérieure contre l'incendie.

Néanmoins, une partie de ces dispositions est basée sur la circulaire interministérielle n°465 du 10 décembre 1951. Ce texte est en cours de révision, et donc susceptible d'être modifié dans les mois à venir. Et cela sans que le SDIS 05 ne soit en mesure de préjuger de la nature de ces évolutions.


De plus, je précise que le SDIS 05 n'est pas en mesure de s'associer à toutes les réunions portant sur la révision de ce document. Mais il souhaite pouvoir émettre un avis technique sur le projet arrêté par la commune.

Le Directeur Départemental des
Services d'Incendie et de Secours
des Hautes-Alpes

Lieutenant-colonel Patrick MOREAU

Destinataire(s) pour information :

- M. le Chef de groupement territorial Nord
- M. le chef du CIS de Val des Prés.

	Service Départemental d'Incendie et de Secours des Hautes-Alpes Etat-Major Opérationnel Service opérations Prévision	<u>Date de mise en application :</u> 01 février 2011
	Disposition relative à la défense extérieure contre l'incendie	4 page(s) Version 1

1. Accessibilité

Les espaces extérieurs et les bâtiments construits doivent être accessibles en permanence aux engins de secours et de lutte contre l'incendie.

Lorsque des modifications interviennent sur les sites tels que l'agrandissement des espaces, les constructions nouvelles, la création de voies ou d'espaces destinés aux activités diverses. Il y a lieu de vérifier l'accessibilité des engins de secours et de lutte contre l'incendie.

Pour les projets de construction d'établissements recevant du public (ERP), d'immeuble de Grande hauteur, (IGH), **le nombre et les caractéristiques des accès aux constructions seront déterminés par la Commission de Sécurité compétente.**

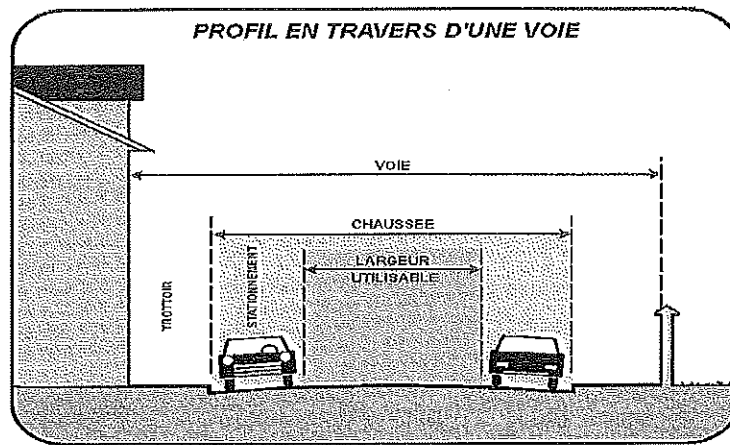
Pour les projets de construction d'immeubles d'habitation, les établissements soumis au Code du Travail, les établissements classés pour la protection de l'environnement (ICPE), **le nombre et les caractéristiques des accès aux constructions seront déterminés par le SDIS 05** lors de l'étude des dossiers d'autorisation d'urbanisme ou d'autorisation d'exploiter.

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 **voie répondant à l'importance ou à la destination de l'immeuble ou de l'ensemble d'immeubles envisagé.** Selon le cas, cette voie devra également permettre l'accès au point d'eau nécessaire à la défense extérieure contre l'incendie.

Les accès aux constructions ne devront présenter aucun risque pour la **sécurité des usagers** des voies publiques ou pour les personnes utilisant ces accès dont les **personnes handicapées.** Cette sécurité doit être appréciée compte tenu notamment, de leur position, de leur configuration, ainsi que de la nature et de l'intensité du trafic.

La chaussée des voiries projetées devra permettre des **conditions de circulation des engins de secours et de lutte contre l'incendie compatibles avec les impératifs de rapidité d'acheminement et de sécurité pour les autres usagers de ces voies, notamment les piétons.**

Les voies publiques permettant aux véhicules de secours et de lutte contre l'incendie d'accéder aux diverses constructions assujetties devront avoir les caractéristiques minimales suivantes :



- Largeur minimale de la bande de roulement : (bandes réservées au stationnement exclues)
 - 3,00 mètres (sens unique de circulation),
 - 6,00 mètres (double sens de circulation ou voie en impasse),
 - 6,00 mètres (dans tous les cas, pour une voie dont la largeur exigée est égale ou supérieure à 12 m),
 - 7,00 mètres, pour la section de voie comportant une partie en voie-échelles afin de permettre le passage de front ou le croisement d'un engin de secours avec l'échelle aérienne en station,
- Force portante suffisante pour un véhicule de 160 kilo-Newtons avec un maximum de 90 kilo-Newtons par essieu, ceux-ci étant distants de 3,60 mètres au minimum,
- Résistance au poinçonnement : 80 Newtons/cm² sur une surface maximale de 0,20 m²,
- Rayon intérieur des tournants : $R = 11$ mètres minimum,
- Sur-largeur extérieure : $S = 15/R$ dans les virages de rayon inférieur à 50 mètres (S et R étant exprimés en mètres),
- Pente inférieure à 15%,
- Hauteur libre autorisant le passage d'un véhicule de 3,50m de hauteur (passage sous voûte).

2. Besoin en eau

Les services publics d'incendie et de secours doivent pouvoir déposer au minimum d'une ressource en eau conforme aux caractéristiques minimales suivantes :

- Réseau(x) d'adduction d'eau incendie alimenté(s) par une réserve d'eau au moins 120 m³, compte-tenu éventuellement d'un apport garanti, pendant une durée de deux heures. Ces caractéristiques correspondent à un risque courant et sont susceptibles d'être majorées en fonction du risque à défendre.
- Hydrants (poteaux ou bouches incendie) placés sur ce réseau, conformes à la norme NF S 61 200 et NF S 61 213, soit débit : 60 m³/h, pendant deux heures minimum.
- Si le réseau d'eau public ne permet pas d'obtenir les autonomies, débit, pression mentionnés ci-dessus, la défense incendie pourra être assurée par des réserves d'eau ou points d'eau naturels, dont le type et la capacité devront faire l'objet d'un avis du service départemental d'incendie et de secours des Hautes-Alpes.

3. Zonage type PLU

Zone U, AU


Toutes les constructions doivent être implantées à moins de 150 mètres d'un poteau incendie.

Zone A

Besoins en eau pour la lutte contre l'incendie assurés si possible par un **hydrant normalisé** ou **sinon par une réserve incendie de 120 m³** d'eau minimum utilisable en 2 heures, par tout temps et implantée à 400 mètres au maximum du lieu à défendre,

Zone N

La réalisation de tout bâtiment lié à l'exploitation agricole ou des ressources du sous-sol ou de la forêt doit entraîner une mise en place d'une défense incendie obligatoire par un hydrant normalisé ou à défaut par une **réserve incendie de 120 m³** minimum, utilisable par les Sapeurs-Pompiers en tout temps et implantée à 400 mètres au maximum du lieu à défendre.

 <p>Hautes Alpes Service Départemental d'Incendie et de Secours</p>	<p><i>Etat-Major Opérationnel</i> <i>Service opérations Prévision</i> Recommandations départementales</p>	<p><u>Date de mise en application :</u> 01 février 2011</p>
		<p>5 page(s)</p>
	<p>DECI Point d'eau incendie (PEI)</p>	<p>Version 1</p>

Les points d'eau incendie comprennent :

- Poteau incendie,
- Point d'eau naturelle aménagée,
- Réserve d'eau artificielle,
- Citerne.

1. Poteau incendie

Les caractéristiques techniques des poteaux incendie sont définies par la norme française NF S 61-213,

De plus, les communes soumises à des événements neigeux fréquents – Briançonnais, Queyras, Argentiérois, Guillestrois, Embrunais, Dévoluy, Champsaur, Valgaudemar – doivent faire l'objet des aménagements suivants :

- Protection contre les chasse-neiges,
- Dénéigement régulier pour être accessible en toutes circonstances,
- Signalement par un piquet rouge et blanc de 1,50 m environ, portant le panneau « poteau incendie » en lettre blanche sur fond rouge pendant la période à neige.

2. Points d'eau naturels aménagés

Si la hauteur d'aspiration est supérieure à 2 mètres aux plus basses eaux, le point d'eau naturel ou éventuellement son puisard d'aspiration devront être équipé, d'une ou plusieurs **colonnes d'aspiration** fixes constituées et installées comme décrit ci-après.

La chaussée des voiries permettant un accès direct et permanent à l'aire de manœuvre devra répondre aux caractéristiques de la « voie engins ».

Tout projet d'installation de bornes rétractables, de barrières ou tout autre dispositif interdisant temporairement ou non l'accès des engins pompes à l'aire de manœuvre, devra être soumis à l'avis technique du SDIS 05.

Le point d'eau aménagé sera signalé par une **plaque indicatrice** conforme à la norme NF S 61-221 sur poteau de signalisation au niveau de la voie d'accès ou devant l'aire de manœuvre.

Au droit du point d'eau aménagé ou du puisard d'aspiration (voir ci-dessous), une **aire** ou **plate-forme** permettant aisément la **mise en œuvre des engins** et la manipulation du matériel devra être aménagée dans le respect des spécifications techniques suivantes :

- Superficie minimale de 32 m², (8 m de longueur x 4 m de largeur) permettant la mise en aspiration d'un engin pompe,
- Sol (béton ou bitume) à la force portante identique à la voie engins,
- Caniveau central très évasé de façon à permettre l'évacuation constante de l'eau en direction du plan d'eau,

- Pente de 2 cm/mètre environ de la totalité de la plate-forme dont l'axe est perpendiculaire au plan d'eau,
- Petit talus en maçonnerie ou bordure de trottoir du côté de l'eau interrompu au centre pour permettre l'écoulement de l'eau de pluie et de refroidissement de l'engin.
- Stationnement interdit par panneau réglementaire mentionnant « réservé POMPIERS » et si possible matérialisation par peinture au sol.

Lorsque, pour une raison quelconque, il ne sera pas possible d'approcher directement le bord de l'eau ou de réaliser l'aire de manœuvre des engins définie ci-dessus, la **solution puisard d'aspiration** pourra être utilisée. Cette solution technique est à mettre en œuvre après agrément par le SDIS 05.

Il s'agit de réaliser la mise en communication de celui-ci à la nappe d'eau par une conduite souterraine de réalimentation correctement dimensionnée (≥ 400 mm). A noter que le puisard d'aspiration peut éventuellement être associé à une réserve d'eau artificielle.

Le puisard devra être implanté dans un endroit très accessible et le plus près possible de la ressource en eau utilisée.

Les autres spécifications techniques sont les suivantes :

- Volume d'eau disponible dans le puisard aux plus basses eaux : 4 m^3 minimum,
- Hauteur géométrique d'aspiration (entre l'axe de la pompe et le niveau de plus basses eaux *c'est à dire dans les conditions les plus défavorables*) et pendant l'aspiration au débit de $60 \text{ m}^3/\text{h}$: au maximum **6 mètres**, (la hauteur de rabattement de la nappe doit être appréciée en fonction de ce débit et du diamètre de la canalisation de réalimentation),
- Canalisation de réalimentation communiquant avec la ressource en eau devra être d'un diamètre calculé pour assurer un écoulement gravitaire de $60 \text{ m}^3/\text{h}$, (buse de diamètre ≥ 400 mm),
- Distance entre le bord de l'aire de manœuvre et le point d'aspiration : au maximum de **8 mètres**,
- Hauteur d'eau restante aux plus basses eaux et pendant l'aspiration au débit de $60 \text{ m}^3/\text{h}$: minimum **1 mètre**.

En outre, si la hauteur d'aspiration est supérieure à 2 mètres, le puisard d'aspiration devra être équipé, sur prescription du SDIS, d'une ou plusieurs **colonnes d'aspiration** fixes, constituées et installées comme suit :

- Hauteur de l'axe de l'orifice extérieur de colonne d'aspiration par rapport au plan de mise en station de la pompe : **0,75 mètres +/- 5 cm**,
- Cette colonne est constituée par un **tube** acier fixe de diamètre intérieur de 100mm terminé au point bas du radier par une **crépine** d'aspiration,
- Le manchon de sortie acier devra être de diamètre intérieur de 100mm dont la partie supérieure, extérieure à la citerne, comportera un coude col de cygne à 90° , l'orifice sera équipé d'un **demi-raccord symétrique** pompier de diamètre 100mm aux tenons positionnés verticalement et d'un bouchon DN 100mm, le tout orientée vers l'aire de manœuvre,

Une aire de mise en œuvre des engins pompe doit être réalisée devant le puisard aux caractéristiques définies ci-dessus.

3. Réserve d'eau artificielle (Citerne)

Les citernes peuvent être soit :

- Aériennes,
- Semi-enterrées,
- Totalement enterrées.

Par conception, les citernes doivent répondre aux **caractéristiques générales** suivantes :

- Si la citerne est métallique : construction selon les dispositions de la norme NF 885-12 et revêtement extérieur diélectrique conforme à la norme NF 86-900,
- Si la citerne n'est pas manufacturée, revêtement intérieur bitume,
- Les divers caissons de protection et d'accès aux orifices de puisage devront être équipés d'un dispositif d'ouverture actionné au moyen des **tricoises** dont sont équipés les sapeurs-pompiers. (clé triangulaire de 11 mm), la fermeture par un verrou à clé ou cadenas n'est pas admise par le SDIS 05,
- Positionnement des orifices de puisage dans l'axe de l'aire de manœuvre et à moins de 5 mètres du bord de la bande de roulement.

3.1. « Citerne aérienne »

Par conception, la citerne aérienne devra comporter en plus des caractéristiques générales :

Citerne fermée :

- Sur le dessus de la citerne, un **caisson de protection** ou rehausse d'une hauteur suffisante abritera :
 - Un regard de visite (trou d'homme) de 0,60 mètre minimum de côté ou de diamètre avec verrouillage de sécurité équipé d'une échelle intérieure de secours et de service,
 - Un évent de diamètre intérieur suffisant (minimum 80 mm),
- Une échelle extérieure d'accès au sommet de la citerne,
- Une passerelle caillebotis, longueur minimum 2 mètres permettant l'accès au trou d'homme.

Citerne ouverte :

- Sur le dessus de la citerne, une clôture empêchant l'accès au plan d'eau ou une grille de protection anti chute et un pare feuille.

Tout type de citerne aérienne en plus des points ci-dessus :

- Au point le plus bas de la citerne, au plus près de l'aire de manœuvre, un deuxième caisson de protection fermé qui abritera :
 - Une **bride d'alimentation** constituée et installée comme suit :
 - **Hauteur maximale de l'axe de l'orifice extérieur de la bride d'alimentation par rapport au plan de mise en station de la pompe : 0,75 mètres +/- 5 cm,**
 - Cette bride sera constituée par un tube acier fixe de diamètre intérieur de 100mm, équipé d'une **vanne de barrage** quart de tour à opercule, d'un **demi-raccord symétrique** pompier de diamètre 100mm dont les tenons sont positionnés verticalement et d'un **bouchon** DN 100mm, le tout orientée vers l'aire de manœuvre.

3.2. « Citerne enterrée totalement »

Par conception, la citerne aérienne devra comporter en plus des caractéristiques générales :

- Sur le dessus de la citerne, au plus près de l'aire de manœuvre, un caisson de protection d'une hauteur suffisante qui abritera :
 - Le regard de visite ou trou d'homme,
 - Un évent de diamètre intérieur suffisant (minimum 80 mm),
 - Si la hauteur d'aspiration est supérieure à 2 mètres, la citerne devra être équipée, d'une ou plusieurs **colonnes d'aspiration** fixes, constituées et installées comme :
 - Hauteur de l'axe de l'orifice extérieur de colonne d'aspiration par rapport au plan de mise en station de la pompe : **0,75 mètres +/- 5 cm**,
 - Cette colonne est constituée par un **tube acier** fixe de diamètre intérieur de 100mm terminé au point bas du radier par une **crépine** d'aspiration,
 - Le manchon de sortie acier devra être de diamètre intérieur de 100mm dont la partie supérieure, extérieure à la citerne, comportera un coude col de cygne à 90°, l'orifice sera équipé d'un **demi-raccord symétrique** pompier de diamètre 100mm aux tenons positionnés verticalement et d'un **bouchon** DN 100mm, le tout orientée vers l'aire de manœuvre.

Le dénivelé entre le niveau du fond de la citerne enterrée et le niveau du plan de mise en station de l'engin pompe ne devra pas dépasser **6 mètres**.

3.3. « Citerne semi-enterrée »

Par conception, la citerne aérienne devra comporter en plus des caractéristiques générales :

- Sur le dessus de la citerne, au plus près de l'aire de manœuvre, le caisson de protection d'une hauteur suffisante qui abritera :
 - Le regard de visite ou trou d'homme,
 - Un évent de diamètre intérieur suffisant (80mm minimum),
- Si la hauteur d'aspiration est supérieure à 2 mètres, la citerne devra être équipée, d'une ou plusieurs **colonnes d'aspiration** fixes, constituées et installées comme suit :
 - Hauteur maximale de l'axe de l'orifice extérieur de la colonne d'aspiration par rapport au plan de mise en station de la pompe : **0,75 mètres +/- 5 cm**,
 - Cette bride est constituée par un tube acier fixe de diamètre intérieur de 100mm terminé au point bas du radier par une **crépine** d'aspiration,
 - Le manchon de sortie acier devra être de diamètre intérieur de 100mm équipé d'une **vanne de barrage** quart de tour à opercule, d'un **demi-raccord symétrique** pompier de diamètre 100mm aux tenons positionnés verticalement et d'un **bouchon** DN 100mm, le tout orientée vers l'aire de manœuvre.

3.4. « Signalisation – voirie d'accès – barrière, des réserves artificielles »

La réserve artificielle sera signalée par une **plaque indicatrice** conforme à la norme **NF S 61-221** sur poteau de signalisation devant l'aire de manœuvre.

La chaussée des voiries permettant un accès direct et permanent à la réserve artificielle devra répondre aux caractéristiques de la « voie engins ».

Tout projet d'installation de bornes rétractables, de barrières ou tout autre dispositif interdisant temporairement ou non l'accès à l'aire de manœuvre des engins d'incendie devant la réserve d'eau, devront être soumis à l'avis technique du SDIS 05.

3.5. « Aire de manœuvre »

Au droit de la réserve artificielle, une aire ou plate-forme permettant aisément la mise en œuvre des engins et la manipulation du matériel devra être aménagée dans le respect des spécifications techniques suivantes :

- Superficie minimale de 32 m², (8 m de longueur x 4 m de largeur) permettant la mise en aspiration d'un engin pompe. Pour les réserves artificielles de grand volume, la surface de l'aire de manœuvre sera augmentée en fonction du nombre de colonnes d'aspiration installées soit X fois 8 mètres par 4 mètres.
- Sol (béton ou bitume) à la force portante identique à la voie engins,
- Caniveau central très évasé de façon à permettre l'évacuation constante de l'eau de refroidissement des moteurs en direction de l'orifice de puisage,
- Pente de 2 cm/mètre environ de la totalité de la plate-forme dont l'axe est perpendiculaire à l'orifice de puisage,
- Petit talus en maçonnerie ou bordure de trottoir du côté de l'eau interrompu au centre pour permettre l'écoulement de l'eau de pluie et de refroidissement de l'engin,
- Stationnement interdit par panneau réglementaire mentionnant « réservé POMPIERS » et si possible matérialisation par peinture au sol.

Mots clefs

Défense extérieur contre l'incendie, PEI, Hydrants, Citerne, aire d'aspiration, ERP, IGH, ICPE, habitation.

Suivi des modifications

Version	Date de la version	Motivations de la modification	Pages concernées
1	1 février 2011	Création du document	NA

Approbation

Rédaction	Vérification	Approbation
1 ^{er} février 2011	1 ^{er} mars 2011	15 mars 2011
Chef du service opérations prévision	Chef du service prévention	Chef d'Etat-Major Opérationnel
Ltn Romaric MILER	Cne Hugues COMBE	Cdt Eric NOELL