



**PROTOCOLE
D'INSTALLATION, RECEPTION
ET
CONTRÔLE REGLEMENTAIRE
DES
POTEAUX ET BOUCHES D'INCENDIE**

REGLEMENTATION

Chapitres 1 à 8

NOS RECOMMANDATIONS

Chapitres 9 à 10

Impasse des plantées, 01120 DAGNEUX

Tel. 04 78 06 24 18 ou 06 86 38 07 13 – Fax. 04 78 06 38 67

AQUAREM – S.A.R.L au capital de 40.000 EUROS – R.C.S Bourg en Bresse N° 431 887 124 – Code APE N°291F

e-mail :AQUAREM@wanadoo.fr – web :www.aquarem.com

« La solution proche de vous »

AVANT-PROPOS

Les poteaux et bouches d'incendie ainsi que les canalisations d'eau destinées à les alimenter doivent être posés conformément aux prescriptions du cahier des clauses techniques générales applicables aux marchés publics de travaux (Fascicule N°71 fou rniture et pose de canalisation d'eau, accessoires et branchements. Décret N°79-923 du 16 octobre 1979)

Les poteaux et bouches d'incendie sont strictement prévus pour être mis en oeuvre dans le cadre de la lutte contre l'incendie et ne doivent pas être utilisés pour d'autres besoins tels que le nettoyage des rues ou l'alimentation en eau de chantiers lors de travaux.

Ces cas particuliers doivent être traités au moyen de bouches de lavage et d'arrosage ou de bornes de puisage.

*La norme qui décrit les règles d'installation et spécifie les conditions d'installation et de réception des poteaux et bouches d'incendie utilisés pour la lutte contre l'incendie est la **norme française** :*

NF S 62-200

Cette norme fut homologuée le 5août 1990 pour prendre effet le 5 septembre 1990.

L'ensemble des points décrits du chapitre 1 à 9 reprend sans aucune interprétation les chapitres de la norme NF S 62 – 200.

SOMMAIRE

1 - OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

2 - RÉFÉRENCES

3 - DÉFINITIONS

4 - MATÉRIEL.

4.1 - Composition de l'installation

4.2 - Poteaux et bouches d'incendie

5 - CONCEPTION DE L'INSTALLATION

5.1 - Choix et nombre du ou des appareils d'incendie

5.2 - Implantation des poteaux et bouches d'incendie

5.3 - Prescriptions concernant les canalisations et les branchements

6 - CONDITIONS DE POSE

6.1 - Généralités

6.2- Branchement

6.3 - Mise en place de l'appareil

7 - RÉCEPTION DE L'INSTALLATION

7.1 - Généralités

7.2 - Opérations de visite de conformité

8 - EXPLOITATION DE L'INSTALLATION

9 -

10 -

1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La norme NF S 62-200 fixe les conditions d'installation et de réception des poteaux et bouches d'incendie alimentés en permanence. Elle a pour objectif d'optimiser la fiabilité des appareils de lutte contre l'incendie en toutes circonstances et permettre leur utilisation rapide par les sapeurs-Pompiers.

2 RÉFÉRENCES

NF S 61-211	Matériel de lutte contre l'incendie et de secours - Bouche d'incendie incongelable de 100 - Spécifications.
NF S 61-213	Matériel de lutte contre l'incendie et de secours - Poteaux d'incendie incongelables de 100 et 2 x 100 - Spécifications.
NF S 61-221	Plaques de signalisation pour prises et points d'eau.

3 DÉFINITIONS

Installation en eau

Une installation est dite en eau lorsque les poteaux et bouches d'incendie sont raccordés sur un réseau d'eau sous pression.

Les appareils d'incendie peuvent être alimentés, soit :

- a) par un réseau de distribution publique d'eau,
- b) par un réseau d'eau sous pression privé.

4 MATÉRIEL

4.1 Composition de l'installation

L'installation comprend :

Un dispositif de raccordement sur la conduite de distribution d'eau, un robinet-vanne d'arrêt appelé vanne de prise, équipé d'une bouche à clé, le branchement (tuyaux, coudes, joints), un dispositif éventuel de mise à niveau (manchettes, esse de réglage,... la bouche ou le poteau d'incendie proprement dit. Ces éléments doivent être conformes aux normes en vigueur.

4.2 Poteaux et bouches d'incendie

Les poteaux et bouches d'incendie doivent être conformes aux normes NF S 61-211 et NF S 61-213

Poteau d'incendie de 100 - norme NF S 61-213,
Poteau d'incendie de 2 x 100 - norme NF S 61-213,
Bouche d'incendie de 100 - norme NF S 61-211.

5 CONCEPTION DE L'INSTALLATION

Le débit nécessaire est calculé en fonction de l'étude du risque réalisée par les services de secours et de lutte contre l'incendie.

5.1 Choix et nombre du ou des appareils d'incendie

Le type, le nombre et l'emplacement des appareils d'incendie doivent être définis en accord avec les sapeurs-pompiers locaux ou la Direction Départementale des Services d'Incendie et de Secours.

5.2 Implantation des poteaux et bouches d'incendie

5.2.1 Implantation d'un poteau d'incendie

5.2.1.1 Généralités

Un poteau doit être implanté sur les trottoirs, voie piétonne, etc., sans constituer un obstacle dangereux ou gênant pour la circulation des piétons et des voitures d'handicapés.

Un poteau doit être implanté sur un emplacement le moins vulnérable possible à la circulation automobile (exemple : Décrochement de mur, pan coupé, ...). Lorsque cette condition ne peut être remplie, il peut être mis à l'abri des chocs par un système de protection (murette ou barrière) répondant aux exigences du paragraphe 5.2.1.2.

Il doit être situé à une distance comprise entre 1 et 5 m du bord de la chaussée accessible aux véhicules des services de secours et de lutte contre l'incendie.

5.2.1.2 Volume de dégagement d'un poteau d'incendie

L'emplacement du poteau d'incendie et l'orientation des prises sont choisis de façon à respecter les conditions suivantes :

- les prises du poteau d'incendie doivent toujours être orientées du côté de la voie d'accès des véhicules d'incendie,
- au droit de chaque prise doit exister un «volume de dégagement» libre de tout obstacle fixe destiné à faciliter la mise en place ou la manœuvre d'un tuyau souple après branchement. Toutefois l'interférence de ce volume avec le niveau horizontal du sol fini tel que défini par la figure 1 n'est pas considéré comme obstacle.

Définition du volume de dégagement d'une prise (voir figure 1, page 6)

Le cône MPN est caractérisé par :

H = hauteur minimale égale à 1 m,
angle MPN supérieur ou égal à 45°

L'axe de ce cône est la ligne passant par le centre de la prise et perpendiculaire à la section de sortie de cette prise.

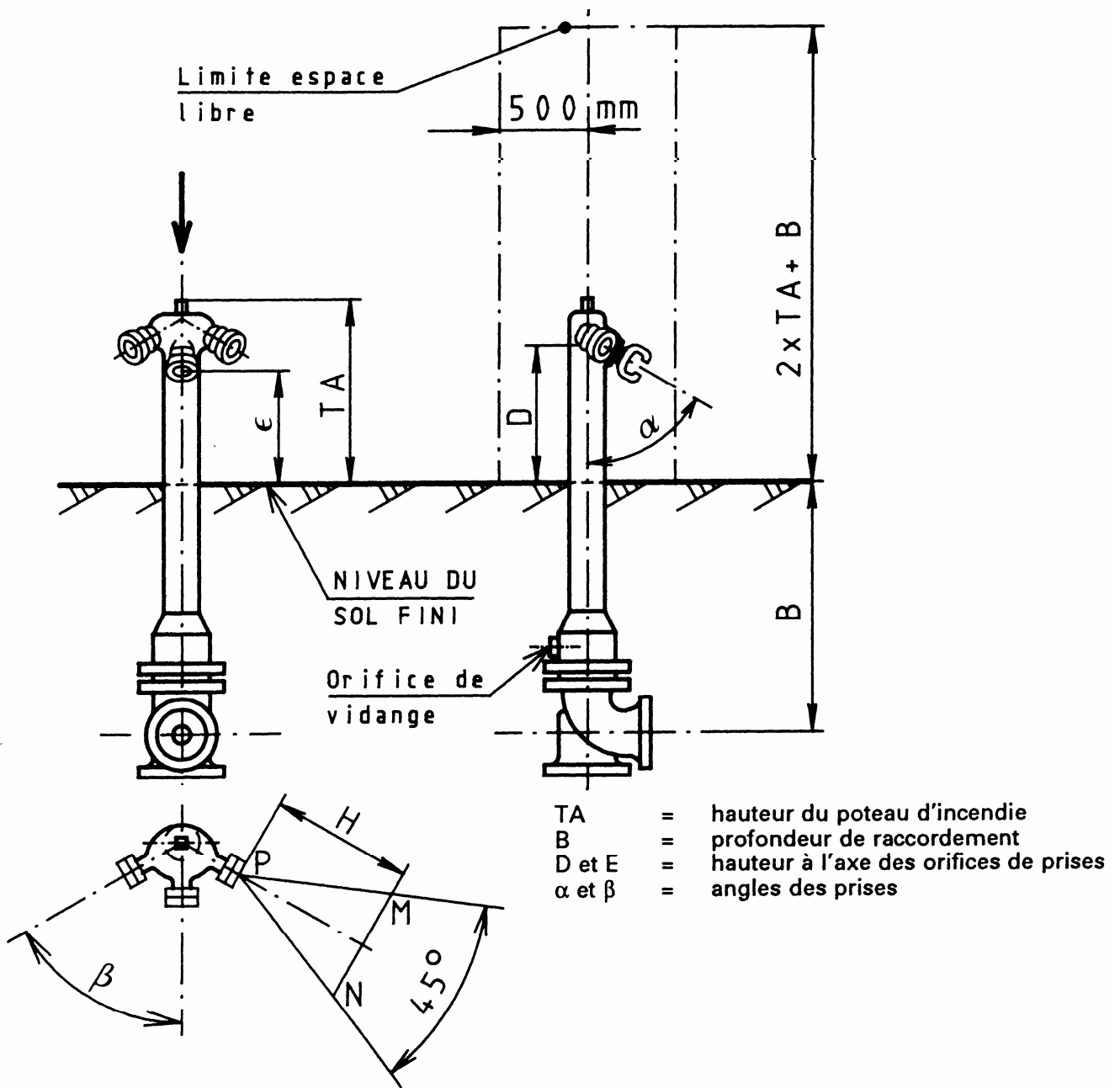


Figure 1 - Poteau d'incendie - Volume de dégagement

Définition du volume de dégagement d'un poteau d'incendie (voir figure 1).

Il doit exister autour du poteau d'incendie un espace libre présentant la forme d'un cylindre vertical de 0,50 m de rayon. Au-dessus du niveau du soi fini, l'espace libre doit avoir une hauteur au moins égale à $2 \times TA + B$ pour les poteaux non renversables et égale à 2 m pour les poteaux renversables permettant le démontage de l'organe d'obturation de l'appareil sans terrassement.

5.2.2 Implantation d'une bouche d'incendie

5.2.2.1 Généralités

Elle doit être située au plus à 5 m du bord de la chaussée accessible aux véhicules des services de lutte contre l'incendie.

La bouche d'incendie doit être implantée sur un emplacement le moins vulnérable possible au stationnement des véhicules.

Son emplacement doit être signalé par une plaque normalisée (norme NF S 61-221).

5.2.2.2 Volume de dégagement d'une bouche d'incendie

Il doit exister autour de la bouche d'incendie un espace libre présentant la forme d'un cylindre de 0,50 m de rayon à partir du carré de manœuvre.

5.3 Prescriptions concernant les canalisations et les branchements

5.3.1 Généralités

- a) Le branchement destiné à l'alimentation d'un poteau ou d'une bouche d'incendie doit avoir au moins le diamètre nominal équivalent à celui de l'appareil à alimenter.
- b) Afin de ne pas compromettre la sécurité, les canalisations d'eau destinées à alimenter les appareils d'incendie ne doivent pas traverser les bâtiments ou des locaux dangereux. En tout état de cause, le tracé des conduites destinées à l'alimentation d'un réseau d'incendie traversant des locaux de quelque nature que ce soit, doit être soumis à l'avis de la Direction Départementale des Services d'Incendie et de Secours.
- c) Lorsque l'étude du risque fait ressortir la nécessité d'utiliser plusieurs engins d'incendie et de disposer autour du risque d'un certain nombre d'appareils d'incendie, ceux-ci doivent assurer individuellement un débit minimum, mesuré sur la ou les prises de 100 de :
60 m³/h pour un poteau ou une bouche d'incendie de 100,
120 m³/h pour un poteau d'incendie de 2 x 100,
et ceci sous une pression résiduelle de 1 bar mesurée en sortie d'appareil.

Les conduites alimentant plusieurs appareils doivent être dimensionnées de manière à assurer le débit correspondant au nombre d'appareils d'incendie susceptibles d'être utilisés simultanément pour la défense d'un risque.

- d) Si un dispositif de protection sanitaire des réseaux de distribution d'eau potable est installé sur un branchement de secours contre l'incendie, il devra répondre aux conditions suivantes
être normalisé,
être suffisamment dimensionné pour garantir le débit d'eau aux appareils d'incendie (R.I.A. Bouches d'incendie, Poteaux d'incendie etc.),
faire l'objet, d'un entretien annuel par du personnel qualifié.

5.3.2 Principe d'alimentation des poteaux et bouches d'incendie

Les poteaux et bouches d'incendie doivent être alimentés par une conduite d'eau sous pression. La vanne de prise alimentant l'appareil doit être maintenue ouverte en permanence.

Des vannes de sectionnement sur les réseaux d'eau alimentant des appareils d'incendie doivent permettre des coupures partielles pour les réparations, évitant de priver d'eau l'ensemble des appareils.

Appareils privés

Les poteaux ou bouches d'incendie situés dans un site privé, sont dits « privés ».

Leur alimentation peut s'effectuer de deux manières

a) depuis le réseau d'eau public

Les systèmes de dérivation, munis d'une vanne fermée, à manœuvrer pour obtenir le débit d'eau nécessaire à la lutte contre l'incendie, sont formellement interdits. Si un compteur est imposé sur le branchement il sera du type « compteur de vitesse ».

Dans le cas d'un réseau d'eau unique, destiné à alimenter à la fois les besoins domestiques, les besoins industriels et la lutte contre l'incendie, l'emploi de « compteurs combinés » est admis.

b) depuis une source d'eau autonome

Les poteaux ou bouches d'incendie alimentés à partir d'un réservoir ou autre source d'eau doivent être desservis par une conduite d'eau sous pression.

Les réservoirs contenant un volume d'eau ne permettant pas d'assurer au moins le débit défini pendant 2 h doivent être ré-alimentés automatiquement pour obtenir le volume nécessaire, sauf cas particuliers d'installations classées

6 CONDITIONS DE POSE

6.1 Généralités

La mise en place des poteaux et bouches d'incendie doit être effectuée selon les règles de l'art et conformément aux prescriptions du cahier des clauses techniques générales applicable aux marchés publics de travaux (Fascicule n° 71).

6.2 Branchement

6.2.1 Robinet-vanne

Les poteaux et bouches d'incendie doivent pouvoir être isolés au moyen d'un robinet vanne d'arrêt (vanne de prise). La vanne de prise, intercalée entre la canalisation et l'appareil d'incendie, doit être équipée d'un tube de bouche à clé, et d'une tête mobile de bouche à clé visible, accessible et adaptée aux conditions de circulation, et éventuellement d'une tige allongée.

L'emplacement de la vanne de prise des poteaux d'incendie doit correspondre aux spécifications définies par la figure 2, sans toutefois être à moins de 1 m de l'appareil ou du système de protection (murette ou barrière) dans la zone autorisée.

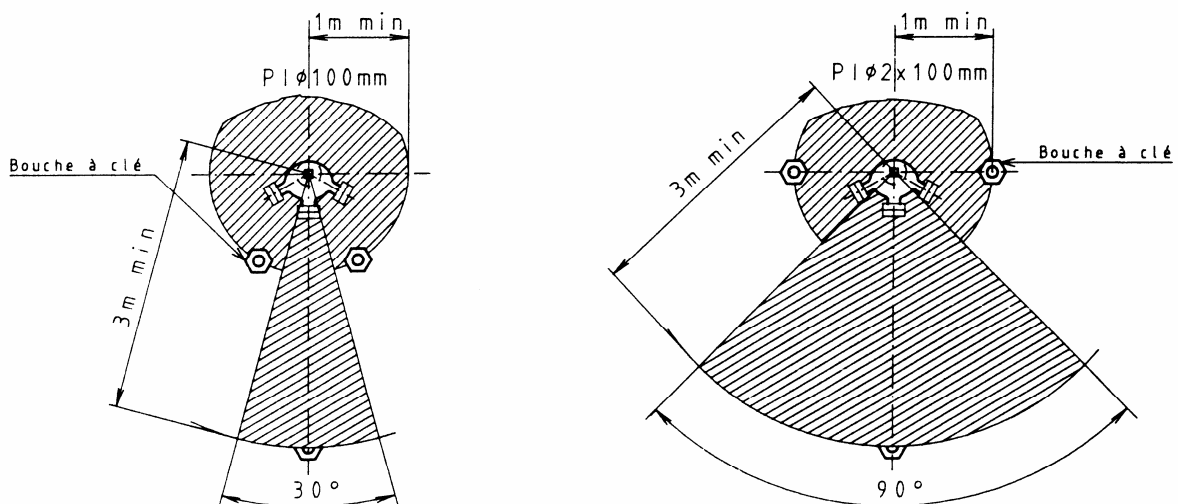


Figure 2 - Position de la bouche à clé

6.2.2 Remblaiement

Le remblaiement des tranchées doit être réalisé conformément aux prescriptions du fascicule N°71

6.3 Mise en place de l'appareil

Trois solutions peuvent être retenues pour la mise en place des appareils d'incendie :
l'appareil est installé directement dans le sol,
l'appareil est accolé à un regard de vidange,
l'appareil est accolé à une cheminée d'égout.

6.3.1 Appareil installé directement dans le sol

La base des appareils d'incendie peut être directement enfouie dans le sol. Dans ce cas, les recommandations qui suivent doivent être respectées.

6.3.1.1 Mise à niveau et ancrage des poteaux d'incendie

a) Le socle d'ancrage

Les poteaux d'incendie doivent être maintenus au niveau du sol par un socle d'ancrage.

Lorsque l'appareil possède un coffre, le socle d'ancrage doit permettre le démontage aisé du coffre en cas de réparation.

Dans le cas des poteaux renversables, le dispositif de renversabilité doit être facilement accessible et convenablement protégé.

Le socle d'ancrage de part sa forme ne doit pas permettre la rétention d'eau.

b) La butée du coude à patin

Le coude à patin doit être bloqué par une butée en béton laissant libre l'orifice de vidange. Un coffrage doit protéger l'orifice de vidange pendant le coulage du béton.

c) Mise à niveau

À la mise en place, lorsque les conditions de pose dépassent les possibilités intrinsèques de mise à niveau des appareils, celle-ci sera réalisée par l'adjonction de manchettes, d'esse de réglage etc. afin de respecter le niveau préconisé par le constructeur.

d) L'orifice d'incongelabilité doit être parfaitement drainé.

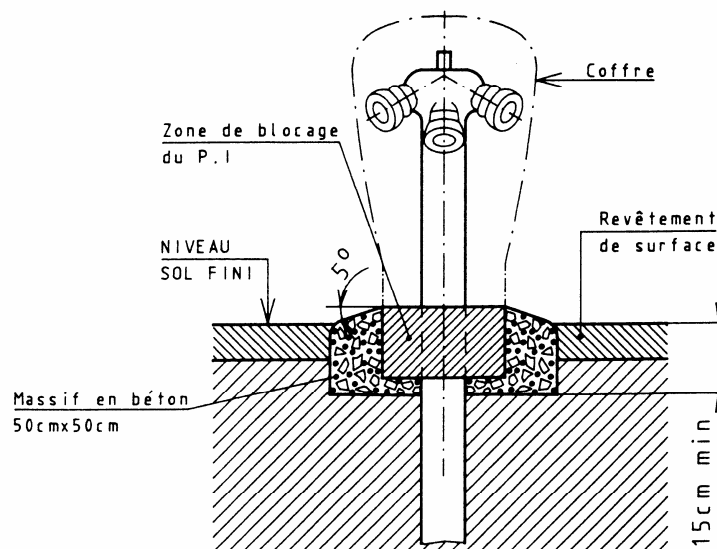


Figure 3 - Socle d'ancrage

6.3.1.2 Cas particulier des bouches d'incendie

Les bouches d'incendie doivent respecter les mêmes recommandations générales à la différence près que la partie supérieure du coffre de l'appareil doit correspondre exactement avec le niveau de sol. L'orientation du coffre doit être telle que le couvercle rabattu ne déborde pas de la bordure du trottoir.

6.3.2 Appareil accolé à un regard de vidange

Les appareils peuvent être accolés à un regard de vidange. Cette disposition permet d'accéder au dispositif de vidange de la colonne sans avoir à effectuer de terrassement autour de l'appareil. Afin de garantir de tous risques de pollution les réseaux de distribution d'eau potable :

la vidange des appareils ne doit pas être mise en communication directe avec un égout, conformément au règlement sanitaire départemental et au cahier des clauses administratives générales (Fascicule N° 71, article 63) le regard de vidange ne doit pas pouvoir être mis en charge.

La bouche ou le poteau d'incendie contigu à ce regard est installé dans une niche et l'accès à la vidange de la colonne est laissé libre en cas d'intervention sur celle-ci, depuis l'intérieur du regard.

Le couvercle du regard rabattu ne doit pas déborder de la bordure du trottoir.

La colonne montante de la bouche ou du poteau doit être solidement amarrée dans le regard au moyen d'un collier d'ancrage.

Le coude à patin de la bouche ou du poteau d'incendie doit être noyé dans un massif de butée.

6.3.3 Appareil accolé à une cheminée d'égout (figure 4)

Les appareils peuvent être accolés à une cheminée d'égout. Cette disposition permet d'accéder au dispositif de vidange de la colonne sans avoir à effectuer de terrassement autour de l'appareil.

La cheminée d'égout ne doit pas pouvoir, en temps normal, être mise en charge.

La bouche ou le poteau d'incendie contigu à la cheminée doit être installé dans une niche. L'accès à la vidange de la colonne doit être laissé libre en cas d'intervention sur celle-ci, depuis l'échelle fixe située à l'intérieur de la cheminée.

La colonne montante de la bouche ou du poteau doit être solidement amarrée au moyen d'un collier d'ancrage.

En aucun cas, les appareils d'incendie ne doivent être installés directement dans le collecteur d'égout ni dans un avaloir de caniveau.

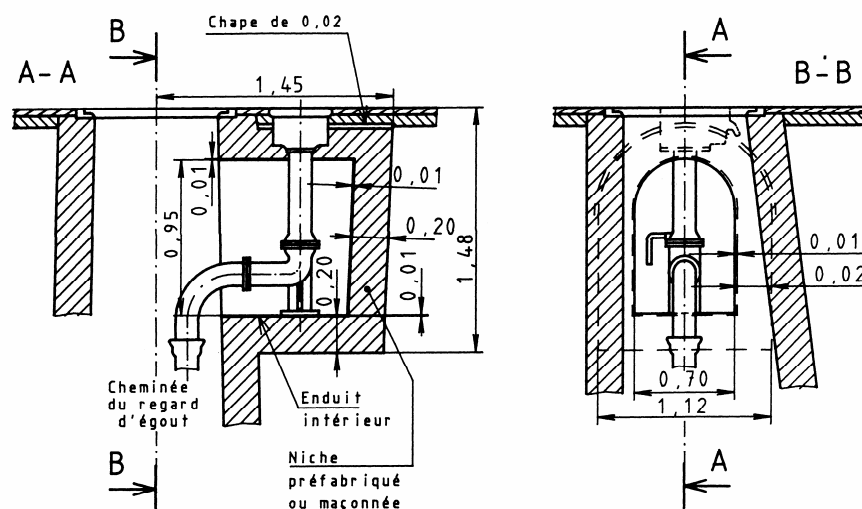


Figure 4 – Appareil accolé à une cheminée d'égout

7 RÉCEPTION DE L'INSTALLATION

7.1 Généralités

La réception d'une installation est la première vérification effectuée après le montage ou la modification de l'installation. Elle a pour but de s'assurer que l'installation remplit effectivement les fonctions pour lesquelles elle est prévue. Elle donne lieu à l'établissement d'une attestation délivrée par l'installateur. Un exemplaire de ce document est transmis aux Services d'incendie et de Secours.

7.2 Opérations de visite de conformité

Les opérations de visite de conformité comprennent l'ensemble des opérations successives décrites ci-dessous.

7.2.1 Vérification de l'installation

a) Implantation de l'appareil

L'implantation doit être conforme aux règles définies dans la norme NF S 62 –200 décrite dans ce protocole.

b) Branchement

Contrôle de l'emplacement de la bouche à clé et de l'accessibilité du carré de manœuvre de la vanne conformément au paragraphe 6.2.

c) Vérification de la mise en eau de l'appareil et contrôle de la vidange

Ouvrir l'appareil jusqu'à l'apparition de l'eau.

Refermer l'appareil.

Vérifier que la vidange s'effectue correctement (baisse du niveau de l'eau dans l'appareil).

d) Contrôle de l'étanchéité de l'appareil

Vérifier l'obturation des orifices de l'appareil :

par ses bouchons dans le cas d'un poteau d'incendie,

par un dispositif d'obturation dans le cas d'une bouche d'incendie.

Ouvrir l'appareil. **METTRE EN PRESSION.**

Aucune fuite d'eau ne doit apparaître (branchement, corps, bouchon, organes de manœuvre, etc.).

Fermer l'appareil et s'assurer de sa vidange.

e) Vérification du niveau de performance de l'appareil

Pour ces opérations de niveau de performance, l'installation sera alimentée normalement.
--

Une mesure de débit de l'appareil d'incendie et une mesure de la pression statique du réseau doivent être effectuées.

7.2.2 Signalisation des bouches d'incendie.

Les bouches d'incendie doivent être signalées par des plaques indicatrices normalisées (NF S 61-221).

8 EXPLOITATION DE L'INSTALLATION

Après réception et répertoriage d'un appareil d'incendie par les Services d'incendie et de Secours, toute mise en indisponibilité de cet appareil (fermeture de la vanne de prise, arrêt d'eau sur la conduite de distribution, même de courte durée) ou de remise en eau doit être signalée immédiatement au Service d'incendie et de Secours du secteur intéressé.

Toute modification de l'installation (déplacement, renforcement ou remplacement de conduite) susceptible de modifier les caractéristiques du réseau et des appareils d'incendie (emplacement, débit, ...) devra être signalée aux Services d'incendie et de Secours afin que ces appareils fassent l'objet d'une nouvelle réception.

9 QUELQUES RECOMMANDATIONS

Les poteaux d'incendie sont des appareils de sécurité, et doivent être périodiquement contrôlés et entretenus:

Il est nécessaire de vérifier annuellement les caractéristiques hydrauliques de l'installation par rapport aux exigences de la réglementation.

Dans le cadre de ces contrôles, nous vous recommandons tout particulièrement de veiller à ces exigences tout en préservant la sécurité sanitaire du réseau d'eau public.

9.1 Contrôle débit /pression

Les caractéristiques hydrauliques doivent être contrôlées à l'aide d'un débitmètre, appareil lui-même soumis à des agréments et vérifications métrologiques.

9.2 Contrôle fonctionnement

Ces contrôles fonctionnels doivent s'appuyer sur les normes produits des appareils et la norme NF S 62-200 décrite dans ce protocole.

9.3 Contrôle identification

Présence du numéro de l'appareil

Type, et millésime...

Recommandation d'obtenir une fiche technique de l'appareil :

- caractéristiques hydrauliques
- nomenclature des pièces détachées,
- photo du PI ou BI, avec localisation précise, et emplacement de la bouche à clé en coordonnées relatives par rapport à l'appareil.

9.4 Conformité aux normes

NF S 61-213 : Vérification de la présence de tous les éléments.

NF S 61-200 : Contrôle de l'accès à la vanne de sectionnement, et de son fonctionnement.

10 SECURITE DES EQUIPEMENTS.

Nous recommandons, lors des visites annuelles de contrôle des poteaux et bouches d'incendie de déposer sur l'appareil une étiquette qui sensibilise l'utilisateur non autorisé des risques qu'il peut encourir.

Ces risques sont liés à la sécurité incendie mais aussi à la sécurité sanitaire du réseau de distribution (pollution éventuelle par retour d'eau)

Exemple d'étiquette de sensibilisation :

COMMUNE DE : Tel.
Usage réservé au Service Départemental d'Incendie et Secours Répondeur :
Toute autorisation d'utilisation antérieure Au 1 ^{er} janvier 2004 est caduque
TOUT CONTREVENANT PEUT ETRE PASSIBLE D'AMENDES ET DE POURSUITES RELEVANT DES TRIBUNAUX Article 322 § 1 – 2 – 3 – 4 du code pénal.

Ce dispositif de sensibilisation peut être complété par la mise en place d'un arrêté municipal qui décrit les règles de la surveillance mise en place ainsi que les autorisations qui peuvent être accordées aux entreprises, sous réserve de respecter les règles sanitaires décrites dans le guide technique N°1.

Par ailleurs, nous recommandons vivement, dans le cas de dérogation, que l'utilisateur engage sa responsabilité en cas de détérioration de l'équipement.

Le simple fait d'être obligé de demander une autorisation induit de fait la notion de responsabilité.