



Commune d'Ursy

Distribution d'eau



Prescriptions techniques
Edition 2021

1 Table des matières

1	Table des matières	1
2	Généralités	2
2.1.	Préambule	2
2.2.	Obligations pour les installateurs concessionnaires	2
2.3.	Auto-contrôle dans la distribution de l'eau	2
2.4.	Renouvellement de l'eau	3
2.5.	Hygiène de l'eau	3
3	Obligation d'annoncer les travaux d'installation d'eau	3
3.1.	Annonce de travaux	3
4	Prises et branchements d'immeuble	4
4.1.	Généralités	4
4.2.	Manipulation des vannes réseau	4
4.3.	Nouvelle prise	4
4.4.	Branchement d'immeuble	5
4.5.	Branchement commun	5
4.6.	Profil type de la conduite de branchement	6
4.7.	Schéma de principe d'une prise de branchement	7
5	Poste de mesure	8
5.1.	Description	8
5.2.	Emplacement du poste de mesure	8
5.3.	By-pass du poste de mesure	8
5.4.	Schéma de principe d'un poste de mesure domestique	9
5.5.	Schéma de principe d'un poste de mesure domestique avec by-pass	10
6	Chambre de comptage extérieure	11
6.1.	Généralités	11
6.2.	Schéma de principe d'une chambre de comptage	12
7	Réduction de pression	13
7.1.	Généralités	13
8	Installations provisoires	13
8.1.	Généralités	13
8.2.	Chantiers	13
8.3.	Manifestations	14
9	Interconnexions entre les réseaux privés et publics	15
9.1.	Généralités	15
9.2.	Interconnexions	15
9.3.	La réalimentation de réservoirs d'eau de source ou d'eau de pluie	15
10	Hydrantes et capes de vannes	16
10.1.	Hydrante	16
10.2.	Cape de vanne	16
11	Références et annexes	16
11.1.	Références	16
11.2.	Annexe	16

2 Généralités

2.1. Préambule

Les présentes prescriptions fixent les règles à appliquer sur le réseau de distribution de la Commune d'Ursy, en complément du règlement relatif à la distribution d'eau potable communal et des directives de la SSIGE (Société Suisse de l'Industrie du Gaz et des Eaux). Elles sont destinées aux installateurs concessionnaires, aux bureaux d'architectes/ingénieurs ainsi qu'aux propriétaires.

Le propriétaire doit veiller à ce que les installations d'adduction d'eau soient conçues, construites, utilisées et entretenues conformément aux règles techniques reconnues.

Les installations d'eau potable sont exécutées selon les directives de la SSIGE et entretenues afin d'éviter tout danger / dommage dans le cadre de leur exploitation.

2.2. Obligations pour les installateurs concessionnaires

Pour intervenir dans la zone de distribution de la Commune d'Ursy, les entreprises sanitaires **doivent être au bénéfice d'une concession**. Une liste des concessionnaires est tenue à jour au rythme des suppressions ou nouvelles concessions accordées par la Commune.

La Commune peut accorder provisoirement une autorisation à une entreprise qui n'est pas au bénéfice d'une concession (travaux adjugés lors de marchés publics, manifestations temporaires, etc...).

2.3. Auto-contrôle dans la distribution de l'eau

Dans le cadre de la **distribution** de l'eau, la Commune d'Ursy s'appuie sur un système de gestion des risques qui englobe toutes les étapes depuis les bassins versants des sources d'alimentation jusqu'au robinet du consommateur.

En ce qui concerne le raccordement en eau sur le réseau public, l'analyse des dangers porte notamment sur les points suivants :

- les conduites de branchement,
- les postes de mesure (clapet anti-retour),
- la batterie de distribution,
- les installations intérieures privées,
- les installations provisoires et de chantier.

C'est pourquoi, la Commune d'Ursy souhaite assurer, dans les présentes

prescriptions, que les moyens nécessaires à la maîtrise des risques soient mis en œuvre de manière effective et efficace.

L'installateur concessionnaire doit appliquer le principe du **contrôle autonome** selon la norme W3 édition 2013 de la SSIGE.

2.4. Renouvellement de l'eau

Pour garantir la qualité de l'eau tout au long de son parcours jusqu'au robinet, il faut en assurer son renouvellement quotidien dans les installations.

2.5. Hygiène de l'eau

La qualité de l'eau potable ne doit pas être modifiée de manière négative, conformément à la loi sur les denrées alimentaires. Seuls les matériaux homologués par la SSIGE sont acceptés. Ce label garantit la compatibilité du matériau avec l'eau potable.

Une attention particulière doit être apportée pour le stockage des éléments de construction, ainsi que lors de leur assemblage. Les protections des pièces et tubes doivent être retirées au dernier moment.

La proximité des conduites de chauffage avec celles d'eau froide doit être bannie afin d'éviter une élévation de température de l'eau.

3 Obligation d'annoncer les travaux d'installation d'eau

3.1. Annonce de travaux

Lors de nouvelles constructions ou transformations, l'entreprise adjudicataire ou son représentant prend contact avec **la Commune d'Ursy** pour se renseigner sur les possibilités d'alimentation : emplacement du point de raccordement, pression statique, diamètre de la prise, tracé, etc...

Hormis les travaux de maintenance des installations et le remplacement d'appareils ayant les mêmes capacités de charge, tous autres travaux doivent être annoncés par les propriétaires et/ou les mandataires.

Le formulaire d'annonce des travaux (disponible en annexe ou en téléchargement sur le site Internet www.ursy.ch) est transmis à la Commune d'Ursy au minimum

20 jours avant le début des travaux.

Une validation écrite sera envoyée à l'entreprise concessionnaire ainsi qu'au demandeur.

L'entreprise adjudicataire informe immédiatement la Commune d'Ursy en cas de modification d'une disposition convenue préalablement.

4 Prises et branchements d'immeuble

4.1. Généralités

On désigne par prise, le point de raccordement (vanne + accessoires) d'un branchement d'immeuble. Ce dernier définit la conduite dès la vanne de prise jusqu'au clapet anti-retour, situé en général dans la construction.

La prise est réalisée sur une conduite du réseau de distribution. Exceptionnellement, elle peut être réalisée sur un branchement commun.

4.2. Manipulation des vannes réseau

Seul le personnel communal est autorisé à manipuler les vannes de réseau. Pour toute ouverture ou fermeture de vannes, une demande doit être faite au Service Technique Communal 3 jours à l'avance, sauf cas urgent. Ce délai permet de contrôler l'accessibilité de la cape de vanne et le bon fonctionnement de la vanne. Il correspond aussi au délai appliqué pour informer les abonnés lors de coupure d'eau.

4.3. Nouvelle prise

La Commune détermine l'emplacement de la prise, de la conduite de branchement et du compteur sur proposition du maître d'œuvre.

Toute nouvelle prise, en relation avec un nouveau raccordement, doit faire l'objet d'une demande de raccordement à l'aide du formulaire mentionné au point 3.1.

Elle doit obligatoirement comprendre :

- 1 plan de situation contenant l'emplacement souhaité de la prise ainsi que le tracé de la conduite,
- 1 plan du local technique.

La demande de raccordement doit être dûment remplie et signée. Sans ce document, aucune prise ne pourra être réalisée.

Avant le début des travaux, le maître d'ouvrage organise une séance de chantier avec le Service technique communal.

Exceptionnellement, la prise pourra être réalisée sur un branchement commun. L'autorisation écrite du propriétaire de la conduite doit être transmise à la Commune.

4.4. Branchement d'immeuble

La Commune privilégie toujours les branchements individuels aux branchements communs.

Aucune construction ne doit être réalisée au-dessus de la conduite de branchement et son accessibilité doit être préservée. Dans le cas contraire un fourreau doit être installé.

Les fouilles et la position des branchements seront exécutées selon le profil type (voir schéma au chapitre 4.6). La hauteur du recouvrement sur la conduite doit être comprise entre 120 cm min. et 150 cm max.

Une bande de signalisation bleu sera posé à 40 cm au-dessus de la conduite de branchement sur toute sa longueur.

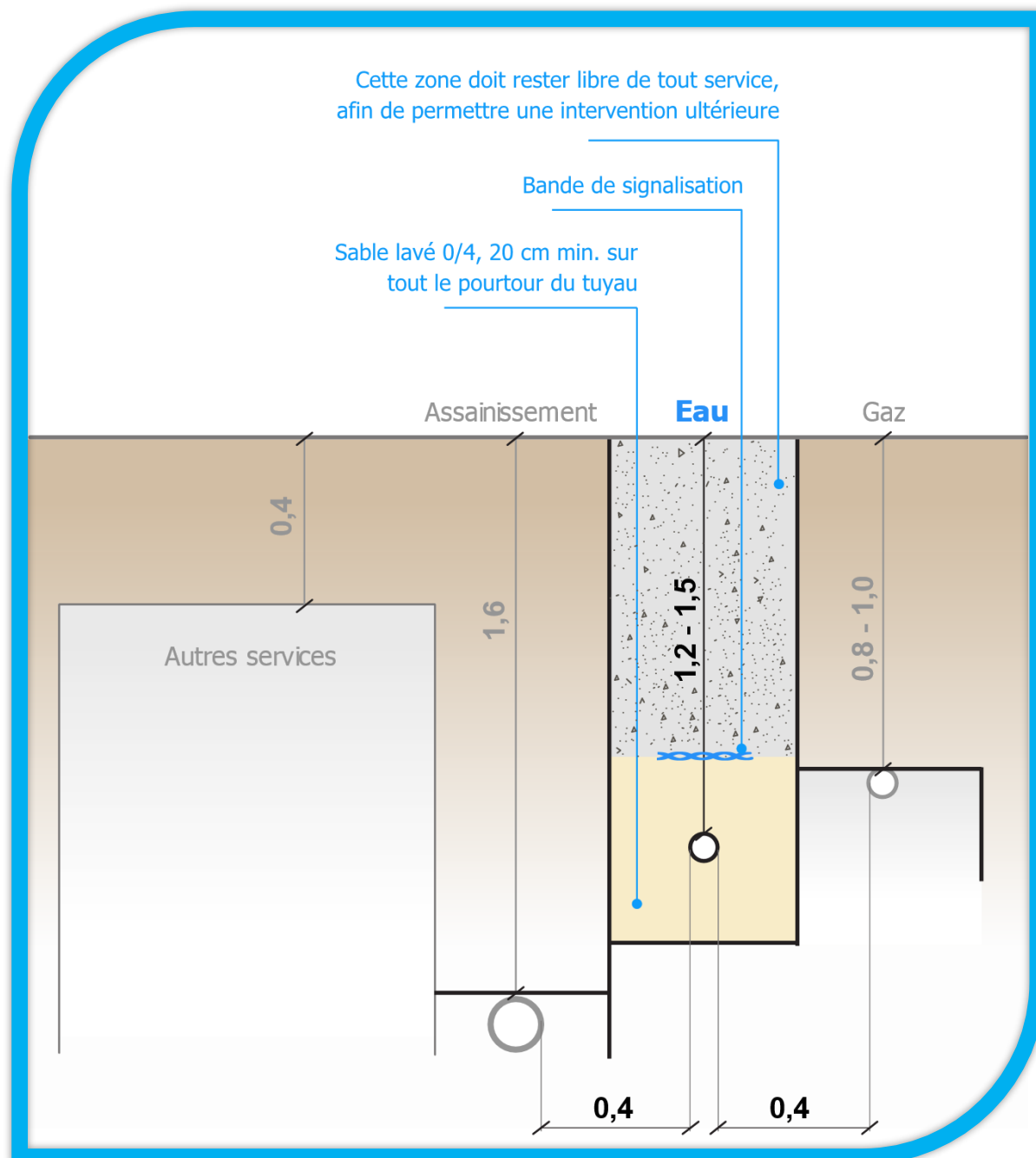
Seul le personnel communal est habilité à donner son autorisation pour le remblayage de la fouille, après contrôle de la pose du branchement et du manchon de passage de mur et après l'exécution de l'essai de pression ; celui-ci doit être effectué avant de procéder à l'isolation des raccords. A défaut, le dégagement du branchement sera exigé.

4.5. Branchement commun

Exceptionnellement, la commune peut autoriser un branchement commun à plusieurs propriétaires, selon l'article 19 du règlement de distribution d'eau. Dans ce cas, une servitude de passage et de répartition des frais d'entretien de la conduite doit être inscrite au Registre Foncier.

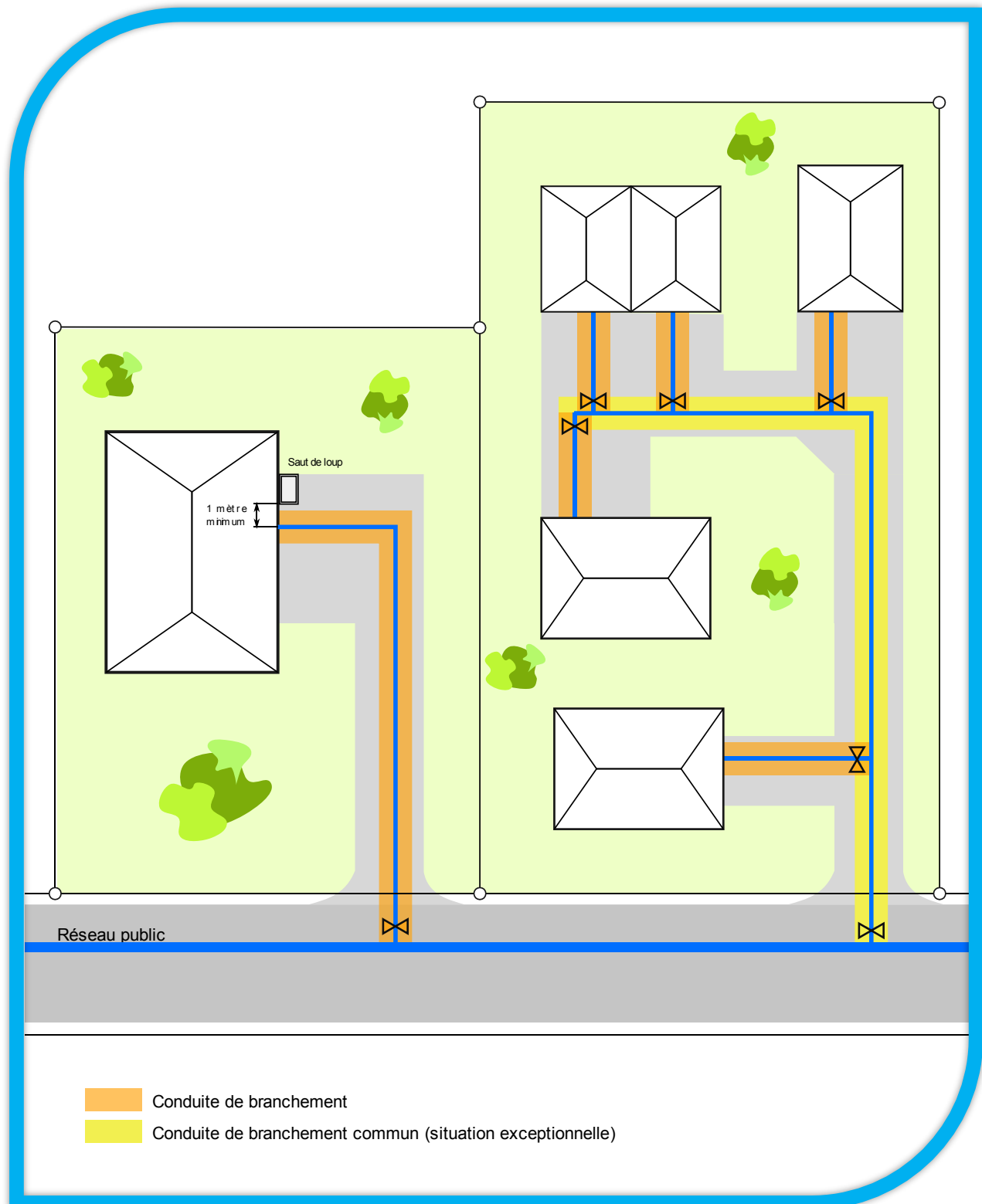
4.6. Profil type de la conduite de branchement

La recommandation SIA n° 205 doit être respectée (cotes en m)



- La Commune doit être contactée avant le remblayage pour procéder aux contrôles.
- La mise en service ne sera effectuée que si les présentes recommandations sont respectées.

4.7. Schéma de principe d'une prise de branchement



5 Poste de mesure

5.1. Description

Le poste de mesure fourni par la commune est équipé, en général, d'un compteur domestique à visser ainsi que d'un clapet anti-retour.

Pour isoler le poste de mesure, des vannes doivent être posées avant et après. Si les vannes de distribution sont à proximité immédiate du poste de mesure, elles peuvent compter comme vanne de fermeture après le poste de mesure.

Les installations de type industriel (compteur dès le DN50) peuvent être déterminées de cas en cas.

Les dimensions et les types de compteurs sont fixés par la commune selon les caractéristiques de l'installation. Il en va de même pour les clapets anti-retours.

5.2. Emplacement du poste de mesure

L'emplacement du poste de mesure est défini par le concepteur de l'installation avec l'accord de la Commune. Il se situe généralement dans un local technique.

L'accessibilité du poste de mesure doit être garantie en tout temps.

Dans les cas particuliers où le poste de mesure est installé à l'extérieur de l'immeuble, une chambre de comptage enterrée est construite. Les informations techniques sont disponibles au chapitre 6.

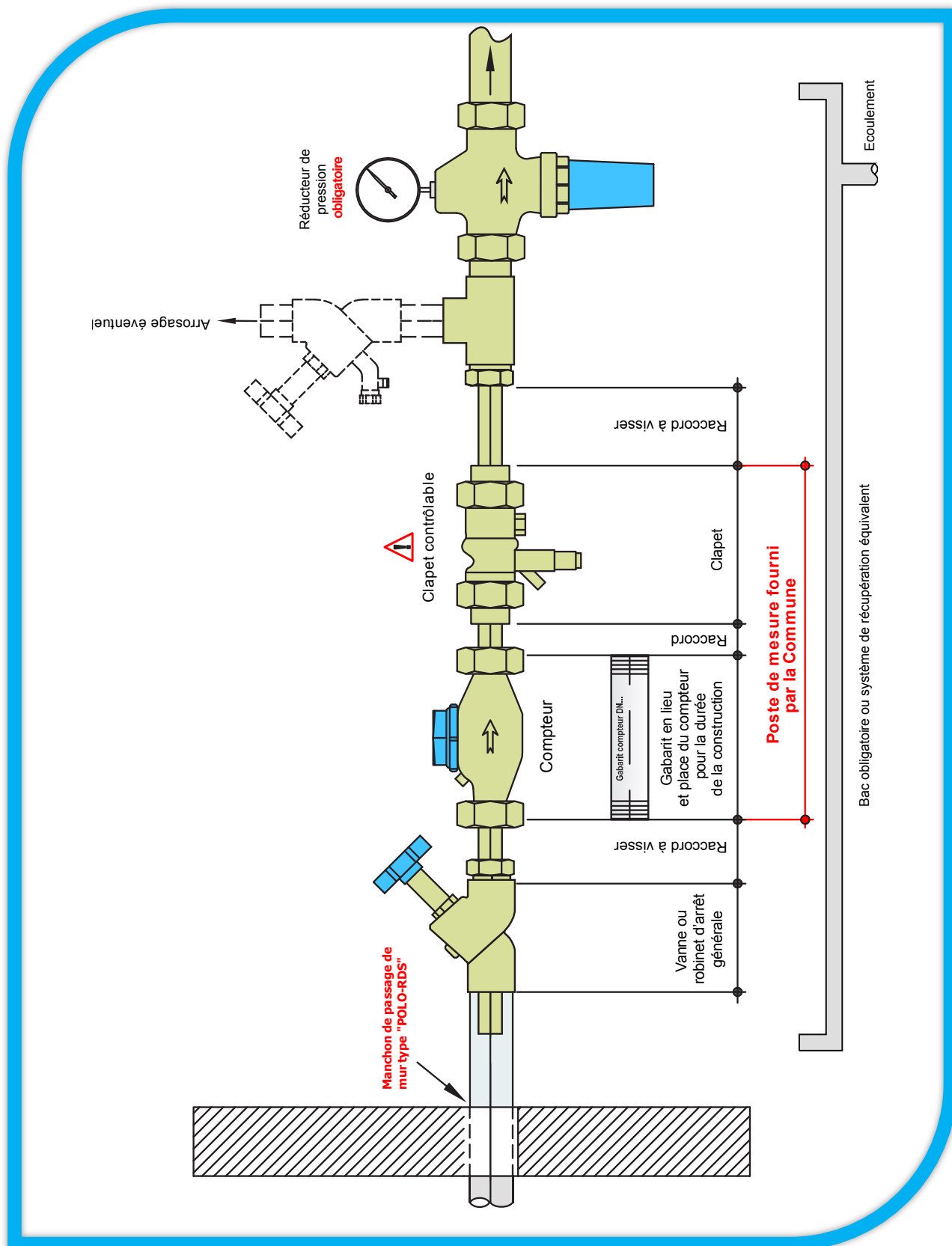
5.3. By-pass du poste de mesure

Dans le cas où un by-pass est installé, le renouvellement de l'eau doit être garanti par un soutirage selon le schéma chapitre 5.5. Le diamètre du by-pass doit avoir au minimum le diamètre du compteur.

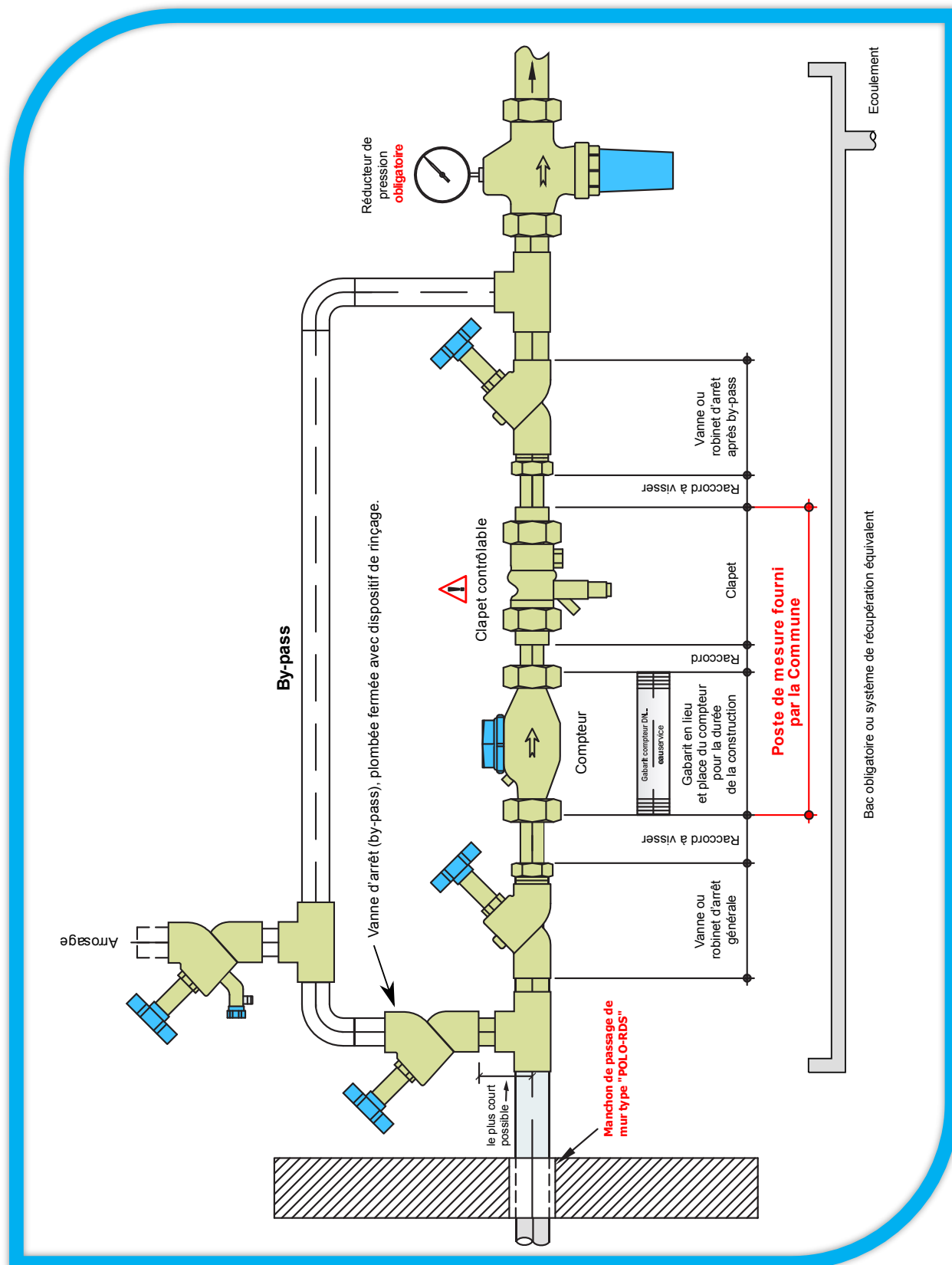
La vanne du by-pass est obligatoirement plombée par la Commune. A la suite d'une intervention (déplombage), l'installateur ou le propriétaire avertit la Commune et indique la date et l'heure de l'ouverture et de la fermeture de la vanne du by-pass. La Commune procède à une estimation du volume d'eau non comptabilisé pour la facturation si l'intervention dure plusieurs heures. Le replombage est effectué par la Commune.

Le by-pass doit être régulièrement purgé, et en particulier avant le changement du poste de mesure.

5.4. Schéma de principe d'un poste de mesure domestique



5.5. Schéma de principe d'un poste de mesure domestique avec by-pass



6 Chambre de comptage extérieure

6.1. Généralités

L'emplacement du poste de mesure ne peut pas toujours se situer dans un immeuble. C'est pourquoi, dans certains cas, une chambre enterrée peut être construite pour accueillir le poste de mesure.

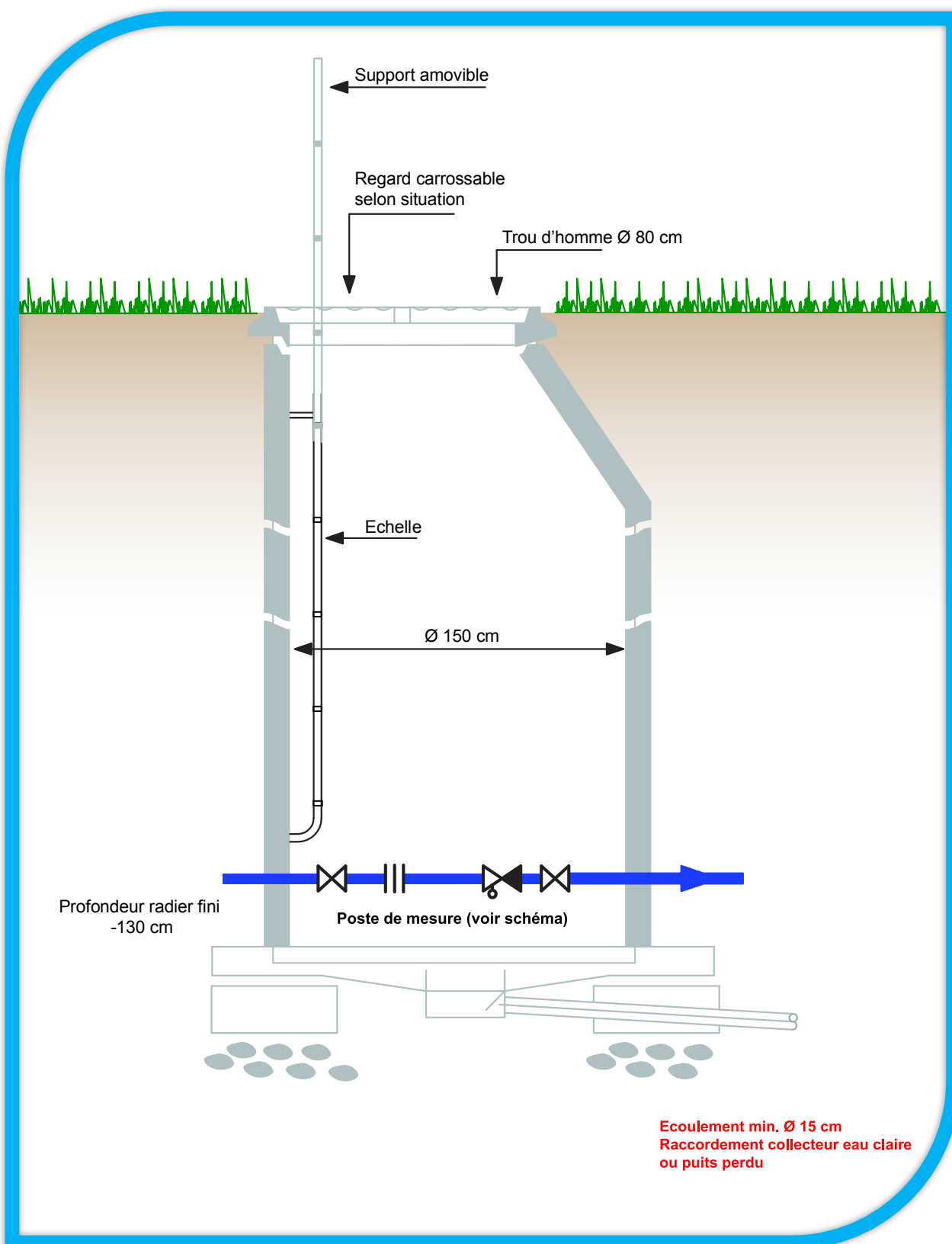
Le type de chambre va dépendre de l'importance de l'alimentation projetée, de l'équipement de l'installation et de l'environnement.

La chambre enterrée, sur le modèle d'anneau circulaire de 1,50 mètre au minimum représente une solution adéquate (voir schéma au chapitre 6.2).

La profondeur ne doit pas excéder 2 mètres et une échelle sécurisée avec un bras pour l'accès doit être installée. Le trou d'accès doit être au minimum de 80 centimètres.

Son emplacement doit être facilement accessible et en dehors des voies de circulation. L'évacuation de l'eau de ruissellement doit être traitée correctement ainsi que la mise hors gel de l'installation.

6.2. Schéma de principe d'une chambre de comptage



7 Réduction de pression

7.1. Généralités

La pose d'un réducteur de pression est obligatoire. Il doit être installé et entretenu par un installateur sanitaire aux frais du propriétaire.

Cet appareil est posé pour deux raisons :

- réduire la pression dans les installations
- protéger les appareils suite à de fortes variations de pression dans le réseau

Son réglage est variable, il dépend de la pression du réseau et de la pression des services.

L'emplacement doit être défini selon les directives W3/complément 2.

8 Installations provisoires

8.1. Généralités

Les installations provisoires prévues pour une durée limitée et les installations de chantiers seront établies selon les exigences des présentes prescriptions. Seul le distributeur d'eau peut accorder des dérogations.

8.2. Chantiers

L'alimentation durant les travaux se fait par la chèvre de chantier **qui est fournie** par le concessionnaire. Elle est obligatoirement équipée d'une **vanne d'arrêt, d'un clapet anti-retour et d'un robinet de purge**.

Durant l'hiver, les conduites sous pression ainsi que toute l'installation de chantier doivent obligatoirement être mis à l'abri du gel.

Lorsqu'une centrale à béton est souhaitée sur le chantier, un **amortisseur de coups de bélier** doit être installé entre la chèvre et la centrale.



L'alimentation provisoire par une chèvre de chantier est identifiée comme un risque élevé nécessitant une surveillance accrue.

En cas de non-respect des règles ci-dessus, la Commune peut refuser d'alimenter en eau.

Pour les travaux de transformation (agrandissement, rénovation, etc..) le compteur existant restera en place et l'eau sera facturée selon l'index du compteur.

8.3. Manifestations

L'alimentation temporaire durant une manifestation se fait par une installation équipée obligatoirement d'une **vanne d'arrêt, d'un clapet anti-retour et d'un robinet de purge.**

Durant l'hiver, les conduites sous pression ainsi que toute l'installation doivent obligatoirement être mis à l'abri du gel.

9 Interconnexions entre les réseaux privés et publics

9.1. Généralités

La responsabilité de la qualité de l'eau potable fournie appartient entièrement au distributeur d'eau. Ce dernier doit tout mettre en œuvre afin d'éviter toute contamination de son réseau.

Les interconnexions entre les réseaux privés et publics sont source de contamination. La directive W3/C1 de la SSIGE (2013) « Protection contre les retours d'eau dans les installations sanitaires » définit les règles reconnues de la technique.

La directive W3/C1 définit un fluide de catégorie 5 comme un fluide présentant un danger pour la santé humaine en raison de la présence possible d'éléments microbiologiques ou viraux. Les ressources privées, que ce soit de l'eau de pluie ou un captage privé (qui ne répond pas entièrement aux exigences légales relatives à l'eau potable : zones de protection, ouvrages conformes, autocontrôle, traitement éventuel) entre dans cette catégorie 5.

Dans ce cas, les chapitres 7.5 et 11 de la directive W3/C1 établissent que seuls les ensembles de protection AA (surverse totale), AB (surverse avec trop-plein non circulaire) ou AD (surverse par injecteur) sont admis pour une connexion au réseau d'eau potable.

9.2. Interconnexions

Les règles reconnues de la technique énoncées ci-dessus définissent clairement les exigences en matière d'interconnexion.

Les interconnexions (y compris celles munies de **disconnecteurs** ou de **flexibles**) ne sont pas admises : les installations de distribution des sources privées doivent être indépendantes du réseau public.

Pour les mêmes raisons, les systèmes munis d'un **tuyau flexible** permettant de connecter alternativement l'arrivée d'une source privée et l'arrivée du distributeur public **ne sont pas admis**.

9.3. La réalimentation de réservoirs d'eau de source ou d'eau de pluie

La réalimentation de réservoirs d'eau de source ou d'eau de pluie avec de l'eau de boisson doit se faire par une surverse.

Voir directive SSIGE W3/C1 « Protection contre les retours d'eau dans les installations sanitaires » et notice technique SSIGE TPW 2001/1.

L'utilisation de l'eau de pluie ne peut se faire qu'avec l'accord de la commune d'Ursy qui réglera au préalable les aspects de la perception de la taxe d'épuration.

10 Hydrante et cape de vanne

10.1. Hydrante Par soucis de simplification et d'uniformisation pour les sapeurs-pompiers, seuls les modèles d'hydrante suivants sont installés :
Hinni 6'006 de couleur bleue ou Hinni 6'000 de couleur bleue.
Chaque hydrante doit posséder une vanne de fermeture à proximité immédiate.

10.2. Cape de vanne Chaque vanne (privée ou réseau) doit posséder une cape de vanne avec couvercle métallique (pour être détectable). La cape de vanne doit être posée au niveau fini du sol et accessible en tout temps.

Les diamètres suivants sont préconisés : Ø 145mm pour une vanne privée
Ø 195mm pour une vanne réseau
Ø 300mm pour une cape enterrée

11 Références et annexes

- 11.1. Références**
- Loi sur l'eau potable (LEP)
 - Règlement communal sur la distribution d'eau potable
 - Liste des normes SSIGE (Société Suisse de l'Industrie du Gaz et des Eaux)
 - Liste des normes SIA (Société suisse des ingénieurs et des architectes)
- 11.2. Annexe**
- Formulaire « Demande de raccordement à l'eau potable »