



CAHIER DE PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

- AMÉNAGEURS PUBLICS OU PRIVÉS -

PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES RELATIVES AUX RACCORDEMENTS AUX RÉSEAUX D'EAU POTABLE, D'EAUX USÉES ET PLUVIALES ET À LA RÉTROCESSION D'OUVRAGES

Mise à jour : 23/02/2021

SOMMAIRE

I. GÉNÉRALITÉS	3
II. PROCÉDURES ADMINISTRATIVES	4
III. RÉALISATION DES BRANCHEMENTS	6
<i>Branchement d'eau potable</i>	6
<i>Branchement d'eaux usées</i>	6
<i>Dispositions communes aux branchements d'eau potable et d'eaux usées</i>	6
<i>Branchement d'eaux pluviales</i>	7
<i>Cas des divisions foncières</i>	8
<i>Cas des Assainissements Non Collectifs (ANC)</i>	8
<i>Participation pour le Financement de l'Assainissement Collectif (PFAC)</i>	8
IV. RÉTROCESSION DES VOIRIES DES LOTISSEMENTS	8
V. MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX	10
<i>Position des réseaux</i>	10
<i>Réseau d'assainissement</i>	10
<i>Réseau d'adduction d'eau potable</i>	13
VI. CONTROLE, ESSAIS ET RECEPTION EN CAS DE RETROCESSION DES RÉSEAUX D'EAU POTABLE ET D'ASSAINISSEMENT	15
<i>Réseau d'assainissement</i>	15
<i>Réseau d'eau potable</i>	16
<i>Réseaux d'eaux pluviales et systèmes de gestion pluviales des voiries des lotissements</i>	17
<i>Vérification de conformité topographique et géométrique</i>	17
<i>Récolement</i>	18
ANNEXES	19

I. GÉNÉRALITÉS

Ce document a été approuvé par la Communauté d'Agglomération du Gard Rhodanien par délibération en date du _____ dans le souci d'améliorer la collaboration entre les différents intervenants au niveau de la conception, de la construction et de la maintenance des ouvrages sur les réseaux d'eau potable et d'assainissement des eaux usées présents sur le territoire de la Communauté d'Agglomération.

Dans le présent document :

Le Propriétaire ou **Maître d'ouvrage** désigne le détenteur des terrains à desservir ou son mandataire,

L'Entreprise désigne la société chargée, par le propriétaire, de la mission de construction,

La Collectivité désigne la Communauté d'Agglomération du Gard Rhodanien en charge des services de l'eau, incluant l'ensemble des activités et installations nécessaires à l'approvisionnement en eau potable (production, traitement, distribution et contrôle), et l'ensemble des activités et installations nécessaires à l'assainissement des eaux usées (collecte, transport, traitement et contrôle),

Le Délégué désigne, le cas échéant, la société à qui la collectivité a confié, par contrat de délégation, la gestion des services publics de l'eau potable et de l'assainissement des eaux usées,

La Régie désigne la collectivité lorsqu'elle exerce directement la compétence eau potable et/ou assainissement.

II. PROCÉDURES ADMINISTRATIVES

Une autorisation de la Communauté d'Agglomération avant raccordement aux réseaux publics d'eau potable et/ou d'assainissement est **obligatoire**.

Pour ce faire, il conviendra, lors d'une demande de permis de construire, de prendre contact avec les services de l'Agglomération, selon le cas, pour solliciter de leur part un devis pour le(s) branchement(s) souhaités. Dans le cas d'une délégation de service public, le contact du délégataire sera donné par les services de l'Agglomération.

Commune	Interlocuteur
Aiguèze	Secteur Nord
Bagnols-sur-Cèze	Secteur Centre
Carsan	Secteur Nord
Cavillargues	Secteur Sud
Chusclan	Secteur Centre
Codolet	Secteur Centre
Connaux	Secteur Sud
Cornillon	Secteur Centre
Gaujac	Secteur Sud
Goudargues	Secteur Centre
Issirac	Eau potable : SIAEP Barjac
Issirac	Assainissement : secteur Nord
La Roque-sur-Cèze	Secteur Centre
Laudun-L'Ardoise	Secteur Sud
Laval-Saint-Roman	Secteur Nord
Le Garn	Eau potable : SIAEP Barjac
Le Garn	Assainissement : secteur Nord
Le Pin	Secteur Sud
Lirac	Secteur Sud
Montclus	Eau potable : SIAEP Barjac
Montclus	Assainissement : secteur Nord
Montfaucon	Secteur Sud
Orsan	Secteur Centre
Pont-Saint-Esprit	Secteur Nord
Sabran	Eau potable : secteur Sud
Sabran	Assainissement : secteur Centre
Saint-Alexandre	Secteur Nord
Saint-André de Roquepertuis	Secteur Centre
Saint-André d'Olérargues	Secteur Centre
Saint-Christol de Rodières	Secteur Nord
Saint-Etienne des Sorts	Secteur Centre

Saint-Geniès de Comolas	Secteur Sud
Saint-Gervais	Secteur Centre
Saint-Julien de Peyrolas	Secteur Nord
Saint-Laurent de Carnols	Secteur Centre
Saint-Laurent des Arbres	Secteur Sud
Saint-Marcel de Careiret	Secteur Sud
Saint-Michel d'Euzet	Secteur Centre
Saint-Nazaire	Eau potable : secteur Nord
Saint-Nazaire	Assainissement : secteur Centre
Saint-Paul les Fonts	Secteur Sud
Saint-Paulet de Caisson	Secteur Nord
Saint-Pons la Calm	Secteur Sud
Saint-Victor la Coste	Secteur Sud
Salazac	Secteur Nord
Tavel	Secteur Sud
Tresques	Secteur Sud
Vénéjan	Eau potable : secteur Nord
Vénéjan	Assainissement : secteur Centre
Verfeuil	Secteur Centre

COORDONNÉES

Communauté d'Agglomération - secteur Nord

1717 route d'Avignon
 30200 BAGNOLS-SUR-CÈZE
 04 66 33 10 30
agglodeleau@gardrhodanien.fr

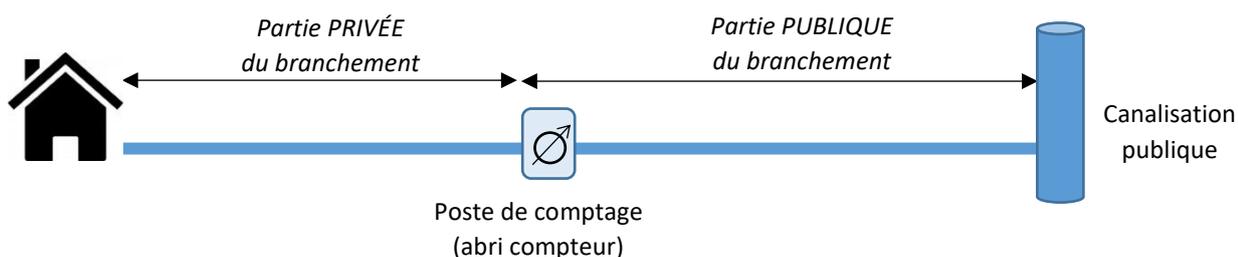
Communauté d'Agglomération – secteurs Centre et Sud

Maison de l'Eau
 Parc d'activités de Bernon
 Route Michel Ledrappier
 30330 TRESQUES
 04 66 79 47 48
agglodeleau@gardrhodanien.fr

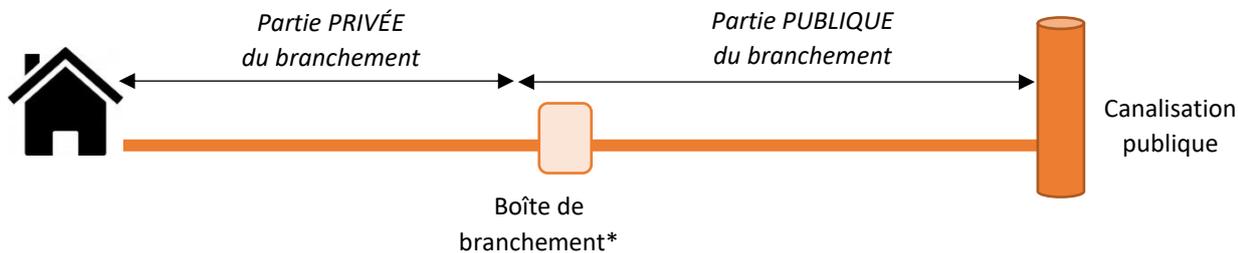
III. RÉALISATION DES BRANCHEMENTS

Un branchement se compose des éléments suivants :

Branchement d'eau potable



Branchement d'eaux usées



*l'abonné est responsable de sa boîte de branchement

Dispositions communes aux branchements d'eau potable et d'eaux usées

Les travaux relatifs à la création de branchement sont exécutés aux frais du maître d'ouvrage (propriétaire).

La partie privée du branchement, quel que le réseau concerné, est réalisée par le propriétaire ou une entreprise choisie par ce dernier.

La partie publique du branchement d'eau potable est réalisée uniquement :

- Pour les communes en Délégation de Service Public, par le délégataire ;

- Pour les communes en Régie, par les agents de le Régie de l'eau potable, ou par une entreprise mandatée par elle.

La partie publique du branchement d'assainissement est réalisée uniquement :

- Pour les communes dont le délégataire est SAUR, selon les cas :
 - o par SAUR ;
ou
 - o par une entreprise au choix du demandeur. Préalablement aux travaux, le devis, le plan et les matériaux posés doivent impérativement être validés par les services de l'Agglomération. La date de réalisation des travaux doit être communiquée à l'Agglomération suffisamment en avance. Une réunion est programmée avec le propriétaire, le délégataire et l'Agglomération pour convenir des modalités de réalisation des travaux. Avant la mise en service, et quelle que soit l'entreprise qui a réalisé le branchement d'évacuation des eaux usées, le délégataire assure systématiquement le contrôle de conformité du branchement, cette vérification doit être faite en tranchée « ouverte » ;
- Pour les communes dont le délégataire est VEOLIA, par VEOLIA ou une entreprise sous-traitante ;
- Pour les communes en Régie, par la Régie de l'assainissement ou une entreprise mandatée par elle.

Dans tous les cas, l'acceptation du devis par le propriétaire conditionne la réalisation des travaux. Le devis est élaboré sur la base des tarifs définis dans le bordereau des prix joint au contrat de délégation du service ou, pour la Régie communautaire, disponible sur de demande à l'adresse agglodeleau@gardrhodanien.fr.

Lorsque le délégataire n'a pas réalisé lui-même les travaux de branchements assainissement, le contrôle de bonne exécution est facturé sur la base du bordereau des prix annexé au contrat de délégation du service.

Branchement d'eaux pluviales

Contrairement aux eaux usées et potables des maisons qui doivent être raccordées dès lors que les réseaux existent, les branchements d'eaux pluviales ne sont ni obligatoires pour la propriété riveraine ni un dû de la collectivité.

On identifie cependant les cas particuliers pour les « maisons de ville » en secteurs urbains dense où selon les cas les écoulements des toitures sur gouttières pourront être rejetés par descentes en « dauphin » ou raccordées par regard de branchement pluvial.

Dans tous les cas, les eaux pluviales au niveau de la parcelle ne devront pas être mélangées aux eaux usées.

De manière générale, le raccordement des maisons ou immeubles sur le réseau d'eaux pluviales n'est pas autorisé, la priorité étant donnée à une infiltration des eaux de pluie à la parcelle.

Des techniques de « compensation des surfaces imperméabilisées », de « stockage pour un rejet différé dans le temps » sont couplées aux notions « d'infiltration » et de « maîtrise des ruissellements ».

Ces techniques sont rassemblées sous le vocable de « techniques alternatives de gestion des eaux pluviales » qui vient en complément, voire en substitution, des techniques dites du « tout tuyau ».

Il convient de se rapprocher des services de la Communauté d'Agglomération à l'adresse agglodeleau@gardrhodanien.fr pour plus de détails.

Cas des divisions foncières

Dans l'éventualité d'une division foncière, il est vivement conseillé de transmettre systématiquement pour avis, et préalablement aux travaux, tout projet à la collectivité, afin de déterminer les points de raccordements aux réseaux publics et valider la faisabilité du projet en termes de capacité.

Cas des Assainissements Non Collectifs (ANC)

En cas de création d'une filière d'assainissement autonome, vous devez vous rapprocher de la Collectivité à l'adresse spanc@gardrhodanien.fr afin d'obtenir les documents nécessaires pour l'autorisation d'installer un dispositif d'assainissement non collectif.

Participation pour le Financement de l'Assainissement Collectif (PFAC)

Toute création de branchement ou modification entraînant la production d'eaux usées supplémentaires est assujettie à la PFAC. Le montant de cette participation est fixé par délibération de la Communauté d'Agglomération du Gard Rhodanien.

La PFAC est facturée au moment de la création du branchement d'assainissement. Son paiement se fait uniquement auprès du Trésor Public, après réception d'un titre de recettes.

IV. RÉTROCESSION DES VOIRIES DES LOTISSEMENTS

Dans le cas de **rétrocession** de la voirie du lotissement à la commune concernée et sur accord de celle-ci, les réseaux humides peuvent être rétrocédés à la Communauté d'Agglomération.

Une division foncière reste un aménagement privé.

Cependant, si le propriétaire, son mandataire ou toute autre partie qui leur succéderait, souhaitent rétrocéder les éventuelles parties collectives, résultant du détachement des terrains, à la commune concernée pour les classer dans le domaine public, le demandeur devra obligatoirement respecter le présent cahier des charges et solliciter la municipalité qui devra délibérer dans ce sens et transmettre la délibération, dans les meilleurs délais, à la Communauté d'Agglomération afin que cette dernière puisse statuer à son tour sur la rétrocession des réseaux humides.

Cette rétrocession ne pourra se faire qu'après :

- La réalisation des revêtements de voirie,
- Un contrôle des réseaux humides par les services de la Régie et/ou du Délégué,
- La transmission à la Communauté d'Agglomération :
 - o de l'épreuve de pression* (1,5 fois la pression de service avec un minimum de 10 bars),
 - o de l'essai de potabilité*,
 - o des plans de récolement sur support papier et informatique en trois exemplaires (respectant les spécifications du SIIG : Syndicat Intercommunal d'information Géographique, annexés au présent document),
 - o des essais d'étanchéité,
 - o de l'inspection télévisuelle,
 - o des contrôles de compactage.
- La rédaction d'un PV de réception.

Dans le cas où la rétrocession ne concerne pas un lotissement neuf, les éléments marqués d'un astérisque (*) ne seront pas exigés.

N.B : Une convention de rétrocession tripartite devra être établie en amont entre la municipalité, la Communauté d'Agglomération et l'aménageur.

N.B.2 : Dans le cas de lotissements neufs, les permis de construire ne pourront être acceptés que lorsque les réseaux seront réceptionnés.

Cas de la rétrocession des réseaux pluviaux et des systèmes de gestion des eaux pluviales des voiries des lotissements

La réalisation de voiries de lotissements récents ou à venir impose à ce que les surfaces imperméabilisées soient compensées. Les projets devront être étudiés avec attention par la Communauté d'Agglomération au moment – voire en amont – du dépôt du permis d'aménager.

Enfin, qu'il existe ou non de « regard de branchement pluvial » marquant clairement la séparation « voirie du lotissement/lot d'habitation », la rétrocession ne portera que sur les ouvrages dits « communs » et non ceux en gestion individuelle sur les parcelles associées et dotées selon l'opération de techniques alternatives de gestion pluviale individuelles.



Dans le cas de **non-rétrocession** de la voirie du lotissement à la commune concernée et sur accord de celle-ci, la Communauté d'Agglomération ou son délégataire n'assureront pas la gestion des réseaux humides internes à l'aménagement foncier.

Un compteur général sera installé dans le domaine privatif non clos, par le délégataire ou la Régie de l'eau. Une convention pour les sous-comptages pourra être établie en amont entre le délégataire et l'aménageur.

La Communauté d'Agglomération se réserve toutefois un droit de regard sur la conception et la bonne réalisation du réseau de collecte des eaux usées interne au lotissement, notamment au regard des absences d'eaux claires parasites, dans la mesure où ces eaux sont déversées dans le réseau public d'assainissement.

V. MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX

Position des réseaux

La pose des réseaux sera réalisée impérativement sous l'emprise des voies publiques ou destinées à le devenir. En aucun cas, les réseaux ne devront se trouver sur des parcelles privées.

Les réseaux seront accessibles aux agents dûment accrédités par la Collectivité, en vue de la surveillance, l'entretien et la réparation ainsi que le remplacement des ouvrages. L'accès devra être maintenu sans contraintes aux engins d'exploitation et de terrassement.

Réseau d'assainissement

Spécifications des tuyaux (conduite gravitaire)

De manière générale, les conduites utilisées satisfont aux exigences de la norme NF EN 476 – Novembre 1997 « Prescriptions générales pour les composants utilisés dans les réseaux d'évacuation, de branchement et d'assainissement à écoulement libre ».

Les canalisations gravitaires seront à choisir parmi les matériaux suivants :

- En PVC à joint caoutchouc, collecteur et branchements de DN 315 à 125 mm de type SN8 et conformes à la norme XP P 16 362,

- En Fonte type INTEGRAL de chez PAM ou similaire, revêtement extérieur en zinc métallique (200g/m²) + époxy et revêtement intérieur en ciment alumineux, conforme à la norme NF EN 598 avec marquage CE,
- En Polypropylène (PP) de classe SN10. Les éléments de longueur variable seront avec manchon à butée et bagues d'étanchéité EPDM selon la norme NF EN 1852.

Spécifications des tuyaux (refoulement)

Les conduites de refoulement seront à choisir parmi les matériaux suivants :

- En PVC pression rigide (polychlorure de vinyle non plastifié) à joint caoutchouc et Pression 16 bars,
- En PEHD Pression 16 bars (polyéthylène haut densité) PE 80 conforme à la norme NF EN 12201.

Regards de visite

L'entrepreneur devra recourir obligatoirement à la préfabrication pour l'exécution des regards de visite.

Les regards seront en béton ou PEHD et les fonds de regard seront à cunettes préfabriquées avec joints incorporés.

Les regards seront étanches conformément à la norme NF EN 1610.

Tampons de fermeture des regards

Les tampons de fermeture seront conformes aux normes NF EN 124, NF P 98-312 et NF P 98-313 de type chaussée en Fonte ductile classe D 400 ou D 250 selon l'usage de la voie.

Leurs dimensions minimales devront réserver une ouverture minimale circulaire de 600 mm de diamètre et seront de type G-TEX, REXEL, PAMREX ou similaires.

Les dispositifs de fermeture de regard seront à joints étanches.

Boîtes de branchement

Les boîtes de branchement seront préfabriquées en PVC ou en PP type tabouret à passage direct de DN 315 ou 400 mm.

Elles seront installées sur dalle technique en béton ou par un autre matériau permettant de sceller la tête de regard (exemple en annexe 3), posées obligatoirement dans le domaine privatif non clos quand il existe, et en tout état de cause, toujours accessibles aux services de la Régie de l'assainissement ou du Délégué depuis l'extérieur de la propriété.

Tampons de branchements individuels

Les tampons de fermeture de regards de branchements individuels seront des tampons carrés ou ronds en Fonte ductile à fermeture à joint hydraulique de résistance 125 ou 250 kN selon l'usage de la voie.

Exécution des tranchées, pose des tuyaux

Les tranchées seront réalisées conformément au chapitre VII du fascicule 70 « Ouvrages d'assainissement ».

Le remblaiement de la tranchée sera fait avec du tout-venant calibré 0/20 ou 0/30 sauf spécifications du gérant du domaine public. L'enrobage de la canalisation se fera par du sable ou du grain de riz (la granulométrie devra être spécifiée).

Le compactage sera réalisé conformément aux dispositions de la norme NF P 98331 et du guide SETRA « Guide Technique de remblayage des tranchées ».

Conformément à la norme NFT 54080, les dispositifs avertisseurs pour ouvrages enterrés seront installés et répondant aux exigences de la norme NF EN 12613.

Il faudra éviter les changements directionnels à 90° et privilégier la pose de regard.

Pente

La pente de la canalisation sera au minimum de 1% (1 cm/m). Une tolérance pourra être admise jusqu'à 0,5% (5 mm/m) en cas de contraintes particulières.

Raccordements

Les canalisations de branchement seront de préférence raccordées au collecteur par des pièces spéciales de raccordement T ou Y.

Ces raccordements seront exécutés à l'aide de la pose d'une culotte de branchement.

Les raccordements dans les regards en béton seront réalisés par carottage et mise en place d'un joint Forsheda ou similaire ou dans la culotte dans les attentes prévues à cet effet.

Les raccordements dans les regards PEHD seront réalisés dans la culotte dans les attentes prévues à cet effet.

Conformément à la norme NFT 54080, les dispositifs avertisseurs pour ouvrages enterrés seront installés et répondant aux exigences de la norme NF EN 12613.

Réseau d'adduction d'eau potable

Réseau général de distribution

Les canalisations seront à choisir parmi les matériaux suivants :

- En polychlorure de vinyle de qualité alimentaire et seront conformes aux normes NF T 54-016 et NF EN 1452 PN 16,
- En Fonte ductile de la série K9 type NATURAL de PAM ou similaire et conforme à la norme NF EN 545, à joint automatique conforme à la norme NFA-48-801 avec revêtement intérieur au mortier de ciment, conforme à la norme NFA-48-901 et avec revêtement extérieur au zinc, conforme à la norme NFA-48-852.

Robinets-vannes

Robinet-vanne de type EURO 20, OCA ou similaire selon la norme NFE 29.324, extrémités à brides ou emboîtements.

Pression de service : PMS 20 bars (vanne ouverte) et 16 bars (vanne fermée).

Sens d'ouverture normalisé.

La nature des colliers et des robinets devra être spécifiée. Les marques préconisées sont BAYARD ou SAINTE-LIZAIGNE ou équivalent.

Branchements

Les tuyaux seront en matières plastiques de la catégorie des PEHD PE 100 (polyéthylène haute densité) avec bande bleue et Pression nominale de 16 bars conforme à la norme NF T 54 063 et NF EN 12 201. Ils seront réalisés en un seul tenant (pas de raccord ni de manchon).

Conformément à la norme NFT 54080, les dispositifs avertisseurs pour ouvrages enterrés seront installés et répondant aux exigences de la norme NF EN 12613.

Accessoires de robinetterie

Les accessoires de robinetterie situés en tous lieux (chaussées, trottoirs, espaces verts, etc...) auront les caractéristiques suivantes :

- Bouche à clé sur réseau (pour les vannes) : ronde (type sous chaussée),
- Bouche à clé pour branchement : hexagonale (type sous chaussée),
- Tube allonge à collerette en PVC CR, d'un diamètre approprié à sa vanne ou son robinet.

Les bouches à clé seront à tête mobile, série lourde réhaussable.

Abris-compteur(s)

Les abris-compteur(s) seront de type REGARDUO ou CITERNUO de chez Huot ou similaire pour les abris-compteur(s) composites avec tampon en Fonte de 125 ou 250 KN, regard béton en 450x260x280 sans fond de chez MPB ou similaire avec tampon en Fonte de 125 ou 250 KN.

Ils seront posés obligatoirement sur dalle technique en béton ou par un autre matériau permettant de sceller la tête de regard (exemple en annexe 3), posées obligatoirement dans le domaine privatif non clos quand il existe, et en tout état de cause, toujours accessibles aux services de la Régie de l'eau ou du Délégué depuis l'extérieur de la propriété.

En cas d'impossibilité technique, la possibilité de créer une logette murale pourra être envisagée. Cette dernière devra présenter une isolation correcte du tuyau d'arrivée, qui sera amené dans la logette par le dessous.

Exécution des tranchées, pose des canalisations

Les opérations de tranchée, pose et assemblage de la canalisation, des dispositifs de détection et de remblaiement devront être effectuées dans les conditions prévues par le fascicule 71 « Fourniture et pose de conduites d'adduction et de distribution d'eau ».

Conformément à la norme NFT 54080, les dispositifs avertisseurs pour ouvrages enterrés seront installés et répondant aux exigences de la norme NF EN 12613.

Une butée béton devra être réalisée en cas de nécessité et notamment des coudes et des points d'eau incendie.

Branchements

Les branchements auront la constitution indiquée par le fascicule 71.

Conformément à la norme NFT 54080, les dispositifs avertisseurs pour ouvrages enterrés seront installés et répondant aux exigences de la norme NF EN 12613.

Pose des robinets-vannes

Les robinets-vannes en tranchée seront posés soit sous un regard, soit sous bouche à clé.

Défense incendie

Dans le cas de création de PEI (Point d'Eau Incendie) dans l'aménagement, l'avis favorable du SDIS et/ou du service en charge de le DECI (défense extérieure contre l'incendie) devra être obtenu.

Réseaux d'eaux pluviales et systèmes de gestion pluviales des voiries des lotissements

Les règles de l'art pour la réalisation, la pose, le contrôle et l'entretien des ouvrages pluviaux restent celles associées aux documents en vigueur nationalement sur le moment.

Elles seront celles afférentes aux techniques dites « tout tuyaux » et « techniques alternatives ».



Les fiches matériaux devront être fournies avant le début du chantier.

VI. CONTROLE, ESSAIS ET RECEPTION EN CAS DE RETROCESSION DES RÉSEAUX D'EAU POTABLE ET D'ASSAINISSEMENT

Rappel : la Communauté d'agglomération n'est en aucun cas tenue de rétrocéder tout ou partie des réseaux humides et ouvrages associés.

Réseau d'assainissement

Épreuve et essais des conduites de refoulement

Pour les conduites de refoulement, les sections seront éprouvées au fur et à mesure de l'avancement des travaux et conformément au fascicule 71.

Essais des canalisations gravitaires en tranchée

Les essais et contrôles seront exécutés par une société indépendante et aux frais du Maître d'ouvrage.

Ils seront réalisés selon la norme NF EN 1610 :

- 1) Le contrôle de la qualité d'exécution des ouvrages sera réalisé conformément à l'arrêté du 22 Décembre 1994 fixant les prescriptions techniques relatives à ces ouvrages. Le cahier des charges sera celui figurant à l'annexe 1 dudit arrêté.
- 2) Les essais de pente seront réalisés conformément aux prescriptions du CCTG fascicule 70 « Canalisations d'assainissement et ouvrages annexes ».

Les épreuves de compactage portent sur la totalité des remblaiements ainsi que sur la zone d'enrobage jusqu'au niveau inférieur du lit de pose. La vérification de la qualité du compactage repose sur une identification préalable de tous les matériaux.

Les contrôles sont effectués sur la base :

- d'un essai au minimum par tronçon de canalisation avec en moyenne un essai tous les 50 mètres sur l'ensemble du linéaire ;
- d'au moins un essai tous les trois dispositifs d'accès ou de contrôle implantés sur le réseau (regard de visite, boîtes d'inspection ou de contrôle ou chambres) ;
- d'au moins un essai pour cinq canalisations de branchement, réalisé en tranchée ouverte.

Réseau d'eau potable

Épreuves et essais

Les épreuves et essais seront réalisés conformément au fascicule 71.

Cet essai a lieu après remblaiement définitif de la tranchée.

Les épreuves de compactage portent sur la totalité des remblayages ainsi que sur la zone d'enrobage jusqu'au niveau inférieur du lit de pose. La vérification de la qualité du compactage repose sur une identification préalable de tous les matériaux.

Les contrôles sont effectués sur la base :

- d'un essai au minimum par tronçon de canalisation avec en moyenne un essai tous les 50 mètres sur l'ensemble du linéaire ;
- d'au moins un essai tous les trois dispositifs d'accès ou de contrôle implantés sur le réseau (regard de visite, boîtes d'inspection ou de contrôle ou chambres) ;
- d'au moins un essai pour cinq canalisations de branchement, réalisé en tranchée ouverte.

Désinfection du réseau

L'entrepreneur procédera à la désinfection de l'ensemble du réseau, après nettoyage de celui-ci et fera procéder à une analyse par un laboratoire agréé pour le contrôle de la potabilité de l'eau.

Mise à niveau des ouvrages

Les ouvrages (regards de visite, bouche d'égout, bouche à clé, etc.) seront remis à niveau du revêtement définitif au moment de la remise des ouvrages.

Réseaux d'eaux pluviales et systèmes de gestion pluviales des voiries des lotissements

Les ouvrages ouverts feront l'objet d'un contrôle visuel et en particulier sur la bonne marche de la vidange de fond et des risques liés au fonctionnement en trop-plein. Tout ouvrage en élévation et digue devra être certifié dans sa construction par un bureau d'étude géotechnique.

Les ouvrages enterrés devront faire l'objet d'un contrôle caméra ou visuel s'il s'agit d'ouvrages visitables. S'ils fonctionnent avec des vidanges par infiltration, la perméabilité du sol et les risques de remontées de nappes seront évalués. Des ouvrages de prétraitement (dessablage, dégrillage) devront être disposés afin de protéger les ouvrages des colmatages.

Pour les ouvrages ne fonctionnant pas gravitairement, tous les dispositifs de pompes de relevages devront être conformes à la réglementation associée pour la protection des risques associés aux personnes (risques électriques, de chute, de concentration de gaz...)

Pour tous les rejets directement sur le milieu de surface ou en infiltration, les autorisations auront dû être obtenues et les ouvrages réalisés en adéquation avec les niveaux pollution, les débits et les vitesses attendus.

Vérification de conformité topographique et géométrique

Le lever topographique des canalisations et équipements posés est réalisé tranchée ouverte ou tranchée fermée par une méthode permettant d'assurer le géoréférencement (x, y, z) des génératrices supérieures dans le référentiel IGN69-RGF93.

Ces relevés sont réalisés par une société certifiée selon la réglementation en vigueur.

Le géoréférencement (+ ou - 10 cm) respecte une précision telle que le réseau soit de classe A (+ ou - 40 cm).

Récolement

L'entreprise doit exécuter les plans de récolement. Ces derniers seront à fournir en trois exemplaires au format papier ainsi que sous format informatique (dxf ou dwg).

Les plans de récolement seront conformes aux recommandations du SIIG et dont les notes explicatives de mise à jour sont jointes au présent document. Pour la symbologie, les polices utilisées par le SIIG figurent, à titre indicatif, en annexe 1 et doivent être récupérées directement auprès de ce dernier.

ANNEXES

- ANNEXE 1 Spécifications d'élaboration et de mise à jour des plans de récolement
- ANNEXE 2 Symbologie complémentaire : légende des réseaux AEP et EU
- ANNEXE 3 Détail des ouvrages de branchement sur dalles techniques



Syndicat Intercommunal d'Information Géographique

SPECIFICATIONS D'ELABORATION ET DE MISE A JOUR DES PLANS DE RECOLEMENT POUR LES RESEAUX D'ADDUCTION EN EAU POTABLE, LES RESEAUX D'EAUX USEES ET LES RESEAUX D'EAUX PLUVIALES

I. Format

Les fichiers fournis doivent l'être à l'un ou l'autre des formats DAO suivants :

- Autocad DWG
- Autocad DXF
- Microstation DGN

II. Projection

L'ensemble du levé et des éléments associés doivent être géo référencés dans le système RGF93 en utilisant les projections associées :

- Lambert 93 Conique Conforme 44 Zone 3

Les levés doivent être effectués à l'aide de points GPS de rattachement terrain.

Les points doivent être connus en planimétrie (X/Y) ainsi qu'en altimétrie (Z) avec rattachement au NGF par méthode classique de nivellement direct ou technique GNSS.

III. Niveaux / Couches

Les niveaux (ou couches) suivants doivent être, à minima, définis dans les fichiers dessins :

- **en bleu foncé** = éléments levés des Réseaux d'Adduction en Eau Potable
- **en marron** = éléments levés des Réseaux d'Eaux Usées
- **en bleu ciel** = éléments levés des Réseaux d'eaux pluviales

Niveaux	Description
siig_annotation	Annotations
siig_carroyage	Carroyage Lambert
siig_cartouche	Cartouche d'information
siig_legende	Légende
siig_nord	Repère ou flèche Nord
siig_reseau_aep	Réseaux AEP (Adduction en Eau Potable)
siig_reseau_ass_eu	Réseaux ASS EU (Eaux Usées)
siig_reseau_ass_ep	Réseaux ASS EU (Eaux Pluviales)
siig_reseau_aep_ass_existant	Réseaux AEP, ASS EU et ASS EP existants
siig_reseau_chauffage_urbain_climatisation	Réseaux de chauffage urbain et de climatisation
siig_reseau_electrique	Réseaux électriques

siig_reseau_equipements_routiers_dynamiques	Réseaux des équipements routiers dynamiques
siig_reseau_gaz	Réseaux de distribution de gaz
siig_reseau_gaz_produits_chimiques	Réseaux de gaz issus de produits chimiques
siig_reseau_telecom_video	Réseaux télécoms et/ou de vidéo-surveillance
(...)	(...)

IV. Présentation

Les plans de récolement sous forme numérique et papier devront se conformer aux règles suivantes en termes de présentation. Ils devront comporter :

1. Un REPERE OU FLECHE NORD :



2. Un **CARTOUCHE D'INFORMATION** constitué des éléments ci-après :

<DEPARTEMENT> <COMMUNE> <LOCALISATION (ADRESSE)>			
PLAN DE RECOLEMENT			
<RESEAUX D'ADDUCTION EN EAU POTABLE> <RESEAUX D'EAUX USEES> <RESEAUX D'EAUX PLUVIALES>			
DATE	ETABLI PAR	CREATION/MODIFICATION	
<02/11/2013>	<TARTANPION Gérard>	<CREATION>	
<16/12/2013>	<TARTANPION Fabien>	<MODIFICATION>	
ECHELLE	PRECISION	PROJECTION	ALTIMETRIE
<1/200>	CLASSE <A> *	<Lambert 93 CC44 Zone 3>	<Rattachement sur repère NGF existant> <ou> <Rattachement par levé GPS>
<MAITRE D'ŒUVRE> <ADRESSE> <TELEPHONE / FAX> <MAIL>		<ENTREPRISE> <ADRESSE> <TELEPHONE / FAX> <MAIL>	
REFERENCE	NOM DE FICHER	FORMAT	
<0001245312>	<recolement_aep.dwg>	<AUTOCAD 2007>	

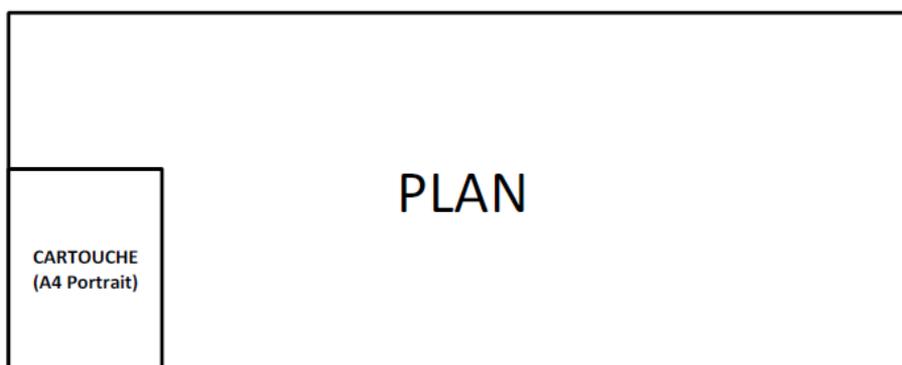
<> : Informations à modifier dans le cartouche

* **CLASSE A** : Un ouvrage ou tronçon d'ouvrage est rangé dans la classe A si l'incertitude maximale de localisation indiquée par son exploitant est inférieure ou égale à 40 cm et s'il est rigide, ou à 50 cm s'il est flexible (l'incertitude maximale est portée à 80 cm pour les ouvrages souterrains de génie civil attachés aux installations destinées à la circulation de véhicules de transport ferroviaire ou guidé lorsque ces ouvrages ont été construits antérieurement au 1er janvier 2011).

* **CLASSE B** : Un ouvrage ou tronçon d'ouvrage est rangé dans la classe B si l'incertitude maximale de localisation indiquée par son exploitant est supérieure à celle relative à la classe A et inférieure ou égale à 1,5 mètre.

* **CLASSE C** : Un ouvrage ou tronçon d'ouvrage est rangé dans la classe C si l'incertitude maximale de localisation indiquée par son exploitant est supérieure à 1,5 mètre, ou si son exploitant n'est pas en mesure de fournir de données de localisation.

La taille du cartouche doit correspondre à une page A4 Portrait à l'échelle mentionnée dans le cartouche :



3. Une **LEGENDE** reprenant, à minima, les couleurs ci-dessous (norme NF EN 12613) :

	Réseaux d'Adduction en Eau Potable (AEP)
	Réseaux d'Eaux Usées (ASS EU)
	Réseaux d'Eaux Pluviales (ASS EP)
	Réseaux d'Adduction en Eau Potable, d'Eaux Usées et d'Eaux Pluviales existants

Les réseaux existants doivent apparaître en noir et être explicitement désignés par la mention « **AEP EXISTANT** », « **ASS EU EXISTANT** » et « **ASS EP EXISTANT** » sur le plan.

Les réseaux supplémentaires, éventuellement reportés, doivent apparaître avec les couleurs ci-après (norme NF EN 12613) :

Couleurs Normées NF EN 12613							
Rouge	Bleu	Vert	Jaune	Violet	Orange	Blanc	Marron
Electricité Puissance	Eau potable	Télécoms Vidéo	Gaz	Chauffage Urbain Climatisation	Gaz Produits Chimiques	Equipements routiers dynamiques	Assainissement

4. Pour les réseaux humides, une **REPRESENTATION CARTOGRAPHIQUE** des équipements ponctuels reprenant la symbologie ci-après (symbologie VEOLIA). Les équipements ponctuels sont représentés par des blocs Autocad (ou cellules Microstation) dont le point d'origine doit correspondre aux levés X/Y.

○ **POUR LES RESEAUX D'ADDUCTION EN EAU POTABLE (AEP) :**

▪ **Branchements d'abonnés :**

SYMBOLE	TYPE	ABREVIATION
	Boulangerie	ABOUL
	Coiffeur	ACOIF

	Débiteur	ADEB
	Dialysé	ADIAL
	Docteur	ADOC
	Grande surface	AGSURF
	Groupe scolaire	ASCOL
	Hôpital	AHOP
	Industrie	AIND
	Laboratoire	ALAB
	Particulier	APART
	Restaurant	AREST
	Sensible	ASENS
	Toilettes publiques	AWC

▪ **Equipements incendie :**

SYMBOLE	TYPE	ABREVIATION
	Bouche incendie	BI
	Bouche incendie privée	BIP
	Poteau incendie	PI
	Poteau incendie privé	PIP

▪ **Equipements publics :**

SYMBOLE	TYPE	ABREVIATION
	Borne fontaine	BFONT
	Bouche de lavage/arrosage	BLAV
	Bouche de puisage	BPUIS
	Poteau agricole	PAGRI

▪ **Equipements spéciaux :**

SYMBOLE	TYPE	ABREVIATION
---------	------	-------------

	Anti-bélier	ABEL
	Bâche	BACH
	Boîte à boues	BAB
	Bouche à clé	BAC
	Chasse d'égout	CHEG
	Clapet	CLAP
	Compteur	COMPT
	Cône de réduction	CRED
	Débitmètre	DEB
	Disconnecteur	DISC
	Intercommunication	ICOM
	Interconnexions	ICON
	Joint isolant	JISOL
	Plaque pleine	PPL
	Point de prélèvement	PPR
	Protection cathodique	PCAT
	Réducteur de pression	REDP
	Regard	REG
	Robinet d'arrêt	RBAR
	Robinet de chasse	RBCHA
	Robinet 1/4 t	RB4
	Robinet 1/4 de tour	RB4
	Stabilisateur de pression	SPRES
	Surpresseur	SURP
	Té	TE
	Ventouse	VENT
	Ventouse 3 fonctions	VENT3
	Vidange/Purge	VIDP
	Vidange/Vanne	VIDV

▪ Ouvrages :

SYMBOLE	TYPE	ABREVIATION
	Chambre	CHAM
	Local de reprise	LOC
	Puits	PUIT
	Réservoir semi-enterré	RSENT
	Réservoir sur tour	RTOUR
	Station de pompage	SPOMP

▪ Vannes :

SYMBOLE	TYPE	ABREVIATION
	Vanne	V
	Vanne fermée	VF
	Vanne d'arrêt de zone	VAZ
	Vanne d'arrêt de zone fermée	VAZF
	Vanne papillon	VP
	Vanne papillon fermée	VPF
	Vanne sous-regard	VSR
	Vanne sous-regard fermée	VSRF

○ POUR LES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT (Eaux Usées et Eaux Pluviales) :▪ Regards :

SYMBOLE	TYPE	ABREVIATION
	Avaloir	AV
	Avaloir à grille	AVG
	Caniveau à grille	CNG

	Nœud particulier (regard non défini)	NP
	Regard carré visitable	CV
	Regard carré visitable à grille	CVG
	Regard carré borgne (sous chaussée)	CB
	Regard rond visitable	RV
	Regard rond visitable à grille	RVG
	Regard rond borgne (sous chaussée)	RB
	Té de visite	TV

- **Branchements :**

SYMBOLE	TYPE	ABREVIATION
	Caisse siphonide	CS
	Regard de branchement direct	RD

- **Equipements spéciaux :**

SYMBOLE	TYPE	ABREVIATION
	Anti-bélier	ABEL
	Chambre de raccordement	CHR
	Chasse	CH
	Chasse d'égout	CEGT
	Chasse d'égout hors service	CEGTHS
	Clapet	CLPT
	Siphon	SIPH
	Vanne	VAN

- **Ouvrages :**

SYMBOLE	TYPE	ABREVIATION
	Bassin d'orage	BO

	Dessableur/dégrilleur	DD
	Déversoir d'orage	DO
	Puisard d'aspiration	ASPI
	Rejet	RJT
	Station d'épuration	STEP
	Station de relèvement (refoulement)	STRE
	Tête de buses	TB

Sur le plan doivent apparaître :

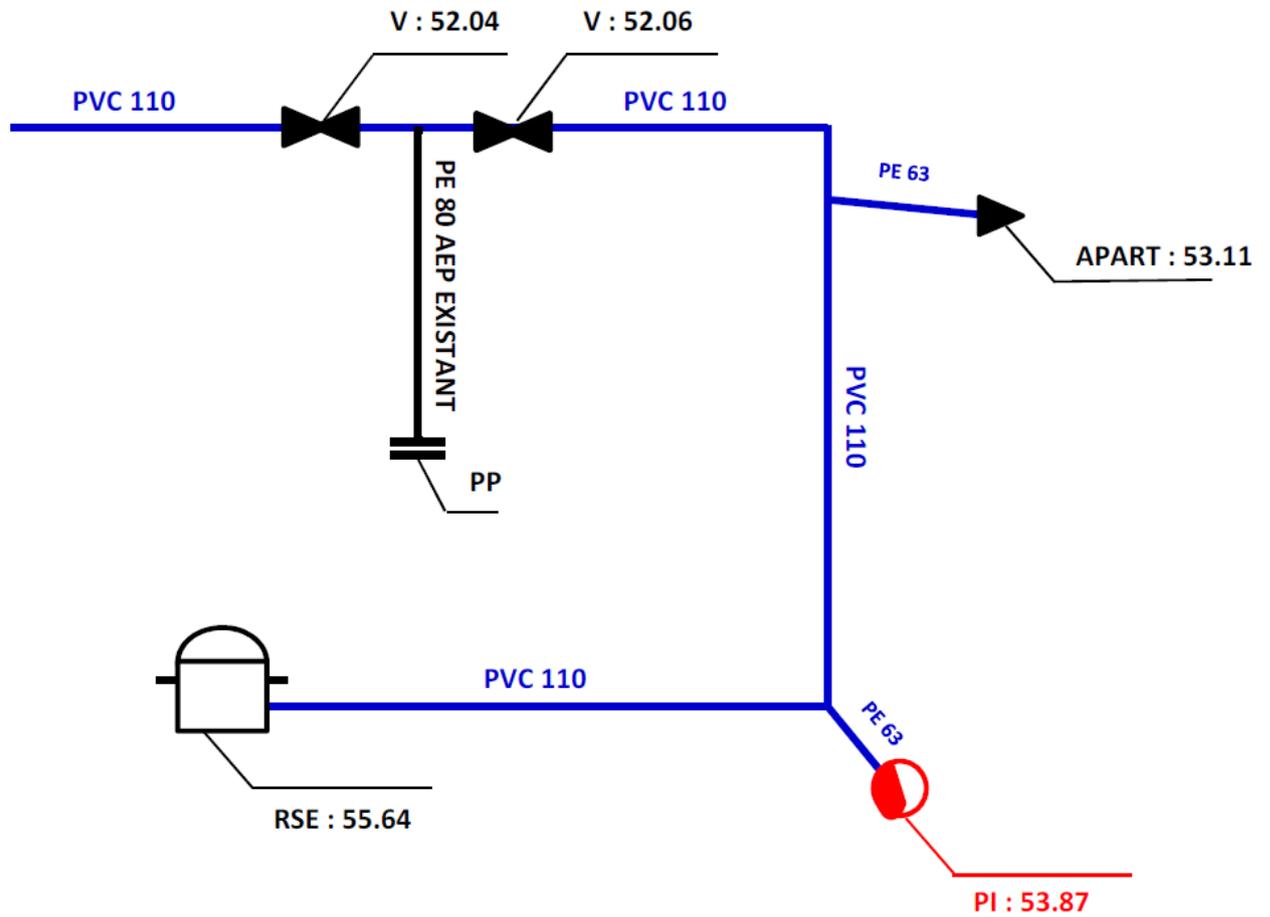
- Pour chaque **équipement ponctuel** (branchement d'abonnés, équipement incendie, équipement public, équipement spécial, ouvrage, regard et vanne) :
 - o Le **type d'équipement** abrégé (cf. colonne « ABREVIATION » dans les tableaux ci-dessus).
 - o La **cote sol** en mètres.
 - o La **cote fil d'eau** (FE) en mètres pour les réseaux d'eaux usées et pluviales seulement.
- Pour chaque **tronçon** :
 - o Le **matériau de la canalisation** abrégé (cf. colonne « ABREVIATION » dans le tableau ci-dessous) :

MATERIAU	ABREVIATION
Acier	A
Aluminium	AL
Amiante Ciment	AC
Béton Arme	BA
Bonna (béton à âme en tôle)	B
Ciment	C
Fibrociment Amiante	FA
Fonte Aluminium	FX
Fonte Ductile	FD
Fonte Grise	FG

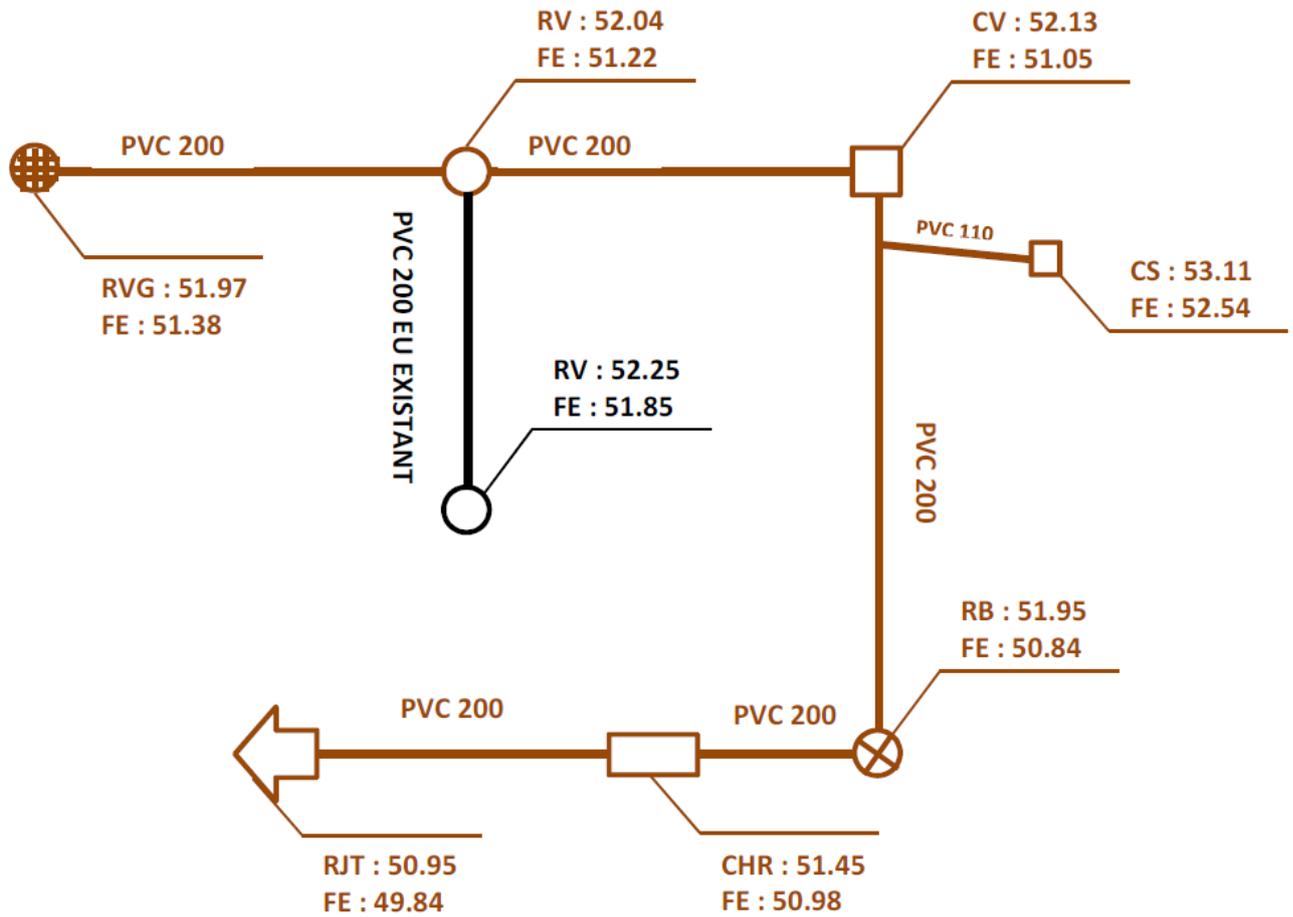
Fonte Rapide	FR
Fonte indéterminée	F
Grès	G
Indéfini	IND
Maçonné	M
MPlast	MP
Plomb	PB
Polychlorure de Vinyle	PVC
Polyéthylène	PE
Polyéthylène Basse Densité	PEBD
Polyéthylène Haute Densité	PEHD
PVC bi-orienté	BIOR
Verre-résine polymère	VIPO

- Le **diamètre de la canalisation** en millimètres.

IV. Exemple (Réseaux d'Adduction en Eau Potable)



V. Exemple (Réseaux d'Eaux Usées)



Légende réseau AEP

<p>Aep_ouvrage</p> <ul style="list-style-type: none"> ☐ Chambres ☐ Locaux de reprise ☐ Puisards d'aspiration ☐ Puits ☐ Réservoirs semi-enterrés ☐ Réservoirs sur tour ☐ Stations de pompage Aep_equipement_public ☐ Bornes fontaines ☐ Bouches de lavage/arrosage ☐ Bouches de puisage ☐ Poteaux agricoles Aep_equipement_incendie ☐ Bouches incendie ☐ Poteaux incendie ☐ Bouches incendie privées ☐ Poteaux incendie privés Aep_equipement_special ☐ Anti-béliers ☐ Bâches ☐ Boîtes à boues ☐ Bouches à clés ☐ Chasses d'égout ☐ Clapets ☐ Compteurs ☐ Cônes de réduction ☐ Débitmètres ☐ Disconnecteurs ☐ Intercommunications ☐ Interconnexions ☐ Joints isolants ☐ Plaques pleines 	<p>Points de prélèvement</p> <ul style="list-style-type: none"> ☐ Protections cathodiques ☐ Regards ☐ Réducteurs de pression ☐ Robinets 1/4 de tour ● Robinets d'arrêt ☐ Robinets de chasse ☐ Stabilisateurs de pression ☐ Surpresseurs ☐ Tés ☐ Ventouses ☐ Ventouses 3 fonctions ☐ Vidanges/Purges ☐ Vidanges vannes Aep_abonne ☐ Boulangeries ☐ Coiffeurs ☐ Dialysés ☐ Docteurs ☐ Débiteurs ☐ Grandes surfaces ☐ Groupes scolaires ☐ Hopitaux ☐ Industries ☐ Laboratoires ☐ Particuliers ☐ Restaurants ☐ Sensibles ☐ Toilettes publiques Aep_vanne ☐ Vannes ☐ Vannes d'arrêt de zone 	<p>Vannes sous-regards</p> <ul style="list-style-type: none"> ☐ Vannes papillon Ms_troncon ☐ Réseaux moyen service Hs_troncon ☐ Réseaux haut service Bs_troncon ☐ Réseaux bas service Ad_troncon ☐ Réseaux d'adduction Su_troncon ☐ Réseaux surpressés Plan_recolement_cadre_aep ☐ Plans de récolements Eb_troncon ☐ Réseaux d'eau brute Cadastre_commune ☐ Communes Cadastre_habillage_lineaire ☐ Clôtures, haies, murs, trottoirs, autres Cadastre_unite_fonciere_gris ☐ Unités foncières Cadastre_habillage_surfacique ☐ Cimetières ☐ Divers ☐ Etangs, lacs, piscines ☐ Ponts, aqueducs Cadastre_batiment ☐ Bâtiments durs ☐ Bâtiments légers Hydro_troncon_surf ☐ Hydrographie
--	--	---

Légende réseau EU

<p>Ass_ouvrage</p> <ul style="list-style-type: none"> ☐ Bassins d'orage ☐ Dessableurs / dégrilleurs ☐ Déversoirs d'orage ☐ Rejets ☐ Stations d'épuration ☐ Stations de relèvement ☐ Têtes de buses Ass_equipement_special ☐ Anti-béliers ☐ Chambres de raccordement ☐ Chasses ☐ Chasses d'égouts ☐ Chasses d'égouts hors-service ☐ Clapets ☐ Siphons ☐ Vannes Ass_branchement ☐ Caisses de branchement siphonée ☐ Regards de branchement direct Ass_regard ☐ Avaloirs ☐ Avaloirs à grille ☐ Caniveaux à grille ☐ Carrés borgnes ☐ Carrés visitables ☐ Carrés visitables à grille ☐ Noeuds particuliers ☐ Ronds borgnes ☐ Ronds visitables ☐ Ronds visitables à grille ☐ Tés de visite Eu_troncon_ligne ☐ Réseaux d'eaux usées Plan_recolement_cadre_ass ☐ Plans de récolements Un_troncon_ligne ☐ Réseaux unitaires Ref_troncon_ligne ☐ Refoulements So_troncon_ligne ☐ Sources 	<p>Fos_troncon_ligne</p> <ul style="list-style-type: none"> ☐ Fossés Ep_troncon_ligne ☐ Réseaux d'eaux pluviales Cadastre_commune ☐ Communes Cadastre_habillage_lineaire ☐ Clôtures, haies, murs, trottoirs, autres Cadastre_unite_fonciere_gris ☐ Unités foncières Cadastre_habillage_surfacique ☐ Cimetières ☐ Divers ☐ Etangs, lacs, piscines ☐ Ponts, aqueducs Cadastre_batiment ☐ Bâtiments durs ☐ Bâtiments légers Hydro_troncon_surf ☐ Hydrographie
---	---

ANNEXE 3

DETAIL DES OUVRAGES DE BRANCHEMENT SUR DALLES TECHNIQUES

Vue en plan

