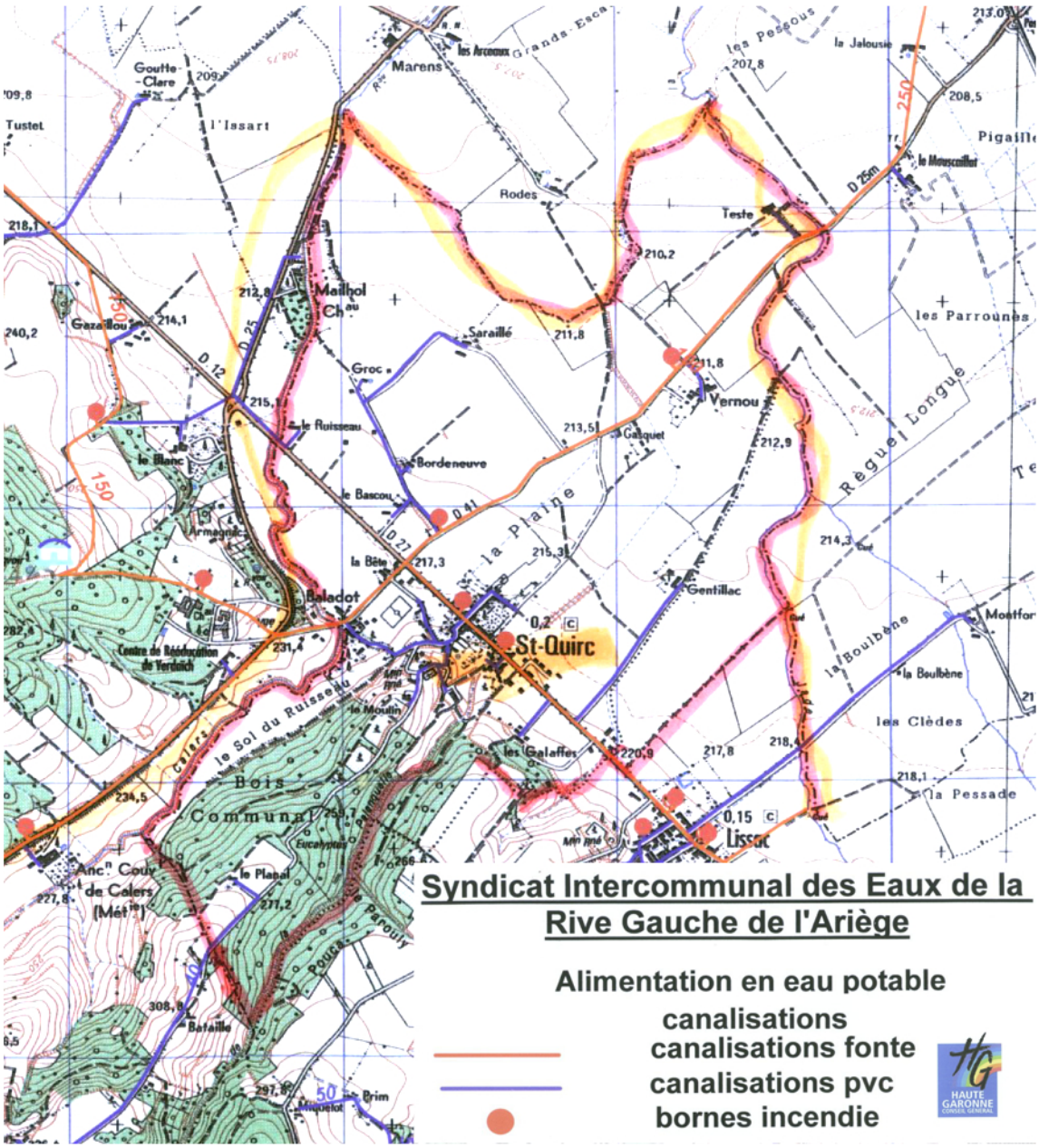
5.2.2. plan du réseau et note eau potable

(source : SIERGA)

PLAN LOCAL D'URBANISME DE SAINT-QUIRC

COMMUNE DE SAINT-QUIRC – 09 700
CONDUITE D'ÉTUDE DDT09

agence turbines* - 39 rue caraman – 31000 toulouse



Syndicat Intercommunal des Eaux de la Rive Gauche de l'Ariège

Alimentation en eau potable

canalisations

canalisations fonte

canalisations pvc

bornes incendie

Syndicat Intercommunal des Eaux de la RIVE GAUCHE ARIEGE

Alimentation en Eau Potable

2004

Indice A : Suite à la réunion du Conseil Syndical du 24 mars 2005 à Brie

A – PRESENTATION et APPLICATION

B - PRESCRIPTIONS GENERALES

- ❶ **Agrément et conformité des travaux**
- ❷ **Raccordement des lotissements**
- ❸ **Mesures coercitives**
- ❹ **Demande de branchement**
- ❺ **Gestion du réseau réceptionné**

C - CAUSES TECHNIQUES DU RESEAU DE DISTRIBUTION D'EAU POTABLE

- ❶ **Position des canalisations**
- ❷ **Matériaux et équipements à utiliser**
  - ① *Conduite de distribution*
  - ② *Canalisations de branchement*
  - ③ *Robinetterie*
  - ④ *Regards*
  - ⑤ *Montages*
  - ⑥ *Têtes de bouche à clé*
  - ⑦ *Appareils destinés à la sécurité et à l'exploitation*
  - ⑧ *Poteau d'incendie*
  - ⑨ *Regards de comptage*
- ❹ **Nettoyage et désinfection**
- ❺ **Epreuves d'étanchéité des canalisations, branchements et appareils de robinetterie**

D - FINITION DES TRAVAUX

- ❶ **Remblaiement des tranchées et compactage**
- ❷ **Réfection de chaussées**
- ❸ **Prescriptions particulières**

A – PRESENTATION et APPLICATION

Le présent fascicule regroupe les clauses techniques et les procédures d'exécution exigées par **le *Syndicat Intercommunal des Eaux de la Rive Gauche Ariège*** pour l'adduction d'eau potable de projets d'aménagement.

Ces dispositions s'appliquent à l'ensemble des Aménageurs et à tous les modes d'aménagement (Lotissements, ZAC, PAE, …).

B - PRESCRIPTIONS GENERALES

❶ Agrément et conformité des travaux

Les Travaux d'alimentation en eau potable de l'opération seront exécutés par une entreprise dont l'agrément sera soumis au Syndicat.

Ces travaux seront conformes aux prescriptions, imposées aux entrepreneurs travaillant pour le compte du Syndicat, résumées dans les paragraphes suivants.

D'une manière générale, et sauf prescriptions énoncées dans le présent document, les travaux seront réalisés en application des règles et prescriptions prévues dans le C.C.T.G. fascicule n°71.

❷ Raccordement des opérations

Les travaux de raccordement de l'opération au réseau principal collectif seront obligatoirement effectués par le Service Départemental des Eaux et de L'Assainissement, ou après autorisation de ce dernier, par une entreprise ayant obtenue son agrément, sous son contrôle.

Le raccordement comprendra la mise en place sous regard d'un té (ou d'une prise en charge selon les spécifications du réseau) avec un robinet vanne, les terrassements, la réfection de chaussée et trottoir ainsi que la fourniture et la pose de toutes les pièces nécessaires à la jonction des canalisations posées par l'entreprise chargées des travaux de distribution d'eau dans l'opération.

D'une manière générale, cette entreprise effectuera tous les travaux dans le domaine privé jusqu'à la limite du domaine public.

La demande de raccordement sera faite par écrit par l'Aménageur au Syndicat. Les travaux de raccordement seront entièrement à la charge de l'Aménageur.

L'Aménageur devra informer le Syndicat et les services techniques intéressés, notamment le Service Départemental des Eaux et de l'Assainissement, de l'ouverture du chantier au moins **dix jours** francs à l'avance, ceci afin qu'il soit possible de contrôler les travaux durant leur exécution et de procéder aux essais.

Sans cela il ne sera pas établi de procès verbal de réception des essais.

De plus, aucune opération ne sera raccordée au réseau existant avant que soit fourni le plan d'exécution des travaux.

Ce plan sera fourni sur papiers (3 copies) (cotation et détail des pièces à l'échelle 1/200 ème ou 1/500 ème), ainsi que sur disquette informatique au format standard « dxf », et adressé au services techniques intéressés *(c.f. indications en annexe)*.

❸ Mesures coercitives

Le ou les vannes destinées à isoler le réseau de l'opération du réseau général seront ouvertes par le Service Départemental des Eaux et de l'Assainissement sur ordre donné par le Président du Syndicat, si :

a) l'Aménageur s'est acquitté de l'ensemble des frais revenant au Syndicat des Eaux.

b) le réseau intérieur « EAU » de l'opération a fait l'objet d'une réception favorable par les services intéresses et notamment par le S.D.E.A

Avis favorable si :

-réseau conforme aux prescriptions
-prises d'essai satisfaisantes (sous contrôle services du Syndicat)
-désinfection et rinçage réalisés (sous contrôle total du SDEA)

❹ Demande de branchement

Le propriétaire d'un lot de l'opération désirant bénéficier de l'usage d'un branchement établira une demande d'abonnement qu'il déposera soit à la Mairie de sa résidence, soit directement au siège du Syndicat.

Celle-ci sera transmise au S.D.E.A. qui fera procéder à la mise en place du compteur et de la robinetterie afférente.

Ces dispositions sont applicables aux groupes d'habitations etc...

☛La démarche est identique pour une demande de bouche d'arrosage ou de bouche de lavage.

❺ Gestion du réseau réceptionné

L'aménagement réalisé se trouve une fois réceptionné sous la responsabilité du Syndicat des Eaux.

Ainsi, toutes les interventions d'exploitation, d'entretien, de réparation ou d'aménagement (nouveaux branchements, arrosage, défense incendie, …) sur le réseau d'une opération réceptionnée seront obligatoirement réalisées par le Service Départemental des Eaux et de l'Assainissement.
Les demandes de réalisation de nouveaux travaux d'aménagement en eau potable devront être adressées au Syndicat des Eaux. Un devis sera alors communiqué au demandeur.

Cas particulier des ZAC où l'aménageur peut faire intervenir pour des nouveaux travaux d'aménagement une entreprise agrée par le Syndicat des Eaux. Ce dernier doit cependant solliciter au préalable le Syndicat et ses services techniques qui valideront et contrôleront les nouveaux travaux

C - CLAUSES TECHNIQUES DU RESEAU DE DISTRIBUTION D'EAU POTABLE

❶ Position des canalisations

En règle générale, les conduites seront placées sous chaussée. Les traversées d'espaces verts et les aménagements particuliers tel que revêtement en béton ou en pavés autobloquants sont à éviter. Les branchements seront ainsi réalisés à l'aide de robinets de prise en charge et donc avec montage et têtes de bouche à clé sous chaussée.

L'implantation se fera à 1 m environ des bordures de trottoir et évitera le cône de décompression d'une tranchée de réseau d'égout.

Les travaux de pose de canalisations de distribution et de branchement ne pourront être entrepris que lorsque les bordures de trottoirs seront en place.

Les conduites devront avoir une charge comprise entre 1,00 et 1,20 mètres par rapport à la chaussée définitive, sauf contraintes particulières nécessitant un aménagement particulier après accord de la commune et de son gestionnaire (S.D.E.A.).

Les canalisations de branchements particuliers devront avoir une charge minimale de 0,80 m.

Toutes les conduites devront être largement accessibles par simple terrassement (pas de canalisation prise dans du béton). La distance minimale, par rapport à un câble devra être de 0,50 m et de 2 m par rapport à une canalisation gaz ou acier protégée cathodiquement (Règlement de Voirie).

Les butées de pièces spéciales, coudes, tés, cônes de réduction, plaques pleines seront en béton du type butées de poids.

A chaque arrêt de travail, si minime soit-il, les extrémités de tuyau ou de pièces, seront obturées de façon provisoire mais totale.

Les canalisations de branchement arrêtées dans les regards de comptage dépasseront à l'intérieur de 0,40 m et seront obturées de façon à éviter toute intrusion.

❷ Matériaux et équipement à utiliser

① *Conduite de distribution*

Les conduites maîtresses de distribution seront en fonte ductile 2 GS (K=9) et ne devront pas avoir un diamètre inférieur à 125 mm. Toutefois certains cas de faible longueur (inférieur à 150 mètres avec défense incendie assurée en amont) pourront être envisagés en ∅100, ∅80, ou même ∅60. Ces dispositions seront soumises à l'accord préalable des services du Syndicat.

Les canalisations en antenne jusqu'au ∅60 pourront être réalisées en PVC (16 bars), pour tous les diamètres supérieurs, les canalisations seront obligatoirement en fonte ductile. (sauf cas particulier à voir avec le gestionnaire)

Un grillage avertisseur de couleur bleu sera posé au-dessus des canalisations (espace minimal requis : 30 cm au dessus de la génératrice supérieure).

② *Canalisations de branchement*

Ces canalisations seront en PVC ou PEHD séperef ou similaire, série 16 bars, et ceci jusqu'au ∅40.
Pour les canalisations dont le diamètre est supérieur à 40 mm, le matériau utilisé sera obligatoirement du PVC. Les conduites de branchement supérieure à 60 mm seront quand à elles en fonte ductile.
Aucune pièce de raccord en PVC collé moulé ne sera utilisée.

③ *Robinetterie*

Pour le réseau de distribution, jusqu'au 200 inclus, les robinets-vannes seront à opercule caoutchouc du type bride-bride avec joints autobutés. Pour les diamètres supérieurs à 200 mm les robinets-vannes seront de type papillon modèle agréé par le S.D.E.A..

Pour les branchements :

- diamètre égal ou supérieur à 60 mm, robinets-vannes sur le té de prise avec joint de démontage ou joint autobuté.
- diamètre égal ou inférieur à 50 mm, robinets d'arrêt de prise en charge fabrication PAM, Bayard ou similaire, agréés par le S.D.E.A., série 16 bars, modèle à boisseau inversé en fonte et en cupro-alliage avec raccords incorporés, fermeture à gauche. Ils seront montés sur des colliers de prise en charge en fonte ductile.

Des robinets d'arrêt de même type que ceux de prise pourront être utilisés en cas d'obligation technique. Le raccordement du branchement sur les robinets se fera à l'aide de contre brides dites « stop ».

④ *Regards*

Tous les robinets-vannes et vannes papillon seront dans des regards ainsi que tous les appareils de régulation et de protection de réseau (ventouses, vidanges, robinet-vanne pour P.I.)

Ces regards devront avoir un diamètre supérieur à 1 m dans le cas de réalisation à l'aide de cônes. En règle générale le regard devra permettre tout démontage des pièces et équipements compris à l'intérieur.

Dans le cas de plusieurs robinets-vannes (COMBI), ils seront placés dans des chambres bâties avec dalles amovibles. La commande des robinets-vannes, qui ne sera pas accessible par le tampon de visite, devra être équipée d'une tige allonge dont l'extrémité débouchera dans une tête de bouche à clé scellée dans la dalle.

Les regards ou chambres devront être équipés d'échelons de descente et d'un puisard permettant d'introduire la crépine d'une pompe en vue d'évacuer toute l'eau qui pourrait se trouver dans ces ouvrages.

Les regards comporteront un enduit intérieur assurant la bonne étanchéité.

Les chambres et les regards dans lesquels se trouveront des robinets-vannes ou des appareils de régulation recevront des tampons de visite, fonte grise avec ouverture ∅ 600 mm et comportera obligatoirement l'inscription « Service des Eaux » (type agréé par le S.D.E.A.).

Les regards dans lesquels se trouveront des ventouses seront fermés par des tampons ventilés.

⑤ Montages

Pour les robinets d'arrêt ¼ de tour, ils seront posés dans des tabernacles fonte modèles agréés et tubes allonges fonte.

⑥ Têtes de bouches à clé

Les têtes de bouches à clé seront du type série lourde non verrouillable (10 kgs sous chaussée et 6 kgs sous trottoir).

- hexagonales pour les robinets-vannes (lorsqu'il est impossible de réaliser un regard)
- carrées pour vidanges et purges (idem)
- rondes pour robinets d'arrêt ¼ de tour.

⑦ Appareils destinés à la sécurité et à l'exploitation

Des **ventouses** seront placées aux points hauts des réseaux et permettront le dégazage et l'entrée d'air dans la conduite. Elles seront de modèle agréé de type multifonctions avec robinet d'arrêt incorporé.

Toutes les canalisations en antenne devront à leur extrémité être équipée d'une **vidange** ou d'une **purge** raccordée dans un regard collecteur pluvial ou dans un regard étanche s'il n'existe pas de réseau pluvial.

Les **réducteurs de pression** éventuels placés sur la conduite seront de type AQUASTAB AVAL ou HYDROSTAB AVAL ou similaire agréé par le S.D.E.A..

Tous les branchements devront être équipés d'un **dispositif antipollution** (clapet anti-retour, disconnecteurs). Le type du dispositif sera déterminé par le Service Départemental des Eaux, en fonction des informations qui lui seront fournies sur la nature et l'importance des risques de retour d'eau vers le réseau public.

La mise en place de ces dispositifs antipollution est réalisée par le Service Départemental des Eaux lors de la pose du compteur, à l'exception de l'un des types de dispositif appelé « disconnecteur » (Règlement Sanitaire Départemental) dont l'achat, la pose, et l'entretien est à la charge du propriétaire de la parcelle desservie par le branchement.

⑧ Poteau d'incendie

La prescription est de la compétence du Service Départemental de Secours et d'Incendie.

Il appartient à l'aménageur de se rapprocher du SDIS et de la commune concernée pour définir les besoins.

Le S.D.E.A. indique, pour sa part, dans la mesure où ces besoins en défense incendie sont bien définis dans le projet, la possibilité ou l'impossibilité pour le réseau existant de les prendre en compte.

Dans le cas où ces besoins peuvent être satisfaits par le réseau, les poteaux d'incendie seront de préférence de type « Rétro » « Atlas » ou « Rationnel », dans le cas contraire, l'aménageur devra se tourner vers la solution de réalisation d'une bâche spécifique, et ceci toujours en coordination avec le SDIS et la commune.

Regard de comptage

➢Le regard de comptage a pour fonction unique la protection du compteur, aucun autre équipement ne doit être mis en place dans le regard.

Le type de regard de comptage sera déterminé par les services techniques du Syndicat.

❹ Nettoyage et désinfection

Les tuyaux et pièces doivent être propres dans la fouille.

Ils seront ensuite lavés intérieurement au moyen de chasse d'eau. Ces lavages seront répétés jusqu'à ce qu'il sorte une eau claire de la conduite.

Avant raccordement avec les conduites maîtresses de distribution, le réseau sera désinfecté suivant les stipulations du titre II de l'annexe B de la circulaire du 15/03/1962 sous le contrôle du S.D.E.A. exploitant du réseau.

ATTENTION : toutes les étapes de cette désinfection devront être réalisées sou le contrôle du SDEA. A savoir :

-isolement de tronçon à désinfecter
-nettoyage et rinçage de la conduite
-injection de la solution désinfectante selon le dosage indiqué par le SDEA
-contrôle de la désinfection après un contact obligatoire de 24 heures.
-vidange de la solution de désinfection
-rinçage de la conduite

❺ Epreuves d'étanchéité des canalisations, branchements et appareils de robinetterie

Les essais des canalisations auront lieu au fur et à mesure de l'avancement des travaux et les tronçons d'essais ne devront pas excéder 200 mètres.

Les épreuves auront lieu si possible avant remblai, mais des cavaliers de terre devront être disposés au milieu de chacun des tuyaux en vue de s'opposer à tout déboîtement. Toutefois, dans certains cas particuliers, et après accord du S.D.E.A., pour ne pas accentuer la nuisance du chantier, les essais pourront se faire sur des tronçons déjà remblayés, et l'entrepreneur ne pourra pas se prévaloir de ce fait pour demander indemnité si l'essai étant défavorable, il fallait rechercher une fuite.

La conduite sera mise en eau progressivement en utilisant une eau non susceptible de contaminer la conduite, en évitant les coups de bélier par un remplissage trop rapide et après avoir purgé soigneusement l'air de canalisation.

La pression d'épreuve sera égale à 1,5 fois la pression de service avec un minimum de 10 bars au point le plus bas du tronçon en essai au manomètre et qu'on maintiendra pendant une heure, ne devra pas baisser de plus de 0,1 bar. On placera la pompe et le manomètre au point bas de la section.

Les essais de pression comprendront l'ensemble des canalisations y compris branchements. Ils seront donc réalisés avec l'ensemble des robinets ouverts et branchements tamponnés dans les niches.

D - FINITION DES TRAVAUX

❷ Remblaiement des tranchées et compactage

L'autorisation de remblaiement sera donnée par les services techniques intéressés. Lorsque les épreuves auront été reconnues satisfaisantes et lorsqu'il se sera assuré du bon calage des canalisations et des butées.

Les remblais seront constitués par des matériaux concassés de 0/20 ou 0/31,5. Ils seront conduits avec le plus grand soin et effectués par couche successives de 0,20 m au maximum bien compactées mécaniquement et arrosées s'il y a lieu.

Les canalisations en PVC ou PEHD seront placés dans un lit de sable avec un minimum de 20 cm de couverture sur la génératrice supérieure.

Remblaiement de tranchées et compactage suivant les prescriptions du *Règlement de voirie*.

❸ Réfection de chaussées

Les réfections de chaussées seront réalisées suivant les normes en vigueur exigées par le *Règlement de voirie Communal ou Départemental.*

Elles devront assurer dans le plus bref délai, le rétablissement de la viabilité.

❹ Prescriptions particulières

Il est formellement interdit à tout personne étrangère au S.D.E.A. d'intervenir sur les conduites en service. Les manoeuvres de fontainerie préliminaires nécessaires à ces travaux seront exécutées exclusivement par le S.D.E.A..

Le Syndicat sera le seul juge du moment où pourront avoir lieu ces manoeuvres, ainsi que la durée de la coupure d'eau.

L'Aménageur et son entrepreneur seront soumis au Règlement de la commune. Par ailleurs ils devront se soumettre aux dispositions techniques complémentaires que les services techniques intéressés pourront éventuellement demander.

IMPORTANT

Dans la période où le revêtement définitif de la voirie n'est pas en place, l'Aménageur sera tenu responsable de toute détérioration subie sur les réseaux AEP (bouches à clé couchées, etc...). Il se devra de faire intervenir dans un délai de 48 heures une entreprise spécialisée afin de réaliser les travaux nécessaires au bon fonctionnement du réseau. Passé ce délai, le S.D.E.A. interviendra pour effectuer ces travaux, et le Syndicat facturera à l'Aménageur le montant de l'intervention.

Avant tout commencement des travaux, le constructeur devra se mettre en rapport avec :

Collectivité :

Syndicat Intercommunal des Eaux de la Rive Gauche Ariège
Mairie de Mauressac – 31 190 MAURESSAC
Tél : 05.61.50.02.01
ou
Tél : 05.61.17.30.15
Télécopie : 05.61.54.21.51

Exploitant :

Service Départemental des Eaux et de L'Assainissement
Z.I. de Montaudran - 3 rue André Villet - 31 400 Toulouse
Tél : 05.61.17.30.30
Télécopie : 05.62.47.04.68