



# Procédure de cartographie du réseau eau potable

**CHARTe GRAPHIQUE V1 avril 2017**



## DISPOSITIONS GENERALES

Préalablement à la réception de travaux d'eau potable, l'entrepreneur devra procéder à l'établissement des plans de récolement des ouvrages exécutés et en aviser le maître d'œuvre du SIVOM Saurune Ariège Garonne.

Le respect des prescriptions définies dans le présent cahier des charges est une condition importante de réception des travaux.



## SPECIFICATIONS PARTICULIERES

### **1.1 Géoréférencement de rattachement des données**

Depuis le mois de mars 2009, le cadastre fournit les fonds de plans dans le système RGF 93, projection Lambert CC43.

Rappel des textes de loi :

- Décret n 2000-1276 du 26 décembre 2000 définit les systèmes de référence pour la France métropolitaine et les DOM
  - Référence géodésique : Réseau Géodésique Français 93 (RGF93)
  - Projection associée : Lambert 93 (pour Toulouse : Lambert CC43)
  - Altimétrie : IGN 1969
  - Application au 1er février 2001...

**Afin de respecter le décret et pour poursuivre les mises à jour du réseau, le SIVOM PAG demande à toutes les entreprises chargées de la mise en place de nouveaux branchements de lui fournir les plans de récolement dans le système de référence suivant :**

**Planimétrie : RGF93, projection  
Lambert CC43 Altimétrie : NGF 69**

Tout plan qui ne respectera pas ces conditions sera renvoyé à l'entreprise.

### **1.2 Format informatique**

La prestation fera l'objet d'un rendu sous forme numérique totalement compatible avec une utilisation AUTOCAD version 2000 sous un format dwg ou dxf.

### **1.3 Cartouche**

Le cartouche ne fait pas l'objet d'un modèle particulier.

Néanmoins, il devra faire apparaître au minimum, les éléments suivants :

- Dénomination et coordonnées du Maître d'Ouvrage,
- Dénomination et coordonnées du prestataire,
- Commune des levés,
- Type de réseau figuré : eau potable, assainissement,
- Date du document,
- Echelle du document,
- Titre du document : plan d'ensemble, plan de détail, ...
- Indice de révision ou de version du document (pour les mises à jour)
- La classe de précision du plan (seul les plans de classes A, précision globale de 10 cm en planimétrie et en altimétrie, seront acceptés), conformément à l'arrêté du 16 Septembre 2003 portant sur les classes précisées dans l'arrêté « DT-DICT » du 15 Février 2012.

### 1.4 Calques - BLOCS - COULEUR - TYPE DE LIGNE

En raison de l'intégration des plans dans un SIG, le plan devra respecter impérativement la chartre suivante :

- Les calques font l'objet d'une codification en fonction des représentations et des réseaux concernés.
- Les types de traits, lignes, hachures, cotations, couleurs et polices de caractères devront être existants dans le logiciel AUTOCAD version 2000 après une installation standard.
- Les symboles et blocs utilisés sont repris des éléments suivants :

| LINEAIRE - CONDUITES                     |                                                                                     |                                                                                                     |                                                      |                    |            |             |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------|------------|-------------|
| DENOMINATION                             |                                                                                     | ILLUSTRATION                                                                                        | COUL.                                                | T.L.               | EP.        | CALQUE      |
| Privée (PVC ou Pe + F)                   | Diamètre intérieur/extérieur                                                        |  Ø25/32-Pe         | 92                                                   | CACHEX2-CONTINUOUS | 0.50 mm    | CONDUITE    |
| PVC ou Pe existante                      | Diamètre intérieur/extérieur                                                        |  Ø25/32-Pe         | 5                                                    | CACHEX2            | 0.50 mm    | CONDUITE    |
| PVC ou Pe nouvelle<br>(Classe A)         | Diamètre intérieur/extérieur                                                        |  Ø125/140-PVC-2005 | 4                                                    | CACHEX2            | 0.50 mm    | CONDUITE    |
| Fonte existante                          | Diamètre intérieur/extérieur                                                        |  Ø150/170-F        | 1                                                    | CONTINUOUS         | 0.50 mm    | CONDUITE    |
| Fonte nouvelle<br>(Classe A)             | Diamètre intérieur/extérieur                                                        |  Ø150/170-F-2005   | 6                                                    | CONTINUOUS         | 0.50 mm    | CONDUITE    |
| Abandonnée (PVC + F)                     | Diamètre intérieur/extérieur                                                        |  Ø150/170-F        | 253                                                  | ZIGZAG             | 0.50 mm    | CONDUITE    |
| LINEAIRE - BRANCHEMENTS                  |                                                                                     |                                                                                                     |                                                      |                    |            |             |
| DENOMINATION                             |                                                                                     | ILLUSTRATION                                                                                        | COUL.                                                | T.L.               | EP.        | CALQUE      |
| Privé                                    |                                                                                     |  Ø25-Pe          | 92                                                   | CONTINUOUS         | Par_défaut | CONDUITE-BR |
| Existant                                 |                                                                                     |  Ø25-Pe          | 5                                                    | CONTINUOUS         | Par_défaut | CONDUITE-BR |
| Nouveau                                  |                                                                                     |  Ø25-Pe-2005     | 4                                                    | CONTINUOUS         | Par_défaut | CONDUITE-BR |
| Abandonné                                |                                                                                     |  Ø25-Pe          | 253                                                  | ZIGZAG             | Par_défaut | CONDUITE-BR |
| SYMBOLES - BLOCS                         |                                                                                     |                                                                                                     |                                                      |                    |            |             |
| DENOMINATION                             |                                                                                     | ILLUSTRATION                                                                                        | COUL.                                                | T.L.               | EP.        | CALQUE      |
| Robinet d'arrêt (branchement)            |  | PAG-RA                                                                                              | De la couleur du linéaire auquel l'objet se rapporte | CONTINUOUS         | Par_défaut | VANNE       |
| Robinet d'arrêt (branchement) sous terre |  | PAG-RAss                                                                                            |                                                      | CONTINUOUS         | Par_défaut | VANNE       |
| Robinet vanne (conduite)                 |  | PAG-RV                                                                                              |                                                      | CONTINUOUS         | Par_défaut | AEP_S       |
| Regard                                   |  | PAG-REG                                                                                             |                                                      | CONTINUOUS         | Par_défaut | REGARD      |
| Poteau incendie                          |  | PAG-PI                                                                                              |                                                      | CONTINUOUS         | Par_défaut | AEP_S       |
| Sortie de vidange (purge)                |  | PAG-PURGE                                                                                           |                                                      | CONTINUOUS         | Par_défaut | AEP_S       |
| Compteur fort débit                      |  | PAG-COMPTEUR                                                                                        |                                                      | CONTINUOUS         | Par_défaut | AEP_S       |
| Ventouse                                 |  | PAG-VTSE                                                                                            |                                                      | CONTINUOUS         | Par_défaut | AEP_S       |
| Réducteur de pression                    |  | PAG-RP                                                                                              |                                                      | CONTINUOUS         | Par_défaut | AEP_S       |
| Plaque pleine                            |  | PAG-PP                                                                                              |                                                      | CONTINUOUS         | Par_défaut | AEP_S       |
| Clapet anti-retour                       |  | PAG-CLAPET                                                                                          |                                                      | CONTINUOUS         | Par_défaut | AEP_S       |

Pour les ouvrages importants (ex : station d'épuration, réservoir, poste de refoulement,...), la représentation réelle pourra être choisie.

## 1.5 Textes

Les textes concernant les réseaux feront apparaître :

- La dimension de l'ouvrage précédé du symbole de forme : Ø pour les circulaires NB : pour les ouvrages circulaires, la dimension est exprimée en mm (Ø104/110)
- La nature du tuyau selon la nomenclature :
  - F : fonte,
  - PVC : polychlorure de vinyle,
  - PE : polyéthylène,
  - A : Acier (représentation identique à la fonte).
- L'année de pose pour les nouveaux réseaux.
- La résistance du tuyau à la pression (PFa10, PFa16, ...) en bars.
- Le style d'écriture sera du Arial

Cette spécification donne par exemple :

**Ø150/170-F-2005-PFa10**



## PRESENTATION DES RENDUS

Le levé de terrain a pour objet de produire un plan topographique à l'échelle du 1/200ème avec un fichier informatique.

### **1.6 Levé numérique de terrain**

La précision du levé de terrain devra être conforme à l'arrêté du 16 Septembre 2003 portant sur les classes de précision. Celle attendue est la classe A soit une précision globale de 10cm en X, Y et Z dans le système RGF 93 CC43 et NGF 69.

Pour garantir cette précision les récolements devront être faits au maximum en tranchée ouverte.

#### **1.6.1 Levé planimétrique :**

Les levés seront réalisés tout le long du cheminement des ouvrages créés faisant l'objet des travaux :

- Relevé des bouches à clé sur réseau et branchement, poteau incendie, regard de vannes, de ventouse et de vidange,
- Positionnement de ces ouvrages mais également de la canalisation, des tés, fourreaux, coudes, ... avec triangulation par rapport à des repères du site,

Les données ainsi que les conduites seront reportées sur le fond de plan ainsi constitué ou sur le plan cadastral éventuellement remis.

#### **1.6.2 Levé altimétrique**

Le levé altimétrique se fait tout au long de la conduite sur une distance maximum de 25m, l'altimétrie donnée sera celle de la génératrice supérieure pour les conduites sous pressions et le fil d'eau pour les gravitaires (sortie de purge ...).

L'objet pour représenter les points topographiques devra être un bloc avec attribut sous Autocad version 2000 3D après une installation standard. Ce bloc mentionnera au minimum, le matricule, l'altimétrie et l'emplacement du levé pour un point, en vue de sa représentation en 3D.

NUMERO (TOPO-NUM)  
ex : ⊗ ALTITUDE (TOPO-ALT)  
CODE (TOPO-COD)

## **1.7 Habillage et mise au format des plans**

Les bâtiments et les limites de parcelles devront être amorcées sur 10 m environ au-delà des alignements domaine public – domaine privé.

L'ordonnancement des différentes couches thématiques devra respecter la nomenclature des objets définie par le cahier des charges pour l'intégration des données numériques.

## **1.8 Présentation des rendus**

Les réseaux seront représentés sous la forme et la symbolique définie dans le présent cahier des charges.

Apparaîtront notamment :

- Les caractéristiques de débit et pression des poteaux incendie (pour PI récolé et ayant fait l'objet d'essai),
- Les caractéristiques des canalisations selon nomenclature ( $\emptyset$ , matériaux, ...)
- Les dénominations d'ouvrages particuliers (ex : réservoir de VILLATE) et leurs caractéristiques (volume, niveau, ...),

Le carroyage avec indications des coordonnées planimétriques (X,Y) et la direction du Nord.y est reporté.

La direction des Y doit coïncider avec le Nord, et celui-ci doit être orienté, sensiblement, vers le haut.

## **1.9 Documents à remettre**

Le prestataire remettra un plan au 1/200ème sous forme numérique.

Il sera remis au :

- Maître d'œuvre du SIVOM SAG<sup>e</sup>, un tirage papier des plans et un support informatique en un exemplaire sous forme de CD-Rom.
- SIVOM SAG<sup>e</sup>, deux tirages papier des plans et un support informatique en un exemplaire sous forme de CD-Rom.