

MARCHE PUBLICS DE TRAVAUX

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES TOPOGRAPHIQUE

Annexe

Cahier des Clauses Techniques Particulières Topographiques (Annexe)
Charte Graphique des plans numériques (Annexe)

| | |
|---------------------------------------|--|
| POUVOIR ADJUDICATEUR | <i>Syndicat Mixte d'Eau et d'Assainissement de la Haute Bourbre</i> |
| PERSONNE RESPONSABLE DU MARCHÉ | <i>Monsieur le Président du syndicat Mixte d'Eau et d'Assainissement de la Haute Bourbre</i> |

Support réalisé par *Mlle Rachel BOIS*

Service.....*SIG de la CCVT*

Date de réalisation *17 décembre 2009*

Modification *2 septembre 2010*

Copie pour SIE de la Haute Bourbre (V5)..... *13 juin 2011*

SOMMAIRE

| | |
|---|-------------------|
| I- COMPOSITION DES PLANS INFORMATIQUES | page 2/19 |
| 1. FORMAT DES FICHIERS | page 2/19 |
| 2. DETECTION DE VIRUS | page 2/19 |
| 3. RATTACHEMENT ALTIMETRIQUE ET PLANIMETRIQUE | page 2/19 |
| 4. SUPPORT NUMERIQUE | page 2/19 |
| 5. TAILLE DES FICHIERS NUMERIQUES | page 2/19 |
| 6. SUPPORTS GRAPHIQUES | page 3/19 |
| 7. TAILLE DES SUPPORTS GRAPHIQUES | page 3/19 |
| 8. CARTOUCHE | page 3/19 |
| 9. 3D (3 DIMENSIONS) | page 4/19 |
| 10. STRUCTURE DES FICHIERS | |
| 10.1 INTITULE DES PLANS | page 4/19 |
| 10.2 Echelles des plans | page 5/19 |
| 10.3 BLOCS ET SYMBOLES | page 5/19 |
| 10.4 TYPES DE LIGNES | page 5/19 |
| 10.5 POLICES DES TEXTES | page 5/19 |
| 10.6 CALQUES | page 5/19 |
| II- RECOMMANDATIONS DIVERSES | page 6/19 |
| III- PLANS DE RECOLEMENT | page 6/19 |
| 1. RESEAUX HUMIDES | page 7/19 |
| 2. RESEAUX SECS | page 8/19 |
| IV- LISTE DES CALQUES | page 11/19 |
| V- BIBLIOTHEQUE DES SYMBOLES | page 15/19 |
| VI- TYPES DE LIGNES | page 17/19 |
| VII- STYLES DES TEXTES | page 18/19 |
| VIII- FICHE SIGNALETIQUE | page 19/19 |

I – COMPOSITION DES PLANS INFORMATIQUES :

1. FORMAT DES FICHIERS :

Les fichiers numériques contenant les plans, qui seront remis au service SIG, seront des fichiers au format ".DWG" version 2000, ainsi qu'au format ".PDF".

Le format DXF est accepté.

2. DETECTION DE VIRUS :

Tous les fichiers numériques qui sont remis au service SIG, **doivent impérativement être contrôlés par un antivirus à jour.**

3. RATTACHEMENT ALTIMETRIQUE ET PLANIMETRIQUE :

Tous les plans fournis au service SIG (plans topographiques, récolement, bornage, etc....) **doivent être systématiquement et obligatoirement rattachés en planimétrie et en altimétrie.**

- **Pour la planimétrie : système RGF 93** (en vigueur depuis mars 2009).
- **Pour l'altimétrie : système N.G.F** (Nivellement Général de la France).

4. SUPPORT NUMERIQUE :

Les fichiers numériques seront remis sur un support de type CD ROM.

Sur le support numérique, une étiquette indiquera les mentions obligatoires suivantes :

1. le nom du maître d'œuvre et ses coordonnées,
2. le nom de l'affaire et son ou ses numéro(s) de fichier(s),
(Voir § 10.1 de la présente Charte graphique des plans numériques)
3. la date de transmission des données
4. le format des fichiers et leur version

5. TAILLE DES FICHIERS NUMERIQUES :

Les fichiers dont le volume de stockage est conséquent pourront être compressés.

6. SUPPORTS GRAPHIQUES :

En plus du ou des support(s) numérique(s), il est demandé :

→ **2 tirages couleur sur papier, de chacun des plans existant sur le support numérique.**

Le contenu des fichiers numériques devra être strictement identique à celui des tirages graphiques et inversement.

7. TAILLE DES SUPPORTS GRAPHIQUES :

Pour **éviter les "Draps de lit"**, la longueur des supports graphiques devront respecter les normes ISO 216 et DIN 476, sans excéder 2.00m de longueur et 0.91 m de largeur, en tenant compte toutefois des marques de pliages (format A4).

Au delà, un découpage sous forme de planches est exigé ; avec une zone de recouvrement entre chaque planche d'environ 10%.

8. CARTOUCHE :

Chaque plan ou planche doit comporter un cartouche format A4.

Dans ce cartouche doit figurer :

1. le nom de la commune où se situe l'affaire, et le logo du syndicat
2. le ou les nom(s) de lieudit(s)
3. la ou les numéro(s) de section(s)
4. le ou les nom(s) du ou des propriétaire(s)
5. le nom du plan réalisé, et si nécessaire le numéro de la planche correspondante
6. l'échelle du plan
7. les dates et types d'interventions effectuées avec le numéro d'indice correspondant
8. les coordonnées du maître d'œuvre
9. l'origine du levé (digitalisation, levé terrain, photogrammétrie...)
10. le rattachement planimétrique et altimétrique utilisé
11. le nom du dessinateur
12. Les références d'identification de l'affaire et du fichier attachés aux plans

9. 3D (3 DIMENSIONS) :

Les fichiers seront livrés en 3D.

Le semi de points sera constitué de **blocs points du type TCPOINT**.

C'est-à-dire que le **symbole du point**, son **matricule** et son **altitude** sont **indissociables**.

Ils seront construits selon le schéma suivant:

| | | |
|-----------------------------|-------------------------|--------------------------------------|
| → Symbole du point | → calque Topojis | } <u>Bloc point : TCPOINT</u> |
| → Matricule du point | → calque TopoMat | |
| → Altitude du point | → calque TopoAlt | |

De plus, quelque soit le fichier demandé, le maître d'œuvre fournira systématiquement le fichier de points (au format géobase ou ASCII) et les calculs correspondants aux levés ainsi qu'aux études.

10. STRUCTURE DES FICHIERS :

10.1 : Intitulé des plans :

L'intitulé des plans se compose en deux (2) parties, de la manière suivante :

→ **Nom de l'affaire :**

Composé de 10 caractères maximum, comme indiqué dans le CCTP. Préférer les abréviations si nécessaire, et utiliser comme séparateur de texte uniquement la tabulation "_" (underscore) ou les majuscules.

Proscrire les accents et les points.

→ **Référence du type de plan réalisé**, selon les indications suivantes :

- Plan topographique : ..._top
- Plan de récolement : ..._rec
- Plan d'alignement : ..._ali
- Plan des réseaux : ..._res
- Plan de division : ..._div
- Plan de partage : ..._par
- Plan de donation : ..._don
- Plan de composition : ..._com
- Plan de délimitation : ..._del
- Plan de bornage : ..._bor
- Plan d'état des lieux : ..._éta
- Plan d'intérieur : ..._int
- Plan d'exécution : ..._exe
- Plan des travaux : ..._tra
- (...)

Exemple : **PIChGaulle_top.dwg** = Plan topographique au format dwg de la Place Charles de Gaulle

PIChGaulle_exeB.pdf = 2^{ème} version du Plan d'exécution au format pdf de la Place Charles de Gaulle

10.2 : Échelles des plans :

L'échelle d'un plan varie selon l'étude demandée. Celle-ci sera donc à indiquer dans le cartouche.

Le plus souvent il faudra traiter les plans aux échelles du 1/200^{ème} ou 1/500^{ème}.

Obligatoirement, les plans seront traités en "espace papier" avec au moins une présentation à l'échelle du 1/200^{ème} ou une présentation à l'échelle du 1/500^{ème}.

10.3 : Blocs et symboles :

Les blocs et les symboles ne devront en aucun cas être décomposés.

Une liste des symboles à employer est transmise au travers du fichier gabarit, fourni par le service SIG, au titulaire du marché. (Voir § V - Bibliothèque des symboles)

10.4 : Types de lignes :

Les types de lignes à adopter seront également inclus dans le fichier gabarit.

(Voir § VI – Types de lignes)

Aucun autre type de ligne ne sera toléré.

10.5 : Styles des textes :

Les styles de textes à utiliser sont celles prédéfinies par AUTOCAD.

(Voir § VII – Styles des textes)

Aucune autre police de texte, notamment celles du pack OFFICE, ne sera accepté.

10.6 : Calques :

Appliquer la liste des calques fournis dans le gabarit.

Ne jamais rien mettre dans le calque 0.

(Voir § IV – Liste des calques)

II – RECOMMANDATIONS DIVERSES :

- ✓ Les fichiers livrés sont enregistrés de façon à ce que dès leur ouverture avec Autocad, la totalité du plan apparaisse.
- ✓ Les plans transmis au service SIG devront être contrôlés et purgés.
- ✓ Les objets linéaires seront constitués par des polylignes uniquement.
Les lignes et splines sont interdites.
- ✓ **Les polylignes constituées d'une suite de blocs sont à proscrire.**
- ✓ Lors des relevés topographiques et des récolements, il devra être réalisé une fiche signalétique par ouvrages (regard, grille et autres) constitutifs des réseaux.
La fiche signalétique intègre un croquis de repérage des ouvrages ainsi qu'une coupe transversale de chacun. (Voir § VIII – Fiche signalétique)
- ✓ **Les blocs ne devront en aucun cas être décomposés.**
- ✓ **Ne pas utiliser de références externes. Etablir un plan unifié.**
Dans le cas où il n'y aurait pas d'autre choix que d'intégrer une référence externe à un plan, communiquer également celle-ci sur le support informatique demandé.
- ✓ Les hachures, les barbules des talus ainsi que les cotations doivent être associatives.

III – PLANS DE RECOLEMENT :

Les plans de récolement demandés par la collectivité doivent englober :

| LES RESEAUX HUMIDES | LES RESEAUX SECS |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - <u>Réseaux AEP</u> : Adduction d'Eau Potable (AEP) - <u>Réseaux EP</u> : Eaux Pluviales (EP) - <u>Réseaux EU</u> : Eaux Usées (EU) - <u>Réseaux ARROS</u> : ARROSage (ARROS) | <ul style="list-style-type: none"> - <u>Réseaux EDF</u> : Electricité (EDF) - <u>Réseaux Eclair</u> : Eclairage public (ECLAIR) - <u>Réseaux FOpt</u> : Fibre Optique (FOPT) - <u>Réseaux FT</u> : France Telecom (TEL) - <u>Réseaux GDF</u> : Gaz (GAZ) |

ATTENTION : Fournir une fiche signalétique par ouvrage avec leurs descriptions détaillées afin de permettre leur identification dans le Système d'Information Géographique de la Communauté de Communes les Vallons de la Tour.

1. RESEAUX HUMIDES :

RESEAUX AEP (CALQUE : AEP)

Le réseau d'eau potable doit être représenté de la façon suivante :

| OBJET | CALQUE | COULEUR | TYPE DE LIGNE |
|-------------------------------------|--------|----------|-------------------|
| Réseau linéaire (<i>tracé</i>) | AEP_1 | Bleu (5) | —— - - —— - (5) |
| Réseau ouvrages (<i>symboles</i>) | AEP_S | Bleu (5) | ———— (continuous) |
| Réseau texte | AEP_T | Bleu (5) | ———— (continuous) |

Les informations suivantes sur les éléments constitutifs du réseau sont à renseigner :

- a) **Canalisations, branchements :** diamètres et matériaux
- b) **Ouvrages :** dimensions, matériaux, altitude sur regard, sur fond et sur fils d'eau, coupes transversale et longitudinale

RESEAUX EAUX PLUVIALES (EP):

Le réseau d'eau pluviale doit être représenté de la façon suivante :

| OBJET | CALQUE | COULEUR | TYPE DE LIGNE |
|-------------------------------------|--------|----------|-------------------|
| Réseau linéaire (<i>tracé</i>) | EP_1 | Cyan (4) | —— - - - —— (7) |
| Réseau ouvrages (<i>symboles</i>) | EP_S | Cyan (4) | ———— (continuous) |
| Réseau texte | EP_T | Cyan (4) | ———— (continuous) |

Les informations suivantes sur les éléments constitutifs du réseau sont à renseigner :

- a) **Canalisations, branchements :** diamètres et matériaux
- b) **Ouvrages :** dimensions, matériaux, altitude sur regard, sur fond et sur fils d'eau, coupes transversale et longitudinale

RESEAUX EAUX USEES (EU):

Le réseau des eaux usées doit être représenté de la façon suivante :

| OBJET | CALQUE | COULEUR | TYPE DE LIGNE |
|-------------------------------------|--------|-------------|-------------------|
| Réseau linéaire (<i>tracé</i>) | EU_1 | Marron (32) | —— - - —— (6) |
| Réseau ouvrages (<i>symboles</i>) | EU_S | Marron (32) | ———— (continuous) |
| Réseau texte | EU_T | Marron (32) | ———— (continuous) |

Les informations suivantes sur les éléments constitutifs du réseau sont à renseigner :

- a) **Canalisations, branchements :** diamètres et matériaux
- b) **Ouvrages :** dimensions, matériaux, altitude sur regard, sur fond et sur fils d'eau, coupes transversale et longitudinale

RESEAUX ARROSAGE (ARROS):

Le réseau d'arrosage doit être représenté de la façon suivante :

| OBJET | CALQUE | COULEUR | TYPE DE LIGNE |
|-------------------------------------|---------|------------|-------------------|
| Réseau linéaire (<i>tracé</i>) | ARROS_1 | Bleu (150) | ———— (continuous) |
| Réseau ouvrages (<i>symboles</i>) | ARROS_S | Bleu (150) | ———— (continuous) |
| Réseau texte | ARROS_T | Bleu (150) | ———— (continuous) |

Les informations suivantes sur les éléments constitutifs du réseau sont à renseigner :

- a) **Canalisations, branchements** : diamètres et matériaux
- b) **Ouvrages** : dimensions, matériaux, altitude sur sortie d'arrosage

2. **RESEAUX SECS :**

RESEAUX ÉLECTRICITE (CALQUE : EDF)

Le réseau d'électricité doit être représenté de la façon suivante :

| OBJET | CALQUE | COULEUR | TYPE DE LIGNE |
|-------------------------------------|--------|-------------------|-------------------|
| Réseau linéaire (<i>tracé</i>) | EDF_1 | Orange foncé (30) | - - - - - (2) |
| Réseau ouvrages (<i>symboles</i>) | EDF_S | Orange foncé (30) | ———— (continuous) |
| Réseau texte | EDF_T | Orange foncé (30) | ———— (continuous) |

Les informations suivantes sur les éléments constitutifs du réseau sont à renseigner :

- a) **Câbles** : leur tension (moyenne, basse ou haute), aériens ou enterrés, nombre de câbles et leurs diamètres
- b) **Coffrets d'alimentation** : (*voir § V – Bibliothèque des symboles*), **transformateurs** : les indiquer par la lettre T, en plus de leur habillage.

RESEAUX ECLAIRAGE PUBLIC (CALQUE : ECLAIR):

Le réseau d'éclairage public doit être représenté de la façon suivante :

| OBJET | CALQUE | COULEUR | TYPE DE LIGNE |
|-------------------------------------|----------|-------------------|-------------------|
| Réseau linéaire (<i>tracé</i>) | ECLAIR_1 | Orange clair (40) | - - - - - (2) |
| Réseau ouvrages (<i>symboles</i>) | ECLAIR_S | Orange clair (40) | ———— (continuous) |
| Réseau texte | ECLAIR_T | Orange clair (40) | ———— (continuous) |

Les informations suivantes sur les éléments constitutifs du réseau sont à renseigner :

- a) **Points lumineux** : mettre le symbole adapté en fonction du type de lampadaire ou de borne lumineuse

RESEAUX FIBRE OPTIQUE (CALQUE : FOPT):

Le réseau fibre optique doit être représenté de la façon suivante :

| OBJET | CALQUE | COULEUR | TYPE DE LIGNE |
|-------------------------------------|--------|--------------|-------------------|
| Réseau linéaire (<i>tracé</i>) | FOPT_1 | Violet (181) | ———— (continuous) |
| Réseau ouvrages (<i>symboles</i>) | FOPT_S | Violet (181) | ———— (continuous) |
| Réseau texte | FOPT_T | Violet (181) | ———— (continuous) |

a) **Type de fibre :** monomode ou multimode

RESEAUX TELEPHONE (CALQUE : TEL)

Le réseau France Telecom doit être représenté de la façon suivante :

| OBJET | CALQUE | COULEUR | TYPE DE LIGNE |
|-------------------------------------|--------|----------|-------------------|
| Réseau linéaire (<i>tracé</i>) | TEL_1 | Vert (3) | - - - - - (2) |
| Réseau ouvrages (<i>symboles</i>) | TEL_S | Vert (3) | ———— (continuous) |
| Réseau texte | TEL_T | Vert (3) | ———— (continuous) |

Les informations suivantes sur les éléments constitutifs du réseau sont à renseigner :

- a) **Câbles :** nombre de câbles qui alimente la chambre et leurs diamètres
- b) **Chambres :** nombre de chambre de tirage (*voir § V – Bibliothèque des symboles*)

RESEAUX GAZ (CALQUE : GAZ)

Le réseau de gaz doit être représenté de la façon suivante :

| OBJET | CALQUE | COULEUR | TYPE DE LIGNE |
|-------------------------------------|--------|------------------|-------------------|
| Réseau linéaire (<i>tracé</i>) | GAZ_1 | Bleu clair (130) | - - - - - (2) |
| Réseau ouvrages (<i>symboles</i>) | GAZ_S | Bleu clair (130) | ———— (continuous) |
| Réseau texte | GAZ_T | Bleu clair (130) | ———— (continuous) |

Les informations suivantes sur les éléments constitutifs du réseau sont à renseigner :

- b) **Type de gaz :** de ville ou citerne privée

IMPORTANT

Afin d'uniformiser les plans et autres documents transmis au syndicat mixte de la Haute Bourbre, la présente charte graphique des plans numériques devra OBLIGATOIREMENT être appliquée.

Le présent document pourra, à tout moment, être révisé par les services techniques du syndicat

Elle devient applicable, dès sa réception auprès du titulaire du marché, qui l'aura préalablement acceptée et signée.

La structure des fichiers numériques remis à la collectivité sera toujours conforme au Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) en vigueur.

A

Le

Signature précédée de la mention "Lu et acceptée"

| |
|--|
| IV – LISTE DES CALQUES A EMPLOYER : |
|--|

Nombre total de calques = 84

| Nom du calque | Couleur | Type de ligne | Désignation | Objets | Etat | | |
|---------------|---------|---------------|---|--------|------|--|--|
| 0 | Blanc | Continuous | Ne rien mettre dans ce calque | 0 | | | |
| AEP_1 | Bleu | 5 | } Eau Potable *2 Tracé du réseau Symboles Texte | 0 | | | |
| AEP_S | Bleu | Continuous | | 0 | | | |
| AEP_T | Bleu | Continuous | | 0 | | | |
| Annotations | Blanc | Continuous | Texte des coordonnées X et Y du carroyage | 0 | | | |
| ARROS_1 | Bleu | Continuous | } Arrosage *2 Tracé du réseau Symboles Textes | 0 | | | |
| ARROS_S | Bleu | Continuous | | 0 | | | |
| ARROS_T | Bleu | Continuous | | 0 | | | |
| BATI_1 | Blanc | Continuous | } Bâtiments Contours Hachures Textes | 0 | | | |
| BATI_S | 8 | Continuous | | 0 | | | |
| BATI_T | Blanc | Continuous | | 0 | | | |
| BORDURES | Blanc | 2 | Bordures *7 : Contours | 0 | | | |
| BORNES_S | Rouge | Continuous | → Bornes Symboles | 0 | | | |
| BORNES_T | Rouge | Continuous | Textes (identifiant : n°, type de repère, date) | 0 | | | |
| CADASTRE_1 | 201 | 6 | → Parcelles Contours | 0 | | | |
| CADASTRE_T | 201 | Continuous | Textes (identifiant: section, n°, propriétaire) | 0 | | | |
| CADRE | Blanc | Continuous | Cadre : rectangle qui encadre le plan*1 | 0 | | | |
| CARTOUCHE | Blanc | Continuous | Cartouche : Fiche d'identité du plan | 0 | | | |
| Carroyage | Blanc | Continuous | Croix du carroyage de al mise en page | 0 | | | |
| CLOTURE_1 | Blanc | Continuous | } Clôtures Tracé Symboles*3 Textes | 0 | | | |
| CLOTURE_S | Blanc | Continuous | | 0 | | | |
| CLOTURE_T | Blanc | Continuous | | 0 | | | |
| COTE_1 | Bleu | 2 | → Cotes Lignes de rattachement | 0 | | | |
| COTE_T | Bleu | Continuous | Textes des cotes*4 | 0 | | | |
| COURBE_NIV1 | 42 | Continuous | } Courbes de niveaux *5 Lignes Lignes | 0 | | | |
| COURBE_NIV2 | Blanc | Continuous | | 0 | | | |
| COURBE_NIV3 | Blanc | CACHE2 | | 0 | | | |
| COURBE_NIV_T | Blanc | Continuous | Textes (cotation des courbes) | 0 | | | |
| DIVERS_1 | Blanc | Continuous | → Divers Tout élément de tracé ne faisant pas parti de la présente répartition | 0 | | | |
| DIVERS_S | Blanc | Continuous | → Divers Tout élément symbolique ne faisant pas parti de la présente répartition | 0 | | | |
| DIVERS_T | Blanc | Continuous | → Divers Tout élément texte ne faisant pas parti de la présente répartition | 0 | | | |
| ECLAIR_1 | 40 | 2 | } Tracé du réseau | 0 | | | |

| | | | | | | | | | |
|-------------|-------|------------|-------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|------------------|---|--|--|
| ECLAIR_S | 40 | Continuous | Eclairage*² | Symboles | 0 | | | | |
| ECLAIR_T | 40 | Continuous | | Textes | 0 | | | | |
| EDF_1 | 30 | 2 | } | Tracé du réseau | 0 | | | | |
| EDF_S | 30 | Continuous | | EDF*⁶ | Symboles | 0 | | | |
| EDF_T | 30 | Continuous | } | Textes | 0 | | | | |
| EP_1 | Cyan | 7 | | Tracé du réseau | | 0 | | | |
| EP_S | Cyan | Continuous | } | Eaux Pluviales*² | Symboles | 0 | | | |
| EP_T | Cyan | Continuous | | Textes | | 0 | | | |
| EU_1 | 32 | 6 | } | Tracé du réseau | 0 | | | | |
| EU_S | 32 | Continuous | | Eaux Usées*² | Symboles | 0 | | | |
| EU_T | 32 | Continuous | } | Textes | 0 | | | | |
| FLECHE_N | Blanc | Continuous | | → | Flèche Nord | Symbole et Texte | 0 | | |
| FOPT_1 | 181 | Continuous | } | Tracé du réseau | 0 | | | | |
| FOPT_S | 181 | Continuous | | Fibre Optique | Symboles | 0 | | | |
| FOPT_T | 181 | Continuous | | Textes | | 0 | | | |
| GAZ_1 | Jaune | 2 | } | Tracé du réseau | 0 | | | | |
| GAZ_S | Jaune | Continuous | | Gaz*² | Symboles | 0 | | | |
| GAZ_T | Jaune | Continuous | | Textes | | 0 | | | |
| HAIES | 92 | Continuous | → | Haies | Tracé, habillage, textes | 0 | | | |
| LEGENDE | Blanc | Continuous | → | Légende | Textes, habillage | 0 | | | |
| MOBIL_URBA | Blanc | Continuous | → | Mobilier urbain*⁶ | Symboles | 0 | | | |
| MUR_1 | Blanc | Continuous | } | Contours | 0 | | | | |
| MUR_S | 8 | Continuous | | Murs, murettes | Hachures | 0 | | | |
| MUR_T | Blanc | Continuous | | Textes | | 0 | | | |
| NOTA | Blanc | Continuous | → | Nota | Textes | 0 | | | |
| NOUV_LIMITE | Rouge | Continuous | → | Nouvelle limite | Contours | 0 | | | |
| ROUTE_1 | Blanc | 3 | } | Contours | 0 | | | | |
| ROUTE_S | Blanc | Continuous | | Routes | Habillages, teintes | 0 | | | |
| ROUTE_T | Blanc | Continuous | | Textes (noms des routes) | | 0 | | | |
| SIGNA_H_1 | Blanc | Continuous | } | Contours | 0 | | | | |
| SIGNA_H_S | Blanc | Continuous | | Signalis. Horiz.*⁶ | Habillage, teintes | 0 | | | |
| SIGNA_H_T | Blanc | Continuous | | Textes | | 0 | | | |
| SIGNA_V_1 | Blanc | Continuous | } | Contours | 0 | | | | |
| SIGNA_V_S | Blanc | Continuous | | Signalis. Vertic.*⁶ | Habillage, teintes | 0 | | | |
| SIGNA_V_T | Blanc | Continuous | | Textes | | 0 | | | |
| STATION_S | Bleu | Continuous | → | Repères de polygo. | Symboles | 0 | | | |
| STATION_T | Bleu | Continuous | | Textes (n°, type de repère) | 0 | | | | |

| | | | | | | | | |
|------------|-------|------------|--------------------------------|--------------------------------|---|--|--|--|
| TALUS_BAS | 100 | 2 | } Talus | Lignes du bas de talus | 0 | | | |
| TALUS_HAUT | 105 | Continuous | | Lignes du haut de talus | 0 | | | |
| TALUS_S | 92 | Continuous | | Habillage des talus (barbules) | 0 | | | |
| TEL_1 | Vert | 2 | } Télécom ^{*2} | Tracé du réseau | 0 | | | |
| TEL_S | Vert | Continuous | | Symboles | 0 | | | |
| TEL_T | Vert | Continuous | | Textes | 0 | | | |
| TopoAlt | 8 | Continuous | } TCPOINT | (Texte) Altitude du point | 0 | | | |
| Topojis | Blanc | Continuous | | (Symbole) Point nodal | 0 | | | |
| TopoMat | Blanc | Continuous | | (Texte) Matricule du point | 0 | | | |
| VEGET_1 | 92 | Continuous | } Végétation | Contours | 0 | | | |
| VEGET_S | 92 | Continuous | | Symboles, hachures | 0 | | | |
| VEGET_T | 92 | Continuous | | Textes | 0 | | | |
| VOIE_FER_1 | Blanc | Continuous | } Voie Ferrée | Tracé du réseau ferroviaire | 0 | | | |
| VOIE_FER_S | Blanc | Continuous | | Symboles, habillages | 0 | | | |
| VOIE_FER_T | Blanc | Continuous | | Textes | 0 | | | |

*1 : Le cadre doit tenir compte du nombre de plies réalisables, de sorte à **toujours obtenir un format A4 sans rabats de quelques centimètres.**

- **Les calques utilisés pour le carroyage du plan seront identifiées de la manière suivante :**

- Les coordonnées X et Y seront placées dans un calque nommé : **Annotations**
- Les croix du carroyage seront placées dans un calque intitulé : **Carroyage**

*2 : Le tracé des réseaux humides doit être réalisé sous forme de **polylignes**, dont l'épaisseur est associée au dimensionnement des canalisations.

Aussi, un type de ligne et une couleur doit être propre à chacun.

(Voir § VII – Types de lignes et § IV – Liste des calques)

Pour les réseaux secs, il conviendra également que le tracé soit réalisé sous forme de **polylignes** avec un type et une couleur associée ainsi qu'une **épaisseur comparable au dimensionnement des câbles ou fourreaux, selon les cas.**

*3 : Le type de symbole à utiliser pour les clôtures légères est : x

Le type de symbole à utiliser pour les clôtures lourdes est : •

*4 : La cotation doit se présenter de la manière suivante :



*5 : **Les courbes de niveaux :**

- Les courbes **COURB_NIV1** sont les **courbes maîtresses, placées tous les 5 mètres**. Elles seront d'une **épaisseur de 1mm**, de manière à les différencier des autres.
- Les courbes **COURB_NIV2** sont les **courbes secondaires, placées tous les 1 mètre**. Elles auront une **épaisseur nulle**.
- Les courbes **COURB_NIV3** sont les courbes **placées tous les 0.50 mètres**. Elles auront une **épaisseur nulle** également.

*⁶ : **Les signalisations horizontales regroupent** : les marquages au sol.

Les signalisations verticales regroupent notamment : les panneaux de signalisations et les feux.

Le mobilier urbain regroupe : les abris bus, les poubelles, les panneaux de publicité et d'informations, les bancs publics.

*⁷ : **Bordures** :

Coté voie, le tracé de la bordure sera réalisé avec le type de ligne "continuous". Le décalage de la bordure sera égale à la largeur de la bordure sur le terrain (*ex : 10 cm terrain = 0.10m sur plan*) et le tracé de ce décalage se fera en type de ligne "Ducalque" soit = 2.













V – BIBLIOTHEQUE DES SYMBOLES (avec position des points d'encrage) :

Bibliothèque de symbole







| | | | | | | | | | | | |
|-----------------|------|------|------|------|----------|------|------|-------|------|------|------|
| Adduction d'eau | A001 | A006 | A008 | A003 | | | | | | | |
| Eaux pluviales | W001 | W002 | W005 | W006 | W008 | | | | | | |
| Eaux Usées | L001 | L002 | L003 | L004 | L007 | L008 | L009 | L010 | L011 | L012 | |
| Electricité | E001 | E002 | E003 | E004 | E010 | | | | | | |
| Flèche Nord | N005 | | | | | | | | | | |
| Gaz | G001 | G006 | | | | | | | | | |
| Luminaire | L001 | L003 | L004 | L005 | L006 | L007 | L008 | L009 | L010 | L018 | |
| Routier | R001 | R002 | R003 | R004 | R005 | R006 | R007 | R007A | R008 | R010 | R011 |
| Topographie | T004 | T006 | T026 | T027 | Geocroix | | | | | | |
| Téléphone, PTT | P001 | P002 | P003 | P004 | P005 | P006 | P007 | P008 | P009 | | |
| Végétation | V002 | V004 | V015 | V017 | | | | | | | |

NOTA : les croix rouges indiquent les points d'accrochages des symboles.

Bibliothèque de symbole (suite)

| Divers | Légende | Symboles |
|--------|--|--|
| | <p>NOTA</p> <p>PLANIMETRIE: Système indépendant ALTIMETRIE: Non rattachée au N.G.F., cote fictive 100,00/ain*</p> <p>L'alignement de la ... est tel qu'indiqué, il ne peut être dévié qu'après demande auprès des services de la Mairie et de la D.D.E.</p> <p>La limite avec les voisins n'a pas fait l'objet d'une délimitation contractuelle à ce jour.</p> <p>APPLICATION CADASTRALE (cf. LEGENDE): Cette application n'est qu'une présomption des limites de propriété; le cadastre ayant un but essentiellement fiscal. Elle ne saurait prévaloir une véritable délimitation des limites de propriété, effectuée et garantie par délimitation et bornage contractuel.</p> <p>NOTE</p> <p>SUPERFICIE MESUREE: Obtenue à partir de mesures prises sur le terrain et approuvées par les voisins (Valeur réelle).</p> <p>SUPERFICIE APPARENTE: Obtenue à partir de mesures prises sur le terrain et non approuvées par les voisins (Valeur probable ou approchée).</p> <p>CONTENANCE CADASTRALE: N'a qu'une valeur indicative exprimée en hectares, are et centiare.</p> | <p>Légende</p> <ul style="list-style-type: none">  Borne GDE  Borne ancienne  Application cadastrale  Obstacles  Electricité  Téléphone  Eclairage  Grilles et avaloirs E.P.  Regarde E.U.  Regarde A.E.P.  Feuilles  Réseaux |

VI – TYPES DE LIGNES :

| Types de lignes | |
|-----------------|--|
| CONTINUOUS |  |
| 2 |  |
| 3 |  |
| 5 |  |
| 6 |  |
| 7 |  |

VII – STYLES DES TEXTES :

Styles des textes

RomandS

Iso

RomandD

I c o c t

RomandC

Handl

RomandT

Gothici

Standard

Gothice

SansserifBold

Gbeitc

TECHNICLIGHT

Exthalf2

Italic

Extslim2

Italicc

Dim

Italict

Complex

MonoTxt

Bold

Isocp

VIII – FICHE SIGNALÉTIQUE :

| <i>Fiche Signalétique</i> | |
|----------------------------|---------------------------|
| Croquis de repérage | |
| Coupe transversale | Coupe transversale |