

# Cahier des charges des levés topographiques numérisés

## **1. Objet**

Le présent cahier des charges a pour objet d'établir une spécification et une uniformisation de la présentation et de la précision graphique de tous les levés topographiques ou plans de récolement numérisés établis à la demande des services techniques de la Ville de Quimper ou de Quimper communauté.

Une symbolique commune à tous les géomètres et bureaux d'études permet de simplifier la lecture et la compréhension des plans et des fichiers informatiques.

Les plans sont datés, référencés et regroupés sur un serveur accessible par l'ensemble des services techniques.

## **2. Echelle et classes de précision**

Sauf indication contraire, les plans papier sont à réaliser **au 1/200<sup>e</sup>** .

Les plans sont réalisés sous le système de projection RGF 93 – coniques conformes zone 48.

En application de l'arrêté du 16 septembre 2003 portant sur les classes de précision applicables aux catégories de travaux topographiques applicables aux collectivités territoriales ou exécutées pour leur compte, il est demandé au prestataire de respecter les prescriptions définies ci-après. Toutes les valeurs de classes indiquées ci-dessous sont basées sur le modèle standard ( art. 5 de l'arrêté) et un coefficient de sécurité égal à 2. Si le contexte légal national en matière de précision applicable venait à évoluer, le Ville de Quimper se réserve le droit de mettre en application les nouvelles dispositions.

### **Canevas**

Le maître d'ouvrage ne met pas de point de référence à disposition du prestataire.

Précision planimétrique totale : le canevas établis par le prestataire pour l'établissement du levé topographique devra présenter une précision planimétrique totale dans le système RGF93 de 2.5 cm. Les points du canevas seront espacés de 10 mètres.

Précision altimétrique totale : Le canevas établis par le prestataire pour l'établissement du levé topographique devra présenter une précision altimétrique totale dans le système NGF-IGN69 de 5 cm. Les points du canevas seront espacés de 10 mètres.

### **Objets géographiques**

Les objets géographiques et leurs points de levé correspondants devront présenter des précisions conformes aux spécifications précisées au tableau de symbolique des objets annexé, selon le sens de l'arrêté du 16/09/03 sur les classes de précision.

## **3. Contrôle**

La Ville de Quimper, conformément à l'arrêté du 16 septembre 2003 établira le contrôle de chaque prestation de plan relevé confié au prestataire.

La taille de l'échantillon de contrôle n'excédera pas 10 % du levé contrôlé.

La composition de l'échantillon englobera des éléments représentatifs des diverses classe de précisions attendues.

## **4. Fourniture et présentation**

Toutes les pièces constitutives du dossier sont à livrer sous les 2 systèmes de projection : -RGF93

– CC48, Décliné en : -Lambert II zone (le soumissionnaire utilisera les outils de transformation et la grille mis à disposition par l'IGN), en format numérique DAO (DWG) compatible autocad versions postérieures à 2004. Ils

peuvent être transmis sur support cdrom ou par courrier électronique. -schéma de polygonation  
fichiers de toutes les observations (polygonation, stations, points levés) -fichiers de calculs  
(apporter la correction linéaire) -listing résultats (stations et points levés) -copie des croquis  
de terrain -rapport d'activité (éventuellement)

Un cartouche présent sur chaque plan doit comporter les informations suivantes : – Ville de Quimper ou Quimper Communauté, – le nom du secteur concerné, – l'objet (aménagement de ...), – le type de plan (levé topographique, levé parcellaire, plan de recollement, ...), – la nature du recollement (voirie, EP, AEP, EU, éclairage publique, espaces verts, ...), – la ou les sections cadastrales, – la date d'établissement, – la date d'actualisation, – la dénomination du cabinet de géomètre ou de topographie, – l'échelle et l'orientation du levé, – tout élément complémentaire, nécessaire à la compréhension du plan.

## **5. Structure et symboles utilisés**

Les objets contenus dans le dessin sont stockés dans des couches ou calques différents.

La liste des calques utilisée est fournie sur les pages suivantes. Chaque nom de calque doit commencer par la lettre G, suivie d'un tiret (signe moins). La couleur de chaque couche est également définie.

Les pages suivantes indiquent la symbolique à utiliser pour chaque couche. Une même couche peut contenir plusieurs types d'objet, chaque type d'objet est défini par un type de symbole différent.

Le point d'accrochage des symboles ponctuels (arbres, poteau incendie, ...) doit être placé en son centre.

Les symboles positionnés par plusieurs points d'accroche doivent être positionnés et dimensionnés au plus proche de la réalité.

La ligne de tracé des symboles linéaires (haies, clôtures, ...) doit être situé sur la ligne médiane de l'élément représenté.

Les contours des éléments surfaciques (jardinières, bâtiments, ...) doit correspondre au tracé réel.

## **6. Exhaustivité des relevés à effectuer**

L'ensemble des couches ne nécessitant pas de recherches complémentaires (G-CADASTRE et G-RESEAU-SOUTERRAIN ) doit être renseigné, le plan réalisé pouvant servir ultérieurement à un service et à un usage différents de ceux définis à l'origine.

## **7. Propriété des données**

Les données seront propriété exclusive de la Ville de Quimper.

L'entreprise,

Mention manuscrite, « lu et approuvé »

Date, cachet, signature

## LISTE DES CALQUES A UTILISER

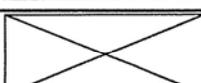
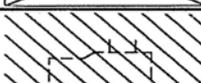
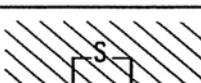
Nom du calque	Couleur	Type de ligne
G-ALTITUDE-GEL	Blanc	CONTINU
G-BATI	Blanc	Continuous
G-BATI-HACH	Blanc	Continuous
G-BORNES PIQUETS	Rouge	Continuous
G-CADASTRE	Blanc	Continuous
G-CARCROIX	Rouge	Continuous
G-CARPERIM	Blanc	Continuous
G-CARTEXTE	Rouge	Continuous
G-CARTOUCHE	Jaune	Continuous
G-CHEVAUCH	Blanc	Continuous
G-CLOTURE	Vert	Continuous
G-DIVERS	Blanc	Continuous
G-ENTREE	Vert	Continuous
G-ESPACE-VERT	Vert	Continuous
G-MARQUAGE	Magenta	CACHEX2
G-MOBILIER	Magenta	Continuous
G-RESEAU	Rouge	Continuous
G-RESEAU-AFFLEUREMENT	Blanc	Continuous
G-RESEAU-SOUTERRAIN	Rouge	Continuous
G-RESEAUX	Cyan	Continuous
G-SEUILS	Rouge	Continuous
G-SIGN-H	Magenta	CACHE
G-SIGN-V	Magenta	Continuous
G-SYMB-CLOTURE	Blanc	Continuous
G-SYMB-REF	Blanc	Continuous
G-TALUS	Vert	Continuous
G-TEXTE	Blanc	Continuous
G-TOPOALT	Cyan	Continuous
G-TOPOBASE	Blanc	Continuous
G-TOPOJIS	Blanc	Continuous
G-TOPOMAT	Jaune	Continuous

G-VOIRIE	Blanc	Continuous
G-XYZ	Rouge	Continuous
G-AEP	Bleu	Continuous
G-GAZ	32	Continuous
G-LISSES	62	Continuous
G-MARCHES	Blanc	Continuous
G-MURS	30	Continuous
G-PAVÉ	142	Continuous
G-RAMBARDES	76	Continuous
G-RESEAU-ECLAIRAGE	30	Continuous



# BATI

## BATI, CLOTURES, OUVRAGES BETON

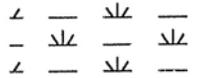
Nomenclature Représentation	OBJET	spécification précision (Plani.Alti)
	Mur simple	3.2
	Mur + grille	3.2
	Clôture légère	5.5
	Palissade	5.5
	Bâtiment en dur	3.2
	Bâtiment à caractère public	3.2
	Construction légère	3.2
	Entrée (RdC ou cave)	3.2
	Accès piéton, seuil de porte	3.2
	Accès véhicule	3.2
	Soupirail	3.2
	Seuil extérieur	3.2





# ESPACE-VERT

## ARBRES, HAIES, ESPACES VERTS

Nomenclature Représentation	OBJET	spécification précision (Plani.Alti)
	Arbre feuillu	20.20
	Arbre résineux	20.20
	Pelouse ou terre bêchée	20.20
	Haie vive	20.20
	Haie vive mitoyenne	20.20
	Limite nue de culture	20.20
	Massif floral ou arbustif	20.20
	Bois	20.20
	Verger	20.20
	Lande	20.20
	Marais	20.20





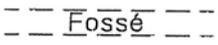
**TALUTAGE****HACHURES DE TALUTAGE**

Nomenclature Représentation	OBJET	spécification précision (Plani.Alti)
		

**TALUS****HACHURES DE TALUS**

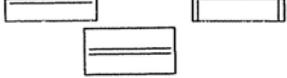
Nomenclature Représentation	OBJET	spécification précision (Plani.Alti)
	Talus (contour dans plan Topobase)	15.10
	Talus planté (si arbres de haute tige)	

**TOPOBASE****DIVERS**

Nomenclature Représentation	OBJET	spécification précision (Plani.Alti)
	Fossé	
JARDIN	Jardin	
ORDURES	Dépôt à ordures	
SABLE	Sable (dépôt routier)	

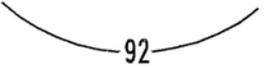
# MOBILIER

## MOBILIER URBAIN

Nomenclature Représentation	OBJET	spécification précision (Plani.Alti)
AFF 	Affichage, information (panneau)	3.3
	Banc simple Banc double	5.5
BUS 	Arrêt de bus	5.5
	Abri-bus	5.5
	Corbeille de propreté	3.3
	Conteneurs de récupération	
	Jardinières	5.5
	Borne ou potelets	5.5
	Barrière pivotante à l'horizon Barrière à bras vertical	5.5



**COURBE-1M****COURBES DE NIVEAU**

<b>Nomenclature Représentation</b>	<b>OBJET</b>	<b>spécification précision (Plani.Alti)</b>
	Courbes métriques	

**COURBE-05M****COURBES DE NIVEAU**

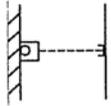
<b>Nomenclature Représentation</b>	<b>OBJET</b>	<b>spécification précision (Plani.Alti)</b>
	Courbes intermédiaires	





**RESEAU  
AFFLEUREMENT**

**2/ASSAINISSEMENT**

Nomenclature Représentation	OBJET	spécification précision (Plani.Alti)
	Regard, puisard	2.2
	Tampon Eaux Usées (chaussée, trottoir)	3.2
	Tampon Eaux Pluviales	3.2
	Avaloir à bouche	5.3
	Avaloir à grille	5.3
	Grille d'eau pluviale	2.2
	Descente de gouttière . regard de visite . gargouille	5.3
	"Acodrain"	5.5
	Branchement d'égout (T.S.)	3.3





<b>Nomenclature Représentation</b>	<b>OBJET</b>	<b>spécification précision (Plani.Alti)</b>
	Feu tricolore	3.3
	Signal piéton	3.3
	Feu avec signal piétons	3.3
	Potence de feux	3.3

**SIGNE-  
HORIZONTAL**

**Signalisation horizontale  
(marquage au sol)**

<b>Nomenclature Représentation</b>	<b>OBJET</b>	<b>spécification précision (Plani.Alti)</b>
	Sens de circulation	
	Tourne-à-droite	
	Tourne-à-gauche	
	fl. bi-directionnelle (droite)	
	fl. bi-directionnelle (gauche)	
	rabattement à droite	
	rabattement à gauche	

**SIGNE-  
HORIZONTAL**

**Signalisation horizontale  
(marquage au sol)**

2

<b>Nomenclature Représentation</b>	<b>OBJET</b>	<b>spécification précision (Plani.Alti)</b>
	"dents de requin" (ralentisseur dos d'âne)	
	Emplacement réservé PMR	
	Voie cyclable	

**SIGNE-VERTICAL****Signalisation verticale : panneaux de  
jalonnement, nom des rues, réglementation**

<b>Nomenclature Représentation</b>	<b>OBJET</b>	<b>spécification précision (Plani.Alti)</b>
	Réglementation	3.3