

Charte graphique

Cahier des charges technique relatif à la
fourniture des plans informatiques à la
commune de Thonon-les-Bains

BDU

Mai 2016



Avant-propos

La commune de Thonon-les-Bains est pourvue d'un outil SIG permettant la gestion, la mise à disposition et l'échange d'un ensemble de données au sein de la collectivité et vis-à-vis de partenaires extérieurs.

Nombre d'entre elles sont issues de plan de récolement (fichiers DAO) et il est donc nécessaire que ceux-ci soient correctement structurés pour permettre leur intégration.

Cette charte graphique a pour objet d'uniformiser la composition des différents fichiers DAO à produire pour le compte de la commune de Thonon-les-Bains.

Dès lors qu'elle est jointe aux documents relatifs à une consultation d'entreprises, elle a vocation contractuelle. Les documents qui seront produits et qui ne respecteraient pas cette charte ne pourront pas donner lieu à la rémunération afférente prévue au marché.

Table des matières

Application :.....	2
Rattachement aux systèmes de coordonnées :	2
Classes de précision.....	2
Existence d'un canevas sur le territoire communal	2
Description des données :	2
Objets DAO autorisés	2
Objets DAO interdits	2
Mise en forme du fichier dessin	3
Cartouche	3
Composition des objets levés:.....	3
Polylignes.....	3
Hachures.....	3
Blocs	4
Textes	4
Descriptif des calques et codes couleurs :	5
Livraison des documents :	8
Support :	8
Format des fichiers :	8
Nom des fichiers :	8
Conformité et vérification des travaux :	8

Ce document a pour objectif de normaliser l'élaboration et l'échange de données DAO, règles techniques, présentation et structuration des documents graphiques.

Application :

La charte graphique s'applique à tous les plans livrés à la commune de Thonon-les-Bains sous format numérique (plan topo, plan de bornage, plan de division, plan de récolement...)

Rattachement aux systèmes de coordonnées :

Le système géodésique utilisé est le RGF 93 et sa projection conique conforme zone 46 (CC46)

L'altimétrie est rattachée au système N.G.F. I.G.N.69

Classes de précision

Précision planimétrique : inférieure ou égale à 2 cm

Précision altimétrique : inférieure ou égale à 3 cm

Existence d'un canevas sur le territoire communal

La commune de Thonon possède son propre canevas géodésique (Lambert II et N.G.F. I.G.N.69.) utile pour le rattachement en altimétrie. Les points de canevas identifiés sur site doivent être reportés sur les plans produits.

Description des données :

Objets DAO autorisés

Les formats de fichiers DWG et DXF supportent l'échange d'objets de natures très différentes et parfois complexes. Pour permettre une lecture des plans fidèles à l'original et une intégration simple et efficace dans le SIG de la commune de Thonon, seuls les objets suivants sont autorisés :

LIGNE Objet vectoriel de base du dessin.

POLYLIGNE Objet regroupant des lignes et arcs de cercle continus.

POINT Objet de dimension nulle.

CERCLE Cercle complet (360°).

ARC Arc de cercle.

TEXTE Ligne de texte simple.

MTEXTE Texte multi ligne et/ou formaté.

COTATIONS Ensemble des lignes, symboles et texte indiquant la dimension désignée.

HACHURE Objet spécial regroupant les lignes ou trames d'une hachure.

BLOC Objet nommé regroupant d'autres objets.

ATTRIBUT Texte à contenu variable inclus dans un bloc.

Objets DAO interdits

Les objets suivants sont interdits dans les fichiers d'échange, car ils ne sont pas pris en charge par le logiciel qui gère le SIG :

MULTILIGNE Objet complexe regroupant plusieurs lignes parallèles.

ATTDEF Les définitions d'attributs issus de la décomposition des blocs.

ELLIPSE Elles sont à décomposer en polylignes

SPLINE Elles doivent être décomposées en polylignes ou arcs de cercle

OBJETS 3D Tous les objets 3D (boîtes, sphères, cylindre, arc ...)

XLINE XRAY Lignes de longueur infinie

XREF Liaison vers d'autres dessins si elles sont sans les plans annexes

OLE Objets liés provenant d'autres applications, comme un tableau EXCEL par exemple

Mise en forme du fichier dessin

- En zoom étendu : à l'ouverture du fichier, la totalité du plan doit apparaître.
- Purgé de tous les blocs et calques inutilisés
- Les blocs et symboles ne devront en aucun cas être décomposés.
- Le système de coordonnées générales (SCG) doit être le RGF 93 et sa projection conique conforme zone 46
- Les courbes devront être construites à partir d'au moins 3 points.
- Le cartouche ne doit se trouver que dans l'espace "mise en page"
- Aucun objet dans le calque 0
- 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, celle-ci devra également être transmise.

Cartouche

Chaque plan ou planche doit comporter un cartouche format A4 dans lequel apparaît :

- le nom de la commune où se situe l'affaire
- le ou les nom(s) de lieudit(s)
- la ou les numéro(s) de section(s) cadastrales
- le nom du plan réalisé, et si nécessaire le numéro de la planche correspondante
- l'échelle du plan
- les dates et types d'interventions effectuées avec le numéro d'indice correspondant
- les coordonnées du prestataire
- le rattachement planimétrique et altimétrique utilisé
- le nom du dessinateur
- les références d'identification de l'affaire et du fichier attachés aux plans

Composition des objets levés:

L'ensemble des objets levés sera organisé par thèmes (réseaux secs, topographie...), qui seront eux-mêmes décomposés en polylignes, hachures, blocs et textes.

Polylignes

Elles seront utilisées pour représenter :

- les objets linéaires (réseaux, clôture, bord goudron...)
- les contours à hachurer (bâtiments) qui seront dessinés à l'aide d'une polyligne fermée.

Hachures

Elles servent d'habillage aux contours qui forment les surfaces et se trouveront dans un calque spécifique avec l'extension "HACHURE".

Blocs

Ce sont des symboles qui vont "habiller" les points (regard, borne, candélabre...).

Textes

Utilisés pour compléter le plan en rajoutant les noms de voies, les numéros de voirie...

Par contre, pour les altitudes et les matricules des points, il s'agit ici d'attributs dépendants directement des points levés.

Par exemple, 4 calques seront nécessaires pour représenter le thème "VEGETATION" :

VEGETATION_CONTOUR

VEGETATION_HACHURE

VEGETATION_SYMB

VEGETATION_TXT

Descriptif des calques et codes couleurs :

METIER	description	NOM_CALQUE	TYPE	CODE COULEUR	STYLE
EAU / ASS	adduction eau potable	AEP_CANA	polyligne	bleu	continu
		AEP_BR	polyligne	RVB :	
		AEP_OUVRG	bloc	0 - 92 - 230	
		AEP_TXT	texte		
	minéral	MINERAL_CANA	polyligne	cyan	continu
		MINERAL_BR	polyligne	RVB :	
		MINERAL_OUVRG	bloc	0 - 197 - 253	
		MINERAL_TXT	texte		
	thermo minéral	THERMO_MINERAL_CANA	polyligne	cyan	continu
		THERMO_MINERAL_BR	polyligne	RVB :	
		THERMO_MINERAL_OUVRG	bloc	0 - 197 - 253	
		THERMO_MINERAL_TXT	texte		
	eaux pluviales	EP_CANA	polyligne	rose	continu
		EP_BR	polyligne	RVB :	
		EP_OUVRG	bloc	223 - 115 - 255	
		EP_TXT	texte		
	réseau unitaire	UN_CANA	polyligne	marron	continu
		UN_BR	polyligne	RVB :	
		UN_OUVRG	bloc	168 - 112 - 0	
		UN_TXT	texte		
eaux usées	EU_CANA	polyligne	jaune	continu	
	EU_BR	polyligne	RVB :		
	EU_OUVRG	bloc	255 - 211 - 127		
	EU_TXT	texte			
réseau indéterminé	IND_CANA	polyligne	blanc (7)	continu	
	IND_BR	polyligne	blanc (7)		
	IND_OUVRG	bloc	blanc (7)		
	IND_TXT	texte	blanc (7)		
RESEAUX SECS	EDF	EDF_BT_SOUTERRAIN	polyligne	rouge (1)	discontinu
		EDF_BT_AERIEN	polyligne	rouge (1)	continu
		EDF_BT_SYMB	bloc	rouge (1)	
		EDF_BT_TXT	texte	rouge (1)	

METIER	description	NOM_CALQUE	TYPE	CODE COULEUR	STYLE
	EDF	EDF_HT_SOUTERRAIN	polyligne	rouge (1)	discontinu
		EDF_HT_AERIEN	polyligne	rouge (1)	continu
		EDF_HT_SYMB	bloc	rouge (1)	
		EDF_HT_TXT	texte	rouge (1)	
	éclairage public	ECLAIRAGE_SOUTERRAIN	polyligne	orange (30)	discontinu
		ECLAIRAGE_AERIEN	polyligne	orange (30)	continu
		ECLAIRAGE_SYMB	bloc	orange (30)	
		ECLAIRAGE_TXT	texte	orange (30)	
	GDF	GDF_CANA (en récolement)	polyligne	jaune (2)	continu
		GDF_SYMB	bloc	jaune (2)	
		GDF_TXT	texte	jaune (2)	
	PTT	PTT_SOUTERRAIN	polyligne	vert (3)	discontinu
		PTT_AERIEN	polyligne	vert (3)	continu
		PTT_SYMB	bloc	vert (3)	
		PTT_TXT	texte	vert (3)	
	fibre optique	FIBRE_SOUTERRAIN	polyligne	blanc (7)	discontinu
		FIBRE_AERIEN	polyligne	blanc (7)	continu
		FIBRE_SYMB	bloc	blanc (7)	
		FIBRE_TXT	texte	blanc (7)	
	Chauffage urbain	CHAUFFAGE_CANA	Polyligne	bleu (5)	Continu
CHAUFFAGE_OUVRG		bloc	bleu (5)		
CHAUFFAGE_TXT		texte	bleu (5)		
TOPOGRAPHIE	talus	TALUS_BAS	polyligne	marron (46)	discontinu
		TALUS_HAUT	polyligne	marron (46)	continu
		TALUS_HACHURE	hachure	marron (46)	
	points cotés altitude point matricule point	SEMI_POINT	point	blanc (7)	
		SEMI_POINT_ALT	attribut	blanc (7)	
		SEMI_POINT_MAT	attribut	bleu (5)	
		STATION_SYMB	bloc	rouge (1)	
	courbes niveau	COURBE_MAITRESSE	polyligne	marron (26)	continu
		COURBE_SECONDAIRE	polyligne	marron (26)	continu
		COURBE_COTATION	cotation	marron (26)	

METIER	description	NOM_CALQUE	TYPE	CODE COULEUR	STYLE
LIMITE	application cadastrale	CAD_BORNE	bloc	blanc (7)	
		CAD_PARCELLE	polyligne	blanc (7)	trait - point
		CAD_NUMERO	texte	blanc (7)	
	limite bornée	FONCIER	polyligne	orange (20)	continu
		SERVITUDES_CONTOUR	polyligne	bleu (5)	discontinu
		SERVITUDES_HACHURES	polyligne	bleu (5)	continu
BATI		BATIMENT_CONTOUR	polyligne	bleu (5)	continu
		BATIMENT_HACHURE	hachure	bleu (5)	continu
		BATIMENT_TXT	texte	bleu (5)	
		MUR_CONTOUR	polyligne	bleu (5)	continu
		MUR_HACHURE	hachure	bleu (5)	continu
		MUR_TXT	texte	bleu (5)	
		CLOTURE	polyligne	blanc (7)	ligne - croix
MOBILIER URBAIN		MOBILIER_SYMB	bloc	magenta (6)	
		MOBILIER_TXT	texte	magenta (6)	
VEGETATION		VEGETATION_CONTOUR	polyligne	vert (3)	discontinu
		VEGETATION_HACHURE	hachure	vert (3)	
		VEGETATION_SYMB	bloc	vert (3)	
		VEGETATION_TXT	texte	vert (3)	
VOIES COMMUNICATION		SNCF_LIGNE	polyligne	blanc (7)	continu
		SNCF_SYMB	bloc	blanc (7)	
		SNCF_TXT	texte	blanc (7)	
		VOIRIE_BRG	polyligne	magenta (6)	discontinu
		VOIRIE_BORDURE	polyligne	rose	continu
		VOIRIE_AXE_VOIE	polyligne	rose	discontinu
		VOIRIE_TROTTOIR	polyligne	magenta (6)	continu
		VOIRIE_SYMB	bloc	magenta (6)	
		VOIRIE_TXT	texte	magenta (6)	

METIER	description	NOM_CALQUE	TYPE	CODE COULEUR	STYLE
MARQUAGE		MARQUAGE_LIGNE MARQUAGE_HACHURE MARQUAGE_SYMB	polyligne hachure bloc	bleu (5) bleu (5) bleu (5)	
MISE EN PAGE		CARTOUCHE CARROYAGE FLECHE NORD	bloc	blanc (7) blanc (7) blanc (7)	

Livraison des fichiers :

Support :

En sus d'une éventuelle production papier demandée dans le cadre d'un marché, les fichiers remis par le prestataire seront systématiquement transmis par voie électronique ou sur tout autre support validé par la commune de Thonon-les-Bains (clé USB, CD, DVD). Ces supports devront être exempts de virus.

Format des fichiers :

Les formats d'échange acceptés sont le DWG et le DXF.

Format ASCII pour les fichiers de points.

Le format PDF est réservé pour les plans prêts à imprimer. Celui-ci devra respecter les formats de papier standard, permettant ainsi la réimpression des plans.

Nom des fichiers :

lieu_type de levé_date_prestataire

Par ex : corniche_rec_2015_canel

commerce_topo_2014_barnoud

Proscrire les accents et les points. Des noms plus explicites seront utilisés dans les *courriers ou bons de livraison*.

Conformité et vérification des travaux :

A l'issu du travail, le Prestataire remettra au service demandeur les documents. Un double des fichiers doit toujours être fourni au service BDU pour vérification : l'adresse email à mettre en copie est la suivante : **bdu@ville-thonon.fr**

A réception des fichiers, le service contrôlera que le plan fourni respecte bien la charte graphique :

- nom de fichier
- noms de calques
- projection ...

Dans le cas du non-respect de la charte graphique, il sera demandé au prestataire d'apporter les corrections nécessaires.

Des contrôles terrain pourront être réalisés par les services techniques pour vérifier la précision des mesures.

Un modèle de fichier DWG dans la projection souhaitée et avec l'ensemble des calques demandés sera mis à la disposition des prestataires.