

Cahier des charges pour la

Réalisation des plans de récolement de pose de réseaux.

(pour intégration dans le Guichet Unique et instruction des DT/DICT)

Indice	Date	Rédacteur	Description des modifications
01	27/11/2020	G. Roesch	Version initiale
02	27/01/2021	G. Roesch	Ajout de nouveaux objets
03	12/04/2021	G. Roesch	Correction noms des calques
03	12/04/2021	G. Roesch	Ajout de nouveaux objets
04	10/01/2022	G. Roesch	Ajout de nouveaux objets
05	11/04/2023	G. Roesch	Ajout de nouveaux objets et modification
06	31/05/2023	G. Roesch	Ajout de nouveaux objets

Sommaire

Chapitre I Préambule.....	3
I.1 Version du document.....	3
I.2 Contexte.....	3
Chapitre II Mode de levé.....	4
II.1 Systèmes de référence.....	4
II.2 Précision.....	4
Chapitre III Restitution – Réalisation du fichier de récolement.....	5
III.1 Fichier à constituer.....	5
III.1.1 - Topologie.....	5
III.1.2 - Fichiers / Livrables.....	5
III.1.3 - Réception du fichier par le maître d'ouvrage.....	5
III.2 Structure des données.....	7
III.2.1 - Les données de type linéaire.....	7
III.2.2 - Les données de type ponctuel.....	8
III.2.3 - Les données de type surfacique.....	10

Chapitre I Préambule

I.1 Version du document

Seul le document en ligne sur le site www.agglo-colmar.fr/geo est opposable au prestataire. Aussi, celui-ci est invité à solliciter le service Sig/Topo par mail pour disposer d'une notification à la publication de nouvelle version.

I.2 Contexte

Le présent cahier des charges présente les méthodes de relevés des réseaux et énonce les modalités de rendus des fichiers des données de récolement après travaux.

Ces données doivent permettre à Colmar Agglomération de mettre à jour son Système d'Information Géographique et d'alimenter le Guichet Unique en application [de l'arrêté du 15 février 2012](#).

C'est pourquoi le prestataire devra rigoureusement respecter les exigences de structuration de données exposées ci-après.



Bon à savoir !

Les fichiers utilisés par le maître d'ouvrage pour mettre à jour son Sig ne sont pas nativement des fichiers dwg mais des fichiers .shp. La structuration exigée des fichiers dwg à remettre permettra de transformer les données DAO en données SIG.

Un outil de conversion permet de générer un éventuel rapport d'erreurs pour permettre au prestataire de reprendre et corriger, si besoin était, son fichier dwg.

Chapitre II Mode de levé

II.1 Systèmes de référence

Les levés de plans devront être rattachés en planimétrie au système RGF93-CC48 et pour les altitudes au système de nivellement NGF-IGN69.

Pour permettre au prestataire de mener à bien sa mission, il lui est recommandé d'utiliser les points de canevas de Colmar Agglomération.

Si des points ont été déterminés à proximité du chantier, ils sont disponibles en OpenData à l'adresse suivante:

<http://siq.agqlo-colmar.fr/web/Siq/OpenData/FR-246800726-1574/ColmarAgglo-Canevas.csv>

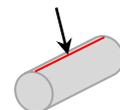
II.2 Précision

Tous les récolements seront obligatoirement relevés sur le terrain en X, Y et Z en classe de précision A telle que définie dans l'article 1 du titre 1er de l'arrêté du 15 février 2012 (pour obtenir une classe de précision A, la précision du levé doit être de 10cm).

La réalisation de plans de récolement par report « manuel » de positions approximatives ou par triangulation ne sera pas acceptée.

Les points topographiques (points au sens Autocad du terme avec attributs matricule et altitude) figureront dans le fichier d'échange ainsi que les points de rattachement du levé aux systèmes géodésiques et altimétriques de référence et la polygonation le cas échéant.

Tout levé de réseau est effectué sur la génératrice supérieure du réseau dans le cas d'un ouvrage souterrain ou subaquatique, ou sur la génératrice inférieure dans le cas d'un ouvrage aérien. Idéalement le levé s'effectue fouille ouverte.



Entre deux points récolés, l'axe d'un ouvrage linéaire est considéré comme rectiligne. Ceci implique que tout changement de direction (horizontal ou vertical) doit être matérialisé par un point topographique relevé sur le terrain afin de garantir la précision de classe A sur toute la longueur de l'ouvrage.

Chapitre III Restitution – Réalisation du fichier de récolement

III.1 Fichier à constituer

III.1.1 - Topologie

Le réseau est constitué d'un ou plusieurs tronçons avec une ou des d'émergences.

Un tronçon de réseau consiste en un linéaire homogène en terme de nature de réseau, de diamètre, matériau, etc ...

Les émergences du réseau peuvent être des ponctuels (lampadaire, caméra de vidéo protection, vanne, etc ...) ou des surfaciques (chambre, regarde, coffret, armoire, etc ...)

La saisie géométrique de ces objets sera complétée par des blocs Autocad dont les points d'implantation seront les points topographiques relevés. Ces blocs contiendront l'ensemble des informations relatives à l'objet en question.

III.1.2 - Fichiers / Livrables

Le prestataire livrera au Service SIG/Topo de Colmar Agglomération un fichier .zip contenant un fichier dwg (version 2020 au maximum) qui contiendra exclusivement les relèves des réseaux.

Le prestataire utilisera le fichier de gabarit mis à disposition en téléchargement avec le présent cahier des charges sur la page www.agglo-colmar.fr/geo document " Réalisation de plans de récolement de pose de réseaux 5guichet Unique et DT-DICT) ".

Il n'est demandé aucun plan, aucun tirage au prestataire, uniquement un fichier structuré

Le fichier dwg à réaliser **comportera exclusivement** :

- Des blocs : uniquement ceux disponibles dans le gabarit. Ces blocs peuvent être insérés dans n'importe quel calque, cela n'a aucune importance.

- Des polygones 3D pour le linéaire de réseau dans le calque "reseau_polyligne".

- Des polygones 3D pour les émergences du réseau dans le calque "reseau_polygone".

Le système de coordonnées devra exclusivement être en mètres et le système de projection Lambert93-CC48 et le référentiel altimétrique NGF-IGN69.

Sont interdits :

- Les textes libres (les seuls textes autorisés sont ceux demandés comme attribut de bloc)

- Les splines, polygones courbes...

- Les hachures, faces 3D et autres objets.

III.1.3 - Réception du fichier par le maître d'ouvrage

A la réception du fichier par le maître d'ouvrage, celui-ci le soumettra aux contrôles de l'outil d'intégration.

Soit le fichier n'est pas conforme, dans ce cas le prestataire réceptionnera un fichier dwg de localisation des erreurs de saisie qu'il pourra superposer à son récolement initial pour le corriger.

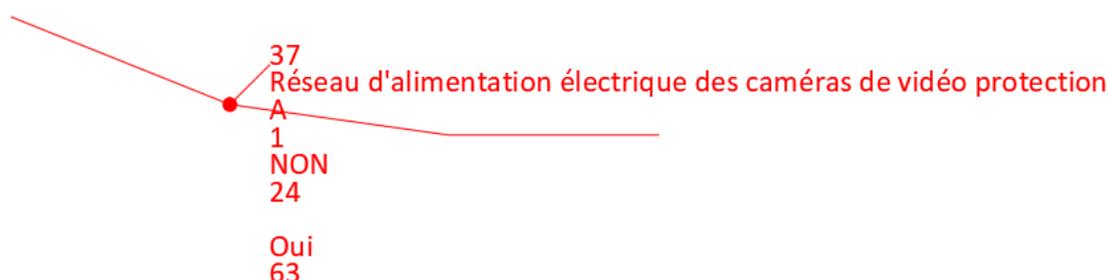
Soit le fichier est conforme et est converti au format Sig avec succès. Cette bonne réception n'est qu'une réception structurelle de la donnée. Le maître d'ouvrage pouvant ensuite réaliser des contrôles d'exhaustivité, de précision et de conformité des informations.

 Bon à savoir !

Certaines informations seront renseignées automatiquement ou en bloc par le maître d'ouvrage au moment de l'intégration des fichiers SIG.

III.2 Structure des données

III.2.1 - Les données de type linéaire



Type d'objet autocad :

Polyligne3D

Contrainte de saisie :

Départ : Commence sur une émergence de réseau.

Fin : Se termine sur une émergence du réseau.

Informations descriptives :

Les informations seront saisies sous forme d'attributs du bloc AttPolyline_bloc

Le bloc sera positionné n'importe où sur le linéaire. Il ne peut y avoir qu'un bloc par polyligne3D et le bloc ne peut exister sans polyligne3D (motif de rejet).

La polyligne3D doit être mise dans le calque "reseau_polyligne", le bloc peut être mis dans n'importe quel calque.

Attribut	Type de valeurs	Obliga-toire	Explication	Exemple
IDENTIFIANT	Texte 50	Non	Identifiant de l'objet dans le réseau si il existe <i>Saisie libre</i>	Poste 4
LIBELLE	Entier	Oui	Nature du réseau <i>Code à saisir : voir table de correspondance</i>	3
PRECISION	Texte 1	Oui	Classe de précision <i>Choix possible : A, B ou C</i>	A
OUV_POSITIONNEMENT	Entier	Oui	Positionnement de l'ouvrage <i>Code à saisir : voir table de correspondance</i>	1
ORGANE_COUPURE	Texte 3	Oui	S'agit-il d'un organe de coupure ? <i>Choix possible : Oui ou Non</i>	Oui
TENSION	Entier	Non	Tension de l'ouvrage en volts <i>Saisie libre</i>	24
PROFONDEUR	Réel	Non	Profondeur de l'ouvrage en mètres <i>Saisie libre</i>	0.64
PROTECTION	Texte 3	Non	Présence d'un dispositif de protection ? (par exemple filet avertisseur) <i>Choix possible : Oui ou Non</i>	Oui
DIAMETRE	Réel	Non	Diamètre de la gaine en millimètre <i>Saisie libre</i>	63
MATERIAUX	Texte 50	Non	Nature du matériaux de la gaine <i>Saisie libre (suggestion : Polyéthylène, Polyuréthane, Polychlorure de vinyle, ...)</i>	Polyéthylène
INFORMATION	Texte 250	Non	Information complémentaire sur l'objet <i>Saisie libre (exemple : Réseau optique multi-mode (Fibre optique 12 brins), Remontée en façade vers projecteur)</i>	Fibre optique 12 brins

Description des codes utilisés :

Attribut	Code	Description
LIBELLE	1	Réseau d'alimentation des bornes électriques escamotables
	2	Réseau d'alimentation électrique de signalisation tricolore
	3	Réseau d'alimentation électrique des JEI
	4	Réseau d'alimentation des bornes de recharge des véhicules électriques
	5	Réseau d'alimentation électrique d'éclairage public
	6	Réseau d'alimentation électrique fontaines
	7	Réseau d'alimentation électrique des caméras de vidéo protection
	8	Réseau d'arrosage
	9	Réseau EP lié aux fontaines
	10	Réseau EU lié aux fontaines
	11	Réseau de télécommunication
	12	Réseau vidéo des caméras de vidéo protection
	13	Réseau de programmation arrosage
	14	Fourreau de réserve
OUV_POSITIONNEMENT	1	Ouvrage strictement souterrain
	2	Ouvrage strictement aérien
	3	Ouvrage aérien et souterrain

III.2.2 - Les données de type ponctuel



Arroseur type T Bird ou Toro S700

Type d'objet autocad :

Bloc (Point_bloc).

Contrainte de saisie :

Insertion 3D à l'émergence de réseau.

En principe, doit être situé au début et/ou à la fin du linéaire de réseau.

Informations descriptives :

Les informations seront saisies sous forme d'attributs du bloc.

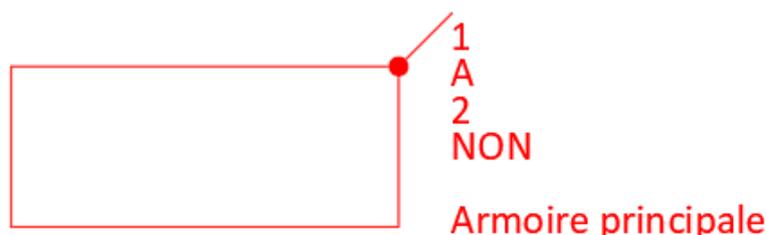
Le bloc peut être positionné dans n'importe quel calque.

Attribut	Type de valeurs	Obligatoire	Explication	Exemple
IDENTIFIANT	Texte 50	Non	Identifiant de l'objet dans le réseau s'il existe <i>Saisie libre</i>	Poste 4
LIBELLE	Entier	Oui	Nature de l'émergence <i>Code à saisir : voir table de correspondance</i>	15
PRECISION	Texte 1	Oui	Classe de précision <i>Choix possible : A, B ou C</i>	A
ORGANE_COUPURE	Texte 3	Oui	S'agit-il d'un organe de coupure ? <i>Choix possible : Oui ou Non</i>	Non
TENSION	Entier	Non	Tension de l'ouvrage en volts <i>Saisie libre</i>	24
INFORMATION	Texte 250	Non	Information complémentaire sur l'objet <i>Saisie libre (exemple : Mât aluminium, Arroseur type RB 5004, Vanne type RB100DV9V)</i>	Mât acier

Description des codes utilisés :

Attribut	Code	Description
LIBELLE	1	Armoire ou coffret éclairage public
	2	Borne de rechargement de véhicule électrique
	3	Borne électrique escamotable
	4	Buse d'arrosage
	5	Caméra vidéo protection
	6	Candélabre
	7	DAE
	8	Feu piéton
	9	Feu tricolore
	10	Fontaine
	11	JEI
	12	Lanterne
	13	Piezomètre
	14	Plot lumineux
	15	Point d'alimentation du réseau d'arrosage
	16	Poteau ou autre support du réseau de télécommunication
	17	Poteau ou autre support du réseau d'éclairage public
	18	Boitier du réseau d'éclairage public
	19	Regard du réseau d'éclairage public
	20	Regard du réseau d'arrosage
	21	Transformateur
	22	Vanne du réseau d'arrosage
	23	Spot
	24	Coffret de remontée aéro-souterraine d'éclairage public
	25	Regard du réseau de télécommunication
	26	Coffret de remontée aéro-souterraine de télécommunication

III.2.3 - Les données de type surfacique



Type d'objet autocad :

Polyligne3D fermée

Contrainte de saisie :

Insertion 3D à l'émergence de réseau.

Doit être situé au début et/ou à la fin du linéaire de réseau.

Informations descriptives :

Les informations seront saisies sous forme d'attributs du bloc AttPolygone_bloc

Le bloc sera positionné n'importe où sur le linéaire. Il ne peut y avoir qu'un bloc par polyligne3D et le bloc ne peut exister sans polyligne3D (motif de rejet).

La polyligne3D fermée doit être mise dans le calque "reseau_polygone", le bloc peut être mis dans n'importe quel calque.

Attribut	Type de valeurs	Obliga-toire	Explication	Exemple
IDENTIFIANT	Texte 50	Non	Identifiant de l'objet dans le réseau si il existe <i>Saisie libre</i>	Poste 4
LIBELLE	Entier	Oui	Nature de l'émergence <i>Code à saisir : voir table de correspondance</i>	3
PRECISION	Texte 1	Oui	Classe de précision <i>Choix possible : A, B ou C</i>	A
OUV_POSITIONNEMENT	Entier	Oui	Positionnement de l'ouvrage <i>Code à saisir : voir table de correspondance</i>	1
ORGANE_COUPURE	Texte 3	Oui	S'agit-il d'un organe de coupure ? <i>Choix possible : Oui ou Non</i>	Oui
TENSION	Entier	Non	Tension de l'ouvrage en volts <i>Saisie libre</i>	24
INFORMATION	Texte 250	Non	Information complémentaire sur l'objet <i>Saisie libre (exemple : L1T, L2T)</i>	L1T

Description des codes utilisés :

Attribut	Code	Description
LIBELLE	1	Armoire ou coffret éclairage public
	2	Armoire ou coffret signalisation routière
	3	Regard du réseau d'éclairage public
	4	Regard du réseau télécom ou vidéo
	5	Regard du réseau de signalisation routière
	6	Regard du réseau de vidéo protection
	7	Armoire ou coffret télécom ou vidéo
	8	Regard du réseau d'arrosage
OUV_POSITIONNEMENT	1	Ouvrage strictement souterrain
	2	Ouvrage strictement aérien
	3	Ouvrage aérien et souterrain