

## **ANNEXE 9 (DG)**

### **NOTICE EXPLICATIVE POUR LA FOURNITURE DU DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES - DOE**

**Références :** - Article 40 du C.C.A.G./Travaux  
- Dispositions générales du CCTP

#### **GENERALITES**

Les pièces contractuelles du marché prévoient la fourniture de documents après l'exécution des travaux. Ces documents sont regroupés sous l'appellation Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE).

L'objet de la présente notice explicative est de préciser la liste de ces documents ainsi que leurs modalités de constitution et de présentation.

Elle ne se substitue en rien aux documents contractuels.

**Chaque entreprise titulaire de son lot devra la fourniture de son propre DOE conformément aux spécifications du présent document qu'il remettra au maître d'œuvre pour validation.**

Nota : Chaque titulaire d'un lot devra remettre au lot n°01 – mission synthèse, ses plans des Ouvrages Exécutés suffisamment tôt pour permettre la réalisation des plans de synthèses à charge du titulaire du lot° 01.

#### **ECHEANCE**

Par dérogation à l'article 40 du CCAG Travaux, les documents énoncés ci-dessous devront être remis au plus tard le **dernier jour de la date contractuelle de fin de délai d'exécution.**

#### **PENALITE DE RETARD ET RETENUE**

Les pénalités en cas de retard dans la production de l'ensemble des documents sont mentionnées dans les articles du C.C.A.P.

Tout document manquant relatif à un lot et remettant en cause la date de remise du DOE fera l'objet d'application de pénalités au lot concerné.

#### **PRESENTATION – NOMBRE D'EXEMPLAIRES**

Le Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE), dont les plans, seront fourni en :

- **Deux exemplaires** sur support papier sous classeurs
- **Trois exemplaires** sur support informatique (clé USB dans chaque exemplaire) les plans seront fournis au format DWG version 2010.

Chaque dossier sera présenté de la manière suivante :

- Un classeur « DOE » par lot regroupant l'ensemble des documents nécessaires à l'exploitation de l'installation, comprenant les fiches domaniale (G2D) et gestion technique du patrimoine (GTP) y compris les fichiers de recensement des ouvrages et composants « OE »;
- Un classeur « dossier de maintenance » (d'une couleur différente que celle du DOE) ;
- Un classeur « plans » de recollement.

## **METHODOLOGIE**

Un exemplaire du DOE contenant les documents listés ci-après sera mis à disposition dans le local de chantier pour chaque lot. Il sera complété par le titulaire de chaque lot au fur et à mesure de l'établissement et de la fourniture des documents. Un sommaire, faisant apparaître la liste des documents, sera placé en tête des classeurs.

Les classeurs seront conditionnés dans un ou plusieurs cartons sur lesquels seront reportées les mentions de l'opération.

### **1/ DOCUMENTS SUR SUPPORTS PAPIERS**

#### **1.1/ Présentation**

Tous les documents papiers, à **remettre en deux exemplaires**, seront présentés dans des classeurs de format adapté au volume des documents qui y seront classés.

En face avant et sur la tranche du classeur, une étiquette identifiera son contenu selon les prescriptions suivantes :

Numéro du marché : ex **Marché n° 09/022**

Ville où sont exécutés les travaux, suivi du numéro de département : ex CARCASSONNE (11)

Nom du bénéficiaire des travaux : ex 3<sup>ème</sup> RPIMa

Lieu ou site où sont exécutés les travaux : ex Caserne Léna

Identification du chantier : ex Réhabilitation du bâtiment 0004 pour l'accueil du SMCAT

Identification du classeur : ex **Plans de recollement**

-----

Identification du lot : ex **Lot n°6 : Menuiserie**

Nom de l'entreprise : ex Entreprise Dupont

Identification des plans/documents : ex **Plans de menuiseries bois + PV**

La première page du classeur rappellera les mentions portées sur les étiquettes et comportera un sommaire des documents qu'il contient.

## **1.2/ Documents concernés**

- Un classeur « **DOE** » par lot regroupant l'ensemble des documents nécessaires à l'exploitation de l'installation :
- Une fiche sommaire récapitulant le contenu du classeur par chapitre, les numéros et désignation de chaque document
  - L'ensemble des fiches commerciales de matériels visées par le Maître d'œuvre en cours de chantier
  - L'ensemble des plans d'exécution-recollement, schémas, instructions, notices
  - L'ensemble des notes de calculs et schémas de principe
  - L'ensemble des mesures et fiches de test pour recette des équipements
  - Un bilan et quantitatif des matériels mis en place par type d'équipement
  - Les garanties sur les différents matériels mis en œuvre
  - L'ensemble des fichiers de recensement des ouvrages et composants « OE » (à saisir sur logiciel Microsoft Excel - fourni pendant la période de préparation)

Les principales caractéristiques d'un certain nombre d'ouvrages et équipements installés sont recensées par le titulaire dans des fichiers dits « fichiers export/import » (sur support logiciel Microsoft Excel).

L'OE désigne un type d'installation à maintenir (ex : groupe électrogène). Le fichier export est un document au format Excel, dont la finalité est l'intégration en masse des données collectées dans un logiciel de gestion de la maintenance assistée par ordinateur (GTP).

Dans les fichiers exports, chaque instance est décrite sur une ligne par les éléments techniques suivants : désignation, quantité ou volume, marque, libellé, année de fabrication, caractéristiques techniques.

De plus, chaque OE est localisé géographiquement par : un numéro d'immeuble, un numéro de composant bâti (c'est le numéro du bâtiment), un numéro du niveau (ou étage), un numéro de local (s'il existe et s'il est identifiable par les titulaires).

La ligne suivante du même fichier export décrit une autre instance OE du même type.

Ces éléments permettent de positionner les OE correctement dans le logiciel de GTP. D'une ligne à l'autre, il faut prendre soin de différencier le libellé afin de bien différencier les instances entre elles.

Des réunions d'informations seront dispensées aux titulaires lors de la remise des documents, afin d'obtenir l'efficacité recherchée.

### **Uniquement pour le lot n°01 :**

- Une fiche « G2D » - bordereau de saisie construction nouvelle / réhabilitation G2D (à saisir sur logiciel Microsoft Excel - fourni pendant la période de préparation)
- Un bordereau de création / modification de locaux (à saisir sur logiciel Microsoft Excel - fourni pendant la période de préparation) faisant apparaître pour chaque local créé / rénové les éléments suivants :
  - Le n° du niveau
  - Le n° du local
  - Sa surface utile
  - Sa destination fonction (bureau, stockage, ...)

- Un classeur « **dossier de maintenance** » (d'une couleur différente que celle du DOE) sera fourni répertoriant :
  - Les matériels à prendre en compte,
  - Les fiches commerciales,
  - Notices techniques
    - 1 liste complète du matériel installé (avec les caractéristiques principales et fournisseurs)
    - 1 liste des coordonnées fournisseur (avec adresse, téléphone et fax)
    - 1 liste des coordonnées SAV local pour maintenance entretien intervention réparation (avec adresse, téléphone et fax)
    - 1 fiche technique générale par équipement (avec caractéristiques précises et détaillées)
    - 1 calendrier d'entretien général (avec périodicité des tâches)
    - 1 notice de démontage et de fonctionnement (notice constructeur)
    - 1 liste détaillée des pièces de rechange (liste constructeur)
    - Les certificats de garantie des équipements spécifiques
  - Les consignes d'utilisation et maintenance préventives à réaliser,
  - Les projets de contrat de maintenance pour les installations concernées,
  - P.V. d'essais
    - P.V. d'essais COPREC.
    - Rapports des essais.
  - Ce dossier présentera de façon directement exploitable par un utilisateur non-spécialiste, les prescriptions d'utilisation des constituants de l'installation qui requièrent des manipulations spécifiques.
- Un classeur « **plans** » de recollement
  - Plan de recollement des ouvrages
    - Les plans seront le relevé systématique au départ du chantier de toutes les installations réellement réalisées.
    - Tous les plans seront remis avec tampon de l'entreprise, date, signature et mention "Document conforme à l'exécution".
  - Les plans de synthèse. Le titulaire du lot n°01 devra en plus de l'ensemble de ses plans de recollement, réaliser les plans de synthèse avec tous les autres lots et autres corps d'état. Chaque lot ou corps d'état fournira ses plans de recollement au titulaire du lot n°01, qui lui permettra d'établir ces plans de synthèse.
  - Un géo-référencement sera réalisé par une entreprise spécialisée dû au titre du DOE pour tous les réseaux enterrés créés.

Les plans seront intégrés au fichier de base par l'intermédiaire de calques avec une numérotation et un style de trait définis ci-après.

## **2/ DOCUMENTS SUR SUPPORT INFORMATIQUE**

### **2.1/Présentation**

Toutes les clés USB remises, devront être contenues dans une, ou plusieurs pochettes plastiques zippées, chemises, boîtes ou boîtiers.

Une étiquette apposée sur la face avant de la pochette comportera les mentions suivantes :

---

Numéro du marché : ex Marché n° **09/022**

Ville où sont exécutés les travaux, suivi du numéro de département : ex CARCASSONNE (11)

Nom du bénéficiaire des travaux : ex 3<sup>ème</sup> RPIMa

Lieu ou site précis où sont exécutés les travaux : ex Caserne Léna

Identification du chantier : ex Réhabilitation du bâtiment 0004 pour l'accueil du SMCAT

Identification du boîtier: ex **Plans de recollement**

-----

Identification du lot : ex **Lot n°6 : Menuiserie**

Nom de l'entreprise : ex Entreprise Dupont

Identification des plans/documents : ex **Plans de menuiseries bois + PV**

---

La face arrière de la pochette (boîte) de la clé comportera la liste de l'ensemble des fichiers contenus dans la clé USB, leur identification (ex plan fondation) ainsi que l'extension du fichier.

### **2.2/ Documents concernés**

#### **1. Documents techniques**

Tous les documents papiers décrits dans le paragraphe précédent sont à fournir sur support informatique au format PDF.

L'ensemble des documents devra être répertorié dans des dossiers et sous-dossiers par lots et par section technique clairement identifiés.

#### **2. Documents graphiques**

Tous les documents graphiques (plans de recollement) décrits dans le paragraphe précédent sont à fournir sur support informatique.

Tout titulaire d'un lot doit la fourniture de plans informatisés dans les conditions ci-après.

L'ensemble des documents graphiques demandés est établi par un logiciel compatible avec Microstation V8i (extension .DGN ou .DWG compatible jusqu'à la version 2010 d'Autocad).

Les fichiers des documents graphiques (extension .DGN ou .DWG), listés au paragraphe 4 ci-après, sont impérativement organisés selon la charte graphique du SID.

Le titulaire du marché fournira une version informatique figée des plans convertis au format .PDF (scannage refusé) afin de permettre la conservation sur support informatique de la version originale de sa prestation.

### **3. Données graphiques mises à disposition**

L'Etablissement du service d'infrastructure de la défense pourra fournir utilement au prestataire un fichier prototype au format .DWG ou .DGN (seed-entreprise) incluant toute la **structure de niveaux (calques)**, les **styles de traits**, ainsi que **les symboles normés** et utilisés au sein du Service d'Infrastructure de la Défense.

Le maître d'œuvre fournira au titulaire du marché pour chaque quartier, les fonds de plans (.DGN ou .DWG) de :

- Masse avec la topographie du terrain et les réseaux connus,
- Chaque niveau de bâtiment concerné par les travaux,
- Façade de certains bâtiments concernés par les travaux.

Ces fichiers, dénués de toute valeur juridique et donnés à titre purement indicatif, ne peuvent en aucun cas exonérer le titulaire du marché de son obligation de réaliser des plans supplémentaires (vue en plan, coupe, détail, etc.), si ceux-ci s'avèrent nécessaires à la bonne exécution des travaux. Dans ce cas, il assume le coût de ces plans supplémentaires.

#### **4. Relevé des ouvrages et réseaux à réaliser**

Le titulaire du marché réalisera le relevé exhaustif des ouvrages et réseaux enterrés existants, modifiés et/ou créés. A ce titre, il devra assurer notamment :

- Un géo-référencement réalisé par une entreprise spécialisée pour tous les réseaux enterrés créés,
- L'intervention in situ,
- La vérification des plans fournis par le MOE,
- La recherche des éléments de surface pertinents,
- L'ouverture et la fermeture soignée de l'ensemble des tampons des regards et des chambres de tirages,
- La recherche de l'ensemble des chemins de câbles concernés par ces travaux,
- La fourniture des outils technologiques nécessaires et adaptés à la prestation à réaliser,
- L'obtention auprès des organismes compétents, des caractéristiques des points de raccordements sur les réseaux publics situés à l'extérieur des sites,
- Le report manuel et informatique de tous les éléments relevés in situ sur les plans fournis par le MOE :
  - Les piquages et les réseaux publics périphériques avec leurs caractéristiques,
  - Les points de liaison entre les bâtiments et les réseaux divers,
  - Les obstacles physiques de contrôle d'accès,
  - Les bornes, poteaux, lampadaires et de manière générale tout élément connecté à un réseau, etc.,
  - Les réseaux d'adduction d'eau, d'évacuation EP / EU, gaz, courants fort et faible en précisant notamment les sections, leurs natures, les vannes, les bornes incendie, les tampons, les fils d'eau, les diamètres, les postes de détente, la nature et la section des câbles, les coffrets, l'éclairage, les chambres de tirage, etc.,
  - Les équipements de vidéosurveillance en précisant l'implantation et la codification exigée,
  - Les éléments mis en œuvre à l'intérieur des bâtiments en précisant la nature, le type, le nombre, l'implantation, la codification exigée,
  - Le cheminement des câbles à l'intérieur des bâtiments,
- Les commentaires sur les constats effectués le cas échéant durant les relevés (neuf, ancien, nombre de fourreaux, etc.),
- La réalisation d'une série de clichés prouvant la mise en œuvre des moyens exigés au titre de cette prestation,
- La remise en état des sites.
- Altimétrie et planimétrie

Le cas échéant, il réalisera la reprise des éléments altimétriques indiqués sur les fonds de plans transmis, afin de compléter les réseaux.

Nota : correspondance entre les deux systèmes couramment utilisés : NGF normal ou IGN 69 = NGF ortho + 0,35 m.

Les tolérances admises sont en altimétrie de 1 cm et en planimétrie de 3 cm.

Le calcul des coordonnées X, Y, Z des points dans le cadre de la numérisation des plans est obligatoirement exécuté par voie électronique et doit permettre la constitution de fichiers informatiques.

Les relevés par GPS sont proscrits. Les coordonnées GPS pourront être fournies en plus des coordonnées rattachées au système géodésique en vigueur. Elles seront mises dans le niveau TOPO-CROIX COORDONNÉE.

- Instructions sur les fichiers à remettre

Les plans en version informatique seront saisis à échelle 1. Les fichiers des points relevés sont des fichiers 3D.

- . Unité principale: M (mètre)

- . Unité secondaire: MM (millimètre)

- . L'emploi de la police de caractère ARIAL True Type est demandé pour une meilleure compatibilité.

- Chaque fichier sera consacré à un et un seul plan.

Cette définition exclut la création de fichiers regroupant plusieurs quartiers, plusieurs bâtiments, plusieurs représentations en plan d'un même bâtiment.

Ainsi, par exemple, la représentation des niveaux ou coupes d'un bâtiment exigera la création d'autant de fichiers qu'il y a de niveaux ou de coupes. La codification du nom de fichier est détaillée dans l'article 5

**Les plans sont fournis obligatoirement avec un cartouche du titulaire du marché, présentant les caractéristiques minimales suivantes :**

- Coordonnées :
  - Complètes du titulaire,
  - Et références des sites,
- Échelle,
- Date de réalisation,
- Numérotation,
- Modifications chronologiques (indices),
- Noms des membres de :
  - L'équipe de réalisation / conception,
  - La MOE,
- Références altimétriques et planimétriques.

L'ensemble des plans de récolement doit être fourni avant la levée des réserves et sera vérifié par le Maître d'œuvre.

Les fichiers à remettre devront obligatoirement respecter la structuration utilisée par le SID, à savoir le type de niveaux, le code couleur et le style de traits, conformément au fichier prototype fourni (seed-entreprise). La structuration des fichiers est détaillée dans l'article 5.



## 5. Codification du fichier dessin

Afin de décrire de façon exhaustive le nom d'un fichier il convient de lui donner la forme générique suivante : **W\_XX\_YYY\_ZZZ**

### Signification du caractère W

Ce caractère permet de spécifier le type de plan :

W = S ; Plan de situation

W = M ; Plan de masse

W = N ; Plan de niveau

W = C ; Coupe

W = F ; Façade

W = D ; Détails, dessins techniques, divers hors nomenclature ci-dessus

### Signification des caractères XX

Ces caractères permettent de préciser le type de plan :

Si W = M alors	XX = EI ;	Plan de masse de l'ensemble de l'immeuble
	XX = PP ;	Plan de masse partiel de l'immeuble

Si W = N alors	XX = FO ;	Plan de fondation
	XX = -1 ;	Plan du sous-sol (niveau -1)
	XX = 00 ;	Plan du rez de chaussée
	XX = 01 ;	Plan du 1 <sup>er</sup> étage
	XX = CO ;	Plan des combles
	XX = TO ;	Plan de toiture

Si W = C alors	XX = AA ;	Plan coupe AA
	XX = BB ;	Plan coupe BB

Si W = F alors	XX = ND ;	Plan façade nord
	XX = SU ;	Plan façade sud
	XX = OU ;	Plan façade ouest
	XX = ES ;	Plan façade est
	XX = NO ;	Plan façade nord-ouest
	XX = NE ;	Plan façade nord-est
	XX = SO ;	Plan façade sud-ouest
	XX = SE ;	Plan façade sud-est

Si W = D alors	XX = DT ;	Plan de détail technique
	XX = SC ;	Plan de schéma
	XX = PP ;	Plan partiel (plan d'une pièce particulière ....)

### Signification des caractères YYY

Ces caractères sont laissés à la disposition de l'utilisateur pour préciser un plan particulier.

### Signification des caractères ZZZ

Fichier au format Microstation ZZZ = dgn

Fichier au format Autocad ZZZ = dwg

## 6. Structuration des fichiers à remettre

Les calques présents dans la charte graphique du SID devront être utilisés en priorité, toute création de calque supplémentaire devra être réduite au strict minimum nécessaire.

N° = Numéro de niveau

CO= Numéro du code de la couleur (A respecter obligatoirement)

Lib=Style de trait laissé au choix selon les exigences des normes de représentation graphique suivant NF P 02-001.

### DESSIN-HABILLAGE

N°	Nom des niveaux	CO	Style de trait	Eléments graphiques
37	DH_A CONSTRUIRE	11	Lib	Zone à construire (murs et parties à reconstruire)
36	DH_A DEMOLIR	2	Lib	Zone à démolir (murs et parties à démolir)
1	DH_CADRE -CARTOUCHE	0	Lib	Cadre, cartouche, échelle graphique
48	DH_COTATION	3	continu	Cotation des ouvrages
51	DH_COTATION_NGF	7	continu	Indication de niveaux des planchers
45	DH_EQUIP INTERIEUR	9	Lib	Mobiliers, machines-outils,... intérieurs
47	DH_HACHURE-MOTIF	16	Lib	Motifs, hachures, remplissage
91	DH_NORD	0	continu	Rose des vents
192	DH_PERSONNAGE	0	Lib	Cellules personnages, véhicules, matériels...
95	DH_SOL-MUR-PLAFOND	0	Lib	Revêtements de sol et muraux
50	DH_TEXTE	0	continu	Texte divers (annotation, renseignement ...)
92	DH_TEXTE SURFACE	0	continu	Texte de la surface des locaux
49	DH_TRAIT CONSTRUCTION	1	Lib	Traits de construction
191	DH_TRAIT DE COUPE	0	Lib	Traits de coupe (AA) et de coupure d'éléments

### GROS- ŒUVRE

N°	Nom des niveaux	CO	Style de trait	Eléments graphiques
56	GO_ASCENSEUR	162	Lib	Ascenseurs, monte charges
34	GO_CHARPENTE	78	Lib	Charpente bois, métal.
32	GO_CLOISON	5	Lib	Cloisons de distribution
55	GO_COUVERTURE	35	Lib	Couverture, toiture
30	GO_DALLE	6	Lib	Dalles, trappes d'accès
35	GO_ESCALIER	7	Lib	Escaliers, perrons, rampes d'accès (Int et ext.)
54	GO_FONDATION	2	Lib	Semelles de fondation
3	GO_MUR_EXTERIEUR	4	Lib	Murs porteurs extérieurs
31	GO_MUR_FONDATION	64	Lib	Murs porteurs de fondation
28	GO_MUR_INTERIEUR	48	Lib	Murs porteurs intérieurs
29	GO_POTEAU	52	Lib	Poteaux
57	GO_POUTRE	147	Lib	Poutres

### IMMEUBLE

N°	Nom des niveaux	CO	Style de trait	Eléments graphiques
27	IMM_DECHARGE	12	Lib	Emplacement des stations incinérations, décharges
8	IMM_DIVERS	0	Lib	Divers : cimetières, ruines, fortifications
4	IMM_EQUIP EXTERIEUR	5	Lib	Equipements extérieurs : stade, aire de jeux, mobiliers urbains...
6	IMM_EQUIP MILITAIRE	7	Lib	Equipements militaires : parcours d’obstacles, stand de tir ext., mât des couleurs,
9	IMM_HYDROGRAPHIE	1	Lib	Hydrographie, fond de fossé, cours d’eau
10	IMM_LIMITE PHYSIQUE	3	Lib	Clôtures, murets, portails
7	IMM_SERVITUDE	3	Lib	Servitudes de passage : électrique, réseaux, SNCF, routes civiles hors et dans immeuble
97	IMM_SERVITUDE AERO	97	Lib	Servitudes aéronautiques
100	IMM_SERVITUDE BRUIT	100	Lib	Servitude sonores
99	IMM_SERVITUDE NUCL	99	Lib	Servitudes nucléaires
98	IMM_SERVITUDE PYRO	98	Lib	Servitudes pyrotechniques
96	IMM_SERVITUDE RADIO ELEC	96	Lib	Servitudes réseaux électriques et ondes

### LIBRES

N°	Nom des niveaux	CO	Style de trait	Eléments graphiques
82	LIB_01 <NOM DU NIVEAU>	3	Lib	Pente du talutage
83	LIB_02 <NOM DU NIVEAU>	0	Lib	
84	LIB_03 <NOM DU NIVEAU>	0	Lib	
85	LIB_04 <NOM DU NIVEAU>	0	Lib	
86	LIB_05 <NOM DU NIVEAU>	0	Lib	
87	LIB_06 <NOM DU NIVEAU>	0	Lib	
88	LIB_07 <NOM DU NIVEAU>	0	Lib	
89	LIB_08 <NOM DU NIVEAU>	0	Lib	
90	LIB_09 <NOM DU NIVEAU>	0	Lib	

### IMMEUBLE

N°	Nom des niveaux	CO	Style de trait	Eléments graphiques
79	LIM_ADM ARRONDISSEMENT	3	LIMarro	Limite d'arrondissement
80	LIM_ADM DEPARTEMENT	3	LIMdep	Limite départementale
81	LIM_ADM ETAT	3	LIMetat	Limite d'État
78	LIM_ADM_CANTON	3	LIMcan	Limite de canton
76	LIM_ADM_CHAMP TIR	3	LIMtir	Limite champ de tir, gabarit de tir
77	LIM_ADM_COMMUNE	3	LIMcom	Limite de commune

### OUVRAGES MARITIMES

N°	Nom des niveaux	CO	Style de trait	Eléments graphiques
101	OM_CANIV TECHNIQUE	101	continu	
102	OM_PLAGEAGE	102	continu	
103	OM_PILE	103	continu	
104	OM_PAL TIR LIER	104	continu	
105	OM_BOLLARDS	105	continu	
106	OM_DEFENSE	106	continu	
107	OM_SIGNAL NAUTIQUE	107	continu	
108	OM_CANON	108	continu	
109	OM_ANCIEN QUAI	109	continu	
110	OM_CABESTAN	110	continu	
111	OM_ORGANEAU	111	continu	
112	OM_ENROCHEMENT	112	continu	
114	OM_CAISSON PREFE	114	continu	
115	OM_DUCS ALBE	115	continu	
116	OM_EQUIP DIVERS	116	continu	
117	OM_NAVIRE	117	continu	
118	OM_AQUEDUC REFOUL	118	continu	
119	OM_RAS DEBORD	119	continu	
120	OM_BATEAU PORTE	120	continu	
121	OM_CONSTRUCTION METAL	121	continu	

## RESEAUX

N°	Nom des niveaux	CO	Style de trait	Eléments graphiques
62	RES_ALARME	11	ALARme	Tracé du réseau Alarme
122	RES_ALARME-EQUIP-TEXTE	11	Lib	Equipements et textes
161	RES_AIR COMPR BASSE PRESSION AERIEN	161	ACBPa	Tracé du réseau d'air comprimé basse pression aérien
162	RES_AIR COMPR BASSE PRESSION AERIEN-EQUIP- TEXTE	161	Lib	Equipements et textes
186	RES_AIR COMPR BASSE PRESSION SOUTERRAIN	186	ACBP <sub>s</sub>	Tracé du réseau d'air comprimé basse pression souterrain
113	RES_AIR COMPR BASSE PRESSION SOUTERRAIN- EQUIP-TEXTE	186	Lib	Equipements et textes
163	RES_AIR COMPR HAUTE PRESSION AERIEN	163	ACHPa	Tracé du réseau d'air comprimé haute pression aérien
164	RES_AIR COMPR HAUTE PRESSION AERIEN-EQUIP- TEXTE	163	Lib	Equipements et textes
187	RES_AIR COMPR HAUTE PRESSION SOUTERRAIN	187	ACHP <sub>s</sub>	Tracé du réseau d'air comprimé haute pression souterrain
188	RES_AIR COMPR HAUTE PRESSION SOUTERRAIN- EQUIP-TEXTE	187	Lib	Equipements et textes
75	RES_AUTRES CARBURANTS	9	AUT	Tracé réseau d'hydrocarbures autres carburants
165	RES_BALISAGE AERO	165	Lib	Tracé du réseau balisage aéronautique
19	RES_BASSE TENSION AERIEN	15	BTa	Tracé du réseau électrique Basse Tension aérien
123	RES_BASSE TENSION AERIEN- EQUIP-TEXTE	15	0	Equipements et textes
178	RES_BASSE TENSION SOUTERRAIN	178	BT <sub>s</sub>	Tracé du réseau électrique Basse Tension souterrain
179	RES_BASSE TENSION SOUTERRAIN-EQUIP-TEXTE	178	Lib	Equipements et textes
71	RES_CHAUFFAGE PRIMAIRE	1	Chauffage primaire	Tracé du réseau Chauffage Primaire
124	RES_CHAUFFAGE PRIMAIRE- EQUIP-TEXTE	1	continu	Equipements et textes
72	RES_CHAUFFAGE SECONDAIRE	1	CH <sub>s</sub>	Tracé du réseau Chauffage Secondaire
125	RES_CHAUFFAGE SECONDAIRE-EQUIP-TEXTE	1	Lib	Equipements et textes
150	RES_EAU BASSE PRESSION	150	INDus	Tracé du réseau d'Eau Basse Pression
151	RES_EAU BASSE PRESSION- EQUIP-TEXTE	150	Lib	Equipements et textes
24	RES_EAU CHAUDE PRIMAIRE	1	ECS <sub>p</sub>	Tracé du réseau Eau Chaude Sanitaire primaire
127	RES_EAU CHAUDE PRIMAIRE- EQUIP-TEXTE	1	Lib	Equipements et textes
70	RES_EAU CHAUDE	1	ECS <sub>s</sub>	Tracé du réseau Eau Chaude Sanitaire

ORANGE (84) – B.A. 115 – MISE AUX NORMES ET ACCROISSEMENT DE LA CAPACITE D’ACCEUIL  
DU CHENIL EP 1G115

	SECONDAIRE			secondaire
128	RES_EAU CHAUDE SECONDAIRE-EQUIP-TEXTE	1	Lib	Equipements et textes
154	RES_EAU GRISE	154	EAUg	Tracé du réseau Eau Grise
155	RES_EAU GRISE-EQUIP-TEXTE	154	Lib	Equipements et textes
23	RES_EAU HAUTE PRESSION	13	EAUhp	Tracé du réseau d’Eau (A.E.P.)
126	RES_EAU HAUTE PRESSION- EQUIP-TEXTE	13	Lib	Equipements et textes
152	RES_EAU NOIRE	152	EAUn	Tracé du réseau Eau Noire
153	RES_EAU NOIRE-EQUIP-TEXTE	152	Lib	Equipements et textes
22	RES_EAU PLUVIALE	7	EP	Tracé du réseau Eau Pluviale
129	RES_EAU PLUVIALE-EQUIP- TEXTE	7	Lib	Equipements et textes
21	RES_EAU USEE	3	EU	Tracé du réseau Eau Usée
130	RES_EAU USEE-EQUIP-TEXTE	3	Lib	Equipements et textes
68	RES_EAU VANNE	3	EV	Tracé du réseau Eau Vanne
131	RES_EAU VANNE-EQUIP- TEXTE	3	Lib	Equipements et textes
166	RES_ECL PUBLIC AERIEN	166	ECLa	Tracé du réseau Eclairage Public aérien
167	RES_ECL PUBLIC AERIEN- EQUIP-TEXTE	166	Lib	Equipements et textes
182	RES_ECL PUBLIC SOUTERRAIN	182	ECLs	Tracé du réseau Eclairage Public souterrain
183	RES_ECL PUBLIC SOUTERRAIN-EQUIP-TEXTE	182	Lib	Equipements et textes
142	RES_ELEC 400Hz	142	400Hz	Tracé du réseau Electrique 400 Hz
143	RES_ELEC 400Hz-EQUIP- TEXTE	142	Lib	Equipements et textes
144	RES_ELEC 60Hz	144	60Hz	Tracé du réseau Electrique 60 Hz
145	RES_ELEC 60Hz-EQUIP-TEXTE	144	Lib	Equipements et textes
146	RES_ELEC 50Hz	146	50Hz	Tracé du réseau Electrique 50 Hz
147	RES_ELEC 50Hz-EQUIP-TEXTE	146	Lib	Equipements et textes
148	RES_ELEC 12Vcc	148	12Vcc	Tracé du réseau Electrique 12Vcc
149	RES_ELEC 12Vcc-EQUIP-TEXTE	148	Lib	Equipements et textes
26	RES_EQUIP HYDROCARBURE	9	Lib	Equipement Hydrocarbure (citerne, volucompteur, événements ...)
25	RES_ESSENCE	9	ESS	Tracé du réseau d’hydrocarbures Essence
189	RES_FIBRE OPTIQUE	189	FOpt	Tracé du réseau fibre optique
190	RES_FIBRE OPTIQUE-EQUIP- TEXTE	189	Lib	Equipements et textes
74	RES_FIOUL LOURD	9	FLO	Tracé du réseau d’hydrocarbures Fioul lourd
73	RES_GAS OIL	9	GO	Tracé du réseau d’hydrocarbures Gasoil
16	RES_GAZ	5	GAZ	Tracé du réseau Gaz
132	RES_GAZ -EQUIP-TEXTE	5	Lib	Equipements et textes
67	RES_HAUTE TENSION AERIEN	15	HTa	Tracé du réseau électrique Haute Tension
133	RES_HAUTE TENSION AERIEN-EQUIP-TEXTE	15	Lib	Equipements et textes

ORANGE (84) – B.A. 115 – MISE AUX NORMES ET ACCROISSEMENT DE LA CAPACITE D'ACCEUIL  
DU CHENIL EP 1G115

180	RES_HAUTE TENSION SOUTERRAIN	180	HTs	Tracé du réseau électrique Haute Tension
181	RES_HAUTE TENSION SOUTERRAIN-EQUIP-TEXTE	180	Lib	Equipements et textes
69	RES_INCENDIE	13	INC	Tracé du réseau Incendie
134	RES_INCENDIE-EQUIP-TEXTE	13	Lib	
66	RES_INFORMATIQUE	11	INFo	Tracé du réseau Informatique
135	RES_INFORMATIQUE-EQUIP- TEXTE	11	Lib	Equipements et textes
140	RES_MOYENNE TENSION	140	MT	Tracé du réseau Moyenne Tension
141	RES_MOYENNE TENSION- EQUIP-TEXTE	140	Lib	Equipements et textes
65	RES_REMATIS	11	REM	Tracé du réseau Rématiss
136	RES_REMATIS-EQUIP-TEXTE	11	Lib	Equipements et textes
156	RES_REMISE GAS OIL	156	RGO	Tracé du réseau
157	RES_REMISE GAS OIL-EQUIP- TEXTE	156	Lib	Equipements et textes
20	RES_TELEPHONE AERIEN	11	TELa	Tracé du réseau téléphone aérien
137	RES_TELEPHONE AERIEN- EQUIP-TEXTE	11	Lib	Equipements et textes
184	RES_TELEPHONE SOUTERRAIN	184	TELS	Tracé du réseau téléphone souterrain
185	RES_TELEPHONE SOUTERRAIN-EQUIP-TEXTE	184	Lib	
63	RES_TELESURVEILLANCE	11	TELE	Tracé du réseau Télésurveillance
138	RES_TELESURVEILLANCE- EQUIP-TEXTE	11	Lib	Equipements et textes
64	RES_TELEVISION	11	TV	Tracé du réseau Télévision
139	RES_TELEVISION-EQUIP- TEXTE	11	Lib	Equipements et textes
46	RES_VMC REPRISE	10	Lib	Tracé du réseau extraction d'air
160	RES_VMC REPRISE-EQUIP- TEXTE	10	Lib	Equipements et textes
158	RES_VMC SOUFFL	158	Lib	Tracé du réseau de soufflage d'air
159	RES_VMC SOUFFL-EQUIP- TEXTE	158	Lib	Equipements et textes

### GESTION DOMANIALE

N°	Nom des niveaux	CO	Style de trait	Eléments graphiques
199	SID_NUMERO_AIRE_AMENAGE	199	continu	Numéro d'aire aménagée
201	SID_NUMERO_BATI	201	continu	Numéro de composant
200	SID_NUMERO_NON_CONSTRUIT	200	continu	Numéro de composant (provisoire)
195	SID_NUMERO_LOCAL	55	continu	Surface utile d'un local de composant
197	SID_POLYLIGNES_AIRE_AMENAGE	197	continu	Polygone fermé des composants d'aire aménagée
196	SID_POLYLIGNES_BATI	196	continu	Polygone fermé des composants bâtis
198	SID_POLYLIGNES_NON_CONSTRUIT	200	continu	Polygone fermé d'aire non aménagée
193	SID_POLYLIGNES_IMMEUBLE	3	LIMpro	Limite de propriété
194	SID_POLYLIGNES_LOCAL	39	continu	Polygone fermé d'un local de composant
202	SID_GEOREFERENCEMENT	202	continu	Origine (x=0,y=0,z=0) d'un plan de masse
203	SID_CODE_IMMEUBLE	203	continu	Code de l'immeuble

### SECOND ŒUVRE

N°	Nom des niveaux	CO	Style de trait	Eléments graphiques
42	SO_BARDAGE	15	Lib	Bardage (bois, métal...)
41	SO_ISOLATION	38	Lib	Isolation thermique
59	SO_MENUISERIE DIVERS	59	Lib	Menuiserie diverse
38	SO_MENUISERIE EXT DOR	0	Lib	Dormant et dimension des menuiseries extérieures
39	SO_MENUISERIE EXT OUV	0	Lib	Ouvrant des menuiseries extérieures
60	SO_MENUISERIE INT DOR	61	Lib	Dormant et dimension des menuiseries intérieures
61	SO_MENUISERIE INT OUV	61	Lib	Ouvrant des menuiseries intérieures
58	SO_PLAFOND SUSPENDU	0	Lib	Plafond suspendu, texte de la HSP
33	SO_PLANCHER TECHNIQUE	1	Lib	Plancher technique
53	SO_REVETEMENT SOL	10	Lib	Revêtement de sol
44	SO_SANITAIRE DETAILLE	2	Lib	Sanitaires détaillés
43	SO_SANITAIRE SIMPLIFIE	2	Lib	Sanitaires simplifiés
40	SO_SERRURERIE-FERRONNERIE	13	Lib	Garde de corps, barreaudage, main courante



### TOPO

N°	Nom des niveaux	CO	Style de trait	Eléments graphiques
11	TOPO_ALT POINT	0	Lib	Altitude des points
172	TOPO_BATHY ALT POINT	0	Lib	
173	TOPO_BATHY ALT COURBE NIVEAU	0	Lib	
171	TOPO_BATHYMETRIE	0	Lib	
169	TOPO_COTE MARINE	0	Lib	
14	TOPO_COURBE NIVEAU	0	Lib	Courbes de niveau
13	TOPO_CROIX COORDONNEE	0	Lib	Croix, coordonnées X et Y
168	TOPO_NUM POINT	0	Lib	Point topographique
12	TOPO_POINT	0	Lib	
170	TOPO_REPERE IGN	0	Lib	
15	TOPO_TALUS-TERRAIN NATUREL	2	Lib	Talutages, terrain naturel (coupe)

### VOIRIES

N°	Nom des niveaux	CO	Style de trait	Eléments graphiques
18	VOIRIE BORDURE	6	Lib	Tracé des bordures, trottoirs
17	VOIRIE_ESPACE VERT	2	Lib	Espaces verts, contour des forêts
5	VOIRIE_ROUTE	6	Lib	Tracé de la voirie
175	VOIRIE_SIGNAL HORIZON	0	Lib	Marquage au sol (parking, lignes code de la route)
176	VOIRIE_SIGNAL VERT	0	Lib	Panneaux verticaux (pub, code de la route)
177	VOIRIE_VOIES GRUE	0	Lib	Tracé voies ferrées grues à tour (quai chargement)
174	VOIRIE_VOIES FERREES	6	Lib	Tracé des voies ferrées, passage à niveau

En cas d'utilisation des niveaux libres, préciser au maître d'œuvre les éléments positionnés sur ces niveaux.