



<http://gracethd.org>

Date : 11/10/2017

Révision 3



**Version 2.0.1**

## **Modèle de données GraceTHD-MCD**

Modélisation de réseaux de télécommunications

*Documentation*

*Destinée aux administrateurs de données*

Dépôt sources : <https://gracethd-community.github.io/GraceTHD-MCD/>

Projet sous licence GPLv3

Gestion de projet, assistance : [https://redmine.gracethd.org/redmine/projects/modele\\_grace](https://redmine.gracethd.org/redmine/projects/modele_grace)

GraceTHD-MCD v2.0.1 est un standard national français

Géostandard ANT GraceTHD v2.0.1

<http://www.geoinformations.developpement-durable.gouv.fr/standard-covadis-amenagement-numerique-des-a3300.html>

## SOMMAIRE

### Sommaire :

SCHEMA :	Schéma simplifié du modèle de données.
CLASSES :	Noms et définitions des classes (tables) constituant le MCD
ATTRIBUTS :	Noms et définitions des attributs des tables constituant le MCD
LISTES :	Noms et définitions des tables correspondant à des listes de valeurs.
VALEURS :	Codes, définitions et valeurs des différentes listes de valeurs.
CONTRAINTES :	Grille de contraintes applicables sur les objets GraceTHD-MCD.
VUES :	Vues élémentaires permettant de spatialiser les données.
Patch201_Classes :	Tables optionnelles pour palier à certaines lacunes importantes.
Patch201_Attributs :	Détail des attributs de ces tables de patch.

### Préambule :

GraceTHD-MCD est un modèle de données relationnel open source et un standard national destiné à modéliser des réseaux de télécom. Voir <http://gracethd.org>

Ce document n'est pas un tutoriel pour mettre en place GraceTHD-MCD. Des organismes de formation proposent des formations GraceTHD.

### Version :

La version 2.0.1 est une version corrective. Concrètement, aucune modification du MCD n'a été opérée sauf :

- la suppression de la contrainte NOT NULL sur cs\_bp\_code qui était une erreur.
- cd\_cd\_code, la suppression de "REFERENCES cd\_code" (pour ne pas bloquer les chargements si le parent arrive après l'enfant)
- nd\_coderat, la suppression de "REFERENCES nd\_code" (pour ne pas bloquer les chargements si le parent arrive après l'enfant)
- ajout de valeurs à certaines listes de valeurs et correction de fautes de frappe.

Mise à disposition de tables de patch pour palier d'importantes lacunes de la version 2.0, en attendant la version mineure (v2.1)

qui autorise d'ajouter des attributs aux tables.

Pour le reste :

- Ajout d'une grille de contraintes qui reprend des contraintes du Géostandard ANT
- Certaines contraintes ont été clarifiées, complétées.
- Le format shp/csv devient obligatoire pour les échanges afin que les outils puissent au moins disposer de ces formats.

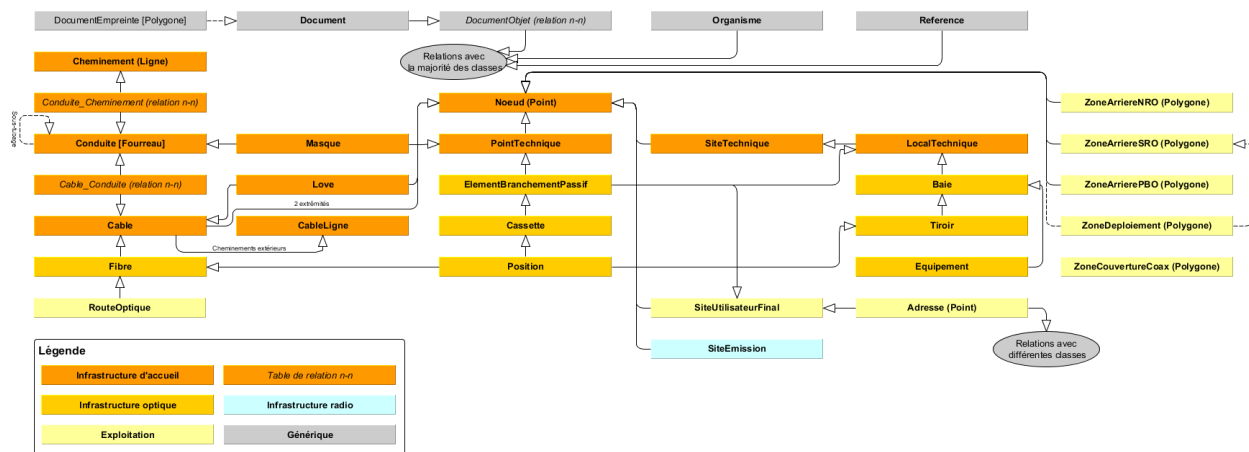
- Amélioration de la mise en page de cette documentation.

- Intégration de GraceTHD-Layers dans GraceTHD-MCD pour améliorer l'expérience utilisateur.

Enfin, le géostandard ANT a également profité de nombreuses corrections d'anomalies.

Le changelog inclus dans GraceTHD-MCD détaille les évolutions.

## Schéma simplifié du modèle de données.



Les scripts SQL de création d'une base de données GraceTHD-MCD pour Postgis 2 et Spatialite 4 sont disponibles dans les dossiers sql\_postgis et sql\_spatialite.

Nom de la classe	Nom de la table	Définition	Spatiale ?	Source principale
Cheminement	t_cheminement	Un cheminement modélise le mode de pose de l'infrastructure aérienne ou souterraine, ce qui inclut des informations concernant l'espace d'implantation de cette infrastructure mais aussi la différenciation selon la composition de l'infrastructure.	oui	Géostandard ANT v2 (fusion Artere et Tranche)
Conduite	t_conduite	Conduits rigides, plus ou moins flexibles et résistants, utilisés pour la pose de câbles de fibres optiques. Le modèle de données utilise une notion de conduite pour tous les modes de passage (notamment aérien, etc.), nécessaire pour la relation entre câble et cheminement.	héritage cheminement	Géostandard ANT v1
ConduiteCheminement	t_cond_chem	Relations entre les conduites (fourreaux, etc.) et les cheminements, modélisant le génie civil.	non	Géostandard ANT v2
Cable	t_cable	Câble de type cuivre (réseau ADSL), Fibre optique (très haut débit), Coaxial (technologie peu à peu remplacée par de la fibre optique). Le nombre maximal de fibres optiques présentes dans le câble est fonction de son diamètre.	Héritage CableLine et Noeud	Géostandard ANT v1
CableLine	t_cableline	Les câbles nécessitant une géométrie (globalement les câbles cheminant en extrasite) peuvent être modélisés dans cette table. Les câbles ne nécessitant pas de géométrie (globalement les câbles intrasites comme les jarretières, breakouts, etc.) n'ont ainsi pas besoin d'être modélisés géométriquement.	Oui	Géostandard ANT v2
CableConduite	t_cab_cond	Relations entre les câbles et les conduites, modélisant les passages de câbles.	non	Géostandard ANT v2
Fibre	t_fibre	Regroupe l'ensemble des fibres constituant les câbles optiques (1 enregistrement par fibre)	héritage câble	Référentiel technique SYANE
Cassette	t_cassette	Cassette contenue dans les boîtiers d'épissure (1 enregistrement par cassette)	non	Référentiel technique SYANE
Position	t_position	<i>Smoove lorsque la position appartient à une cassette, corps de traversée lorsque la position appartient à un tiroir ou une tête optique.</i>	non	Référentiel technique SYANE
RouteOptique	t_ropt	Liste de routes optiques du réseau. Une route optique va d'un équipement à une autre et doit pouvoir être allumée. A distinguer des alignements de fibres modélisés par les positions.	non	Référentiel technique SYANE
Nœud (Classe abstraite)	t_noeud	<i>Élément ponctuel de l'infrastructure électronique de télécommunication situé aux extrémités des artères et pouvant accueillir des éléments de branchement passif.</i>	oui	Géostandard ANT v1
PointTechnique	t_ptech	Liste des Points Techniques faisant partie de l'infrastructure de Génie Civil souterraine et aérienne. Il pourra donc s'agir de ponctuel de type chambre, poteau, traverse, crochet de façade, fixation d'encorbellement, ... (1 enregistrement par ponctuel).	héritage noeud	Géostandard ANT v1 (chambre) + Référentiel technique Syane
Masque	t_masque	<i>Il s'agit en réalité de la liste des alvéoles présentes dans les masques des chambres (Génie Civil Souterrain). Les lignes sont numérotées de 1 à N en partant du fond de la chambre, les colonnes de A à Z en partant de la gauche du masque (face à l'arrivée des fourreaux). (1 enregistrement par alvéole dans la table Masque).</i>	héritage noeud	Référentiel technique SYANE
Love	t_love	Permet de localiser les loves de câble. Chaque enregistrement associe un câble à un Nœud Physique, ainsi qu'une longueur de love.	héritage noeud	Référentiel technique SYANE
ElementBranchementPassif	t_ebp	La classe <ElementBranchementPassif> est une classe d'association permettant d'associer les données d'infrastructures linéaires que sont les câbles aux données d'infrastructures ponctuelles.	héritage noeud	Géostandard ANT v1 + évolutions
SiteTechnique	t_sitetech	Liste des sites du réseau selon qu'ils soient des bâtiments, des shelters ou des armoires de rue. La localisation des sites est enregistrée dans la table NPS (il s'agira alors d'un Nœud Physique exclusivement). (1 enregistrement par site).	héritage noeud	Référentiel technique SYANE (PTSite) + Géostandard ANT v1 (LocalTechnique)
LocalTechnique	t_ltech	Liste des locaux techniques du réseau, quel que soit leur propriétaire. Un local technique est un sous-ensemble d'un site technique (une salle). Un site technique a au moins un local technique. (1 enregistrement par local).	héritage noeud	Référentiel technique SYANE
Baie	t_baie	Regroupe la liste des baies et des fermes contenues dans les locaux techniques. (1 enregistrement par item).	héritage noeud	Référentiel technique SYANE
Tiroir	t_tiroir	Regroupe la liste des tiroirs (donc positionnés en baie), et des têtes de câble optiques (positionnées sur des fermes). (1 enregistrement par item).	héritage noeud	Référentiel technique SYANE
Equipement	t_equipement	Liste des équipements présents sur le réseau. Il pourra s'agir d'équipement actif ou d'équipement servant fournir des conditions de fonctionnement nécessaires (climatisation, atelier 48 Volts, chantier batteries et redresseurs, ...).	héritage noeud	Référentiel technique SYANE
Reference	t_reference	Référence de matériel	non	Référentiel technique SYANE
SiteUtilisateurFinal	t_suf	Table des Sites Utilisateurs Finaux (SUF). La table Adresse peut identifier un bâtiment, un SUF précise le logement (ou local) adductable à cette adresse.	héritage noeud	Référentiel technique SYANE (SUF)
Adresse	t_adresse	Adresses telles qu'identifiées par les opérateurs. Cette classe d'objets participe à la génération de Fichiers d'Informations Préalable (IPE), pour l'activation des services opérateurs auprès des abonnés. Peut identifier une plaque adresse ou un bâtiment. La table SiteUtilisateurFinal identifie les logements en habitat collectif.	oui	Référentiel technique SYANE
SiteEmission	t_siteemission	Site d'installation d'un ou plusieurs supports d'installations radioélectriques.	héritage noeud	Geostandard ANT v1
Organisme	t_organisme	Coordonnées et identification d'organismes publics et privés	non (adresse)	Geostandard ANT v1 (ACTEUR)
ZoneArriereNRO	t_znro	Zone arrière d'un Noeud de Raccordement Optique (NRO).	oui	Geostandard ANT v2 / Interop
ZoneArriereSRO	t_zsro	Zone Arrière d'un Sous-Répartiteur Optique (SRO) couramment appelé PM (Point de Mutualisation).	oui	Geostandard ANT v2 / Interop
ZoneArrierePBO	t_zpbo	Zone Arrière d'un Point de Branchement Optique (PBO).	oui	Geostandard ANT v2
ZoneDeploiement	t_zdep	Zone de déploiement. Pour définir des zones correspondant à des phases de déploiement.	oui	Geostandard ANT v2
ZoneCouvertureCoax	t_zcoax	Zone de couverture par un service de cabo-opérateur.	oui	Geostandard ANT v2
Document	t_document	Liste des documents concernant le réseau.	non	Geostandard ANT v2
DocumentObjet	t_docobj	Relations entre les objets et la liste des documents concernant le réseau.	non	Référentiel technique SYANE (GED)
DocumentEmpreinte	t_empreinte	Empreinte des documents couvrant une emprise spatiale.	Oui	Geostandard ANT v2

TABLE	Nom court de l'attribut	TypeSQL (Postgres)	Contraintes sur l'attribut	Relation	Définition
t_adresse	ad_code	VARCHAR (254)	obligatoire		Code unique de l'adresse.
	ad_ban_id	VARCHAR (24)			Identifiant Base Adresse Nationale
	ad_nomvoie	VARCHAR (254)			Nom de la voie
	ad_fantoir	VARCHAR (10)			Identifiant FANTOIR contenu dans le fichier des propriétés bâties de la DGFIP
	ad_numero	INTEGER			Numéro éventuel de l'adresse dans la voie
	ad_rep	VARCHAR (20)			Indice de répétition associé au numéro (par exemple Bis, A, 1...)
	ad_insee	VARCHAR(6)			Identifiant INSEE de la commune fondé sur le COG en cours
	ad_postal	VARCHAR(20)			Code postal du bureau de distribution de la voie
	ad_alias	VARCHAR(254)			Éventuellement le nom en langue régionale ou une autre appellation différente de l'appellation officielle
	ad_nom_id	VARCHAR(254)			Nom du lieu-dit qui peut être le nom de la voie parfois
	ad_x_ban	NUMERIC			X en lambert 93
	ad_y_ban	NUMERIC			Y en lambert 93
	ad_commune	VARCHAR (254)			Nom officiel de la commune
	ad_section	VARCHAR (5)			Section cadastrale pour ceux qui souhaitent utiliser les numéros de parcelles du PCI.
	ad_idpar	VARCHAR (20)			Identifiant de la parcelle de référence. Notion base MAJIC.
	ad_x_parc	NUMERIC			X en lambert 93 de la parcelle identifiée comme parcelle de référence (base MAJICIII quand disponible).
	ad_y_parc	NUMERIC			Y en lambert 93 de la parcelle identifiée comme parcelle de référence (base MAJICIII quand disponible).
	ad_nat	BOOLEAN			Oui si le site n'est pas une propriété privée.
	ad_nblhab	INTEGER			Nombre de locaux d'habitation (foyers).
	ad_nblpro	INTEGER			Nombre de locaux professionnels.
	ad_nbprhab	INTEGER			Nombre de prises habitation.
	ad_nbprpro	INTEGER			Nombre de prises professionnelles
	ad_rivoli	VARCHAR (254)			Code RIVOLI (source Orange) exploité par certains opérateurs.
	ad_hexacle	VARCHAR (254)			Code HEXACLE
	ad_hexaciv	VARCHAR (254)			Code HEXACLE Voie. Correspond au 0 de la voie. Est différent de l'Hexavia. La bonne pratique est de le renseigner s'il existe et particulièrement en l'absence d'hexaclé
	ad_distinf	NUMERIC			Distance en mètres de l'infra mobilisable en distribution. (calculable)
	ad_isole	BOOLEAN			Pour distinguer les SUF considérés comme isolés (distance supérieure au maximum contractuel) – calculable.
	ad_prio	BOOLEAN			Le raccordement du site est-il prioritaire ?
	ad_racc	VARCHAR(2)		REFERENCES l_implantation_type(code)	Type de raccordement du site
	ad_batcode	VARCHAR(100)			Identifiant du bâtiment dans une base de données externe (IGN, OSM, DGFIP, etc.).
	ad_nombat	VARCHAR(254)			Ce champ correspond au nom du bâtiment tel que décrit par l'opérateur d'immeuble en cohérence avec ce qu'il constate sur le terrain. Ce champ peut apparaître après la publication de l'adresse dans l'IPE car fiabilisé au cours de la phase de piquetage terrain.
	ad_letat	VARCHAR(2)		REFERENCES l_adresse_etat(code)	Permet d'indiquer l'avancement du déploiement. (IPE O)
	ad_itypeim	VARCHAR (1)		REFERENCES l_immeuble_type(code)	Type d'immeuble (IPE O).
	ad_imneuf	BOOLEAN			Ce champ permet d'indiquer s'il s'agit d'un habitat collectif en cours de construction pendant le déploiement du PM qui le dessert, qu'il s'agisse d'un PMI ou d'un PME. (IPE F)
	ad_idatimn	DATE			Ce champ est utilisé dans le cadre des immeubles neufs et facultatif. Il permet à l'opérateur d'immeuble d'indiquer la date prévisionnelle de livraison de l'immeuble indiquée par le constructeur de l'immeuble. Cette date constitue une tendance sans garantie de mise à jour par l'opérateur d'immeuble. (IPE F)
	ad_prop	VARCHAR (254)			Identifiant du propriétaire de l'immeuble (entreprise ou personne) dans le référentiel des propriétaires.
	ad_gest	VARCHAR (20)			Identifiant du gestionnaire d'immeuble (entreprise ou personne) dans le référentiel des gestionnaires. (IPE C)
	ad_idatsgn	DATE			Date de la signature de la convention avec le gestionnaire de l'immeuble. (IPE C)
	ad_iaccgst	BOOLEAN			Permet de savoir si un accord du gestionnaire d'immeuble (copropriété, syndic, etc.) est nécessaire ou non pour aller raccorder l'adresse. (Obligatoire IPE)
	ad_idatcab	DATE			Date prévisionnelle ou effective du câblage de l'adresse c'est à dire de déploiement de l'adresse. Cette date correspond à la date à laquelle l'étatimmeuble passera à l'état déployé et l'adresse sera raccordable. (obligatoire IPE)
	ad_idatcom	DATE			Ce champ correspond à la date à laquelle le raccordement effectif d'un client final à cet immeuble est possible du point de vue de la réglementation. Il correspond à la date d'ouverture à la commercialisation d'une ligne. (IPE F)
	ad_typzone	VARCHAR (1)		REFERENCES l_zone_densite(code)	Type de zone de l'adresse desservie. (IPE O)
	ad_comment	VARCHAR(254)			Commentaire
	ad_geolqt	NUMERIC(6,2)			Précision du positionnement de l'objet, estimée en mètres. La précision doit être déduite du mode d'implantation et du support d'implantation, en tenant compte selon les cas du cumul des imprécisions : des levés ou du fond de plan (utiliser dans ce cas la classe de précision planimétrique au sens de l'arrêté du 16 septembre 2003), de l'outil de détection, des cotations, de l'éventuel report 'à main levée', etc.
	ad_geolmod	VARCHAR(4)		REFERENCES l_geoloc_mode(code)	Mode d'implantation de l'objet.
	ad_geolsrc	VARCHAR(254)			Source de la géolocalisation pour préciser la source si nécessaire
	ad_creatat	TIMESTAMP			Date de création de l'objet en base (peut être calculé)
	ad_majdate	TIMESTAMP			Date de la mise à jour de l'objet en base (peut être calculé)
	ad_majsrc	VARCHAR(254)			Source utilisée pour la mise à jour
	ad_abddate	DATE			Date d'abandon de l'objet
	ad_abdsrsc	VARCHAR(254)			Cause de l'abandon de l'objet
	geom	Geometry(Point,2154)	obligatoire		Point abstrait
TABLE	Nom court de l'attribut	TypeSQL (Postgres)	Contraintes sur l'attribut	Relation	Définition
t_organisme	or_code	VARCHAR (20)	obligatoire		Code de l'organisme
	or_siren	VARCHAR(9)			numéro SIREN de l'opérateur, de la collectivité, ...
	or_nom	VARCHAR(254)	obligatoire		Nom de l'opérateur, de la collectivité, de l'entreprise, etc.
	or_type	VARCHAR(254)			Classification juridique. Littéral ou nomenclature INSEE.
	or_activ	VARCHAR(254)			Activité principale exercée. Littéral ou Code NAF.
	or_l331	VARCHAR(254)			Code court selon liste opérateurs L33-1 téléchargeable sur le site de l'ARCEP

## MCD\_Attributs

	or_siret	VARCHAR(14)			numéro SIRET dans le cas d'un établissement (sens INSEE, base SIRENE)
	or_nometa	VARCHAR(254)			Nom de l'établissement, de l'agence (sens INSEE, base SIRENE)
	or_ad_code	VARCHAR(254)		REFERENCES t_adresse(ad_code)	Identifiant de l'adresse dans la table t_adresse. Seulement s'il s'agit d'une adresse référencée dans la table adresse.
	or_nomvoie	VARCHAR(254)			Nom de la voie
	or_numero	INTEGER			Numéro éventuel de l'adresse dans la voie
	or_rep	VARCHAR(20)			Indice de répétition associé au numéro (par exemple Bis, A, 1...)
	or_local	VARCHAR(254)			Complément d'adresse pour identifier le local.
	or_postal	VARCHAR(20)			Code postal du bureau de distribution de la voie
	or_commune	VARCHAR(254)			Nom officiel de la commune
	or_telfixe	VARCHAR(20)			Téléphone fixe
	or_mail	VARCHAR(254)			Mail de contact générique
	or_comment	VARCHAR(254)			Commentaire
	or_creatat	TIMESTAMP			Date de création de l'objet en base (peut être calculé)
	or_majdate	TIMESTAMP			Date de la mise à jour de l'objet en base (peut être calculé)
	or_majsrc	VARCHAR(254)			Source utilisée pour la mise à jour
	or_abddate	DATE			Date d'abandon de l'objet
	or_abdsr	VARCHAR(254)			Cause de l'abandon de l'objet
<b>TABLE</b>	<b>Nom court de l'attribut</b>	<b>TypeSQL (Postgres)</b>	<b>Contraintes sur l'attribut</b>	<b>Relation</b>	<b>Définition</b>
t_reference	rf_code	VARCHAR(254)	obligatoire		Code permettant d'identifier la référence d'un matériel dans la base.
	rf_type	VARCHAR(2)		REFERENCES l_reference_type (code)	Type de matériel
	rf_fabric	VARCHAR(20)		REFERENCES t_organisme (or_code)	Fabricant
	rf_design	VARCHAR(254)			Design
	rf_etat	VARCHAR(1)		REFERENCES l_reference_etat (code)	Disponibilité de la référence
	rf_comment	VARCHAR(254)			Commentaires
	rf_creatat	TIMESTAMP			Date de création de l'objet en base (peut être calculé)
	rf_majdate	TIMESTAMP			Date de la mise à jour de l'objet en base (peut être calculé)
	rf_majsrc	VARCHAR(254)			Source utilisée pour la mise à jour
	rf_abddate	DATE			Date d'abandon de l'objet
	rf_abdsr	VARCHAR(254)			Cause de l'abandon de l'objet
<b>TABLE</b>	<b>Nom court de l'attribut</b>	<b>TypeSQL (Postgres)</b>	<b>Contraintes sur l'attribut</b>	<b>Relation</b>	<b>Définition</b>
t_noeud	nd_code	VARCHAR(254)	obligatoire		Code noeud
	nd_codeext	VARCHAR(254)			Code chez un tiers ou dans une autre base de données.
	nd_nom	VARCHAR(254)			Nom du noeud (reprenant celui dans la base l'opérateur si il existe)
	nd_coderat	VARCHAR(254)			Code du noeud de rattachement (NRO, PM, ...). Valable pour les réseaux hiérarchiques (principalement pour le FTTH).
	nd_r1_code	VARCHAR(100)			Code d'un référencement du réseau 1 (plaque, dsp, BM, etc.)
	nd_r2_code	VARCHAR(100)			Code d'un référencement du réseau 2 (poche, tronçon, etc.)
	nd_r3_code	VARCHAR(100)			Code d'un référencement du réseau 3 (secteur, etc.)
	nd_r4_code	VARCHAR(100)			Code d'un référencement du réseau 4
	nd_voie	VARCHAR(254)			Adresse de la voie dans laquelle est implanté le noeud (notion utilisée pour la dénomination du noeud et non pour sa géolocalisation). Utilisable lorsqu'un noeud ne peut être positionné à une adresse précise.
	nd_type	VARCHAR(2)		REFERENCES l_noeud_type (code)	Type du noeud (se déduit de la relation d'héritage)
	nd_type_ep	VARCHAR(3)		REFERENCES l_technologie_type (code)	Liste des technologies présentes (1 à 5 occurrences)
	nd_comment	VARCHAR(254)			Commentaires
	nd_dtclass	VARCHAR(2)		REFERENCES l_geoloc_classe(code)	Classe de précision au sens du décret DT-DICT
	nd_geolqlt	NUMERIC(6,2)			Précision du positionnement de l'objet, estimée en mètres. La précision doit être déduite du mode d'implantation et du support d'implantation, en tenant compte selon les cas du cumul des imprécisions : des levés ou du fond de plan (utiliser dans ce cas la classe de précision planimétrique au sens de l'arrêté du 16 septembre 2003), de l'outil de détection, des cotations, de l'éventuel report 'à main levée', etc.
	nd_geolmod	VARCHAR(4)		REFERENCES l_geoloc_mode(code)	Mode d'implantation de l'objet.
	nd_geolsrc	VARCHAR(254)			Source de la géolocalisation pour préciser la source si nécessaire
	nd_creatat	TIMESTAMP			Date de création de l'objet en base (peut être calculé)
	nd_majdate	TIMESTAMP			Date de la mise à jour de l'objet en base (peut être calculé)
	nd_majsrc	VARCHAR(254)			Source utilisée pour la mise à jour
	nd_abddate	DATE			Date d'abandon de l'objet
	nd_abdsr	VARCHAR(254)			Cause de l'abandon de l'objet
	geom	Geometry(Point,2154)	obligatoire		Point abstrait
<b>TABLE</b>	<b>Nom court de l'attribut</b>	<b>TypeSQL (Postgres)</b>	<b>Contraintes sur l'attribut</b>	<b>Relation</b>	<b>Définition</b>
t_znro	zn_code	VARCHAR(254)	obligatoire		Code la zone arrière de NRO
	zn_nd_code	VARCHAR(254)	obligatoire	REFERENCES t_noeud (nd_code)	Code interne hérité du Noeud
	zn_r1_code	VARCHAR(100)			Code d'un référencement du réseau 1 (plaque, dsp, BM, etc.)
	zn_r2_code	VARCHAR(100)			Code d'un référencement du réseau 2 (poche, tronçon, etc.)
	zn_r3_code	VARCHAR(100)			Code d'un référencement du réseau 3 (secteur, etc.)
	zn_r4_code	VARCHAR(100)			Code d'un référencement du réseau 4
	zn_nrref	VARCHAR(15)			Référence du NRO (Interop CPN)
	zn_nrotype	VARCHAR(7)		REFERENCES l_nro_type(code)	Type de NRO (Interop CPN).
	zn_etat	VARCHAR(2)		REFERENCES l_nro_etat(code)	Etat d'avancement du NRO (Interop CPN)
	zn_etatlp	VARCHAR(2)		REFERENCES l_nro_etat(code)	Etat d'avancement du lien entre le NRO et le SRO (Interop CPN).
	zn_datelp	DATE			Date d'installation du lien entre le NRO et le SRO (Interop CPN)
	zn_comment	VARCHAR(254)			Commentaire
	zn_geolsrc	VARCHAR(254)			Source de la géolocalisation pour préciser la source si nécessaire
	zn_creatat	TIMESTAMP			Date de création de l'objet en base (peut être calculé)
	zn_majdate	TIMESTAMP			Date de la mise à jour de l'objet en base (peut être calculé)
	zn_majsrc	VARCHAR(254)			Source utilisée pour la mise à jour
	zn_abddate	DATE			Date d'abandon de l'objet
	zn_abdsr	VARCHAR(254)			Cause de l'abandon de l'objet
	geom	geometry(MultiPolygon,2154)			Surface de couverture

## MCD\_Attributs

TABLE	Nom court de l'attribut	TypeSQL (Postgres)	Contraintes sur l'attribut	Relation	Définition
t_zsro	zs_code	VARCHAR(254)	obligatoire		Code la zone arrière de SRO
	zs_nd_code	VARCHAR(254)	obligatoire	REFERENCES t_noeud (nd_code)	Code interne hérité du Noeud
	zs_zn_code	VARCHAR(254)		REFERENCES L_zsro (zn_code)	Code de la Zone Arrière de NRO correspondante.
	zs_r1_code	VARCHAR(100)			Code d'un référencement du réseau 1 (plaque, dsp, BM, etc.)
	zs_r2_code	VARCHAR(100)			Code d'un référencement du réseau 2 (poche, tronçon, etc.)
	zs_r3_code	VARCHAR(100)			Code d'un référencement du réseau 3 (secteur, etc.)
	zs_r4_code	VARCHAR(100)			Code d'un référencement du réseau 4
	zs_refpm	VARCHAR(20)			IFE : Référence PM propre à chaque OI et pérenne. La référence PM est obligatoire dès lors que le PM est en cours de déploiement et ne peut apparaître avant. La référence PM est celle du PM de Regroupement dans le cas de plusieurs PM Techniques rattachés au même PM.
	zs_etatpm	VARCHAR(2)		REFERENCES l_sro_etat(code)	IFE : Doit être renseigné dès lors que le PM apparaît dans l'IFE.
	zs_dateins	DATE			IFE : Date d'installation du PM, qu'il soit intérieur ou extérieur. Cette date correspond à la date de passage à l'état déployé du PM. Cette date est obligatoire dès lors qu'une référence PM existe. Elle est prévisionnelle si l'EtatPM est "en cours de déploiement" et effective si l'EtatPM est "déployé"
	zs_typeemp	VARCHAR(3)		REFERENCES l_sro_emplacement(code)	IFE : Ce champ permet de décrire la localisation physique du PM (façade, poteau, chambre, intérieur...) et/ou type de PM (shelter, armoire de rue, en sous-sol...).
	zs_capamax	INTEGER			IFE : Capacité maximum théorique du SRO.
	zs_ad_code	VARCHAR(254)		REFERENCES t_adresse(ad_code)	IFE : Code de l'adresse dans la table adresse.
	zs_typeing	VARCHAR(254)			IFE : Champ décrivant le type d'ingénierie (mono, bi, quadri) tel que décrit dans le contrat de l'OI. Cette valeur fait référence aux STAS de l'opérateur d'immeuble. L'information contenue dans ce champ est utilisée pour la facturation et renvoie aux listes autorisées dans le contrat.
	zs_nblogmt	INTEGER			IFE : Ce champ correspond au nombre total de logements dans la zone arrière du PM Technique (c'est à dire nombre de logements total : ciblé, signé, déployé). Dans le cadre d'un PM Intérieur il correspond à l'ensemble des logements raccordables. Dans le cadre d'un PM Extérieur, il correspond à l'ensemble des logements dans la zone arrière du PM, quel que soit leur statut
	zs_nbcolmt	INTEGER			IFE : Nombre de colonnes montantes associées au PM dans les cas de PM Intérieur. Il est facultatif et renseigné par certains l'opérateur d'immeuble à des fins de facturation.
	zs_datcomr	DATE			IFE : Date à laquelle le raccordement effectif d'un client final à ce PM est possible du point de vue de la réglementation. Cette date équivaut à la date à laquelle le PM est passé déployé avec une première mise à disposition faite aux opérateurs commerciaux + 3 mois.
	zs_actif	BOOLEAN			IFE : doit indiquer s'il y a de l'électricité au PM pour permettre à un opérateur commercial d'y disposer des équipements actifs. Répond à une demande de la réglementation de pouvoir proposer de l'actif au PM.
	zs_datemad	DATE			IFE : permet de renseigner la date de Première Mise à Disposition du PM à un opérateur commercial. Une fois cette première mise à disposition passée, cette date n'évolue pas. En cas d'absence d'opérateur commercial lors de l'installation du PM, cette date est valorisée avec la date d'installation du PM (contenu du champ DateInstallationPM). Cette date fait démarrer le délai réglementaire de 3 mois avant mise en service commerciale du PM.
	zs_accgest	BOOLEAN			IFE : permet de savoir si un accord du gestionnaire d'immeuble (copropriété, syndic, etc.) est nécessaire ou non pour aller raccorder l'adresse.
	zs_brassoi	BOOLEAN			IFE : Ce commentaire a pour objectif d'informer les OC que sur ce PM, les OI n'autorisent que les brassages par lui même (OI). Ce champ permet à l'OC de préparer des commandes d'accès de formats différentes.
	zs_comment	VARCHAR(254)			Commentaire
	zs_geolsrc	VARCHAR(254)			Source de la géolocalisation pour préciser la source si nécessaire
	zs_creadat	TIMESTAMP			Date de création de l'objet en base (peut être calculé)
	zs_majdate	TIMESTAMP			Date de la mise à jour de l'objet en base (peut être calculé)
	zs_majsrc	VARCHAR(254)			Source utilisée pour la mise à jour
	zs_abddate	DATE			Date d'abandon de l'objet
	zs_abdsrsc	VARCHAR(254)			Cause de l'abandon de l'objet
	geom	geometry(MultiPolygon,2154)			Surface de couverture
TABLE	Nom court de l'attribut	TypeSQL (Postgres)	Contraintes sur l'attribut	Relation	Définition
t_zpbo	zp_code	VARCHAR(254)	obligatoire		Code la zone arrière de PBO
	zp_nd_code	VARCHAR(254)	obligatoire	REFERENCES t_noeud (nd_code)	Code interne hérité du Noeud
	zp_zs_code	VARCHAR(254)		REFERENCES L_zsro (zs_code)	Code de la Zone Arrière de SRO correspondante.
	zp_r1_code	VARCHAR(100)			Code d'un référencement du réseau 1 (plaque, dsp, BM, etc.)
	zp_r2_code	VARCHAR(100)			Code d'un référencement du réseau 2 (poche, tronçon, etc.)
	zp_r3_code	VARCHAR(100)			Code d'un référencement du réseau 3 (secteur, etc.)
	zp_r4_code	VARCHAR(100)			Code d'un référencement du réseau 4
	zp_capamax	INTEGER			Capacité en nombre de lignes.
	zp_comment	VARCHAR(254)			Commentaire
	zp_geolsrc	VARCHAR(254)			Source de la géolocalisation pour préciser la source si nécessaire
	zp_creadat	TIMESTAMP			Date de création de l'objet en base (peut être calculé)
	zp_majdate	TIMESTAMP			Date de la mise à jour de l'objet en base (peut être calculé)
	zp_majsrc	VARCHAR(254)			Source utilisée pour la mise à jour
	zp_abddate	DATE			Date d'abandon de l'objet
	zp_abdsrsc	VARCHAR(254)			Cause de l'abandon de l'objet
	geom	geometry(MultiPolygon,2154)			Surface de couverture
TABLE	Nom court de l'attribut	TypeSQL (Postgres)	Contraintes sur l'attribut	Relation	Définition
t_zdep	zd_code	VARCHAR(254)	obligatoire		Code de zone de déploiement d'infrastructure.
	zd_nd_code	VARCHAR(254)		REFERENCES t_noeud (nd_code)	Code interne hérité du Noeud
	zd_zs_code	VARCHAR(254)		REFERENCES L_zsro (zs_code)	Code de la Zone arrière de SRO parente s'il s'agit d'une subdivision.
	zd_r1_code	VARCHAR(100)			Code d'un référencement du réseau 1 (plaque, dsp, BM, etc.)
	zd_r2_code	VARCHAR(100)			Code d'un référencement du réseau 2 (poche, tronçon, etc.)
	zd_r3_code	VARCHAR(100)			Code d'un référencement du réseau 3 (secteur, etc.)



	zd_r4_code	VARCHAR(100)			Code d'un référencement du réseau 4
	zd_prop	VARCHAR(20)		REFERENCES t_organisme (or_code)	Identifiant du propriétaire du site.
	zd_gest	VARCHAR(20)		REFERENCES t_organisme (or_code)	Identifiant du gestionnaire du site.
	zd_statut	VARCHAR(3)	obligatoire	REFERENCES l_statut (code)	Phase d'avancement
	zd_comment	VARCHAR(254)			Commentaire
	zd_geolsrc	VARCHAR(254)			Source de la géolocalisation pour préciser la source si nécessaire
	zd_creatat	TIMESTAMP			Date de création de l'objet en base (peut être calculé)
	zd_majdate	TIMESTAMP			Date de la mise à jour de l'objet en base (peut être calculé)
	zd_majsrc	VARCHAR(254)			Source utilisée pour la mise à jour
	zd_abddate	DATE			Date d'abandon de l'objet
	zd_abdsrsc	VARCHAR(254)			Cause de l'abandon de l'objet
	geom	geometry(MultiPoly gon,2154)			Surface de couverture
<b>TABLE</b>	<b>Nom court de l'attribut</b>	<b>TypeSQL (Postgres)</b>	<b>Contraintes sur l'attribut</b>	<b>Relation</b>	<b>Définition</b>
t_zcoax	zc_code	VARCHAR(254)	obligatoire		Code la zone de couverture de service câblé (COAX).
	zc_codeext	VARCHAR(254)			Code de la zone dans une base de données externe.
	zc_nd_code	VARCHAR(254)		REFERENCES t_noeud (nd_code)	Code interne hérité du Noeud. Permet de rattacher la zone à un noeud si l'information est disponible.
	zc_r1_code	VARCHAR(100)			Code d'un référencement du réseau 1 (plaque, dsp, BM, etc.)
	zc_r2_code	VARCHAR(100)			Code d'un référencement du réseau 2 (poche, tronçon, etc.)
	zc_r3_code	VARCHAR(100)			Code d'un référencement du réseau 3 (secteur, etc.)
	zc_r4_code	VARCHAR(100)			Code d'un référencement du réseau 4
	zc_prop	VARCHAR(20)		REFERENCES t_organisme (or_code)	Identifiant du propriétaire du site.
	zc_gest	VARCHAR(20)		REFERENCES t_organisme (or_code)	Identifiant du gestionnaire du site.
	zc_statut	VARCHAR(3)	obligatoire	REFERENCES l_statut (code)	Phase d'avancement
	zc_comment	VARCHAR(254)			Commentaire
	zc_geolsrc	VARCHAR(254)			Source de la géolocalisation pour préciser la source si nécessaire
	zc_creatat	TIMESTAMP			Date de création de l'objet en base (peut être calculé)
	zc_majdate	TIMESTAMP			Date de la mise à jour de l'objet en base (peut être calculé)
	zc_majsrc	VARCHAR(254)			Source utilisée pour la mise à jour
	zc_abddate	DATE			Date d'abandon de l'objet
	zc_abdsrsc	VARCHAR(254)			Cause de l'abandon de l'objet
	geom	geometry(MultiPoly gon,2154)			Surface de couverture
<b>TABLE</b>	<b>Nom court de l'attribut</b>	<b>TypeSQL (Postgres)</b>	<b>Contraintes sur l'attribut</b>	<b>Relation</b>	<b>Définition</b>
t_sitetch	st_code	VARCHAR(254)	obligatoire		Code du site
	st_nd_code	VARCHAR(254)	obligatoire	REFERENCES t_noeud (nd_code)	Identifiant unique contenu dans la table Noeud
	st_codeext	VARCHAR(254)			Code chez un tiers ou dans une autre base de données.
	st_nom	VARCHAR(254)			Nom du site.
	st_prop	VARCHAR(20)		REFERENCES t_organisme (or_code)	Identifiant du propriétaire du site.
	st_gest	VARCHAR(20)		REFERENCES t_organisme (or_code)	Identifiant du gestionnaire du site.
	st_user	VARCHAR(20)		REFERENCES t_organisme (or_code)	utilisateur du site
	st_proptyp	VARCHAR(3)		REFERENCES l_propriete_type (code)	Type de propriété
	st_statut	VARCHAR(3)	obligatoire	REFERENCES l_statut (code)	Phase d'avancement
	st_etat	VARCHAR(3)		REFERENCES l_etat_type (code)	Etat du site.
	st_dateins	DATE			Date d'installation
	st_datemes	DATE			Date de mise en service
	st_avct	VARCHAR(1)		REFERENCES l_avancement (code)	Attribut synthétisant l'avancement. Utile pour distinguer en phase d'étude ce qui est existant et à créer. Usage conditionnel.
	st_typephy	VARCHAR(3)	obligatoire	REFERENCES l_site_type_phy (code)	Type physique du site (shelter, armoire de rue, bâti).
	st_typelog	VARCHAR(10)	obligatoire	REFERENCES l_site_type_log (code)	Type logique du site
	st_nblines	INTEGER			Nombre de lignes du site.
	st_ad_code	VARCHAR(254)		REFERENCES t_adresse (ad_code)	Identifiant unique contenu dans la table ADRESSE
	st_comment	VARCHAR(254)			Commentaire
	st_creatat	TIMESTAMP			Date de création de l'objet en base (peut être calculé)
	st_majdate	TIMESTAMP			Date de la mise à jour de l'objet en base (peut être calculé)
	st_majsrc	VARCHAR(254)			Source utilisée pour la mise à jour
	st_abddate	DATE			Date d'abandon de l'objet
	st_abdsrsc	VARCHAR(254)			Cause de l'abandon de l'objet
<b>TABLE</b>	<b>Nom court de l'attribut</b>	<b>TypeSQL (Postgres)</b>	<b>Contraintes sur l'attribut</b>	<b>Relation</b>	<b>Définition</b>
t_ltech	lt_code	VARCHAR(254)	obligatoire		Code local technique
	lt_codeext	VARCHAR(254)			Code chez un tiers ou dans une autre base de données.
	lt_etiquet	VARCHAR(20)			Nom du local technique tel qu'étiqueté sur le terrain (selon règles et plages de nommage)
	lt_st_code	VARCHAR(254)	obligatoire	REFERENCES t_sitetch (st_code)	Identifiant unique contenu dans la table SITE_TECHNIQUE
	lt_prop	VARCHAR(20)		REFERENCES t_organisme (or_code)	Identifiant du propriétaire du local technique.
	lt_gest	VARCHAR(20)		REFERENCES t_organisme (or_code)	Identifiant unique du gestionnaire.
	lt_user	VARCHAR(20)		REFERENCES t_organisme (or_code)	Identifiant de l'utilisateur
	lt_proptyp	VARCHAR(3)		REFERENCES l_propriete_type (code)	Type de propriété
	lt_statut	VARCHAR(3)	obligatoire	REFERENCES l_statut (code)	Identifiant unique du statut de déploiement.
	lt_etat	VARCHAR(3)	obligatoire	REFERENCES l_etat_type (code)	Etat du local.
	lt_dateins	DATE			Date d'installation
	lt_datemes	DATE			Date de mise en service du local technique
	lt_local	VARCHAR(254)			Informations de localisation
	lt_elec	BOOLEAN			Présence d'une alimentation électrique



	lt_clim	VARCHAR(6)		REFERENCES l_clim_type (code)	Présence et type du système éventuel de ventilation ou de climatisation.
	lt_occip	VARCHAR(10)		REFERENCES l_occupation_type (code)	Occupation.
	lt_idmajic	VARCHAR(254)			Identifiant du local dans un référentiel comme la base MAJICIII lorsque disponible.
	lt_comment	VARCHAR(254)			Commentaire
	lt_creadat	TIMESTAMP			Date de création de l'objet en base (peut être calculé)
	lt_majdate	TIMESTAMP			Date de la mise à jour de l'objet en base (peut être calculé)
	lt_majsrc	VARCHAR(254)			Source utilisée pour la mise à jour
	lt_abddate	DATE			Date d'abandon de l'objet
	lt_abdsrsc	VARCHAR(254)			Cause de l'abandon de l'objet
<b>TABLE</b>	<b>Nom court de l'attribut</b>	<b>TypeSQL (Postgres)</b>	<b>Contraintes sur l'attribut</b>	<b>Relation</b>	<b>Définition</b>
t_baie	ba_code	VARCHAR(254)	obligatoire		Code baie ou ferme
	ba_codeext	VARCHAR(254)			Code chez un tiers ou dans une autre base de données.
	ba_etiquet	VARCHAR(254)			Etiquette sur le terrain
	ba_lt_code	VARCHAR(254)	obligatoire	REFERENCES t_ltech (lt_code)	Code du local technique
	ba_prop	VARCHAR(20)		REFERENCES t_organisme (or_code)	Identifiant du propriétaire du tiroir.
	ba_gest	VARCHAR(20)		REFERENCES t_organisme (or_code)	Identifiant unique du gestionnaire.
	ba_user	VARCHAR(20)		REFERENCES t_organisme (or_code)	Utilisateur
	ba_proptyp	VARCHAR(3)		REFERENCES l_propriete_type (code)	Type de propriété
	ba_statut	VARCHAR(3)		REFERENCES l_statut (code)	Identifiant unique du statut de déploiement.
	ba_etat	VARCHAR(3)		REFERENCES l_etat_type (code)	Etat de la BAIE
	ba_rf_code	VARCHAR(254)		REFERENCES t_reference (rf_code)	Identifiant de la référence de la baie dans la table référence.
	ba_type	VARCHAR(10)		REFERENCES l_baie_type (code)	Type du contenant selon qu'il s'agisse d'une BAIE ou d'une FERME. Voir liste de choix
	ba_nb_u	NUMERIC			Taille de la baie en nombre de U
	ba_haut	NUMERIC			Hauteur en mm
	ba_larg	NUMERIC			Largeur en mm
	ba_prof	NUMERIC			Profondeur en mm
	ba_comment	VARCHAR(254)			Commentaire
	ba_creadat	TIMESTAMP			Date de création de l'objet en base (peut être calculé)
	ba_majdate	TIMESTAMP			Date de la mise à jour de l'objet en base (peut être calculé)
	ba_majsrc	VARCHAR(254)			Source utilisée pour la mise à jour
	ba_abddate	DATE			Date d'abandon de l'objet
	ba_abdsrsc	VARCHAR(254)			Cause de l'abandon de l'objet
<b>TABLE</b>	<b>Nom court de l'attribut</b>	<b>TypeSQL (Postgres)</b>	<b>Contraintes sur l'attribut</b>	<b>Relation</b>	<b>Définition</b>
t_tiroir	ti_code	VARCHAR(254)	obligatoire		Code du tiroir optique
	ti_codeext	VARCHAR(254)			Code chez un tiers ou dans une autre base de données.
	ti_etiquet	VARCHAR(254)			Etiquette sur le terrain
	ti_ba_code	VARCHAR(254)	obligatoire	REFERENCES t_baie (ba_code)	Identifiant unique contenu dans la table BAIE
	ti_prop	VARCHAR(20)		REFERENCES t_organisme (or_code)	Identifiant du propriétaire du tiroir.
	ti_etat	VARCHAR(3)		REFERENCES l_etat_type (code)	Etat du TIROIR
	ti_type	VARCHAR(10)		REFERENCES l_tiroir_type (code)	Type du contenant selon qu'il s'agisse d'un TIROIR ou d'une TETE DE CABLE.
	ti_rf_code	VARCHAR(254)		REFERENCES t_reference (rf_code)	Identifiant de la référence du tiroir dans la table référence.
	ti_taille	NUMERIC			Taille du tiroir en nombre de U
	ti_placemt	NUMERIC			Position du tiroir en "nombre de U" (Le U numéro 1 est situé en bas de la BAIE)
	ti_localis	VARCHAR(254)			Informations de localisation du tiroir
	ti_comment	VARCHAR(254)			Commentaire
	ti_creadat	TIMESTAMP			Date de création de l'objet en base (peut être calculé)
	ti_majdate	TIMESTAMP			Date de la mise à jour de l'objet en base (peut être calculé)
	ti_majsrc	VARCHAR(254)			Source utilisée pour la mise à jour
	ti_abddate	DATE			Date d'abandon de l'objet
	ti_abdsrsc	VARCHAR(254)			Cause de l'abandon de l'objet
<b>TABLE</b>	<b>Nom court de l'attribut</b>	<b>TypeSQL (Postgres)</b>	<b>Contraintes sur l'attribut</b>	<b>Relation</b>	<b>Définition</b>
t_equipement	eq_code	VARCHAR(254)	obligatoire		Code de l'équipement actif
	eq_codeext	VARCHAR(254)			Code chez un tiers ou dans une autre base de données.
	eq_etiquet	VARCHAR(254)			Etiquette sur le terrain
	eq_ba_code	VARCHAR(254)	obligatoire	REFERENCES t_baie (ba_code)	Identifiant unique de la BAIE contenant l'équipement
	eq_prop	VARCHAR(20)		REFERENCES t_organisme (or_code)	Identifiant unique du propriétaire de l'équipement,
	eq_rf_code	VARCHAR(254)		REFERENCES t_reference (rf_code)	Identifiant unique correspondant à la référence de l'équipement.
	eq_dateins	DATE			Date de pose de l'équipement
	eq_datemes	DATE			Date de mise en service
	eq_comment	VARCHAR(254)			Commentaire
	eq_creadat	TIMESTAMP			Date de création de l'objet en base (peut être calculé)
	eq_majdate	TIMESTAMP			Date de la mise à jour de l'objet en base (peut être calculé)
	eq_majsrc	VARCHAR(254)			Source utilisée pour la mise à jour
	eq_abddate	DATE			Date d'abandon de l'objet
	eq_abdsrsc	VARCHAR(254)			Cause de l'abandon de l'objet
<b>TABLE</b>	<b>Nom court de l'attribut</b>	<b>TypeSQL (Postgres)</b>	<b>Contraintes sur l'attribut</b>	<b>Relation</b>	<b>Définition</b>
t_suf	sf_code	VARCHAR(254)	obligatoire		Code du SUF.
	sf_nd_code	VARCHAR(254)		REFERENCES t_noeud (nd_code)	Code du nœud auquel se rattache le SUF. Un nœud peut être partagé avec un site.
	sf_ad_code	VARCHAR(254)		REFERENCES t_adresse (ad_code)	Identifiant unique de la table ADRESSE (adresse postale du bâti)
	sf_zp_code	VARCHAR(254)		REFERENCES t_zpbo (zp_code)	Identifiant unique de la zone arrière de PBO couvrant le SUF.
	sf_escal	VARCHAR(20)			Escalier, pour les habitats collectifs.
	sf_etage	VARCHAR(20)			Etage, pour les habitats collectifs.

## MCD\_Attributes

	sf_oper	VARCHAR(20)		REFERENCES t_organisme (or_code)	Identifiant de l'opérateur d'immeuble dans la table organisme.
	sf_type	VARCHAR(1)	obligatoire	REFERENCES I_suf_type (code)	Type de Site Utilisateur Final.
	sf_prop	VARCHAR(254)			Code permettant d'identifier le propriétaire dans la base de données interne. Les informations personnelles sont traitées en dehors du standard d'échange.
	sf_resid	VARCHAR(254)			Code permettant d'identifier le résident dans la base de données interne. Les informations personnelles sont traitées en dehors du standard d'échange.
	sf_local	VARCHAR (254)			Informations de localisation du Site Utilisateur Final. Champ libre.
	sf_racco	VARCHAR(2)		REFERENCES I_suf_racco(code)	Etat du raccordement selon la terminologie du régulateur.
	sf_comment	VARCHAR(254)			Commentaire
	sf_creadat	TIMESTAMP			Date de création de l'objet en base (peut être calculé)
	sf_majdate	TIMESTAMP			Date de la mise à jour de l'objet en base (peut être calculé)
	sf_majsrc	VARCHAR(254)			Source utilisée pour la mise à jour
	sf_abddate	DATE			Date d'abandon de l'objet
	sf_abdsrc	VARCHAR(254)			Cause de l'abandon de l'objet
TABLE	Nom court de l'attribut	TypeSQL (Postgres)	Contraintes sur l'attribut	Relation	Définition
t_ptech	pt_code	VARCHAR(254)	obligatoire		Code du point technique
	pt_codeext	Varchar(254)			Code chez un tiers ou dans une autre base de données.
	pt_etiquet	VARCHAR(254)			Etiquette sur le terrain
	pt_nd_code	VARCHAR(254)	obligatoire	REFERENCES t_noeud (nd_code)	Code noeud
	pt_ad_code	VARCHAR(254)		REFERENCES t_adresse(ad_code)	Identifiant unique contenu dans la table t_adresse. Si le point technique n'est pas localisé à une adresse postale précise, nd_voie permet une localisation à l'adresse moins précise.
	pt_gest_do	VARCHAR(20)		REFERENCES t_organisme (or_code)	Gestionnaire de la voirie
	pt_prop_do	VARCHAR(20)		REFERENCES t_organisme (or_code)	Propriétaire de la voirie
	pt_prop	VARCHAR(20)		REFERENCES t_organisme (or_code)	Propriétaire
	pt_gest	VARCHAR(20)		REFERENCES t_organisme (or_code)	Gestionnaire
	pt_user	VARCHAR(20)		REFERENCES t_organisme (or_code)	Utilisateur
	pt_proptyp	VARCHAR(3)		REFERENCES I_propriete_type (code)	Type de propriété
	pt_statut	VARCHAR(3)	obligatoire	REFERENCES I_statut (code)	Phase d'avancement
	pt_etat	VARCHAR(3)		REFERENCES Ietat_type (code)	État du point technique
	pt_dateins	DATE			Date d'installation
	pt_datemes	Date			Date de mise en service
	pt_avct	VARCHAR(1)		REFERENCES I_avancement(code)	Attribut synthétisant l'avancement. Utile pour distinguer en phase d'étude ce qui est existant et à créer. Usage conditionnel.
	pt_typephy	VARCHAR(1)	obligatoire	REFERENCES I_ptech_type_phy (code)	Type de point technique
	pt_typedlog	VARCHAR(1)	obligatoire	REFERENCES I_ptech_type_log (code)	Usage du point technique
	pt_rf_code	VARCHAR(254)		REFERENCES t_reference (rf_code)	Référence.
	pt_nature	VARCHAR (20)		REFERENCES I_ptech_nature (code)	Nature du point technique.
	pt_secu	BOOLEAN			Point technique équipé d'un système de verrouillage, ou tout autre système permettant d'en sécuriser l'accès.
	pt_occp	VARCHAR(10)		REFERENCES I_occupation_type (code)	Occupation.
	pt_a_dan	NUMERIC			Effort disponible après pose (exprimé en daN – décanewtons)
	pt_a_dtetu	DATE			Date de l'étude de charge
	pt_a_struc	VARCHAR(100)			Simple, Moisé, Haubané, Couple, ...
	pt_a_haut	NUMERIC(5,2)			Hauteur en mètre entre le sol et la base de l'infrastructure (réseau en façade ou aérien)
	pt_a_passa	BOOLEAN			0 si uniquement pour passage de câbles
	pt_a_strat	BOOLEAN			Notion Orange disponible dans les PIT. Notion potentiellement extensible à d'autres types de réseaux.
	pt_rotatio	NUMERIC(5,2)			Angle du grand axe du point technique en degrés dans le sens retrograde (sens des aiguilles d'une montre) à partir du Nord.
	pt_detec	BOOLEAN			Présence d'un boîtier pour un fil de détection.
	pt_comment	VARCHAR(254)			Commentaire
	pt_creadat	TIMESTAMP			Date de création de l'objet en base (peut être calculé)
	pt_majdate	TIMESTAMP			Date de la mise à jour de l'objet en base (peut être calculé)
	pt_majsrc	VARCHAR(254)			Source utilisée pour la mise à jour
	pt_abddate	DATE			Date d'abandon de l'objet
	pt_abdsrc	VARCHAR(254)			Cause de l'abandon de l'objet
TABLE	Nom court de l'attribut	TypeSQL (Postgres)	Contraintes sur l'attribut	Relation	Définition
t_ebp	bp_code	VARCHAR(254)	obligatoire		Code de la BPE, etc.
	bp_etiquet	VARCHAR(254)			Etiquette sur le terrain
	bp_codeext	VARCHAR(254)			Code chez un tiers ou dans une autre base de données.
	bp_pt_code	VARCHAR(254)		REFERENCES t_ptech(pt_code)	Code point technique
	bp_lt_code	VARCHAR(254)		REFERENCES t_ltech(lt_code)	Code de local technique, pour le cas où un élément de branchement passif serait présent dans un site technique et non dans ou sur un point technique.
	bp_sf_code	VARCHAR(254)		REFERENCES t_suf(sf_code)	Identifiant unique du SUF dans lequel est installée la PTO. Cas d'une PTO uniquement
	bp_prop	VARCHAR(20)		REFERENCES t_organisme (or_code)	Propriétaire de l'élément
	bp_gest	VARCHAR(20)		REFERENCES t_organisme (or_code)	Gestionnaire de l'élément
	bp_user	VARCHAR(20)		REFERENCES t_organisme (or_code)	Utilisateur de l'élément
	bp_proptyp	VARCHAR(3)		REFERENCES I_propriete_type (code)	Type de propriété
	bo statut	VARCHAR(3)	obligatoire	REFERENCES I_statut (code)	Phase d'avancement

## MCD\_Attributs

	bp_etat	VARCHAR(3)		REFERENCES l_etat_type (code)	État
	bp_occp	VARCHAR(10)		REFERENCES l_occupation_type (code)	Occupation.
	bp_datemes	Date			Date de mise en service
	bp_avct	VARCHAR(1)		REFERENCES l_avancement (code)	Attribut synthétisant l'avancement. Utile pour distinguer en phase d'étude ce qui est existant et à créer. Usage conditionnel.
	bp_typephy	VARCHAR(5)		REFERENCES l_bp_type_phy (code)	Type physique d'élément de branchement passif. Capacité de soudure.
	bp_typelog	VARCHAR(3)	obligatoire	REFERENCES l_bp_type_log (code)	Type de l'élément
	bp_rf_code	VARCHAR(254)		REFERENCES t_reference (rf_code)	Référence.
	bp_entrees	INTEGER			Nombre d'entrées de câbles.
	bp_ref_kit	VARCHAR(30)			Référence du kit d'entrée de câble utilisé
	bp_ca_nb	INTEGER			Nombre de cassettes contenues dans le BPE
	bp_nb_pas	INTEGER			Nombre de pas de l'organiseur du BPE
	bp_linecod	VARCHAR(12)			Code d'une ligne (cas FTTH) selon la nomenclature du régulateur. Cas d'un PTO. (OO-XXXX-XXXX)
	bp_oc_code	VARCHAR(50)			Référence OC (Opérateur Commercial) de la prise terminale. Différent de bp_code. Cas d'une PTO uniquement
	bp_racco	VARCHAR(6)		REFERENCES l_bp_racco (code)	Codification Interop de l'échec du raccordement. Cas d'une PTO uniquement.
	bp_comment	VARCHAR(254)			commentaires
	bp_creatat	TIMESTAMP			Date de création de l'objet en base (peut être calculé)
	bp_majdate	TIMESTAMP			Date de la mise à jour de l'objet en base (peut être calculé)
	bp_majsrc	VARCHAR(254)			Source utilisée pour la mise à jour
	bp_abddate	DATE			Date d'abandon de l'objet
	bp_abdsrsc	VARCHAR(254)			Cause de l'abandon de l'objet
<b>TABLE</b>	<b>Nom court de l'attribut</b>	<b>TypeSQL (Postgres)</b>	<b>Contraintes sur l'attribut</b>	<b>Relation</b>	<b>Définition</b>
t_cassette	cs_code	VARCHAR(254)	obligatoire		Code unique de la cassette.
	cs_nb_pas	INTEGER			Taille de la cassette lorsqu'elle est placée dans un BPE (en nombre de pas)
	cs_bp_code	VARCHAR(254)		REFERENCES t_ebp (bp_code)	Identifiant unique du BPE à laquelle appartient la cassette
	cs_num	INTEGER			Numéro de la cassette dans l'organiseur de la BPE.
	cs_type	VARCHAR(1)		REFERENCES l_cassette_type (code)	Type de cassette (SOUDURE, LOVAGE, SPLITTER, CONNECTEUR, ...)
	cs_face	VARCHAR(20)			Face du BPE sur laquelle est enfilée la cassette (défaut = Face A)
	cs_rf_code	VARCHAR(254)		REFERENCES t_reference (rf_code)	Identifiant unique dans la table référence.
	cs_comment	VARCHAR(254)			Commentaire
	cs_creatat	TIMESTAMP			Date de création de l'objet en base (peut être calculé)
	cs_majdate	TIMESTAMP			Date de la mise à jour de l'objet en base (peut être calculé)
	cs_majsrc	VARCHAR(254)			Source utilisée pour la mise à jour
	cs_abddate	DATE			Date d'abandon de l'objet
	cs_abdsrsc	VARCHAR(254)			Cause de l'abandon de l'objet
<b>TABLE</b>	<b>Nom court de l'attribut</b>	<b>TypeSQL (Postgres)</b>	<b>Contraintes sur l'attribut</b>	<b>Relation</b>	<b>Définition</b>
t_cheminement	cm_code	VARCHAR(254)	obligatoire		Code du cheminement.
	cm_codeext	VARCHAR(254)			Code chez un tiers ou dans une autre base de données.
	cm_ndcode1	VARCHAR(254)		REFERENCES t_noeud(nd_code)	Code du Noeud à une extrémité de la séquence de cheminements.
	cm_ndcode2	VARCHAR(254)		REFERENCES t_noeud(nd_code)	Code du Noeud à l'autre extrémité de la séquence de cheminements.
	cm_cm1	VARCHAR(254)			Code du cheminement à une extrémité (déductible de la géométrie).
	cm_cm2	VARCHAR(254)			Code du cheminement à l'autre extrémité (déduit de la géométrie)
	cm_r1_code	VARCHAR(100)			Code d'un référencement du réseau 1 (plaque, dsp, BM, etc.)
	cm_r2_code	VARCHAR(100)			Code d'un référencement du réseau 2 (poche, tronçon, etc.)
	cm_r3_code	VARCHAR(100)			Code d'un référencement du réseau 3 (secteur, etc.)
	cm_r4_code	VARCHAR(100)			Code d'un référencement du réseau 4
	cm_voie	VARCHAR(254)			Nom ou code (Fantoir par exemple) de la voie où est implanté le cheminement.
	cm_gest_do	VARCHAR(20)		REFERENCES t_organisme (or_code)	Gestionnaire du domaine emprunté par le cheminement
	cm_prop_do	VARCHAR(20)		REFERENCES t_organisme (or_code)	Propriétaire du domaine emprunté par le cheminement
	cm_statut	VARCHAR(3)		REFERENCES l_statut (code)	Phase d'avancement
	cm_etat	VARCHAR(3)		REFERENCES l_etat_type (code)	Etat général de l'infrastructure
	cm_datcons	DATE			Date de construction
	cm_datemes	DATE			Date de mise en service
	cm_avct	VARCHAR(1)		REFERENCES l_avancement (code)	Attribut synthétisant l'avancement. Utile pour distinguer en phase d'étude ce qui est existant et à créer. Usage conditionnel.
	cm_typelog	VARCHAR(2)		REFERENCES l_infra_type_log (code)	Type logique de l'infrastructure
	cm_typ_imp	VARCHAR(2)		REFERENCES l_implantation_type (code)	Type d'implantation
	cm_nature	VARCHAR(3)		REFERENCES l_infra_nature (code)	Télécom, eau, gaz, électricité, assainissement, NC
	cm_compo	VARCHAR(254)			Attribut d'aggrégation décrivant la composition du multitubulaire. Codification Orange conseillée.
	cm_cddispo	INTEGER			Nombre de fourreaux disponibles dans l'artère. Calculable si les relations conduite/cheminement et câble/conduite sont modélisées.
	cm_fo_util	INTEGER			Attribut d'aggrégation utile si le cablage n'est pas modélisé. Nombre de fibres utiles sur le segment d'infrastructure pour desservir les SUF situés en aval (incluant les besoins de l'infrastructure d'imbrication), corrigé en fonction de la localisation et du dénombrement des Sites Utilisateurs Finaux après relevé terrain.
	cm_mod_pos	VARCHAR(20)		REFERENCES l_pose_type (code)	Technique mise en place pour faire la tranchée. Spécifique aux tranchées.
	cm_passage	VARCHAR(10)		REFERENCES l_passage_type (code)	Mode de passage.
	cm_revet	VARCHAR(254)			Type de revêtement de la chaussée. Spécifique aux tranchées.
	cm_remb lai	VARCHAR(254)			Type du remblais. Spécifique aux tranchées. Possibilité de faire référence à un code de coupe de tranchée.
	cm_charge	NUMERIC(5,2)			Profondeur en mètres entre la génératrice supérieure des fourreaux et la surface du revêtement. Spécifique aux tranchées.
	cm_larg	NUMERIC(4,2)			Largeur de la tranchée en mètre. Spécifique aux tranchées.
	cm_fildtec	BOOLEAN			Présence ou non du fil de détection en fond de fouille dans la tranchée. Spécifique aux tranchées.

## MCD\_Attributs

	cm_mut_org	VARCHAR(20)		REFERENCES t_organisme (or_code)	Nom de l'entité à l'origine des travaux (Opérateurs, FT, Syndicats...) dans le cas d'une construction mutualisée (L49 ou non). Si c'est une co-construction, saisir le leader.
	cm_long	NUMERIC(8,2)			Longueur en mètres (déduite de sa géométrie)
	cm_lgreel	NUMERIC(8,2)			Longueur en mètres mesurée sur le terrain ou estimée.
	cm_comment	VARCHAR(254)			Commentaires
	cm_dtclass	VARCHAR(2)		REFERENCES l_geoloc_classe(code)	Classe de précision au sens du décret DT-DICT
	cm_geolqt	NUMERIC(6,2)			Précision du positionnement de l'objet, estimée en mètres. La précision doit être déduite du mode d'implantation et du support d'implantation, en tenant compte selon les cas du cumul des imprécisions : des levés ou du fond de plan (utiliser dans ce cas la classe de précision planimétrique au sens de l'arrêté du 16 septembre 2003), de l'outil de détection, des cotations, de l'éventuel report 'à main levée', etc.
	cm_geolmod	VARCHAR(4)		REFERENCES l_geoloc_mode(code)	Mode d'implantation de l'objet.
	cm_geolsrc	VARCHAR(254)			Source de la géolocalisation pour préciser la source si nécessaire
	cm_creadat	TIMESTAMP			Date de création de l'objet en base (peut être calculé)
	cm_majdate	TIMESTAMP			Date de la mise à jour de l'objet en base (peut être calculé)
	cm_majsrc	VARCHAR(254)			Source utilisée pour la mise à jour
	cm_abddate	DATE			Date d'abandon de l'objet
	cm_abdsrsc	VARCHAR(254)			Cause de l'abandon de l'objet
	geom	Geometry(Linestring, 2154)	obligatoire		Ligne
<b>TABLE</b>	<b>Nom court de l'attribut</b>	<b>TypeSQL (Postgres)</b>	<b>Contraintes sur l'attribut</b>	<b>Relation</b>	<b>Définition</b>
t_conduite	cd_code	VARCHAR(254)	obligatoire		Code de la conduite
	cd_codeext	Varchar(254)			Code chez un tiers ou dans une autre base de données.
	cd_etiquet	VARCHAR(254)			Étiquette sur le terrain
	cd_cd_code	VARCHAR(254)			Code du fourreau qui accueille le fourreau si celui-ci est un sous-tube.
	cd_r1_code	VARCHAR(100)			Code d'un référencement du réseau 1 (plaque, dsp, BM, etc.)
	cd_r2_code	VARCHAR(100)			Code d'un référencement du réseau 2 (poche, tronçon, etc.)
	cd_r3_code	VARCHAR(100)			Code d'un référencement du réseau 3 (secteur, etc.)
	cd_r4_code	VARCHAR(100)			Code d'un référencement du réseau 4
	cd_prop	VARCHAR(20)		REFERENCES t_organisme (or_code)	Propriétaire du fourreau
	cd_gest	VARCHAR(20)		REFERENCES t_organisme (or_code)	Gestionnaire du fourreau
	cd_user	VARCHAR(20)		REFERENCES t_organisme (or_code)	Utilisateur du fourreau
	cd_proptyp	VARCHAR(3)		REFERENCES l_propriete_type (code)	Type de propriété
	cd_statut	VARCHAR(3)	obligatoire	REFERENCES l_statut (code)	Phase d'avancement
	cd_etat	VARCHAR(3)		REFERENCES l_etat_type (code)	État
	cd_dateaig	DATE			Date de la dernière opération d'aiguillage. Spécifique aux fourreaux.
	cd_dateman	DATE			Date de la dernière opération de mandrinage. Spécifique aux fourreaux.
	cd_datemes	Date			Date de mise en service
	cd_avct	VARCHAR(1)		REFERENCES l_avancement(code)	Attribut synthétisant l'avancement. Utile pour distinguer en phase d'étude ce qui est existant et à créer. Usage conditionnel.
	cd_type	VARCHAR(10)	obligatoire	REFERENCES l_conduite_type (code)	Type de conduite.
	cd_dia_int	INTEGER			Diamètre intérieur du fourreau en mm
	cd_dia_ext	INTEGER			Diamètre extérieur du fourreau en mm
	cd_color	VARCHAR(254)			Couleur du fourreau
	cd_long	NUMERIC(8,2)			Longueur en mètres (calculable depuis cheminement)
	cd_nbcable	INTEGER			Nombre de câbles (attribut calculable)
	cd_occup	NUMERIC(3,0)			Occupation du fourreau en pourcentage
	cd_comment	VARCHAR(254)			Commentaires
	cd_creadat	TIMESTAMP			Date de création de l'objet en base (peut être calculé)
	cd_majdate	TIMESTAMP			Date de la mise à jour de l'objet en base (peut être calculé)
	cd_majsrc	VARCHAR(254)			Source utilisée pour la mise à jour
	cd_abddate	DATE			Date d'abandon de l'objet
	cd_abdsrsc	VARCHAR(254)			Cause de l'abandon de l'objet
<b>TABLE</b>	<b>Nom court de l'attribut</b>	<b>TypeSQL (Postgres)</b>	<b>Contraintes sur l'attribut</b>	<b>Relation</b>	<b>Définition</b>
t_cond_chem	dm_cd_code	VARCHAR(254)	obligatoire	REFERENCES t_conduite(cd_code)	Code conduite
	dm_cm_code	VARCHAR(254)	obligatoire	REFERENCES t_cheminement(cm_code)	Code de cheminement.
	dm_creadat	TIMESTAMP			Date de création de l'objet en base (peut être calculé)
	dm_majdate	TIMESTAMP			Date de la mise à jour de l'objet en base (peut être calculé)
	dm_majsrc	VARCHAR(254)			Source utilisée pour la mise à jour
	dm_abddate	DATE			Date d'abandon de l'objet
	dm_abdsrsc	VARCHAR(254)			Cause de l'abandon de l'objet
<b>TABLE</b>	<b>Nom court de l'attribut</b>	<b>TypeSQL (Postgres)</b>	<b>Contraintes sur l'attribut</b>	<b>Relation</b>	<b>Définition</b>
t_masque	mq_id	BIGINT	obligatoire		Identifiant unique pouvant être auto-incrémenté (selon plages d'identifiants)
	mq_nd_code	VARCHAR(254)	obligatoire	REFERENCES t_noeud (nd_code)	Code de la chambre à laquelle appartient le masque
	mq_face	VARCHAR(1)	obligatoire	REFERENCES l_masque_face (code)	Face de la chambre (A, B, C, D, ...)
	mq_col	INTEGER	obligatoire		Numéro de colonne de l'alvéole concernée
	mq_ligne	INTEGER	obligatoire		Numéro de ligne de l'alvéole concernée
	mq_cd_code	VARCHAR(254)		REFERENCES t_conduite (cd_code)	Code de la conduite attachée à l'alvéole du masque.
	mq_qualinf	VARCHAR(3)		REFERENCES l_qualite_info(code)	Qualité de l'information
	mq_comment	VARCHAR(254)			Commentaire
	mq_creadat	TIMESTAMP			Date de création de l'objet en base (peut être calculé)
	mq_majdate	TIMESTAMP			Date de la mise à jour de l'objet en base (peut être calculé)
	mq_majsrc	VARCHAR(254)			Source utilisée pour la mise à jour
	mq_abddate	DATE			Date d'abandon de l'objet
	mq_abdsrsc	VARCHAR(254)			Cause de l'abandon de l'objet
<b>TABLE</b>	<b>Nom court de l'attribut</b>	<b>TypeSQL (Postgres)</b>	<b>Contraintes sur l'attribut</b>	<b>Relation</b>	<b>Définition</b>
t_cable	cb_code	VARCHAR(254)	obligatoire		Code câble

## MCD\_Attributs

	cb_codeext	VARCHAR(254)			Code chez un tiers ou dans une autre base de données.
	cb_etiquet	VARCHAR(254)			Etiquette sur le terrain
	cb_nd1	VARCHAR(254)		REFERENCES t_noeud(nd_code)	Code du noeud à l'extrémité 1 du câble. Pour un câble intrasite (jarretière, etc.) cb_nd1 et cb_nd2 seront identiques.
	cb_nd2	VARCHAR(254)		REFERENCES t_noeud(nd_code)	Code du noeud à l'extrémité 2 du câble. Pour un câble intrasite (jarretière, etc.) cb_nd1 et cb_nd2 seront identiques.
	cb_r1_code	VARCHAR(100)			Code d'un référencement du réseau 1 (plaque, dsp, BM, etc.)
	cb_r2_code	VARCHAR(100)			Code d'un référencement du réseau 2 (poche, tronçon, etc.)
	cb_r3_code	VARCHAR(100)			Code d'un référencement du réseau 3 (secteur, etc.)
	cb_r4_code	VARCHAR(100)			Code d'un référencement du réseau 4
	cb_prop	VARCHAR(20)		REFERENCES t_organisme (or_code)	Propriétaire du câble
	cb_gest	VARCHAR(20)		REFERENCES t_organisme (or_code)	Gestionnaire du câble
	cb_user	VARCHAR(20)		REFERENCES t_organisme (or_code)	Utilisateur du câble
	cb_proptyp	VARCHAR(3)		REFERENCES l_propriete_type (code)	Type de propriété
	cb_statut	VARCHAR(3)	obligatoire	REFERENCES l_statut (code)	Phase d'avancement
	cb_etat	VARCHAR(3)		REFERENCES l_etat_type (code)	Etat du câble
	cb_dateins	DATE			Date de pose du câble
	cb_datemes	DATE			Date de mise en service
	cb_avct	VARCHAR(1)		REFERENCES l_avancement (code)	Attribut synthétisant l'avancement. Utile pour distinguer en phase d'étude ce qui est existant et à créer. Usage conditionnel.
	cb_tech	VARCHAR(3)		REFERENCES l_technologie_type (code)	Technologie du câble (fibre optique, cuivre, coaxial, etc.)
	cb_typephy	VARCHAR(1)	obligatoire	REFERENCES l_cable_type (code)	Type physique du câble.
	cb_typelog	VARCHAR(2)		REFERENCES l_infra_type_log (code)	Type logique du câble (collecte, transport, distribution, etc.).
	cb_rf_code	VARCHAR(254)		REFERENCES t_reference (rf_code)	Identifiant de la référence du câble dans la table référence.
	cb_capafo	INTEGER			Capacité du câble (Nombre total de fibres présentes).
	cb_fo_disp	INTEGER			Nombre de fibres présentes dans le câble et encore disponibles (différence entre le nombre total de fibres et le nombre de fibres utilisées)
	cb_fo_util	INTEGER			Nombre de fibres utiles sur le segment d'infrastructure pour desservir les SUF situés en aval (incluant les besoins de l'infrastructure d'imbrication), corrigé en fonction de la localisation et du dénombrement des Sites Utilisateurs Finaux après relevé terrain.
	cb_modulo	INTEGER			Nombre de fibres par tube (6, 12)
	cb_diam	NUMERIC			Diamètre du câble en millimètres
	cb_color	VARCHAR(254)			Couleur du câble
	cb_lgreel	NUMERIC			Longueur réelle du câble en mètres (selon retours terrain)
	cb_localis	VARCHAR(254)			Localisation du câble lorsqu'il s'agit d'un cablage intrasite. Ceci peut-être utile lorsque la fibre n'est pas modélisée. Il peut s'agir d'une indication littérale, ou du code d'un tiroir, du code d'un EBP, etc.
	cb_comment	VARCHAR(254)			commentaire
	cb_creadat	TIMESTAMP			Date de création de l'objet en base (peut être calculé)
	cb_majdate	TIMESTAMP			Date de la mise à jour de l'objet en base (peut être calculé)
	cb_majsrc	VARCHAR(254)			Source utilisée pour la mise à jour
	cb_abddate	DATE			Date d'abandon de l'objet
	cb_abdsrsc	VARCHAR(254)			Cause de l'abandon de l'objet
TABLE	Nom court de l'attribut	TypeSQL (Postgres)	Contraintes sur l'attribut	Relation	Définition
t_cableline	cl_code	VARCHAR(254)	obligatoire		Code unique permettant d'identifier une géométrie modélisant un câble.
	cl_cb_code	VARCHAR (254)	obligatoire	REFERENCES t_cable(cb_code)	Code unique du câble tel que saisi dans cb_code.
	cl_long	NUMERIC			Longueur totale du câble (hérité de la géométrie)
	cl_comment	VARCHAR(254)			commentaire
	cl_dtclass	VARCHAR(2)		REFERENCES l_geoloc_classe (code)	Classe de précision au sens du décret DT-DICT
	cl_geolqlt	NUMERIC(6,2)			Précision du positionnement de l'objet, estimée en mètres. La précision doit être déduite du mode d'implantation et du support d'implantation, en tenant compte selon les cas du cumul des imprécisions : des levés ou du fond de plan (utiliser dans ce cas la classe de précision planimétrique au sens de l'arrêté du 16 septembre 2003), de l'outil de détection, des cotations, de l'éventuel report 'à main levée', etc.
	cl_geolmod	VARCHAR(4)		REFERENCES l_geoloc_mode (code)	Mode d'implantation de l'objet.
	cl_geolsrc	VARCHAR(254)			Source de la géolocalisation pour préciser la source si nécessaire
	cl_creadat	TIMESTAMP			Date de création de l'objet en base (peut être calculé)
	cl_majdate	TIMESTAMP			Date de la mise à jour de l'objet en base (peut être calculé)
	cl_majsrc	VARCHAR(254)			Source utilisée pour la mise à jour
	cl_abddate	DATE			Date d'abandon de l'objet
	cl_abdsrsc	VARCHAR(254)			Cause de l'abandon de l'objet
	geom	Geometry(Linestring, 2154)	obligatoire		Ligne
TABLE	Nom court de l'attribut	TypeSQL (Postgres)	Contraintes sur l'attribut	Relation	Définition
t_cab_cond	cc_cb_code	VARCHAR(254)	obligatoire	REFERENCES t_cable(cb_code)	Code câble
	cc_cd_code	VARCHAR(254)	obligatoire	REFERENCES t_conduite(cd_code)	Code d'une conduite accueillant le câble.
	cc_creadat	TIMESTAMP			Date de création de l'objet en base (peut être calculé)
	cc_majdate	TIMESTAMP			Date de la mise à jour de l'objet en base (peut être calculé)
	cc_majsrc	VARCHAR(254)			Source utilisée pour la mise à jour
	cc_abddate	DATE			Date d'abandon de l'objet
	cc_abdsrsc	VARCHAR(254)			Cause de l'abandon de l'objet
TABLE	Nom court de l'attribut	TypeSQL (Postgres)	Contraintes sur l'attribut	Relation	Définition
t_love	lv_id	BIGINT	obligatoire		Identifiant unique pouvant être auto-incrémenté (selon plages d'identifiants)
	lv_cb_code	VARCHAR(254)	obligatoire	REFERENCES t_cable (cb_code)	Code du câble
	lv_nd_code	VARCHAR(254)	obligatoire	REFERENCES t_noeud (nd_code)	Code du noeud dans lequel est positionné ce love
	lv_long	INTEGER			longueur du love du câble dans le noeud en mètre
	lv_creadat	TIMESTAMP			Date de création de l'objet en base (peut être calculé)

	lv_majdate	TIMESTAMP			Date de la mise à jour de l'objet en base (peut être calculé)
	lv_majsrc	VARCHAR(254)			Source utilisée pour la mise à jour
	lv_abddate	DATE			Date d'abandon de l'objet
	lv_abdsrc	VARCHAR(254)			Cause de l'abandon de l'objet
TABLE	Nom court de l'attribut	TypeSQL (Postgres)	Contraintes sur l'attribut	Relation	Définition
t_fibre	fo_code	VARCHAR(254)	obligatoire		Identifiant unique de la fibre
	fo_code_ext	VARCHAR(254)			Code chez un tiers ou dans une autre base de données.
	fo_cb_code	VARCHAR(254)	obligatoire	REFERENCES t_cable (cb_code)	Identifiant unique du câble auquel la fibre appartient
	fo_nincab	INTEGER			Numéro de fibre dans le câble
	fo_numtub	INTEGER			Numéro du tube auquel appartient la fibre
	fo_nintub	INTEGER			Numéro de la fibre dans le tube (1 à 12, ...)
	fo_type	VARCHAR(20)		REFERENCES l_fo_type (code)	Type de fibre (G652, G655, G657, etc.)
	fo_etat	VARCHAR(3)		REFERENCES l_etat_type (code)	Etat de fonctionnement de la fibre.
	fo_color	VARCHAR(10)		REFERENCES l_fo_color (code)	Numéro de fibre selon le code couleur (valeurs à adapter aux usages). Possibilité d'utiliser une combinaison c.n où c serait un codage et n le numéro de fibre dans ce codage. (ex : 1.1 pourrait être le rouge dans le codage FT).
	fo_reper	VARCHAR(5)		REFERENCES l_tube (code)	Repérage du tube
	fo_proptyp	VARCHAR(3)		REFERENCES l_propriete_type (code)	Type de propriété
	fo_comment	VARCHAR(254)			Commentaire
	fo_creatat	TIMESTAMP			Date de création de l'objet en base (peut être calculé)
	fo_majdate	TIMESTAMP			Date de la mise à jour de l'objet en base (peut être calculé)
	fo_majsrc	VARCHAR(254)			Source utilisée pour la mise à jour
	fo_abddate	DATE			Date d'abandon de l'objet
	fo_abdsrc	VARCHAR(254)			Cause de l'abandon de l'objet
TABLE	Nom court de l'attribut	TypeSQL (Postgres)	Contraintes sur l'attribut	Relation	Définition
t_position	ps_code	VARCHAR(254)	obligatoire		Code unique.
	ps_numero	INTEGER			Position (numéro de compartiment) du smooove ou du connecteur
	ps_1	VARCHAR (254)		REFERENCES t_fibre (fo_code)	Code unique d'une fibre de la table FIBRE. (pour continuité route optique)
	ps_2	VARCHAR (254)		REFERENCES t_fibre (fo_code)	Code unique d'une fibre de la table FIBRE. (pour continuité route optique)
	ps_cs_code	VARCHAR(254)		REFERENCES t_cassette (cs_code)	Identifiant unique de la CASSETTE à laquelle appartient la position. (le cas échéant)
	ps_ti_code	VARCHAR(254)		REFERENCES t_tiroir (ti_code)	Identifiant unique du TIROIR / de la TCOP à laquelle appartient la position. (cas échéant)
	ps_type	VARCHAR(10)		REFERENCES l_position_type (code)	Type de connecteur / soudure.
	ps_fonct	VARCHAR(2)		REFERENCES l_position_fonction (code)	Type de connecteurisation (Connecteur, epissure, pigtail, ...)
	ps_etat	VARCHAR(3)		REFERENCES l_etat_type (code)	Etat de fonctionnement de la position / du corps de traversée.
	ps_preaff	VARCHAR(50)			Pré-affectation de la route optique au SUF de l'IP, ou de l'IPe ou à l'Infrastructure d'Imbrication.
	ps_comment	VARCHAR(254)			Commentaire
	ps_creatat	TIMESTAMP			Date de création de l'objet en base (peut être calculé)
	ps_majdate	TIMESTAMP			Date de la mise à jour de l'objet en base (peut être calculé)
	ps_majsrc	VARCHAR(254)			Source utilisée pour la mise à jour
	ps_abddate	DATE			Date d'abandon de l'objet
	ps_abdsrc	VARCHAR(254)			Cause de l'abandon de l'objet
TABLE	Nom court de l'attribut	TypeSQL (Postgres)	Contraintes sur l'attribut	Relation	Définition
t_ropt	rt_id	BIGINT	obligatoire		Identifiant unique pouvant être auto-incrémenté
	rt_code	VARCHAR(254)	obligatoire		Code de la route optique. Se conformer aux règles de nommage. Ce code n'est pas unique puisqu'il est à répéter autant de fois qu'il y a de fibres constituant la route optique.
	rt_code_ext	VARCHAR(254)			Nom de la route optique dans un système d'information externe.
	rt_fo_code	VARCHAR(254)	obligatoire	REFERENCES t_fibre (fo_code)	Code de la fibre.
	rt_fo_ordr	INTEGER			Numéro d'ordre de la fibre pour la composition de la route optique. Cette valeur peut être calculée, le renseignement de cet attribut est à réserver à des usages spécifiques.
	rt_comment	VARCHAR(254)			Commentaire
	rt_creatat	TIMESTAMP			Date de création de l'objet en base (peut être calculé)
	rt_majdate	TIMESTAMP			Date de la mise à jour de l'objet en base (peut être calculé)
	rt_majsrc	VARCHAR(254)			Source utilisée pour la mise à jour
	rt_abddate	DATE			Date d'abandon de l'objet
	rt_abdsrc	VARCHAR(254)			Cause de l'abandon de l'objet
TABLE	Nom court de l'attribut	TypeSQL (Postgres)	Contraintes sur l'attribut	Relation	Définition
t_siteemission	se_code	VARCHAR(254)	obligatoire		Code unique d'un site radio.
	se_nd_code	VARCHAR(254)	obligatoire	REFERENCES t_noeud (nd_code)	Code du noeud
	se_anfr	VARCHAR(50)			Code délivré par l'ANFR
	se_prop	VARCHAR(20)		REFERENCES t_organisme (or_code)	Propriétaire
	se_gest	VARCHAR(20)		REFERENCES t_organisme (or_code)	Gestionnaire
	se_user	VARCHAR(20)		REFERENCES t_organisme (or_code)	Utilisateur
	se_proptyp	VARCHAR(3)		REFERENCES l_propriete_type (code)	Type de propriété
	se_statut	VARCHAR(3)	obligatoire	REFERENCES l_statut (code)	Identifiant unique du statut de déploiement.
	se_etat	VARCHAR(3)	obligatoire	REFERENCES l_etat_type (code)	Etat du site.
	se_occp	VARCHAR(10)		REFERENCES l_occupation_type (code)	Occupation.
	se_dateins	DATE			Date d'installation
	se_datemes	DATE			Date de mise en service
	se_type	VARCHAR(10)	obligatoire	REFERENCES l_site_emission_type (code)	Type du site d'émission
	se_haut	NUMERIC(5,2)			Hauteur en mètre entre le sol et la base de l'infrastructure.



## MCD\_Attributs

	se_ad_code	VARCHAR(254)		REFERENCES t_adresse(ad_code)	Adresse
	se_comment	VARCHAR(254)			Commentaire
	se_creatat	TIMESTAMP			Date de création de l'objet en base (peut être calculé)
	se_majdate	TIMESTAMP			Date de la mise à jour de l'objet en base (peut être calculé)
	se_majsrc	VARCHAR(254)			Source utilisée pour la mise à jour
	se_abddate	DATE			Date d'abandon de l'objet
	se_abdsrsrc	VARCHAR(254)			Cause de l'abandon de l'objet
<b>TABLE</b>	<b>Nom court de l'attribut</b>	<b>TypeSQL (Postgres)</b>	<b>Contraintes sur l'attribut</b>	<b>Relation</b>	<b>Définition</b>
t_document	do_code	VARCHAR(254)	obligatoire		Code unique pouvant être auto-incrémenté (selon plages d'identifiants). Peut-être une valeur
	do_ref	VARCHAR(254)	obligatoire		Référence du document
	do_reftier	VARCHAR(254)			Référence du document chez un tiers ou dans une autre base de données.
	do_r1_code	VARCHAR(100)			Code d'un référencement du réseau 1 (plaque, dsp, BM, etc.)
	do_r2_code	VARCHAR(100)			Code d'un référencement du réseau 2 (poche, tronçon, etc.)
	do_r3_code	VARCHAR(100)			Code d'un référencement du réseau 3 (secteur, etc.)
	do_r4_code	VARCHAR(100)			Code d'un référencement du réseau 4
	do_type	VARCHAR(3)		REFERENCES l_doc_type (code)	Type de document
	do_indice	VARCHAR(3)			Indice du document
	do_date	DATE			Date de l'indice du document
	do_classe	VARCHAR(2)			Classe de précision cartographique (pour les documents cartographiques soumis au décret DT-DICT).
	do_url1	VARCHAR(254)			URL du fichier éditable
	do_url2	VARCHAR(254)			URL du fichier publiable (PDF, etc.)
	do_comment	VARCHAR(254)			Commentaire
	do_creatat	TIMESTAMP			Date de création de l'objet en base (peut être calculé)
	do_majdate	TIMESTAMP			Date de la mise à jour de l'objet en base (peut être calculé)
	do_majsrc	VARCHAR(254)			Source utilisée pour la mise à jour
	do_abddate	DATE			Date d'abandon de l'objet
	do_abdsrsrc	VARCHAR(254)			Cause de l'abandon de l'objet
<b>TABLE</b>	<b>Nom court de l'attribut</b>	<b>TypeSQL (Postgres)</b>	<b>Contraintes sur l'attribut</b>	<b>Relation</b>	<b>Définition</b>
t_docobj	od_id	BIGINT	obligatoire		Identifiant unique pouvant être auto-incrémenté (selon plages d'identifiants)
	od_do_code	VARCHAR(254)	obligatoire	REFERENCES t_document (do_code)	Code du document
	od_tbltype	VARCHAR(2)	obligatoire	REFERENCES l_doc_tab (code)	Code du type d'objets auxquels sont rattachés des documents.
	od_codeobj	VARCHAR(254)	obligatoire		Identifiant faisant référence aux identifiants des objets Cable, fourreau, chambre, ...
	od_creatat	TIMESTAMP			Date de création de l'objet en base (peut être calculé)
	od_majdate	TIMESTAMP			Date de la mise à jour de l'objet en base (peut être calculé)
	od_majsrc	VARCHAR(254)			Source utilisée pour la mise à jour
	od_abddate	DATE			Date d'abandon de l'objet
	od_abdsrsrc	VARCHAR(254)			Cause de l'abandon de l'objet
<b>TABLE</b>	<b>Nom court de l'attribut</b>	<b>TypeSQL (Postgres)</b>	<b>Contraintes sur l'attribut</b>	<b>Relation</b>	<b>Définition</b>
t_empreinte	em_code	VARCHAR(254)	obligatoire		Code unique pour une empreinte de document.
	em_do_code	VARCHAR(254)	obligatoire	REFERENCES t_document (do_code)	Code d'un document.
	em_geolsrc	VARCHAR(254)			Source de la géolocalisation pour préciser la source si nécessaire
	em_creatat	TIMESTAMP			Date de création de l'objet en base (peut être calculé)
	em_majdate	TIMESTAMP			Date de la mise à jour de l'objet en base (peut être calculé)
	em_majsrc	VARCHAR(254)			Source utilisée pour la mise à jour
	em_abddate	DATE			Date d'abandon de l'objet
	em_abdsrsrc	VARCHAR(254)			Cause de l'abandon de l'objet
	geom	geometry(MultiPolygon,2154)			Polygone d'empreinte du document



## MCD\_Listes

TABLE	code	libelle	definition
l_adresse_etat	VARCHAR(2)	VARCHAR(254)	VARCHAR(254)
l_avancement	VARCHAR(1)	VARCHAR(254)	VARCHAR(254)
l_baie_type	VARCHAR(10)	VARCHAR(254)	VARCHAR(254)
l_bp_racco	VARCHAR(6)	VARCHAR(254)	VARCHAR(254)
l_bp_type_log	VARCHAR(3)	VARCHAR(254)	VARCHAR(254)
l_bp_type_phy	VARCHAR(5)	VARCHAR(254)	VARCHAR(254)
l_cable_type	VARCHAR(1)	VARCHAR(254)	VARCHAR(254)
l_cassette_type	VARCHAR(1)	VARCHAR(254)	VARCHAR(254)
l_clim_type	VARCHAR(6)	VARCHAR(254)	VARCHAR(254)
l_conduite_type	VARCHAR(10)	VARCHAR(254)	VARCHAR(254)
l_doc_tab	VARCHAR(2)	VARCHAR(254)	VARCHAR(254)
l_doc_type	VARCHAR(3)	VARCHAR(254)	VARCHAR(254)
l_etat_type	VARCHAR(3)	VARCHAR(254)	VARCHAR(254)
l_fo_color	VARCHAR(10)	VARCHAR(254)	VARCHAR(254)
l_fo_type	VARCHAR(20)	VARCHAR(254)	VARCHAR(254)
l_geoloc_classe	VARCHAR(2)	VARCHAR(254)	VARCHAR(254)
l_geoloc_mode	VARCHAR(4)	VARCHAR(254)	VARCHAR(254)
l_immeuble_type	VARCHAR(1)	VARCHAR(254)	VARCHAR(254)
l_implantation_type	VARCHAR(2)	VARCHAR(254)	VARCHAR(254)
l_infra_nature	VARCHAR(3)	VARCHAR(254)	VARCHAR(254)
l_infra_type_log	VARCHAR(2)	VARCHAR(254)	VARCHAR(254)
l_masque_face	VARCHAR(1)	VARCHAR(254)	VARCHAR(254)
l_noeud_type	VARCHAR(2)	VARCHAR(254)	VARCHAR(254)
l_nro_etat	VARCHAR(2)	VARCHAR(254)	VARCHAR(254)
l_nro_type	VARCHAR(7)	VARCHAR(254)	VARCHAR(254)
l_occupation_type	VARCHAR(10)	VARCHAR(254)	VARCHAR(254)
l_passage_type	VARCHAR(10)	VARCHAR(254)	VARCHAR(254)
l_pose_type	VARCHAR(20)	VARCHAR(254)	VARCHAR(254)
l_position_fonction	VARCHAR(2)	VARCHAR(254)	VARCHAR(254)
l_position_type	VARCHAR(10)	VARCHAR(254)	VARCHAR(254)
l_propriete_type	VARCHAR(3)	VARCHAR(254)	VARCHAR(254)
l_ptech_nature	VARCHAR(20)	VARCHAR(254)	VARCHAR(254)
l_ptech_type_log	VARCHAR(1)	VARCHAR(254)	VARCHAR(254)
l_ptech_type_phy	VARCHAR(1)	VARCHAR(254)	VARCHAR(254)
l_qualite_info	VARCHAR(3)	VARCHAR(254)	VARCHAR(254)
l_reference_etat	VARCHAR(1)	VARCHAR(254)	VARCHAR(254)
l_reference_type	VARCHAR(2)	VARCHAR(254)	VARCHAR(254)
l_site_emission_type	VARCHAR(10)	VARCHAR(254)	VARCHAR(254)
l_site_type_log	VARCHAR(10)	VARCHAR(254)	VARCHAR(254)
l_site_type_phy	VARCHAR(3)	VARCHAR(254)	VARCHAR(254)
l_sro_emplacement	VARCHAR(3)	VARCHAR(254)	VARCHAR(254)
l_sro_etat	VARCHAR(2)	VARCHAR(254)	VARCHAR(254)
l_statut	VARCHAR(3)	VARCHAR(254)	VARCHAR(254)
l_suf_racco	VARCHAR(2)	VARCHAR(254)	VARCHAR(254)
l_suf_type	VARCHAR(1)	VARCHAR(254)	VARCHAR(254)
l_technologie_type	VARCHAR(3)	VARCHAR(254)	VARCHAR(254)
l_tiroir_type	VARCHAR(10)	VARCHAR(254)	VARCHAR(254)
l_tube	VARCHAR(5)	VARCHAR(254)	VARCHAR(254)
l_zone_densite	VARCHAR(1)	VARCHAR(254)	VARCHAR(254)

TABLE	code	libelle	definition
l_adresse_etat	CI	CIBLE	
l_adresse_etat	SI	SIGNE	
l_adresse_etat	EC	EN COURS DE DEPLOIEMENT	
l_adresse_etat	DE	DEPLOYE	
l_adresse_etat	AB	ABANDONNE	
l_avancement	E	EXISTANT	
l_avancement	C	A CREER	
l_avancement	T	TRAVAUX	
l_avancement	S	EN SERVICE	
l_avancement	H	HORS SERVICE	
l_avancement	A	ABANDONNE	
l_baie_type	BAIE	BAIE	
l_baie_type	FERME	FERME	
l_bp_racco	FCLI01	CLIENT : CONTACT ERRONE	Le client ne peut être joint, exemple son nom ou ses coordonnées téléphoniques sont erronées Utilisé dans le cas de raccordement par I OI
l_bp_racco	FCLI02	CLIENT : CLIENT INJOIGNABLE IMPOSSIBLE DE PRENDRE RDV	Les coordonnées ne sont pas nécessairement erronées mais le client n est pas joignable (ne répond pas). La définition précise de ne répond pas n est pas normalisée Interop Utilisé dans le cas de raccordement par I OI
l_bp_racco	FCLI03	CLIENT : CLIENT N HABITE PAS A L ADRESSE INDIQUEE	Le RDV a été pris, lors du déplacement le technicien constate que le client n habite pas à l adresse indiquée par I OC
l_bp_racco	FCLI04	CLIENT : DEMANDE ANNULATION DE LA COMMANDE PAR LE CLIENT FINAL	Que ce soit en amont du RDV ou lors du RDV, le client demande à annuler sa commande Utilisé dans le cas de raccordement par I OI
l_bp_racco	FCLI05	CLIENT : REFUS TRAVAUX CLIENT	Que ce soit en amont du RDV ou lors du RDV, le client refuse les travaux (perçement, etc.) Utilisé dans le cas de raccordement par I OI
l_bp_racco	FCLI06	CLIENT : REFUS GESTIONNAIRE IMMEUBLE	Lors du raccordement client, un passage en apparent sur le palier est nécessaire et a été refusé par le gestionnaire (par exemple car les goulottes sont saturées ou le palier a été refait)
l_bp_racco	FCLI07	CLIENT : CLIENT ABSENT LORS DE L INTERVENTION	Lors du RDV, le client est absent. Utilisé dans le cas de raccordement par I OI
l_bp_racco	FADR01	ADRESSE : CODE ADRESSE IMMEUBLE INEXISTANT DANS LE REFERENTIEL OI	L OC envoie des codes adresses inexistantes de I OI Les informations d adresse sont contrôlées dans l ordre suivant : 1 Hexaclé 2 INSEE/RIVOLI/NUM VOIE/ COMPL VOIE 3 Triplet Hexavia/numéro de voie /complément de voie 4 coordonnées xy
l_bp_racco	FADR02	ADRESSE : BATIMENT MANQUANT OU INEXISTANT DANS LE REFERENTIEL OI	L adresse a été reconnue mais le bâtiment est manquant ou inexistant dans le référentiel de I OI
l_bp_racco	FADR03	ADRESSE : ESCALIER MANQUANT OU INEXISTANT DANS LE REFERENTIEL OI	L adresse et le bâtiment ont été reconnus mais l escalier est manquant ou inexistant dans le référentiel de I OI
l_bp_racco	FADR04	ADRESSE : ETAGE MANQUANT OU INEXISTANT DANS LE REFERENTIEL OI	L adresse, le bâtiment et l escalier ont été reconnus mais l étage est manquant ou inexistant dans le référentiel de I OI
l_bp_racco	FIMP01	TRAITEMENT IMPOSSIBLE : PTO REQUISE	L OC est tenu de passer une référence PTO dans sa commande. L OI refuse la commande.
l_bp_racco	FIMP02	TRAITEMENT IMPOSSIBLE : PTO INEXISTANTE DANS LE REFERENTIEL OI	L OC a fourni une référence PTO dans sa commande mais elle est inconnue de I OI
l_bp_racco	FIMP03	TRAITEMENT IMPOSSIBLE : PTO INCONNUE A L ADRESSE	L OC a fourni une référence PTO dans sa commande, elle est connue de I OI mais est incohérente par rapport à l adresse complète (y compris bâtiment/escalier/étage) dans le référentiel de I OI
l_bp_racco	FIMP04	TRAITEMENT IMPOSSIBLE : REF PRESTATION PM INEXISTANTE DANS LE REFERENTIEL OI	L OC a renvoyé une référence prestation PM inconnue de I OI (exemple I OC se trompe dans la référence PM ou I OI n a pas communiqué un changement de référence PM)
l_bp_racco	FIMP05	TRAITEMENT IMPOSSIBLE : REF PRESTATION PM ET ADRESSE INCOHERENTES	La référence prestation PM existe mais n est pas cohérente avec l adresse communiquée
l_bp_racco	FIMP06	TRAITEMENT IMPOSSIBLE : TYPE DE COMMANDE IRRECEVABLE SUR CETTE REF PRESTATION PM	La référence prestation PM existe, elle est cohérente avec l adresse communiquée mais elle est irrecevable (par exemple le type de commande est incompatible avec le choix de cofinancement ou de location du PM)
l_bp_racco	FIMP07	TRAITEMENT IMPOSSIBLE : PM INEXISTANT DANS LE REFERENTIEL OI	L OC envoie une commande d accès sur un PM inexistant dans le référentiel de I OI (exemple changement de référence PM par I OI non communiqué à I OC ou erreur de I OC dans l envoi de la référence)
l_bp_racco	FIMP08	TRAITEMENT IMPOSSIBLE : PM ET ADRESSE INCOHERENTS	L OC envoie une commande d accès sur un PM connu dans le référentiel de I OI mais incohérent avec l adresse

l_bp_racco	FIMP09	TRAITEMENT IMPOSSIBLE : COMMANDE IRRECEVABLE SUR CE PM	L OC n est pas adducté au PM ou il n a pas retourné toutes les infos ou documents attendus ou l OI n a pas intégré les données retournées par l OC ou l OI rejette la commande qui est passée avant la date de MESC ARCEP
l_bp_racco	FIMP10	TRAITEMENT IMPOSSIBLE : COMMANDE IRRECEVABLE SUR CETTE ADRESSE	L adresse n a pas été mise à disposition à l OC (le CR MAD n a pas été emis sur cette adresse)
l_bp_racco	FIMP11	TRAITEMENT IMPOSSIBLE : ADRESSE INELIGIBLE TEMPORAIREMENT	Le site est temporairement inéligible par exemple en maintenance
l_bp_racco	FIMP12	TRAITEMENT IMPOSSIBLE : TYPE COMMANDE ERRONNE	La valeur du champ TypeCommandeDemande n est pas une des valeurs attendues
l_bp_racco	FIMP13	TRAITEMENT IMPOSSIBLE : IDENTIFIANT COMMANDE INTERNE OC DEJA UTILISE	L OC envoie une commande en utilisant une commande interne déjà envoyée. Il s agit potentiellement d un doublon de commande
l_bp_racco	FIMP14	TRAITEMENT IMPOSSIBLE : IDENTIFIANT COMMANDE INTERNE OC INCONNUE	L OC annule ou résilie une commande en utilisant un identifiant inconnu de l OI
l_bp_racco	FIMP15	TRAITEMENT IMPOSSIBLE : CHAMPS OBLIGATOIRES MANQUANTS	L OC envoie une commande incomplète Bonne pratique : l opérateur émetteur du flux de rejet indique dans le champ commentaire du rejet le premier champ obligatoire manquant
l_bp_racco	FIMP16	TRAITEMENT IMPOSSIBLE : CHAMPS INCOHERENTS	L OC envoie la commande avec une erreur de format (exemple chaîne de caractère envoyée vs date attendue, champ présent non attendu...) ... (cf Interop)
l_bp_racco	FIMP17	TRAITEMENT IMPOSSIBLE : PTO INEXISTANTE	Lorsqu'une commande a été passée avec PTO posée, qu'elle n'existe pas dans le logement et que le problème n'a pas pu être résolu par un reprovisionnement à chaud.
l_bp_racco	FIMP18	TRAITEMENT IMPOSSIBLE : PTO EXISTANTE	Lorsqu'une commande a été passée sans PTO (construction de ligne), qu'il s'avère qu'elle existait le logement et que le problème n'a pas pu être résolu par un reprovisionnement à chaud. La référence de la PTO doit alors être indiquée... (cf Interop)
l_bp_racco	FIMP19	TRAITEMENT IMPOSSIBLE : PTO DEJA AFFECTEE A L OC	Lorsque d'un OC détient déjà une ligne FTTH sur une PTO et repasse une commande d'accès sur cette même PTO. L OI répond alors, s'il refuse ce cas de gestion, par un CR de commande KO, avec le motif PTO déjà affectée à l OC
l_bp_racco	FINT01	ECHEC PRODUCTION : PB OU PM SATURE	L OI signifie à l OC qu'il n'est pas en mesure de fournir une route optique parce que vu de son SI le PB ou le PM est saturé
l_bp_racco	FINT02	ECHEC PRODUCTION : SATURATION VIRTUELLE PB OU PM	L OI signifie à l OC qu'il n'est pas en mesure de fournir une route optique en raison d'une saturation virtuelle identifiée mais non traitée simultanément. ... (cf Interop)
l_bp_racco	FINT03	ECHEC PRODUCTION : HOTLINE OI INJOIGNABLE	L OC n'a pas réussi à joindre la hotline sur le terrain et envoie un code rejet à l OI pour passer en reprovisionnement à froid.
l_bp_racco	FINT04	ECHEC PRODUCTION : ABSENCE DE CONTINUITE OPTIQUE	L OC constate sur le terrain qu'il n'y a pas de continuité sur la fibre et n'a pas pu obtenir une nouvelle route optique via la hotline
l_bp_racco	FINT05	ECHEC PRODUCTION : AFFAIBLISSEMENT TROP IMPORTANT	L OC constate sur le terrain que l'affaiblissement sur la fibre est hors norme et n'a pas pu obtenir correction via la hotline
l_bp_racco	FINT06	ECHEC PRODUCTION : ROUTE OPTIQUE DEJA UTILISEE	L OC constate sur le terrain que la route qui lui a été transmise est déjà soudée pour un autre raccordement et n'a pas pu obtenir une route optique appropriée via la hotline
l_bp_racco	FINT07	ECHEC PRODUCTION : INFORMATIONS ROUTE OPTIQUE ERRONEES	L OC constate sur le terrain que la route optique donnée n'existe pas et n'a pas pu obtenir une route optique appropriée
l_bp_racco	FINT08	ECHEC PRODUCTION : POSITION BRASSAGE BAIE OPERATEUR INTROUVABLE	Dans le cas d'un brassage par l OI, l OI signale à l OC une position de brassage introuvable
l_bp_racco	FINT09	ECHEC PRODUCTION : POSITION BRASSAGE BAIE OPERATEUR DEJA UTILISEE	Dans le cas d'un brassage par l OI, l OI signale à l OC une position de brassage déjà utilisée
l_bp_racco	FINT10	ECHEC PRODUCTION : AUTRE PROBLEME TECHNIQUE	Autre problème technique constaté lors de l'intervention de raccordement et n'étant pas référencé dans les motifs de rejets
l_bp_racco	FINT11	ECHEC PRODUCTION : INFRA TIERS INDISPONIBLE OU DELAI	Dans le cas d'un raccordement nécessitant l'utilisation d'infrastructure tiers (poteau, fourreau), ces infra ne sont pas utilisables (bouchée, cassée, ...) ou le délai de mise à disposition de ces infra est très important
l_bp_racco	FINT12	ECHEC PRODUCTION : PBO NON CONFORME	Dans le cas où le raccordement est impossible en raison d'un problème lié au PBO (exemple : PBO mal fixé, fibre trop courte pour souder...)
l_bp_racco	FINT13	ECHEC PRODUCTION : DEFAUT DE VERTICALITE	Dans le cas d'un problème physique identifié sur la colonne montante (exemple colonne HS, vandalisme...). Ce code permet de qualifier les problèmes collectifs c'est-à-dire pouvant impacter plusieurs fibres.
l_bp_racco	FAUT01	AUTRE MOTIF : COMMENTAIRES LIBRES	Autre motif technique hors constatation de problème sur le terrain

## MCD\_Valeurs

l_bp_racco	FRDV01	RDV : NOMBRE MAX DE MODIFICATIONS DE RDV DEPASSE	Dans le cas d un raccordement par l OI et d une demande de RDV manuelle, l OC a dépassé le nombre maximum de modifications de RDV autorisé contractuellement par l OI... (cf Interop)
l_bp_racco	FRDV02	RDV : PAS DE PLACES DE RDV DISPONIBLES SUR CES CRENEAUX	Dans le cas d un raccordement par OI, et d une demande de RDV manuelle, l OC indique des créneaux à l aveugle à l OI. Ce rejet indique que les créneaux proposés par l OC ne sont pas disponibles dans le plan de charge de l OI.... (cf Interop)
l_bp_racco	FRDV03	RDV : PLAGE DE RDV NON RESERVEE	Dans le cas d un raccordement par l OI, l OC a dépassé le délai pour passer sa commande. La réservation du RDV n a donc pas été confirmée par l OI
l_bp_racco	FRDV04	RDV : ETAT RDV NON VALIDE	Dans le cas où la commande est passée avec un rdv dont l'état n'est pas valide, par exemple annulé, terminé, ...
l_bp_racco	FRDV05	RDV : RDV SUR PRODUIT NON FTTH	Dans le cas où la commande est passée avec un rdv qui a été pris sur un produit autre que le produit accès FTTH
l_bp_racco	FRDV06	RDV : RDV SUR ADRESSE DIFFERENTE	Dans le cas où la commande est passée avec un rdv qui a été pris sur une autre adresse que celle de la commande (exemple n° ou nom de rue différents de l adresse de la commande)
l_bp_type_log	BPE	BOITIER PROTECTION EPISSURE	
l_bp_type_log	PTO	POINT DE TERMINAISON OPTIQUE	
l_bp_type_log	PBO	POINT DE BRANCHEMENT OPTIQUE	
l_bp_type_log	DTI	DISPOSITIF DE TERMINAISON INTERIEUR OPTIQUE	PTO pose par le constructeur d immeuble.
l_bp_type_phy	B006	BPE 6FO	
l_bp_type_phy	B012	BPE 12FO	
l_bp_type_phy	B024	BPE 24FO	
l_bp_type_phy	B036	BPE 36FO	
l_bp_type_phy	B048	BPE 48FO	
l_bp_type_phy	B072	BPE 72FO	
l_bp_type_phy	B096	BPE 96FO	
l_bp_type_phy	B144	BPE 144FO	
l_bp_type_phy	B288	BPE 288FO	
l_bp_type_phy	B432	BPE 432FO	
l_bp_type_phy	B576	BPE 576FO	
l_bp_type_phy	B720	BPE 720FO	
l_bp_type_phy	COF	COFFRET	
l_bp_type_phy	DTI1	DTIO 1FO	
l_bp_type_phy	DTI2	DTIO 2FO	
l_bp_type_phy	DTI4	DTIO 4FO	
l_bp_type_phy	AUTR	AUTRE	
l_cable_type	C	CABLE	
l_cable_type	B	BREAKOUT	
l_cable_type	J	JARRETIERE	
l_cassette_type	P	PLATEAU DE LOVAGE BPE	
l_cassette_type	E	EPISSURE	
l_cassette_type	S	SPLITTER	
l_cassette_type	C	CONNECTEUR	
l_clim_type	SANS	SANS	
l_clim_type	VENTIL	VENTILLATION	
l_clim_type	CLIM	CLIMATISATION	
l_conduite_type	PEHD	PEHD	
l_conduite_type	PVC	PVC	
l_conduite_type	TPC	TPC	
l_conduite_type	CUC	CONDUITE UNITAIRE CIMENT	
l_conduite_type	CAN	ALVEOLE DE CANIVEAU	Possibilite de realiser des masques pour les caniveaux.
l_conduite_type	GOU	ALVEOLE DE GOULOTTE	Possibilite de realiser des masques pour les goulottes avec multiples alveoles.
l_conduite_type	AER	CONDUITE AERIENNE VIRTUELLE	Utilise pour creer la relation entre le cable et le cheminement dans le cas de cheminement aerien.
l_conduite_type	AUTRE	AUTRE	
l_conduite_type	NC	NON COMMUNIQUE	
l_doc_tab	CB	CABLE	
l_doc_tab	CD	CONDUITE	
l_doc_tab	BP	ELEMENT BRANCHEMENT PASSIF	
l_doc_tab	MQ	MASQUE	
l_doc_tab	ND	NOEUD	
l_doc_tab	PT	POINT TECHNIQUE	
l_doc_tab	ST	SITE TECHNIQUE	
l_doc_tab	SF	SITE UTILISATEUR FINAL	
l_doc_tab	LT	LOCAL TECHNIQUE	
l_doc_tab	AD	ADRESSE	
l_doc_tab	BA	BAIE	
l_doc_tab	CS	CASSETTE	
l_doc_tab	EQ	EQUIPEMENT	
l_doc_tab	TI	TIROIR	
l_doc_tab	OR	ORGANISME	
l_doc_tab	ZN	ZONE DE NRO	

## MCD\_Valeurs

l_doc_tab	ZD	ZONE DE DEPLOIEMENT	
l_doc_tab	ZS	ZONE DE SRO	
l_doc_tab	RF	REFERENCE	
l_doc_tab	RT	ROUTE OPTIQUE	
l_doc_tab	CM	CHEMINEMENT	
l_doc_tab	FO	FIBRE	
l_doc_tab	PS	POSITION	
l_doc_tab	SE	SITE EMISSION	
l_doc_tab	LV	LOVE	
l_doc_tab	ZP	ZONE ARRIERE DE PBO	
l_doc_tab	ZC	ZONE COAX	
l_doc_type	DIG	DOSSIER D INGENIERIE : REGLES D INGENIERIE	UTILISEES
l_doc_type	ETU	RAPPORT D ETUDE	
l_doc_type	PSI	PLAN DE SITUATION, SYNOPTIQUE GEOGRAPHIQUE	
l_doc_type	PPH	PLAN DE PHASAGE	
l_doc_type	PCB	PLAN DE CABLAGE	
l_doc_type	PMQ	PLAN DE MASQUE OU FICHE FOA	
l_doc_type	DPO	DOSSIER APPUIS AERIENS	
l_doc_type	FOT	PHOTO	
l_doc_type	PGC	PLAN DE GENIE CIVIL	
l_doc_type	DLV	DOSSIER DE LEVE OU D INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES	
l_doc_type	SGC	DETAIL OU SCHEMA DE GENIE CIVIL	
l_doc_type	DPI	DOSSIER DE PIQUETAGE	
l_doc_type	DBL	DOSSIER DE RELEVÉ BOITES AUX LETTRES	
l_doc_type	KRV	REGLEMENT DE VOIRIE	
l_doc_type	CPV	PERMISSION OU AUTORISATION DE VOIRIE	
l_doc_type	DTT	DT EMISES DANS LE CADRE DU PROJET DE DEPLOIEMENT	
l_doc_type	DIT	DICT EMISES DANS LE CADRE DU PROJET DE DEPLOIEMENT	
l_doc_type	DAM	DIAGNOSTIC AMIANTE ENROBE	
l_doc_type	CIN	CONTRAT OU CONVENTION DE LOCATION/CESSION/ACHAT/OCCUPATION D INFRASTRUCTURE	
l_doc_type	CMU	CONTRAT OU CONVENTION DE CO-CONSTRUCTION OU MUTUALISATION DE TRAVAUX	
l_doc_type	DIP	DOSSIER D IMPLANTATION (SRO, NRO, BPI...)	
l_doc_type	SOP	SYNOPTIQUE OPTIQUE	
l_doc_type	SBP	PLAN DE BOITE, OU AUTRE ELEMENT DE BRANCHEMENT PASSIF	
l_doc_type	SRA	SCHEMA DE RACCORDEMENT (BAIE, ARMOIRE, REPARTITEUR...)	
l_doc_type	KEQ	DOCUMENTATION TECHNIQUE D EQUIPEMENT	
l_doc_type	CIM	CONVENTION THD IMMEUBLE	
l_doc_type	CIS	CONVENTION CADRE BAILLEUR SOCIAL	
l_doc_type	CDS	REGLEMENT DE SERVICE	
l_doc_type	COC	AUTRE CONVENTION D OCCUPATION EMPRISE PRIVEE	
l_doc_type	MRF	MESURE DE REFLECTOMETRIE	
l_doc_type	MFX	TEST D ETANCHEITE DE FOURREAUX ET/OU TESTS DE MANDRINAGE, AIGUILLAGE	
l_doc_type	RGC	PV DE RECEPTION GENIE CIVIL	
l_doc_type	DIF	DOSSIER INFRASTRUCTURE D ACCUEIL	
l_doc_type	DCB	DOSSIER DE CABLAGE	
l_doc_type	DOP	DOSSIER OPTIQUE	
l_doc_type	DPR	DOSSIER DE PROJET	
l_doc_type	DLG	DOSSIER DE LIVRABLES GRACETHD	
l_doc_type	DCI	DOSSIER DE COMMANDE POUR LOCATION/OCCUPATION D INFRASTRUCTURE	
l_doc_type	DCS	DOSSIER DE CREATION DE SITE	
l_doc_type	DRS	DOSSIER DE RACCORDEMENT DE SITE	
l_doc_type	KPL	PLAN LOCAL D URBANISME	
l_doc_type	RFR	FICHE DE RECETTE	
l_doc_type	RVR	PV DE RECEPTION DE VOIRIE	
l_doc_type	DTA	DIAGNOSTIC TECHNIQUE AMIANTE POUR UN IMMEUBLE	
l_etat_type	HS	A CHANGER	L infrastructure doit etre changee car la moindre intervention peut etre prejudiciable a la fourniture du service
l_etat_type	ME	MAUVAIS ETAT	Mauvais etat general de l infrastructure qui ne permet pas certaines interventions
l_etat_type	OK	BON ETAT	Bon etat general qui permet de realiser toute operation de maintenance, d exploitation ou d evolution
l_etat_type	NC	NON CONCERNE	
l_fo_color	1	ROUGE (R)	#FF0000 - Standard Orange
l_fo_color	2	BLEU (BL)	#0070C0 - Standard Orange
l_fo_color	3	VERT (VE)	#92D050 - Standard Orange
l_fo_color	4	JAUNE (J)	#FFFF00 - Standard Orange
l_fo_color	5	VIOLET (V)	#7638A3 - Standard Orange
l_fo_color	6	BLANC (B)	#FFFFFF - Standard Orange
l_fo_color	7	ORANGE (OR)	#FFC000 - Standard Orange
l_fo_color	8	GRIS (GR)	#C1C1C1 - Standard Orange
l_fo_color	9	MARRON (BR)	#993300 - Standard Orange
l_fo_color	10	NOIR (N)	#000000 - Standard Orange
l_fo_color	11	TURQUOISE (TU)	#00B0F0 - Standard Orange
l_fo_color	12	ROSE (RS)	#FF65CC - Standard Orange
l_fo_color	1.1	BLEU (BL)	#0070C0 - FOTAG IEEE 802.8
l_fo_color	1.2	ORANGE (OR)	#FFC000 - FOTAG IEEE 802.8
l_fo_color	1.3	VERT (VE)	#92D050 - FOTAG IEEE 802.8

## MCD\_Valeurs

l_fo_color	1.4	MARRON (BR)	#993300 - FOTAG IEEE 802.8
l_fo_color	1.5	GRIS (GR)	#C1C1C1 - FOTAG IEEE 802.8
l_fo_color	1.6	BLANC (B)	#FFFFFF - FOTAG IEEE 802.8
l_fo_color	1.7	ROUGE (R)	#FF0000 - FOTAG IEEE 802.8
l_fo_color	1.8	NOIR (N)	#000000 - FOTAG IEEE 802.8
l_fo_color	1.9	VIOLET (V)	#7638A3 - FOTAG IEEE 802.8
l_fo_color	1.10	JAUNE (J)	#FFFF00 - FOTAG IEEE 802.8
l_fo_color	1.11	ROSE (RS)	#FF65CC - FOTAG IEEE 802.8
l_fo_color	1.12	TURQUOISE (TU)	#00B0F0 - FOTAG IEEE 802.8
l_fo_type	G651	G651	Norme ITU : Fibre multimode a gradient d indice type 50/125µm
l_fo_type	G652	G652	Norme ITU : Fibre monomode standard SMF pour utilisation a 1300 nm et eventuellement a 1550 nm
l_fo_type	G652A	G652A	Norme ITU : Version de base de la fibre G652, definie a 1310 nm et a 1550 nm
l_fo_type	G652B	G652B	Norme ITU : Version de la fibre G652, definie à 1625nm avec des affaiblissements ameliorees a 1310nm et a 1550nm par rapport a la version a, et avec une meilleure PMD.
l_fo_type	G652C	G652C	Norme ITU : Version de la fibre G652, definie a 1383nm (faible pic OH) avec un affaiblissement ameliore a 1550nm par rapport à la version b.
l_fo_type	G652D	G652D	Norme ITU : Version de la fibre G652 la plus performante (meilleures caracteristiques des versions b et c)
l_fo_type	G653	G653	Norme ITU : Fibre monomode a dispersion decallee DSF
l_fo_type	G654	G654	Norme ITU : Fibre monomode a longueur d onde de coupure decallee.
l_fo_type	G655	G655	Norme ITU : Fibre a dispersion decallee non nulle NZ-DSF
l_fo_type	G656	G656	Norme ITU : Fibre monomode a dispersion non nulle pour large bande.
l_fo_type	G657	G657	Norme ITU : Fibre monomode pour reseaux d acces FTTH.
l_fo_type	G657A	G657A	Norme ITU : Fibre G657 compatible avec la fibre optique G652d
l_fo_type	G657A1	G657A1	Norme ITU : Fibre G657 compatible a la fibre G652d et offrant une insensibilite aux courbes de plus de 10mm.
l_fo_type	G657A2	G657A2	Norme ITU : Fibre G657 compatible a la fibre G652d et offrant une insensibilite aux courbes de plus de 7,5mm.
l_fo_type	G657A3	G657A3	Norme ITU : Fibre G657 compatible a la fibre G652d et offrant une insensibilite aux courbes de plus de 5mm.
l_fo_type	G657B	G657B	Norme ITU : Fibre G657 non compatible avec la fibre optique G652 mais avec des meilleures caracteristiques d insensibilite aux courbes que la version a.
l_fo_type	G657B1	G657B1	Norme ITU : Fibre G657 non compatible avec la fibre optique G652 et offrant une insensibilite aux courbes de plus de 10mm.
l_fo_type	G657B2	G657B2	Norme ITU : Fibre G657 non compatible avec la fibre optique G652 et offrant une insensibilite aux courbes de plus de 7,5mm.
l_fo_type	G657B3	G657B3	Norme ITU : Fibre G657 non compatible avec la fibre optique G652 et offrant une insensibilite aux courbes de plus de 5mm.
l_fo_type	OM1	OM1	Norme ISO/IEC 11801 : Caracteristique d une fibre optique multimode avec une bande passante minimum de 200MHz.km a 850nm. Peut transmettre 100Mbits sur 2km et 1 Gbit sur 275m a 850nm.
l_fo_type	OM2	OM2	Norme ISO/IEC 11801 : Caracteristique d une fibre optique multimode avec une bande passante minimum de 500MHz.km à 850nm. Peut transmettre 100Mbits sur 5km, 1 Gbits sur 550m et 10Gbits sur 82m a 850m.
l_fo_type	OM3	OM3	Norme ISO/IEC 11801 : Caracteristique d une fibre optique multimode avec une bande de passante minimum de 1500MHz.km.. Peut transmettre 10 Gbits sur 330m à 850nm.
l_fo_type	OM4	OM4	Norme ISO/IEC 11801 : Caracteristique d une fibre optique multimode. Peut transmettre 10 Gbits sur 550m a 850nm.
l_fo_type	OS1	OS1	Norme ISO/EN : fibre monomode d attenuation maximum 1.0 dB par km (1310 et 1550nm). Pour des transmissions de 2km maximum.
l_fo_type	OS2	OS2	Norme ISO/EN : fibre monomode d attenuation maximum 0.4 dB par km (1310 et 1550nm). Pour des transmissions superieures a 2km.
l_geoloc_classe	A	CLASSE DE PRECISION A	Décret du 15 février 2012 : un ouvrage ou tronçon d ouvrage est rangé dans la classe A si l incertitude maximale de localisation indiquée par son exploitant est inférieure ou égale à 40 cm et si il est rigide, ou à 50 cm si il est flexible. Idem classe A, mais uniquement pour les valeurs x et y (hors z)
l_geoloc_classe	AP	CLASSE DE PRECISION A, EN PLANIMETRIE UN	

l_geoloc_classe	B	CLASSE DE PRECISION B	Décret du 15 février 2012 : un ouvrage ou tronçon d ouvrage est rangé dans la classe B si l incertitude maximale de localisation indiquée par son exploitant est supérieure à celle relative à la classe A et inférieure ou égale à 1,5 mètre.
l_geoloc_classe	C	CLASSE DE PRECISION C	Décret du 15 février 2012 : un ouvrage ou tronçon d ouvrage est rangé dans la classe C si l incertitude maximale de localisation indiquée par son exploitant est supérieure à 1,5 mètre, ou si son exploitant n est pas en mesure de fournir la localisation.
l_geoloc_mode	LTRO	LEVE DURANT LA POSE	Objet positionne grace à un leve durant la phase travaux. Dans le cas de tranchée, ce leve a été réalisé tranchée ouverte.
l_geoloc_mode	LVIS	LEVE APRES LA POSE	Objet positionne grace à un leve. Dans le cas d une tranchée, uniquement les éléments visibles ont été levés (rustines sur le revêtement, chambres encadrantes). Des cotations prises pendant la pose ont permis de compléter ce lever.
l_geoloc_mode	DETC	LEVE AVEC DETECTION	Un appareil de détection a été utilisé pour positionner les éléments à lever.
l_geoloc_mode	FDPL	COTATION PAR RAPPORT A UN LEVE DE GEOMETRE	Objet implante en reportant des cotations prises par rapport à un fond de plan précédemment levé.
l_geoloc_mode	CBDU	COTATION PAR RAPPORT A UN FOND DE PLAN TIERS TYPE BDU	Objet implante en reportant des cotations prises par rapport au meilleur fond de plan actuellement disponible.
l_geoloc_mode	CADA	POSITIONNEMENT SUR CADASTRE	Objet positionne par rapport aux planches cadastrales.
l_geoloc_mode	ORTO	POSITIONNEMENT SUR ORTHOPHOTOGRAPHIE OU FOND DE PLAN CARTOGRAPHIQUE	Objet positionne par rapport à des orthophotos, ou des fonds cartographiques type RGE, FRANCE RASTER, OSM ou Bing
l_geoloc_mode	INDT	INDETERMINE	
l_immeuble_type	P	PAVILLON	
l_immeuble_type	I	IMMEUBLE	
l_implantation_type	0	AERIEN TELECOM	
l_implantation_type	1	AERIEN ENERGIE	
l_implantation_type	2	FACADE	
l_implantation_type	3	IMMEUBLE	
l_implantation_type	4	PLEINE TERRE	
l_implantation_type	5	CANIVEAU	
l_implantation_type	6	GALERIE	
l_implantation_type	7	CONDUITE	
l_implantation_type	8	EGOUT	
l_implantation_type	9	SPECIFIQUE	
l_infra_nature	ASS	ASSAINISSEMENT	
l_infra_nature	EAU	EAU	
l_infra_nature	ELE	ELECTRICITE	
l_infra_nature	GAZ	GAZ	
l_infra_nature	NC	NON COMMUNIQUE	
l_infra_nature	TEL	TELECOM	
l_infra_nature	HTZ	HERTZIEN	Faisceau hertzien.
l_infra_type_log	CX	COLLECTE TRANSPORT DISTRIBUTION	
l_infra_type_log	CO	COLLECTE	Infrastructures en amont d'un NRO, d'un NRA ou d'un POP, permettant de faire transiter les flux mutualisés des abonnés vers le cœur de réseau de l'opérateur.
l_infra_type_log	CT	COLLECTE TRANSPORT	
l_infra_type_log	CD	COLLECTE DISTRIBUTION	
l_infra_type_log	TD	TRANSPORT DISTRIBUTION	Mutualisation des fonctions transport et distribution
l_infra_type_log	TR	TRANSPORT	Infrastructure située entre un nœud de raccordement (NRO, NRA, ...) et les sous-repartiteurs (SRO, ...).
l_infra_type_log	DI	DISTRIBUTION	Infrastructure située entre le sous-repartiteur (SRO, ...) et les points de branchement (PBO, ...).
l_infra_type_log	RA	RACCORDEMENT FINAL	Infrastructure située entre le point de branchement (PBO, ...) et la prise terminale (DTIO, ...).
l_infra_type_log	BM	BOUCLE METROPOLITAINE	
l_infra_type_log	LH	LONGUE DISTANCE (LONG HAUL)	
l_infra_type_log	NC	NON COMMUNIQUE	
l_masque_face	A	A	
l_masque_face	B	B	
l_masque_face	C	C	
l_masque_face	D	D	
l_masque_face	E	E	
l_masque_face	F	F	
l_masque_face	G	G	
l_masque_face	H	H	
l_masque_face	I	I	
l_masque_face	J	J	
l_noeud_type	PT	POINT TECHNIQUE	
l_noeud_type	ST	SITE TECHNIQUE	
l_noeud_type	SF	SITE UTILISATEUR FINAL	
l_noeud_type	SE	SITE EMISSION	



			Positionner un nœud de type disjonction lorsqu'un cheminement se sépare pour former par exemple un Y, sans qu'il y ait pour autant de point technique physique au niveau de la disjonction (pas de manchonnage, pas de chambre, ...).
l_noeud_type	JX	DISJONCTION	
l_noeud_type	SH	SITE FTTH COMPLEXE	Immeuble raccorde à un réseau FTTH et accueillant notamment un ou des PBI
l_noeud_type	SC	SITE TECHNIQUE COMPLEXE	Site technique avec points techniques
l_noeud_type	PC	POINT TECHNIQUE COMPLEXE	
l_noeud_type	EC	SITE EMISSION COMPLEXE	
l_noeud_type	SP	SPECIFIQUE	
l_nro_type	PON	NRO-PON	
l_nro_type	PTP	NRO-PTP	
l_nro_type	PON-PTP	NRO-PON-PTP	
l_nro_etat	PL	PLANIFIE	
l_nro_etat	EC	EN COURS DE DEPLOIEMENT	En cours d'installation, sans qu'une définition précise n'ait été partagée en Interop.
l_nro_etat	DP	DEPLOYE	Installe. Doit alors être mis à disposition des opérateurs ayant acheté le PM.
l_nro_etat	AB	ABANDONNE	Le PM est abandonné. Cet état doit apparaître pendant 3 mois.
l_occupation_type	0	VIDE	Infrastructure vide
l_occupation_type	1.1	NON VIDE EXPLOITABLE	Infrastructure non vide mais exploitable car rangée
l_occupation_type	1.2	NON VIDE NON EXPLOITABLE	Infrastructure non vide mais non exploitable car non rangée
l_occupation_type	2	SATUREE	Infrastructure saturée
l_passage_type	ACC	ACCOTEMENT	
l_passage_type	CHAU	CHAUSSEE	
l_passage_type	TROT	TROTTOIR	
l_passage_type	TER	TERRE	
l_passage_type	EMP	EMPIERRE	
l_passage_type	PON	PONT	
l_passage_type	SNC	PASSAGE SNCF	
l_passage_type	CAN	CANIVEAU TECHNIQUE	
l_passage_type	PAV	PAVES	
l_passage_type	AQU	AQUATIQUE	
l_passage_type	NC	NON COMMUNIQUE	
l_pose_type	NC	NON COMMUNIQUE	
l_pose_type	TRA	TRADITIONNELLE	
l_pose_type	MEC	MECANISEE	
l_pose_type	MIC	MICRO TRANCHEE	
l_pose_type	FOR	FORAGE DIRIGE	
l_pose_type	ENS	ENSOUILLEGE	
l_pose_type	FON	FONÇAGE	
l_pose_type	ENC	ENCORBELLEME	
l_pose_type	STU	SOUS-TUBAGE	Sous-tubage infra existante
l_position_fonction	CO	CONNECTEUR	
l_position_fonction	EP	EPISSURE	
l_position_fonction	PI	PIGTAIL	
l_position_fonction	AT	ATTENTE	
l_position_fonction	PA	PASSAGE	
l_position_type	CEA	CONNECTEUR E2000-APC	Connecteur à verrouillage de type push/pull avec protection poussière. Polissage permettant d'avoir une réflectance meilleure que -60dB.
l_position_type	CEU	CONNECTEUR E2000-UPC	Connecteur à verrouillage de type push/pull avec protection poussière. Polissage permettant d'avoir une réflectance meilleure que -50dB.
l_position_type	CEP	CONNECTEUR E2000-PC	Connecteur à verrouillage de type push/pull avec protection poussière. Polissage permettant d'avoir une réflectance meilleure que -30dB.
l_position_type	CFA	CONNECTEUR FC-APC	Connecteur à verrouillage à vis. Polissage permettant d'avoir une réflectance meilleure que -60dB.
l_position_type	CFU	CONNECTEUR FC-UPC	Connecteur à verrouillage à vis. Polissage permettant d'avoir une réflectance meilleure que -50dB.
l_position_type	CFP	CONNECTEUR FC-PC	Connecteur à verrouillage à vis. Polissage permettant d'avoir une réflectance meilleure que -30dB.
l_position_type	CLA	CONNECTEUR LC-APC	Connecteur à verrouillage de type push/pull et par languette. Polissage permettant d'avoir une réflectance meilleure que -60dB.
l_position_type	CLU	CONNECTEUR LC-UPC	Connecteur à verrouillage de type push/pull et par languette. Polissage permettant d'avoir une réflectance meilleure que -50dB.
l_position_type	CLP	CONNECTEUR LC-PC	Connecteur à verrouillage de type push/pull et par languette. Polissage permettant d'avoir une réflectance meilleure que -30dB.
l_position_type	CMA	CONNECTEUR MU-APC	Connecteur à verrouillage de type push/pull diamètre 1.25mm. Polissage permettant d'avoir une réflectance meilleure que -60dB.

## MCD\_Valeurs

l_position_type	CMU	CONNECTEUR MU-UPC	Connecteur a verrouillage de type push/pull diametre 1.25mm. Polissage permettant d avoir une reflectance meilleure que -50dB.
l_position_type	CMP	CONNECTEUR MU-PC	Connecteur a verrouillage de type push/pull diametre 1.25mm. Polissage permettant d avoir une reflectance meilleure que -30dB.
l_position_type	CSA	CONNECTEUR SC-APC	Connecteur a verrouillage de type push/pull diametre 2.5mm. Polissage permettant d avoir une reflectance meilleure que -60dB.
l_position_type	CSU	CONNECTEUR SC-UPC	Connecteur a verrouillage de type push/pull diametre 2.5mm. Polissage permettant d avoir une reflectance meilleure que -50dB.
l_position_type	CSP	CONNECTEUR SC-PC	Connecteur a verrouillage de type push/pull diametre 2.5mm. Polissage permettant d avoir une reflectance meilleure que -30dB.
l_position_type	CTU	CONNECTEUR ST-UPC	Connecteur a verrouillage de type baionnette. Polissage permettant d avoir une reflectance meilleure que -50dB.
l_position_type	CTP	CONNECTEUR ST-PC	Connecteur a verrouillage de type baionnette. Polissage permettant d avoir une reflectance meilleure que -30dB.
l_position_type	CPO	CONNECTEUR MT MPO	Fiche polymère intégrant plusieurs fibres SM ou MM. MTRJ pour la version 2 fibres.
l_position_type	SFU	SOUDURE FUSION	Raccordement sous l effet d une chaleur intense avec une soudeuse.
l_position_type	SME	SOUDURE MECANIQUE	Raccordement mecanique, generalement par sertissage.
l_propriete_type	CST	CONSTRUCTION	
l_propriete_type	RAC	RACHAT	
l_propriete_type	CES	CESSION	
l_propriete_type	IRU	IRU	
l_propriete_type	LOC	LOCATION	
l_propriete_type	OCC	OCCUPATION	Convention d occupation
l_ptech_nature	A1	CHAMBRE A1	
l_ptech_nature	A2	CHAMBRE A2	
l_ptech_nature	A3	CHAMBRE A3	
l_ptech_nature	A4	CHAMBRE A4	
l_ptech_nature	A10	CHAMBRE A10	
l_ptech_nature	A11	CHAMBRE A11	
l_ptech_nature	A12	CHAMBRE A12	
l_ptech_nature	A13	CHAMBRE A13	
l_ptech_nature	A14	CHAMBRE A14	
l_ptech_nature	A15	CHAMBRE A4	
l_ptech_nature	A16	CHAMBRE A4	
l_ptech_nature	A17	CHAMBRE A4	
l_ptech_nature	A18	CHAMBRE A4	
l_ptech_nature	B1	CHAMBRE B1	
l_ptech_nature	B2	CHAMBRE B2	
l_ptech_nature	B3	CHAMBRE B3	
l_ptech_nature	B4	CHAMBRE B4	
l_ptech_nature	C1	CHAMBRE C1	
l_ptech_nature	C2	CHAMBRE C2	
l_ptech_nature	C3	CHAMBRE C3	
l_ptech_nature	C4	CHAMBRE C4	
l_ptech_nature	D1	CHAMBRE D1	
l_ptech_nature	D1C	CHAMBRE D1C	
l_ptech_nature	D1T	CHAMBRE D1T	
l_ptech_nature	D2	CHAMBRE D2	
l_ptech_nature	D2C	CHAMBRE D2C	
l_ptech_nature	D2T	CHAMBRE D2T	
l_ptech_nature	D3	CHAMBRE D3	
l_ptech_nature	D3C	CHAMBRE D3C	
l_ptech_nature	D3T	CHAMBRE D3T	
l_ptech_nature	D4	CHAMBRE D4	
l_ptech_nature	D4C	CHAMBRE D4C	
l_ptech_nature	D4T	CHAMBRE D4T	
l_ptech_nature	D5	CHAMBRE D5	
l_ptech_nature	D5C	CHAMBRE D5C	
l_ptech_nature	D6	CHAMBRE D6	
l_ptech_nature	D6C	CHAMBRE D6C	
l_ptech_nature	D11	CHAMBRE D11	
l_ptech_nature	D12	CHAMBRE D12	
l_ptech_nature	D13	CHAMBRE D13	
l_ptech_nature	D14	CHAMBRE D14	

## MCD\_Valeurs

l_ptech_nature	E1	CHAMBRE E1	
l_ptech_nature	E2	CHAMBRE E2	
l_ptech_nature	E3	CHAMBRE E3	
l_ptech_nature	E4	CHAMBRE E4	
l_ptech_nature	J2C	CHAMBRE J2C	
l_ptech_nature	J2CR	CHAMBRE J2C REHAUSSEE	
l_ptech_nature	K1C	CHAMBRE K1C	
l_ptech_nature	K1CR	CHAMBRE K1C REHAUSSEE	
l_ptech_nature	K1T	CHAMBRE K1T	
l_ptech_nature	K2C	CHAMBRE K2C	
l_ptech_nature	K2CR	CHAMBRE K2C REHAUSSEE	
l_ptech_nature	K2T	CHAMBRE K2T	
l_ptech_nature	K3C	CHAMBRE K3C	
l_ptech_nature	K3CR	CHAMBRE K3C REHAUSSEE	
l_ptech_nature	K3T	CHAMBRE K3T	
l_ptech_nature	L0T	CHAMBRE L0T	
l_ptech_nature	L0TR	CHAMBRE L0T REHAUSSEE	
l_ptech_nature	L1C	CHAMBRE L1C	
l_ptech_nature	L1T	CHAMBRE L1T	
l_ptech_nature	L1TR	CHAMBRE L1T REHAUSSEE	
l_ptech_nature	L2C	CHAMBRE L2C	
l_ptech_nature	L2T	CHAMBRE L2T	
l_ptech_nature	L2TR	CHAMBRE L2T REHAUSSEE	
l_ptech_nature	L3C	CHAMBRE L3C	
l_ptech_nature	L3T	CHAMBRE L3T	
l_ptech_nature	L3TR	CHAMBRE L3T REHAUSSEE	
l_ptech_nature	L4C	CHAMBRE L4C	
l_ptech_nature	L4T	CHAMBRE L4T	
l_ptech_nature	L4TR	CHAMBRE L4T REHAUSSEE	
l_ptech_nature	L5C	CHAMBRE L5C	
l_ptech_nature	L5T	CHAMBRE L5T	
l_ptech_nature	L5TR	CHAMBRE L5T REHAUSSEE	
l_ptech_nature	L6T	CHAMBRE L6T	
l_ptech_nature	L6TR	CHAMBRE L6T REHAUSSEE	
l_ptech_nature	M1C	CHAMBRE M1C	
l_ptech_nature	M1CR	CHAMBRE M1C REHAUSSEE	
l_ptech_nature	M2T	CHAMBRE M2T	
l_ptech_nature	M2TR	CHAMBRE M2T REHAUSSEE	
l_ptech_nature	M3C	CHAMBRE M3C	
l_ptech_nature	M3CR	CHAMBRE M3C REHAUSSEE	
l_ptech_nature	P1C	CHAMBRE P1C	
l_ptech_nature	P1CR	CHAMBRE P1C REHAUSSEE	
l_ptech_nature	P1T	CHAMBRE P1T	
l_ptech_nature	P1TR	CHAMBRE P1T REHAUSSEE	
l_ptech_nature	P2C	CHAMBRE P2C	
l_ptech_nature	P2CR	CHAMBRE P2C REHAUSSEE	
l_ptech_nature	P2T	CHAMBRE P2T	
l_ptech_nature	P2TR	CHAMBRE P2T REHAUSSEE	
l_ptech_nature	P3C	CHAMBRE P3C	
l_ptech_nature	P3T	CHAMBRE P3T	
l_ptech_nature	P4C	CHAMBRE P4C	
l_ptech_nature	P4T	CHAMBRE P4T	
l_ptech_nature	P5C	CHAMBRE P5C	
l_ptech_nature	P5T	CHAMBRE P5T	
l_ptech_nature	P6C	CHAMBRE P6C	
l_ptech_nature	P6T	CHAMBRE P6T	
l_ptech_nature	R1T	CHAMBRE R1T	
l_ptech_nature	R2T	CHAMBRE R2T	
l_ptech_nature	R3T	CHAMBRE R3T	
l_ptech_nature	S1	CHAMBRE S1	SNCF Reseau : Chambre prefabriquee aux dimensions standardisees.
l_ptech_nature	S2	CHAMBRE S2	SNCF Reseau : Chambre prefabriquee aux dimensions standardisees.
l_ptech_nature	S3	CHAMBRE S3	SNCF Reseau : Chambre prefabriquee aux dimensions standardisees.
l_ptech_nature	S4	CHAMBRE S4	SNCF Reseau : Chambre prefabriquee aux dimensions standardisees.
l_ptech_nature	S5	CHAMBRE S5	SNCF Reseau : Chambre prefabriquee aux dimensions standardisees.

## MCD\_Valeurs

l_ptech_nature	S6	CHAMBRE S6	SNCF Reseau : Chambre prefabriquee aux dimensions standardisees.
l_ptech_nature	S6bis	CHAMBRE S6bis	SNCF Reseau : Chambre prefabriquee aux dimensions standardisees.
l_ptech_nature	S7	CHAMBRE S7	SNCF Reseau : Chambre prefabriquee aux dimensions standardisees.
l_ptech_nature	TU1	CHAMBRE TU1	SNCF Reseau : chambre avec trappes unifiees.
l_ptech_nature	TU2	CHAMBRE TU2	SNCF Reseau : chambre avec trappes unifiees.
l_ptech_nature	TU4	CHAMBRE TU4	SNCF Reseau : chambre avec trappes unifiees.
l_ptech_nature	TU6	CHAMBRE TU6	SNCF Reseau : chambre avec trappes unifiees.
l_ptech_nature	TU8	CHAMBRE TU8	SNCF Reseau : chambre avec trappes unifiees.
l_ptech_nature	TU10	CHAMBRE TU10	SNCF Reseau : chambre avec trappes unifiees.
l_ptech_nature	OHN	OUVRAGE HORS NORMES	
l_ptech_nature	PBOI	POTEAU BOIS	
l_ptech_nature	PBET	POTEAU BETON	
l_ptech_nature	PMET	POTEAU METAL	
l_ptech_nature	PIND	POTEAU INDETERMINE	
l_ptech_nature	POTL	POTELET	
l_ptech_nature	BOU	BOUCHON	
l_ptech_nature	REG	REGARD 30X30	
l_ptech_nature	BAL	BALCON	
l_ptech_nature	CRO	CROCHET	
l_ptech_nature	FAI	FAITIERE	
l_ptech_nature	STR	SOUTERRAIN	
l_ptech_nature	SSO	SOUS-SOL	
l_ptech_nature	TRA	TRAVERSE	
l_ptech_nature	Y	SITE MANCHONNAGE Y	Fenêtre ouverture sur fourreaux existant pour mise en Y
l_ptech_nature	IND	INDETERMINE	
l_ptech_type_log	T	TIRAGE	
l_ptech_type_log	R	RACCORDEMENT	
l_ptech_type_log	I	INDETERMINE	
l_ptech_type_phy	A	APPUI	
l_ptech_type_phy	C	CHAMBRE	
l_ptech_type_phy	F	ANCRAGE FACADE	
l_ptech_type_phy	I	IMMEUBLE	
l_ptech_type_phy	Z	AUTRE	
l_qualite_info	VA	VALIDE	
l_qualite_info	TH	THEORIQUE	
l_qualite_info	NC	NON COMMUNIQUE	
l_reference_etat	A	ACTIVE	
l_reference_etat	N	NON DISPONIBLE	
l_reference_type	BA	BAIE	
l_reference_type	BP	BPE	
l_reference_type	CA	CABLE	
l_reference_type	CS	CASSETTE	
l_reference_type	EQ	EQUIPEMENT	
l_reference_type	PT	POINT TECHNIQUE	
l_reference_type	TI	TIROIR	
l_site_emission_type	RADIO	RADIODIFFUSION	
l_site_emission_type	TEL	RADIO TELEPHONIE	
l_site_emission_type	BLR	BOUCLE LOCALE RADIO	
l_site_emission_type	FH	FAISCEAU HERTZIEN	
l_site_emission_type	WIFI	WIFI	
l_site_emission_type	WIMAX	WIMAX	
l_site_type_log	NRA	NŒUD RACCORDEMENT D ABONNES	
l_site_type_log	NRAHD	NŒUD RACCORDEMENT D ABONNES - HAUT DEBIT	
l_site_type_log	NRAMED	NŒUD RACCORDEMENT D ABONNES - MONTEE EN DEBIT	
l_site_type_log	NRAZO	NŒUD RACCORDEMENT D ABONNES - ZONE D OMBRE	
l_site_type_log	SRP	SOUS-REPARTITEUR CUIVRE PRIMAIRE	
l_site_type_log	SRS	SOUS-REPARTITEUR CUIVRE SECONDAIRE	
l_site_type_log	SRT	SOUS-REPARTITEUR CUIVRE TERTIAIRE	
l_site_type_log	NRO	NŒUD RACCORDEMENT OPTIQUE	
l_site_type_log	SRO	SOUS-REPARTITEUR OPTIQUE	
l_site_type_log	SROL	SOUS-REPARTITEUR OPTIQUE COLOCALISE	Sous-repartiteur localise dans le NRO.
l_site_type_log	BRASSAGE	SITE DE BRASSAGE	Site non prévu pour héberger des équipements actifs (surtout longue distance)
l_site_type_log	CLIENT	SITE CLIENT	Site entreprise ou administration qui n est pas un site utilisateur final (SUF).
l_site_type_log	HEBERG	SITE HEBERGEMENT	Site d hébergement d équipements actifs qui n est pas un NRO (hors architecture FTTH).

l_site_type_phy	ADR	ARMOIRE DE RUE	
l_site_type_phy	BAT	BATIMENT	
l_site_type_phy	COF	COFFRET	Notamment coffrets qui peuvent etre fixes sur des appuis et qui font office d armoires.
l_site_type_phy	SHE	SHELTER	
l_sro_etat	PL	PLANIFIE	
l_sro_etat	EC	EN COURS DE DEPLOIEMENT	En cours d installation, sans qu une definition precise n ait ete partagee en Interop.
l_sro_etat	DP	DEPLOYE	Installe. Doit alors etre mis a disposition des operateurs ayant achete le PM.
l_sro_etat	AB	ABANDONNE	Le PM est abandonne. Cet etat doit apparaitre pendant 3 mois.
l_sro_emplacement	ADR	PME-ARMOIRE DE RUE	PM Exterieur au sens de la reglementation, contenu dans une armoire de rue.
l_sro_emplacement	SHE	PME-SHELTER	PM Exterieur au sens de la reglementation, contenu dans un shelter
l_sro_emplacement	LTE	PME-LOCAL TECHNIQUE	PM Exterieur au sens de la reglementation, contenu dans un local technique, par exemple NRO.
l_sro_emplacement	PME	PM-EXTERIEUR	PM Exterieur au sens de la reglementation, dont l information du contenu n est pas disponible dans le SI de l OI.
l_sro_emplacement	PMI	PM-INTERIEUR	Situe dans une partie privative necessitant l accord d un tiers (syndic, gestionnaire) en plus de l accord de l OI.
l_statut	PRE	ETUDE PRELIMINAIRE	Resultat de l etude preliminaire, au sens du decret d application de la loi MOP (n°93-1268 du 29 nov. 1993) : premiere etude de faisabilite pour la construction d ouvrages neufs
l_statut	DIA	ETUDE DE DIAGNOSTIC	Resultat de l etude de diagnostic, au sens du decret d application de la loi MOP (n°93-1268 du 29 nov. 1993) : pour une operation de reutilisation ou de rehabilitation d un ouvrage existant, etat des lieux, analyse technique, etudes complementaires
l_statut	AVP	AVANT-PROJET	Resultat de l etude d avant-Projet, au sens du decret d application de la loi MOP (n°93-1268 du 29 nov. 1993) : confirmation de la faisabilite, premiere implantation de l ouvrage, autorisations administratives
l_statut	PRO	PROJET	Resultat de l etude de projet, au sens du decret d application de la loi MOP (n°93-1268 du 29 nov. 1993) : precise les choix techniques, fixe l implantation topographique, les caracteristiques et le dimensionnement
l_statut	ACT	PASSATION DES MARCHES DE TRAVAUX	Resultat de la mission d assistance a la passation des marches de travaux, au sens du decret d application de la loi MOP (n°93-1268 du 29 nov. 1993) : mise a jour eventuelle de l etude projet
l_statut	EXE	ETUDE D EXECUTION	Resultat de l etude d execution, au sens du decret d application de la loi MOP (n°93-1268 du 29 nov. 1993) : elaboration des documents a l usage du chantier. Le resultat de cette etude donne generalement lieu a un VISA du maitre d oeuvre.
l_statut	TVX	TRAVAUX	Resultat des missions de direction de l execution des travaux, d ordonnancement, de coordination et de pilotage ; ainsi que les operations prealables a la reception des travaux, au sens du decret d application de la loi MOP (n°93-1268 du 29 nov. 1993)
l_statut	REC	RECOLEMENT	Resultat de la mission d assistance a la reception des travaux, au sens du decret d application de la loi MOP (n°93-1268 du 29 nov. 1993) : inclus le recolement des ouvrages et la realisation du Dossier des Ouvrages Executes
l_statut	MCO	MAINTIENT EN CONDITIONS OPERATIONNELLES	Le statut MCO permet d identifier les objets qui font l objet d une operation de maintenance, avant le passage en statut REC une fois l operation achevee et son recolement realise
l_suf_racco	AB	ABONNE	Logement dont l occupant a souscrit un abonnement a une offre d un operateur commercial sur un reseau en fibre optique jusqu a l abonne.
l_suf_racco	RA	RACCORDE	Logement pour lequel il existe une continuite entre le PM et la PTO.
l_suf_racco	RB	RACCORDABLE	Logement pour lequel il existe une continuite optique entre le PM et le PBO, ou entre le PM et la PTO si le PBO est absent.
l_suf_racco	RD	RACCORDABLE SUR DEMANDE	Deploiement differe de PBO sous certaines conditions.
l_suf_racco	EL	ELIGIBLE	Logement pour lequel au moins un operateur a relie le point de mutualisation a son NRO, et pour lequel il manque seulement le raccordement final et un eventuel brassage au PM pour avoir une continuite optique entre le NRO et la PTO.
l_suf_racco	EM	ELIGIBLE MUTUALISE	Logement eligible pour lequel plusieurs operateurs ont relie le PM a leur NRO.
l_suf_racco	PR	PROGRAMME	Logement situe dans la zone arriere d un PM pour lequel le PM a ete installe et mis a disposition des operateurs tiers, au sens de l annexe OO de la decision 2009-1106.
l_suf_type	R	RESIDENTIEL	

## MCD\_Valeurs

l_suf_type	P	PROFESSIONNEL	
l_suf_type	O	OPERATEUR	
l_suf_type	T	TECHNIQUE	
l_technologie_type	CUT	CUivre TELECOM	
l_technologie_type	OPT	OPTIQUE	
l_technologie_type	COA	COAXIAL	
l_technologie_type	ECL	ECLAIRAGE	
l_technologie_type	ELE	ELECTRICITE	
l_technologie_type	VID	VIDEO PROTECTION	
l_technologie_type	RAD	RADIO	
l_tiroir_type	TIROIR	TIROIR	
l_tiroir_type	TETE	TETE DE CABLE	
l_tube	1	SOUS FAISCEAU ROUGE UNE BAGUE COURTE	
l_tube	2	SOUS FAISCEAU BLEU DEUX BAGUES COURTES	
l_tube	3	SOUS FAISCEAU VERT TROIS BAGUES COURTES	
l_tube	4	SOUS FAISCEAU JAUNE QUATRE BAGUES COURTES	
l_tube	5	SOUS FAISCEAU VIOLET UNE BAGUE LONGUE	
l_tube	6	SOUS FAISCEAU BLANC UNE BAGUE LONGUE ET UNE BAGUE COURTE	
l_tube	1.1	ROUGE (R)	#FF0000 - Standard Orange
l_tube	1.2	BLEU (BL)	#0070C0 - Standard Orange
l_tube	1.3	VERT (VE)	#92D050 - Standard Orange
l_tube	1.4	JAUNE (J)	#FFFF00 - Standard Orange
l_tube	1.5	VIOLET (V)	#7638A3 - Standard Orange
l_tube	1.6	BLANC (B)	#FFFFFF - Standard Orange
l_tube	1.7	ORANGE (OR)	#FFC000 - Standard Orange
l_tube	1.8	GRIS (GR)	#C1C1C1 - Standard Orange
l_tube	1.9	MARRON (BR)	#993300 - Standard Orange
l_tube	1.10	NOIR (N)	#000000 - Standard Orange
l_tube	1.11	TURQUOISE (TU)	#00B0F0 - Standard Orange
l_tube	1.12	ROSE (RS)	#FF65CC - une bague noire - Standard Orange
l_tube	1.13	ROUGE (R) UNE BAGUE NOIRE	#FF0000 - une bague noire - Standard Orange
l_tube	1.14	BLEU (BL) UNE BAGUE NOIRE	#0070C0 - une bague noire - Standard Orange
l_tube	1.15	VERT (VE) UNE BAGUE NOIRE	#92D050 - une bague noire - Standard Orange
l_tube	1.16	JAUNE (J) UNE BAGUE NOIRE	#FFFF00 - une bague noire - Standard Orange
l_tube	1.17	VIOLET (V) UNE BAGUE NOIRE	#7638A3 - une bague noire - Standard Orange
l_tube	1.18	BLANC (B) UNE BAGUE NOIRE	#FFFFFF - une bague noire - Standard Orange
l_tube	1.19	ORANGE (OR) UNE BAGUE NOIRE	#FFC000 - une bague noire - Standard Orange
l_tube	1.20	GRIS (GR) UNE BAGUE NOIRE	#C1C1C1 - une bague noire - Standard Orange
l_tube	1.21	MARRON (BR) UNE BAGUE NOIRE	#993300 - une bague noire - Standard Orange
l_tube	1.22	NOIR (N) UNE BAGUE NOIRE	#000000 - une bague noire - Standard Orange
l_tube	1.23	TURQUOISE (TU) UNE BAGUE NOIRE	#00B0F0 - une bague noire - Standard Orange
l_tube	1.24	ROSE (RS) UNE BAGUE NOIRE	#FF65CC - une bague noire - Standard Orange
l_tube	1.25	ROUGE (R) DEUX BAGUES NOIRES	#FF0000 - deux bagues noires - Standard Orange
l_tube	1.26	BLEU (BL) DEUX BAGUES NOIRES	#0070C0 - deux bagues noires - Standard Orange
l_tube	1.27	VERT (VE) DEUX BAGUES NOIRES	#92D050 - deux bagues noires - Standard Orange
l_tube	1.28	JADEUX (J) DEUX BAGUES NOIRES	#FFFF00 - deux bagues noires - Standard Orange
l_tube	1.29	VIOLET (V) DEUX BAGUES NOIRES	#7638A3 - deux bagues noires - Standard Orange
l_tube	1.30	BLANC (B) DEUX BAGUES NOIRES	#FFFFFF - deux bagues noires - Standard Orange
l_tube	1.31	ORANGE (OR) DEUX BAGUES NOIRES	#FFC000 - deux bagues noires - Standard Orange
l_tube	1.32	GRIS (GR) DEUX BAGUES NOIRES	#C1C1C1 - deux bagues noires - Standard Orange
l_tube	1.33	MARRON (BR) DEUX BAGUES NOIRES	#993300 - deux bagues noires - Standard Orange
l_tube	1.34	NOIR (N) DEUX BAGUES NOIRES	#000000 - deux bagues noires - Standard Orange
l_tube	1.35	TURQUOISE (TU) DEUX BAGUES NOIRES	#00B0F0 - deux bagues noires - Standard Orange
l_tube	1.36	ROSE (RS) DEUX BAGUES NOIRES	#FF65CC - deux bagues noires - Standard Orange
l_tube	1.37	ROUGE (R) TROIS BAGUES NOIRES	#FF0000 - trois bagues noires - Standard Orange
l_tube	1.38	BLEU (BL) TROIS BAGUES NOIRES	#0070C0 - trois bagues noires - Standard Orange
l_tube	1.39	VERT (VE) TROIS BAGUES NOIRES	#92D050 - trois bagues noires - Standard Orange
l_tube	1.40	JATROIS (J) TROIS BAGUES NOIRES	#FFFF00 - trois bagues noires - Standard Orange
l_tube	1.41	VIOLET (V) TROIS BAGUES NOIRES	#7638A3 - trois bagues noires - Standard Orange
l_tube	1.42	BLANC (B) TROIS BAGUES NOIRES	#FFFFFF - trois bagues noires - Standard Orange
l_tube	1.43	ORANGE (OR) TROIS BAGUES NOIRES	#FFC000 - trois bagues noires - Standard Orange
l_tube	1.44	GRIS (GR) TROIS BAGUES NOIRES	#C1C1C1 - trois bagues noires - Standard Orange
l_tube	1.45	MARRON (BR) TROIS BAGUES NOIRES	#993300 - trois bagues noires - Standard Orange
l_tube	1.46	NOIR (N) TROIS BAGUES NOIRES	#000000 - trois bagues noires - Standard Orange
l_tube	1.47	TURQUOISE (TU) TROIS BAGUES NOIRES	#00B0F0 - trois bagues noires - Standard Orange
l_tube	1.48	ROSE (RS) TROIS BAGUES NOIRES	#FF65CC - trois bagues noires - Standard Orange
l_tube	1.49	ROUGE (R) QUATRE BAGUES NOIRES	#FF0000 - quatre bagues noires - Standard Orange
l_tube	1.50	BLEU (BL) QUATRE BAGUES NOIRES	#0070C0 - quatre bagues noires - Standard Orange
l_tube	1.51	VERT (VE) QUATRE BAGUES NOIRES	#92D050 - quatre bagues noires - Standard Orange
l_tube	1.52	JAQUATRE (J) QUATRE BAGUES NOIRES	#FFFF00 - quatre bagues noires - Standard Orange
l_tube	1.53	VIOLET (V) QUATRE BAGUES NOIRES	#7638A3 - quatre bagues noires - Standard Orange
l_tube	1.54	BLANC (B) QUATRE BAGUES NOIRES	#FFFFFF - quatre bagues noires - Standard Orange

## MCD\_Valeurs

l_tube	1.55	ORANGE (OR) QUATRE BAGUES NOIRES	#FFC000 - quatre bagues noires - Standard Orange
l_tube	1.56	GRIS (GR) QUATRE BAGUES NOIRES	#C1C1C1 - quatre bagues noires - Standard Orange
l_tube	1.57	MARRON (BR) QUATRE BAGUES NOIRES	#993300 - quatre bagues noires - Standard Orange
l_tube	1.58	NOIR (N) QUATRE BAGUES NOIRES	#000000 - quatre bagues noires - Standard Orange
l_tube	1.59	TURQUOISE (TU) QUATRE BAGUES NOIRES	#00B0F0 - quatre bagues noires - Standard Orange
l_tube	1.60	ROSE (RS) QUATRE BAGUES NOIRES	#FF65CC - quatre bagues noires - Standard Orange
l_tube	1.61	ROUGE (R) CINQ BAGUES NOIRES	#FF0000 - cinq bagues noires - Standard Orange
l_tube	1.62	BLEU (BL) CINQ BAGUES NOIRES	#0070C0 - cinq bagues noires - Standard Orange
l_tube	1.63	VERT (VE) CINQ BAGUES NOIRES	#92D050 - cinq bagues noires - Standard Orange
l_tube	1.64	JACINQ (J) CINQ BAGUES NOIRES	#FFFF00 - cinq bagues noires - Standard Orange
l_tube	1.65	VIOLET (V) CINQ BAGUES NOIRES	#7638A3 - cinq bagues noires - Standard Orange
l_tube	1.66	BLANC (B) CINQ BAGUES NOIRES	#FFFFFF - cinq bagues noires - Standard Orange
l_tube	1.67	ORANGE (OR) CINQ BAGUES NOIRES	#FFC000 - cinq bagues noires - Standard Orange
l_tube	1.68	GRIS (GR) CINQ BAGUES NOIRES	#C1C1C1 - cinq bagues noires - Standard Orange
l_tube	1.69	MARRON (BR) CINQ BAGUES NOIRES	#993300 - cinq bagues noires - Standard Orange
l_tube	1.70	NOIR (N) CINQ BAGUES NOIRES	#000000 - cinq bagues noires - Standard Orange
l_tube	1.71	TURQUOISE (TU) CINQ BAGUES NOIRES	#00B0F0 - cinq bagues noires - Standard Orange
l_tube	1.72	ROSE (RS) CINQ BAGUES NOIRES	#FF65CC - cinq bagues noires - Standard Orange
l_zone_densite	2	ZTD BASSE DENSITE	
l_zone_densite	3	ZMD	



Code	Définition	Type	Concerné	Détail	Application	Selon grille de remplissage	Version
co_1_f00001	Pour assurer la plus large interopérabilité possible, un échange de données conformes à GraceTHD-MCD doit à minima comporter les tables spatiales avec modélisation géométrique au format ESRI Shapefile et les tables sans géométrie au format CSV. Les utilisateurs peuvent choisir d'un commun accord de doubler l'échange d'un ou plusieurs autres formats.	Formats de fichiers	Fichiers d'échange		Obligatoire	non	1.0.0
co_1_f00002	Les fichiers au format CSV doivent comporter le nom des attributs en première ligne.	Formats de fichiers	Fichiers d'échange		Obligatoire	non	1.0.0
co_1_f00003	Les fichiers au format CSV doivent utiliser le caractère ; comme séparateur.	Formats de fichiers	Fichiers d'échange		Obligatoire	non	1.0.0
co_1_f00004	Les fichiers au format CSV n'utilisent pas de délimiteurs de texte.	Formats de fichiers	Fichiers d'échange		Obligatoire	non	1.0.0
co_1_f00005	Les fichiers au format CSV sont encodés en UTF-8.	Formats de fichiers	Fichiers d'échange		Obligatoire	non	1.0.0
co_1_f00006	Les fichiers au format ESRI shapefile sont encodés en Win1252.	Formats de fichiers	Fichiers d'échange		Obligatoire	non	1.0.0
co_1_f00007	Les types de données à utiliser pour les fichiers ESRI shapefiles, pour assurer la compatibilité avec les types de données SQL présentés dans GraceTHD-MCD, sont diffusés sous la forme de fichiers vierges dans le dossier db_shapev de GraceTHD-MCD.	Formats de fichiers	Fichiers d'échange		Obligatoire	non	1.0.0
co_1_s00001	Les valeurs saisies dans une base de données GraceTHD-MCD ne doivent pas comporter le caractère ; (point virgule).	Saisie alphanumérique	Valeurs	Toutes (textuelles)	Obligatoire	non	1.0.0
co_1_s00002	Notamment dans les fichiers d'échange, les dates doivent être saisie conformément à la norme ISO 8601.	Saisie alphanumérique	Valeurs	Type DATE	Obligatoire	non	1.0.0
co_1_s00003	Parmi les notations de dates et heures tolérées par la norme ISO 8601, utiliser la notation aaaa-mm-jj pour les dates (Type de données DATE).	Saisie alphanumérique	Valeurs	Type DATE	Recommandée	non	1.0.0
co_1_s00004	Notamment dans les fichiers d'échange, les dates et heures doivent être saisies conformément à la norme ISO 8601.	Saisie alphanumérique	Valeurs	Type TIMESTAMP	Obligatoire	non	1.0.0
co_1_s00005	Parmi les notations de dates et heures tolérées par la norme ISO 8601, utiliser la notation aaaa-mm-jj hh:mm:ss pour les dates et heures (type de données TIMESTAMP).	Saisie alphanumérique	Valeurs	Type TIMESTAMP	Recommandée	non	1.0.0
co_1_s00006	Les valeurs des attributs ayant un type de données BOOLEAN, notamment dans les fichiers d'échange, doivent être 0, 1 et la valeur NULL propre à chaque format.	Saisie alphanumérique	Valeurs	Type BOOLEAN	Obligatoire	non	1.0.0
co_1_r00001	Une grille de remplissage définit quelles tables, et quels attributs sont attendus à chaque statut. La table l_statut décrit les statuts. GraceTHD-MOD propose un modèle de grille de remplissage. GraceTHD-Check exploite cette grille sous la forme des tables t_ct_conf_filltab et t_ct_conf_fillatt.	Exhaustivité	Valeurs	Toutes	Obligatoire	oui	1.0.0
co_1_g00001	Les câbles modélisés dans la table t_cableline sont décrits entre 2 nœuds.	Saisie géométrique ou topologique	Instances	t_cableline	Obligatoire	oui	1.0.0
co_1_g00002	Une zone arrière de SRO doit être intégralement contenue dans une zone arrière du NRO (t_znro) dont dépend le SRO.	Saisie géométrique ou topologique	Instances	t_zsro	Obligatoire	oui	1.0.0
co_1_g00003	Une zone arrière de PBO doit être intégralement contenue dans la zone arrière du SRO (t_zsro) dont dépend le PBO.	Saisie géométrique ou topologique	Instances	t_zpbo	Obligatoire	oui	1.0.0
co_1_g00004	La fusion des zones arrières de SRO doit correspondre parfaitement à la zone arrière du NRO.	Saisie géométrique ou topologique	Instances	t_zsro	Recommandée	oui	1.0.0
co_1_g00005	La fusion des zones arrières de PBO doit correspondre parfaitement à la zone arrière du SRO.	Saisie géométrique ou topologique	Instances	t_zpbo	Recommandée	oui	1.0.0
co_1_m00001	Tous les câbles sont modélisés dans la table t_cable. Les jarretières sont modélisées comme des câbles.	Métier	Instances	t_cable	Obligatoire	oui	1.0.0
co_1_m00002	Toutes les fibres des câbles doivent être modélisées, qu'elles soient utilisées ou non.	Métier	Instances	t_fibre	Obligatoire	oui	1.0.0
co_1_m00003	Tous les câbles présents dans la table t_cable doivent être modélisés avec une géométrie dans la table t_cableline, à l'exception des câbles intrasites (et notamment les jarretières) qui ne sont pas obligatoirement décrits par une géométrie.	Métier	Instances	t_cableline	Obligatoire	oui	1.0.0
co_1_m00004	Une zone arrière de NRO est en relation avec un nœud unique modélisant le NRO.	Métier	Instances	t_znro	Obligatoire	oui	1.0.0
co_1_m00005	Une zone arrière de SRO est en relation avec un nœud unique modélisant le SRO.	Métier	Instances	t_zsro	Obligatoire	oui	1.0.0
co_1_m00006	Une zone arrière de PBO est en relation avec un nœud unique modélisant le PBO.	Métier	Instances	t_zpbo	Obligatoire	oui	1.0.0

## MCD\_Vues

Vues	Définition	Spatiale
v_elem_cc_cd	Conduites et câbles.	Non
v_elem_od_do	Documents associés à des objets.	Non
vs_elem_ba_lt_st_nd	Spatialisation des baies.	Oui
vs_elem_bp_pt_nd	Spatialisation des éléments de branchement passifs.	Oui
vs_elem_bp_sf_nd	Spatialisation des PTO.	Oui
vs_elem_cb_nd	Spatialisation des extrémités de câbles.	Oui
vs_elem_cd_dm_cm	Spatialisation des conduites sur les cheminements.	Oui
vs_elem_cl_cb	Câbles modélisés avec des linéaires.	Oui
vs_elem_cl_cb_lv	Câbles modélisés avec des linéaires et informations concernant les loves.	Oui
vs_elem_cs_bp_pt_nd	Spatialisation des cassettes.	Oui
vs_elem_do_em	Documents avec leur empreinte.	Oui
vs_elem_eq_ba_lt_st_nd	Spatialisation des équipements.	Oui
vs_elem_fo_cb_cl	Fibres spatialisées par un linéaire.	Oui
vs_elem_lt_st_nd	Spatialisation des locaux techniques.	Oui
vs_elem_lv_nd	Spatialisation des loves.	Oui
vs_elem_mq_nd	Spatialisation des masques.	Oui
vs_elem_pt_nd	Spatialisation des points techniques.	Oui
vs_elem_rt_fo_cb_cl	Spatialisation des routes optiques.	Oui
vs_elem_se_nd	Spatialisation des sites d'émission.	Oui
vs_elem_sf_nd	Spatialisation des SUF.	Oui
vs_elem_st_nd	Spatialisation des sites techniques.	Oui
vs_elem_ti_ba_lt_st_nd	Spatialisation des tiroirs.	Oui

## MCD\_Patch201\_Classes

GraceTHD-MCD v2.0.1 propose, en option, des tables permettant de patcher la branche 2.0.

Ces tables permettent de faire le lien avec la table normale (exemple `t_cable_patch201` permet de disposer d'attributs supplémentaires pour `t_cable`, sans toucher à la structure de `t_cable`, ce que l'on n'autorise pas sur une version corrective (v2.0.1) mais qui sera possible sur la prochaine version mineure. (v2.1.0). Ces tables « patch » n'existeront plus en v2.1.0, les attributs seront très probablement intégrés dans les tables.

Fichiers SQL disponibles pour Spatialite et Postgis (fichier `gracethd_91_patches.sql`.)

Nom de la classe	Nom de la table	Définition	Spatiale ?	Source principale
Patch temporaire pour pallier aux lacunes de <code>t_cable</code>	<code>t_cable_patch201</code>	Table optionnelle permettant d'utiliser les attributs <code>cp_bp1</code> , <code>cb_bp2</code> , <code>cb_ba2</code> qui devraient apparaître avec la v2.1.		<code>gracethd_91_patches.sql</code>
Patch temporaire pour pallier aux lacunes de <code>t_zpbo</code>	<code>t_zpbo_patch201</code>	Table optionnelle permettant d'utiliser l'attribut <code>zp_bp_code</code> qui devrait apparaître avec la v2.1.		<code>gracethd_91_patches.sql</code>
Patch temporaire pour pallier aux lacunes de <code>t_cassette</code>	<code>t_cassette_patch201</code>	Table optionnelle permettant d'utiliser l'attribut <code>cs_ti_code</code> qui devrait apparaître avec la v2.1.		<code>gracethd_91_patches.sql</code>
Patch temporaire pour pallier aux lacunes de <code>t_ltech</code>	<code>t_ltech_patch201</code>	Table optionnelle permettant d'utiliser l'attribut <code>cs_ti_code</code> qui devrait apparaître avec la v2.1.		<code>gracethd_91_patches.sql</code>

## MCD\_Patch201\_Attributs

GraceTHD-MCD v2.0.1 propose, en option, des tables permettant de patcher la branche 2.0.  
Les attributs de ces tables intégreront très probablement la prochaine version mineure (v2.1.0).

TABLE	Nom court de l'attribut	TypeSQL (Postgres)	Contraintes sur l'attribut	Relation	Définition
t_cable_patch201	cb_code	VARCHAR(254)	obligatoire	REFERENCES t_cable(cb_code)	Code du câble.
	cb_bp1	VARCHAR(254)		REFERENCES t_ebp(bp_code)	Le cas échéant, code de l'élément de branchement passif à l'extrémité 1 du câble.
	cb_ba1	VARCHAR(254)		REFERENCES t_baie(ba_code)	Le cas échéant, code de la baie à l'extrémité 1 du câble. En cas d'éclatement sur plusieurs baies, saisir la baie principale.
	cb_bp2	VARCHAR(254)		REFERENCES t_ebp(bp_code)	Code de l'élément de branchement passif à l'extrémité 2 du câble.
	cb_ba2	VARCHAR(254)		REFERENCES t_baie(ba_code)	Le cas échéant, code de la baie à l'extrémité 2 du câble. En cas d'éclatement sur plusieurs baies, saisir la baie principale.

TABLE	Nom court de l'attribut	TypeSQL (Postgres)	Contraintes sur l'attribut	Relation	Définition
t_zpbo_patch201	zp_code	VARCHAR(254)	obligatoire	REFERENCES t_zpbo(zp_code)	Code de la zone arrière de PBO.
	zp_bp_code	VARCHAR(254)		REFERENCES t_ebp(bp_code)	Le cas échéant, code de l'élément de branchement passif correspondant au PBO.

TABLE	Nom court de l'attribut	TypeSQL (Postgres)	Contraintes sur l'attribut	Relation	Définition
t_cassette_patch201	cs_code	VARCHAR(254)	obligatoire	REFERENCES t_cassette(cs_code)	Code unique de la cassette.
	cs_tj_code	VARCHAR(254)		REFERENCES t_tiroir(tj_code)	Le cas échéant, code du tiroir s'il s'agit d'une cassette dans un tiroir.

TABLE	Nom court de l'attribut	TypeSQL (Postgres)	Contraintes sur l'attribut	Relation	Définition
t_ltech_patch201	lt_code	VARCHAR(254)	obligatoire	REFERENCES t_ltech(lt_code)	Code local technique
	lt_bat	VARCHAR(100)			Le cas échéant, nom du bâtiment (NULL si adresse = bâtiment)
	lt_escal	VARCHAR(20)			Le cas échéant, nom ou numéro d'escalier du local technique (NULL si adresse = entrée/escalier)
	lt_etage	VARCHAR(20)			Le cas échéant, numéro d'étage du local technique.