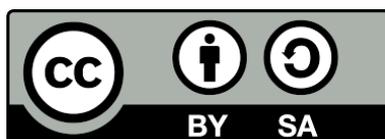

Modèle de Base de données

Eclairage Public



V1
Ed. Juin 2016

TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES.....	1
PREAMBULE	2
<i>Contexte</i>	2
<i>Inventaire et Gestion</i>	2
<i>Contributeurs</i>	2
<i>Eclairage Public</i>	2
MODELE GEOMETRIQUE	3
TABLES	4
<i>ECL_CABLE [linéaire]</i>	4
<i>ECL_ARMOIRE [ponctuel]</i>	5
<i>ECL_POINTLUMINEUX [Ponctuel]</i>	7
<i>ECL_FOYER [non géographique]</i>	9
<i>ECL_POINTS_GPS [Ponctuel]</i>	10
<i>ECL_INTERVENTION [non géographique]</i>	11
<i>ECL_DOCUMENT [non géographique]</i>	11
SYMBOLOGIE	12
LEXIQUE	13
REFERENCES.....	20
METADONNEES.....	22
<i>Annexe</i>	22

PREAMBULE

CONTEXTE

Ce document a été formalisé par le Réseau des Géomaticiens des Alpes du Sud. Ce groupe de travail réunit des géomaticiens des départements des Hautes-Alpes (05) et des Alpes-de-Haute-Provence (04) qui ont décidé, au vu de la similitude de leurs thématiques de travail, de partager, discuter et échanger sur les différentes expériences de leurs collectivités respectives. De ces réunions a émergé l'idée de créer des modèles communs de données afin que chacun puisse récupérer et transmettre des informations complètes, cohérentes et pertinentes, et cela en poursuivant l'objectif d'une meilleure connaissance du patrimoine et d'une gestion améliorée du territoire. L'évolution de la législation concernant les réseaux durant ces dernières années a validé le besoin d'avoir une vision exhaustive des données et des informations attributaires.

Soutenus dans leur démarche par le Centre Régional de l'Information Géographique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (CRIGE PACA), les géomaticiens ont recensé les diverses thématiques nécessitant la mise en place d'une réflexion, de la constitution d'un modèle de données et d'une représentation sémiologique. Les thèmes de travail ont été les suivants :

- Eclairage public
- Eau potable et eau brute.
- Assainissement et eaux pluviales
- Assainissement non collectif (ANC)
- Réseaux de chaleur
- Ordures ménagères

D'autres modèles sont en cours de réalisation.

INVENTAIRE ET GESTION

Une des problématiques largement discutée a été celle de la portée de du modèle. Ce modèle n'a pour objectif que de permettre le recensement exhaustif et détaillé de chaque entité du thème. Le modèle ainsi proposé n'a pas pour finalité de mettre en place un véritable modèle de gestion de la donnée. Néanmoins la présence d'une table « Intervention » permettra de gérer a minima l'état des entités liées au modèle.

Tous les objets géographiques présents dans ce modèle doivent bien sûr respecter les règles de topologie afin de garantir la cohérence et la qualité du modèle et des données associées.

CONTRIBUTEURS

Ce modèle de données a été établi, lors de réunions de concertations et d'échanges, par les membres suivants :

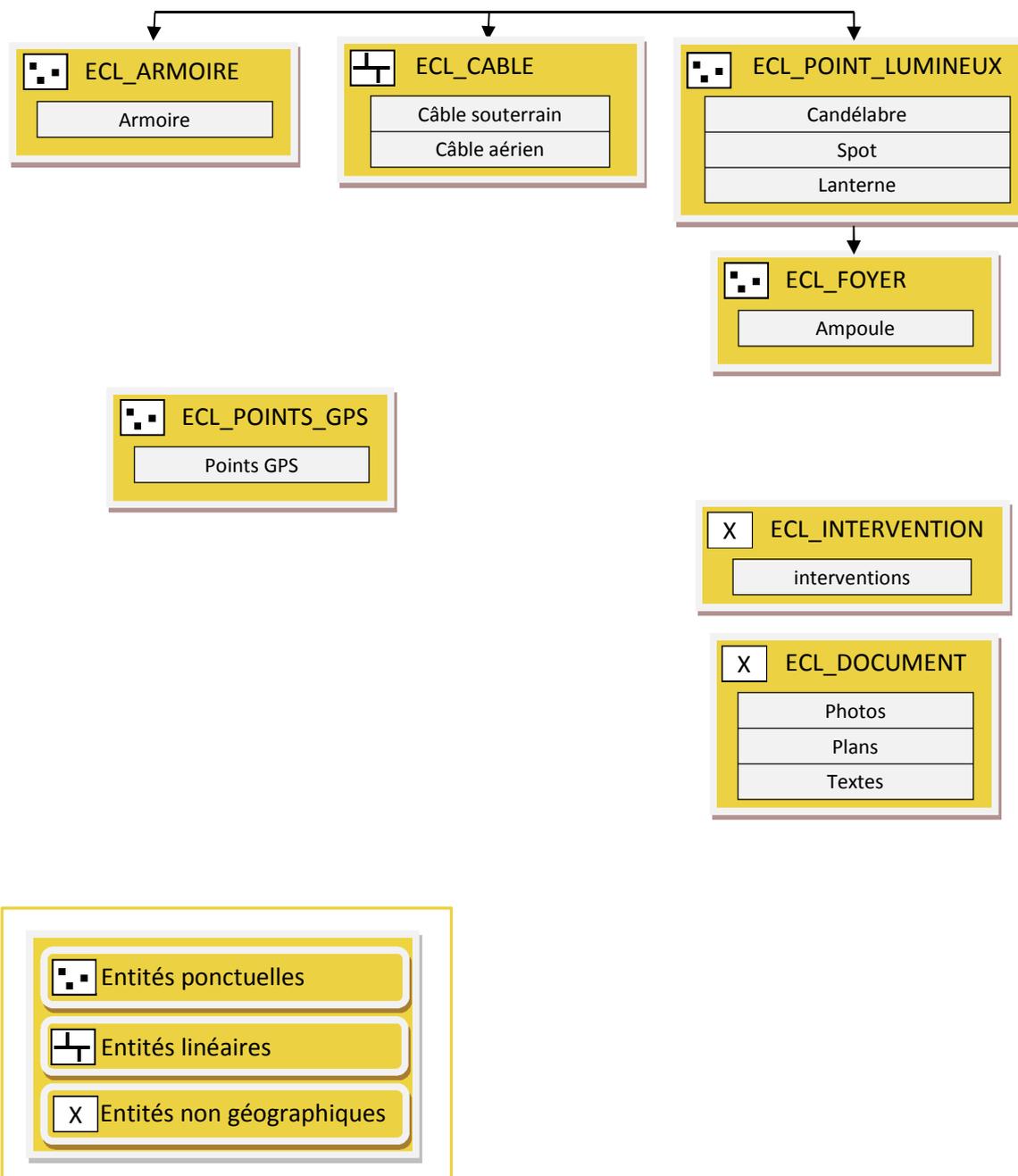
- Arnaud ALLAIS, Agglomération Durance Luberon Verdon (DLVA).
- Eliza CADOR, Syndicat Mixte d'Electrification des Hautes-Alpes (SyME 05).
- Emilie DESCLAUX, Pays Gapençais.
- Emmanuel BERNARD, Département des Hautes-Alpes.
- Gabrielle MARTIN, Communautés de communes du Guillestrois, de l'Escarton du Queyras, du Pays des Ecrins.
- Lorédane CUFFOLO, CRIGE PACA.
- Nathalie JOURDAN, Pays Dignois.
- Thibault TAVERNIER, Pays Sisteronais-Buëch.
- Éric NAULT, Directeur des Services Techniques, Commune de Tallard.

ECLAIRAGE PUBLIC

L'éclairage public est un dispositif permettant d'apporter de la lumière dans l'espace public, principalement le long de la voirie et au bord des places, pour des raisons d'agrément ou de sécurité pendant les heures où la lumière naturelle du soleil est absente ou insuffisante.

MODELE GEOMETRIQUE

Le modèle géométrique indique comment les couches géographiques sont positionnées et interagissent les unes par rapport aux autres.



TABLES

ECL_CABLE [LINEAIRE]

Définition textuelle

Positionnement des câbles d'éclairage public.

Données attributaires



Nom	Format	Définition
ID_CABLE	Serial	Identifiant du câble – <i>Automatique</i>
REF_CABLE	Texte (10)	Référence du câble (3G16...) – <i>Liste à créer</i>
DIAMETRE	Entier	Diamètre en mm – <i>Liste à créer</i>
POSITION	Texte (10)	Position du câble – <i>Liste :</i> <ul style="list-style-type: none">• Souterrain,• Aérien
DATE_MES	Date	Date de mise en service – <i>Saisie libre</i>
CLASSE	Texte (1)	Classe de précision. <i>Liste : A, B, C</i>
FOURREAU	Texte (10)	Présence d'un fourreau. <i>Liste : Oui, Non, Inconnu</i>
LONGUEUR	Réel (6/2)	Longueur du câble en m. <i>Calcul SIG</i>
ERDF	Texte (7)	Câble avec retour neutre ERDF. <i>Liste : Oui, Non, Inconnu</i>
ENTREPRISE	Texte (100)	Entreprise ayant réalisé les travaux
ETAT	Texte (20)	Etat du câble. <i>Liste : Bon, Moyen, Vétuste, Inconnu.</i>
REMARQUE	Texte (250)	Remarques et commentaires – <i>Saisie libre</i>

ECL_ARMOIRE [PONCTUEL]

Définition textuelle

Positionnement des armoires d'éclairage public.

Cohérence topologique avec les objets de la couche ECL_Cable.

Données attributaires



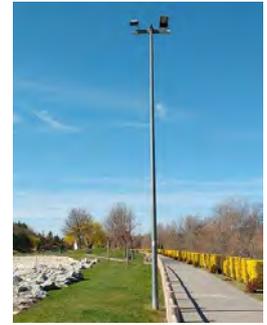
Nom	Format	Définition
ID_ARM	Texte (9)	Identifiant de l'armoire (INSEE+A+3 chiffres) – <i>Saisie libre</i> ex : 05002A001 (« A » pour « Armoire »)
NOM_ARM	Texte (100)	Nom de l'armoire – <i>Saisie libre</i>
NB_DEPART	Entier (1)	Nombre de départs – <i>Saisie libre</i>
ADRESSE	Texte (250)	Localisation de l'armoire (Rue, chemin, lieu-dit...) – <i>Saisie libre</i>
PROTECTION	Texte (15)	Type de protection. <i>Liste :</i> <ul style="list-style-type: none">• Fusible,• Disjoncteur
CALIBRE	Entier (3)	Calibre de la protection en ampère – <i>Saisie libre</i>
INTERRUPT	Texte (10)	Présence d'un interrupteur frontière. <i>Liste : Oui, Non, Inconnu</i>
CONF_IP2X	Texte (10)	Conformité IP2X. <i>Liste : Oui, Non, Inconnu</i>
CONF_CALIB	Texte (10)	Conformité calibre. <i>Liste : Oui, Non, Inconnu</i>
REG_TERRE	Texte (10)	Régime terre. <i>Liste : TT, TN, Inconnu</i>
DIFFERENT	Texte (10)	Présence d'un différentiel. <i>Liste : Oui, Non, Inconnu</i>
COMMANDE	Texte (30)	Dispositif de commande. – <i>Liste :</i> <ul style="list-style-type: none">• Cellule photoélectrique,• Horloge astronomique,• Horloge,• Fibre,• Inconnu
COMMUNE	Texte (50)	Nom de la commune. <i>Liste : Manosque, Gap, Embrun, Guillestre, Tallard...</i>
NUM_COMPPT	Texte (20)	Numéro du compteur EDF installé dans l'armoire. <i>Saisie libre</i>
NUM_PDL	Texte (20)	Numéro du point de livraison ERDF – <i>Saisie libre</i>
NOM_POSTE	Texte (50)	Nom du poste ERDF lié à l'armoire – <i>Saisie libre</i>
GESTION	Texte (100)	Gestionnaire de l'armoire. <i>Liste : Commune, Régie, Entreprise délégataire...</i>
PROPRIETE	Texte (100)	Propriétaire de l'armoire. <i>Liste : Commune, Régie, Entreprise délégataire...</i>
ETAT	Texte (20)	Etat général de l'armoire. <i>Liste : Bon, Moyen, Vétuste, Inconnu</i>
SOURCE	Texte (50)	Source des informations sur l'armoire. <i>Liste : Schéma directeur, Levé GPS...</i>

Nom	Format	Définition
DATE_MES	Date	Date de Mise en service de l'armoire – <i>Saisie libre</i>
ENTREPRISE	Texte (100)	Nom de l'entreprise ayant réalisé l'installation de l'armoire – <i>Saisie libre</i>
COUPURE	Texte (10)	Coupure générale. Présence d'un dispositif de coupure générale de l'armoire. <i>Liste : Oui, Non, Inconnu</i>
FIXATION	Texte (15)	Type de fixation de l'armoire. – <i>Liste :</i> <ul style="list-style-type: none"> • Sol, • Poteau, • Saillie, • Façade, • Encastré
TYPE_ALIM	Texte (10)	Type d'alimentation. – <i>Liste :</i> <ul style="list-style-type: none"> • Monophasé, • Triphasé, • Tétraphasé.
FERMETURE	Texte (20)	Type de fermeture de l'armoire. – <i>Liste :</i> <ul style="list-style-type: none"> • Triangle, • Carré, • Cadenas, • Boulon, • Serrure, • Inconnu
P_SOUSCRIT	Réel (4/2)	Puissance souscrite en ampère – <i>Saisie libre</i>
P_MESUREE	Réel (4/2)	Puissance mesurée en ampère – <i>Saisie libre</i>
COS_PHI	Réel (3/2)	Cosinus Phi b (calcul obtenu à partir des 2 puissances précédentes, 5 min après l'allumage) <i>Saisie libre</i>
TARIF_EDF	Texte (10)	Tarification EDF – <i>Liste : Bleu, Jaune</i>
TENSION	Entier (3)	Tension en Volt. – <i>Liste : 230v, 240v, 380v, 400v</i>
DIM_HLP	Texte (15)	Dimensions de l'armoire (en mm). <i>Saisie libre</i> <i>Hauteur x Largeur x Profondeur en mm.</i>
HAUT_SOL	Entier (2)	Bas de l'armoire par rapport au niveau du sol en cm <i>Saisie libre</i>
PHOTO	texte (50)	Photo de l'armoire = ID_ARM+numéro de la photo <i>Saisie libre</i>
REMARQUE	Texte (250)	Remarques et commentaires – <i>Saisie libre</i>

ECL_POINTLUMINEUX [PONCTUEL]

Définition textuelle

Positionnement des points lumineux (Foyer+support).
Cohérence topologique avec les objets de la couche ECL_Cable.



Données attributaires

Nom	Format	Définition
ID_PL	Texte (13)	Identifiant du point lumineux (ID_ARM+P+3 chiffres) – <i>Saisie libre</i> ex : 05002A001P002 (« P » pour « point lumineux »)
NOM_ARM	Texte (100)	Nom de l'armoire – <i>Saisie libre</i>
DEPART	Texte (1)	Identifiant des départs. <i>Liste : a, b, c, d...</i>
NB_FOYER	Entier (2)	Nombre de foyers – <i>Saisie libre</i>
SUP_FERM	Texte (20)	Type de fermeture au niveau du support. <i>Liste : Triangle, Carré, Cadenas, Boulon, Serrure, Inconnu</i>
SUP_HAUT	Entier (2)	Hauteur du support en m – <i>Saisie libre</i>
SUP_TYPE	Texte (10)	Type de support. <i>Liste : Façade, Mât, Sol</i>
SUP_MODEL	Texte (15)	Modèle du support. <i>Liste : Octogonique, Conique</i>
SUP_RAL	Texte (10)	Couleur du support <i>Saisie libre</i>
SUP_MATER	Texte (30)	Matériau du support <i>Liste : Acier galvanisé, Béton, Bois, Fibre verre, Aluminium</i>
SUP_ETAT	Texte (20)	Etat du support. <i>Liste : Bon, Moyen, Vétuste, Inconnu</i>
PROTECTION	Texte (15)	Type de protection <i>Liste : Fusible, Disjoncteur</i>
COFF_TYPE	Texte (15)	Type de coffret. <i>Liste : Dans le mât, Dérivé.</i>
COFF_ETAT	Texte (20)	Etat du coffret <i>Liste : Bon, Moyen, Vétuste, Inconnu</i>
VARIATEUR	Texte (10)	Présence d'un variateur. <i>Liste : Oui, Non, Inconnu</i>
DETECTEUR	Texte (10)	Présence d'un détecteur de mouvement. <i>Liste : Oui, Non, Inconnu</i>
BAL_TYPE	Texte (20)	Type de ballast. <i>Liste : Ferromagnétique, Electronique</i>
BAL_BIPIUIS	Texte (10)	Ballast bipuissance. <i>Liste : Oui, Non, Inconnu</i>
KIT_ILLUM	Texte (10)	Présence d'un kit illumination. <i>Liste : Oui, Non, Inconnu</i>
TERRE	Texte (10)	Présence d'une mise à la terre. <i>Liste : Oui, Non, Inconnu</i>
PARAFOUDRE	Texte (10)	Présence d'un parafoudre. <i>Liste : Oui, Non, Inconnu</i>

Nom	Format	Définition
COUP_CIRCU	Texte (10)	Présence d'un coupe-circuit. <i>Liste : Oui, Non, Inconnu.</i>
CALIBR_FUS	Entier (3)	Calibre du fusible en ampère – <i>Saisie libre</i>
ALIM	Texte (10)	Alimentation (solaire, électrique)
POS_RESEAU	Texte (10)	Position du réseau (Aérien, Souterrain)
DATE_MES	Date	Date de la sortie terrain
ENTREPRISE	Texte (100)	Entreprise ayant posé le point lumineux
ADRESSE	Texte (250)	Adresse du point lumineux.
REMARQUE	Texte (250)	Remarques et commentaires – <i>Saisie libre</i>

ECL_FOYER [NON GEOGRAPHIQUE]

Définition

Table descriptive des foyers – reliée à la couche ECL_PointLumineux par l'ID_PL.

Données attributaires



Nom	Format	Définition
ID_FOYER	Texte (16)	Identifiant du foyer (ID_PL+F+2 chiffres) – <i>Saisie libre</i> ex : 05002A001P002F03 (« F » pour « Foyer »)
ID_PL	Texte (13)	Identifiant du point lumineux
PUISSANCE	Entier (4)	Puissance en watt – <i>Saisie libre</i>
TENSION	Entier (3)	Tension en Volt – <i>Saisie libre</i>
ETANCHEITE	Texte (10)	Indice de protection (IP) – <i>Liste à créer</i>
RESIST	Texte (10)	Indice de résistance (IK) – <i>Liste à créer</i>
TYP_LAMP	Texte (20)	Type de lampe. – <i>Liste :</i> <ul style="list-style-type: none">• SHP,• LED,• VM,• IM,• Lampe éco,• BF,• HAL,• Incandescence,• Néon...
MODELE_FOYER	Texte (15)	Modèle du Foyer. – <i>Liste :</i> <ul style="list-style-type: none">• Boule,• Fonctionnelle,• Style,• Lanterne V,• 4 faces,• 6 faces,• Autres,• Inconnu
REFLECTEUR	Texte (10)	Présence d'un réflecteur. <i>Liste : Oui, Non, Inconnu</i>
VASQUE	Texte (10)	Présence d'une vasque. <i>Liste : Oui, Non, Inconnu</i>
ETAT	Texte (20)	Etat du foyer. <i>Liste : Bon, Moyen, Vétuste, Inconnu</i>
DATE_MES	Date	Date de mise en service – <i>Saisie libre</i>
REMARQUE	Texte (120)	Commentaires

ECL_POINTS_GPS [PONCTUEL]

Définition textuelle

Couche SIG relative aux points GPS ayant servi au relevé de l'entité géographique à laquelle ils sont rattachés.

Dans le cas d'une canalisation : la législation oblige à posséder au moins 3 points par canalisation et au minimum 1 point à chaque changement d'orientation de la canalisation.

Obligation réglementaire d'avoir uniquement les coordonnées sur les canalisations pour valider la classe de précision.

Remarque : si une nouvelle canalisation est posée alors nouvelle saisie de points GPS.

Données attributaires

Nom du champ	Format	Définition / Attributs
ID_OBJET	Texte (13)	Identification de l'objet auquel le point de relevé est lié – <i>Saisie libre</i>
X_GPS	Réel (8/6)	X du point relevé – <i>Saisie libre</i>
Y_GPS	Réel (8/6)	Y du point relevé – <i>Saisie libre</i>
ALTITUDE	Réel (6/2)	Altitude du point relevé – <i>Saisie libre</i>
PROFONDEUR	Réel (4/2)	Profondeur de la canalisation détectée – <i>Saisie libre</i>
D_RELEVÉ	Date	Date du relevé GPS – <i>Saisie libre</i>
HRMS	Réel (4/2)	Moyenne quadratique horizontale (indice de qualité) – <i>Saisie libre</i>
VRMS	Réel (4/2)	Moyenne quadratique verticale (indice de qualité) – <i>Saisie libre</i>

D'autres données peuvent être collectées : système de collecte, matériel utilisé, personne effectuant le relevé (Entreprise, Technicien territorial...), nombre de satellites, méthode utilisée...

ECL_INTERVENTION [NON GEOGRAPHIQUE]

Définition textuelle

Table relative aux interventions liées à tout objet de ce thème.

Données attributaires

Nom du champ	Format	Définition / Attributs
ID_INTER	Serial	Numéro d'intervention – <i>Saisie automatique</i>
ID_OBJET	Texte (20)	Identifiant de l'objet – <i>Saisie automatique</i>
ETAT	Texte (10)	Etat de l'intervention – Liste : Demandé, Programmé, Réalisé, Annulé
TYPE	Texte (100)	Type des interventions – <i>Liste : à créer</i>
D_DEMANDE	Date	Date de demande d'intervention – <i>Saisie libre</i>
D_PROGRAM	Date	Date de programmation de l'intervention – <i>Saisie libre</i>
D_REAL	Date	Date de réalisation de l'intervention – <i>Saisie libre</i>
D_ANNUL	Date	Date d'annulation de l'intervention (si intervention annulée) – <i>Saisie libre</i>
REMARQUES	Texte (250)	Remarques sur l'intervention – <i>Saisie libre</i>

ECL_DOCUMENT [NON GEOGRAPHIQUE]

Définition

Table relative aux documents associés aux objets de ce thème (ex : photos, plans...) – reliée aux couches SIG par l'identifiant ID_OBJET.

Données attributaires

Nom du champ	Format	Définition / Attributs
ID_DOCUMENT	Serial	Identifiant du document – <i>Saisie automatique</i>
ID_OBJET	Texte (11)	Identifiant de l'objet – <i>Saisie automatique</i>
DATE	Date	Date du document – <i>Saisie libre</i>
TYPE	Texte (100)	Type de document- Liste Photo, fiche descriptive, plan...
DESCRIPT	Texte (100)	Description du document – <i>Saisie libre</i>
AUTEUR	Texte (100)	Auteur du document (par ex en cas de photos) – <i>Saisie libre</i>
FICHIER	Texte (100)	Nom du fichier associé au document (avec extension) – <i>Saisie libre</i>

SYMBOLOLOGIE

ECL_CABLE	
Souterrain	-----
Aérien	—————
ECL_ARMOIRE	
ECL_POINTLUMINEUX	
ECL_FOYER	
Foyer en état de marche	
Foyer en défaut de marche	

LEXIQUE

A

Adaptateur

Adaptateur de puissance : Adaptateur de tension. Voir : réducteur de puissance - réducteur de tension.

Adaptateur (pièce mécanique) : Pièce mécanique destinée à adapter la terminaison d'un support de façon à ce qu'un autre élément puisse s'y fixer. Exemple : Utiliser un adaptateur sur un mât de Ø90mm en son sommet afin d'y installer un luminaire en top dont le diamètre d'installation sur mât est de Ø60mm maximum.

Voir aussi : *Réducteur (pièce mécanique)*.

Aérogénérateur

Couche associée : ECL_POINTLUMINEUX

Générateur de courant électrique faisant appel à l'énergie cinétique du vent.

Alimentation

Couche associée : ECL_POINTLUMINEUX, ECL_ARMOIRE

Terme désignant le dispositif permettant de fournir un courant électrique aux appareillages d'éclairage public.

Amorceur

Composant d'un circuit électrique délivre des impulsions de tension pour l'amorçage des lampes à décharge. [5]

Ampoule

Couche associée : ECL_FOYER

L'ampoule est un élément constitutif d'une lampe. Il s'agit d'une enveloppe transparente ou translucide étanche aux gaz et renfermant un corps lumineux.

Appareil de commande

Couche associée : ECL_ARMOIRE

Synonyme : Commande.

Dispositif électrique permettant d'allumer et d'éteindre un ou plusieurs systèmes d'éclairage.

Armoire d'éclairage public

Couche associée : ECL_ARMOIRE

Synonyme : Coffret.

Installation située en tête du réseau d'éclairage public et abritant les dispositifs d'alimentation, de commande et de protection du réseau.

B...

Ballast

Couche associée : ECL_POINTLUMINEUX

Dispositif monté entre l'alimentation et les lampes à décharge permettant de limiter le courant à la valeur requise. On distingue 2 familles de ballasts : les ballasts électroniques et les ballasts ferromagnétiques.

Barre d'échelle

Accessoire, pièce transversale positionnée à une hauteur relativement proche de la ou des lanterne(s) sur le candélabre, de façon à permettre aux allumeurs de réverbère d'appuyer leur échelle afin d'accéder à ces lanternes.

Boitier

Synonyme : Boitier déporté.

Abris de petite taille, en pied de mât, destiné à renfermer – et donc protéger – des appareils ou des raccordements électriques.

Borne

Couche associée : ECL_POINTLUMINEUX

Synonyme : Support.

Support vertical de petite taille d'un appareil d'éclairage convenant aux petites surfaces (éclairage piétonnier, paysager).

C...

Câble

Couche associée : ECL_CABLE

Équipement permettant le transport d'électricité (ou de données), généralement en cuivre, on en trouve maintenant aussi en aluminium. En position aérienne ils peuvent être gainés, torsadés ou dénudés.

Calibre

Couche associée : ECL_ARMOIRE, ECL_POINTLUMINEUX

Le calibre est la plus grande valeur qui peut être mesurée avant que l'appareil soit endommagé. (Il doit être supérieur et le plus proche possible de la valeur mesurée). Il se calcule en ampère.

Candela (cd)

Unité de mesure de l'intensité lumineuse (symbole I).

Candélabre

Couche associée : ECL_POINTLUMINEUX

Synonyme : Support

Support destiné à porter un ou plusieurs luminaires. Un candélabre est constitué d'un fût (ou mât), éventuellement d'une rehausse ou d'une ou plusieurs crosses. Aujourd'hui, ce terme tend à désigner tant le support que l'appareil d'éclairage public.

Cellule photoélectrique

Couche associée : ECL_ARMOIRE

Synonyme : Cellule photovoltaïque, Cellule Photorésistante, Lumandar, Interrupteur crépusculaire.

Appareil permettant de commander l'éclairage en fonction de la luminosité, en tenant compte des conditions atmosphériques réelles.

Classe I

Classification de sécurité dans laquelle la protection du matériel contre les chocs électriques comporte une mesure de sécurité supplémentaire dans laquelle les parties métalliques accessibles sont interconnectées et reliées à une borne de terre. (NF C15-100. 237.2)

Classe II

Classification de sécurité dans laquelle la protection du contre les chocs électriques comporte des mesures supplémentaires de sécurité, telles que la double isolation ou l'isolation renforcée. (NF C15-100. 237.3)

Coffret

Couche associée : ECL_ARMOIRE

Voir *Armoire d'éclairage public*

Commande

Couche associée : ECL_ARMOIRE.

Voir *Appareil de commande*.

Compteur

Couche associée : ECL_ARMOIRE.

Situé dans l'armoire d'éclairage publique, il permet de mesurer la consommation électrique.

Console

Synonyme : Crosse, Support.

Support de longueur variable, venant se positionner sur une surface verticale (poteau ou façade par exemple) et déportant le luminaire fixé en son extrémité.

Coupe-circuit

Couche associée : ECL_POINTLUMINEUX.

Voir *Fusible*.

Crosse

Couche associée : ECL_POINTLUMINEUX.

Voir *Console*, *Support*.

D...

Diffuseur

Couche associée : ECL_FOYER.

Accessoire d'éclairage qui, de par son matériau translucide et sa conception, est destiné à diffuser la lumière d'une source de façon homogène dans un espace.

Disjoncteur

Couche associée : ECL_ARMOIRE, ECL_POINTLUMINEUX.

Synonymes : Disjoncteur différentiel.

Dispositif de protection situé avant chaque luminaire pour protéger des appareils (lampes, appareillages de lampe...) d'éventuels problèmes (foudre, surtension, court-circuit...) et permettant aux agents d'entretien de couper le courant lorsqu'ils ont besoin de travailler sur le circuit.

Durée de vie

Temps, exprimé en heures, durant lequel une lampe fonctionne avant d'être hors d'usage (ou considérée comme telle).

E...

Espacement

En éclairage public, il définit la distance, en mètres (m), comprise entre deux points lumineux ou candélabres.

Fibre optique

Filament en plastique ou en verre, de différents diamètres, qui conduit à distance la lumière émise par un générateur de lumière avec une perte relativement faible.

F...

Filtre

Ecran coloré ou semi-transparent permettant de teinter, de limiter ou de transformer le flux lumineux émis par une lampe ou un projecteur.

Flux lumineux

Quantité d'énergie exprimée en lumens (symbole lm). On distingue le flux lumineux émis et le flux lumineux reçu par une surface qui est variable. On s'en sert pour mesurer l'efficacité lumineuse.

Fourreau

Couche associée : ECL_CABLE.

Tube en PVC enterré, de différentes tailles, permettant de conduire et guider les câbles électriques sous le sol apparent ou dans les murs.

Foyer lumineux

Couche associée : ECL_FOYER, ECL_POINTLUMINEUX.

Synonyme : Point lumineux.

Nom commun générique pour désigner un appareil d'éclairage (luminaire, lanterne, projecteur...) dans une installation d'éclairage.

Fréquence

Nombre de vibrations par seconde d'une onde. Exprimée en hertz (symbole Hz).

Fût

Couche associée : ECL_POINTLUMINEUX.

Voir *Mât*.

Fusible

Couche associée : ECL_ARMOIRE, ECL_ARMOIRE.

Synonyme : Coupe-circuit.

Dispositif intégré dans le corps du luminaire (en pied de mât ou dans le boîtier déporté) qui protège l'installation en cas de surtension ou court-circuit.

H...

Hauteur de feu

Désigne la distance verticale, en mètres, entre la lampe et la surface à éclairer.

Horloge astronomique

Couche associée : ECL_ARMOIRE.

Appareil permettant de commander l'éclairage en fonction de la luminosité, selon les cycles diurnes et nocturnes.

I...

Illumination

Terme désignant l'éclairage d'un monument, d'un édifice ou d'un élément constitutif du paysage.

Implantation

Elle définit en plan, coupe et élévation, la position des différents points lumineux nécessaires à un éclairage.

Indice de protection (IP)

Couche associée : ECL_FOYER.

Qualifie par deux chiffres le degré de protection d'un appareil d'éclairage contre la pénétration des corps solides (1^{er} chiffre) et liquides (2^{ème} chiffre). Il est à noter qu'un degré minimal **IP2X** (X étant un nombre non défini correspondant au 2^{ème} chiffre) est exigé au titre de la protection contre les chocs électriques pour les appareils non enfermés, utilisés dans les locaux non réservés aux électriciens.

Indice de résistance (IK)

Couche associée : ECL_FOYER.

Donne le degré de protection contre les chocs mécaniques externes.

Intensité lumineuse

Elle quantifie le faisceau de lumière émis par une source et est dépendante de la direction d'émission. L'intensité lumineuse est le rapport du flux lumineux quittant la source par l'angle solide élémentaire dans lequel il se propage. Elle s'exprime en candela (symbole cd). L'intensité lumineuse est utile pour les calculs d'éclairage ponctuel.

Interrupteur différentiel

Couche associée : ECL_ARMOIRE.

Dispositif protégeant les personnes des risques d'électrisation mais ne détectant ni les surcharges ni les courts-circuits.

K...

Kit illumination

Couche associée : ECL_POINTLUMINEUX.

Illumination festive.

L...

Lampadaire

Couche associée : ECL_POINTLUMINEUX.

Moins haut que le candélabre, il est destiné aux zones résidentielles, équipé d'une lanterne et non d'un luminaire.

Lampe

Couche associée : ECL_FOYER

Terme utilisé pour désigner une source lumineuse dans sa globalité, c'est-à-dire avec ses composants internes (selon les cas : filament, douille, culot, amorceur, gaz...) et son ampoule ou son tube extérieur. On distingue les lampes à décharge et les lampes à incandescence.

Lampe à incandescence : dispositif produisant de la lumière par échauffement jusqu'à incandescence d'un filament conducteur de tungstène parcouru par un courant électrique.

Lampes à décharge : Lampe dans laquelle la lumière est produite par décharge électrique dans un gaz, une vapeur métallique ou un mélange de plusieurs gaz et vapeurs :

- *Lampe SHP :* lampe à vapeur de sodium haute pression ;
- *Lampe SBP :* lampe à vapeur de sodium basse pression ;
- *Lampe HAL :* lampe à incandescence avec gaz halogénés à basse pression ;
- *Néon :* lampe à décharge utilisant pour gaz du néon ;
- *Lampe VM (ou BF) :* lampe à vapeur de mercure (ou ballon fluorescent) – obsolète ;
- *LED (diode électroluminescente) :* C'est un composant électronique qui émet de la lumière lorsqu'il est parcouru par un courant électrique.

Lanterne

Couche associée : ECL_FOYER.

Voir *Luminaire*.

Lumandar

Couche associée : ECL_ARMOIRE.

Voir *Cellule photoélectrique*.

Lumen

Unité de flux lumineux (symbole lm).

Luminaire

Couche associée : ECL_FOYER.

Synonyme : Lanterne.

Appareil d'éclairage servant à répartir, filtrer ou transformer la lumière des lampes, comprenant toutes les pièces nécessaires pour fixer et protéger les lampes et les relier au circuit d'alimentation. Le luminaire d'éclairage public est destiné à l'éclairage au sol des voiries, le plus souvent installés sur mât, candélabre ou console. Pour les zones résidentielles, on parle de lanterne.

M...

Mât

Couche associée : ECL_POINTLUMINEUX.

Synonyme : Fût.

Partie verticale d'un support supportant le luminaire ou prolongé par une console ou une crosse déportant l'appareil d'éclairage.

P...

Parafoudre

Couche associée : ECL_POINTLUMINEUX.

Dispositif destiné à protéger le matériel électrique contre les surtensions dues à la foudre ou aux manœuvres d'appareils électriques.

Point lumineux

Voir *Foyer lumineux*.

Projecteur

Couche associée : ECL_FOYER.

Appareil d'éclairage équipé d'un système optique (miroir, réfracteur, lentille) qui concentre ou disperse la lumière dans un angle solide déterminé. Il peut être apparent, encastré dans le sol ou dans un mur, voire submersible.

Protection

Couche associée : ECL_ARMOIRE, ECL_POINTLUMINEUX, ECL_FOYER.

Voir *Disjoncteur*, *Fusible*, *Parafoudre*, *Indice de Protection*.

Puissance consommée

Exprimée en watts (symbole W), elle est l'une des caractéristiques d'une lampe.

R...

Réflecteur

Couche associée : ECL_FOYER.

Surface ou volume opaque ou translucide permettant de renvoyer la lumière émise par une source lumineuse. Les lanternes de style d'ancienne génération en sont souvent équipées. Un réflecteur plan est généralement équipé d'une lampe tombante.

Réfracteur

Couche associée : ECL_FOYER.

Accessoire d'éclairage qui, de par son matériau translucide généralement strié, est destiné à modifier le flux d'une source lumineuse de façon à dévier son flux lumineux afin d'optimiser sa répartition dans un espace.

Régime de neutre

Couche associée : ECL_CABLE.

Un régime de neutre définit la façon dont est raccordée la terre sur la source de tension et les masses côté utilisateur.

- Le régime TT : le neutre de l'installation est relié à la terre coté générateur, les masses à la terre ;
- Le régime TN : le neutre de l'installation est relié à la terre coté générateur, les masses au neutre ;
- Le régime IT : le neutre de l'installation est isolé de la terre coté générateur, les masses à la terre.

Réverbère

Ancien appareil d'éclairage public comportant un dispositif à réflecteurs.

S...

Saillie

Couche associée : ECL_ARMOIRE.

Distance mesurée sur un plan horizontal entre le centre du candélabre et le centre du foyer lumineux d'un luminaire.

Support

Couche associée : ECL_POINTLUMINEUX.

Synonyme : Console, Crosse, Candélabre, Borne.

Dispositif, élément construit généralement selon des procédés industriels destiné à maintenir un luminaire. Un support d'éclairage peut être un candélabre, une console, une crosse ou une borne.

T...

Télégestion

Système de transmission duplex permettant d'assurer à distance, globalement ou/et localement, à la fois la surveillance d'un réseau et l'envoi des ordres de commande spécifiques.

Trappe de visite

Porte de visite du candélabre, qui permet l'accès aux équipements électriques.

V...

Variateur

Couche associée : ECL_POINTLUMINEUX.

Variateur de tension électronique pour l'alimentation et la gradation des lampes à décharge alimentées par appareillage ferromagnétique.

Vasque

Couche associée : ECL_FOYER.

Diffuseur, réfracteur ou réflecteur en forme de coupe (plane ou bombée), destiné à être placé sous une lampe.

Visière

Couche associée : ECL_FOYER.

Accessoire métallique destiné à dissimuler en partie supérieure la lumière éventuellement gênante, émise par un projecteur.

Volet de cadrage

Couche associée : ECL_FOYER.

Accessoire métallique réglable permettant de cadrer le flux d'un projecteur.

REFERENCES

SITES INSTITUTIONNELS

Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie.

L'action de l'Etat pour lutter contre les nuisances lumineuses.

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/L-action-de-l-Etat,13457.html>

Agence pour l'Environnement et la Maîtrise de l'Energie (ADEME)

<http://www.ademe.fr/collectivites-secteur-public/gerer-equipements-services/eclairage-public>

SITES GENERALISTES

EclairagePublic.eu est un site d'information de référence consacré à la lumière urbaine sous toutes ses formes, de l'éclairage public à la conception lumière, des sources lumineuses aux mobiliers d'éclairage, des ambiances lumières aux illuminations festives en passant par le Light Art.

<http://www.eclairagepublic.eu/>

Association des Concepteur lumière et Eclairagistes (ACE) a pour but de promouvoir le matériau lumière et la profession de concepteur lumière et éclairagiste indépendant.

<http://www.ace-fr.org/>

L'Association française de l'éclairage (AFE), porteuse de l'intérêt général, a pour but de diffuser le savoir et le savoir-faire de l'éclairage à tous. Ses missions regroupent des thématiques comme : Représenter les usagers – être un lieu de contact, Participer aux développements techniques et technologiques de la lumière et de l'éclairage, Rassembler et partager les connaissances, Développer un langage commun de l'éclairage et Eduquer – sensibiliser – former.

<http://www.afe-eclairage.fr/>

Syndicat de l'éclairage

Le Syndicat de l'éclairage est un syndicat professionnel affilié à la FIEEC, la Fédération des industries électriques, électroniques et de communication. L'organisation rassemble les fabricants de lampes, de matériels d'éclairage, luminaires, candélabres, auxiliaires électriques et électroniques, systèmes de commandes et de gestion de l'éclairage et services associés.

<http://www.syndicat-eclairage.com/>

LIENS LEGISLATIFS

Arrêté du 15 février 2012 pris en application du chapitre IV du titre V du livre V du code de l'environnement relatif à l'exécution de travaux à proximité de certains ouvrages souterrains, aériens ou subaquatiques de transport ou de distribution.

<http://legifrance.gouv.fr/eli/loi/2006/12/30/DEVX0400302L/jo/texte>

Arrêté du 25 janvier 2013 relatif à l'éclairage nocturne des bâtiments non résidentiels afin de limiter les nuisances lumineuses et les consommations d'énergie.

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000027003910>

SITES D'ACTUALITES ET DE VEILLE

La vie des réseaux

<http://www.laviedesreseaux.com>

Gazette des communes - Club technique : Eclairage public

<http://www.lagazettedescommunes.com>

Le courrier des maires et des élus locaux

<http://www.courrierdesmaires.fr/rubriques/a-la-une/>

AUTRES SITES

SOGEXI conçoit, fabrique et commercialise, en France et à l'international, l'ensemble de ses produits. Spécialiste et leader français du raccordement électrique en éclairage extérieur, SOGEXI est aussi un acteur majeur et différencié dans les dispositifs et solutions pour les économies d'énergie et de maintenance.

<http://www.sogexi.fr/>

L'Association pour la Prévention de la Pollution Atmosphérique (APPA) a été créée en 1958 et reconnue d'utilité publique en 1962. Ses activités se situent à l'intersection des domaines de l'environnement, de la santé publique et du climat. Elle se mobilise sur toutes les questions relatives à la qualité de l'air, à l'extérieur comme à l'intérieur des locaux, du niveau global au niveau local : changement climatique, pollution urbaine et industrielle, risque allergique lié aux pollens, intoxications au monoxyde de carbone, environnement domestique...

<http://www.appa.asso.fr/>

DOCUMENTS EN LIGNE

Fiche de l'AFE

Eclairage public, à quoi le Maire est-il tenu ? Quels sont les risques encourus ?

<http://www.afe-eclairage.com.fr/docs/10465-ext.pdf?PHPSESSID=u3rra7a681e4mohn17d3nf6292>

Syndicat départemental d'énergie de l'Ille-et-Vilaine (SDE35)

Charte de l'éclairage public

http://www.sde35.fr/iso_album/sde35_ep_charte_2013_bd.pdf

Syndicat intercommunal de l'énergie et de l'e-communication de l'Ain (SIEA).

http://www.siea.fr/files/images/services/FICHE%20ENERGIE/FICHE%20PDF/SIEA_FicheEnergie-5_EclairagePublic_horloge-astronomique.pdf

METADONNEES

La directive INSPIRE est la directive 2007/2/CE du Parlement européen et du Conseil du 14 mars 2007 établissant une infrastructure d'information géographique dans la Communauté européenne (INSPIRE).

Elle crée plusieurs obligations :

- la fourniture des données selon des règles de mise en œuvre communes ;
- la constitution de catalogues de données (métadonnées) ;
- l'application de règles d'interopérabilité ;
- l'accès gratuit aux métadonnées ;
- l'accès aux données pour les acteurs réalisant une mission rentrant dans le cadre d'INSPIRE ;
- les services pour permettre ces accès ;
- l'existence d'une organisation adaptée pour s'assurer de la bonne mise en œuvre de la directive.

De plus des normes doivent être prises en compte lors de la rédaction des métadonnées notamment les normes ISO 19115-1:2014 et ISO/TS 19139:2007

Le CRIGE-PACA encourage l'utilisation de l'application GéoSource, outil libre de catalogage de métadonnées.

ANNEXE

Modèle de fiche de métadonnées concernant l'Eclairage Public.

Réseau d'éclairage public

Fiche-modèle

1

Informations sur la donnée

Titre de la donnée *

Tel qu'il apparaîtra dans les géocatalogues

Réseau d'éclairage public- Nom de la collectivité concernée

Résumé *

Mini-texte de présentation de la donnée

Eléments du réseau d'éclairage public : câbles, armoires, points lumineux, foyers

Description détaillée

Eléments du réseau d'éclairage public au format SIG : câbles, armoires, points lumineux, foyers. Ils sont accompagnés de tables non géométriques complémentaires (interventions, gestion documentaire)

But de la production

ex : connaissance du patrimoine, localisation des réseaux, entretien.

Généalogie *

Retrace l'historique de la conception de la donnée pour fournir des informations sur la qualité de celle-ci

ex : données relevées par GPS, données numérisées à partir de plans cadastraux, etc

Date de création *

Date de création de la données

ex : 01/10/2010

Date de révision *

Dernière date de mise à jour (peut être identique à la date de création)

ex : 01/11/2015

Date de publication *

Date à laquelle la données est publiée pour diffusion

ex : 15/11/2015

Identifiant unique *

*Permet le moissonnage entre géocatalogues
Proposition de format (sans accent, ni majuscule) :
«fr:nom-gestionnaire:titre-donnée:date»*

fr:nom-gestionnaire-reseau-eclairage-public:2015

Fréquence de mise à jour *

annuelle, bi-annuelle, trimestrielle, mensuelle, continue, hebdomadaire, journalière, inconnue, irrégulière, lorsque nécessaire, non planifiée

ex : annuelle

Remarque supplémentaire

Limite d'utilisation

Restriction à l'utilisation de la données

ex : délimitation des utilisateurs, des usages,...

Mentions à faire apparaître

Mentions à reprendre par les usagers de la donnée

ex : Licence Ouverte,...

Type de données *

ex : vecteur, raster (img, scan, ortho), points côtés (MNT, TIN, ...)

Si vecteur,

Type *

*ligne, point, polygone,
composite, complexe*

Nombre

Nombre d'objets

Si raster,

Type *

point, surface

Dimension

2D, 3D, 4D

Raster projeté?

oui, non

Echelle *

entre

ex : 1:500

et

ex : 1:2 000

*1:2 000 / 1:5 000 / 1:10 000 / 1:25 000 / 1:50 000 /
1:100 000 / 1:250 000 / 1:500 000 / 1:1 000 000*

Mots clés *

Saisie libre (séparation par virgules)

éclairage, électricité, service public

Thèmes INSPIRE *

*Thème(s) parmi les 3 annexes de ma Directive
INSPIRE (plusieurs choix possibles)*

6.Services d'utilité publique et services publics de l'annexe III

Thème ISO *

*Catégorie principale de la norme ISO 19115
(plusieurs choix possibles)*

19.Services d'utilité publique/Communication

Emprise Géographique *

Région ou

Département *

et Commune *

OU

Description de l'emprise *

ex : nom de l'EPCI, du bassin de vie, du parc naturel, de la zone d'activité, etc

et Coordonnées du rectangle englobant *

en Lambert 93 * :

ex : 6382063,636

ex : 920013,636

ex : 984472,727

ex : 6323536,364

OU

en WGS 84 * :

ex : 44°30'10.52

ex : 5°46'5.09

ex : 6°32'42.20

ex : 43°57'12.05

Producteur *

Point de contact *

M./ Mme

Nom de l'organisme *

Organisme

Adresse mail générique *

Pour conserver un contact stable

adresse@mail.fr

Adresse mail 2

Téléphone *

XX XX XX XX XX

Adresse *

adresse postale

Code postal *

XX XXX

Ville *

Ville

Site Internet

http://

Point de contact *

Si identique au producteur, ne pas remplir

Point de contact *

M./ Mme

Nom de l'organisme *

Organisme

Adresse mail générique *

Pour conserver un contact stable

adresse@mail.fr

Adresse mail 2

Téléphone *

XX XX XX XX XX

Adresse *

adresse postale

Code postal *

XX XXX

Ville *

Ville

Site Internet

http://

2

Informations sur la métadonnée

Auteur *

Producteur ou point de contact de la donnée

Sinon, point de contact de la métadonnée*

Point de contact *

Nom de l'organisme *

Adresse mail générique *

Pour conserver un contact stable

Adresse mail 2

Téléphone *

Adresse *

Code postal *

Ville *

Site Internet

3

Informations sur la distribution de la donnée

Distributeur *

Producteur ou point de contact de la donnée

Sinon, point de contact de la distribution *

Point de contact *

Nom de l'organisme *

Adresse mail générique *

Pour conserver un contact stable

Adresse mail 2

Téléphone *

Adresse *

Code postal *

Ville *

Site Internet

Format de la donnée *

shape (.shp), Mapinfo (.tab, .mif/mid),
Autocad (.dxf, .dwg), Geoconcept
(.gcm, .gcr, .txt, .gtx), autre

Si autre, précisez *

Si la données est disponible sur Internet, lien de téléchargement

http://

4

Compléments à la fiche de métadonnées

Documents complémentaires

Il est possible d'associer des documents à la métadonnée afin de détailler certains points : la limitation de l'utilisation de la données, la description de la donnée ou toute autre information utile lors de la diffusion.

Vignette

Il est nécessaire de joindre une vignette d'aperçu de la données.
Sa taille optimale est 140px*140px.

Partenaires



CONTACT

reseau_alpesdusud@crige-paca.org



Licence CC BY SA

*Creative Commons – Attribution – Partage des conditions initiales à l'identique
[Licence libre copyleft]*

Modèle de données en téléchargement sur le site du CRIGE-PACA

WWW.CRIGE-PACA.ORG