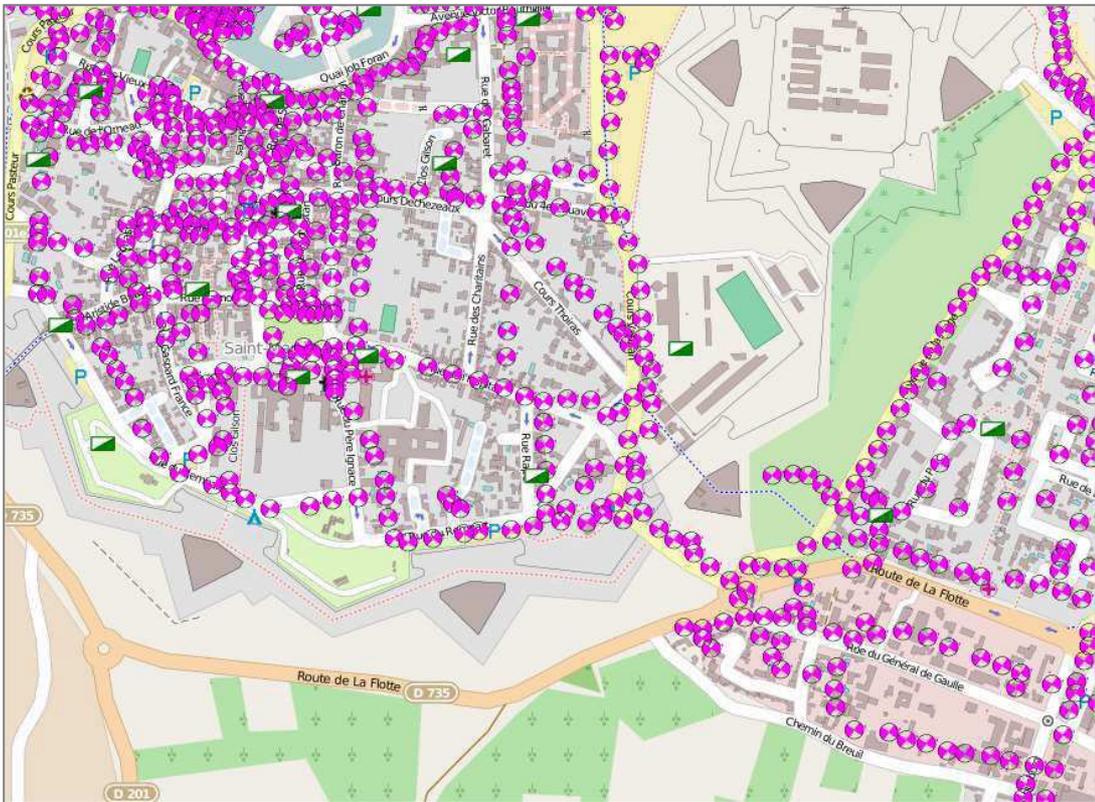




DIRECTIVES SIG



Sommaire

1. Contexte du document	3
1. Plans d'exécution.....	4
1.1. Principes de constitution	4
1.2. Structuration du fichier DXF	4
1.3. Points d'attention relatif au dessin	6
1.4. Symbologie, mise en page et impression	10
2. Plans de récolement	13
2.1. Principes de constitution	13
2.2. Structuration des fichiers DXF et XLSX	13
2.3. Points d'attention relatif au dessin	14
2.4. Symbologie, mise en page et impression	14
3. Autres dossiers éclairage public	15
3.1. Principe de constitution	15
3.2. Structuration du fichier XLSX.....	15
4. Validation des livrables	16
5. Fiches techniques	18
5.1. Modèle de données et liste des objets du réseau d'éclairage public.....	18
5.2. Informations à saisir pour les objets posés sur le réseau d'éclairage public.....	20
5.3. Livrables au format SIG.....	23
5.4. Glossaire des références SIG	24

1. Contexte du document

Le présent document est une annexe au Cahier des Clauses Techniques Particulières du marché « TRAVAUX DE CONSTRUCTION, D'AMÉLIORATION, DE MODERNISATION ET D'ENTRETIEN DE RÉSEAUX D'ÉCLAIRAGE PUBLIC, D'ÉCLAIRAGE DE STADES ET DE FEUX DE SIGNALISATION ».

Dans le cadre de ses missions relatives à l'éclairage public, le Syndicat départemental d'électrification et d'équipement rural de la Charente-Maritime (SDEER) s'équipe d'un Système d'Information Géographique (SIG) pour la gestion de son éclairage public.

Afin d'alimenter et de tenir à jour les données de ce SIG, le présent document énonce les principes de construction des plans fournis par le titulaire au SDEER. L'objectif est de disposer de données :

- **Géoréférencées** : coordonnées géographiques, garantes d'une projection.
- **Décrites** : caractéristiques des objets du réseau (points lumineux, luminaires, commandes, relais, points de coupure...)
- **Structurées** : organisées de façon homogène pour assurer leur qualité et leur exploitation sous SIG.

Ces données seront constituées à partir de différents plans créés par le titulaire :

- **Plans d'exécution et de récolement** :
 - Plans d'entretien : plan du réseau éclairage public existant sur une commune,
 - Plans d'exécution : plan d'étude sur une zone de travaux,
- **Autres dossiers éclairage public** : tous les autres dossiers gérés par le SDEER occasionnant des travaux sur le réseau d'éclairage public géré par celui-ci,

Les présentes directives SIG listent de façon exhaustive les attentes du SDEER en matière de livrables.

Le respect de ces directives SIG est obligatoire (cf. article 21 du CCAP) : des échanges interviendront avec le titulaire jusqu'à ce que les plans livrés soient conformes au présent document.

Le SDEER indique également qu'il accepte la livraison des différents plans au format SIG. Les dispositions de ce mode de livraison sont décrites dans la fiche technique « **6.5 Livrables au format SIG** ».

1. Plans d'exécution

1.1. Principes de constitution

Les plans d'exécution sont les plans commandés par le SDEER auprès du titulaire une fois l'avant-projet validé par la commune et avant le début des travaux sur terrain.

Ces plans sont notamment utilisés afin de réaliser des études d'implantation et d'en chiffrer le coût associé. Ils sont également utilisés par le SDEER dans le cadre du décret DT-DICT afin d'informer le demandeur des projets en cours. Le plan d'exécution préfigure les informations contenues dans le plan de récolement.

Le principe de constitution et les formats attendus sont les suivants :

Description du fichier	Format
Une cartographie du réseau d'éclairage public à l'échelle des travaux, structurée en calques et intégrant un identifiant unique pour chaque objet dessiné.	DXF
Une carte au 1 : 200, respectant une symbologie et un gabarit d'impression.	PDF

1.2. Structuration du fichier DXF

Le fichier DXF devra respecter les règles suivantes concernant l'organisation et le nommage des calques :

Nom du calque	Description du calque
Pose_armoire	toutes les armoires posées
Pose_sous_commande	toutes les sous-commandes posées
Pose_relais	tous les relais posés
Pose_cable_reseau_aerien	tous les câbles réseau aérien posés
Pose_cable_reseau_souterrain	tous les câbles réseau souterrain posés
Pose_support	tous les points lumineux posés
Pose_coffret_isole	tous les coffrets isolés posés
Pose_prise_guirlande	toutes les prises guirlande posés
Pose_point_de_coupure	tous les points de coupure posés
Pose_poteau_derivation	tous les poteaux de dérivation du réseau aérien posés
Pose_boite_jonction	toutes les boites de jonctions posées
Pose_controlleur	tous les contrôleurs posés
Pose_feu_de_circulation	tous les feux de circulation posés
Cotation	toutes les cotations (X/Y/Z) réalisées lors de l'établissement du plan
En_place_objet_EP	tous les objets du réseau EP déjà en place
Depose_objets_EP	tous les objets du réseau EP déposés
Reseau_electricite	tous les câbles du réseau électricité déjà en place
Objets_reseau_electricite	tous les objets du réseau électricité déjà en place
Autres_reseau	tous les autres réseaux déjà en place
Autres_objet_reseau	tous les autres objets réseaux déjà en place
Texte	tous les textes nécessaires à la lecture de la carte
Fond_de_plan	tous les objets et textes relatifs au fond de plan

L'exhaustivité de cette liste n'est pas obligatoire : si la commune ne comporte aucun objet pour un

de ces calques, il ne sera pas nécessaire de créer un calque vide. Si un objet non classable dans les calques décrits ci-dessus devait figurer dans les fichiers DXF, un calque « autres » pourra être créé afin d'y inclure tous ces objets.

Géoréférencement

Les systèmes planimétrique et altimétrique à utiliser sont ceux en vigueur au 1^{er} janvier 2018, à savoir : **Lambert 93 Conique Conforme 46 (EPSG 3946) et NGF-IGN69**

Organisation objets entre les calques

Une attention particulière devra être apportée par le titulaire afin de ne pas mélanger les objets entre les différents calques ainsi qu'une bonne répartition des objets en place, posés et déposés.

Tous les objets géoréférencés devront être répartis dans les calques décrits ci-dessus. Tout autre objet dessiné ou utilisé pour la réalisation du plan PDF (donc non géoréférencés) devra être placé dans le calque « Autre ».

Cotations

Si les câbles souterrains sont éloignés de moins de 50cm les uns des autres, il est demandé de ne réaliser qu'une seule cotation au centre de la nappe (afin d'améliorer la lisibilité sur le plan). S'ils sont séparés de plus de 50cm, il est alors demandé de réaliser plusieurs relevés afin de garantir la qualité du positionnement en classe A (moins de 50cm).

Fond de plan

Le calque relatif au fonds de plan devra être suffisamment exhaustif pour permettre de se repérer sur le terrain. Le SDEER se réserve donc le droit de demander des relevés complémentaires au titulaire afin de compléter les informations contenues.

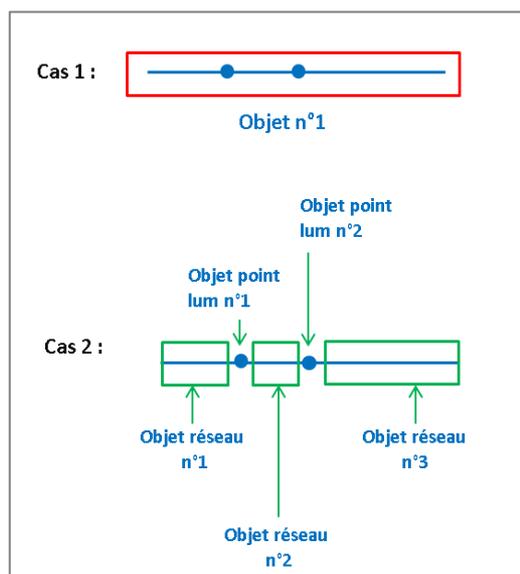
La structuration du calque « Fond_de_plan » sera susceptible d'évoluer la période d'exécution du marché, notamment afin de le rendre compatible avec le Plan Corps de Rue Simplifié (PCRS). Il est vivement conseillé au titulaire de prendre connaissance de la nature et l'avancée de ces travaux (sur le site www.cnig.gouv.fr) ou auprès de l'administrateur SIG du SDEER.

Seul du fonds de plan levé sur le terrain sera accepté par le SDEER (pas de cadastre).

1.3. Points d'attention relatif au dessin

Le SIG impose de respecter des normes géométriques, afin que l'intégration dans le SIG se réalise sans problème. Aussi, les livrables ne devront comporter aucune des erreurs géométriques suivantes :

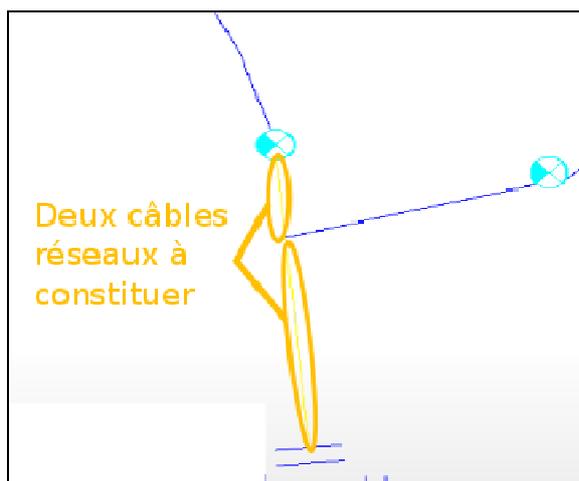
- a) Géométrie unique : Un objet, quel qu'il soit, doit présenter une géométrie unique. Aussi, un objet correspond à une ligne ou à un point.



Sur le schéma ci-contre, le cas 1 est erroné : en effet l'objet n°1 se compose de 5 objets (2 objets « point » et 3 objets « réseau ». Il devrait les dissocier).

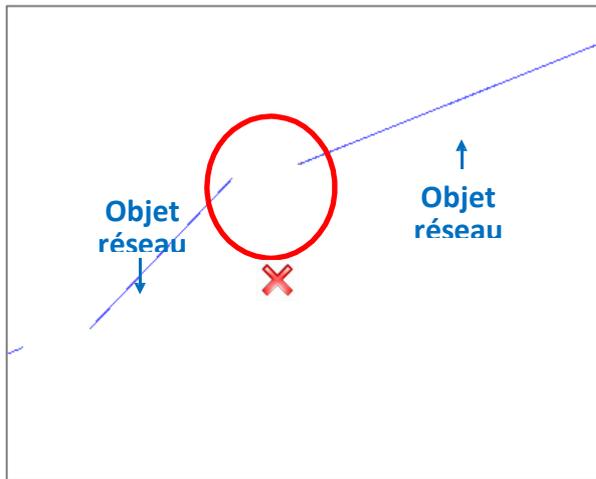
Il faudra suivre le cas 2 qui illustre la dissociation entre objets. Un clic sur l'objet réseau n°1 sélectionnera uniquement l'objet réseau n°1 ; un clic sur l'objet point lumineux n°1 sélectionnera uniquement l'objet point lumineux n°1, etc.

- b) Découpage de ligne : une ligne doit être coupée à chaque intersection rencontrée :



Sur le schéma ci-contre, l'objet réseau en jaune devrait être constitué de deux objets réseau.

- c) Discontinuité de ligne : une ligne ne doit pas être pas discontinue et doit toujours être rattachée à une autre ligne.

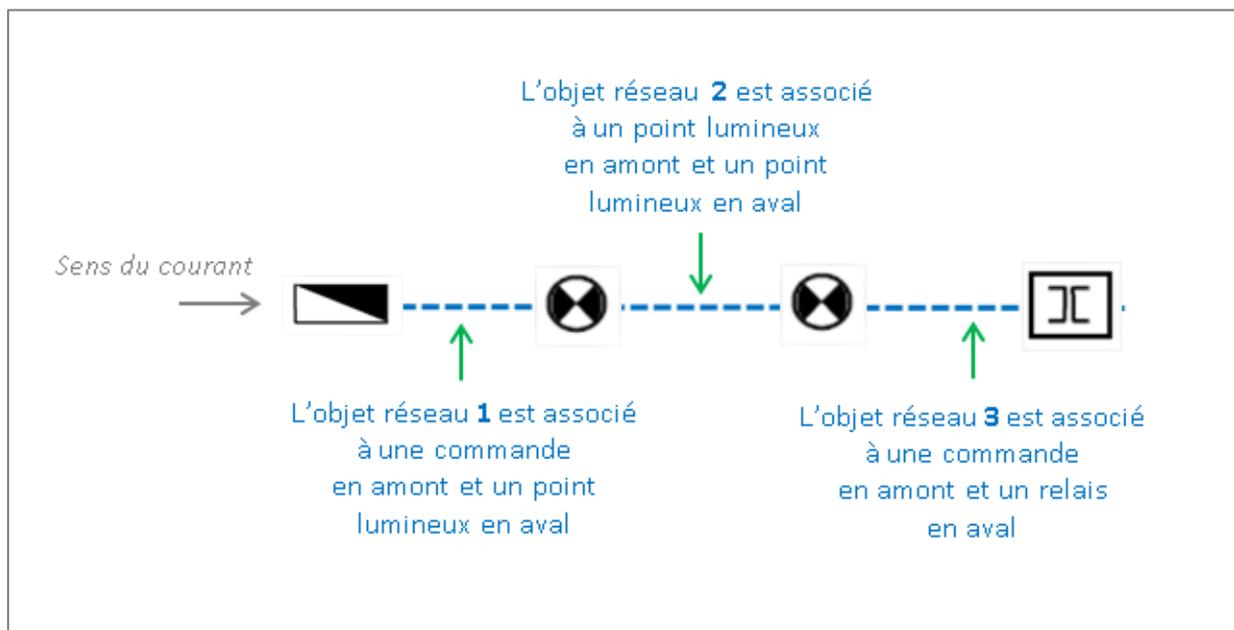


Sur le schéma ci-contre, les objets réseau n°1 et n°2 ne se joignent pas.

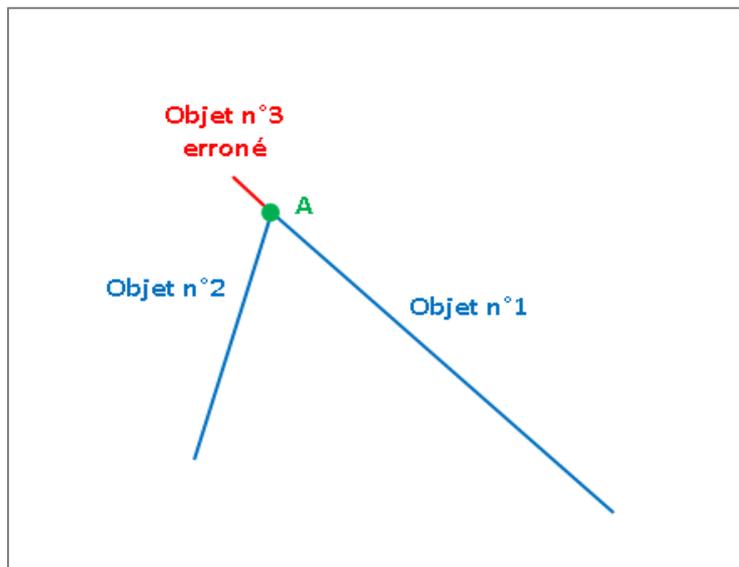
Or, même si leurs caractéristiques sont différentes, les deux objets devraient être rattachés.

Un objet réseau doit ainsi toujours être rattaché au reste du réseau.

- d) Objets amont et aval : un objet ponctuel doit automatiquement séparer deux objets réseau, que ce point représente un point lumineux, une commande ou un relais : il ne peut être posé au milieu d'un objet réseau.

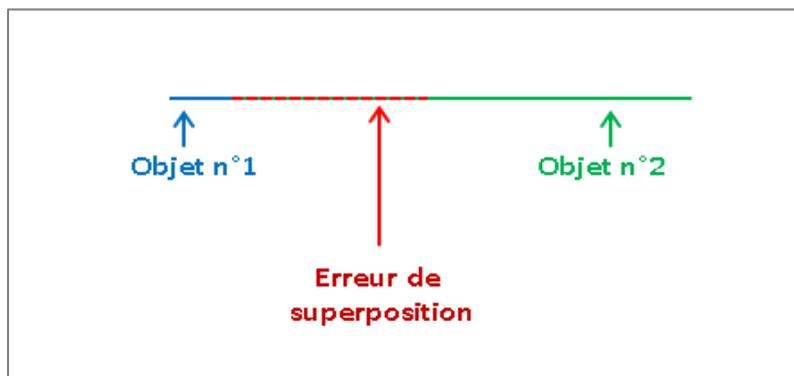


- e) Arcs pendants : Les arcs pendants correspondent à de petites lignes créées par des erreurs de numérisation.



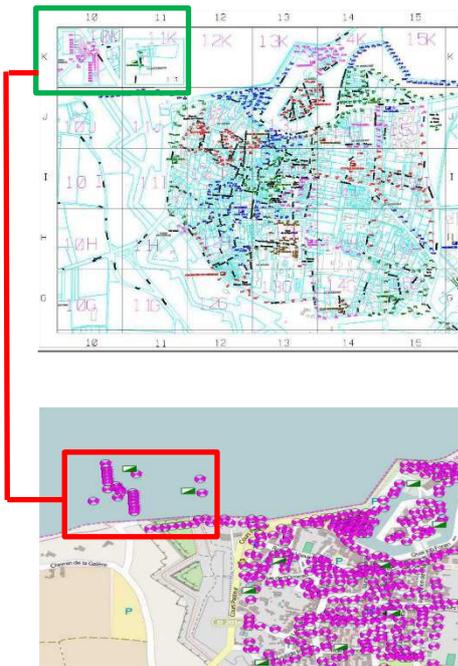
Sur le schéma ci-contre, les deux objets réseaux n°1 et n°2 n'ont pas été correctement rattachés : l'objet n°1 a dépassé l'intersection A et a provoqué la création d'un objet n°3 erroné, qui n'existe pas dans la réalité.

- e) Arcs dupliqués et objets en doublon : les arcs dupliqués correspondent à un réseau superposé sur un autre réseau. Les objets en doublon portent sur des objets avec les mêmes coordonnées X et Y.



Le schéma ci-contre illustre un objet réseau n°1 situé sur un objet réseau n°2.

f) Encarts de zooms et éclatés.



Comme le montre la figure ci-contre, les cases « 10K » et « 11K » du plan PDF ont été mises en place pour mieux distinguer les points lumineux fortement concentrés dans la commune.

En revanche, la logique doit être différente pour les éléments du fichier DXF. Les éléments doivent en effet être géolocalisés aux endroits exacts, selon des coordonnées X et Y elles aussi exactes.

Les encarts ne doivent donc figurer que sur les PDF, mais non sur les DXF contenant les calques EP. Le calque “encarts” pourra être utilisé pour faire figurer les doublons correspondants aux encarts ou éclatés.

1.4.Symbologie, mise en page et impression

Symbologie

La symbologie présentée ici pourra être adaptée par les entreprises avec l'accord du SDEER. Les règles s'appliquent à la fois pour les fichiers DXF et PDF.

RÉSEAU ÉCLAIRAGE PUBLIC Violet (Code RVB : 211, 41, 152)			
<i>Objet</i>	<i>Symbole</i>	<i>Remarques</i>	<i>Calque correspondant</i>
Armoire posée *		Détail de la pose et dépose dans un encart pour chaque armoire	Pose_armoire
Sous-commande posée *		Détail de la pose et dépose dans un encart pour chaque sous-commande	Pose_sous_commande
Relais posé *			Pose_relais
Câbles aériens posé *		Les types de câbles, diamètre des fourreaux et longueurs doivent être précisés au-dessus du trait.	Pose_cable_reseau_aerien
Câbles souterrains posé *			Pose_cable_reseau_souterrain
Support posé *		Détail de la pose et dépose dans un encart pour chaque support.	Pose_support
Support en façade posé *		Référence selon type de point lumineux : CA : candélabres simples CD : candélabres doubles CT : candélabres triples BE : boucle enterrée P : projecteurs (sur support) PE : projecteurs encastrés BN : bornes LF : lanternes sur façades LP : lanternes sur poteaux CF : coffret sur façade	
Coffret posé *			Pose_coffret_isole
Prise guirlande posée *			Pose_prise_guirlande
Point de coupure posé *			Pose_point_de_coupure
Poteau dérivation posé *			Pose_poteau_derivation
Boite de jonction *			Pose_boite_jonction
Contrôleur posé *			Pose_controlleur
Feu de circulation posé *			Pose_feu_de_circulation
Cotation		Un texte devra préciser l'altitude relevée sous la forme suivante : « Z = 2.20 ». La cotation devra être placée dans ce calque et le texte dans le calque « Texte »	Cotation
<p><i>Nota : tous les objets avec un astérisque (*) seront :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Indiqué par un texte « En place » lorsqu'ils sont déjà existants et placés dans le calque « En_place_objet_EP » - Barrés d'une croix lorsqu'ils sont déposés et placés dans le calque « Depose_objets_EP » 			

RÉSEAU ÉLECTRICITÉ BT EN PLACE <i>Bleu (Code RVB : 0, 0, 255)</i>			
<i>Objet</i>	<i>Symbole</i>	<i>Remarques</i>	<i>Calque correspondant</i>
Nom du poste de transformation	Mairie		Texte
Poste de transformation		Détail de la pose et dépose de chaque poste de transformation	Objet_reseau_electricite
Coffret électrique RMBT			
Câble BT aérien conducteur nu			Reseau_electricite
Câble BT aérien conducteur isolé			
Câble BT souterrain			

RÉSEAU ÉLECTRICITÉ HTA EN PLACE <i>Rouge (Code RVB : 255, 0, 0)</i>			
<i>Objet</i>	<i>Symbole</i>	<i>Remarques</i>	<i>Calque correspondant</i>
Câble HTA aérien			Reseau_electricite
Câble HTA souterrain			

AUTRES RÉSEAUX EN PLACE <i>Gris (Code RVB : 125, 125, 125)</i>			
<i>Objet</i>	<i>Symbole</i>	<i>Remarques</i>	<i>Calque correspondant</i>
Autre canalisation aérienne		Indiquer le nom du réseau au-dessus du trait	Autre_reseau
Autre canalisation souterraine			

FOND DE PLAN <i>Noir (Code RVB : 255, 255, 255)</i>			
<i>Objet</i>	<i>Symbole</i>	<i>Remarques</i>	<i>Calque correspondant</i>
Texte	Divers	Tous les textes du plan	Texte
Fond de plan	Divers	Tous les éléments de fond de plan	Fond_de_plan

Les dispositions relatives à la symbologie pourront être adaptées avec l'accord du SDEER ou sur demande de celui-ci.

Mise en page et impression

- **Format d'impression** : les plans devront être obligatoirement imprimable au format A3 ou A4, portrait ou paysage selon l'emprise du chantier. Un foliotage des plans sur la zone de travaux devra être réalisé si le format ne permet pas de représenter toute la zone de chantier sur un A3 ou un A4.
- **Pagination** :
 - Page de garde : faisant apparaître le nom complet du SDEER, l'année, le lot et le programme, le numéro et le nom du dossier, la mention « EXECUTION », les coordonnées du responsable du plan dans l'entreprise du titulaire et au SDEER, le tableau de suivi des modifications du document, une légende succincte des réseaux, la date de réalisation du plan, la date de validation du technicien EP du SDEER, la date de validation de l'administrateur SIG du SDEER.
 - Tableau des natures et sections des conducteurs de tronçons de chaque ligne : le détail des longueurs d'études, nature et sections à poser et à déposer, longueurs unifilaires à poser et à déposer, la fourniture de câbles et le poids de la dépose.
 - Plan de situation : carte au 1 : 25 000 sur fond de Scan25 afin de situer le chantier sur la commune.
 - Plan de structure : carte au 1 : 10 000 sur fond de cadastre afin de situer le projet sur la voie.
 - Plan d'ensemble et tableau des folios (si nécessaire) : plan d'ensemble entre le 1 : 1 000 et le 1 : 2000 afin de visualiser l'ensemble du chantier et positionnement des folios pour un repérage simplifié.
 - Schéma de principe (si nécessaire) : schéma de fonctionnement du réseau d'éclairage public.
 - Plan(s) d'exécution (s) foliotés : plans des travaux de pose et dépose sur le réseau d'éclairage public et d'autres réseaux le cas échéant.

Tous les plans devront comporter une échelle graphique et une orientation.

Un modèle concernant la symbologie, la mise en page et l'impression attendue par le SDEER est disponible auprès de l'administrateur SIG du SDEER sur simple demande du titulaire.

2. Plans de récolement

2.1. Principes de constitution

Les plans de récolement sont les plans établis par le titulaire et le SDEER une fois les travaux réalisés sur le terrain.

Toutes les données figurant sur le plan de récolement devront être garantie de classe A (incertitude de localisation de 50cm maximum) sauf mention contraire sur le plan. Des contrôles pourront être réalisés de façon aléatoire par le SDEER pour s'assurer du respect de cette classe de précision.

Ces plans ont avant tout pour vocation à faire état des travaux sur le réseau d'éclairage public. Néanmoins lorsque des travaux interviennent sur d'autres réseaux (notamment de distribution d'électricité), les informations sur ledit réseau pourront être portées sur les plans de récolement.

Le principe de constitution et les formats attendus sont les suivants :

Description du fichier	Format
Une cartographie du réseau d'éclairage public à l'échelle de la zone de travaux, structurée en calques et intégrant un identifiant unique pour chaque objet dessiné.	DXF
Une description de chacun des objets du réseau d'éclairage publique concernés par le plan de récolement dans un fichier Excel indiquant leurs coordonnées géographiques.	XLSX
Une carte au 1 : 200, respectant une symbologie et un gabarit d'impression.	PDF

2.2. Structuration des fichiers DXF et XLSX

La structuration des objets fichiers des plans de récolement devra répondre aux mêmes exigences que celles des plans d'exécution (cf. §1.2 ci-dessus, *mutatis mutandis*).

Fichier XLSX

Le fichier Excel devra décrire tous les objets posé lors des travaux (les objets déposés ne sont pas concernés).

Les objets en place subissant une modification (exemple : rattachement d'une nouvelle armoire de commande à des points déjà existants) devront figurer dans le fichier XLSX pour indiquer les nouvelles informations. Leur présence dans le fichier DXF n'est pas obligatoire.

Il n'est pas obligatoire de compléter les colonnes X et Y (cf fichier DXF).

Un modèle de fichier Excel vide est disponible auprès de l'administrateur SIG sur simple demande.

2.3. Points d'attentions relatif au dessin

Les points d'attention relatif au dessin pour les plans de récolement devra répondre aux mêmes exigences que celles des plans d'exécution (cf. §1.3 ci-dessus, *mutatis mutandis*).

2.4. Symbologie, mise en page et impression

La symbologie, mise en page et impression des plans de récolement devra répondre aux mêmes exigences que celles des plans d'exécution (cf. §1.4 ci-dessus, *mutatis mutandis*).

La mention « PLAN D'EXÉCUTION » devra être remplacée par « PLAN DE RÉCOLEMENT ».

Le plan devra également faire apparaître la mention suivante sur la page de garde : « Toutes les informations relatives au positionnement des nouveaux éléments du réseau d'éclairage public sont réputées de Classe A (précision planimétrique à 50 cm de part et d'autre des ouvrages souterrain) sauf indication contraire sur le plan. »

Le format A3 ou A4 d'impression et le foliotage éventuel ne sont pas obligatoire pour les plans de récolement. Si le titulaire souhaite livrer des plans dans un autre format d'impression, il en informera le SDEER qui validera ou non sa demande.

3. Autres dossiers éclairage public

3.1.Principe de constitution

Tous les dossiers gérés par le SDEER et impactant le réseau d'éclairage public sont concernés. L'objet de ces dossiers étant très divers (remplacement de foyers vétustes, entretien systématique, dépannage et maintenance) un même mode de livraison des informations est attendu par le SDEER.

Il n'est pas attendu par le SDEER une classe de précision au sens DT-DICT, mais une cohérence entre les coordonnées fournies de chacun des objets EP et le meilleur fonds de plan disponible sur la Charente Maritime (la photo aérienne et le cadastre à ce jour, diffusés en libre accès par la Geoplateforme 17). La méthode et le matériel à utiliser sont laissés à la libre appréciation du titulaire, le SDEER proposant un accompagnement technique sur simple demande.

La cohérence entre le livrable et le fonds de plan seront contrôlés sur les éléments suivants :

- Positionnement par rapport à la chaussée (en bordure et du bon côté),
- Au droit du bon bâtiment et de la bonne parcelle,
- Respect de la rectitude d'alignement,
- Le bon ordre des éléments en cas de file,
- La cohérence avec tout repère observable sur l'orthophotographie et la cadastre fournis par la Geoplateforme 17,

Le principe de constitution et les formats attendus sont les suivants :

Description du fichier	Format
Une description de chacun des objets du réseau d'éclairage public concernés par le dossier dans un fichier Excel indiquant leurs coordonnées géographiques.	XLSX

3.2.Structuration du fichier XLSX

La structuration des objets fichiers des plans de récolement devra répondre aux mêmes exigences que celles des plans d'exécution (cf. §1.2 ci-dessus, *mutatis mutandis*).

Les colonnes X et Y du fichier Excel devront être obligatoirement complétées pour tous les livrables.

4. Validation des livrables

Les livrables devront suivre le circuit suivant :

- Information du technicien EP concerné (étude ou travaux) de la disponibilité des éléments,
- Dépose des fichiers en respectant les règles de nommage sur le dossier LEGOS associé,
- Echanges titulaire-technicien EP pour validation,
- Lorsque le technicien EP a validé les éléments, il transmet à l'administrateur SIG,
- Echanges titulaire-administrateur SIG pour validation,
- Lorsque l'administrateur SIG valide les éléments, il informe le titulaire et le technicien EP

Le SDEER se réserve le droit de demander au titulaire tout autre document ou information nécessaire à la compréhension des plans ou leurs conditions de création (notamment dans l'objectif de répondre à la réglementation en vigueur (cf. DT-DICT).

Les plans d'exécution et de récolement seront contrôlés par le SDEER. Si ces plans n'étaient pas conformes au présent document, le SDEER en informerait le titulaire qui devra les corriger sous 15 jours. Des échanges interviendront entre le titulaire et le SDEER tant que les plans n'auront pas été validés par ce dernier.

Des modèles de livrables attendus par le SDEER sont disponibles auprès de l'administrateur SIG sur simple demande.

Les règles de nommage et d'organisation des livrables sont les suivantes :

Nommage des fichiers pour la livraison d'un plan d'exécution

La livraison du plan **d'exécution** du dossier **EP058-1784**, réalisé le **05/06/2015** sera organisée comme suit :

Regroupement des fichiers dans un dossier .zip :

- EP_**execution**_EP058-1784_20150605.zip

Le dossier ZIP contiendra les fichiers suivants :

- EP_**execution**_EP058-1784_20150605.dxf
- EP_**execution**_EP058-1784_20150605.pdf

Nommage des fichiers pour la livraison d'un plan de récolement

La livraison du plan de **récolement** du dossier **EP058-1784**, réalisé le **07/12/2015** sera organisé comme suit :

Regroupement des fichiers dans un dossier .zip :

- EP_**récolement**_**EP058-1784**_20150712.zip

Le dossier ZIP contiendra les fichiers suivants :

- EP_**récolement**_**EP058-1784**_20150712.dxf
- EP_**récolement**_**EP058-1784**_20150712.pdf
- EP_**récolement**_**EP058-1784**_20150712.xlsx

Nommage des fichiers pour la livraison autre dossier

La livraison du **dossier** **EP058-1784**, réalisé le **07/12/2015** sera organisé comme suit :

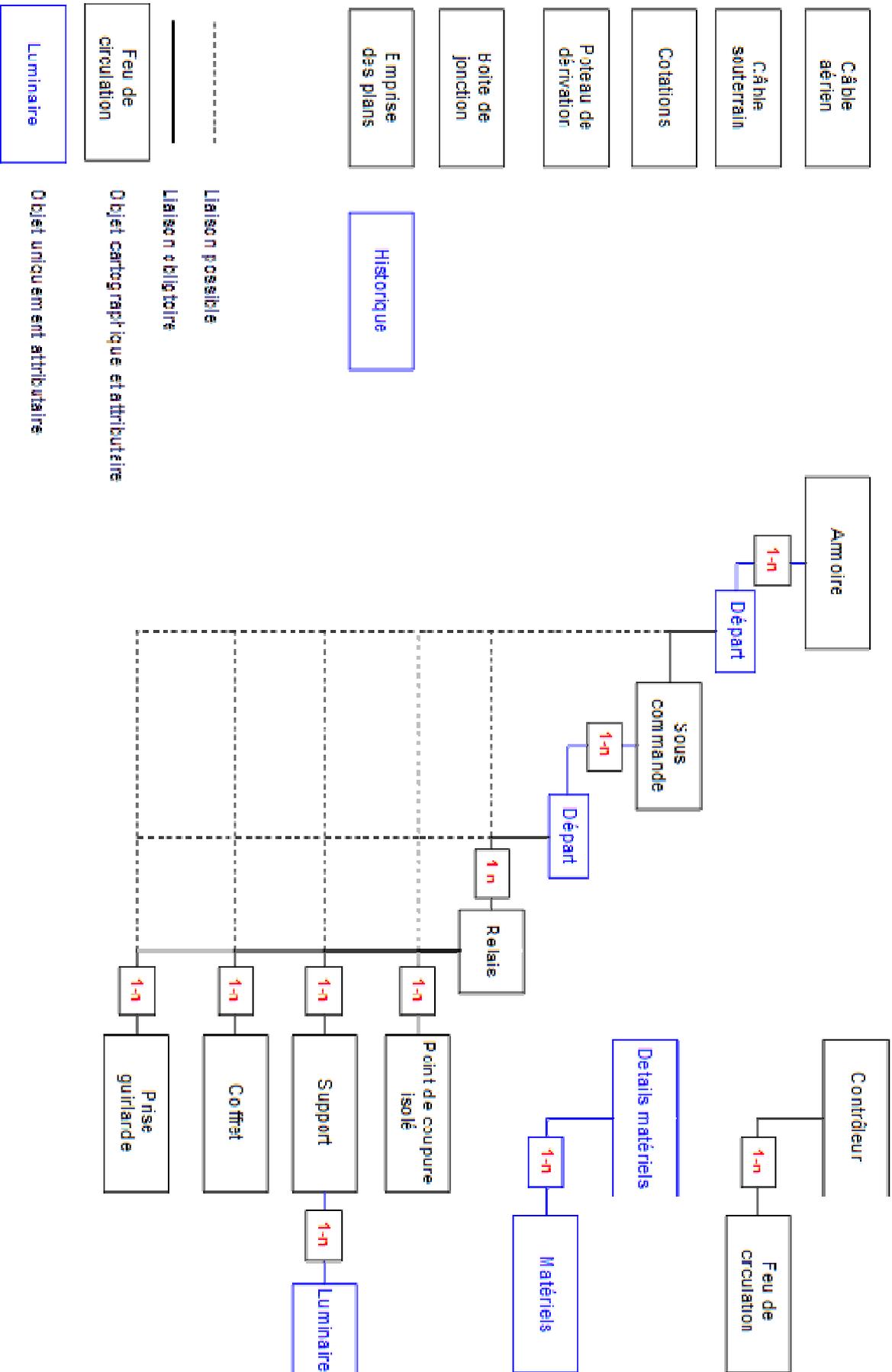
Nommage du fichier :

- EP_**dossier**_**EP058-1784**_20150712.xlsx

5. Fiches techniques

5.1. Modèle de données et liste des objets du réseau d'éclairage public

Modèle de données



Objets cartographiques et attributaires

- **Armoire** : Point d'alimentation du réseau aérien ou du réseau souterrain (hors signalisation lumineuse tricolore). Une armoire est notamment composée d'une commande disposant d'un système autonome et/ou manuel d'allumage et d'extinction et de différents départs pilotant plusieurs éléments du réseau.
- **Sous-commande** : système autonome et/ou manuel d'allumage et d'extinction et de différents départs pilotant plusieurs éléments du réseau sans point d'alimentation électrique.
- **Câble souterrain** : Élément de réseau électrique enterré, de BT ou de TBT, dédié à l'éclairage public, à l'illumination de monument, d'installation sportive ou de site naturel, ou à la signalisation lumineuse tricolore et/ou le conducteur de mise à la terre associé.
- **Câble aérien** : Élément de réseau électrique aérien tendu sur poteau ou posé sur façade, de BT, dédié à l'éclairage public, à l'illumination de monument, d'installation sportive ou de site naturel. En cas de neutre commun ou de torsade commune, le réseau aérien est confondu avec le réseau public de distribution d'électricité.
- **Relais** : Point d'alimentation du réseau aérien ou du réseau souterrain (hors signalisation lumineuse tricolore). Un relais ne dispose pas d'un système autonome d'allumage et d'extinction : il est toujours associé à une commande.
- **Support** : Point géographique où se trouvent des luminaires, que ceux-ci soient installés au sol, sur façade, ou sur support, dédié ou non. Un support peut être composé d'un ou plusieurs luminaires.
- **Coffret isolé** : Point de dérivation du réseau non localisé sur un point lumineux.
- **Point de coupure isolé** : Point de coupure du réseau aérien ou souterrain non localisé sur un point lumineux.
- **Prise guirlande** : Prise de courant raccordée au réseau aérien et non localisée sur un point lumineux.
- **Poteau de dérivation** : poteau supportant uniquement un câble du réseau d'éclairage public impliquant un changement de direction.
- **Boite de jonction** : appareil permettant de connecter deux câbles.
- **Contrôleur** : Point d'alimentation du réseau dédié à la signalisation lumineuse tricolore.
- **Feu de circulation** : Ensemble formé par un feu de circulation (tricolore, piéton ou clignotant) et le cas échéant son support.
- **Cotations** : position planimétrique (X/Y) et altimétrique (Z) d'un objet suite aux relevés faits sur le terrain

Objets uniquement attributaires

- **Départ** : élément de la commande permettant de piloter un ensemble de points lumineux.
- **Luminaire** : l'appareil d'éclairage public ou d'illumination de monument, d'installation sportive ou de site naturel.
- **Détail matériels** : détail des matériels installés sur les armoires, sous commandes ou luminaires (amorçeur, condensateur, fusible, source, horloge...)
- **Matériels** : liste des matériels gérée par le SDEER
- **Historique** : suivi de toute création, modification ou suppression sur le réseau d'éclairage public (géré par le SDEER),

5.2. Informations à saisir pour les objets posés sur le réseau d'éclairage public

Armoire		
Référence armoire	Texte	Références SIG
Fonctionnement de la commande	Case à cocher	Toute la nuit;Coupure;Variation;Régulation;Toujours sous tension;Autre
Mode de pilotage de l'armoire	Liste de valeurs	Horloge astronomique;Cellule seule;Cellule et horloge;Autre
Type de réseau	Liste de valeurs	Eclairage public;Equipement Sportif;Patrimoine;Autre
Observations	Texte	Texte libre
Sous commande		
Référence sous-commande	Texte	Références SIG
Référence alimentation	Texte	Alimentation électrique (départ d'armoire)
Implantation de la sous-commande	Liste de valeurs	Sur façade;Sur mât;Au sol;Encastré;Borne;Suspension;Autre
Fonctionnement de la sous-commande	Case à cocher	Permanent;Interrompu;Variation;Régulation;Toujours sous tension;Autre
Mode de pilotage de la sous-commande	Liste de valeurs	Horloge astronomique;Cellule seule;Cellule et horloge;Autre
Type de réseau	Liste de valeurs	Eclairage public;Equipement Sportif;Patrimoine;Autre
Observations	Texte	Texte libre
Relais		
Référence relais	Texte	Références SIG
Référence alimentation	Texte	Alimentation électrique (départ d'armoire)
Type de réseau	Liste de valeurs	Eclairage public;Equipement Sportif;Patrimoine;Autre
Observations	Texte	Texte libre
Câble réseau souterrain		
Référence câble	Texte	Références SIG
Référence alimentation	Texte	Alimentation électrique (départ d'armoire ou relais)
Nature câble	Liste de valeurs	R2V;RVFV;PRC;HO7;Fourreau et Cablette;Fourreau seul;Autre
Section câble (ne pas citer la Cablette)	Entier	en mm2 (si plusieurs sections;donner la section de la phase)
Presence de cablette	Liste de valeurs	Oui;Non
Diamètre du fourreau	Entier	
Type de réseau	Liste de valeurs	Eclairage public;Equipement Sportif;Patrimoine;Autre
Observations	Texte	Texte libre
Câble réseau aérien		
Référence câble	Texte	Références SIG
Référence alimentation	Texte	Alimentation électrique (départ d'armoire ou relais)
Nature câble	Liste de valeurs	PRC;Nu aérien;Torsadé ENEDIS;Autre
Nombre de conducteurs câble	Entier	
Type de réseau	Liste de valeurs	Eclairage public;Equipement Sportif;Patrimoine;Autre
Observations	Texte	Texte libre
Support		
Référence point lumineux	Texte	Références SIG
Référence alimentation	Texte	Alimentation électrique (départ d'armoire ou relais)
Type de pose	Liste de valeurs	Sur façade;Sur mât;Au sol;Encastré;Borne;Suspension;Autre
Nature du support	Liste de valeurs	Aluminium;Acier;Bois;Béton;Autre
Modèle du support	Liste de valeurs	LISTE A DEMANDER A JMV

Présence de prise pour illumination	Liste de valeurs	Oui;Non
Couleur du support	RAL	Uniquement pour travaux neufs
Photo support	Fichier	
Type de réseau	Liste de valeurs	Eclairage public;Equipement Sportif;Patrimoine;Autre
Observations	Texte	Texte libre
Coffret isolé		
Référence coffret	Texte	Références SIG
Référence alimentation	Texte	Alimentation électrique (départ d'armoire ou relais)
Type de pose	Liste de valeurs	Sur façade;Sur mât;Au sol;Encastré;Borne;Suspension;Autre
Type de protection	Liste de valeurs	Fusible;Disjoncteur;Grille repiquage;Autre
Type de réseau	Liste de valeurs	Eclairage public;Equipement Sportif;Patrimoine;Autre
Observations	Texte	Texte libre
Prise guirlande		
Référence prise guirlande	Texte	Références SIG
Référence alimentation	Texte	Alimentation électrique (départ d'armoire ou relais)
Implantation prise guirlande	Liste de valeurs	Sur façade;Sur mât;Au sol;Encastré;Borne;Suspension;Autre
Type de réseau	Liste de valeurs	Eclairage public;Equipement Sportif;Patrimoine;Autre
Observations	Texte	Texte libre
Point de coupure		
Référence point de coupure	Texte	Référence SIG
Référence départ/relais rattaché	Texte	
Observations	Texte	Texte libre
Poteau dérivation		
Référence Poteau dérivation	Texte	Référence SIG
Observations	Texte	Texte libre
Boite de jonction		
Référence boite de jonction	Texte	Référence SIG
Observations	Texte	Texte libre
Contrôleur de feux		
Référence contrôleur	Texte	Référence SIG
Numéro de PDL	Texte	
Marque du contrôleur	Liste de valeurs	Lacroix;SAGEM/AXIMUM;Autre
Observations	Texte	Texte libre
Feux de circulation		
Référence feu	Texte	Référence SIG
Référence contrôleur rattaché	Texte	Alimentation électrique (contrôleur)
Type de feu	Liste de valeurs	Tricolore;Piéton;Flash;Autre
Implantation du feu	Liste de valeurs	Sur façade;Sur mât;Au sol;Encastré;Borne;Suspension;Autre
Marque du feu	Liste de valeurs	Lacroix;SAGEM/AXIMUM;Autre
Modèle du feu	Texte	

Observations	Texte	Texte libre
Départ		
Référence départ	Texte	Références SIG
Référence armoire ou sous commande rattachée	Texte	
Fonctionnement	Liste de valeurs	Permanent;Interrompu;Variation;Régulation;Toujours sous tension;Autre
Observations	Texte	Texte libre
Luminaire		
Référence luminaire	Texte	Références SIG
Référence support rattaché	Texte	
Modèle de luminaire	Texte	
Hauteur de feu	Chiffre à virgule	
Marque du luminaire	Liste de valeurs	Philips;Thorn;Comatelec;Eclatec;Bega;Indal;Ludec;Ragni;Noral;GHM;WE-EF;Autre
Horaires d'allumage	Texte	Exemple : 22h00-05h30
Etat du luminaire	Liste de valeurs	Neuf;Moyen;Mediocre;A changer
Présence d'optique	Liste de valeurs	Oui;Non
Puissance du luminaire	Chiffre à virgule	En watts
Observations	Texte	Texte libre
Détails materiel		
Code objet rattaché	Texte	Tous les objet EP et SL
Référence materiel	Texte	Toutes les références materiel
Type d'objet	Liste de valeurs	Armoire;Sous-commande;Luminaire
Observations	Texte	Texte libre

5.3. Livrables au format SIG

Le SDEER indique également qu'il sera possible de livrer différents plans décrits dans ce document directement au format SIG.

Tout livrable au format SIG devra suivre les dispositions décrites dans ce document afin d'être intégré en base de données par le SDEER. Une étude pour être menée entre le titulaire et le SDEER afin de convenir d'une structuration des fichiers (toujours dans l'optique d'optimiser l'intégration en base de données).

Les formats autorisés en matière de livrables SIG sont MIF/MID en Lambert 93 CC46 (EPSG 3946). Tout autre format de livraison ou projection fera l'objet d'une étude par le SDEER qui se réserve le droit de refuser (notamment pour des raisons d'incompatibilité technique).

5.4. Glossaire des références SIG

Le présent glossaire reprend la méthode de constitution des références SIG (voir les cellules sur fond bleu dans la fiche technique « **6.2 – Information à saisir pour les objets du réseau d'éclairage public** ») dans les différents fichiers Excel ou SIG attendu par le SDEER.

L'objectif sera de donner un numéro unique à chaque objet dessiné sur le DXF afin de le faire correspondre aux informations saisies dans le fichier XLSX. A noter que les numéros ne devront pas se suivre d'un plan à l'autre, mais ne seront présents qu'une seule fois par plan.

Ainsi il ne pourra pas y avoir deux « AJ-AR-15 » dans le même plan mais il pourra y avoir deux « SJ-AR-15 » dans deux plans différents.

Référence SDEER	Construction	Exemple
Armoires	Code commune & « -AR- » & numérotation incrémentielle (à partir de 1), sur la commune	Armoire n° 15 de la commune de Saujon : SJ-AR-15
Sous-commandes	Code commune & « -SC- » & numérotation incrémentielle (à partir de 1), sur la commune	Armoire n° 15 de la commune de Saujon : SJ-SC-15
Câble souterrain	Code commune & « -CS- » & numérotation incrémentielle (à partir de 1), sur la commune	Câble souterrain n° 15 de la commune de Saujon : SJ-CS-15
Câble aérien	Code commune & « -CA- » & numérotation incrémentielle (à partir de 1), sur la commune	Câble aérien n° 15 de la commune de Saujon : SJ-CA-15
Relais	Code commune & « -RE- » & numérotation incrémentielle (à partir de 1), sur la commune	Relais n° 15 de la commune de Saujon : SJ-RE-15
Support	Code plaquette (correspondant à la plaquette en pied de mat)	Point lumineux n° 15 de la commune de Saujon : SJ15
Coffret	Code commune & « -CF- » & numérotation incrémentielle (à partir de 1), sur la commune	Coffret n° 15 de la commune de Saujon : SJ-CF-15
Point de coupure	Code commune & « -PC- » & numérotation incrémentielle (à partir de 1), sur la commune	Point de coupure n° 15 de la commune de Saujon : SJ-PC-15
Prise guirlande	Code commune & « -PG- » & numérotation incrémentielle (à partir de 1), sur la commune	Illumination isolée n° 15 de la commune de Saujon : SJ-PG-15
Contrôleurs	Code commune & « -CT- » & numérotation incrémentielle (à partir de 1), sur la commune	Contrôleur n° 15 de la commune de Saujon : SJ-CT-15

Feux de circulation	Code commune & « -FE- » & numérotation incrémentielle (à partir de 1), sur la commune	Feu de circulation n° 15 de la commune de Saujon : SJ-FE-15
Cotations	Code commune & « -COT- » & numérotation incrémentielle (à partir de 1), sur la commune	Cotation n° 15 de la commune de Saujon : SJ-COT-15
Départ	Code commune & Code armoire & « -DE- » & numérotation incrémentielle (à partir de 1) sur la commune	Départ n°1 sur l'armoire SJA15 de Saujon : SJ-AR15-DE1
Luminaire	Code plaquette pied de mat & « - » & lettre (correspondant à la plaquette sur chaque luminaire)	3 luminaires du point lumineux SJ15 de la commune de Saujon : SJ15-A, SJ15-B, SJ15-C

—