

C4/12.1

Règles de l'art pour les appareillages et supports n'appartenant pas à l'EP

Version 06/2019

TABLE DES MATIÈRES

1. Généralités et domaine d'application.....	3
2. Définitions	3
3. Documents de référence.....	3
4. Appareillage n'appartenant pas à l'EP sur les installations EP.....	4
4.1. Appareillage	4
4.2. Vérification de la charge mécanique supplémentaire pour le support	5
4.3. Exigences électriques	6
4.4. Points d'attention lors de l'exécution	10
5. Supports n'appartenant pas à l'EP gérés par le GRD	11
5.1. Général.....	11
5.2. Pylones des opérateurs de téléphonie mobile	12
5.3. Pylônes des sociétés de transport	14
6. Contrôle.....	16
7. Entretien.....	16
8. Modifications ou dégâts.....	17

1. Généralités et domaine d'application

Ce document établit les règles pour le placement d'équipements électriques étrangers à l'EP (les éclairages de festivité, les caméras, les panneaux publicitaires lumineux, les équipements WIFI ou GSM...) et non gérés par le GRD sur des supports d'éclairage public.

Le GRD a la possibilité de décider à tout moment si une installation de ce type est autorisée.

2. Définitions

EP	Éclairage public
BT	Basse tension
TBTS	Très Basse Tension de Sécurité
Support	La partie de l'installation qui tient l'appareillage d'éclairage en place (le candélabre, le support mural...)
Appareillage n'appartenant pas à l'EP	Systèmes électriques ou mécaniques qui ne font pas partie des réseaux EP ou installations EP (appareil et support)
GRD	Gestionnaire de réseau de distribution
URD	Utilisateur de réseau de distribution
Maître de l'ouvrage	Chaque personne physique ou morale pour le compte de laquelle un projet est réalisé.
Responsable d'installation (RI)	Personne désignée à prendre la responsabilité de l'exploitation de l'installation électrique (si nécessaire, cette responsabilité peut-être transmise partiellement à d'autres personnes).
Responsable de chantier (RC)	Personne désignée à prendre en charge le pilotage des travaux
Demandeur	Celui qui introduit une demande pour le placement d'appareils ne faisant pas partie de l'EP sur un support EP.

3. Documents de référence

Toutes les installations électriques sont soumises aux dispositions légales, y compris :

- La loi sur le bien-être et les arrêtés d'exécution ;
- Le Règlement général sur les installations électriques (R.G.I.E.) ;
- Règlement technique régional pour la gestion des réseaux de distribution d'électricité (RTDE) émis par la VREG, la CWaPE ou BRUGEL ;

En plus de ces règles et règlements doivent aussi être prises en compte toutes les prescriptions supplémentaires et/ou exigences plus strictes du GRD local ainsi que les règlements locaux (de la province, commune, ...). En cas de conflit entre un des règlements ci-dessus et des dispositions légales ou réglementaires, y compris celles du présent règlement, les dispositions législatives ou réglementaires priment dans tous les cas. Cette règle s'applique également à tous les autres règlements Synergrid repris dans cette prescription.

Les règles ci-dessous sont complétées par des prescriptions techniques spécifiques se trouvant sur le site web www.synergrid.be sous la rubrique « Prescriptions techniques électricité ».

Ce document fait référence aux documents suivants :

- C1/107 : Prescriptions techniques générales relatives au raccordement d'un utilisateur au réseau de distribution BT ;
- C1/109 : Prescriptions techniques spécifiques relatives au raccordement des installations professionnelles fixes sans compteur ;
- C3/2 : Consommations forfaitaires — Règles de prélèvement d'énergie électrique sans comptage ;
- C3/3 : Consommations forfaitaires — Liste des forfaits agréés ;
- C4/12 : Spécification technique 005 équipements d'éclairage public. Prescriptions relatives à la fourniture de candélabres d'éclairage ;
- C10/11 : Prescriptions techniques spécifiques de raccordement d'installations de production décentralisée fonctionnant en parallèle sur le réseau de distribution.

Nous soulignons explicitement :

- Dans le cas d'un raccordement forfaitaire, il faut satisfaire aux points suivants:
 - Les exigences décrites dans 'C1/109 : Prescriptions techniques spécifiques relatives au raccordement des installations professionnelles fixes sans compteur' (armoire de raccordement, protection...). Points d'attentions supplémentaires:
 - **Raccordement est toujours soumis à l'approbation du GRD (point 1)**
 - **Mise en service uniquement après avis favorable d'un organisme de contrôle agréé (point 4.4)**
 - Être repris dans la liste de Synergrid « C3/3 Consommations forfaitaires – Liste des forfaits agréés » à obtenir en suivant la procédure décrite dans « C3/2 Consommations forfaitaires – Règles de prélèvement d'énergie sans comptage ».
- Dans le cas d'appareillage et supports avec possibles risques de sécurité accrus (e.a. rayonnement), le GRD peut demander un dossier d'analyse de risque au demandeur. Ce dossier d'analyse de risque doit notamment décrire la procédure à suivre par le personnel du GRD en cas d'intervention au niveau du candélabre. A la demande, le GRD pourra également exiger une analyse de compatibilité électromagnétique relative à l'influence de l'équipement non-EP sur le ou les appareils d'éclairage placés sur le candélabre. Le GRD évalue le dossier et, si nécessaire, le soumet à la commission C7 « Sécurité de travail ».

4. Appareillage n'appartenant pas à l'EP sur des installations EP

4.1. Principe de prise en charge des demandes

Si plusieurs demandes ont trait au même candélabre, celles-ci seront prises en compte dans l'ordre d'arrivée des demandes. Le second demandeur devra tenir compte de la présence du premier équipement non-EP dans son étude et ainsi de suite. Le GRD pourra clôturer une demande si les renseignements demandés ne sont pas fournis dans un délai raisonnable.

4.2. Appareillage

Afin de garantir une protection adéquate, l'appareillage électrique doit avoir un indice de protection minimale contre la pénétration des corps solides et liquides IP 34-D suivant la norme NBN EN 60529 ainsi qu'un indice de résistance contre les chocs IK 10 suivant la norme NBN EN 62262. Si cette dernière condition n'est pas satisfaite, l'appareillage doit impérativement être fixé à une hauteur minimale de 3 m.

L'appareillage électrique posé doit appartenir à la classe d'isolation II ou III (TBTS). Le cas échéant, la terre du support et la terre de l'appareil doivent être connectées l'une avec l'autre et l'ensemble doit être approuvé par le GRD. Indépendamment de la classe d'isolation de l'appareil, la mise à la terre / le disjoncteur de mise à la terre de l'armoire de jonction doit toujours être raccordé(e) à un piquet local de mise à la terre.

Les appareils ne peuvent pas causer de perturbations sur le réseau d'électricité.

Les appareils/l'appareillage produisant de l'énergie (alimentation sur le réseau BT) doivent être conformes à la prescription C10/11 – 'Prescriptions techniques spécifiques de raccordement d'installations de production décentralisée fonctionnant en parallèle sur le réseau de distribution'.

L'endroit physique où l'appareillage sera posé est déterminé en accord avec le GRD, afin d'éviter des nuisances lors de travaux d'exploitation éventuels. Cet emplacement sera par ailleurs déterminé afin de limiter l'impact thermique de l'appareil non-EP sur le ou les appareils d'éclairage placés sur le candélabre. L'équipement non-EP ne pourra pas constituer d'obstacle visuel – et par là générer des ombres portées - par rapport aux appareils d'éclairage placés sur le candélabre. Il ne pourra pas non plus entraver l'ouverture et la fermeture du portillon d'accès.

4.3. Vérification de la charge mécanique supplémentaire pour le support

4.3.1. Général

Le demandeur prend en charge les frais de vérification afin d'établir si le support est apte à porter l'appareillage supplémentaire. Le demandeur se renseigne auprès du fabricant du support afin que ce dernier détermine si cette charge mécanique supplémentaire est admise. Le cas échéant, le demandeur fait effectuer ces calculs ou un test de vérification par un bureau d'études proposé ou non par le GRD. L'accord et/ou l'étude doivent être transmis au GRD.

Contre-proposition ? Pour un placement sur un candélabre, le GRD fournit au demandeur toutes les informations en sa possession relatives au dimensionnement dudit candélabre (au minimum, le plan) et, si possible, aux références de commande du candélabre (fournisseur notamment). Sur cette base, le demandeur fournira, à ses frais, une note de calcul conforme à l'EN40 attestant de la possibilité pour le candélabre existant de reprendre la charge supplémentaire. Les paramètres à appliquer seront fournis par le GRD.

4.3.2. Masse

La masse maximale sur le support (30kg) $\geq \sum$ masse_{luminaire(s)} + masse_{crosse} + masse_{appareillage & accessoires} + masse_{autres éléments attachés}

La masse standard, comme indiquée dans la prescription C4/12, est de 30kg à l'extrémité du candélabre.

4.3.3. Pression du vent

$Cx.S_{\text{calcul support}} \geq \sum (Cx.S_{\text{luminaire(s) \& accessoires}} + Cx.S_{\text{appareillage \& accessoires}} + Cx.S_{\text{autres éléments attachés}})$

Le $C_x.S$ standard lors du calcul du support est de 0.25 m² à l'extrémité du candélabre.

4.3.4. Appareillage déjà installé

Il faut tenir compte des appareillages ou câbles déjà installés.

4.3.5. Règle pratique pour le calcul des candélabres standards

Formule simplifiée pour la détermination de la surface exposée au vent pour les candélabres standards :

$$(Cx.S_{\text{théorique}} \times H1_{\text{hauteur du candélabre}}) \geq (Cx.S_{\text{luminaire(s)}} \times H1_{\text{hauteur du candélabre}}) + (Cx.S_{\text{appareillage}} \times H2_{\text{appareillage}})$$

4.4. Exigences électriques

4.4.1. Structure du réseau

L'appareillage installé peut être raccordé sur le réseau EP si les réseaux et le raccordement sont gérés par le GRD. Dans le cas contraire, il doit toujours être raccordé au réseau BT.

Il doit toujours y avoir une protection contre le contact direct ou indirect, les surintensités et les courts-circuits. Cette protection doit être indépendante de la protection utilisée par l'EP pour un appareil non-EP.

Le GRD doit toujours avoir accès au sectionneur ou au disjoncteur de l'alimentation de l'appareillage.

L'appareil doit toujours être raccordé à une mise à la terre locale. S'il n'y a pas de mise à la terre, celle-ci doit être installée.

L'alimentation BT de l'appareillage EP et des appareils électriques présents sur le même support doivent être alimentés à partir de la même cabine, par les mêmes bornes secondaires du transformateur. Cette exigence doit être remplie lors de l'installation et être garantie pendant la durée de vie de l'appareil non-EP. Le branchement d'alimentation de l'appareil non-EP sera exécuté par le GRD, aux frais du demandeur. Si ce qui précède n'est pas réalisable, pour des raisons techniques et/ou économiques, il est possible de déroger à cette pratique, à condition que l'appareil non-PE soit clairement identifié sur un plan commun à disposition du personnel ou des opérateurs du GRD, et que les différentes alimentations soient clairement indiquées de manière indélébile et durable. Ce marquage doit être validé par le GRD.

Le modèle d'étiquette suivant peut être utilisé à cet effet:

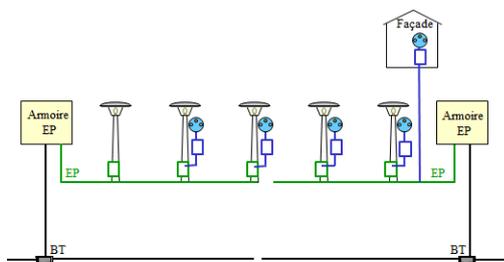


Le câblage doit être validé par le GRD concerné.

Des solutions alternatives sont néanmoins possibles, toujours en concertation et avec l'approbation du GRD.

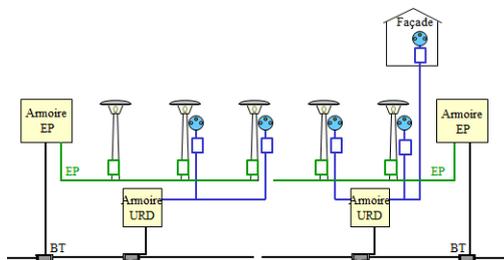
Schéma : le GRD gère les réseaux et le raccordement (branchement sur le réseau, armoire d'alimentation intermédiaire et câbles d'alimentation allant jusqu'à l'entrée de l'équipement non EP).

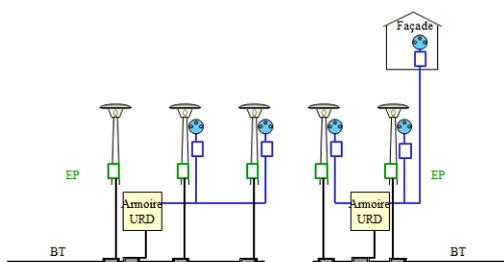
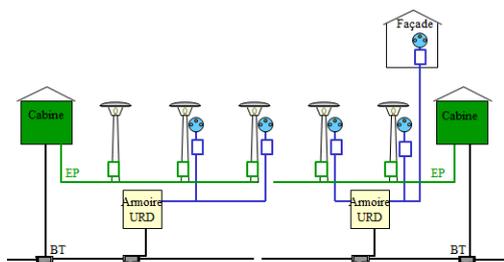
Le GRD gère les réseaux et le raccordement et fournit la tension nécessaire au niveau de l'application. Le GRD peut également gérer l'application, ainsi que le hardware de l'appareillage après concertation et approbation des parties concernées.



Schémas – Le GRD gère les réseaux et le raccordement (branchement sur le réseau, armoire d’alimentation intermédiaire et câbles d’alimentation allant jusqu’à l’entrée de l’équipement non EP). L’URD gère l’appareil non-EP.

L’URD gère l’installation du client (l’armoire d’alimentation externe) y compris le hardware de l’appareillage sauf convention contraire. Le GRD gère toujours le raccordement. Le raccordement au réseau BT doit toujours satisfaire aux spécifications C1/107 et C1/109.





4.4.2. Tirage des câbles à l'intérieur d'un support

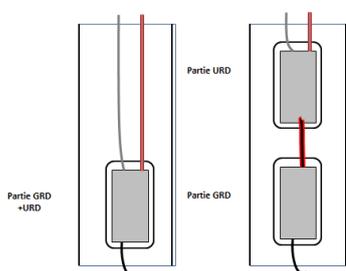
Cette méthode est possible uniquement si le GRD est lui-même propriétaire, gérant ou exploitant des supports et/ou des luminaires, s'il s'agit uniquement d'applications à TBTS ou si les câbles de raccordement sont de classe II et pourvus d'une protection mécanique.

Dans le cas de nouveaux candélabres, il faut toujours prévoir une deuxième porte afin que le coffret de raccordement du GRD soit séparé de la partie de l'URD. Cela permet la fixation de câbles à l'intérieur du support.

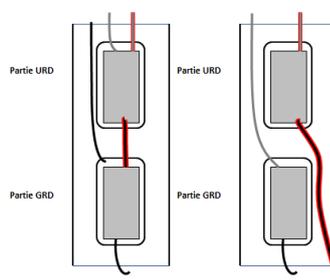
Les câbles d'alimentation de l'appareillage installé doivent être du type EXVB pour le câble de réseau de distribution et XVB pour le câble d'installation ou équivalent. Les différents câbles électriques (éclairage public, éclairage festif et illuminations, caméra, Wifi, haut-parleurs, ...) dans un même support doivent être identifiés de manière durable par un marquage indélébile. Le marquage doit être validé par le GRD.

Les câbles d'alimentation doivent être amenés à l'intérieur du candélabre par des gaines passant par dessous celui-ci. Ils sont raccordés aux boîtiers de raccordement (disjoncteurs et sectionneurs séparés du différentiel ou une autre façon approuvée par le GRD).

S'il faut percer une ouverture dans le support, la protection anticorrosion doit être réparée. Une protection supplémentaire sous forme d'un anneau néoprène doit être prévue pour éviter tout endommagement des câbles.



Figures 1 et 2 : Le GRD gère l'armoire de l'URD



Figures 3 et 4 : le GRD ne gère pas l'armoire de l'URD

4.4.3. Tirage de câbles à l'extérieur d'un support

Lorsqu'il n'est pas possible de tirer le câble d'alimentation de l'appareil non-EP au sein du support (impossibilité de placer des gaines sous le support, cas non couverts par le § 4.3.2, ...), le support peut uniquement servir pour la fixation mécanique de l'appareillage et à l'accrochage extérieur des câbles d'alimentation de l'appareil non-EP. Ces câbles doivent être protégés mécaniquement jusqu'à une hauteur de 2,5 m ainsi que sous terre à une profondeur de 0,3 m. La protection doit être au minimum IK 08 suivant la norme NBN EN 62262 et une protection contre les rayons UV en conformité avec l'IEC 60068-2-5. D'un point de vue esthétique, la protection suivra le tracé du support.

4.5. Points d'attention lors de l'exécution

Le demandeur planifie l'exécution. Il a pour ce faire besoin d'une autorisation de travail du GRD afin de pouvoir commencer les travaux. L'installateur doit faire une analyse de risques en situation et prendre les mesures adéquates. Si les supports montrent une anomalie structurelle visible (excès de rouille, des fissures, dégradation du béton...), l'installateur ne peut pas commencer les travaux et le maître d'œuvre et la personne responsable pour l'installation doivent être contactés.

4.5.1. Fixation mécanique

Points d'attention lors de la fixation de l'appareillage :

- Lors d'opérations mécaniques, il faut veiller à ne pas abîmer les câbles internes.
- Lors de fixation avec de sangles, il faut protéger les supports contre tout endommagement.
- Les appareils doivent être placés à une hauteur minimale de 3 m afin de les protéger.

-

Remarque supplémentaire : attention au passage éventuel de camions (hauteur pouvant atteindre 4 m).

4.5.2. Forage de trous

En première instance, il faut vérifier s'il n'est pas possible d'éviter des opérations mécaniques comme le forage dans le support. La fixation de l'appareil non-EP à l'aide de bandes métalliques ou de sangles doit être privilégiée à celle via percements. Lors d'une opération éventuelle, il est impératif de ne pas endommager les câbles internes existants. Dès lors, seul le GRD peut effectuer ces travaux. Les travaux sont toujours réalisés hors tension (moyennant respect des règles d'or).

Après les travaux, le traitement suivant est obligatoire pour réparer la protection anticorrosion :

Une réparation de protection anticorrosion doit toujours avoir lieu :

- Ébavurer les supports en acier, les regalvaniser à froid + couleur RAL ;
- Ébavurer les supports en aluminium ;
- Lisser à nouveau les supports en béton avec du béton (gel).
- Etc.

Plus généralement le support doit être remis en état pour assurer sa pérennité.

4.5.3. Placement d'une armoire externe pour l'alimentation d'un appareillage étranger à l'EP

Si une armoire externe est nécessaire pour l'alimentation d'appareillage n'appartenant pas à l'EP placé sur un candélabre d'éclairage, elle sera toujours placée en dehors de la zone d'accessibilité. Si nécessaire, cela peut se faire dans une protection mécanique sur ou dans l'environnement immédiat du support comme une armoire de trottoir ou de colonne. Le boîtier de raccordement répondra aux règles décrites dans la C1/109 - Prescriptions techniques spécifiques relatives au raccordement des installations professionnelles fixes sans compteur.

Il est recommandé de ne pas placer cette armoire d'alimentation externe contre le candélabre d'éclairage, mais à une distance minimum de 30 cm.

5. Supports n'appartenant pas à l'EP gérés par le GRD

5.1. Général

L'emplacement des câbles doit être convenu à l'avance afin de tenir compte du placement des gaines de câbles dans les socles en béton et de s'assurer que les supports soient adaptés pour fixer les boîtiers de raccordement, les câbles avec leur protection et les appareils.

Des accords sur la propriété, la mise hors service de l'appareillage et le démontage du support ou de l'appareil EP doivent être convenus entre les parties.

5.2. Pylônes des opérateurs de téléphonie mobile

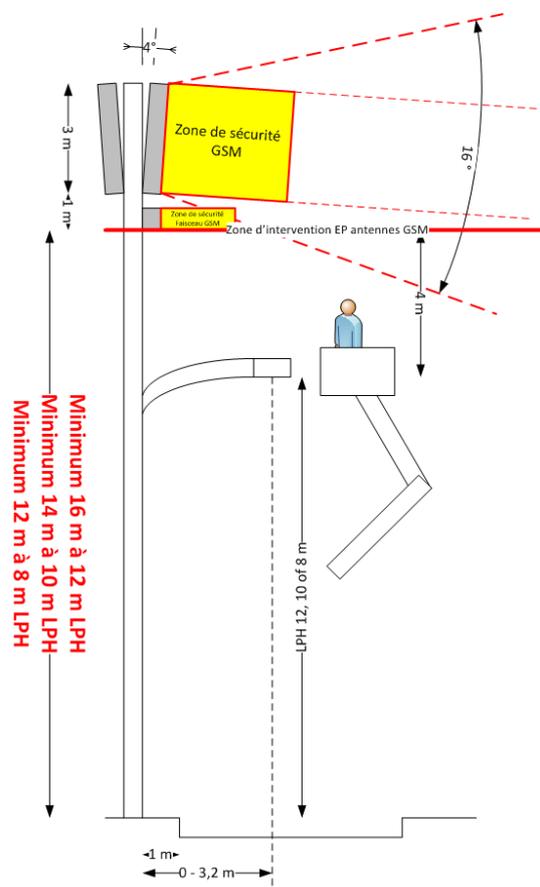
A la demande de divers opérateurs GSM de pouvoir placer des antennes GSM (et le matériel y afférant) sur les poteaux de distribution ou d'éclairage public, le comité technique de Synergrid a décidé de ne pas retenir cette option.

Ce point de vue se base principalement sur des aspects techniques et de sécurité, ainsi que sur les considérations suivantes :

- La présence des installations GSM à côté des équipements du gestionnaire de réseau de distribution crée des risques supplémentaires pour la sécurité du personnel lors des interventions sur le poteau (surtout pour l'EP) ;
- Un poteau combiné limite les possibilités d'implantation et de déplacement ;
- Comme les armatures de l'EP comportent de plus en plus de matériel électronique, il faut éviter de nouvelles sources d'interférences externes.

Pour ces raisons, nous recommandons aux gestionnaires de réseau de distribution de ne pas donner suite aux éventuelles demandes d'installation d'antennes GSM sur les poteaux de la distribution ou ceux de l'éclairage public.

A moins de satisfaire les conditions suivantes :



- La zone de sécurité des antennes reste au moins 4m au-dessus du luminaire. Voir le MANUEL DE SÉCURITÉ POUR LES TRAVAUX SUR OU À PROXIMITÉ D'UNE INFRASTRUCTURE GSM – [Manuel de sécurité](#) GOF.

Field Code Changed

- Le GRD n'a pas de problème avec les possibilités d'implantation et de déplacement.

- Cela ne cause pas d'interférences sur les installations de l'EP.

5.3. Pylônes des sociétés de transport

5.3.1. Généralités

La zone de sécurité est la zone dans laquelle des tensions dangereuses peuvent se produire en cas de défauts et se compose d'une zone du caténaire et une zone du pantographe. La plupart des mises à la terre et des conducteurs étrangers dans cette zone doivent être protégés contre les contacts indirects par des tiers.

Définitions et gabarit de sécurité selon la norme
NBN EN 50122-1 :

S_H : Hauteur maximale de la zone du pantographe

HP : point culminant de la caténaire

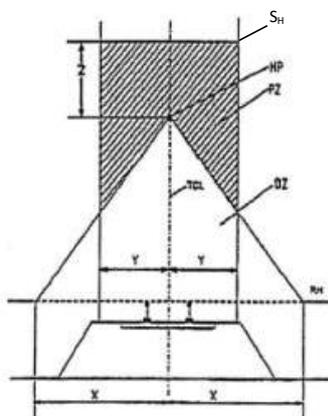
$Z = S_H - HP$

PZ : Zone du pantographe

TCL : ligne axiale de la voie ferrée

OZ : Zone du caténaire

PH : Dessus du rail



5.3.2. Pylône des sociétés de transport De Lijn (Flandres) et TEC (Wallonie)

Le gabarit de sécurité a les dimensions suivantes :

- S_H : 8 m
- Y : 1,5 m
- X : 2,85 m

La hauteur minimale du fil de contact est de 4,7 m et la hauteur nominale est de 5,5 m +/- 5 cm.

Les conventions suivantes ont été établies pour l'installation d'EP placé sur ou autour des poteaux de traction de De Lijn et du TEC :

- Il faut utiliser la classe d'isolation II pour l'appareillage électrique d'éclairage public géré par les gestionnaires de réseau et établi dans le gabarit de sécurité des caténaires de De Lijn et du TEC.
- Cependant, lors de la mise en œuvre, il faut tenir compte qu'il y ait toujours une séparation galvanique complète entre l'installation EP et l'installation de De Lijn et du TEC. Cela signifie que les poteaux de traction ne peuvent jamais être raccordés avec la mise à la terre des installations de l'EP.

- Respect des prescriptions reprises dans la norme EN 50122-1 – Point 7 : ‘Mesures de protection pour les alimentations électriques basse tension non destinées à la traction’ ;
- Pour l’entretien (remplacement source) :
 - La coupure de la tension caténaire s’impose si l’opérateur qui intervient sur l’appareil d’éclairage ne peut être garanti en double isolement par rapport aux éléments sous-tension de la ligne de contact.
 - Si la distance d’isolement est suffisante : il est impératif que le travail de maintenance se fasse rigoureusement à l’aplomb du luminaire.

5.3.3. Poteaux de la société de transport MIVB-STIB

Le perçage des poteaux de traction est interdit, néanmoins il existe des poteaux mixtes pour l’éclairage public. Lors de projets, il est possible de convenir avec la commune ou la région s’il existe un intérêt pour mutualiser les poteaux. Ensuite un plan de projet est établi, les caténaires déterminant l’emplacement du poteau et les GRD indiquant les poteaux qui peuvent lui être utiles.

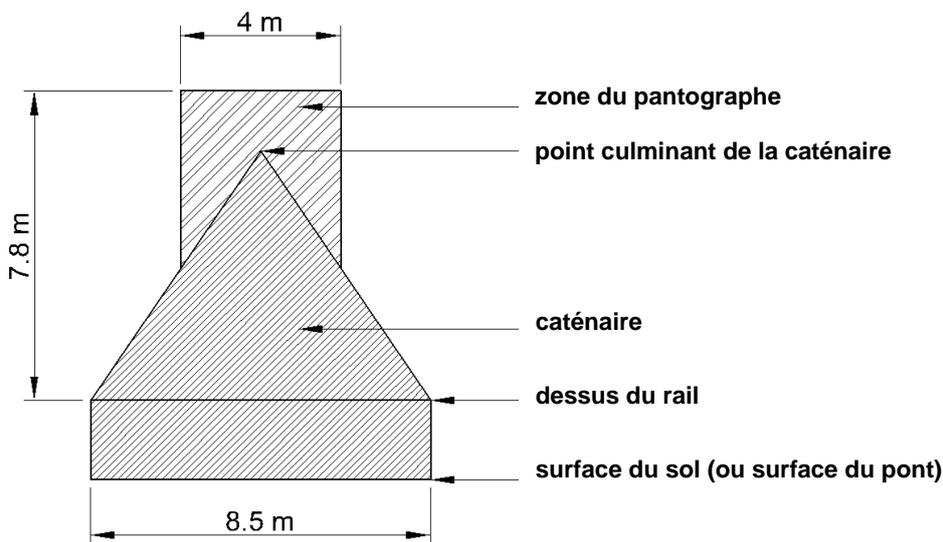
En ce qui concerne la distance par rapport à la voie, il faut toujours contacter le bureau d’étude à l’adresse suivante : Dhr. Jan De Ridder : deridderja@mivb.irisnet.be.

Field Code Changed

Pour les autres distances, la norme NBN EN 50122-1 demeure la référence.

5.3.4. Poteaux du gestionnaire de l’infrastructure et l’exploitant des chemins de fer Infrabel

Infrabel applique comme suit la zone de la caténaire et du pantographe:



Définition:

Support de la caténaire: l'ensemble de poteaux, transversales et consoles auxquelles les caténaires de 3kV dc, 25kV ac ou 15kV as sont suspendu (via des isolateurs). Ce support se trouve en partie à l'intérieur et à l'extérieur de la zone de la caténaire et la zone du pantographe.

Les supports de la caténaire font partie du système de mise à la terre de la caténaire. Ils sont soumis à :

- Des surtensions et des surcourants venant de la caténaire (lors d'un défaut à la caténaire ou à un utilisateur de courant) ;
- Des surtensions provenant d'éclairs (coup de foudre direct sur la caténaire + surtensions indirectes) ;
- Courants et tensions provenant du circuit de retour (du rail) (p.ex. lors de travaux d'entretien à la caténaire et mise en court-circuit et mise à la terre).

Infrabel ne peut en aucun cas être porté responsable d'accidents ou de dégâts aux équipements EP ou étranger à l'EP dont Infrabel n'est pas propriétaire.

Les consignes suivantes sont de mise pour les équipements EP et étranger à l'EP :

1. Ne placez jamais ces appareils sur les supports de la caténaire
2. Prenez soin que la masse ou l'enveloppe en métal de l'appareil ne soit pas en contact électrique avec le support de la caténaire
3. Placer les équipements avec une masse accessible à plus de 2 mètres de distance (distance horizontale) du support de la caténaire afin que le problème « des parties et des pièces simultanément accessibles » ne doive pas être considéré (RGIE art. 77) ;
4. Placer de préférence les appareils hors de la zone de la caténaire et de la zone du pantographe ;
5. La pose de prises de courant avec une terre dans la zone de la caténaire et la zone du pantographe est interdite.

Ce document ne traite pas des critères pour la protection contre le contact direct des éléments sous tension (p.ex. lors de l'entretien des appareils en objet).

6. Contrôle

La mise en service (sauf les installations gérées par les GRD) n'est possible qu'après un avis favorable de la part d'un organisme de contrôle reconnu (C1/109 – prescriptions techniques spécifiques relatives au raccordement des installations professionnelles fixes sans compteur point 4.4.).

7. Entretien

Le demandeur prévoit l'entretien de l'installation et a besoin d'un permis de travail pour pouvoir commencer les travaux. L'installateur doit faire une analyse de risque et prendre les mesures adéquates. Les règles du GRD relative aux travaux au support doivent être respectées (nacelle élévatrice obligatoire...). Le GRD peut demander un dossier d'intervention ultérieure.

8. Modifications ou dégâts

En cas de dégâts au support, le gestionnaire du support en informera les autres utilisateurs.

Les utilisateurs seront avertis si celui-ci est supprimé ou déplacé. Ils sont tenus d'enlever leur appareillage à leurs propres frais.