



# Solutions pour Eclairage Public

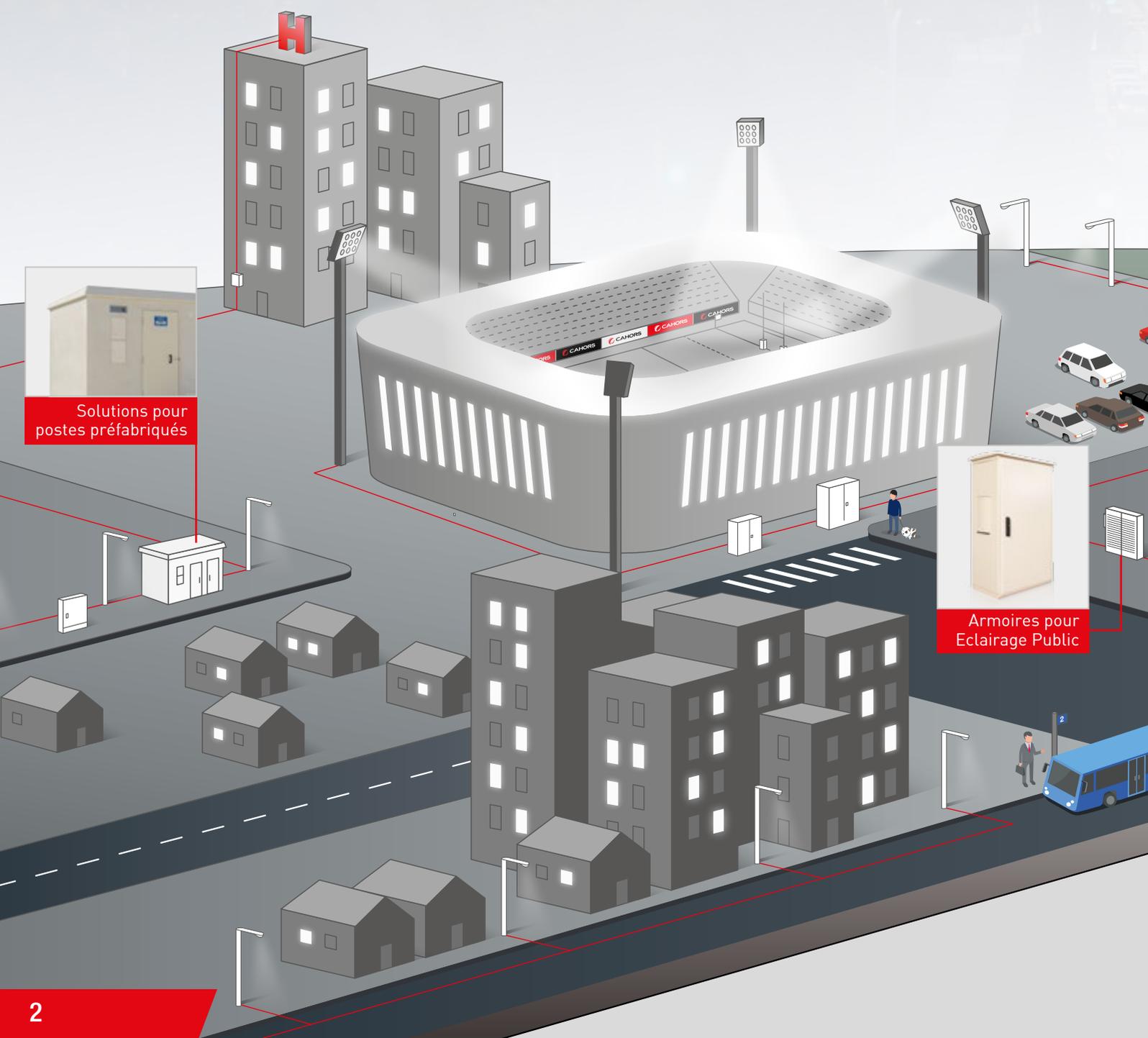
# CAHORS

## Solutions pour l'éclairage public

L'éclairage public est devenu, dans de nombreux sites urbains et ruraux, un véritable enjeu environnemental, économique et de sécurité.

De fait, la préoccupation principale des collectivités locales et du secteur tertiaire est de **réduire la consommation d'énergie** et de **maitriser les coûts** de fonctionnement liés à l'éclairage public conformément aux nouvelles exigences règlementaires.

L'expertise et l'offre produits CAHORS dans les réseaux électriques permettent de répondre à toutes les demandes standard ou sur mesure pour le raccordement d'installations d'éclairage public.



Solutions pour postes préfabriqués

Armoires pour Eclairage Public

# Sommaire

Règles de l'art p 04

Solutions pour postes préfabriqués p 10

Solutions pour lotissement p 14

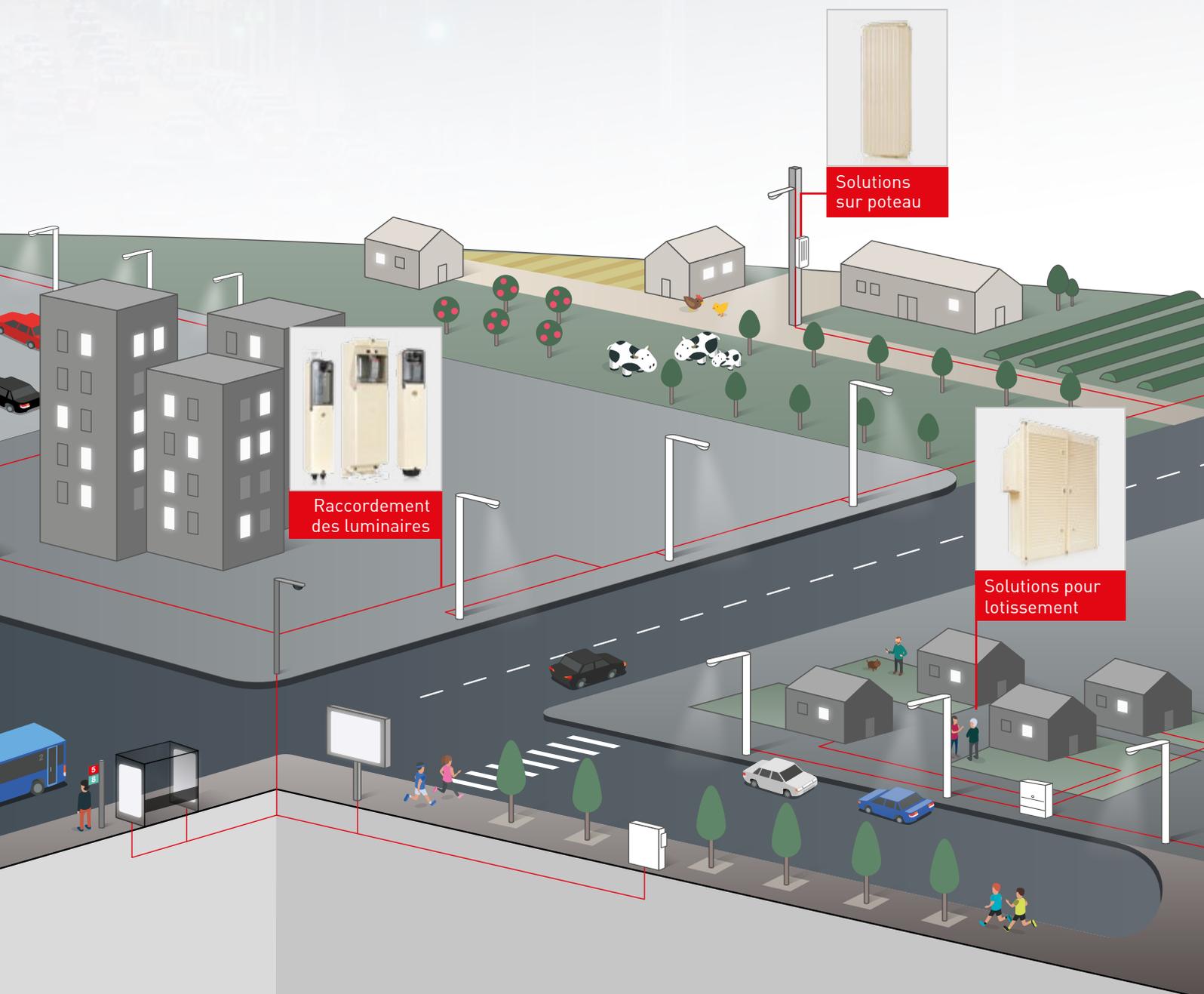
Armoires pour éclairage public p 19

Solutions sur poteau p 27

Raccordement des luminaires p 30

Equipements pour panneaux p 35

Personnalisation et Services p 37



Solutions  
sur poteau

Raccordement  
des luminaires

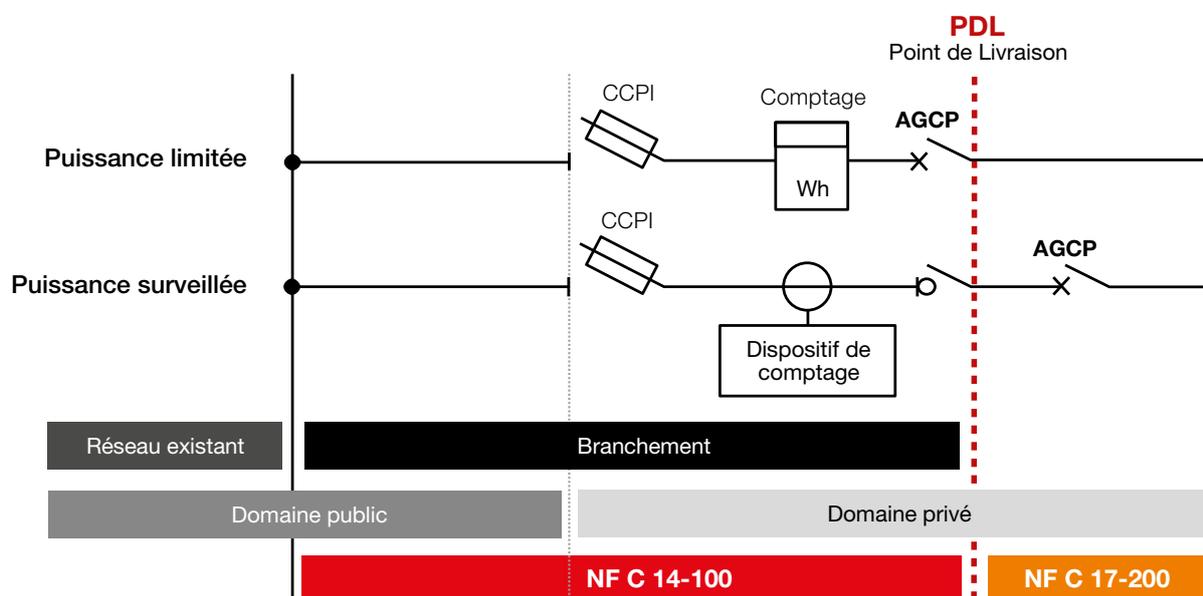
Solutions pour  
lotissement



# Les règles de l'art

Le raccordement au réseau de distribution publique basse tension de toute installation électrique extérieure doit être conforme aux normes NF C 14-100 et NF C 17-200.

Schéma de principe d'un branchement type au réseau de distribution publique basse tension :



## > PÉRIMÈTRE NF C 14-100

### Quelle est l'origine d'une installation électrique extérieure ?

C'est la frontière entre la NF C 14-100 et la NF C 17-200, appelée point de livraison « PDL », soit :

- Dans le cas du branchement à puissance limitée, les bornes aval de l'Appareil Général de Commande et de Protection (AGCP) ;
- Dans le cas du branchement à puissance surveillée, les bornes aval de l'appareil de sectionnement à coupure visible ou pleinement apparente.

### Quels sont les matériels autorisés ?

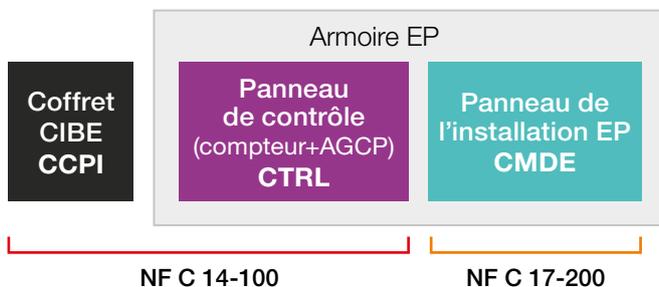
Pour Enedis, les matériels autorisés pour les nouveaux branchements sont listés dans une note externe de la direction technique « Matériels pour les raccordements au réseau public de distribution en basse tension d'enveloppes intégrant du matériel de branchement suivant NF C 14-100 ». Les autres GRD peuvent avoir des prescrits différents.

Attention, si l'installation concernée n'est pas conforme au prescrit, le maître d'ouvrage de la dite installation prend le risque de se voir refuser la mise en service par Enedis.

## Quels sont les équipements d'un branchement à puissance limitée ?

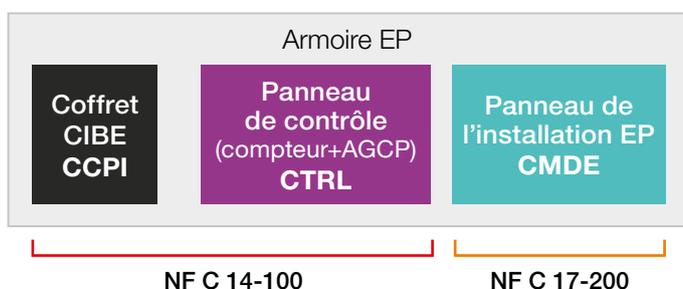
### • LA FONCTION CCPI ASSURÉE PAR :

- L'ACG situé sur le tableau basse tension (TIPI, TUR) d'un poste HTA/BT, lorsque le coffret ou l'armoire d'éclairage public est raccordé directement au poste de distribution ;
- Ou un coffret externe à l'armoire EP :



Le coffret CIBE est la propriété du GRD. L'armoire est la propriété de l'EP.

- Ou un coffret intégré à l'armoire EP :



Le coffret CIBE intégré devient la propriété de l'EP. L'armoire est la propriété de l'EP.

Dans ce cas, l'armoire doit présenter un degré de protection IP43 et une tenue aux chocs IK10 suivant NF EN 50102 et NF EN 60529.

Que le coffret soit intégré ou non à l'armoire EP, la fonction CCPI est séparée physiquement de l'équipement et placée dans le coffret de raccordement directement accessible par le GRD du domaine public. Les panneaux équipés de la fonction CCPI ne sont pas acceptés par Enedis mais peuvent être acceptés par certains GRD (Configurations hors norme 14-100 - Demander l'accord préalable au GRD sous risque de refus).

### • LA FONCTION COMPTAGE ASSURÉE PAR :

Le panneau de contrôle qui regroupe le compteur et l'AGCP. Il sera monophasé ou triphasé et conforme au cahier des charges «ERDF-CPT-M&S-spe-13006A». Ces panneaux sont adaptés à la pose d'un compteur CBE ou LINKY. Les platines type 2 des coffrets actuels sont également utilisables.

### • LA FONCTION AGCP (APPAREIL GÉNÉRAL DE COUPURE ET DE PROTECTION) ASSURÉE PAR :

Le disjoncteur de branchement (DDB) NF C 14-100 §3.4.9 à coupure omnipolaire. Suivant les configurations des départs EP, il sera non différentiel, différentiel ou différentiel sélectif. Le disjoncteur du panneau de contrôle peut servir d'interrupteur frontière uniquement sur les installations de faibles étendues (3 points lumineux maximum).

## Quels sont les contraintes d'accès au périmètre NF C 14-100 ?

Le gestionnaire du réseau de distribution (GRD) public doit pouvoir changer toute l'installation C14-100, y compris les appareils et le panneau de contrôle sans être perturbé par les autres installations et matériels. Il n'est pas demandé d'accès permanent au panneau de contrôle par le GRD.

## Quels sont les contraintes d'accès au périmètre NF C 17-200 ?

Le gestionnaire de l'Éclairage Public doit pouvoir avoir accès à l'installation NF C 17-200 sans être perturbé par les installations NF C14-100.

## Dans quels cas le branchement doit-il être conforme ?

Tous nouveaux raccordements ou demande de modification d'un point de livraison : puissance souscrite, déplacement du point de livraison, dépassement de capacité du point de livraison, remplacement de l'interrupteur point frontière, modification du plan de protection.

## Quelles installations sont concernées ?

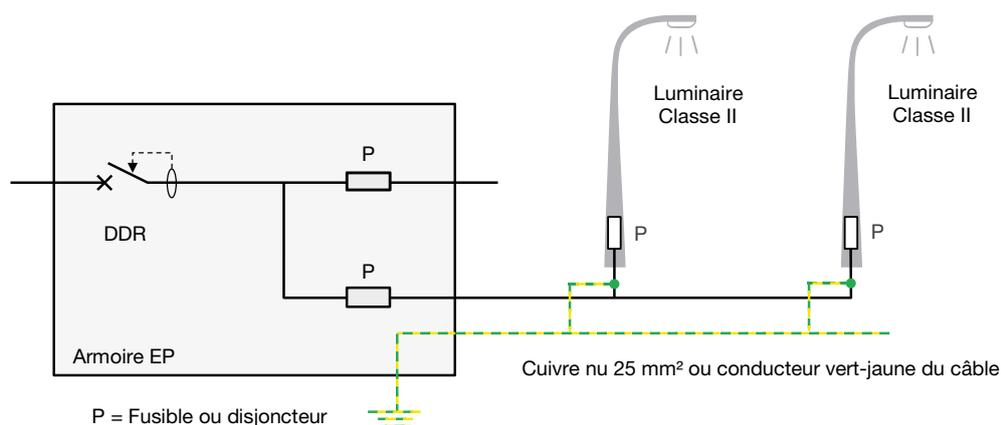
- Eclairage extérieur basse tension (BT) et haute tension (HTA-EP) :
  - des voies publiques et privées,
  - parcs et jardins, stades, terrains de sport,
  - parcs de stationnement en plein air et accessibles au public,
- Balisage lumineux des voies privées et publiques, illuminations,
- Signalisation lumineuse (carrefours à feux), dispositifs de contrôle routier,
- Mobilier urbain, édicules de la voie publique, caméras, enseignes, bassins et fontaines sèches,
- Infrastructure de recharge des véhicules électriques (IRVE),
- Coffrets prise de courant permanents (marchés, évènementiel)

## Dans quels cas l'installation doit-elle être conforme ?

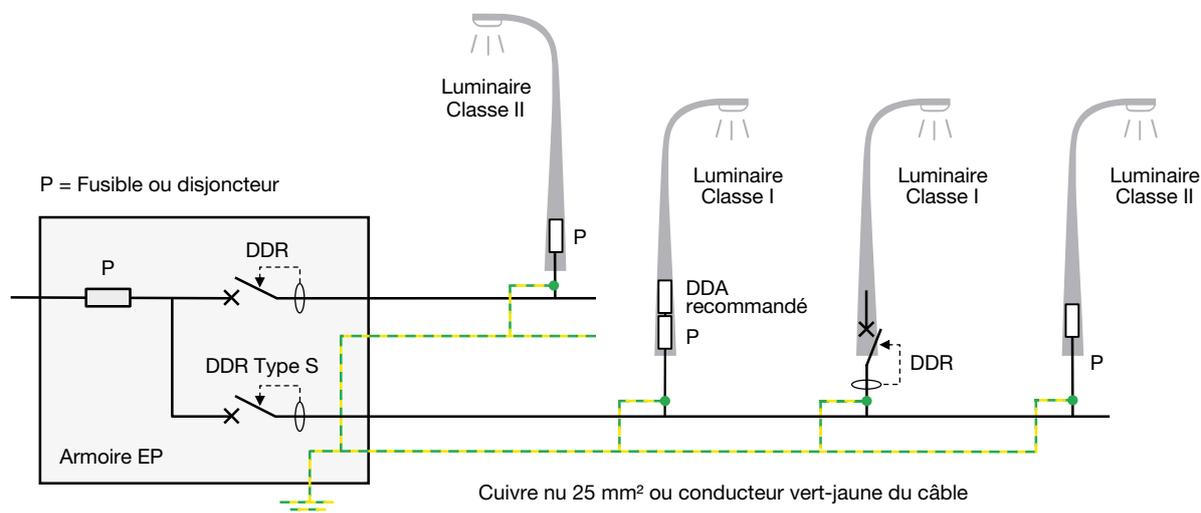
- Installations nouvelles,
- Rénovation complète,
- Installations existantes lorsque des extensions ou des modifications impliquent :
  - Le changement du calibre minimal des dispositifs de protection contre les surintensités à l'origine du ou des circuit(s) concerné(s) ;
  - Le changement du schéma des liaisons à la terre.

## Quels sont les principes de mise en œuvre d'un réseau EP en schéma TT ?

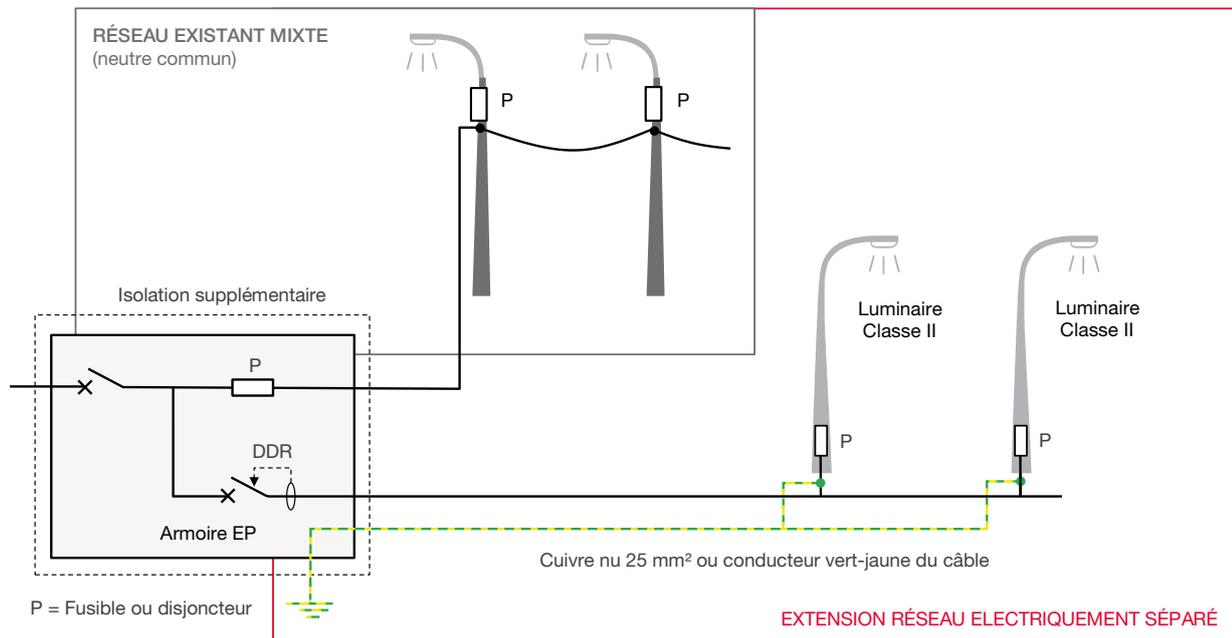
> Armoire alimentant des LUMINAIRES de classe II - Distribution en CANALISATION de classe II  
Câblage interne des CANDELABRES en classe II



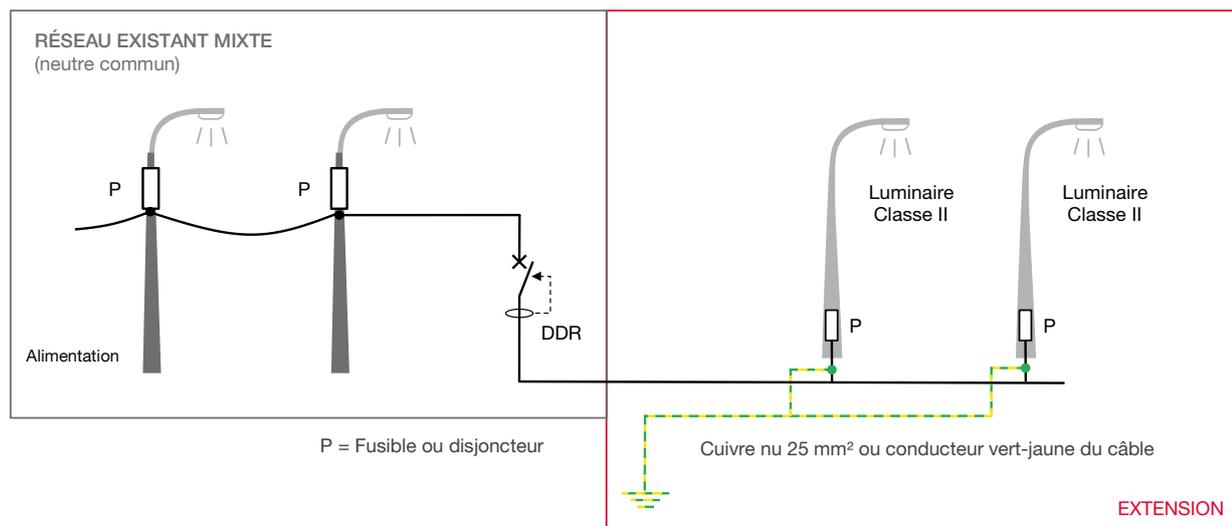
> Armoire alimentant des LUMINAIRES de classe I et de classe II - Distribution en CANALISATION de classe II  
Mise en œuvre de DDR - Câblage interne des CANDELABRES en classe I et en classe II



> Extension depuis une armoire comportant au moins un réseau mixte existant



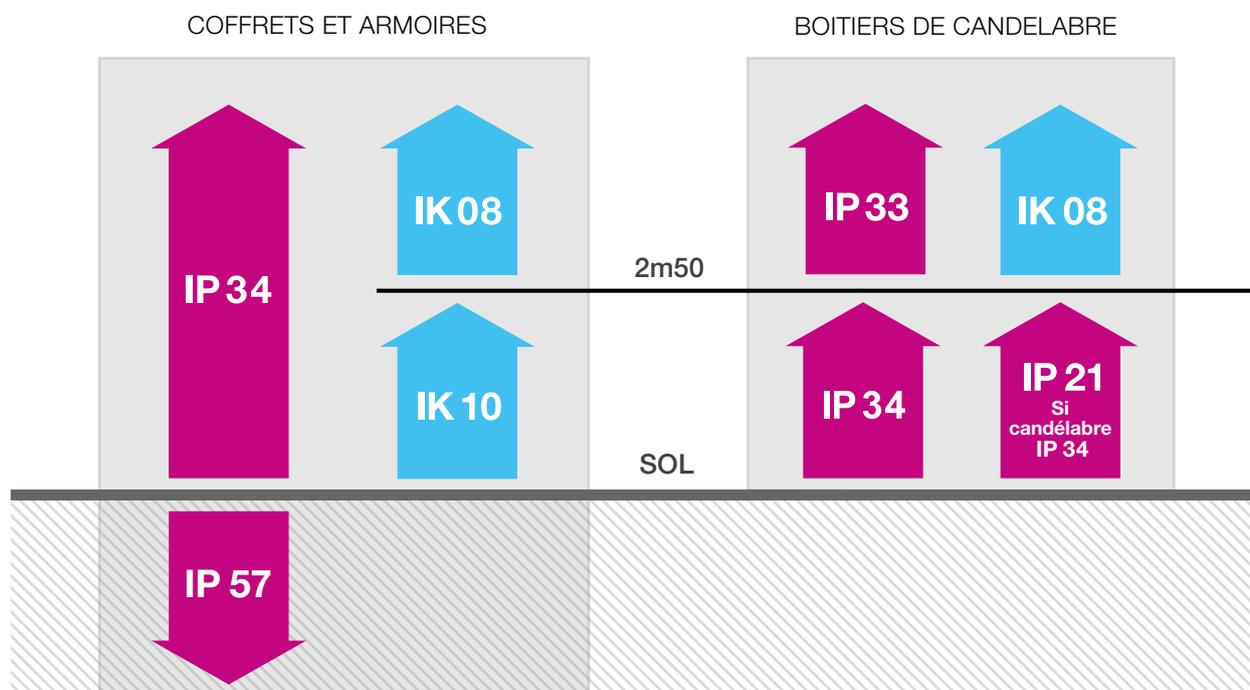
> Extension sur un réseau mixte existant à neutre commun



## > QUELS MATÉRIELS ?

### Degrés de protection

SELON NF EN 60529 ET IK SELON NF EN 62262



### Quel dispositif de sectionnement ?

Il doit être à l'origine de l'installation et couper tous les conducteurs actifs. Ce dispositif peut être l'AGCP. Il est appelé également «interrupteur frontière», matérialisé par l'interrupteur/sectionneur "cadenassable" qui est obligatoire pour le respect de l'UTE C18-510. L'interrupteur frontière, autrefois utilisé sur les installations B36, ne peut répondre à cette fonction. Cet organe, conseillé, est désormais inclus à la partie commande NF C 17-200.

### Quels dispositifs de protection contre les surintensités ?

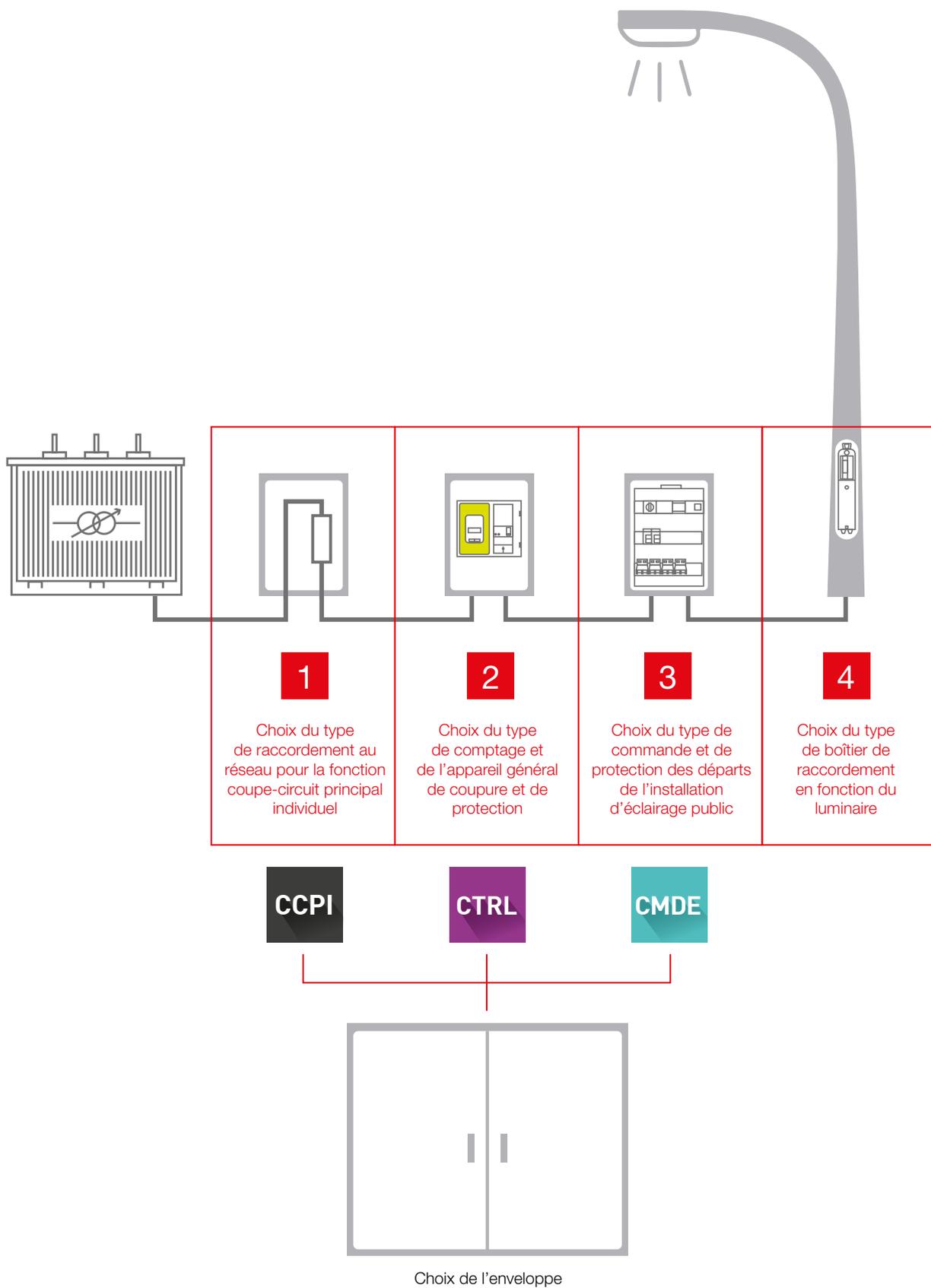
- fusibles de type gG conformes à la NF C 60-200-2,
- ou disjoncteurs de type B.

### Quels dispositifs de protection contre les perturbations de tension ?

L'augmentation croissante de l'utilisation de composants électroniques (luminaires LED, ballasts, ...) dans les réseaux EP nécessite une protection adaptée de ces matériels aux surtensions. Seuls les parafoudres sont aptes à assurer cette protection.

Le niveau de protection ( $U_p$ ) correspondant à la tension de tenue aux chocs varie en fonction des matériels à protéger. Dans les zones où la densité de foudroiement est supérieure à 2.5, la protection contre la foudre est conseillée pour les réseaux aériens.

## > CONFIGURATION DE VOTRE INSTALLATION D'ÉCLAIRAGE PUBLIC





# Solutions Eclairage Public pour postes préfabriqués

Gamme d'enveloppes et de panneaux de contrôle et/ou commande pour réseaux d'éclairage public alimentés à partir de postes préfabriqués HTA / BT.



## Utilisation

Urbaine, péri-urbaine, rurale.

## Installation

Intégrées au poste préfabriqué.

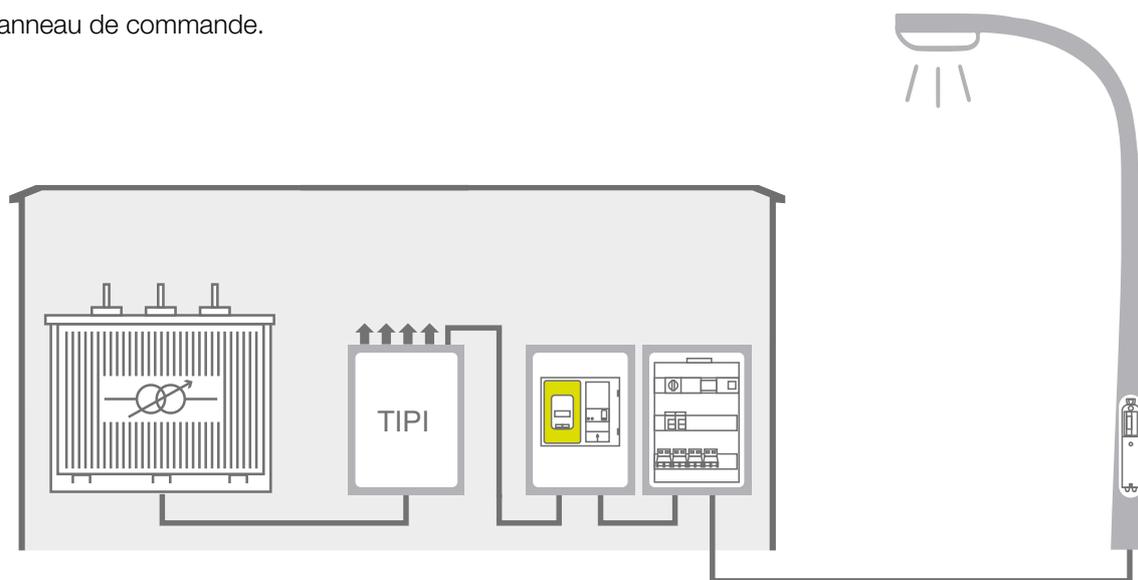


## Constitution

Les circuits d'éclairage public sont alimentés à partir d'un appareillage de coupure générale (ACG) monophasé ou triphasé de courant assigné 60 A issu du tableau basse tension TIPI.

En règle générale, le poste préfabriqué comporte 2 panneaux pour l'éclairage public :

- Un panneau de contrôle ;
- Et un panneau de commande.



En standard, ces deux panneaux sont intégrés dans un ou deux coffrets conformes à la HN 62-S-20 ou à la HN 62-S-17. Ce ou ces coffrets sont encastrés dans l'une des faces de l'enveloppe, latérale ou frontale selon le type de poste. L'accès aux panneaux d'éclairage public se fait uniquement depuis l'extérieur du poste. La liaison de l'ACG au panneau de contrôle n'est accessible que depuis l'intérieur du poste.

## &gt; ENVELOPPES

**Coffrets S20**

Désignation	Référence	Dimensions (HxLxP)
Coffret vide, serrure rectangle	0252.829	485 x 350 x 197 mm
Coffret vide avec serrure à clé 405	0710.114	

**Coffrets S17 T3**

Désignation	Référence	Dimensions (HxLxP)
Coffret S17T3 vide	0273.011	941 x 746 x 270 mm

**Degrés de protection**

- IP44 suivant NF EN 60529
- IK10 suivant NF EN 62262

**Spécifications techniques**

- HN 62-S-20
- HN 62-S-17
- Matériau SMC RAL 1015

**Coffrets et Armoires peintes**

Nous proposons une colorisation de nos armoires (différents RAL) permettant de s'intégrer à tout type d'environnement.

**6 couleurs du nuancier RAL sont disponibles :**

RAL 7031 Gris bleu	RAL 6003 Vert olive	RAL 7030 Gris pierre	RAL 1019 Beige gris	RAL 7044 Gris soie	RAL 9001 Blanc crème
-----------------------	------------------------	-------------------------	------------------------	-----------------------	-------------------------

*Autres coloris : nous consulter*



## > PANNEAUX À ÉQUIPER

Enveloppe	Référence	Mono	Tri	Contrôle	Commande	Capacité en modules
S20	1711.129R13	•		•		-
	0925.200		•	•		-
	0710.395R13				•	3x 16
S17 T3	0944.163R13	•		•		-
	0944.164R13		•	•		-
	0711.934R13				•	5x 13



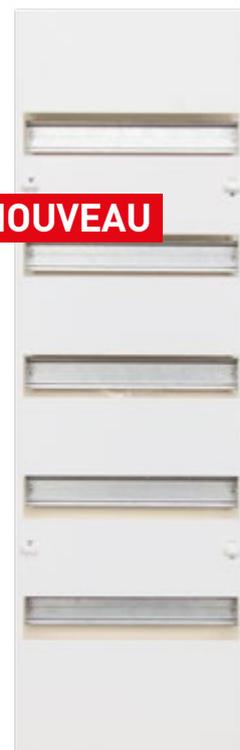
Panneau pour compteur  
CBE ou Linky® mono  
Réf. 1711.129R13



Platine pour compteur  
disjoncteur tri  
Réf. 0925.200



Panneau S20  
commande  
Réf. 0710.395R13

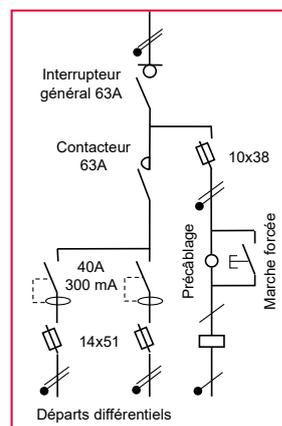


Panneau S17 T3  
commande  
Réf. 0711.934R13

## > PANNEAUX PRÉ-ÉQUIPÉS

Ils sont tous équipés de :

- Un interrupteur général 63A ;
- Un contacteur 63A ;
- Un plastron de protection.



Réf. 1711.127R13

Env.	Référence	Mono	Tri	Commande				Départs			
				Interrupteur crépusculaire fibre optique	Horloge astronomique	Interrupteur marche forcée	Précâblage organe de commande	CC 10/38	Disjoncteur différentiel 16A 300mA	CC 14/51 + interrupteur différentiel 300mA	Départ supp.
S20	1711.109	•		•		•				2	
	1711.114	•			•	•				2	
	1711.115	•		•		•				4	
	1711.120	•			•	•				4	
	1711.127R13	•				•	•			2	
	0711.103	•					•	2			o
	0710.419R13	•					•		2		o
	0710.438R13		•				•	2			o
	0710.422R13		•				•		2		o
S17 T3	0711.205	•					•	2			o
	0710.459R13	•					•		2		o
	0710.439R13		•				•	2			o
	0710.423R13		•				•		2		o

o Option

Option départ supplémentaire	Mono	Tri
CC 10/38	1712.207	1712.201
Disjoncteur différentiel 16A 300mA	1712.318	1712.350

● CCPI ● Contrôle ● Commande



# Solutions Eclairage Public pour lotissement

Gamme d'enveloppes et de panneaux de contrôle et/ou commande pour raccordement d'éclairage public sur un réseau Basse Tension souterrain.



## Utilisation

Urbaine, péri-urbaine, rurale.

## Installation

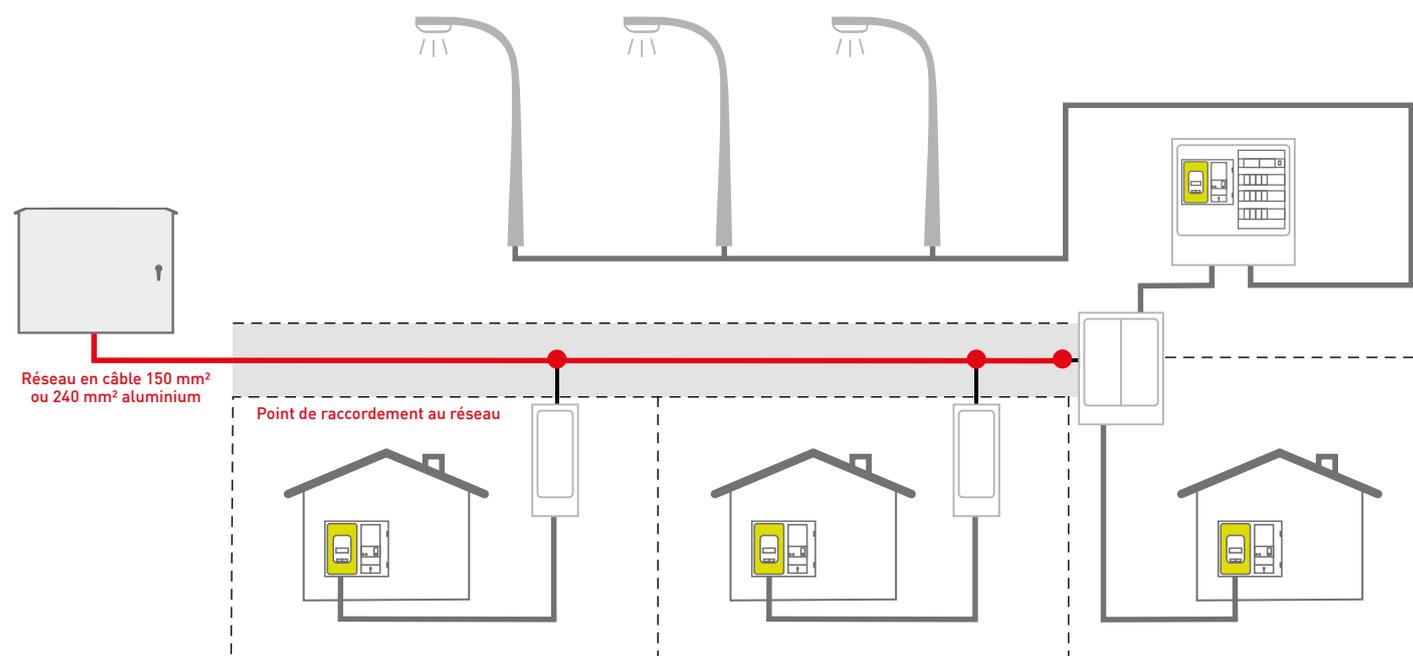
Scellement en fond de fouille, encastrées, sur socle.



## Constitution

Notre gamme d'enveloppes permet de réaliser des murs techniques permettant une intégration optimale dans l'environnement. Selon le type d'installation d'éclairage extérieur, plusieurs solutions sont disponibles pour intégrer les équipements nécessaires :

- CCPI
- Panneau de contrôle
- Panneau de commande



## > ENVELOPPES

### Coffrets et Bornes CIBE

Désignation	Référence	Dimensions (HxLxP)	CCPI	Contrôle	Commande	Capacité en modules
Borne monophasée 60A	0452.105	692 x 230 x 157.5 mm	•			-
Borne mono. branchement type 2	0452.208	692 x 230 x 157.5 mm		•		-
Borne CGV type 2 tri	0452.016	692 x 530 x 210 mm		•		-
Borne CIBE avec panneau + 2 rails	0710.420	692 x 230 x 157.5 mm			•	2x 10
Coffret CIBE avec panneau + 2 rails	0710.400	340 x 230 x 127.5 mm			•	2x 10

Accessoires	Référence
Kit triphasé 2 CPF Génération A4-D2	0946.019R13



### Borne BGV

Désignation	Référence	Dimensions (HxLxP)
Borne BGV nue, serrure triangle	0257.027	692 x 530 x 195 mm

Accessoires	Référence
Serrure rectangulaire sans vis	0903.102
Canon de cadenasage	0925.531

### Armoires S17 T3 + CIBE

Désignation	Référence	Dimensions (HxLxP)	CCPI
Armoire S17T3 vide 2 compartiments CIBE encastré en latéral	0710.661R13	941 x 746 x 270 mm	•
Armoire S17T3 vide 2 compartiments – CIBE intégré	0710.663R13		•

Accessoires	Référence	Dimensions (HxLxP)
Socle pour armoire S17T3	0273.066	157 x 730 x 269 mm
Jeu pieds réglables	0980.092	-
Kit triphasé 60A pour coffret	0946.118	-



## > ENVELOPPES



### Coffrets S20

Désignation	Référence	Dimensions (HxLxP)	CCPI	Commande	Capacité en modules
Coffret mono/tri	0252.020	485 x 350 x 197 mm	•		-
Coffret vide serrure rectangle	0710.112				-
Coffret vide serrure à clé 405	0710.114				-
Coffret avec panneau + 3 rails, serrure triangle	0710.339				•

Accessoires	Référence	Dimensions (HxLxP)
Socle simple	0541.217	515 x 350 x 197 mm
Socle double	0541.218	515 x 700 x 197 mm
Module arrivée bipolaire	0925.726	-
2 modules départ unipolaires	0925.727	-
Canon de cadénassage	0925.531	-

### Bornes GP 600

Désignation	Référence	Dimensions (HxLxP)
GP 600 vide	0710.604	1000 x 746 x 276 mm
GP600 avec poignée escamotable	0710.607	

Accessoires	Référence
Canon 1/2 cylindre européen n°405	1710.464R13
Canon 1/2 cylindre européen n°1242E	1710.707R13
Canon 1/2 cylindre européen n°3233E	1710.708R13
Canon 1/2 cylindre européen n°455	1710.863R13



#### Degrés de protection

- IP44 suivant NF EN 60529
- IK10 suivant NF EN 62262



#### Spécifications techniques

- HN 62-S-17
- HN 62-S-20
- Matériau SMC RAL 1015
- HN 63-S-65
- HM 24/03/107

● CCPI   ● Contrôle   ● Commande



## Coffrets peints

Nous proposons une colorisation de nos armoires (différents RAL) permettant de s'intégrer à tout type d'environnement.

**6 couleurs du nuancier RAL sont disponibles :**

RAL 7031 Gris bleu	RAL 6003 Vert olive	RAL 7030 Gris pierre	RAL 1019 Beige gris	RAL 7044 Gris soie	RAL 9001 Blanc crème
-----------------------	------------------------	-------------------------	------------------------	-----------------------	-------------------------

Autres coloris : nous consulter



## > PANNEAUX À ÉQUIPER

Enveloppe	Référence	CCPI	Mono	Tri	Contrôle	Contrôle	Commande	Capacité en modules
						Commande		
S20	0251.747	•						-
	0711.100	•	•		•			-
	0711.105	•		•	•			-
	1711.129R13		•		•			-
	0925.200			•	•			-
	0710.395R13						•	3x 16
BGV	0711.400R13		•			•		3x 9
	0711.401R13						•	6x 9
S17 T3 + CIBE encastré	0944.155R13		•		•			-
	0944.156R13			•	•			-
	0711.934R13						•	5x 13
S17 T3 + CIBE intégré	0944.162R13		•		•			-
	0944.157R13			•	•			-
	0711.934R13						•	5x 13



Panneau pour compteur CBE ou Linky®  
Réf. 1711.129R13



Panneau de contrôle monophasé S20 équipé CCPI  
Réf. 0711.100



Panneau de contrôle triphasé S20 équipé CCPI  
Réf. 0711.105



Panneau S20 commande  
Réf. 0710.395R13

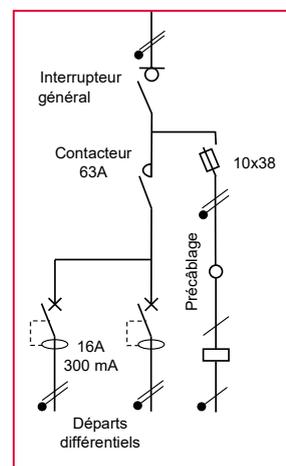
● CCPI    ● Contrôle    ● Commande

## > PANNEAUX PRÉ-ÉQUIPÉS

- Ils sont tous équipés de :
- Un interrupteur général 63A ;
  - Un contacteur 63A ;
  - Un plastron de protection.



Réf. 0710.419R13



Env.	Référence	Mono	Tri	Commande				Départs			
				Interrupteur crépusculaire fibre optique	Horloge astronomique	Interrupteur marche forcée	Précâblage organe de commande	CC 10/38	Disjoncteur différentiel 16A 300mA	CC 14/51 + interrupteur différentiel 300mA	Départ supp.
S20	1711.109	•		•		•			2		
	1711.114	•			•	•			2		
	1711.115	•		•		•			4		
	1711.120	•			•	•			4		
	1711.127R13	•				•	•		2		
	0711.103	•					•	2		o	
	0710.419R13	•					•		2	o	
	0710.438R13		•				•	2		o	
	0710.422R13		•				•		2	o	
S17 T3	0711.205	•					•	2		o	
	0710.459R13	•					•		2	o	
	0710.439R13		•				•	2		o	
	0710.423R13		•				•		2	o	

o Option

Option départ supplémentaire	Mono	Tri
CC 10/38	1712.207	1712.201
Disjoncteur différentiel 16A 300mA	1712.318	1712.350

● CCPI    ● Contrôle    ● Commande



# Armoires pour Eclairage Public

Gamme d'armoires permettant l'intégration du matériel de raccordement et de comptage jusqu'à 250kVA et/ou du matériel de commande pour votre installation extérieure.



## Utilisation

Urbaine, péri-urbaine, rurale.

## Installation

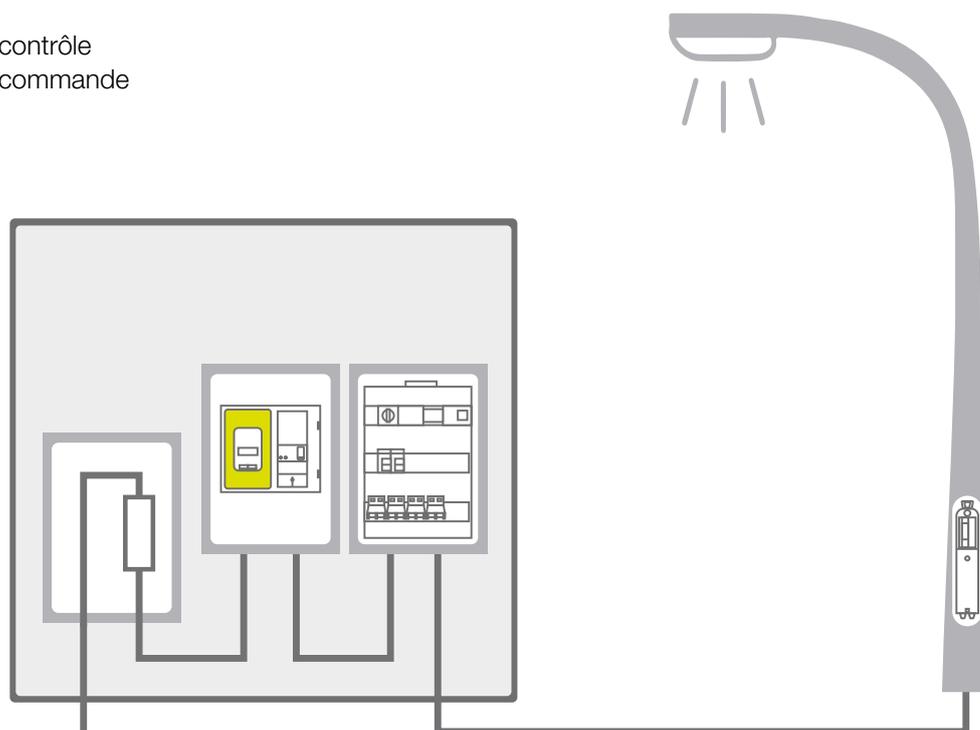
Sur socle ou radier béton.



## Constitution

Notre gamme d'armoires permet de raccorder au réseau de distribution Basse Tension tout type d'installation d'éclairage extérieur. Les armoires sont conçues pour intégrer les équipements nécessaires à ce raccordement :

- CCPI
- Panneau de contrôle
- Panneau de commande



## > ARMOIRES ALUMINIUM

Gamme d'armoires permettant l'intégration du matériel de comptage pour le branchement jusqu'à 250 kVA et/ou du matériel de commande pour installation extérieure.

### 2 compartiments



**NOUVEAU**

Coffret CIBE  
intégré



### Equipements

- Portes lisses équipées de poignées cadenassables avec serrure triangle à gauche (8mm de côté type Enedis) et serrure à clé à droite pouvant recevoir un canon européen de type THIRARD,
- Supports pour la fixation de panneaux,
- Prédécoupe pour intégration de la fonction CCPI assurée par un coffret CIBE

### Options

- Coffret CIBE,
- Boîtier de serrure DENY ou THIRARD,
- Téléreport : nous consulter,
- Anti-affiches : nous consulter

Référence	Dimensions (H x L x P)		2C	Poids (kg)	CIBE	Socles	
	extérieures	utiles				H. 100	H.500
0460.530	1030 x 650 x 330 mm	990 x (310+310) x 280 mm		32	1711.035R13	0541.052	0541.053
0460.531	1030 x 970 x 330 mm	990 x (310+640) x 280 mm		39	1711.035R13	0541.054	0541.055



#### Degrés de protection

- IP44 suivant NF EN 60529
- IK10 suivant NF EN 62262



#### Spécifications techniques

- Matériau Aluminium RAL 1015

## > PANNEAUX À ÉQUIPER

Référence	Mono	Tri	Contrôle	Commande	Capacité en modules
0944.162R13	•		•		-
0944.157R13		•	•		-
0711.934R13				•	5x 13

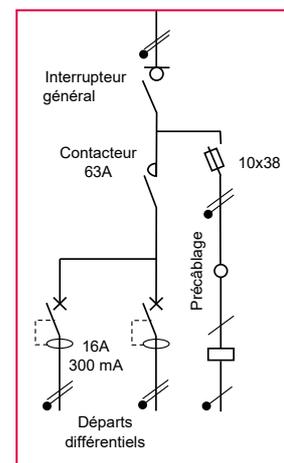
## > PANNEAUX PRÉ-ÉQUIPÉS

- Ils sont tous équipés de :
- Un interrupteur général 63A ;
  - Un contacteur 63A ;
  - Un plastron de protection.

**NOUVEAU**



Réf. 0710.459R13



Référence	Mono	Tri	Précâblage organe de commande	Départs		
				CC 10/38	Disjoncteur différentiel 16A 300mA	Départ supplémentaire
0711.205	•		•	2		o
0710.459R13	•		•		2	o
0710.439R13		•	•	2		o
0710.423R13		•	•		2	o

o Option

Option départ supplémentaire	Mono	Tri
CC 10/38	1712.207	1712.201
Disjoncteur différentiel 16A 300mA	1712.318	1712.350

● CCPI   ● Contrôle   ● Commande

## > ARMOIRES ALUMINIUM

Gamme d'armoires permettant l'intégration du matériel de comptage pour le branchement jusqu'à 250 kVA et/ou du matériel de commande pour installation extérieure.

### 1 compartiment

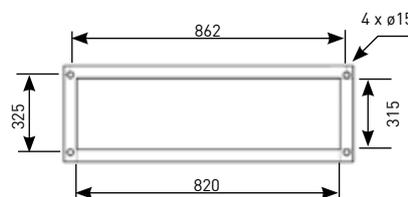


Schéma d'implantation au sol

### Equipements

- Porte lisse équipée d'une poignée cadennassable avec serrure triangle (8mm de côté type Enedis) pouvant recevoir un canon européen de type THIRARD,
- Rails pour la fixation d'équipements.

### Options

- Boîtier de serrure DENY ou THIRARD,
- Téléreport : nous consulter,
- Anti-affiches : nous consulter

Référence	Dimensions (H x L x P)		1C	Poids (kg)	Socles	
	extérieures	utiles			H. 100	H.500
0460.525R13	1410 x 900 x 420 mm	1350 x 880 x 380 mm		49	0541.019	0541.051
0460.509	1410 x 1400 x 420 mm	1350 x 1370 x 380 mm		57	0541.056	0541.057



#### Degrés de protection

- IP44 suivant NF EN 60529
- IK10 suivant NF EN 62262



#### Spécifications techniques

- Matériau Aluminium RAL 1015

### Panneaux

Nous consulter pour les équipements des panneaux dans les armoires.

## Armoires pré-équipées pour branchement à puissance surveillée

### Equipements

- Armoire équipée du coffret à puissance surveillée + disjoncteur
- Porte lisse équipée d'une poignée cadénassable avec serrure triangle (8mm de côté type Enedis) pouvant recevoir un canon européen de type THIRARD,
- Rails pour la fixation d'équipements.

### Options

- Boîtier de serrure DENY ou THIRARD,
- Téléreport : nous consulter,
- Anti-affiches : nous consulter



Référence	Puissance	Dimensions (H x L x P)	1C	Poids (kg)	Socles	
		extérieures			H. 100	H.500
0710.160R13*	160 A	1410 x 900 x 420 mm		98	0541.019	0541.051
0710.250R13*	250 A	1410 x 900 x 420 mm		98	0541.019	0541.051
0710.410R13*	400 A	1410 x 900 x 420 mm		98	0541.019	0541.051

\*Armoire de base (Réf 0460.525R13) - Sans téléreport + disjoncteur



#### Degrés de protection

- IP44 suivant NF EN 60529
- IK10 suivant NF EN 62262



#### Spécifications techniques

- Matériau Aluminium RAL 1015

## > ACCESSOIRES POUR ARMOIRES ALUMINIUM

SERRURES (Demi-cylindre Européen 30x10 ERDF THIRARD)	Références
Demi cylindre + 2 clefs clients région CEN (3-18-19-23-28-26-37-41-43-45-63-87)	0903.122
Demi cylindre + 2 clefs clients région DOM	0903.123
Demi cylindre + 2 clefs clients région EST (8-10-25-39-51-52-54-55-57-67-68-70-88-90)	0903.124
Demi cylindre + 2 clefs clients région IDF (75-77-78-91-92-93-94-95-60)	0903.125
Demi cylindre + 2 clefs clients région MED (4-5-6-11-13-20-30-34-66-83-84)	0903.126
Demi cylindre + 2 clefs clients région MMN (2-14-27-50-59-61-62-76-80)	0903.127
Demi cylindre + 2 clefs clients région OUE (16-17-22-29-35-44-49-53-56-72-79-85-86)	0903.128
Demi cylindre + 2 clefs clients région S-E (1-7-21-26-38-42-58-69-71-73-74-89)	0903.129
Demi cylindre + 2 clefs clients région S-O (9-12-24-31-32-33-40-46-47-48-64-65-81-82)	0903.130
Demi cylindre Européen 30x10 ERDF TRIANGLE 10x11	0903.131
Canon Européen 1/2 cylindre n°405	1710.464R13
Boîtier de serrure DENY sans canon	1710.146
AUTRES	
Support pour boîtier de serrure DENY ou THIRARD	0903.200

## > ARMOIRES POLYESTER

Gamme d'armoires permettant l'intégration du matériel de comptage pour le branchement jusqu'à 250 kVA et /ou du matériel de commande pour installation extérieure.

### 1 compartiment



### Equipements

- Portes lisses équipées d'une poignée cadenassable avec serrure triangle (8mm de côté type Enedis) pouvant recevoir un canon européen de type THIRARD,
- Rails pour la fixation d'équipements.
- Coffret CIBE intégré et démontable suivant références.

### Options

- Boîtier de serrure DENY ou THIRARD,
- Téléreport : nous consulter

Référence	Dimensions (H x L x P)		1C	Poids (kg)	CIBE	Cadre de scellement métallique	Socles	
	extérieures	utiles					H. 60	H.500
0460.572R13	1250 x 750 x 420 mm	1165 x 650 x 395 mm	□	-	•	06PHMM0002	0541.058	0541.064R13
0460.552								
0460.573R13	1250 x 1000 x 420 mm	1165 x 900 x 395 mm	-	□	•	06PHMM0003	0541.059	0541.065R13
0460.553								



#### Degrés de protection

- IP55 suivant NF EN 60529
- IK10 suivant NF EN 62262



#### Spécifications techniques

- Matériau SMC RAL 1015

## > PANNEAUX À ÉQUIPER

Référence	Mono	Tri	Contrôle	Commande	Capacité en modules
0944.163R13	•		•		-
0944.164R13		•	•		-
0711.934R13				•	5x 13

## > PANNEAUX PRÉ-ÉQUIPÉS

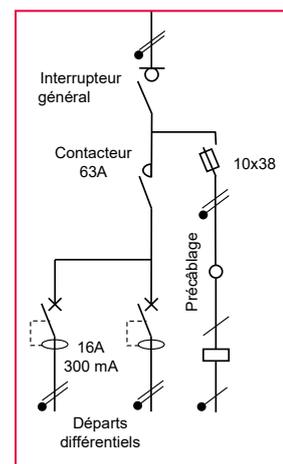
Ils sont tous équipés de :

- Un interrupteur général 63A ;
- Un contacteur 63A ;
- Un plastron de protection.

**NOUVEAU**



Réf. 0710.459R13



Référence	Mono	Tri	Précâblage organe de commande	Départs		
				CC 10/38	Disjoncteur différentiel 16A 300mA	Départ supplémentaire
0711.205	•		•	2		o
0710.459R13	•		•		2	o
0710.439R13		•	•	2		o
0710.423R13		•	•		2	o

o Option

Option départ supplémentaire	Mono	Tri
CC 10/38	1712.207	1712.201
Disjoncteur différentiel 16A 300mA	1712.318	1712.350

● CCPI    ● Contrôle    ● Commande

## > ARMOIRES CCV

Gamme d'armoires permettant l'intégration du matériel de comptage pour le branchement jusqu'à 36 kVA et /ou du matériel de commande pour installation extérieure.

### Equipements

- Finition extérieure : revêtement crépi projeté ivoire
- Portes en acier galvanisé avec peinture thermolaquée
- Ventilation sur les flancs
- Serrure EMKA
- Système de fermeture 1 point

### Options

- Nous consulter



Référence	Dimensions (H x L x P) extérieures	Poids (kg)	2C	CIBE	Socle H 250
0710.706	900 x 660 x 290 mm	135		-	0710.707
0710.714R13				•	



#### Degrés de protection

- IP44 suivant NF EN 60529
- IK10 suivant NF EN 62262



#### Spécifications techniques

- Matériau CCV RAL 1015

### Panneaux

Nous consulter pour les équipements des panneaux dans les armoires.



# Solutions Eclairage Public sur poteau

Gamme de coffrets sur poteau permettant l'intégration du matériel de raccordement et de comptage jusqu'à 36 kVA et/ou du matériel de commande pour votre installation extérieure.



## Utilisation

Péri-urbaine, rurale

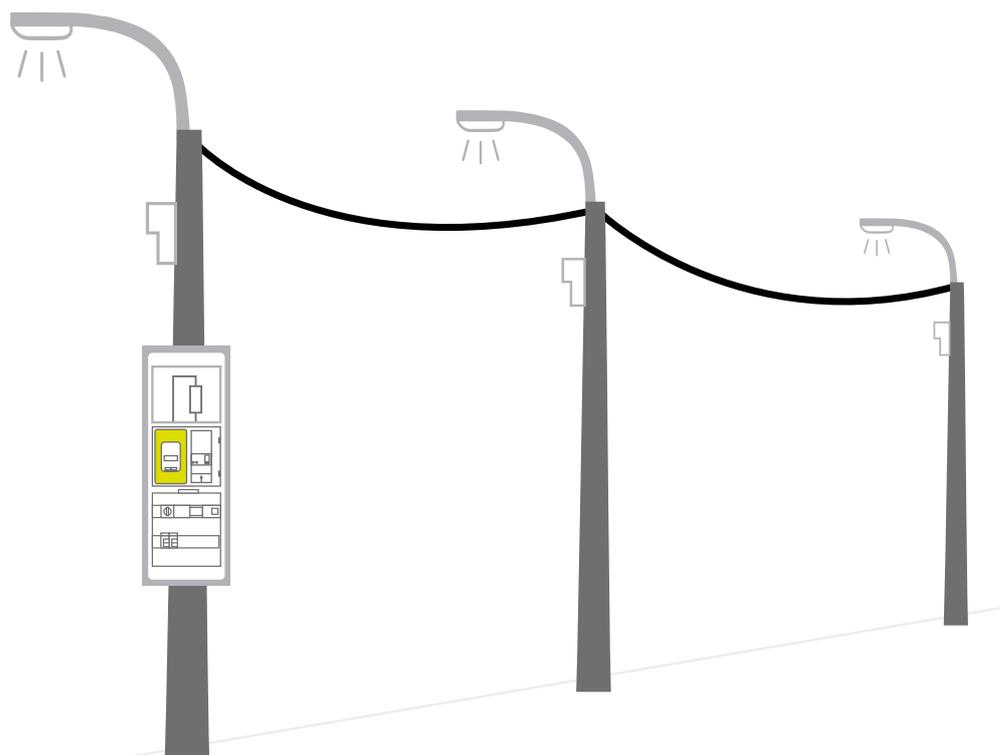
## Installation

Sur poteau

## Constitution

Notre gamme de coffrets sur poteau permet de raccorder une installation d'éclairage extérieur au réseau aérien de distribution Basse Tension. Les coffrets sont conçus pour intégrer les équipements nécessaires à ce raccordement :

- CCPI
- Panneau de contrôle
- Panneau de commande



## > COFFRETS S17 T2

Désignation	Référence	Dimensions (HxLxP)	CIBE	Contrôle	Capacité en modules
				Commande	
Coffret S17T2 gris vide	0710.211	961 x 313 x 258 mm			-
Coffret S17T2 beige avec CIBE intégré panneau commande non équipé	0710.213R13		•	•	2 x 14



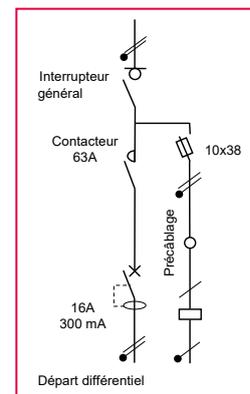
### Degrés de protection

- IP43 suivant NF EN 60529
- IK10 suivant NF EN 62262



### Spécifications techniques

- HN 62-S-17
- Matériau SMC RAL 1015 ou 7035



## > COFFRETS PRÉ-ÉQUIPÉS

Ils sont tous équipés de :

- Un coffret CIBE monophasé 60A ;
- Un contacteur 63A ;
- Un panneau de contrôle monophasé ;
- Un plastron de protection
- Un interrupteur général 63A ;

Référence	Mono	Contrôle	Précâblage organe de commande	CC 10/38	Disjoncteur différentiel 16A 300mA	Départ supplémentaire
		Commande				
0710.476R13	•	•	•	1	-	o
0710.477R13	•	•	•	-	1	o

o Option

Option départ supplémentaire	Mono
CC 10/38	1712.207
Disjoncteur différentiel 16A 300mA	1712.318

● CCPI   ● Contrôle   ● Commande

## > COFFRETS S20 DOUBLE

Désignation	Référence	Dimensions (HxLxP)	CCPI
Coffret S20 double non équipé	0710.128R13	970 x 350 x 197 mm	•

Accessoires	Référence
Canon de cadenassage	0925.531



### Degrés de protection

- IP43 suivant NF EN 60529
- IK10 suivant NF EN 62262



### Spécifications techniques

- HN 62-S-20
- Matériau SMC RAL 1015



Coffret S20 double équipé de panneaux  
Réf. 0251.747 + 0711.110R13



Coffret S20 double équipé de panneaux  
Réf. 0711.100 + 0711.112R13

## > PANNEAUX À ÉQUIPER

### Coffrets S20 Double

Référence	Mono	CCPI	Contrôle	Contrôle	Commande	Capacité en modules
				Commande		
0251.747		•				-
0711.110R13	•			•		1x 16
0711.100	•	•	•			-
0711.112R13					•	3x 16

● CCPI    ● Contrôle    ● Commande



# Raccordement des luminaires

Gamme de boîtiers et coffrets de raccordement des luminaires.



## Utilisation

Urbaine, péri-urbaine, rurale.

## Installation

Dans poteau, sur poteau ou sur façade.

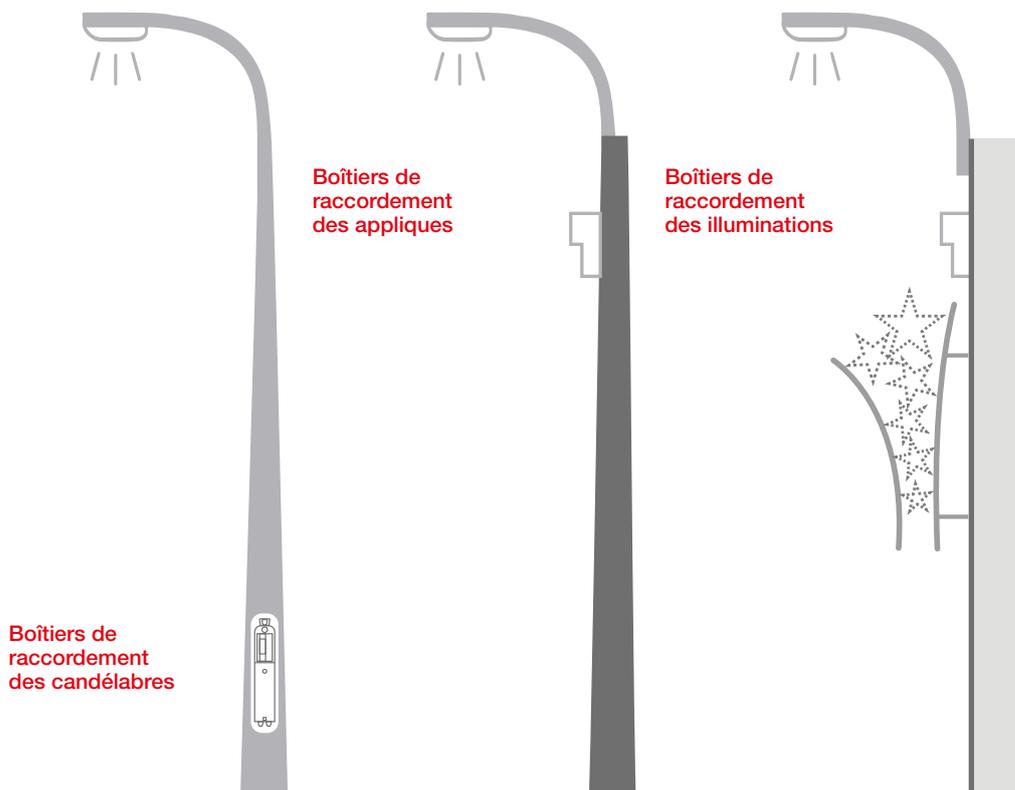


## Constitution

Notre gamme de boîtiers et coffrets permet de raccorder tout type de luminaire faisant partie d'une installation d'éclairage extérieur.

Les boîtiers sont conçus pour raccorder les luminaires :

- sur candélabre
- montés en applique
- d'une installation d'illuminations



## > BOÎTIERS DE RACCORDEMENT DES CANDÉLABRES

Gamme de boîtiers de raccordement des luminaires en pied de candélabre.



### Caractéristiques techniques

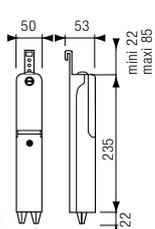
- **Bornier** : Monobloc IP2X.  
Ajustable et extractible sur boîtiers T1 et T2.
- **Accès protection** : Par trappe basculante.
- **Système d'accrochage**  
Par crochet (réglable sur boîtiers T0 et T1).



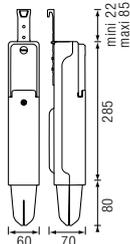
### Boîtiers NF C 17-200

Intérieur Mini (mm)	Type boîtier	Protection coupe-circuit		Capacité de raccordement triphasé (mm <sup>2</sup> )						Référence	
		1 C/C	2 C/C	3 x 10 <sup>2</sup>	2 x 16 <sup>2</sup>	3 x 16 <sup>2</sup>	3 x 25 <sup>2</sup>	2 x 35 <sup>2</sup>	2 x 50 <sup>2</sup>		3 x 50 <sup>2</sup>
Ø 68	T0	•		•							0710.756R13
		•			•						0710.750
Ø 84	T1	•				•					0710.759R13
			•			•					0710.770R13
Ø 99	T2	•					•				0710.753
		•						•			0710.751
Ø 121	T3	•							•		0710.752
		•								•	0710.754

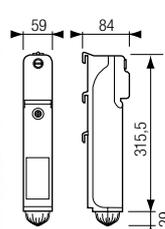
Pour la protection foudre des luminaires LED, nous consulter.



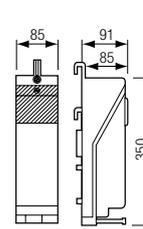
**Boîtier T0**  
2 modules



**Boîtier T1**  
2 modules



**Boîtier T2**  
3 modules



**Boîtier T3**  
4 modules



### Degrés de protection

- IP44 suivant NF EN 60529
- IK07 suivant NF EN 62262



### Spécifications techniques

- NF EN 60439.1
- NF C 17-200

## > BOÎTIERS DE RACCORDEMENT DES APPLIQUES

Gamme de boîtiers de raccordement des luminaires posés en applique sur une façade en saillie, sur une console d'éclairage, sur un poteau bois ou béton.



### Caractéristiques techniques

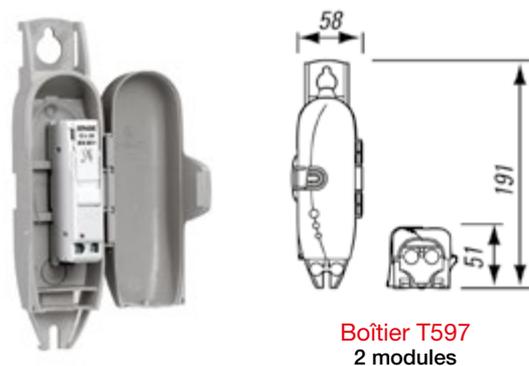
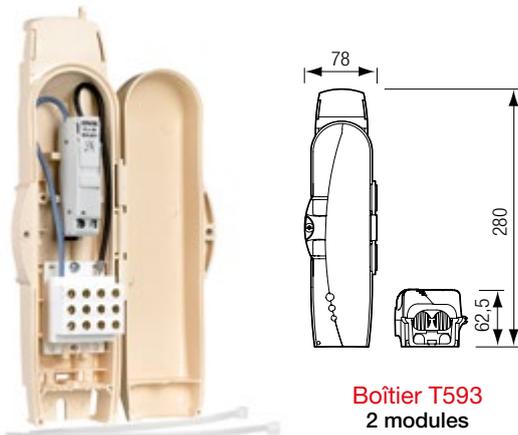
- **Bornier** : Monobloc IP2X sur boîtiers T593
- **Accès protection** : Capot monté sur charnière
- **Système d'accrochage** : Par crochet (réglable sur boîtiers T0 et T1)



### Boîtiers NF C 17-200

Type	Protection coupe-circuit 1 C/C 10,3 x 38	Capacité de raccordement triphasé 2 x 16 mm <sup>2</sup>	Référence	
			Gris	Beige
Boîtier T593	•	•	-	0710.762
Boîtier T597	•	-	0710.763	-
Boîtier T598	•	-	0710.760	-

Pour la protection foudre des luminaires LED, nous consulter.



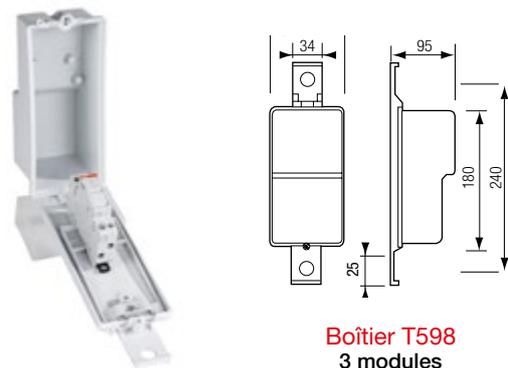
### Degrés de protection

- IP44 suivant NF EN 60529
- IK07 suivant NF EN 62262



### Spécifications techniques

- NF EN 60439.1
- NF C 17-200



## > BOÎTIERS DE RACCORDEMENT DES GUIRLANDES ENSEIGNES LUMINEUSES / ILLUMINATIONS

Boîtiers de façade pour le raccordement des luminaires posés en applique sur une façade en saillie, sur une console d'éclairage, sur un poteau bois ou béton.



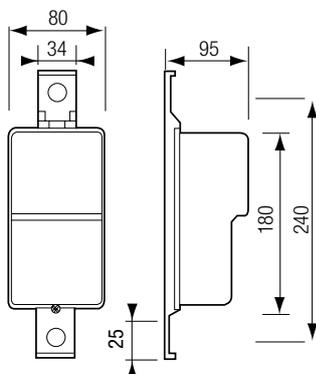
### Caractéristiques techniques

- Capot monté sur charnières et dégonflable en position ouverte
- Verrouillage du capot par vis imperdable
- Arrivée et départ des câbles par le bas
- Capacité : 3 modules de 18 mm



### Boîtiers NF C 17-200

Type	Protection coupe-circuit 1 C/C 10,3 x 38	Référence	
		Sans prise	Prise 2P+T 16A IP44
Boîtier T598	•	0710.760	0710.761



**Boîtier T598**  
Sans prise  
3 modules



**Boîtier T598**  
Prise IP44  
3 modules



### Degrés de protection

- IP44 suivant NF EN 60529
- IK07 suivant NF EN 62262

### Protection contre les chocs électriques

- Classe II



### Spécifications techniques

- NF EN 60439.1
- NF C 17-200

## > COFFRETS DE FAÇADE

Coffrets de façade pour le raccordement des luminaires posés en applique sur une façade en saillie, sur une console d'éclairage, sur un poteau bois ou béton.



### Caractéristiques techniques

- **Accès protection :**  
Porte amovible, fermeture par vis triangle

### Installation

En saillie, semi-encasté.



## Coffrets NF C 17-200

Désignation	Référence
Coffret de façade vide, couleur beige	0460.008
Coffret de façade équipé d'un répartiteur et d'un coupe-circuit Ph+N	0710.391



### Degrés de protection

- IP43 suivant NF EN 60529
- IK07 suivant NF EN 62262

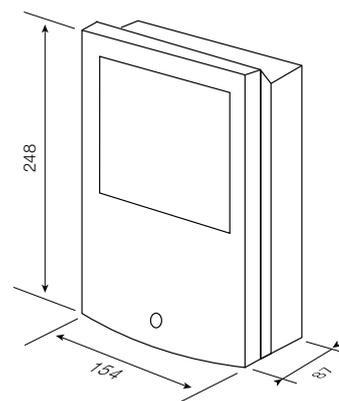
### Protection contre les chocs électriques

- Classe II



### Spécifications techniques

- NF EN 60439.1
- NF C 17-200





# Equipements pour panneaux

## > ÉQUIPEMENTS

### Disjoncteur de branchement NF C 17-200

Calibre	NON DIFFÉRENTIEL		DIFFÉRENTIEL 500mA		DIFFÉRENTIEL 500mA SÉLECTIF	
	MONOPHASÉ	TRIPHASÉ	MONOPHASÉ	TRIPHASÉ	MONOPHASÉ	TRIPHASÉ
10 / 30	-	1710.144	-	-	-	1710.473R13
15 / 45	1710.193	-	1710.161	-	1710.195	-
30 / 60	1710.159	1710.157	1710.153	1710.155	1710.163	1710.165



### Organes de commande NF C 17-200

Type	INTERRUPTEUR CRÉPUSCULAIRE			
	FIBRE OPTIQUE	INFRAROUGE	AUTONOME	CELLULE DÉPORTÉE
Marque	BH technologies	BH technologies	BH technologies	REX
Modèle	L-photofibre 30	L-INFRALUX 03	L-photo A 01	LuxoSwitch 230V
Référence	1712.046	1712.054	1712.055	1710.900R13



### Horloge astronomique NF C 17-200

Référence	Marque	Modèle	1 sortie	2 sorties	Radio synchronisée
1712.037	REX	D21 Astro+	•	-	-
1712.841	THEBEN	SELEKTA 170 top2	•	-	-
1710.503R13	THEBEN	SELEKTA 171 top2 RC	•	-	•
1712.840	BH technologies	L-RADIOLITE 110	•	-	•
1712.863	REX	D22 Astro+	-	•	-
1712.864	REX	DY22 - Astro GPS	-	•	•
1710.509R13	THEBEN	SELEKTA 172 top2	-	•	-
1710.543R13	THEBEN	TR 642 top2 RC	-	•	•
1712.860	BH technologies	L-RADIOLITE 110/120	-	•	•



## > OPTIONS

### Départs sur bornes NF C 17-200

Capacité	6/10 <sup>2</sup>	10/16 <sup>2</sup>	16/25 <sup>2</sup>	35/50 <sup>2</sup>
Mono	1710.086	1710.083	1710.079	1710.089
Tétra	1710.088	1710.085	1710.082	1710.091

### Eclairage NF C 17-200

Désignation	Référence
Eclairage 8W sur interrupteur modulaire	1712.433
Eclairage 8W sur contact de porte	1712.102

*Nous consulter pour la compatibilité avec l'enveloppe dans laquelle l'éclairage sera intégré.*

### Prise de service NF C 17-200

Désignation	Référence
Prise E/F modulaire protégée par disjoncteur différentiel 16A 30mA	1712.100

### Parafoudre NF C 17-200

Capacité	Type 2 – 15kA non débrochable	Type 2 - 15kA débrochable Protection à associer au disjoncteur
Mono	1710.869R13	1710.874R13
Tétra	1710.849R13	1710.840R13

### Gestion thermique NF C 17-200

Désignation	Référence
Disjoncteur différentiel, thermostat, résistance chauffante 140W	1022.973

*Nous consulter pour la compatibilité avec l'enveloppe dans laquelle la résistance sera intégrée.*

### Gestion de puissance

CAHORS propose la régulation de Puissance par l'intermédiaire des variateurs COMPACTO® d'AUGIER.

- Conforme à la norme UTE C91-003-4, il produit une tension parfaitement sinusoïdale, exempte de pollution harmonique.
- Efficace, il possède un excellent rendement et optimise les économies d'énergie. En pilotant la tension d'alimentation du réseau électrique, le variateur COMPACTO® permet d'économiser entre 30 et 45% sur la facture énergétique d'une installation d'éclairage public. En régulant précisément les variations de tensions, le variateur électronique de tension élimine les surconsommations induites par l'élévation nocturne de la tension du réseau de distribution électrique et augmente la durée de vie des lampes.
- Sûr, il fonctionne en sécurité positive et assure le maintien de l'éclairage en toute circonstance grâce à l'utilisation d'un transformateur d'injection.
- Polyvalent, il s'adapte à tout type de lampe ou de charge.

La gamme de puissance des variateurs COMPACTO® d'AUGIER est la suivante :

- Monophasée : 3 à 12 kVA,
- Triphasée : 9 à 36 kVA.

Nous consulter pour toute demande d'intégration, exemples :

Puissance	Dimensions LxPxH
6	1 module 150 x 120 x 444
9	1 module 120 x 205 x 530
12	1 module 360 x 180 x 500
18	3 modules 150 x 120 x 444
27	3 modules 120 x 205 x 530



# Personnalisation et services

## > RÉNOVATION

Dans le cas d'installations anciennes ou vétustes, une rénovation est nécessaire lorsque :

- la sécurité des personnes n'est pas assurée
- la conservation des biens n'est pas garantie
- lorsque les installations qui sont alimentées par un réseau public de distribution, risquent de générer des troubles dans le fonctionnement général de ce réseau.

La rénovation consiste à :

- ✓ **Remettre en conformité l'installation aux normes en vigueur : périmètres NF C 14-100 et NF C 17-200**  
(voir les règles de l'art page 4)
- ✓ **Redéfinir les protections contre :**
  - les contacts directs et indirects
  - les effets thermiques
  - les surintensités
  - les courants de défauts à la terre
  - et les surtensions



AVANT



APRÈS



Notre réseau commercial est à votre écoute. Suivant votre projet de rénovation ou d'installation d'éclairage public, chaque agence dispose d'un support technico-commercial pour :

- une analyse approfondie de votre besoin ;
- une solution technique, économique et parfaitement adaptée.

**Envoyez nous votre demande de projet de rénovation**  
à [maec-commercial@groupe-cahors.com](mailto:maec-commercial@groupe-cahors.com)

## > ARMOIRES DE STADE

Les solutions Armoires de stade permettent le pilotage et la commande d'infrastructures d'éclairage grande puissance. Cette gamme permet également l'intégration des platines d'amorçage des éclairages et assure leur protection électrique et mécanique.



# Formulaire d'aide au dimensionnement

## DE VOTRE ARMOIRE ÉCLAIRAGE PUBLIC

Société : Code postal/Ville :  
 Nom : Téléphone :  
 Prénom : Chantier/affaire :  
 Email : Date de la demande :

Choix de l'enveloppe suivant le **raccordement au réseau\*** :

Enveloppe + panneau

Panneau seul

### SOUTERRAIN

S20  
S17T3  
CIBE  
GP 600

Borne BGV  
Armoire Aluminium  
Armoire CCV

### AÉRIEN

S17T2  
S20 double

### DÉPART DE POSTE

S20  
S17T3

\* Le choix de l'enveloppe sera validé par notre service technique pour permettre l'intégration totale des composants sélectionnés.

### Périmètre NF C 14-100

#### CCPI

Déporté  
Intégré au panneau de contrôle  
Coffret CIBE intégré

#### COMPTAGE

Téléreport

#### AGCP

(disjoncteur de  
branchement)

10/30 A  
15/45 A  
30/60 A

non différentiel  
différentiel  
différentiel sélectif

### Périmètre NF C 17-200

#### INTERRUPTEUR D'EXPLOITATION

non (arrivée directe)

coupure apparente

coupure visible

#### PROTECTION DU CIRCUIT DE COMMANDE

Coupe-circuit Disjoncteur : 2A 6A 10A Différentiel : 30mA 300mA Autre :

#### ORGANE DE COMMANDE

Pré-câblage

#### Marche forcée :

non  
modulaire  
bouton extérieur à clé

#### Interrupteur crépusculaire :

œilleton fibre optique  
œilleton infrarouge  
saillie déportée  
saillie autonome

#### Horloge astronomique :

1 sortie  
2 sorties  
3 sorties  
radio synchronisée

#### Horloge associée :

mécanique  
électronique

Marque préconisée :

#### DÉPARTS

#### Coupe-Circuits :

10x38	14x51	22x58
MONO	MONO	MONO
Tétra	Tétra	Tétra
Nbre	Nbre	Nbre
N° circuit	N° circuit	N° circuit

#### Interrupteurs différentiels :

30 mA	300 mA
MONO	MONO
Tétra	Tétra
Nbre	Nbre
N° circuit	N° circuit

#### Disjoncteurs :

MONO	Autre	MONO	Autre	MONO	Autre
Tétra		Tétra		Tétra	
Calibre		Calibre		Calibre	
Nbre		Nbre		Nbre	
N° circuit		N° circuit		N° circuit	

#### Interrupteurs différentiels :

MONO	Autre
Tétra	
Calibre	
Nbre	
N° circuit	

#### Départ direct

MONO	Autre
Tétra	
Calibre	
Nbre	
N° circuit	

#### Différentiels associés :

NON	Type								
30 mA	AC								
300 mA	A								
300 mA S		300 mA S		300 mA S		300 mA S		300 mA S	
1 A S		1 A S		1 A S		1 A S		1 A S	

#### Options :

Départ sur bornes Section de raccordement des câbles (mm<sup>2</sup>) 6 10 16 25 Autre :  
 Eclairage de l'enveloppe (sous réserve de compatibilité)  
 Prise de service modulaire Parafoudre Type :  
 Gestion thermique (sous réserve de compatibilité)

❗ Configurations nécessitant un accord préalable du GRD ou remplacement d'une installation existante.

# Définition des degrés de protection

IP				IK		
<p>Degré de protection des enveloppes des matériels électriques selon les normes NF EN 60529 et CEI 60529</p> <p><b>IP 34.D</b></p> <p>Protégé contre la pénétration des corps solides <math>\geq 2,5</math> mm et contre l'accès aux parties dangereuses avec outil <math>\geq 2,5</math> mm</p> <p>Protégé contre les projections d'eau de toutes directions</p> <p>Protégé contre l'accès aux parties dangereuses avec un fil <math>\geq 1</math> mm</p>		<p>Tenue aux chocs des enveloppes des matériels électriques selon les normes NF EN 62262 et CEI 62262</p>				
1 <sup>er</sup> chiffre	1 <sup>er</sup> chiffre et Lettre additionnelle	1 <sup>er</sup> chiffre	Lettre addit.	2 <sup>ème</sup> chiffre		
	<p>Protection contre la pénétration de corps solides étrangers</p> <p>Protection des personnes contre l'accès aux parties dangereuses</p>			<p>Protection contre la pénétration de l'eau</p>		
1	<p><math>\varnothing \geq 50</math> mm</p> <p>Dos de la main</p>	1	A	1	<p>Chutes verticales de gouttes d'eau (condensation)</p>	<p>1 200 g 75 mm</p> <p>Energie de choc</p> <p>0,15 joule</p>
2	<p><math>\varnothing \geq 12,5</math> mm</p> <p>Doigt de la main</p>	2	B	2	<p>Chutes de gouttes d'eau jusqu'à 15° de la verticale</p>	<p>2 200 g 100 mm</p> <p>0,2 joule</p>
3	<p><math>\varnothing \geq 2,5</math> mm</p> <p>Outil <math>\varnothing \geq 2,5</math> mm</p>	3	C	3	<p>Eau de pluie jusqu'à 60° de la verticale</p>	<p>3 200 g 175 mm</p> <p>0,35 joule</p>
4	<p><math>\varnothing \geq 1</math> mm</p> <p>Fil <math>\varnothing \geq 1</math> mm</p>	4	D	4	<p>Projection d'eau de toutes directions</p>	<p>4 200 g 250 mm</p> <p>0,5 joule</p>
5	<p>Poussière (pas de dépôt nuisible)</p> <p>Fil <math>\varnothing \geq 1</math> mm</p>	5		5	<p>Jets d'eau de toutes directions à la lance</p>	<p>5 200 g 350 mm</p> <p>0,7 joule</p>
6	<p>Étanche à la poussière</p> <p>Fil <math>\varnothing \geq 1</math> mm</p>	6		6	<p>Jets puissants de toutes directions</p>	<p>6 500 g 200 mm</p> <p>1 joule</p>
				7	<p>Immersion temporaire de 0,15 à 1 m.</p>	<p>7 500 g 400 mm</p> <p>2 joules</p>
				8	<p>Immersion prolongée sous pression (selon accord constructeur / utilisateur)</p>	<p>8 1,7 kg 295 mm</p> <p>5 joules</p>
				9		<p>9 5 kg 200 mm</p> <p>10 joules</p>
				10		<p>10 5 kg 400 mm</p> <p>20 joules</p>

Lettres additionnelles A, B, C, D : Indiquent une protection des personnes contre l'accès aux parties dangereuses plus élevée que celle indiquée par le 1<sup>er</sup> chiffre caractéristique.

Lettre X : Remplace les chiffres lorsqu'aucun niveau de protection n'est pas exigé.

Notre réseau commercial est structuré pour répondre pleinement aux exigences de la clientèle, en termes de Qualité et de Service.

### Directeur région Ouest

**Olivier POIROT**  
Tél. 06 37 00 09 75  
olivier.poirot@groupe-cahors.com

#### Service Clients

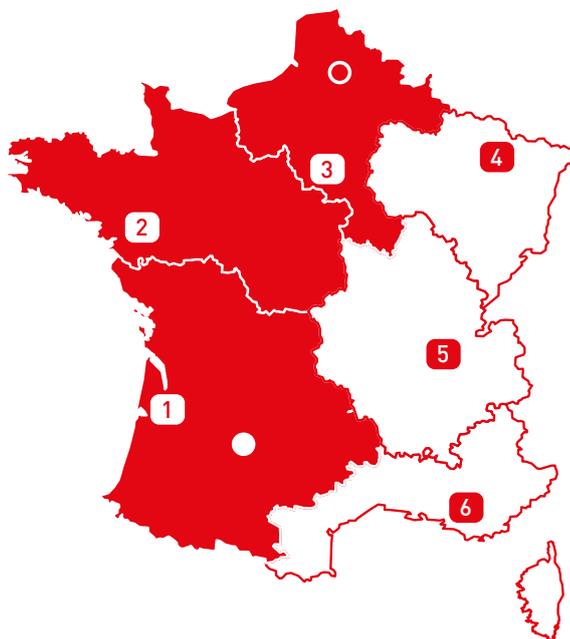
**Françoise ALBOUYS**  
**Chrystel GOUYOU**  
**Béatrice GRANDJEAN**  
maec-ouest@groupe-cahors.com

### Directeur région Est

**Philippe BIZIEN**  
Tél. 06 84 52 01 52  
philippe.bizien@groupe-cahors.com

#### Service Clients

**Monique BASSALIE**  
**Sonia BONS**  
**Brigitte DE CASTRO**  
maec-est@groupe-cahors.com



### 1 CAHORS Sud-Ouest

**Agence de Bordeaux**  
ZI de Blanquefort  
20, rue de la Pérouse  
33290 Blanquefort  
Tél. 05 56 35 37 90 - Fax 05 56 35 38 57

**Arthur BRAS**  
Départements : 24 - 33 - 40 - 47 - 64 - 65  
Tél. 06 80 74 85 36 - Fax 05 56 35 38 57

**Stéphane DELMOTTE**  
Départements : 16 - 17 - 23 - 79 - 85 - 86 - 87  
Tél. 06 31 18 81 67  
Fax 05 49 76 24 39

**Claude MONNIAUX**  
Départements : 09 - 12 - 15 - 19 - 31  
32 - 46 - 48 - 81 - 82  
Tél. 06 80 74 85 25  
Fax 05 34 57 99 71

### 2 CAHORS Ouest - Centre

**Agence de Nantes**  
5, rue de Düsseldorf  
Parc d'Activités des Petites Landes  
44470 Thouaré sur Loire  
Tél. 02 51 13 08 02 - Fax 02 51 13 08 03

**Vincent DUPUIS**  
Départements : 22 - 29 - 35 - 44 - 50 - 56  
Tél. 06 70 24 57 05

**Thierry BOUTAULT**  
Départements : 14 - 18 - 28 - 36 - 37  
41 - 45 - 49 - 53 - 61 - 72  
Tél. 06 80 74 85 67  
Fax 02 43 20 83 96

### 3 CAHORS Ile de France - Nord

**Agence de Fontenay-sous-Bois**  
Sentier des Hauts-Marais - Bât C-D  
1, avenue Louison Bobet  
ZA des Marais  
94120 Fontenay-sous-Bois  
Tél. 01 53 99 22 00  
Départements : 27 - 60 - 75 - 77 - 78  
89 - 91 - 92 - 93 - 94 - 95

**Jean-François ROBIN**  
Tél. 06 08 96 83 73

**Thierry LALANDE**  
Tél. 06 71 65 84 13

**Kévin LOZACH**  
Tél. 06 43 46 31 68

**Alain JULKOWSKI**  
Départements : 02 - 08 - 59 - 62 - 76 - 80  
Tél. 06 81 48 87 29

### 4 CAHORS Est

**Agence de Metz**  
ZAC des Jonquières  
19A, rue Louis Blierot  
57640 Argancy  
Tél. 03 87 76 02 79  
Fax 03 87 74 44 60  
Départements : 10 - 25 - 51 - 52 - 54  
55 - 57 - 67 - 68 - 70 - 88 - 90

**Michel WEBER**  
Tél. 06 80 74 85 70

**Thierry DELHAYE**  
Tél. 06 30 07 92 19

### 5 CAHORS Centre - Est

**Agence de Lyon**  
1, rue de Lombardie  
Bâtiment E  
69800 Saint Priest  
Tél. 04 78 88 31 44  
Fax 04 78 88 28 06  
Départements : 01 - 03 - 07 - 21  
26 - 38 - 39 - 42 - 43 - 58  
63 - 69 - 71 - 73 - 74

**Thierry JOUVIN**  
Tél. 06 80 74 85 64

**David MARTIN**  
Tél. 06 32 65 51 92

### 6 CAHORS Méditerranée

**Agence de Marseille**  
Techniparc La Bastidonne  
Allée de la Muscatelle  
13400 Aubagne  
Tél. 04 91 43 02 04  
Fax 04 91 43 34 14

**Nicolas DESVEAUX**  
Départements : 04 - 05 - 06 - 13  
2A - 2B - 83 - 98  
Tél. 06 80 74 85 37

**Laurent DEFLORENNE**  
Départements : 11 - 30 - 34 - 66 - 84  
Tél. 06 80 74 85 69

### CAHORS Service Clients

**Valérie DUBUISSON**  
**Emmanuelle MARTIN**  
CS 90149 - 46003 Cahors cedex 9  
Tél. 05 65 35 82 00  
Fax 05 65 35 82 14

**Eric BICHON**  
Responsable Grands comptes  
Tél. 06 87 80 00 08

### CAHORS DOM-TOM

**Philippe CASPER**  
ZI de Regourd  
CS 90149 - 46003 Cahors cedex 9  
Antilles - Guyane  
Tél. + 33 (0)5 65 35 82 01  
Réunion - Mayotte  
Tél. + 33 (0)5 65 35 82 99

### INTERNATIONAL

Tél. +33 (0)5 65 35 82 01  
sales.support@groupe-cahors.com



CS 90149 • 46003 Cahors cedex 9 - France • Tél. +33 (0)5 65 35 72 11  
Fax +33 (0)5 65 22 61 85 • maec-commercial@groupe-cahors.com  
[www.groupe-cahors.com](http://www.groupe-cahors.com)

SAS au capital de 13 643 700€ - RCS CAHORS B 451 012 058 - SIRET 451 012 058 000 17

