

Manuel d'installation et de l'utilisateur :

Réf. 05DN010068 - Ind. E

BOXEO AC OPTIMUM 7KW



MAEC – GROUPE CAHORS

ZI de Regourd –CS 90149
46003 CAHORS Cedex 9 – France
Tel : +33 (0)5 65 35 72 11
sav-irve@groupe-cahors.com



Tableau de suivi

Date de modification	Indice	Résumé de la modification
23/04/2024	A	Première édition.
10/10/2024	B	Corrections mineures
15/01/2025	C	Corrections mineures
17/01/2025	D	Corrections mineures
16/01/2026	E	Ajout du §5.7 Forçage de recharge

Sommaire

AVERTISSEMENTS	6
1 CARACTERISTIQUES	8
1.1 CARACTERISTIQUES DES BORNES BOXEO AC OPTIMUM 7KW	8
1.2 CARACTERISTIQUES GENERALES	8
1.3 ALIMENTATION ELECTRIQUE.....	10
1.4 ALIMENTATION : PROTECTION ELECTRIQUE	10
1.5 DIMENSIONS	11
1.6 DEGRE DE PROTECTION	11
1.7 PRECAUTIONS D'EMPLOI	11
2 DESCRIPTION DU PRODUIT	12
2.1 VUE GENERALE.....	12
2.2 CONTENU DU PRODUIT	12
2.3 PLAQUE SIGNALETIQUE	13
2.4 ETIQUETTE D'APPAIRAGE.....	14
3 INSTALLATION	15
3.1 MONTAGE.....	15
3.1.1 <i>Outillage</i>	15
3.1.2 <i>Fixation</i>	15
3.1.2.1 Préparation.....	16
3.1.2.2 Fixation murale.....	17
3.1.2.2.1 Fixation murale simple	17
3.1.2.2.2 Fixation murale avec accessoire de pose murale	17
3.1.2.3 Fixation sur pied	18
3.1.2.3.1 Fixation sur pied simple.....	18
3.1.2.3.2 Fixation sur pied double	18
3.1.2.3.3 Fixation sur support double	19
3.1.2.3.4 Fixation de 3 ou 4 BOXEO 2 / BOXEO 7	19
3.1.2.3.4.1 Cas pour 3 BOXEO 2 / BOXEO 7 :	19
3.1.2.3.4.2 Cas pour 4 BOXEO 2 / BOXEO 7 :	19
3.1.3 <i>Accessoires</i>	20
3.1.3.1 TORE de mesure de courant	20
3.2 RACCORDEMENTS.....	20
3.2.1 <i>Vue générale</i>	20
3.2.2 <i>Raccordement puissance (électrique)</i>	21
3.2.3 <i>Raccordement commande</i>	22
3.2.3.1 Raccordement Télé Information Client (TIC)	22
3.2.3.2 Raccordement TORE.....	22
3.2.3.3 Raccordement de l'Entrée 1 (E1)	23
3.2.3.4 Raccordement TIC-RF	23
3.3 INDICATEUR A LEDS	24

3.4	CODE COULEUR « BORNE DEMARRAGE/ATTENTE/VEILLE »	24
3.5	CODE COULEUR APRES « AUTHENTIFICATION VALIDEE ET/OU BRANCHEMENT VEHICULE EFFECTUE »	26
3.6	CODE COULEUR « MODE ENREGISTREMENT DE BADGES »	26
3.7	CODE COULEUR « DEFAULT TIC».....	27
3.8	CODE COULEUR « BOUTON INIT »	27
4	UTILISATION	28
4.1	CHARGE D'UN VEHICULE ELECTRIQUE EN MODE ACCES LIBRE	28
4.2	ARRET DE RECHARGE D'UN VEHICULE ELECTRIQUE	31
4.3	CHARGE D'UN VEHICULE ELECTRIQUE EN MODE ACCES RESTREINT	32
5	PARAMETRAGE	33
5.1	APPLICATION CAHORS MOBILITY	33
5.1.1	<i>Création d'un compte CAHORS Mobility :</i>	33
5.1.2	<i>Connexion et appairage à la borne :</i>	36
5.2	INTERFACE UTILISATEUR.....	37
5.3	INTERFACE REGLAGES BORNES	38
5.4	ACCES AUX REGLAGES DE LA BORNE.....	39
5.5	REGLAGE DU COURANT DELIVRE AU VEHICULE	41
5.5.1	<i>Réglage Manuel</i>	41
5.5.2	<i>Réglage Automatique (=Gestion locale d'énergie).....</i>	43
5.5.2.1	Mode TIC	43
5.5.2.2	Mode TORE.....	44
5.6	REGLAGE PILOTAGE DE RECHARGE	45
5.6.1	<i>Périodes de recharge autorisées / non autorisées selon l'option d'abonnement pour le pilotage par « Heures creuses TIC » :</i>	45
5.7	FORÇAGE DE LA RECHARGE	46
5.7.1	<i>Forçage de recharge par badge RFID</i>	46
5.7.2	<i>Forçage de recharge par Smartphone.....</i>	46
5.8	REGLAGE DU CONTROLE D'ACCES	47
5.9	ENROLEMENT DE BADGES RFID	48
5.9.1	<i>Via le lecteur RFID de la borne de recharge</i>	48
5.9.2	<i>Via un smartphone équipé d'un lecteur NFC.....</i>	49
5.9.3	<i>Edition des badges enrôlés.....</i>	50
5.9.4	<i>Suppression des badges enrôlés.....</i>	51
5.10	ENROLEMENT DE SMARTPHONES (ANDROID OU IOS)	52
5.10.1	<i>Edition des utilisateurs enrôlés.....</i>	52
5.10.1	<i>Suppression des smartphones/utilisateurs enrôlés</i>	53
5.11	GESTION DES BORNES.....	54
5.11.1	<i>Ajouter une borne</i>	54
5.11.2	<i>Sélectionner la borne à laquelle l'application CAHORS Mobility se connecte</i>	55
5.11.3	<i>Supprimer une borne.....</i>	55
5.11.4	<i>Afficher les informations d'appairage des bornes.....</i>	56

5.12 BOUTON POUSSOIR (INIT) 56

6 AUTHENTIFICATION PAR BADGES RFID : GENERALITE 57

7 ELIMINATION 57

8 REFERENCES PRODUITS GAMME BOXEO 7 57

9 REFERENCES ACCESSOIRES GAMME BOXEO 2 / BOXEO 7 58

NOTES : 59

AVERTISSEMENTS

LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS DE CE MANUEL AVANT TOUTE UTILISATION DES PRODUITS.

LES INSTRUCTIONS DE SERVICE CONTENUES DANS CE PRESENT DOCUMENT DOIVENT ETRE RESPECTEES TOUT AU LONG DE LA DUREE DE VIE DU PRODUIT.

TOUTES LES OPERATIONS SUR LA BORNE DE CHARGE, LE SCHELLEMENT ET LA FIXATION MURALE S'EFFECTUENT HORS TENSION.

VERIFIER L'ABSENCE DE TENSION A L'AIDE D'UN VERIFICATEUR D'ABSENCE DE TENSION.

ATTENTION

EN CAS DE CHUTE DE L'APPAREIL, DE FONCTIONNEMENT ANORMAL, DE BAISSSE SIGNIFICATIVE DES PERFORMANCES.

NE PAS REPARER L'APPAREIL SOI-MEME.

POUR TOUTE QUESTION CONSULTER LE SAV CAHORS : sav-irve@groupe-cahors.com



MISE EN GARDE



Le symbole de la flèche en forme d'éclair à l'intérieur d'un triangle indique à l'utilisateur que cet appareil contient des circuits à tension élevée qui peuvent entraîner un risque d'électrocution.



Seules les personnes habilitées à ouvrir le système en présence de tension ont l'autorisation d'effectuer des opérations de maintenance.

Le point d'exclamation à l'intérieur d'un triangle indique à l'utilisateur les consignes d'entretien et d'utilisation à respecter. Lisez le manuel.

CONSIGNES DE SECURITE

Lisez la totalité de ces consignes avant d'utiliser l'appareil. Toutes les instructions d'entretien et d'utilisation de l'appareil doivent être respectées.

CONSERVEZ ET SUIVEZ LES INSTRUCTIONS

Les consignes d'utilisation et de sécurité doivent être conservées pour pouvoir s'y reporter ultérieurement. Stockez ce manuel dans un lieu connu des utilisateurs. Toutes les instructions d'entretien et d'utilisation doivent être suivies.

CHALEUR

L'appareil doit être éloigné de toute source de chaleur.

RISQUE D'INCENDIE

L'appareil ne doit pas être posé sur une surface inflammable

ALIMENTATION :

L'appareil doit être exclusivement raccordé au réseau d'alimentation mentionné dans ce manuel ou à défaut sur sa plaque signalétique.

MISE A LA TERRE :

Cet appareil est de **classe I**, il doit impérativement être raccordé à la terre par un câble conducteur de terre raccordé sur la borne de raccordement PE  prévu à cet effet.

Vérifier le bon état de la mise à la terre.

Le conducteur de terre raccordé à la borne PE  doit avoir une longueur plus importante que les conducteurs de Phase et de Neutre permettant d'alimenter la borne

Vérifier que l'impédance de la terre est < 60 Ohms par temps sec.

REGIME DE NEUTRE

Le régime de neutre doit être TT, TN-S ou TN-C

PROTECTION DE LA LIGNE D'ALIMENTATION :

Une protection adaptée et conforme aux normes en vigueur (applicables à chaque pays comme la NFC 15-100 en France) doit obligatoirement être intercalée dans la ligne d'alimentation de l'appareil.

ACCESSOIRES :

Il est formellement interdit d'utiliser :

- un cordon prolongateur(rallonge) raccordé au câble de charge Mode 3.
- un ou des adaptateurs entre les socles de prise normalisés (Type 2S) de la borne et un câble de Charge.

PENETRATION D'OBJET OU DE LIQUIDES :

Veillez à ne jamais laisser pénétrer d'objets ou de liquides par les ouvertures de l'appareil.

NETTOYAGE :

Le dépoussiérage et le nettoyage de l'appareil ne doivent être entrepris que par du personnel habilité. Respectez les recommandations mentionnées dans ce manuel.

NON-UTILISATION PROLONGEE :

Si l'appareil ne doit pas être utilisé pour une période de plus de 3 mois, le déconnecter de l'alimentation secteur.

1 CARACTERISTIQUES

1.1 CARACTERISTIQUES DES BORNES BOXEO AC OPTIMUM 7KW

Remarque : les bornes **BOXEO AC OPTIMUM 7KW** sont également nommées **BOXEO 7** dans cette notice

Borne de recharge de véhicule électrique individuelle, paramétrable par smartphone.

De série :

Borne 7.4kW (230V/32A AC monophasé)

Socle de prise Mode 3 type T2S muni d'obturateurs conformes à la NF C 15-100 T2S et d'un dispositif de verrouillage motorisé.

Contrôle en continu du conducteur de protection de terre.

Signalisation IHM par bandeau led RGB.

Système de management de l'énergie via TIC Linky/CBE (jusqu'à 36kVA) ou via TORE de mesure de courant

Limitation du courant de 6A à 32A par application smartphone

Une Entrée E1 conditionnelle alimentée (0/+15Vcc) pilotable par contact sec de pilotage de charge.

Entrée TIC

Entrée TORE

Interface Radio (Wireless Communication)

Options :

Lecteur RFID

1.2 CARACTERISTIQUES GENERALES

			Modèle Monophasé. 7,4 kW
CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES	ENTREE	Régime de neutre préconisé	TT, TN-S, TN-C (le régime IT n'est pas adapté au bon fonctionnement de la borne)
		Connexion principale	P+N+T
		Fréquence	50Hz
		Tension nominale	230V CA ⁺¹⁵ / ₋₂₀ %
		Section de câble admissible	Conducteur Cu rigide / Conducteur Cu souple avec embout : 0,75 à 16 mm ²
	SORTIE	Puissance Mode 3	1,2kW à 7,4kW
		Socle Prise Mode 3	Type 2S (IEC 62196) munies d'obturateurs (Conformité à la NF C15-100)
		Verrouillage Mode 3	Doigt électromécanique. Débloqué automatiquement en cas de perte d'alimentation secteur.
		Courant nominal Mode 3	Configurable par application smartphone de 6 à 32A (par pas de 1A) ou Automatique avec la Gestion locale d'énergie activée
	Protection Electrique	Classe	Appareil de classe I
		Catégorie de surtension	OVC III
		Degré de pollution	PD3
		Tension assignée de tenue aux chocs	4kV
		Altitude	< 2000m
CARACTERISTIQUES MECANIKES	Enveloppe		Polycarbonate- Auto extinguable - Traité anti UV
	Degré de protection		IP55 - IK 10
	Température de fonctionnement		-25°C à +55°C. (sans rayonnement solaire direct)
	Température de stockage		-40°C à +80°C
	Humidité relative		5% - 95% sans condensation
	Dimensions H x L x P (mm)		448 x 283 x 209
	Poids		3.16kg

CARACTERISTIQUES SYSTEMES	IHM	Bandeau de 6 LEDs RGB
	Lecteur RFID (OPTION)	ISO14443A, ISO14443B, ISO15693, ISO18092 ECMA-340. Mifare/Desfire, Calypso, Vicinity, Technologies NFC.
	Entrée de pilotage	E1 : entrée pour pilotage par contact sec, bornier débrochable à vis (2.5mm ² max) TIC : entrée TIC pour pilotage par information PTEC Heure Creuse (Abonnements HCHP et TEMPO) ou Heure Normale (Abonnements EJP)
	Entrée pour gestion locale d'énergie	TIC : entrée TIC (utilisation de IINST*/IRMS* et ISOUSC/PREF) TORE : entrée pour TORE mesure (voir §11 ACCESSOIRES)
	Interface Radio (Wireless Communication)	Interface de communication pour configuration et pour utilisation via smartphone et application dédiée

RADIO	Interface Radio	Fréquence centrale : de 2402MHz à 2480MHz Puissance rayonnée maximale : +20dBm
	Lecteur RFID (en OPTION)	Fréquence centrale : 13.56MHz Champ magnétique rayonné maximal : +42dBµA/m à 10m

NORMES	Conformité aux normes	EN 61851-1:2017 ; EN 61851-21-2:2018 ; EN 62196-1 ; EN 62196-2
	CE	Directive RED (2014/53/UE) ; Directive RoHS (2011/65/UE)

1.3 ALIMENTATION ELECTRIQUE

ATTENTION : La Boxeo 7 accepte une tension d'alimentation de 230V_{AC} (+15/-20%) entre neutre et phase.

La Boxeo 7 ne fonctionne que sur une alimentation électrique monophasée (1x 230V_{AC}).

La borne de recharge Boxeo 7 doit **impérativement** être raccordée :

- Au neutre par un câble conducteur de Neutre (bleu) raccordé sur la borne de raccordement de neutre « N » prévu pour cet usage sur la borne de recharge.
- A la terre par un câble conducteur de terre (vert/jaune) raccordé sur la borne de raccordement de terre « PE  » prévu pour cet usage sur la borne de recharge.

Une tension supérieure à 300V_{AC} entre la Borne de Neutre « N » et la Borne de Phase « L » endommagera **irréremdiablement** la Boxeo 7.

1.4 ALIMENTATION : PROTECTION ELECTRIQUE

Seul un personnel formé et habilité à travailler sur des systèmes électriques doit installer la Boxeo 7.

L'installation se fera **hors tension** par un professionnel habilité.

Le dimensionnement des câbles et des protections électriques seront déterminés en fonction du domaine concerné, les matériels doivent être choisis en tenant compte des influences externes et conformément aux normes applicables : NF C 14-100, NF C 15-100, NF C17-200, IEC 60364-7-722 et suivant les caractéristiques de la borne de recharge.

Chaque borne de recharge BOXEO doit être protégé individuellement par un *Dispositif à Courant Différentiel Résiduel (DDR)* et un *dispositif de protection contre les surintensités (Disjoncteur)*. Ces deux matériels doivent déconnecter chacun tous les conducteurs actifs.

Le disjoncteur et DDR par borne de charge sont à installer à l'extérieur de la borne de recharge.

Le **DDR** installé doit avoir un courant de fonctionnement résiduel assigné qui ne dépasse pas 30 mA et doit être conforme à IEC 61008-1, IEC 61009-1, IEC 60947-2 ou IEC 62423.

Le **disjoncteur** amont utilisé doit être conforme à l'IEC60898-1 ou l'IEC60947-2 ou l'IEC61009-1.

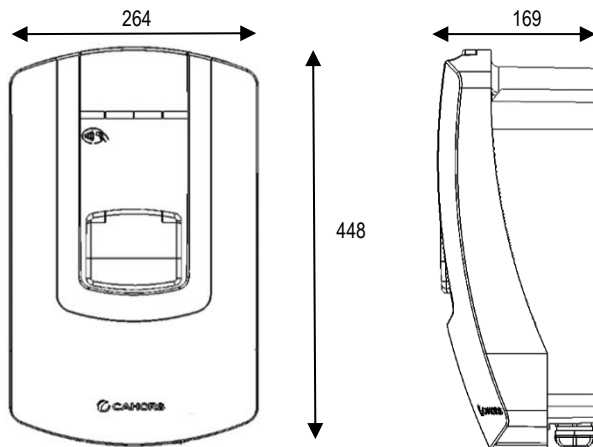
	Puissance de charge nominale	
	16A/3,7 kW	32A/7,4 kW
Protection contre les surintensités	Disjoncteur 2P 20A courbe C	Disjoncteur 2P 40A courbe C
Protection différentielle	Protection différentielle 30mA Type A HPI	Protection différentielle 30mA Type A HPI



Pour garantir un fonctionnement optimal, des dispositions particulières sont à respecter obligatoirement :

- ☒ La borne doit être raccordée à **une terre ayant une impédance inférieure à 60 ohms par temps sec**. Certains véhicules électriques mesurent la résistance de terre et peuvent ne pas démarrer la charge si elle est supérieure à ce seuil.
- ☒ Le régime de neutre doit être **TT, TN-S ou TN-C**.

1.5 DIMENSIONS



1.6 DEGRE DE PROTECTION

Les degrés de protection de l'enveloppe sont :

- IP55 selon EN 60529
- IK10 selon EN 62262

1.7 PRECAUTIONS D'EMPLOI



Pour la recharge, la borne nécessite l'utilisation d'un câble de charge de Véhicule électrique non fourni.
Le câble utilisé pour charger le véhicule avec la borne BOXEO 7 doit

- Disposer d'un conducteur de terre
- Être certifié IEC 62196-1
- Supporter un I²t d'au moins 75000A²s
- Être conforme aux codes nationaux
- Doit être conforme à l'essai diélectrique
- Avoir un dispositif d'ancrage côté véhicule conforme à IEC62196-1 ou 60309-1 ou 60884-1

L'utilisation de prolongateur ou d'adaptateur sur le câble de recharge est proscrit.

2 DESCRIPTION DU PRODUIT

2.1 VUE GENERALE

Enveloppe permettant d'entourer le câble

Lecteur de badge RFID (option)

Enjoliveur (personnalisable)

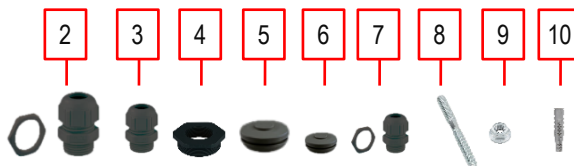


Bandeau LED

Socle de prise T2S

2.2 CONTENU DU PRODUIT

1



12



13



14



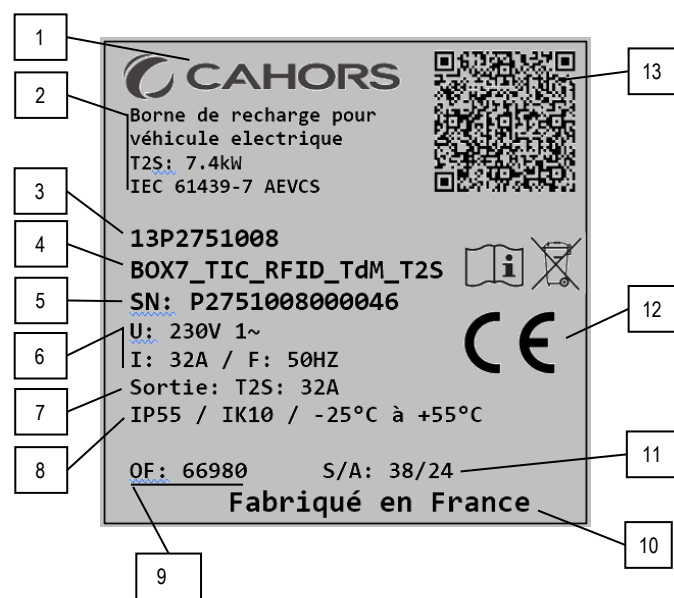
1. BOXEO 7
2. Presse étoupe + Contre-écrous ISO M32x1.5
3. Presse étoupe ISO M20x1.5
4. Réduction ISO filetage male M32x1.5
5. Passe-câbles à membrane M32
6. Passe-câbles à membrane M20
7. Presse étoupe + Contre-écrous ISO M16x1.5
8. Patte à vis bois et métaux M8X80
9. Ecrou M8 à embase
10. Cheville nylon
11. Notice
12. 2x Badge RFID (uniquement avec 13P2751008)
13. Gabarit papier de perçage papier
14. Etiquette d'appariage

2.3 PLAQUE SIGNALÉTIQUE

Deux plaques signalétiques sont apposées sur la borne.

Une plaque signalétique visible de l'extérieur sur le flanc droit (ou partie inférieure) et une située sous l'enjoliveur de la Boxeo2.

L'illustration ci-dessous présente toutes les informations qui figurent sur la plaque signalétique. Le contenu réel de la plaque signalétique peut varier en fonction du modèle de l'appareil.



1	Fabricant	8	Caractéristiques mécaniques Normes
2	Désignation du matériel	9	Numéro de lot
3	Référence du matériel	10	Lieu de fabrication
4	Nom de modèle du matériel	11	Date fabrication
5	N° de série	12	Sigle CE
6	Caractéristiques électriques	13	QR code
7	Caractéristiques du socle de recharge		

2.4 ETIQUETTE D'APPAIRAGE

Cette étiquette contient le QR Code à scanner avec l'application pour smartphone CAHORS MOBILITY. Cette étiquette est requise pour connecter tout nouveau smartphone à la borne et doit être conservée en lieu sûr.



Elle contient également le code PIN à rentrer dans le smartphone lors de l'association avec la borne. Ce code est unique pour chaque borne et est à conserver afin de pouvoir se connecter à la borne avec un nouveau téléphone par exemple.

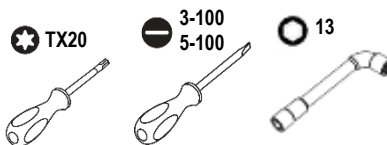
3 INSTALLATION

3.1 MONTAGE

3.1.1 Outillage

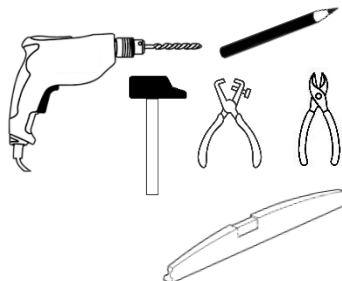
Outillage nécessaire fixation :

- Foret de 10mm adapté au support de fixation
- Clé à pipe de 13mm
- Perceuse
- Niveau
- Marteau
- Crayon



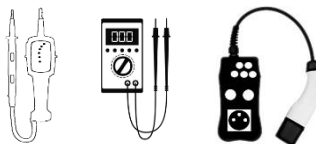
Outillage nécessaire raccordement et paramétrage :

- Tournevis empreinte torx TX 20
- Tournevis plat largeur de lame 3.0 mm pour connecteurs partie commande
- Tournevis plat largeur de lame 5.0 mm pour bornier partie puissance
- Pince isolée coupante
- Outil à dénuder.



Outillage nécessaire contrôle :

- Appareil de Vérification Absence de Tension (VAT)
- Multimètre
- Mesureur de terre
- Véhicule Electrique (VE) ou Simulateur de VE



3.1.2 Fixation

Avant de procéder à la fixation de la borne, veuillez-vous assurer que l'ensemble des câbles soient présents :

1Ph + N + Terre (section du câble : 3G10 ou 3G16 souple ou rigide).

la section minimale du câble pour une borne de charge de courant assigné à 32 A est de 10 mm².

Si vous souhaitez utiliser la TIC Linky :

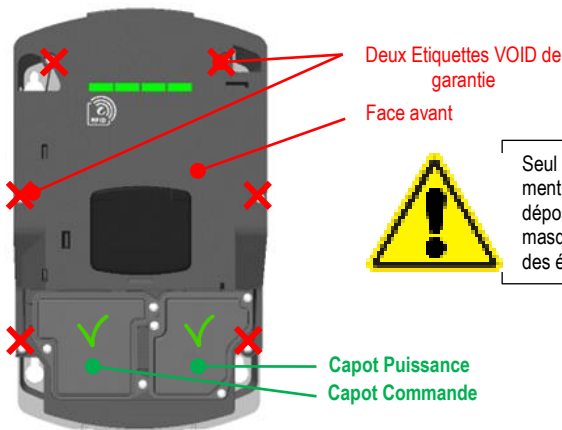
un câble téléreport SYT2 ou à défaut un câble avec 1 paire torsadée en liaison filaire. (Une borne à raccorder dans une grappe)

Si vous souhaitez utiliser l'entrée contact sec E1: horloge externe contact Jour/Nuit :

un câble 2 conducteurs multibrins de section 0,75 à 2.5mm²

Si vous souhaitez utiliser l'entrée TORE de mesure :

un câble 2 conducteurs multibrins de section 0,75 à 2.5mm²

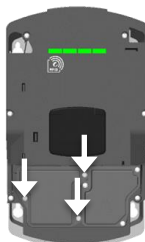


Seul la dépose des capots commande et puissance mentionnée dans ce manuel est autorisée. La dépose de la face avant par ces 6 vis dont deux sont masquées par des étiquettes Void ou le décollage des étiquettes Void **annule la garantie**.

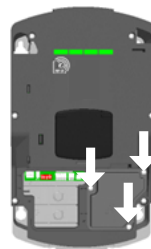
1. Déposer l'enjoliveur en dévissant les deux vis situées en partie basse



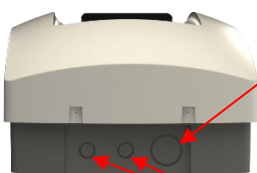
2. Dévisser les 3 vis et déposer le capot commande.



3. Dévisser les 3 vis et déposer le capot puissance.



4. Ouvrir les prédécoupes de câbles nécessaires.



Prédécoupes M32 pour câble d'alimentation.

Prédécoupes M16 pour câble de commande ou Ethernet.



5. Disposer les presse-étoupes ou les passes câbles à membranes dans les ouvertures réalisées.

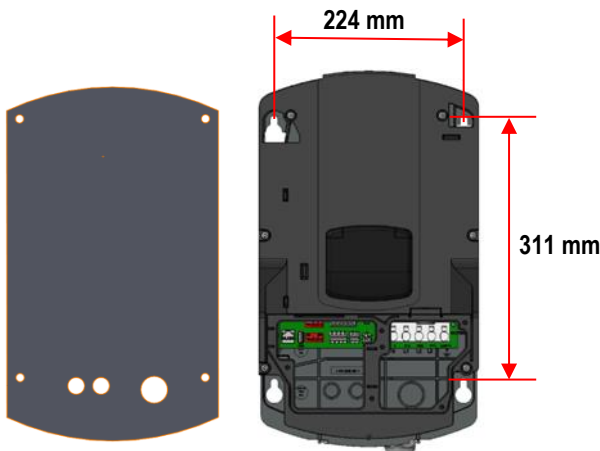
Attention : La borne est livrée avec l'enjoliveur non fixé (les vis sont scotchées sur le capot commande (à gauche) et les petits capots coté client sont également non fixés avec leurs vis de fixation en attente afin de faciliter le travail à l'installation.

Une fois l'installation terminée, veuillez à replacer et revisser par ses 3 vis le capot puissance puis replacer et revisser par ses 3 vis le capot commande.

3.1.2.2 Fixation murale

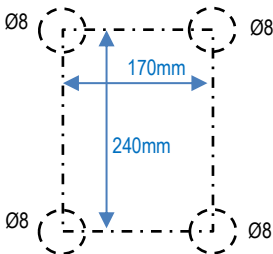
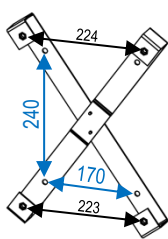
3.1.2.2.1 Fixation murale simple

1. Tracer les 4 trous de perçage sur le mur à l'aide du gabarit de perçage fourni
2. Percer les 4 trous, insérer les chevilles
3. Visser les pattes à vis, laisser dépasser environ 25 mm de filetage M8.
4. Visser les 4 écrous M8 à embases sur les pattes à vis.
5. Disposer la borne sur le mur par crochitage sur les boutonnières, visser les 4 écrous M8 à l'aide d'une clé à pipe de 13mm



3.1.2.2.2 Fixation murale avec accessoire de pose murale

L'interface de pose murale permet fixer solidement la BOXEO 7 tout en permettant le passage de gaines d'énergies de 40mm, entre le mur et celle-ci.



- Percer le mûr : 4 trous en rectangle 170mm x 240mm, afin d'y insérer les 4 chevilles nylon fournies.
- Visser les 4 Patte à vis bois et métaux M8X80 et laisser dépasser le filetage M8 de 15mm.
- Positionner l'interface en veillant bien à ce que l'entraxe 223mm se retrouve en partie basse (comme l'illustration ci-contre).
- Visser les 4 écrous M8 pour fixer l'ensemble.
- Faire prendre sur l'interface les 4 vis M8x20 (fournies avec l'interface) de 2 à 3 tours.
- Disposer la ou les gaine(s) à travers l'interface ; crocheter la BOXEO sur les boutonnières.
- Visser les 4 vis à l'aide d'une clé à pipe de 13.

L'ensemble est ainsi fixé solidement, les gaines venant du plafond ne gênant pas à la fixation.

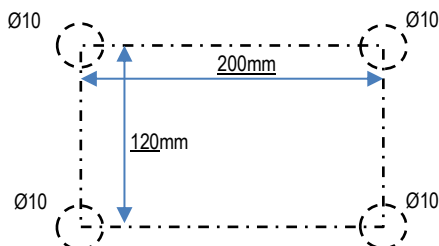


3.1.2.3 Fixation sur pied

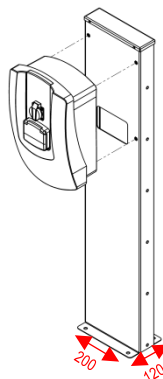
Accessoires (Pieds & supports BOXEO) : voir §9 Références Accessoires BOXEO 2 / BOXEO 7

3.1.2.3.1 Fixation sur pied simple

- Tracer un rectangle de 120mm x 200mm en veillant à ce que les émergences de câbles d'alimentation et de communication soient positionnées au centre de ce rectangle.

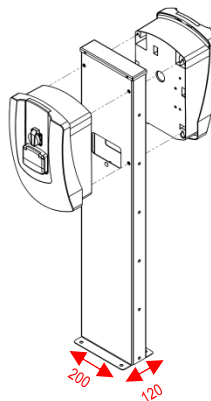


- Percer 4 trous aux extrémités de ce rectangle afin d'y positionner les goujons d'ancrage M10 fournis.
- Pied couché au sol, faire passer les divers câbles dans le pied en les faisant sortir par le passage prévu à cet effet.
- Relever le pied, le fixer solidement au sol.
- Câbler la BOXEO 7 via les prédécoupes au dos.
- Relier le goujon de terre présent dans le pied à la terre du site.
- Crocheter la BOXEO 7 sur le pied à l'aide des 4 vis M8x20 positionnés au préalable.
- Visser les 4 vis à l'aide d'une clé à pipe de 13.



3.1.2.3.2 Fixation sur pied double

- Tracer un rectangle de 120mm x 200mm en veillant à ce que les émergences de câbles d'alimentation et de communication soient positionnées au centre de ce rectangle.
- Percer 4 trous aux extrémités de ce rectangle afin d'y positionner les goujons d'ancrage M10 fournis.
- Pied couché au sol, faire passer les divers câbles dans le pied en les faisant sortir par les 2 passages prévus à cet effet.
- Relever le pied, le fixer solidement au sol.
- Câbler les BOXEO via les prédécoupes au dos.
- Relier le goujon de terre présent dans le pied à la terre du site.
- Crocheter les BOXEO sur le pied à l'aide des 8 vis M8x20 positionnés au préalable.
- Visser les 8 vis à l'aide d'une clé à pipe de 13.

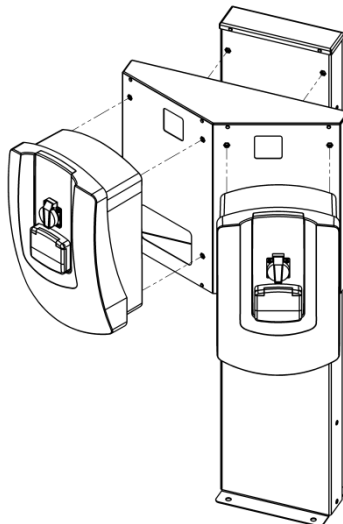


3.1.2.3.3 Fixation sur support double

Le support double permet de fixer 2 BOXEO sur 1 emplacement.

Par exemple, il permet de mettre 2 BOXEO sur un pied simple :

- Crocheter le support double sur le pied à l'aide des 4 vis M8x20 positionnés au préalable.
- Visser les 4 vis à l'aide d'une clé à pipe de 13.
- Câbler les BOXEO via les prédecoups au dos.
- Crocheter les BOXEO sur le support à l'aide des 8 vis M8x20 positionnés au préalable.
- Visser les 8 vis à l'aide d'une clé à pipe de 13.



3.1.2.3.4 Fixation de 3 ou 4 BOXEO 2 / BOXEO 7

Il est également possible d'installer jusqu'à 4 BOXEO 2 sur un pied, cela permettant de réduire considérablement l'emprise au sol.

3.1.2.3.4.1 Cas pour 3 BOXEO 2 / BOXEO 7 :

Pour fixer 3 BOXEO sur un seul pied, il faut disposer de :

- 1 pied double
- 1 Support double



D'un côté du pied double il faut installer 1 BOXEO (voir §3.1.2.3.1 Fixation sur pied simple), de l'autre côté du pied, il faut installer le support double (voir §3.1.2.3.3 Fixation sur support double) et 2 BOXEO sur le support double.

3.1.2.3.4.2 Cas pour 4 BOXEO 2 / BOXEO 7 :

Pour fixer 4 BOXEO sur un seul pied, il faut disposer de :

- 1 pied double
- 2 Supports double



De chaque côté du pied double il faut installer, il faut installer le support double (voir §3.1.2.3.3 Fixation sur support double).

3.1.3 Accessoires

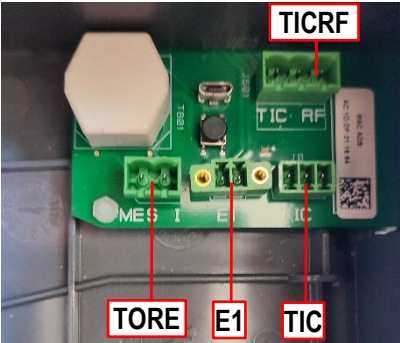
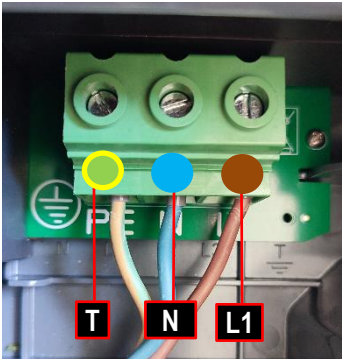
3.1.3.1 TORE de mesure de courant

Le TORE de mesure de courant, s'il est utilisé, doit être installé sur une des phases de l'installation électrique, entre le tableau électrique principal et le compteur.

3.2 RACCORDEMENTS

3.2.1 Vue générale

Le raccordement s'effectue dans 2 zones distinctes : zone puissance et zone commande.

Zone commande Accessible en retirant le « Capot Commande » Voir §3.1.2.1	Zone puissance Accessible en retirant le « Capot Commande » puis le « Capot Puissance » Voir §3.1.2.1
	
TORE : Entrée Tore de mesure de courant TIC : Entrée Télé Information Client TIC RF : Entrée accessoire récepteur TIC-RF E1 : Entrée Contact sec #1	N : Entrée câble de Neutre L1 : Entrée câble de Phase 1 T : Entrée câble de Terre PE

3.2.2 Raccordement puissance (électrique)

Le raccordement électrique se fera hors tension par un professionnel habilité.

Avant de procéder à la fixation de la borne, veuillez-vous assurer que l'ensemble des câbles soient présents :

- Un câble 1Ph + N + Terre, à conducteurs de section 3G10 ou 3G16 souple ou rigide, la section minimale du câble pour une borne de charge de courant assigné à 32 A est de 10 mm².
- Un câble téléreport SYT2 ou à défaut un câble avec 1 paire torsadée en liaison filaire avec un compteur Linky™ (optionnel)
- Un câble 2 fils pour la fonction "Shunt Trip" et/ou la fonction Jour/Nuit (D/N) (optionnel),
- Un câble 2 fils pour le raccordement d'un TORE de mesure de courant (optionnel)

Toutes les réglementations locales, régionales, et nationales doivent être respectées lors de l'installation et l'utilisation de ce matériel.

Utiliser le presse-étoupe ou du passe-câble adapté au diamètre de câble utilisé afin de garantir une étanchéité parfaite à l'eau et aux corps étrangers.

Assurer vous du montage correct du presse-étoupe et de son serrage afin d'obtenir un maintien du câble.

Chaque borne de raccordement accepte un conducteur Cuivre rigide ou un conducteur Cuivre souple avec embout.

Le câble de terre doit être plus long que les câbles de phases et neutre, afin de favoriser une déconnection en dernier du conducteur de terre et assurer la protection des personnes, du matériel en cas d'arrachement du câble principal ou de la borne.

Le raccordement avec un conducteur aluminium n'est pas autorisé.

Section du conducteur : **10 à 16 mm² maximum.**

1. Dénuder le conducteur sur environ 18 à 20mm
2. Les bornes de raccordement sont des bornes à visser
3. Insérer le conducteur dénudé dans l'orifice inférieur de la borne
4. Visser au couple 2.5N.m, puis contrôler le maintien du câble.

Répéter ces opérations sur l'ensemble des bornes à câbler

3.2.3 Raccordement commande

3.2.3.1 Raccordement Télé Information Client (TIC)

L'entrée TIC sert à raccorder votre BOXEO à votre compteur d'électricité intelligent CBE/Linky - **TIC historique**.

Une seule borne de charge peut être raccordée avec le compteur.

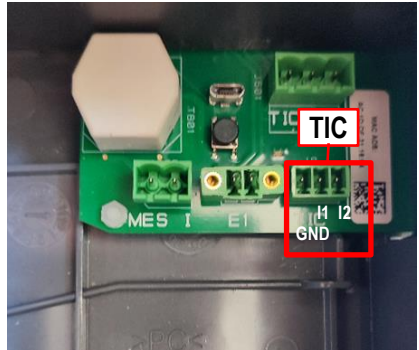
Si la gestion d'énergie est activée (voir §5.5.2), dès le raccordement au compteur, La BOXEO adapte la puissance de recharge du véhicule en fonction de la puissance disponible communiquée par le compteur. Cela permet d'éviter le risque de dépassement de votre abonnement souscrit (compteur électrique ou disjoncteur de branchement) lorsque la consommation totale du domicile est proche de la puissance souscrite.

Les bornes I1 et I2 du compteur sont à raccorder respectivement en I1 et I2 sur le bornier en zone commande. Le blindage du câble est à raccorder à GND **uniquement côté Borne**.

Ø fil max : **0.75mm² (avec embout) ou 1mm² (sans embout)**.

Type : câble téléreport ou SYT2 AWG20 – 100m Maximum

Longueur de dénudage : **8 mm**



3.2.3.2 Raccordement TORE

L'entrée TORE sert à raccorder votre BOXEO à un tore de mesure de courant (voir §9 Références Accessoires Boxeo 2/ Boxeo 7) qui doit être installé sur la phase de votre installation électrique en sortie de compteur / ou en entrée de tableau électrique afin de mesurer la consommation globale de l'habitation.

Si la gestion d'énergie est activée (voir §5.5.2), dès le raccordement au TORE, la BOXEO adapte la puissance de recharge du véhicule en fonction de la puissance mesurée par le TORE en fonction des informations de courant souscrit configurées dans l'application CAHORS Mobility. Cela permet d'éviter le risque de dépassement de votre abonnement souscrit (compteur électrique ou disjoncteur de branchement) lorsque la consommation totale du domicile est proche de la puissance souscrite.

Déconnecter le connecteur débrochable, et à l'aide d'un **tournevis plat de lame 3 mm**, raccordez les 2 conducteurs du TORE de mesure de courant, au connecteur.

Rebranchez le connecteur sur l'embase marquée « **MES I** ».

Ø fil max : **0.75 à 1.5mm² (avec embout) ou 2.5mm² (sans embout)**.

Longueur de dénudage : **8 mm**



3.2.3.3 Raccordement de l'Entrée 1 (E1)

L'entrée E1 permet de commander la charge d'un véhicule à l'aide d'un composant extérieur muni d'un contact libre de tout potentiel « contact-sec » (interrupteur à clé, horloge, délesteur, interrupteur,...).

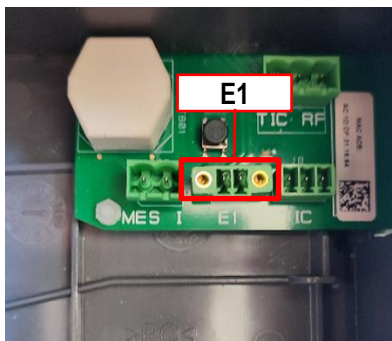
Activation voir §6.6

Déconnecter le connecteur débrochable, et à l'aide d'un **tournevis plat de lame 3 mm**, raccordez les 2 conducteurs du contact sec, au connecteur.

Rebranchez le connecteur sur l'embase marquée « E1 ».

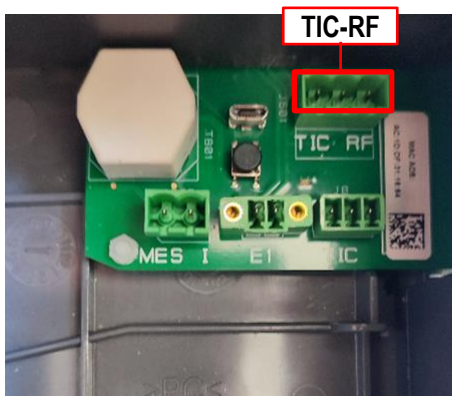
Section du conducteur : **0,5 à 1,5 mm² avec embout.**

Longueur de dénudage : **8 mm**



3.2.3.4 Raccordement TIC-RF

Réservé pour un usage futur

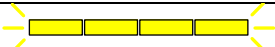


3.3 **INDICATEUR A LEDS**



3.4 **CODE COULEUR « BORNE DEMARRAGE/ATTENTE/VEILLE »**

BORNE DEMARRAGE/ATTENTE/VEILLE	
INDICATEURS	Etats
 Aucun segment allumé	- Borne non alimentée.
 Blanc (tON=0,5s)  Jaune (tON=0,5s)  Rose (tON=0,5s)  Vert (tON=0,5s)  Rouge (tON=0,5s)  Bleu (tON=0,5s)  Eteint (tON=0,5s)	- Démarrage de la borne : durée 4 secondes.

 Jaune clignotant 3x ($t_{ON}=0,1s$ / $t_{OFF}=0,1s$)	- Indication de fin de mise à jour du logiciel : Indique que la mise à jour de la borne s'est terminée avec succès (indiqué après phase de démarrage, uniquement si une mise à jour du logiciel a réussi)
 Vert clignotant lent ($t_{ON}=0,25s$; $t_{OFF}=2.75s$)	- Borne Disponible, Mode accès libre : Pour lancer la recharge la borne attend le branchement d'un câble muni d'une fiche T2
 Bleu clignotant lent ($t_{ON}=0,25s$; $t_{OFF}=2.75s$)	- Borne Disponible , Mode accès badge/smartphone : Pour lancer la recharge la borne attend une authentification par badge ou par smartphone puis le branchement fiche T2
 Vert fixe (tant que le badge est détecté)	- Démarrage/Arrêt de session par badge accepté
 Rouge fixe (tant que le badge est détecté)	- Démarrage/Arrêt de session par badge refusé
 Vert fixe (tant que le badge est détecté) puis  Rose fixe (tant que le badge est détecté)	- Démarrage de session avec forçage de la charge par badge accepté
 Jaune fixe	- Téléversement de logiciel dans la borne (mise à jour)
 Rouge Fixe	Défaut permanent, la borne nécessite un redémarrage par le bouton poussoir INIT < 5s ou coupure de l'alimentation générale.

3.5 CODE COULEUR APRES « AUTHENTIFICATION VALIDEE ET/OU BRANCHEMENT VEHICULE EFFECTUE »

AUTHENTIFICATION VALIDEE ET/OU BRANCHEMENT VEHICULE EFFECTUE	
INDICATEURS	Etat
 Bleu fixe	- En attente de branchement véhicule - Recharge en pause ou terminé
 Bleu clignotant rapide ($t_{ON}=0,5s$ / $t_{OFF}=0,5s$)	- Recharge en cours
 Rouge clignotant ($t_{ON}=0,25s$ / $t_{OFF}=2,75s$)	Défaut non permanent, la borne ne recharge plus temporairement. Déconnecter la fiche T2 de la borne.
 Rouge Fixe	Défaut permanent, la borne nécessite un redémarrage par le bouton poussoir INIT < 5s ou coupure de l'alimentation générale.

3.6 CODE COULEUR « MODE ENREGISTREMENT DE BADGES »

MODE « CONFIGURATEUR » : ENREGISTREMENT DE BADGES	
INDICATEURS	Etat
 Rose clignotant rapide ($t_{ON}=0.5s$ / $t_{OFF}=0.5s$)	- Mode enregistrement des badges
 Vert clignotant 3x ($t_{ON}=0,1s$; $t_{OFF}=0,1s$)	- Enregistrement de badge accepté
 Rouge clignotant 3x ($t_{ON}=0,1s$; $t_{OFF}=0,1s$)	- Enregistrement de badge refusé

3.7 CODE COULEUR « DEFAUT TIC»

TOUS MODES	
INDICATEURS	Etat
Alternance de couleur quelconque dépendant du mode de fct de la borne  Orange clignotant 2x ($t_{ON}=0,1s$; $t_{OFF}=0,1s$)s	- Pb de connexion TIC. La gestion d'énergie est inopérante. La borne ne peut charger tant que le problème TIC est présent ou tant que le paramétrage de la borne utilise la TIC.

3.8 CODE COULEUR « BOUTON INIT »

BOUTON INIT	
INDICATEURS	Etats
 Blanc fixe	- Appui sur bouton INIT supérieur à 1s et relâchement avant 5s : déclenche un reset software (redémarrage de la borne)
 Blanc clignotant	- Appui sur le bouton INIT supérieur à 5 secondes puis relâche : - Les badges RFID et les Utilisateurs autorisés sont supprimés. - Déclenche un reset software <i>Lorsque l'appui a duré au moins 5 secondes, cela est signalé par le clignotement blanc des indicateurs leds.</i>

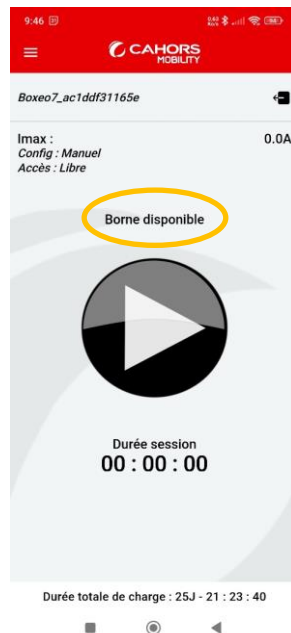
4 UTILISATION

4.1 CHARGE D'UN VEHICULE ELECTRIQUE EN MODE ACCES LIBRE

En sortie d'usine, la borne BOXEO 7 est configurée en mode Accès libre, avec un courant de charge max fixe réglé à 10A.

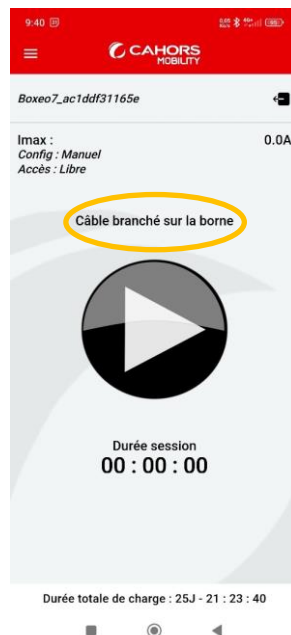
- Alimenter la borne.
- Une fois que l'IHM clignote lentement en VERT, la borne est prête.

L'application CAHORS Mobility indique l'état « Borne Disponible »



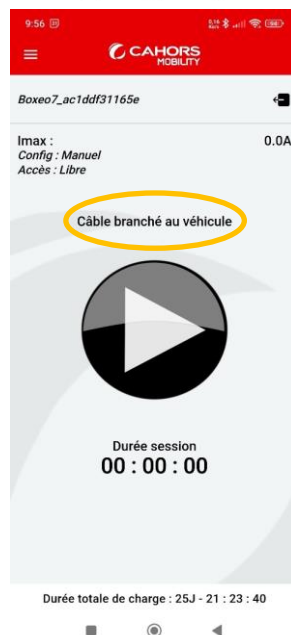
- Brancher le câble de charge T2 à la borne.

L'application CAHORS Mobility indique l'état « Câble branché sur la borne »



- Brancher le câble de charge au Véhicule.
- Un fois le véhicule branché, la borne verrouille la prise du câble de recharge dans son socle de prise ; L'indicateur lumineux s'allume en BLEU fixe.

L'application CAHORS Mobility indique l'état « Câble branché au véhicule »



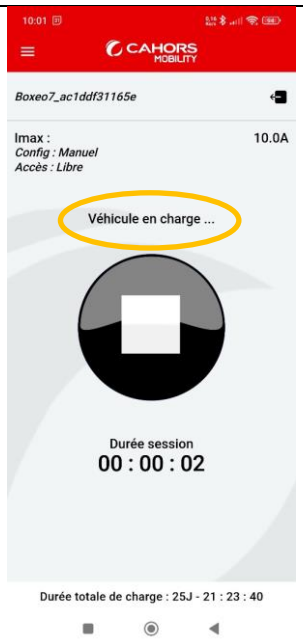
- La borne attend que le véhicule démarre sa charge

Vérifiez la notice de votre véhicule si nécessaire afin d'effectuer l'action requise sur celui-ci pour que le véhicule démarre sa recharge.



- Le véhicule charge (l'indicateur lumineux clignote en BLEU rapidement)

L'application CAHORS Mobility indique l'état « Véhicule en charge »

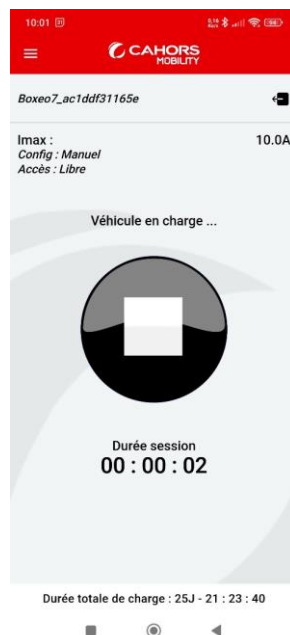


4.2 ARRET DE RECHARGE D'UN VEHICULE ELECTRIQUE

Pour mettre fin à une session de recharge d'un véhicule électrique, que la borne soit configurée en mode accès libre ou accès restreint, débrancher le câble de recharge côté véhicule.

La borne va détecter que le véhicule n'est plus connecté et déverrouiller le câble de charge afin que vous puissiez le récupérer.

En mode accès restreint il est également possible de mettre fin à la session de recharge en appuyant sur le bouton STOP de l'application CAHORS Mobility sur smartphone ou en passant le badge ayant servi à démarrer la session de recharge devant le lecteur RFID de la borne (pour les bornes équipées de lecteur RFID). Dès que cela est fait, la borne coupe la recharge et déverrouille le câble de recharge du socle de prise.



4.3 CHARGE D'UN VEHICULE ELECTRIQUE EN MODE ACCES RESTREINT

Borne configurée en accès restreint (voir §0) et Badge RFID ou smartphone enregistré (voir §5.9 et §5.10)

- Alimenter la borne.
- Une fois que l'IHM clignote lentement en BLEU, la borne est prête.
- Brancher le câble de charge T2 à la borne
- Passer un badge RFID autorisé sur le lecteur de badge ou Appuyer sur le bouton prévu pour démarrer la charge sur le Smartphone autorisé dans l'application CAHORS Mobility
- Brancher le câble de charge au Véhicule.
- Le véhicule charge (vérifiez la notice de votre véhicule si nécessaire pour afin d'effectuer l'action requise sur celui-ci pour que le véhicule démarre sa recharge)

5 PARAMETRAGE

Remarque : les captures d'écran ont été réalisées avec un smartphone Android. Quelques différences cosmétiques peuvent exister sur les smartphones sous IOS, mais les étapes sont similaires.

5.1 APPLICATION CAHORS MOBILITY

L'accès à la configuration de la borne se fait via l'application pour smartphone **CAHORS Mobility** disponible sur votre store d'applications (disponibles pour les systèmes Android et IOS).

- Scanner le code QR adaptée à votre smartphone ci-dessous pour télécharger l'application **CAHORS Mobility** :

Android 



iOS 

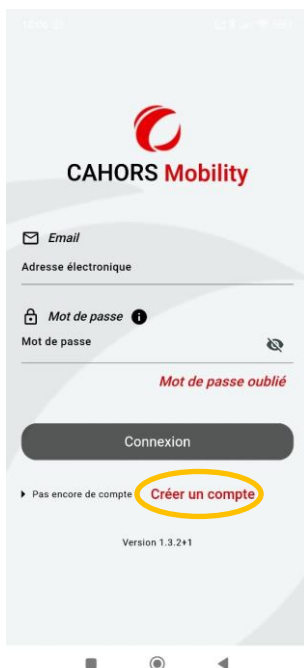


- Installer l'application **CAHORS Mobility**
- Ouvrir l'application **CAHORS Mobility** et suivre les indications à l'écran.

5.1.1 Création d'un compte CAHORS Mobility :

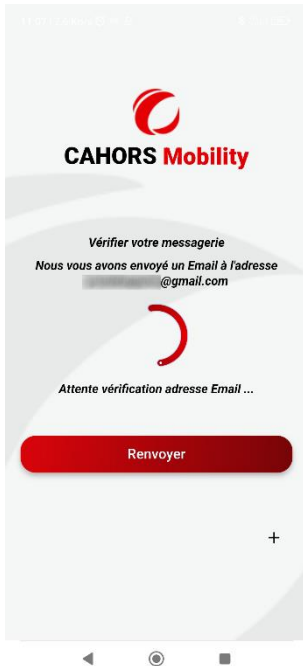
Un compte **CAHORS Mobility** est requis pour accéder à l'application et s'interfacer avec la borne.

Appuyez
« Créer
compte »
sur
un



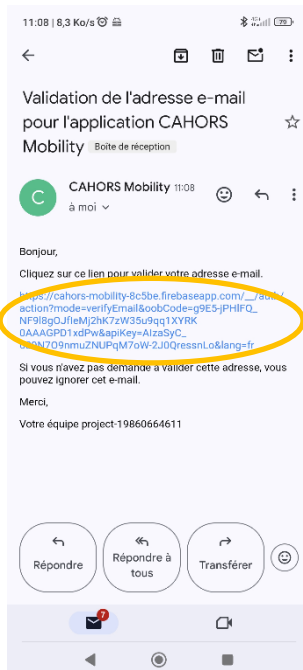
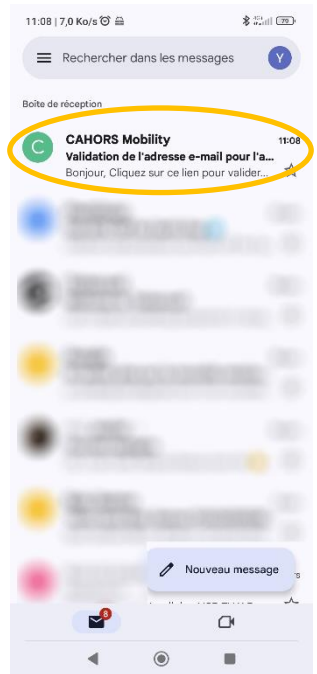
Renseignez votre nom, votre adresse email valide, un mot de passe et la confirmation du mot de passe puis appuyez sur « Inscription »





Une fois cet écran affiché vérifiez votre compte mail.

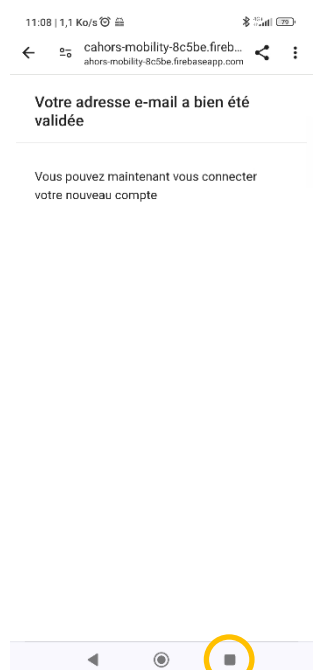
Vous allez recevoir un email provenant de CAHORS Mobility



Ouvrir l'email et cliquez sur le lien de vérification

Une fois ce message affiché, retourner sur l'application CAHORS Mobility :

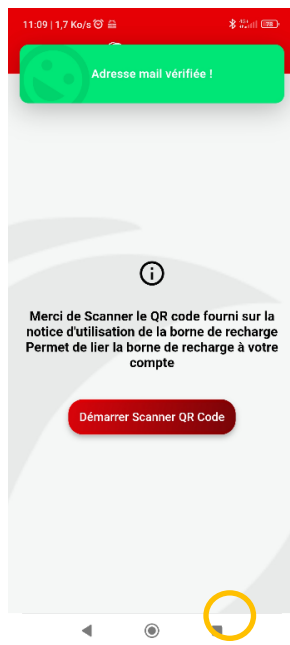
Pour ce faire, appuyez sur l'icône de votre smartphone permettant d'afficher les applications en tâche de fond



Sélectionnez
l'application
CAHORS Mobility



Un message
« Adresse mail
vérifiée ! »
apparaît



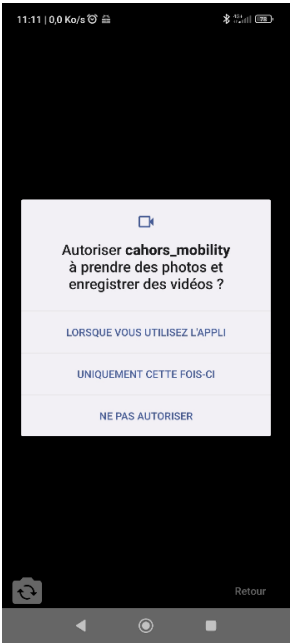
5.1.2 Connexion et appairage à la borne :

Appuyez sur
« Démarrer Scanner
QR Code »



Autorisez
l'application à
prendre des photos

puis
scannez le QR Code
de la borne à
laquelle vous
souhaitez vous
connecter



Une fois le QR
Code scanné,
entrez le code PIN
(le code PIN de
votre borne se
trouve sur une
étiquette
d'appairage
disponible avec le
guide de référence
rapide, voir §2.4)

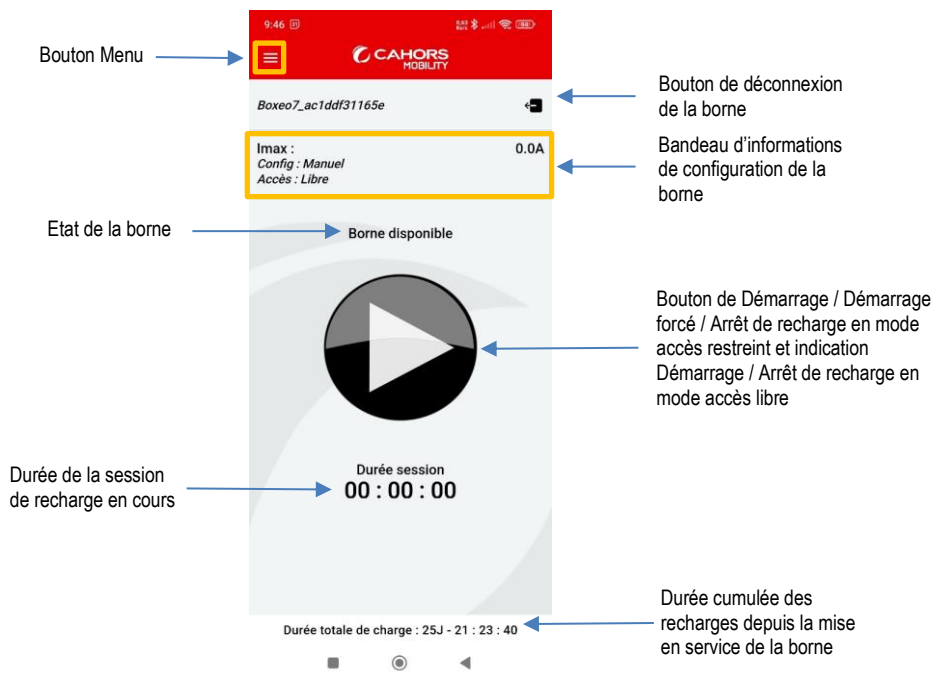


Votre smartphone et
la borne sont
appairés puis le
smartphone se
connecte à la borne
de recharge.

L'application affiche
ensuite l'interface
utilisateur de la
borne.

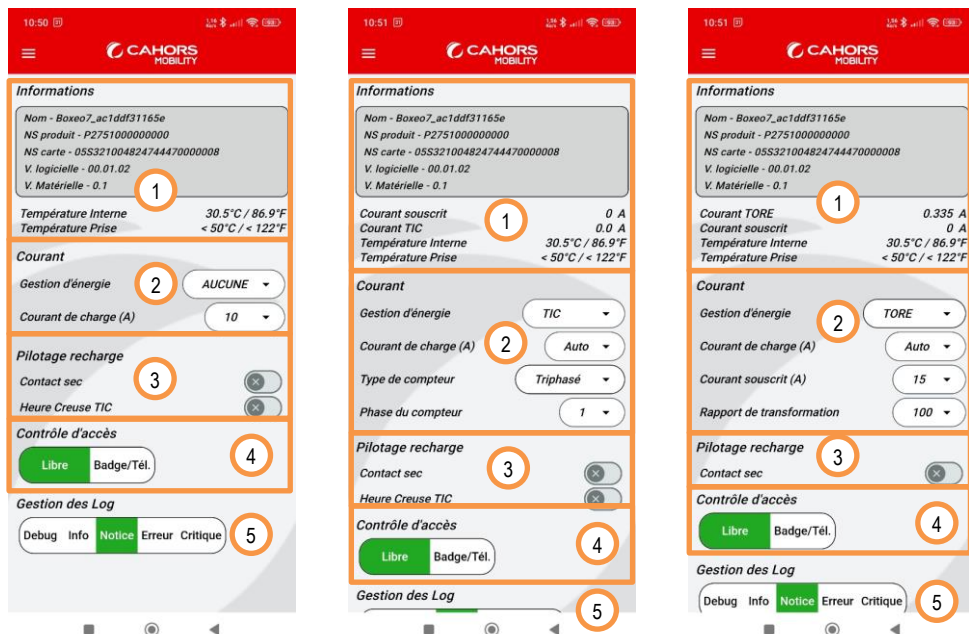


5.2 INTERFACE UTILISATEUR



5.3 INTERFACE REGLAGES BORNES

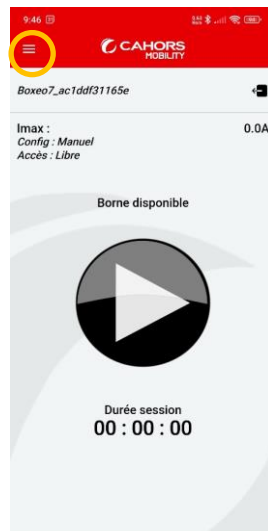
Note : les options affichées à l'écran changent selon la sélection de certains réglages...



- 1 Informations sur la borne : Nom, Numéro de série, Version logicielle, Version matérielle, Température interne de la borne, Température du socle de prise
- 2 Réglage du courant délivré au véhicule : 3 modes :
 - Manuel (Aucune Gestion d'énergie)
 - Automatique via TIC
 - Automatique via TORE de mesure
- 3 Réglage du pilotage de recharge :
 - Via contact sec (fermé = charge autorisée ; ouvert = charge en pause)
 - Via information TIC (Charge autorisée en Heure Creuses pour les contrats HEURES PLEINES/CREUSES et TEMPO ; Heures Normales pour les contrats EJP)
- 4 Réglage du contrôle d'accès à la recharge : soit en accès libre, soit accès restreint : par badge autorisé (sur les bornes équipées de lecteur de badge) ou bien par smartphone.
- 5 Réservé aux interventions SAV.

5.4 ACCES AUX REGLAGES DE LA BORNE

Les réglages de la borne sont accessibles via le bouton « Menu » en haut à gauche de l'application.



L'accès aux réglages est protégé par un code à 4 chiffres

Cliquer sur la première case pour saisir le code d'accès aux réglages

Le code par défaut est : **0 0 0 0**

Vous pouvez également sur cet écran modifier le code d'accès en cliquant sur « Modifier code d'accès »

Remarque : un accès à internet est requis pour pouvoir modifier le code d'accès aux réglages de la borne.



Saisissez l'ancien code, le nouveau code et confirmez votre nouveau code puis appuyer sur « Valider »

11:40

22 3 2021

CAHORS
MOBILITY

Ancien code d'accès

Nouveau code d'accès

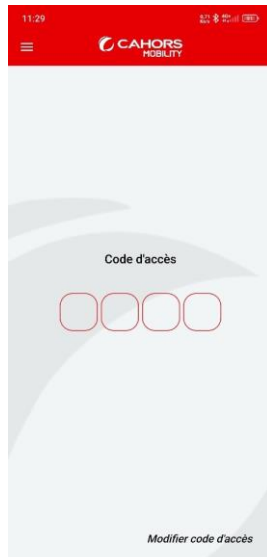
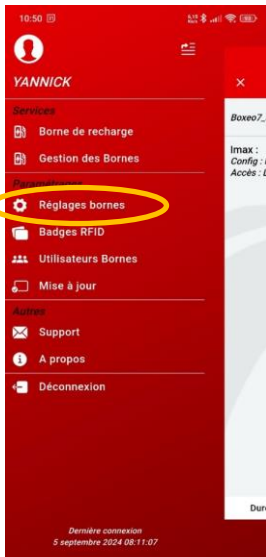
Confirmer nouveau code d'accès

Valider

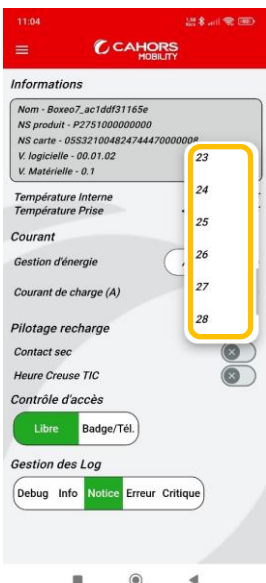
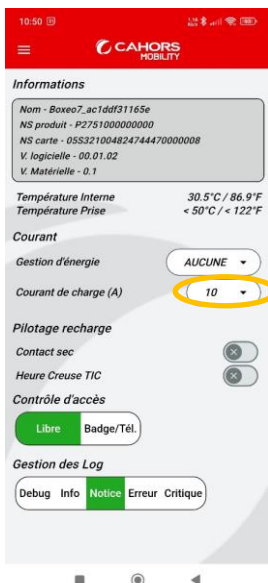
5.5 REGLAGE DU COURANT DELIVRE AU VEHICULE

5.5.1 Réglage Manuel

Ouvrir le Menu dans l'application CAHORS Mobility de la borne puis aller dans « Réglages Borne » et Saisir le code d'accès aux réglages (par défaut : 0000)



Sélectionner une valeur de courant de charge adapté à votre installation et abonnement électrique dans le menu déroulant puis taper sur l'icône « Menu ».



L'application va proposer de sauvegarder les réglages. Choisir « Sauvegarde », la borne va sauvegarder le réglage puis redémarrer.



5.5.2 Réglage Automatique (=Gestion locale d'énergie)

La gestion locale d'énergie (ou réglage automatique du courant disponible pour la charge) permet d'automatiquement ajuster le courant de recharge du véhicule en fonction du contrat souscrit et de la consommation instantanée de l'installation électrique à laquelle est raccordée la borne de recharge.

Choisir tout d'abord par quel mode le courant maximal que peut prélever le véhicule sera calculer : soit par TIC, soit par une mesure de courant par un TORE externe (voir accessoires §9)

5.5.2.1 Mode TIC

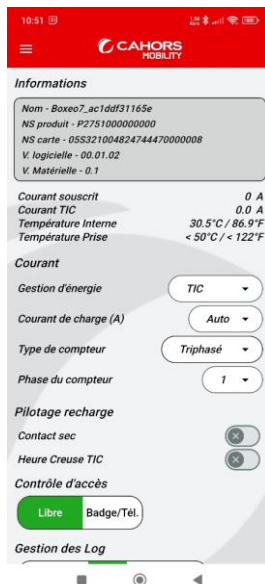
Si vous êtes équipé d'un compteur Linky™ ou d'un compteur Bleu Multitarif il est recommandé d'activer la gestion d'énergie via l'interface TIC.
Il sera alors nécessaire de relier la TIC du compteur à l'entrée TIC de la borne (voir §3.2.3.1)

Il faudra ensuite régler si votre compteur électrique est un compteur Monophasé ou Triphasé.

Cas du compteur triphasé

En cas de compteur triphasé, la phase par laquelle est alimentée la borne devra être renseignée dans l'application afin que la gestion d'énergie soit fonctionnelle.

Assurez-vous que la borne ne signale pas un « défaut TIC » indiquant qu'il existe un problème et qu'elle ne reçoit pas ou ne comprend pas les trames TIC.



5.5.2.2 Mode TORE

Si vous n'avez pas de compteur avec une sortie TIC, la BOXEO 7 offre la possibilité de réaliser de la gestion locale d'énergie via un TORE de mesure de courant à installer sur la phase principale de votre installation électrique, en sortie de compteur / en entrée de tableau électrique. Le TORE doit être installé de sorte qu'il mesure la totalité de la consommation de votre point de livraison électrique (Habitation + borne de recharge), en sortie de compteur par exemple.

En cas d'installation triphasée, l'installation du TORE est requise uniquement sur la phase par laquelle la borne est alimentée.

Le mode TORE nécessite de renseigner quelques informations dans l'application :

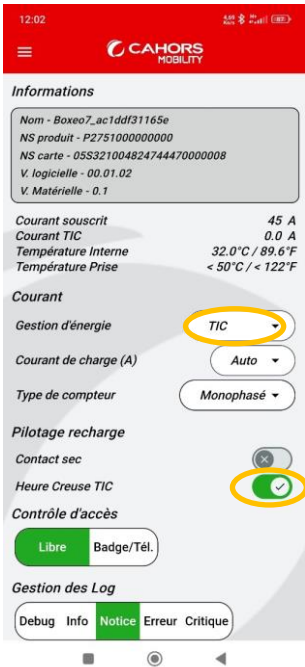
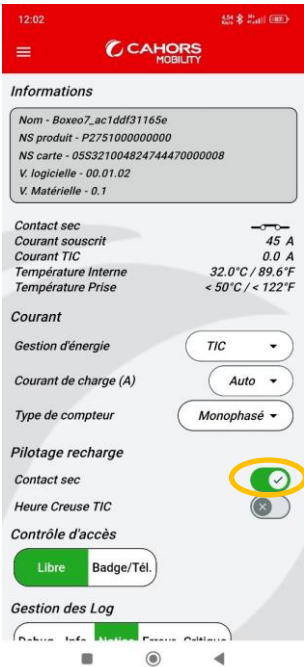
- Courant souscrit (A) : correspond au courant maximal en Ampères de votre contrat d'abonnement.
Si vous ne connaissez pas la valeur de votre Courant souscrit mais que vous connaissez la Puissance souscrite en kVA, la valeur du courant à renseigner est :
*Pour un compteur monophasé : égale à la valeur en kVA * 5 (par exemple, si j'ai un abonnement 9kVA, je renseigne $9 \times 5 = 45$ dans l'application CAHORS Mobility)*
*Pour un compteur triphasé : égale à la valeur en kVA * 5 / 3 (par exemple si j'ai un abonnement 18kVA, je renseigne $18 \times 5 / 3 = 30$)*

- Rapport de transformation : Il s'agit d'une caractéristique du TORE de mesure. Par défaut le TORE disponible en tant qu'accessoire auprès de CAHORS a un rapport de transformation de 100. Il est toutefois possible que d'autres accessoires avec d'autres valeurs soient disponibles. Consultez la notice de l'accessoire pour connaître le rapport de transformation à renseigner dans l'application.

The screenshot shows the CAHORS Mobility app interface. At the top, there's a status bar with the time 11:53 and various icons. Below that is the CAHORS MOBILITY logo. The main section is titled 'Informations' and contains a box with the following details: Nom - Boxeo7_ac1ddf31165e, NS produit - P2751000000000, NS carte - 055321004824744470000008, V. logicielle - 00.01.02, and V. Matérielle - 0.1. Below this, there are several rows of data: Courant TORE (0.374 A), Courant souscrit (45 A), Température Interne (31.5°C / 88.7°F), and Température Prise (< 50°C / < 122°F). The 'Courant' section has three dropdown menus: 'Gestion d'énergie' set to 'TORE', 'Courant de charge (A)' set to 'Auto', 'Courant souscrit (A)' set to '45', and 'Rapport de transformation' set to '100'. The 'Pilotage recharge' section has a toggle switch for 'Contact sec' which is currently off. The 'Contrôle d'accès' section has two buttons: 'Libre' (highlighted in green) and 'Budge/Tél.'. The 'Gestion des Log' section has a green button labeled 'Log'. At the bottom, there's a navigation bar with icons for Debug, Info, Notice (highlighted in green), Erreur, and Critique.

5.6 REGLAGE PILOTAGE DE RECHARGE

- La borne offre la possibilité de réaliser la recharge de véhicule sous certaines conditions :
- Lorsque le contact sec relié à la borne est fermé
 - Lorsque la Période Tarifaire En Cours dans les informations TIC équivaut aux périodes préconisées pour la recharge des véhicules électriques (voir §5.6.1).



5.6.1 Périodes de recharge autorisées / non autorisées selon l'option d'abonnement pour le pilotage par « Heures creuses TIC » :

OPTION D'ABONNEMENT	Période de Recharge autorisée	Période de Recharge non-autorisée/suspendue
BASE	Toutes Heures	
HEURES PLEINES/HEURES CREUSES	Heures Creuses	Heures Pleines
EJP	Heures Normales	Pointe Mobile
TEMPO (6 CADRANS)	Heures Creuses Jour Bleu Heures Creuses Jour Blanc Heures Creuses Jour Rouge	Heures Pleines Jour Bleu Heures Pleines Jour Blanc Heures Pleines Jour Rouge
HP/HC Saison Haute/Basse	Heures Creuses Saison Haute Heures Creuses Saison Basse	Heures Pleines Saison Haute Heures Pleines Saison Basse
HP/HC Semaine/Weekend	Heures Creuses Semaine Heure Creuses Week-end	Heures Pleines Semaine Heure Pleines Week-end
Base Weekend	pour une option BASE WEEKEND, il est recommandé de ne pas utiliser le pilotage de la recharge via la TIC	
Heures Pleines / Heures Creuses / Weekend	Heures Creuses Week-end	Heures Pleines

5.7 FORÇAGE DE LA RECHARGE

Lorsque le pilotage de recharge est activé (par TIC ou Contact Sec), il reste possible de forcer la recharge en dehors de la période « autorisée » (lorsque le contact sec est ouvert, ou pendant les périodes de recharge « autorisées » indiquées au §5.6.1 dans le cas de pilotage par la TIC)

Prérequis : la borne doit être configurée en mode accès restreint (voir §5.8).

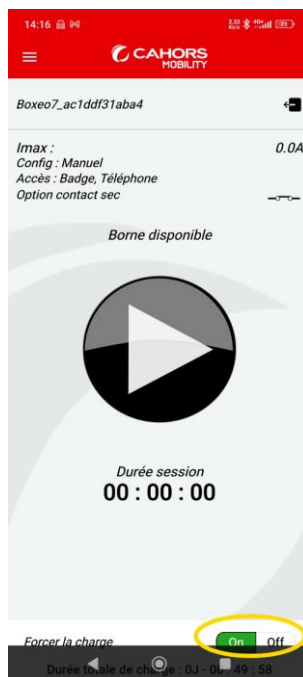
Le forçage de recharge n'est pas disponible en mode « Accès libre ».

5.7.1 Forçage de recharge par badge RFID

- Présenter un badge au préalable autorisé (voir §5.9) face au lecteur (les voyants passent au vert) et le maintenir jusqu'à ce que les voyants passent au Rose.
- Vous pouvez retirer le badge, la session en cours (et uniquement celle-ci) est forcée.

5.7.2 Forçage de recharge par Smartphone

- Sur l'écran principal de l'application Cahors Mobility, basculer l'interrupteur tout en bas à droite de l'écran sur ON



- Appuyer sur  pour lancer la session de charge forcée.

5.8 REGLAGE DU CONTROLE D'ACCES

Il est possible de configurer la borne :

- En accès libre : n'importe quel utilisateur qui vient brancher son véhicule déclenchera la recharge
- En accès Restreint par Badge ou Smartphone : afin d'effectuer une recharge il sera nécessaire que l'utilisateur utilise un badge RFID ou un Smartphone ayant été au préalable enregistré comme Badge ou Smartphone autorisé (voir §5.9 et §5.10)

Remarque :

- Le contrôle d'accès à la recharge **par smartphone** est disponible sur toutes les références de BOXEO 7.
- Le contrôle d'accès **par badge RFID** n'est disponible que sur les bornes BOXEO 7 équipées de l'option RFID (référence 13P2751008).

The screenshot shows the CAHORS MOBILITY app interface. At the top, the status bar shows the time 12:36 and various icons. The app header is red with the CAHORS MOBILITY logo. Below the header, there's a menu icon and a section titled 'Informations' containing device details like 'Nom - Boxeo7_ac1ddf31165e', 'NS produit - P2751000000000', 'NS carte - 05S321004824744470000008', 'V. logicielle - 00.01.02', and 'V. Matérielle - 0.1'. Below this, there's a section for 'Courant' (Current) with values for 'Courant souscrit' (45 A), 'Courant TIC' (0.0 A), 'Température Interne' (32.5°C / 90.5°F), and 'Température Prise' (< 50°C / < 122°F). The 'Courant' section has a dropdown menu set to 'TIC'. Below that, 'Courant de charge (A)' is set to 'Auto' and 'Type de compteur' is set to 'Monophasé'. The 'Pilotage recharge' section has two toggle switches for 'Contact sec' and 'Heure Creuse TIC', both currently turned off. The 'Contrôle d'accès' section has two buttons: 'Libre' and 'Badge/Tél.', with 'Badge/Tél.' being highlighted by a yellow circle. At the bottom, the 'Gestion des Log' section has four buttons: 'Debug', 'Info', 'Notice' (highlighted in green), and 'Erreur Critique'.

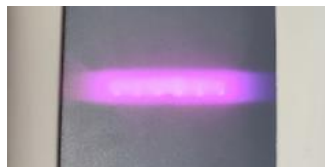
5.9 ENROLEMENT DE BADGES RFID

La borne BOXEO 7 est compatible avec les badges RFID 13.56 MHz au standard ISO14443A, ISO14443B, ISO15693, ISO18092 ECMA-340 (Mifare®/Desfire®, Calypso®, Vicinity®, Technologies NFC).

5.9.1 Via le lecteur RFID de la borne de recharge



L'IHM de la borne clignote en **ROSE** pour indiquer qu'elle est en mode « Enrollement de badge »



Passer un badge au niveau du marquage RFID sur la face avant de la borne pour enrôler un badge.

Un enrôlement réussi est indiqué par l'IHM de la borne clignotant 3x en vert.

Un enrôlement échoué est indiqué par l'IHM de la borne clignotant 3x en rouge.

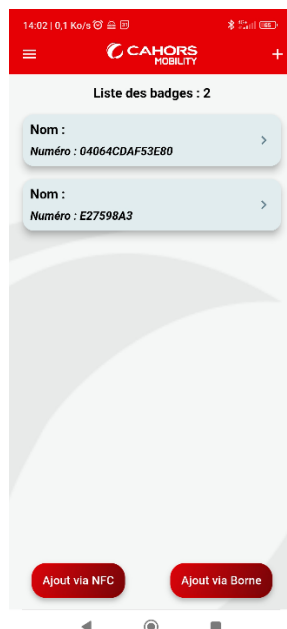


Ce logo indique la position du lecteur RFID sur la face avant de la borne.

Le badge RFID doit être apposé sur cette zone pour être lu

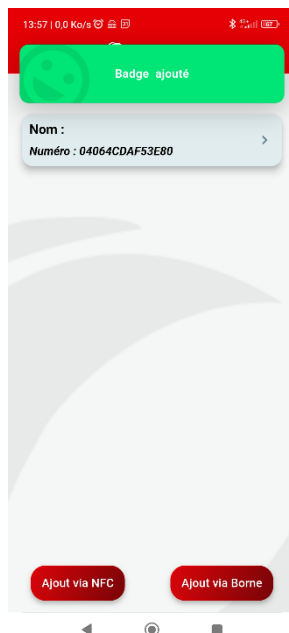
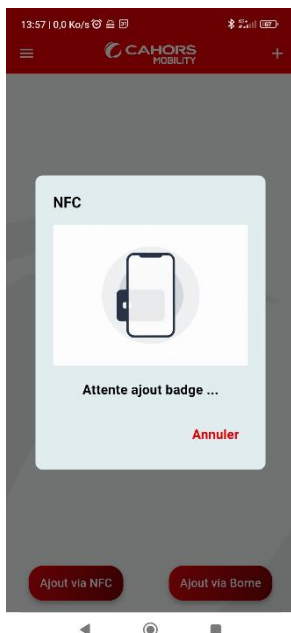
Si aucun badge n'est passé sur le lecteur pendant 30s, la borne quitte le mode enrôlement des badges.

Les badges enrôlés sont ajoutés à la liste des badges sur l'application CAHORS Mobility.



5.9.2 Via un smartphone équipé d'un lecteur NFC

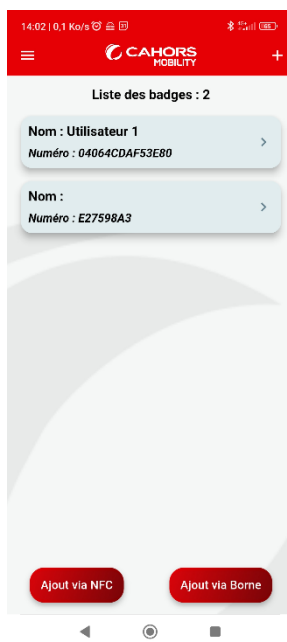
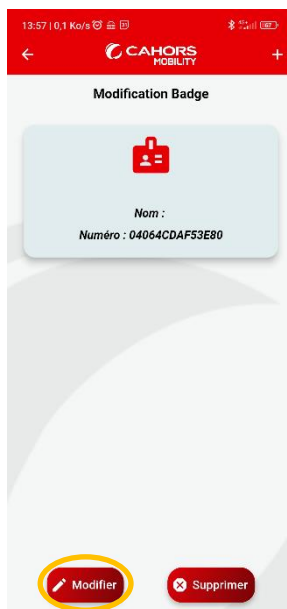
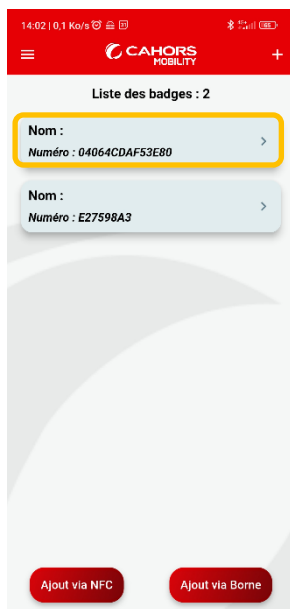
Remarque : la fonctionnalité d'enrôlement des badges via le lecteur NFC du smartphone n'est pas disponible sur les appareils sous iOS.



5.9.3 Edition des badges enrôlés

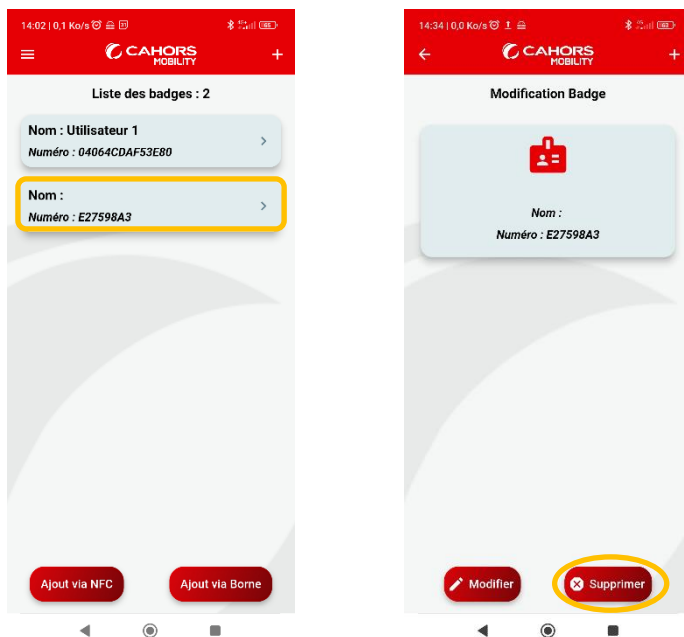
Il est possible de donner un nom aux badges enregistrés.

Sélectionner le symbole > du badge à éditer, sélectionner « Modifier » puis saisir le nom du badge souhaité et sélectionner « Valider »

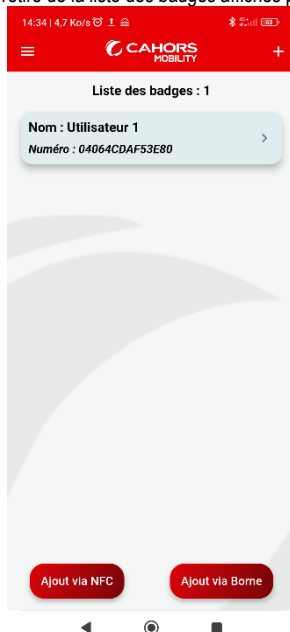


5.9.4 Suppression des badges enrôlés

Sélectionner le symbole > du badge à supprimer, puis sélectionner « Supprimer »



Le badge est retiré de la liste des badges affichés par l'application



5.10 ENROLEMENT DE SMARTPHONES (ANDROID OU IOS)

Pour autoriser un nouveau smartphone sur la borne, il suffit d'installer CAHORS Mobility et suivre les instructions disponibles au §5.1.

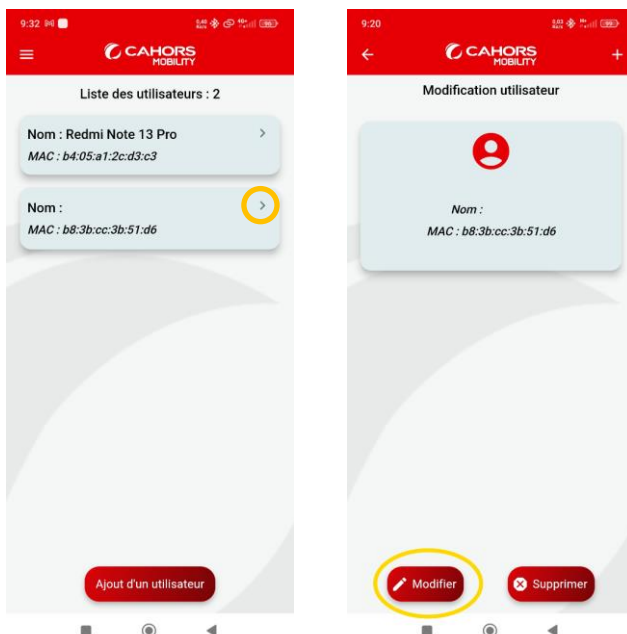
Remarque : si vous perdez l'étiquette d'appairage, le QR Code d'association à la borne et le code PIN bluetooth sont consultables dans le menu Gestion des bornes de l'application CAHORS Mobility d'un smartphone qui est a été configuré pour accéder à la borne (voir §5.11)

5.10.1 Edition des utilisateurs enrôlés

Il est possible de :

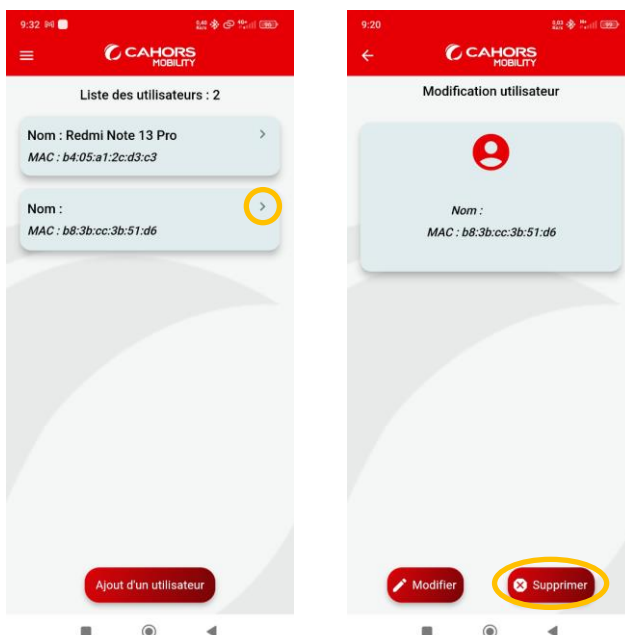
- Personnaliser chaque smartphone autorisé par un nom
- Supprimer un smartphone de la liste de utilisateurs autorisés

Sélectionner le symbole > du smartphone à éditer, sélectionner « Modifier » puis saisir le nom souhaité et sélectionner « Valider »



5.10.1 Suppression des smartphones/utilisateurs enrôlés

Sélectionner le symbole > du smartphone à supprimer, puis sélectionner « Supprimer »



5.11 GESTION DES BORNES

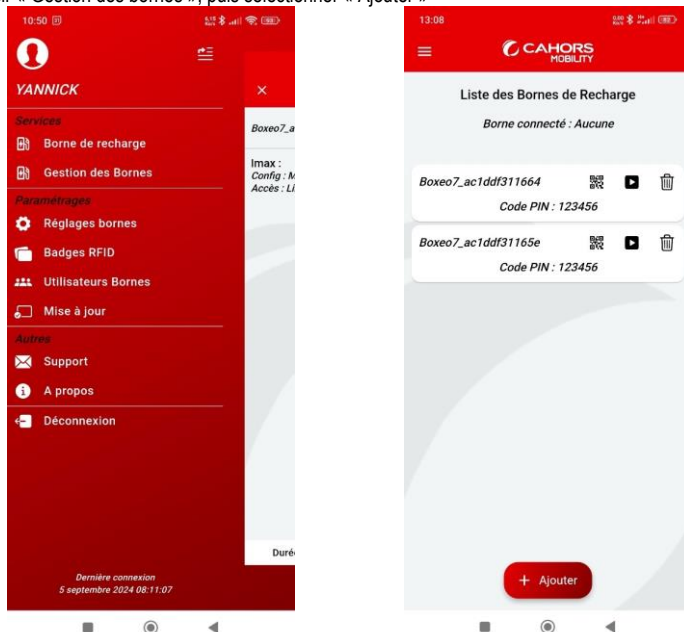
Un même smartphone peut être utilisé pour accéder à plusieurs bornes BOXEO 7.

Ce menu permet de :

- ajouter une borne
- choisir à quelle borne se connecte l'application CAHORS Mobility
- supprimer une borne
- afficher les informations d'appairage des bornes

5.11.1 Ajouter une borne

Dans le Menu, choisir « Gestion des bornes », puis sélectionner « Ajouter »

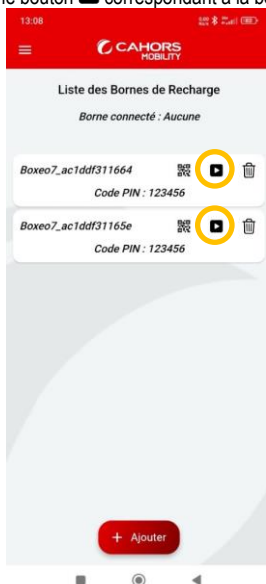


S'en suit une procédure d'appairage à la borne identique à celle décrite au §5.1.2

5.11.2 Sélectionner la borne à laquelle l'application CAHORS Mobility se connecte

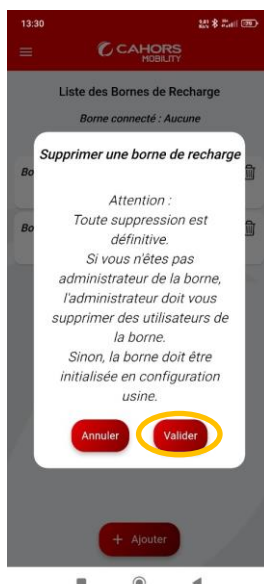
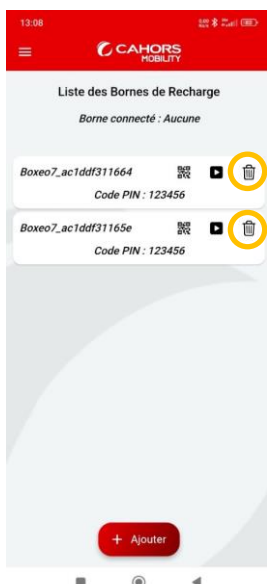
L'application CAHORS Mobility ne peut être connectée qu'à 1 borne à la fois.

Sur l'écran de gestion des bornes, sélectionner le bouton  correspondant à la borne à laquelle vous souhaitez être connecté.



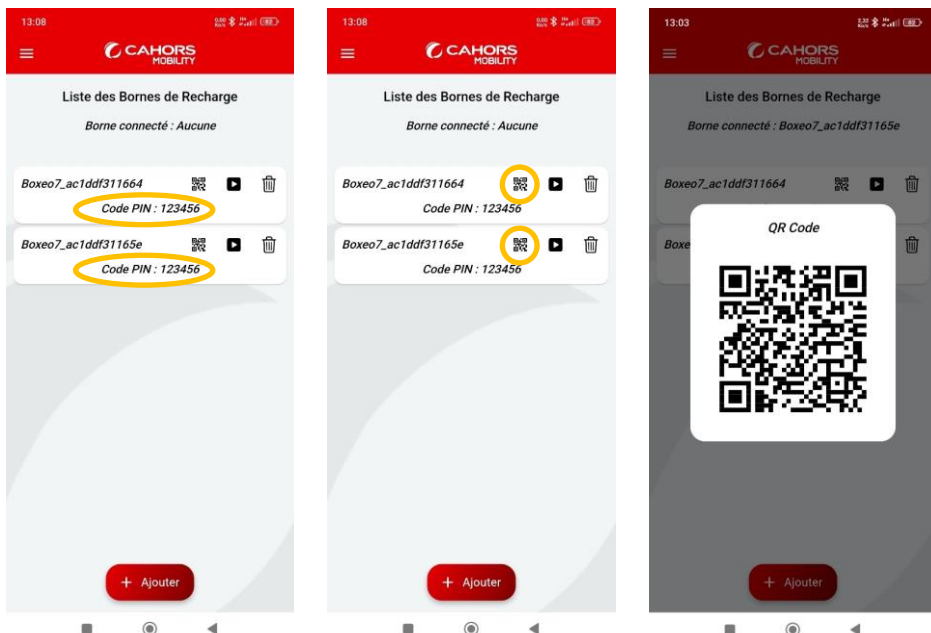
5.11.3 Supprimer une borne

Sélectionner l'icône de poubelle à côté de la borne à supprimer, puis sélectionner Valider.



5.11.4 Afficher les informations d'appairage des bornes

Sous chaque borne à laquelle le smartphone a accès, vous trouverez le code PIN pour l'appairage avec le smartphone et en cliquant sur le symbole de QR Code, le QR Code d'appairage de la borne apparaîtra à l'écran.



Remarque : Une connexion Internet est requise pour accéder au QR Code.

5.12 BOUTON POUSSOIR (INIT)

La BOXEO 7 dispose d'un bouton poussoir de redémarrage ou réinitialisation.

Ce bouton poussoir (INIT) est accessible en retirant le **Capot Commande** (voir §3.1.2.1)

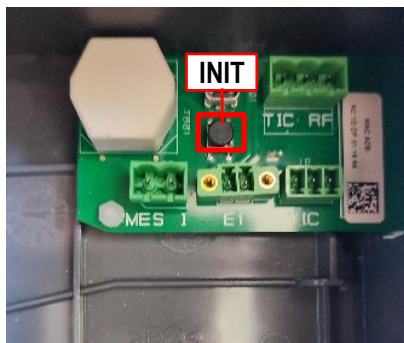
Il permet :

Par un appui court (de 1 à 5 secondes) :

Reset software (redémarrage de la borne)

Par un appui long (supérieur à 5 secondes) :

Reset software + Réinitialisation en mode sortie d'usine de la borne (y compris effacement des badges et utilisateurs enregistrés).



6 AUTHENTIFICATION PAR BADGES RFID : GENERALITE

La borne sortie d'usine est livrée en accès libre (clignotement Vert), la charge peut être lancée sans autorisation.

Chaque BOXEO 7 peut stocker 10 badges RFID et 10 smartphones d'utilisateurs maximum.

Le lecteur de badge lit les badges RFID de fréquence 13.56 MHz des standard ISO14443A, ISO14443B, ISO15693, ISO18092 ECMA-340 (Mifare®/Desfire®, Calypso®, Vicinity®, Technologies NFC, FeliCa).



Ce logo indique la position du lecteur RFID sur la face avant de la borne. le badge RFID doit être apposé sur cette zone pour être lu

7 ELIMINATION

ATTENTION !

Respecter les instructions d'élimination des appareils électriques et électroniques.



- Le symbole de la poubelle barrée signifie que les appareils électroniques et électriques ainsi que les accessoires doivent être éliminés séparément des déchets ménagers
- Les matériaux sont recyclables en fonction de leur marquage. La réutilisation et le recyclage des appareils usagés contribuent à la préservation de notre environnement

8 REFERENCES PRODUITS GAMME BOXEO 7

Référence	Désignation
13P2751007	BOXEO AC OPTIMUM 7kW T2S
13P2751008	BOXEO AC OPTIMUM 7kW T2S + RFID

9 REFERENCES ACCESSOIRES GAMME BOXEO 2 / BOXEO 7

Référence	Désignation	Boxeo 2 ⁽¹⁾	Boxeo 7 ⁽¹⁾
13P2759002	Accessoire de pose murale	X	X
13P2759001	Pied simple 1 BOXEO 2	X	X
13P2759003	Support double pour 2 BOXEO 2	X	X
13P2759006	Pied double 2 BOXEO 2 dos à dos	X	X
13P2759004	Pied 2 BOXEO 2 à 120°	X	X
13P2759007	Pied 3 BOXEO 2	X	X
13P2759008	Pied 4 BOXEO 2	X	X
13P2759012	Accessoire TIC pour compteur PME/PMI	X	-
13P2859082	Simulateur de VE	X	X
13P2759110	Câble droit T1/T2 3-7kW	X	X
13P2759111	Câble droit T2/T2 3-7kW	X	X
13P2759112	Câble droit T2/T2 22kW	X	X
4095.972R13	Câble torsadé T1/T2 3-7 kW	X	X
4095.083R13	Câble torsadé T2/T2 3-7 kW	X	X
4095.974R13	Câble torsadé T2/T2 22 kW	X	X
13P2750350	Badge RFID	X	X
A venir	TORE de mesure 100A pour BOXEO 7	-	X
A venir	Kit Emetteur/Récepteur TIC-RF	-	X

⁽¹⁾ compatibilité de l'accessoire (X = compatible ; - = non compatible)

NOTES :

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.