

# EVlink

## Infrastructure de charge Pro AC

### Guide de maintenance préventive

Bornes de recharge intelligentes et extrêmement fiables pour un gain en efficacité et durabilité

DOCA0312FR-00  
07/2023



# Mentions légales

Les informations fournies dans ce document contiennent des descriptions générales, des caractéristiques techniques et/ou des recommandations concernant des produits/solutions.

Ce document n'est pas destiné à remplacer une étude détaillée ou un plan de développement ou de représentation opérationnel et propre au site. Il ne doit pas être utilisé pour déterminer l'adéquation ou la fiabilité des produits/solutions pour des applications utilisateur spécifiques. Il incombe à chaque utilisateur individuel d'effectuer, ou de faire effectuer par un professionnel de son choix (intégrateur, spécificateur ou équivalent), l'analyse de risques exhaustive appropriée ainsi que l'évaluation et les tests des produits/solutions par rapport à l'application ou l'utilisation particulière envisagée.

La marque Schneider Electric et toutes les marques de commerce de Schneider Electric SE et de ses filiales mentionnées dans ce document sont la propriété de Schneider Electric SE ou de ses filiales. Toutes les autres marques peuvent être des marques de commerce de leurs propriétaires respectifs.

Ce document et son contenu sont protégés par les lois sur la propriété intellectuelle applicables et sont fournis à titre d'information uniquement. Aucune partie de ce document ne peut être reproduite ou transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit (électronique, mécanique, photocopie, enregistrement ou autre), à quelque fin que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable de Schneider Electric.

Schneider Electric n'accorde aucun droit ni aucune licence d'utilisation commerciale de ce document ou de son contenu, sauf dans le cadre d'une licence non exclusive et personnelle, pour le consulter tel quel.

Schneider Electric se réserve le droit d'apporter à tout moment des modifications ou des mises à jour relatives au contenu de ce document ou à son format, sans préavis.

**Dans la mesure permise par la loi applicable, Schneider Electric et ses filiales déclinent toute responsabilité en cas d'erreurs ou d'omissions dans le contenu informatif du présent document ou pour toute conséquence résultant de l'utilisation des informations qu'il contient.**

# Table des matières

Consignes de sécurité.....	5
À propos de ce manuel .....	6
Liste des outils.....	8
Description d'EVlink Pro AC .....	10
EVlink Pro AC .....	10
EVlink Pro AC Metal .....	10
Identification EVlink Pro AC.....	11
Vue de l'extérieur.....	12
Prise avec volets T2S .....	13
Prise domestique.....	13
Capots.....	14
Vue interne .....	15
Indicateur lumineux d'état.....	16
Plan de maintenance préventive .....	18
Consignes de sécurité pour la maintenance préventive .....	18
EcoStruxure Facility Expert .....	18
Programmes de maintenance.....	19
Définition d'un plan de maintenance.....	19
Procédures de maintenance de routine utilisateur .....	22
Consignes de sécurité .....	22
Procédure.....	22
Conditions préliminaires.....	23
Vérification externe.....	23
Vérification de l'état extérieur de la borne de recharge Pro AC.....	23
Vérification des fiches et des câbles .....	24
Nettoyage de la borne de recharge .....	28
Tests fonctionnels.....	28
Procédures de maintenance intermédiaire utilisateur.....	29
Consignes de sécurité .....	29
Procédure LOTO .....	29
Procédure.....	30
Conditions préliminaires.....	30
Vérification externe.....	30
Nettoyage de la borne de recharge .....	31
Tests fonctionnels.....	32
Conditions préalables requises .....	32
eSetup .....	32
Centrale de mesure (le cas échéant) .....	34
Dispositif différentiel à courant résiduel (DDR) .....	34
Mise à niveau du micrologiciel (le cas échéant).....	35
Modification des paramètres d'authentification (le cas échéant).....	35
Tests de prise T2S .....	36
Tests de la prise domestique.....	38
Test du lecteur RFID .....	38
Test iMnX.....	39
Mesures de terre (uniquement pour une installation compatible EV Ready).....	40

Retour aux paramètres client .....	42
Avant de quitter le site .....	43
<b>Maintenance constructeur .....</b>	<b>44</b>
Consignes de sécurité .....	44
Procédures de remplacement.....	44
Liste de contrôle .....	46
Glossaire .....	49

# Consignes de sécurité

## Informations importantes

Lisez attentivement ces instructions et examinez le matériel pour vous familiariser avec l'appareil avant de tenter de l'installer, de le faire fonctionner, de le réparer ou d'assurer sa maintenance. Les messages spéciaux suivants que vous trouverez dans cette documentation ou sur l'appareil ont pour but de vous mettre en garde contre des risques potentiels ou d'attirer votre attention sur des informations qui clarifient ou simplifient une procédure.



La présence de ce symbole sur une étiquette "Danger" ou "Avertissement" signale un risque d'électrocution qui provoquera des blessures physiques en cas de non-respect des consignes de sécurité.



Ce symbole est le symbole d'alerte de sécurité. Il vous avertit d'un risque de blessures corporelles. Respectez scrupuleusement les consignes de sécurité associées à ce symbole pour éviter de vous blesser ou de mettre votre vie en danger.

### DANGER

**DANGER** signale un risque qui, en cas de non-respect des consignes de sécurité, **provoque** la mort ou des blessures graves.

### AVERTISSEMENT

**AVERTISSEMENT** signale un risque qui, en cas de non-respect des consignes de sécurité, **peut provoquer** la mort ou des blessures graves.

### ATTENTION

**ATTENTION** signale un risque qui, en cas de non-respect des consignes de sécurité, **peut provoquer** des blessures légères ou moyennement graves.

### AVIS

**AVIS** indique des pratiques n'entraînant pas de risques corporels.

## Remarque Importante

L'installation, l'utilisation, la réparation et la maintenance des équipements électriques doivent être assurées par du personnel qualifié uniquement. Schneider Electric décline toute responsabilité quant aux conséquences de l'utilisation de ce matériel.

Une personne qualifiée est une personne disposant de compétences et de connaissances dans le domaine de la construction, du fonctionnement et de l'installation des équipements électriques, et ayant suivi une formation en sécurité leur permettant d'identifier et d'éviter les risques encourus.

# À propos de ce manuel

## Gamme générique EVlink

EVlink est la gamme Schneider Electric de solutions eMobility qui propose des bornes de recharge de véhicules électriques (VE), une gestion d'infrastructure de charge de VE et des services sur site pour VE. Les solutions eMobility peuvent être utilisées dans un large éventail d'applications telles que le résidentiel, les bâtiments et les flottes qui visent à atteindre une empreinte carbone zéro.

## Objectif du document

Ce document fournit des informations concernant la maintenance préventive périodique d'une borne de recharge EVlink Pro AC et d'une borne de recharge EVlink Pro AC Metal dans des conditions normales d'environnement et d'exploitation (selon les normes CEI 61851 et CEI 60364-7-722).

Ce document fournit des instructions détaillées pour :

- effectuer des contrôles externes de la borne de recharge.
- effectuer des contrôles mécaniques sur la borne de recharge.

Ce document est destiné aux techniciens de mise en service, aux électriciens sous-traitants et aux opérateurs de site.

Lisez attentivement ce document et gardez-le à portée de main.

## Validité des informations

Ce document s'applique aux bornes de recharge Schneider Electric EVlink Pro AC.

La présente publication ne peut en aucun cas être utilisée pour vérifier la performance électrique d'une borne de recharge qui aurait été démontée, modifiée, reconstruite, remise à neuf ou manipulée d'une manière non prévue ou non autorisée par Schneider Electric.

## Informations en ligne

Les caractéristiques techniques des bornes de recharge décrites dans ce guide sont également disponibles en ligne. Pour accéder aux informations en ligne, rendez-vous sur la page d'accueil du site Schneider Electric à l'adresse [www.se.com](http://www.se.com).

Les informations contenues dans ce guide peuvent être mises à jour à tout moment. Schneider Electric recommande de disposer en permanence de la version la plus récente, disponible sur le site [www.se.com/ww/fr/download](http://www.se.com/ww/fr/download).

## Documents à consulter

Titre du document	Numéro de référence
EVlink Pro AC - Guide d'installation	NNZ1940301
EVlink Pro AC - Guide de dépannage	DOCA0286FR
EVlink Pro AC - Guide de remplacement des pièces de rechange	GEX2273501
EVlink Pro AC - Guide de remplacement des pièces de rechange standards	GEX4591201

Titre du document	Numéro de référence
EVlink Pro AC - Guide de connectivité du protocole OCPP	GEX1969200
EVlink Pro AC - Guide de connectivité Modbus	GEX1969300
EcoStruxure™ EV Charging Expert - Guide de l'utilisateur	DOCA0163FR
EVlink Pro AC - Micrologiciel	GEX28844
EVlink™ - Catalogue des bornes de recharge pour véhicules électriques et services associés	2800CT1001
Vidéo <i>Comment installer une borne de recharge EVlink Pro AC</i>	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=VodE9VnBgdQ">https://www.youtube.com/watch?v=VodE9VnBgdQ</a>
Vidéo sur la procédure de verrouillage et d'étiquetage LOTO	<a href="http://www.se.com">www.se.com</a>
Vidéo <i>Comment mettre à jour le micrologiciel EVlink Pro AC avec eSetup</i>	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=tBzjU5-Kxs8&amp;t=4s">https://www.youtube.com/watch?v=tBzjU5-Kxs8&amp;t=4s</a>
Vidéo <i>Comment diagnostiquer un problème EVlink Pro AC avec eSetup</i>	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=F_8wHNBjfxl">https://www.youtube.com/watch?v=F_8wHNBjfxl</a>

Vous pouvez télécharger ces publications et autres informations techniques depuis notre site web à l'adresse : [www.se.com/ww/en/download](http://www.se.com/ww/en/download).

## Marque commerciale

QR Code est une marque déposée de DENSO WAVE INCORPORATED au Japon et dans d'autres pays.

# Liste des outils

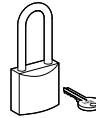
Pour exécuter les opérations de maintenance préventive d'une borne de recharge EVlink Pro AC ou d'une borne de recharge EVlink Pro AC Metal, vous avez besoin des outils suivants :



Gants isolants (classe A au minimum)



Ecran facial



Cadenas ou autre système de verrouillage de disjoncteur



Voltmètre



Smartphone



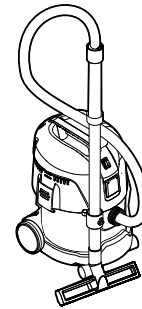
Application eSetup - Google Store



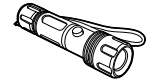
Application eSetup - Apple Store



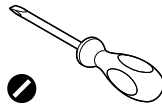
Badge d'administrateur et code PIN eSetup de la borne de recharge



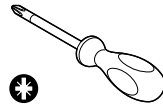
Aspirateur (conforme CEM)



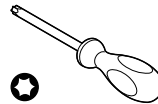
Lampe torche



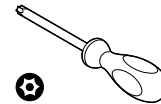
3 mm  
4 mm



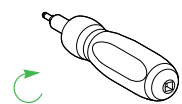
PZ2



T10



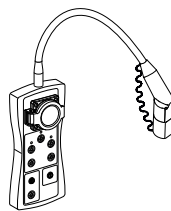
T20 sécurisé  
x 100 mm



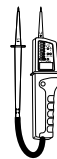
0,5 à 3,5 Nm



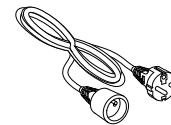
Câble de rallonge pour l'indicateur lumineux



Outil de test pour véhicule électrique

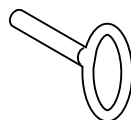


Testeur de sécurité



Cordon de rallonge

## Pour borne de recharge EVlink Pro AC Metal uniquement



Clé spéciale pour ouvrir la borne de recharge EVlink Pro AC Metal



## Pour la maintenance constructeur uniquement



Outil de mesure d'impédance de terre

# Description d'EVlink Pro AC

## EVlink Pro AC

EVlink Pro AC est un système d'alimentation CA pour véhicules électriques.

Il existe trois types de bornes de recharge Pro AC :

- Bornes de recharge avec prise T2S
- Bornes de recharge avec câble attaché
- Bornes de recharge avec prise T2S et prise domestique



## EVlink Pro AC Metal

La borne de recharge EVlink Pro AC Metal comprend les composants suivants :

- Un coffret en kit métallique :
  - à montage mural pour 1 point de charge ou
  - à montage au sol pour 1 point de charge ou
  - à montage au sol pour 2 points de charge
- Chargeur EVlink Pro AC à installer à l'intérieur du coffret métallique.
- En optionf : Boîtier Kaedra et/ou boîtier Thalassa à monter à l'intérieur du (des) coffret(s) métallique(s) pour héberger les protections électriques.



## Identification EVlink Pro AC

L'étiquette d'identification industrielle d'EVlink Pro AC est située sur le côté de la borne de recharge.



Elle indique le numéro de série (**SN**) et la référence commerciale (**EVB3 xxx**).

Le numéro de série est codé M\_YY\_WW\_D\_RR\_LL\_NN, où :

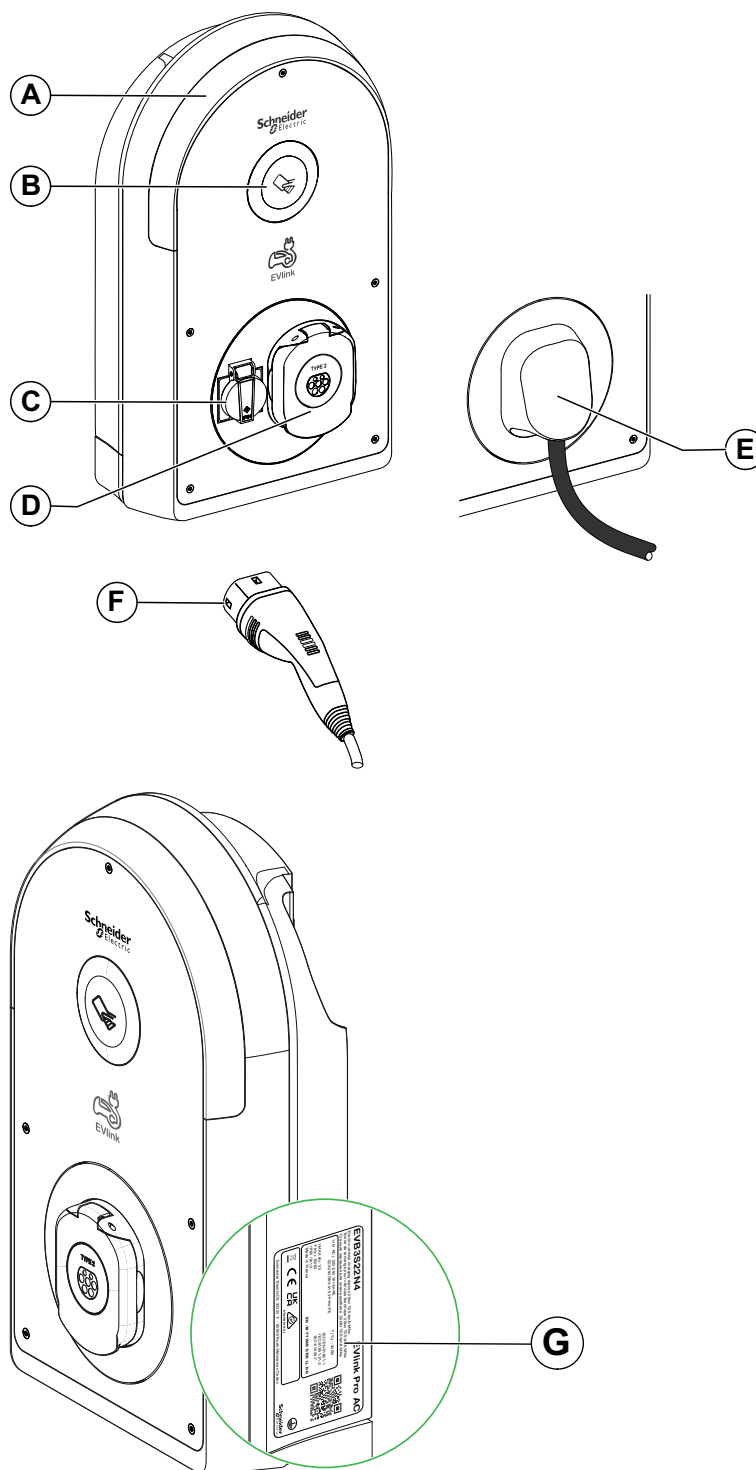
- M : Usine de fabrication et ligne de production
- YY : Année de fabrication
- WW : Semaine de fabrication
- D : Jour de fabrication dans la semaine (lundi =1)
- RR : Révision de la borne de recharge
- LL : Numéro du lot de production
- NN : Numéro unique du lot de production

Par exemple, R22045040123 signifie que la mise à jour 04 de la borne de recharge 23 du lot 01 a été fabriquée à l'usine R le vendredi 28 janvier 2022.

Lorsque le code QR sur l'étiquette d'identification est scanné avec un smartphone qui exécute un logiciel de lecture de code QR et est connecté à Internet, la page d'accueil Go2SE s'affiche. La page d'accueil donne accès aux caractéristiques et à la documentation de la borne de recharge.

## Vue de l'extérieur

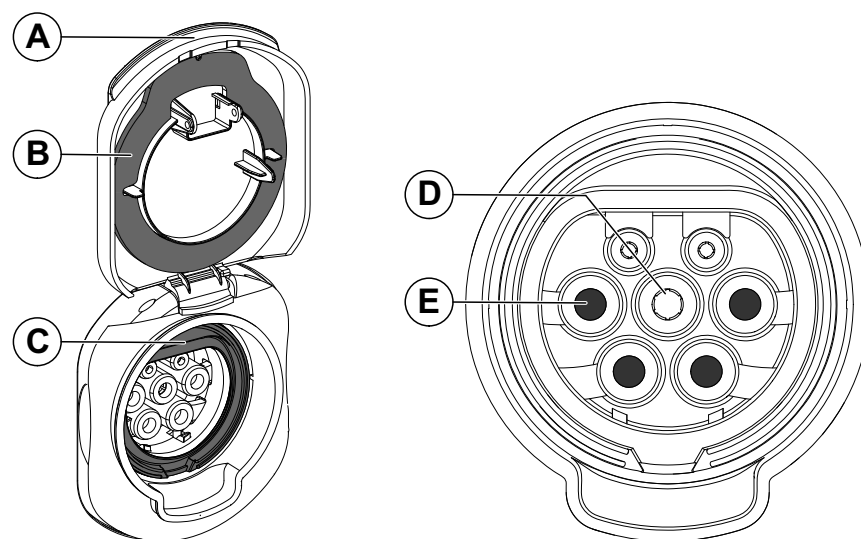
L'illustration suivante présente la borne de recharge vue de l'extérieur.



- A. Indicateur lumineux d'état
- B. Lecteur RFID/NFC
- C. Prise domestique (type TE ou TF)
- D. Prise avec volets T2S
- E. Câble attaché de 5 m
- F. Connecteur de véhicule T2
- G. Etiquette d'identification

## Prise avec volets T2S

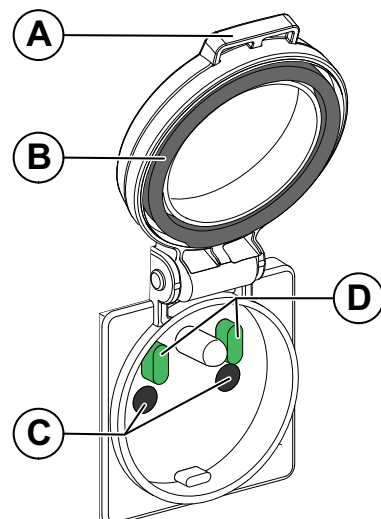
Le graphique suivant décrit la prise avec volets T2S.



- A. Capot
- B. Joint de capot
- C. Joint de prise
- D. Contact de terre
- E. Quatre volets

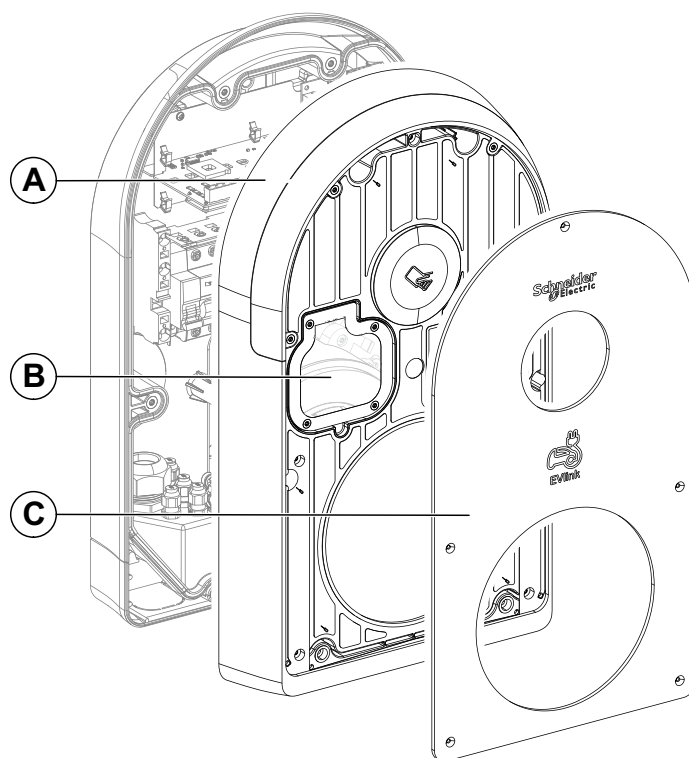
## Prise domestique

Le graphique suivant décrit la prise domestique.



- A. Capot
- B. Joint de capot
- C. Deux volets
- D. Deux capteurs

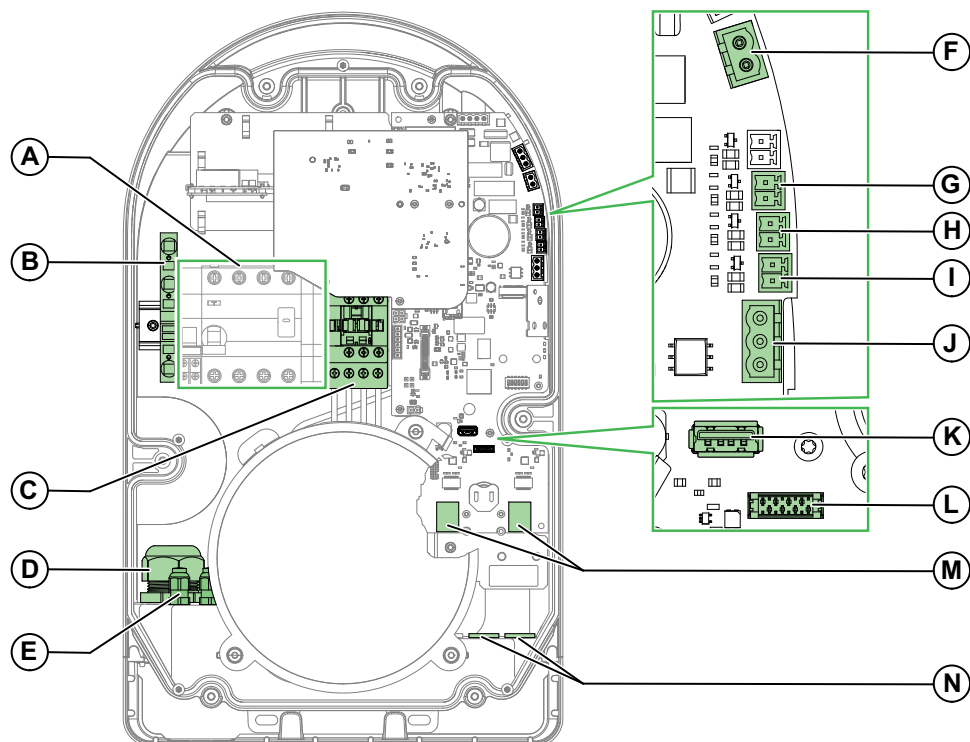
## Capots



- A. Capot avant
- B. Hublot transparent
- C. Panneau avant

## Vue interne

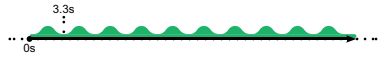


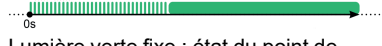
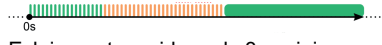




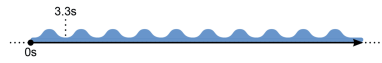




Pour retirer les capots et accéder à l'intérieur de la borne EVlink Pro AC, reportez-vous au document *EVlink Pro AC - Guide d'installation* (NNZ1940301).





- A. Bornier d'alimentation (la représentation peut différer selon les modèles)
- B. Bornier de terre, X1
- C. Contacteur
- D. Entrée/presse-étoupe pour câble d'alimentation
- E. Entrée de câble pour connecteurs E1-E11
- F. Connecteur pour déclencheur voltométrique à manque de tension E10 / E11
- G. Connecteur pour entrée de détection de véhicule E5 / E6
- H. Connecteur pour entrée de démarrage différé E3 / E4
- I. Connecteur pour entrée de limite de puissance E1 / E2
- J. Connecteur Modbus E7 / E8 / E9
- K. Connecteur USB
- L. Connecteur pour fonction DEM (Dynamic Energy Management) via une interface TIC (accessoire en option pour la France uniquement)
- M. Ports Ethernet ETH1 / ETH2
- N. Entrées/presse étoupe de câble de signal Ethernet et DEM

# Indicateur lumineux d'état

L'état de la borne de recharge est indiqué par un voyant lumineux à code de couleur décrit dans le tableau suivant.

Etat de la borne de recharge		Type de lumière
Statut Administrateur	Bluetooth ouvert, prêt pour l'enregistrement du badge	
Etat du point de charge	Disponible	
	Indisponible ou Réservé	
Etat de configuration de la communication	<ul style="list-style-type: none"> <li>Appairage Bluetooth en cours : appairage réussi</li> <li>Demande d'emplacement du terminal via eSetup</li> </ul>	 Lumière verte fixe : état du point de charge
	Appariement Bluetooth en cours : échec de l'appairage	 Eclairs verts rapides - de 3 s minimum Eclairs orange rapides - 5 s minimum Lumière verte fixe : état du point de charge
	Authentification en cours : authentification réussie	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Clignotement rapide - 2 s minimum</li> <li>Lumière verte fixe : état du point de charge</li> </ul>
	Authentification en cours : échec de l'authentification	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Eclairs verts rapides - 2 s minimum</li> <li>Lumière verte fixe : état du point de charge</li> </ul>
Etat de charge	Authentification réussie, en attente de connexion de VE	
	Test de communication entre VE et borne de recharge (démarrage différé)	 Clignotement minimum 200 ms
	VE branché et en charge	
	VE branché, charge interrompue pour économiser de l'énergie ou pour toute raison non liée à l'équipement VE	 Clignotement minimum 200 ms
	VE branché, aucune charge avec VE	 Clignotement minimum 200 ms
Erreur	Erreur interne	 Clignotement minimum 200 ms
	Erreur de communication VE	 Clignotement minimum 200 ms



Etat de la borne de recharge		Type de lumière
	Erreur de communication de la station de mesure	 Clignotement minimum 200 ms
	Erreur de communication OCPP	 Clignotement minimum 200 ms

# Plan de maintenance préventive

L'évaluation de l'installation de l'infrastructure AC est effectuée à la fin de l'installation.

Afin de maintenir des conditions de fonctionnement et de protection correctes pour l'infrastructure AC, Schneider Electric recommande des contrôles systématiques et une maintenance périodique par du personnel qualifié.

Une révision complète est recommandée en cas de déclenchement de la protection court retard ou instantanée sur court-circuit.

Pour plus d'informations et pour toute aide ou intervention sur site, contactez votre centre de relation clients local.

## Consignes de sécurité pour la maintenance préventive

Les recommandations de maintenance pour chaque borne de recharge visent à maintenir les équipements ou leurs sous-ensembles dans un état de fonctionnement satisfaisant pendant leur durée de vie programmée.

### ⚠ AVERTISSEMENT

#### RISQUE DE FONCTIONNEMENT IMPREVU DE L'EQUIPEMENT

- Suivez les recommandations de maintenance indiquées dans les différents chapitres de ce document pour chaque partie de la borne de recharge soumise à maintenance.
- La maintenance préventive doit être effectuée sur chaque borne de recharge à raison d'une borne à la fois.
- La maintenance préventive est limitée à la connexion d'entrée de câble des bornes de recharge. Elle ne s'applique pas au tableau électrique.

**Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.**

Le non-respect du plan de maintenance recommandé peut diminuer la durée de vie de la borne de recharge.

## EcoStruxure Facility Expert

Schneider Electric recommande d'utiliser EcoStruxure Facility Expert, une application gratuite qui vous permet d'améliorer votre efficacité opérationnelle et de développer votre activité de services.

EcoStruxure Facility Expert fournit les fonctionnalités suivantes :

- Planification précise des tâches et interventions de maintenance préventive, d'où une réduction du temps de travail
- Meilleure visibilité de l'activité grâce à des rapports faciles à générer, d'où une réduction du temps de facturation
- Détail des activités entreprises au cours d'une période donnée, pour démontrer l'impact des services de votre entreprise
- Moyen de partager des informations en toute sécurité, en interne et en externe, pour que vos clients puissent accéder facilement aux copies numériques de vos transactions

Le code QR indiqué sur les bornes de recharge EVlink permet au personnel de maintenance d'accéder aux informations suivantes via EcoStruxure Facility Expert :

- Informations sur la borne de recharge EVlink
- Documentation technique
- Plan de maintenance pour bornes de recharge EVlink

Pour télécharger EcoStruxure Facility Expert :

- Android : <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.schneiderelectric.facilityhero&hl=ln&gl=US>
- iOS : <https://apps.apple.com/fr/app/ecostruxure-facility-expert/id1208566782>

## Programmes de maintenance

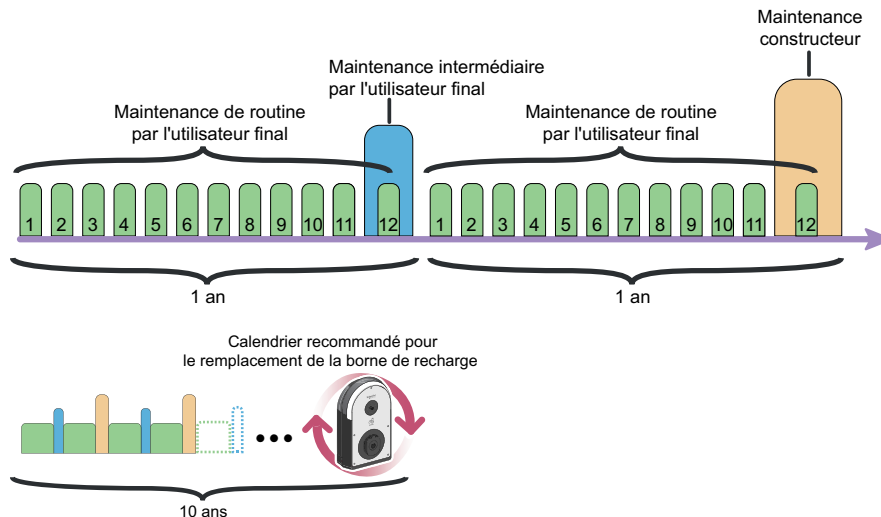
Le tableau suivant récapitule les opérations de maintenance des trois programmes de maintenance préventive :

Programme de maintenance	Description de la maintenance	Effectué par
Maintenance de routine utilisateur	Inspection visuelle et essai de fonctionnement, remplacement d'accessoires défectueux.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personnel formé et qualifié de l'utilisateur</li> <li>• Personnel formé et qualifié d'un prestataire de services de maintenance</li> <li>• Techniciens de maintenance Schneider Electric</li> </ul>
Maintenance intermédiaire utilisateur	Maintenance de routine, plus entretien et essais des sous-assemblages.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personnel formé et qualifié d'un prestataire de services de maintenance</li> <li>• Techniciens de maintenance Schneider Electric</li> </ul>
Maintenance constructeur	Maintenance intermédiaire utilisateur plus diagnostics et remplacement de pièces par les services de Schneider Electric.	Techniciens de maintenance sur site ou partenaires certifiés de Schneider Electric

## Définition d'un plan de maintenance

Les trois programmes de maintenance préventive ont lieu à la fréquence suivante :

Programme de maintenance	Chaque mois	Tous les deux ans (alternativement)
Maintenance de routine utilisateur	✓	–
Maintenance intermédiaire utilisateur	–	✓
Maintenance constructeur	–	✓



## Fréquence recommandée pour le programme de maintenance de routine utilisateur

Le tableau suivant indique la fréquence recommandée d'exécution du programme de maintenance de routine utilisateur en fonction des conditions d'exploitation et du niveau de criticité de l'application utilisateur.

Conditions d'exploitation	Fréquence
Domicile	Chaque année
Parking semi-public	Chaque mois
Flotte	Chaque mois

## Fréquence recommandée pour le programme de maintenance intermédiaire utilisateur

Le tableau suivant indique la fréquence recommandée d'exécution du programme de maintenance intermédiaire utilisateur en fonction des conditions d'exploitation et du niveau de criticité de l'application utilisateur.

Conditions d'exploitation	Fréquence
Domicile	N/A
Parking semi-public	Tous les deux ans (en alternance avec la maintenance constructeur)
Flotte	N/A


## Fréquence recommandée pour le programme de maintenance constructeur

Le tableau suivant indique la fréquence recommandée d'exécution du programme de maintenance constructeur en fonction des conditions d'exploitation et du niveau de criticité de l'application utilisateur.

<b>Conditions d'exploitation</b>	<b>Fréquence</b>
Domicile	N/A
Parking semi-public	Tous les deux ans (en alternance avec la maintenance intermédiaire utilisateur)
Flotte	Chaque année

# Procédures de maintenance de routine utilisateur

## Consignes de sécurité


**DANGER**

**RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ELECTRIQUE**

- Portez un équipement de protection individuelle adapté et respectez les consignes de sécurité électrique courantes. Reportez-vous aux normes NFPA 70E, CSA Z462, NOM 029-STPS ou leurs équivalents locaux.
- Seul un personnel qualifié doit effectuer l'installation et l'entretien des bornes de charge.
- Sauf mention contraire dans les procédures de maintenance, toutes les opérations doivent être effectuées avec la borne et les circuits auxiliaires non alimentés.
- Utilisez systématiquement un appareil de détection de tension correctement calibré pour vous assurer que la borne de recharge et les circuits auxiliaires sont hors tension.
- Installez des écrans de sécurité et affichez une plaque indicatrice de danger.
- Pendant les tests, il est strictement interdit à quiconque de toucher la borne de recharge ou les conducteurs lorsqu'une tension est appliquée.
- Avant de mettre la borne de recharge sous tension, vérifiez que tous les raccordements sont effectués avec le couple de serrage correct.
- Avant de mettre la borne de recharge sous tension, remettez en place tous les dispositifs, portes et capots.
- Avant de mettre la borne de recharge sous tension, tenez compte des dangers potentiels et inspectez soigneusement la zone de travail pour vérifier qu'aucun outil ou autre objet n'a été oublié à l'intérieur de l'équipement.

**Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.**

## Procédure

Caractéristiques de la procédure	Description
Actions	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifiez visuellement l'absence de signes de vieillissement ou d'altération sur la borne de recharge.</li> <li>• Vérifiez les fonctions de la borne de recharge.</li> <li>• Remplacez les accessoires défectueux.</li> </ul>
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier que la borne de recharge est opérationnelle.</li> <li>• Protéger les conducteurs de VE.</li> <li>• Maintenir l'installation en bon état de fonctionnement.</li> </ul>
Effectué par	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personnel de l'utilisateur formé et qualifié conformément aux exigences locales</li> <li>• Personnel d'un prestataire de services de maintenance formé et qualifié conformément aux exigences locales</li> <li>• Techniciens de maintenance Schneider Electric</li> </ul>
Fréquence	Chaque mois. Voir <i>Fréquence recommandée pour le programme de maintenance de routine utilisateur</i> , page 20.
Outils nécessaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un outil de test. A défaut, utilisez un câble de charge et un véhicule électrique.</li> <li>• Une lampe torche</li> </ul>

Caractéristiques de la procédure	Description
Durée	Environ 30 minutes
Documents associés, page 6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>EVlink Pro AC - Guide d'installation</i> (NNZ1940301)</li> <li>• <i>EVlink Pro AC - Guide de dépannage</i> (DOCA0286FR)</li> <li>• <i>EVlink Pro AC - Guide de remplacement des pièces de rechange</i> (GEX2273501)</li> <li>• <i>EVlink Pro AC - Guide de remplacement des pièces de rechange standards</i> (GEX4591201)</li> </ul>

## Conditions préliminaires

Aucune condition préalable spécifique par rapport aux exigences locales.

## Vérification externe

### Vérification de l'état extérieur de la borne de recharge Pro AC

Etape	Action	Résultat attendu	Action corrective	Références des pièces de rechange
Corps de la borne de recharge	Notez le numéro de série de la borne et sa référence commerciale sur la liste de contrôle, page 46. Reportez-vous à l'étiquette d'identification d'EVlink Pro AC, page 11.	–	–	–
	Contrôlez la stabilité du corps de la borne de recharge.  Consultez la réf. 1 dans la liste de contrôle.	Le corps de la borne de recharge est stable dans toutes les directions.	Si le corps de la borne de recharge n'est pas stable, fixez-le correctement.	–
	Vérifiez l'intégrité du corps de la borne de recharge, y compris le lecteur RFID, les étiquettes (numéro de série) et le panneau avant.  Consultez la réf. 2 dans la liste de contrôle.	Il n'y a pas de fissures, de perforations ni de marques de brûlure.	En cas de présence de fissures, de perforations ou de marques de brûlure, remplacez le panneau avant.	EVP1SS
Panneau avant	Vérifiez les vis de fixation.  Consultez la réf. 3 dans la liste de contrôle.	Les cinq vis de fixation sont présentes et correctement serrées.	Serrez les vis ou remplacez le panneau avant.	EVP1SS
	Vérifiez l'ajustement du panneau avant du capot avant sur le capot avant.  Consultez la réf. 4 dans la liste de contrôle.	Le panneau avant est bien ajusté sur le capot avant.	Si le panneau avant n'est pas bien ajusté sur le capot avant, procédez à l'ajustement.	–
Voyant de signalisation	Vérifiez le voyant de signalisation.  Consultez la réf. 5 dans la liste de contrôle.	Le voyant est allumé en vert fixe.	Si le voyant est éteint, rouge ou blanc, contactez votre installateur.	–

## Vérification des fiches et des câbles

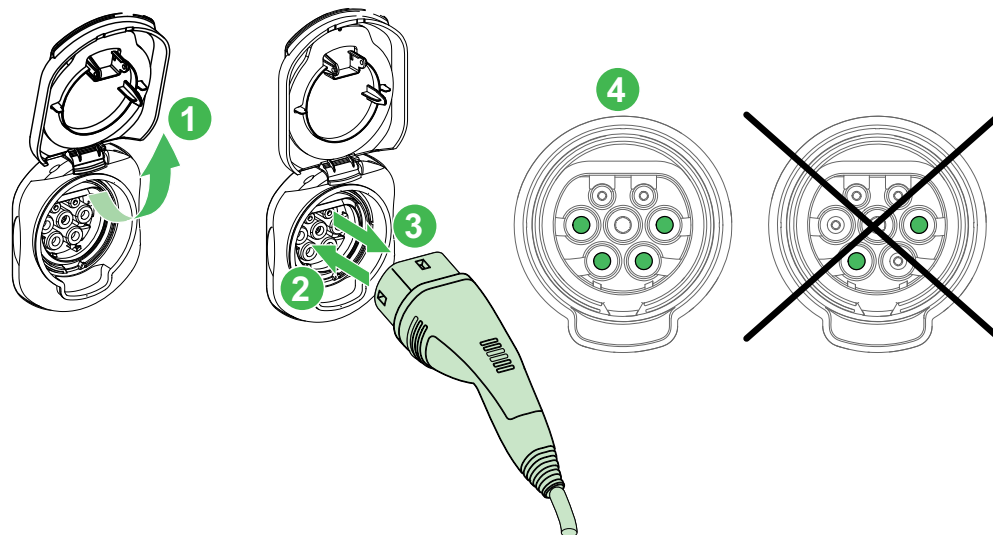
### Vérification de la prise T2S

Etape	Action	Résultat attendu	Action corrective	Références des pièces de rechange
Inspection visuelle	Vérifiez l'intérieur de la prise T2S.  Consultez la réf. 6 dans la liste de contrôle.	La prise T2S ne contient aucun corps étranger.	Retirez les corps étrangers sans utiliser d'outil et sans rien démonter.  Si vous avez besoin d'utiliser un outil ou d'ouvrir la borne de recharge pour retirer des corps étrangers, contactez votre installateur.	–
	Vérifiez l'aspect de la prise T2S.	Il n'y a pas de rouille.  Consultez la réf. 7 dans la liste de contrôle.	En cas de présence de rouille, contactez votre installateur.	–
		Il n'y a pas de fissures.  Consultez la réf. 8 dans la liste de contrôle.	En cas de présence de fissures, contactez votre installateur pour remplacer la prise T2S.	
	Vérifiez l'intégrité des deux joints. Voir B et C sur le graphique décrivant la prise avec volets T2S, page 13.  Consultez la réf. 9 dans la liste de contrôle.	Les deux joints sont en bon état.	Si les deux joints ne sont pas en bon état, contactez votre installateur pour remplacer la prise T2S.	
	A l'aide d'une lampe torche, vérifiez la présence des volets sur les contacts T2S (E sur le graphique décrivant la prise avec volets T2S, page 13).  Consultez la réf. 10 dans la liste de contrôle.	Les volets sont correctement mis en place : Les contacts T2S sont masqués.	En cas d'absence de volets, contactez votre installateur pour remplacer la prise T2S.	
	Vérifiez le contact de terre de la prise T2S (D sur le graphique décrivant la prise avec volets T2S, page 13).  Consultez la réf. 11 dans la liste de contrôle.	Il n'y a pas de marques de brûlure sur le contact de terre de la prise T2S.	En cas de présence de marques de brûlure, contactez votre installateur pour remplacer la prise T2S.	

- EVP1SSS41
  - EVP1SSS43
  - EVP1SSS51
  - EVP1SSS53
- Reportez-vous au document *EVlink™ Pro AC - Guide de remplacement des pièces de rechange* (GEX2273501).



Etape	Action	Résultat attendu	Action corrective	Références des pièces de rechange
Capot	Vérifiez l'intégrité du capot.  Voir capot (A) dans <i>Prise avec volets T2S</i> , page 13.  Consultez la réf. 12 dans la liste de contrôle.	Le capot est en bon état.	Si le capot n'est pas en bon état, contactez votre installateur pour remplacer la prise T2S.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EVP1SSS41</li> <li>• EVP1SSS43</li> <li>• EVP1SSS51</li> <li>• EVP1SSS53</li> </ul> Reportez-vous au document <i>EVlink™ Pro AC - Guide de remplacement des pièces de rechange</i> (GEX2273501).
		Le capot se ferme correctement.	Si le capot ne se ferme pas correctement, contactez votre installateur pour remplacer la prise T2S.	
Raccordements	Vérifiez que le connecteur T2S peut être facilement branché et débranché :  1. Ouvrez le capot de la prise T2S. 2. Branchez le câble. 3. Débranchez le câble. 4. Vérifiez que les quatre volets sont en place.  Consultez la réf. 13 dans la liste de contrôle.	Les quatre volets se sont remis en place.	Si les quatre volets ne se remettent pas en place, contactez votre installateur pour remplacer la prise T2S.	



### Vérification de la prise domestique (TE/TF) (le cas échéant)

Etape	Action	Résultat attendu	Action corrective	Références des pièces de rechange
Inspection visuelle	Vérifiez l'intérieur de la prise domestique.  Consultez la réf. 14 dans la liste de contrôle.	La prise domestique ne contient aucun corps étranger.	Retirez tout corps étranger.	–
	Vérifiez l'aspect de la prise domestique.	Il n'y a pas de rouille.  Consultez la réf. 15 dans la liste de contrôle.	En cas de présence de rouille, contactez votre installateur.	–
		Il n'y a pas de marques de surchauffe sur la prise domestique.  Consultez la réf. 16 dans la liste de contrôle.	En cas de présence de marques de surchauffe, contactez votre installateur pour remplacer la prise domestique.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EVP1SSSE pour le type E</li> <li>• EVP1SSSE pour le type E</li> </ul> Reportez-vous au document <i>EVlink™ Pro AC - Guide de remplacement des pièces de rechange</i> (GEX2273501).
	Vérifiez les contacts TE/TF.	Les volets sont présents sur les contacts TE/TF.	En cas d'absence des volets sur les contacts TE/TF, contactez votre installateur pour remplacer la prise domestique.	

Etape	Action	Résultat attendu	Action corrective	Références des pièces de rechange
	Consultez la réf. 17 dans la liste de contrôle.			
Capot	Vérifiez l'intégrité du capot.	Le capot est en bon état. Consultez la réf. 18 dans la liste de contrôle.	Si le capot n'est pas en bon état, contactez votre installateur pour remplacer la prise domestique.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EVP1SSSE pour le type E</li> <li>• EVP1SSSE pour le type E</li> </ul> Reportez-vous au document <i>EVlink™ Pro AC - Guide de remplacement des pièces de rechange</i> (GEX2273501).
Le capot se ferme correctement.  Consultez la réf. 19 dans la liste de contrôle.		Si le capot ne se ferme pas correctement, contactez votre installateur pour remplacer la prise domestique.		
Vérifiez l'intégrité du joint sur le capot.  Voir la description de la prise domestique, page 13. Consultez la réf. 20 dans la liste de contrôle.	Le joint est en bon état.	Si le joint n'est pas en bon état, contactez votre installateur pour remplacer la prise domestique lors de la prochaine maintenance intermédiaire/constructeur.		
Raccordements	Vérifiez que le connecteur TE/TF peut être facilement branché et débranché :  1. Ouvrez le capot de la prise domestique. 2. Branchez le câble. 3. Débranchez le câble. 4. Vérifiez que les volets sont en place.  Consultez la réf. 21 dans la liste de contrôle.	Les volets se sont remis en place.	Si les volets ne se remettent pas en place, contactez votre installateur pour remplacer la prise domestique.	
	Vérifiez que le capteur de présence de fiche fonctionne correctement :  1. Ouvrez le volet. 1. Appuyez sur le capteur. 2. Relâchez le capteur.  Consultez la réf. 22 dans la liste de contrôle.	Le capteur de présence de fiche revient en place.	Si le capteur de présence de fiche ne revient pas en place, contactez votre installateur pour remplacer la prise domestique.	

## Vérification du câble séparé ou attaché (le cas échéant)

Etape	Action	Résultat attendu	Action corrective	Références des pièces de rechange
Inspection visuelle	Vérifiez l'aspect du câble.	Il n'y a aucun corps étranger autour du câble.  Consultez la réf. 23 dans la liste de contrôle.	Retirez tout corps étranger.	–
		Il n'y a pas de marques de brûlure, de pincement, de coupure ou de fissure sur le câble.  Consultez la réf. 24 dans la liste de contrôle.	En cas de marques de brûlure, de pincement, de coupure ou de fissure, remplacez le câble.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EVP1CSS323C</li> <li>• EVP1CSS321C</li> </ul> Reportez-vous au document <i>EVlink™ Pro AC - Guide de remplacement des pièces de rechange</i> (GEX2273501). Kit presse-étoupe : <ul style="list-style-type: none"> <li>• PE M32 ESSENTRA CG-M32-1</li> <li>• écrou M32 ESSENTRA CGLN-M32</li> </ul>
	Vérifiez l'aspect du connecteur.	Il n'y a pas de rouille, de perforation ni de marque de brûlure sur le connecteur, et aucun corps étranger à l'intérieur.  Si possible, branchez et débranchez le connecteur, en vous assurant que sa connexion est correcte.  Consultez la réf. 25 dans la liste de contrôle.	En cas de présence de rouille, de perforation ou de marque de brûlure, contactez votre installateur pour remplacer le câble. En cas de présence de corps étranger, contactez votre installateur.	
Capuchon	Vérifiez le capuchon sur le câble.  Consultez la réf. 26 dans la liste de contrôle.	Le capuchon est présent sur le câble.	En cas d'absence du capuchon, remplacez le câble.	
Presse-étoupe	Dans le cas d'un câble attaché à la borne, vérifiez l'état du presse-étoupe.  Consultez la réf. 27 dans la liste de contrôle.	La sortie du câble est en bon état.	Si la sortie du câble n'est pas en bon état, contactez votre installateur pour remplacer le câble attaché.	

## Nettoyage de la borne de recharge

<b>AVIS</b>
<p><b>RISQUE D'ENDOMMAGEMENT DE L'EQUIPEMENT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne versez pas d'eau sur la borne de recharge, en particulier lorsque les volets sont ouverts.</li> <li>• Ne nettoyez pas l'intérieur des prises T2S et TE/TF.</li> </ul> <p><b>Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels.</b></p>

- Retirez tout corps étranger.
- Nettoyez les capots et composants externes à l'aide de savon et d'un chiffon humide.

Consultez la réf. 28 dans la liste de contrôle.

## Tests fonctionnels

Etape	Action	Résultat attendu	Action corrective
Recharge de véhicule	Branchez le véhicule électrique.	Le voyant clignote en bleu.	Reportez-vous au document <i>EVlink Pro AC - Guide de dépannage</i> (DOCA0286FR) ou contactez le centre de relation clients.
Prise domestique	Branchez une lampe dans la prise domestique.	Le voyant clignote en bleu.	

Consultez la réf. 47 dans la liste de contrôle.

# Procédures de maintenance intermédiaire utilisateur

## Consignes de sécurité

### **DANGER**

#### **RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ELECTRIQUE**

- Portez un équipement de protection individuelle adapté et respectez les consignes de sécurité électrique courantes. Reportez-vous aux normes NFPA 70E, CSA Z462, NOM 029-STPS ou leurs équivalents locaux.
- Seul un personnel qualifié doit effectuer l'installation et l'entretien de la borne de recharge.
- Sauf indication contraire dans les procédures de maintenance, toutes les opérations doivent être effectuées avec la borne de recharge et les circuits auxiliaires non alimentés.
- Utilisez systématiquement un appareil de détection de tension correctement calibré pour vous assurer que la borne de recharge et les circuits auxiliaires sont hors tension.
- Installez des écrans de sécurité et affichez une plaque indicatrice de danger.
- Pendant les tests, il est strictement interdit à quiconque de toucher la borne de recharge ou les conducteurs lorsqu'une tension est appliquée.
- Avant de mettre la borne de recharge sous tension, vérifiez que tous les raccordements sont effectués avec le couple de serrage correct.
- Avant de mettre la borne de recharge sous tension, remettez en place tous les dispositifs, portes et capots.
- Avant de mettre la borne de recharge sous tension, tenez compte des dangers potentiels et inspectez soigneusement la zone de travail pour vérifier qu'aucun outil ou autre objet n'a été oublié à l'intérieur de l'équipement.

**Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.**

### **AVIS**

#### **RISQUE D'ENDOMMAGEMENT DE L'EQUIPEMENT**

Si vous intervenez sur une borne de recharge MR, tenez compte des deux DDR différents chaque fois que vous éteignez la borne.

**Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels.**

## Procédure LOTO

### **DANGER**

#### **RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ELECTRIQUE**

En cas de travaux ou d'entretien à effectuer sur des appareils électriques hors tension, respectez la procédure LOTO (Lock Out Tag Out).

**Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.**

Etapes de la procédure LOTO :

1. Préparez l'arrêt : identifiez la borne de charge qui nécessite un verrouillage, les sources d'énergie à contrôler et le dispositif de verrouillage à utiliser. Informez le personnel concerné.
2. Arrêtez la borne de recharge.
3. Coupez toute alimentation de la borne avant d'y intervenir extérieurement ou intérieurement.
4. Sécurisez l'isolement de la borne de recharge : installez des moyens/ étiquetages d'éloignement pour chaque dispositif d'isolement électrique.
5. Vérifiez l'absence de tension à l'endroit le plus proche de l'intervention : toute énergie stockée ou résiduelle potentiellement dangereuse doit être neutralisée.

## Procédure

Caractéristiques de la procédure	Description
Actions	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Effectuez la maintenance de routine utilisateur.</li> <li>• Effectuez l'entretien opérationnel.</li> <li>• Testez les sous-assemblages.</li> </ul>
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier que les bornes de charge fonctionnent.</li> <li>• Protéger les conducteurs de VE.</li> <li>• Maintenir l'installation en bon état de fonctionnement.</li> </ul>
Effectué par	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personnel d'un prestataire de services de maintenance formé et qualifié conformément aux exigences locales</li> <li>• Techniciens de maintenance Schneider Electric</li> </ul>
Fréquence	Tous les deux ans. Voir <i>Fréquence recommandée pour le programme de maintenance intermédiaire utilisateur</i> , page 20.
Outillage nécessaire	Voir la liste d'outils, page 8.
Durée	Environ une heure
Documents associés, page 6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>EVlink Pro AC - Guide d'installation</i> (NNZ1940301)</li> <li>• <i>EVlink Pro AC - Guide de dépannage</i> (DOCA0286FR)</li> <li>• <i>EVlink Pro AC - Guide de remplacement des pièces de rechange</i> (DOCA0286FR)</li> <li>• <i>EVlink Pro AC - Guide de remplacement des pièces de rechange standards</i> (GEX4591201)</li> </ul>

## Conditions préliminaires

Outre les exigences locales, une distance d'isolement électrique est nécessaire.

## Vérification externe

Consultez *Vérification externe* dans *Procédures de maintenance de routine utilisateur*, page 23.

## Nettoyage de la borne de recharge

### **⚠️ ⚠️ DANGER**

#### **RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ELECTRIQUE**

Respectez la procédure LOTO, page 29.

**Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.**

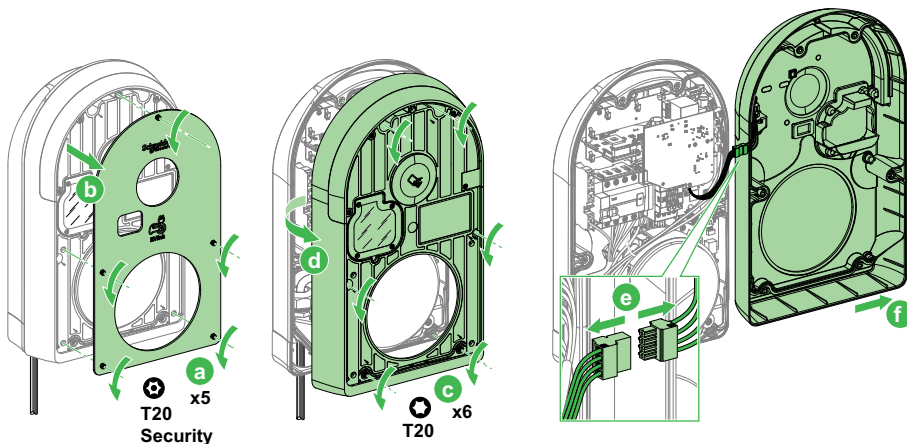
### **AVIS**

#### **RISQUE D'ENDOMMAGEMENT DE L'EQUIPEMENT**

- Ne versez pas d'eau sur la borne de recharge, en particulier lorsqu'elle est ouverte.
- Ne nettoyez pas l'intérieur des prises T2S et TE/TF.

**Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels.**

1. Ouvrez la borne de recharge. Reportez-vous au document *EVlink Pro AC - Guide d'installation* (NNZ1940301) :
  - a. Desserrez les cinq vis du panneau avant à l'aide d'un tournevis sécurisé T20.
  - b. Retirez le panneau avant.
  - c. Desserrez les six vis du capot avant à l'aide d'un tournevis T20.
  - d. Ouvrez le capot avant.
  - e. Débranchez le connecteur du voyant lumineux.
  - f. Retirez le capot avant.



2. Vérifiez l'absence de tension sur les bornes d'entrée.
3. Retirez tout corps étranger.
4. Dépoussiérez l'intérieur de la borne de recharge à l'aide d'un aspirateur compatible CEM.
5. Notez la position des micro-interrupteurs conformément au chapitre *Déclassement en courant* du document *EVlink Pro AC - Guide d'installation* (NNZ1940301). Consultez la réf. 31 dans la liste de contrôle.

# Tests fonctionnels

## Conditions préalables requises

**AVIS**

**RISQUE D'EXECUTION INCORRECTE DES TESTS**

Les tests fonctionnels doivent être effectués par un électricien qualifié.

**Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels.**

Etape	Action	Résultat attendu
1	Retirez le cadenas de condamnation.	–
2	Mettez sous tension le tableau de distribution.	–
3	Mettez en marche le dispositif de commutation à l'intérieur de la borne de charge, le cas échéant. Le dispositif de commutation est accessible via la trappe de maintenance.	Attendez que le voyant s'allume en vert fixe.
4	Découvrez la borne de recharge avec eSetup. Si la borne de recharge n'apparaît pas dans la liste des équipements détectés, un badge d'administrateur est nécessaire. Tapez sur le badge Administrateur dans le lecteur RFID de la borne de recharge.  Consultez la réf. 32 dans la liste de contrôle.	La borne de recharge clignote lentement en vert et devient disponible dans l'application eSetup.
5	Sélectionnez la borne de recharge. Entrez un code PIN incorrect.	Le voyant clignote en orange.
6	Entrez le code PIN correct.  Consultez la réf. 33 dans la liste de contrôle.	Vous avez accès à l'interface de configuration de la borne de recharge.

Pour plus d'informations, reportez-vous au document *EVlink Pro AC - Guide de dépannage (DOCA0286FR)* ou contactez le centre de relation clients.

## eSetup

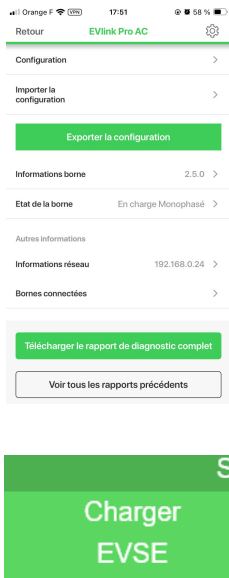
### Exportation du fichier de sauvegarde

Etape	Action
1	Dans l'application eSetup, sélectionnez <b>Télécharger le rapport de diagnostic complet</b> (avec mot de passe) pour télécharger : <ul style="list-style-type: none"> <li>• le rapport complet,</li> <li>• l'historique des charges,</li> <li>• le fichier de configuration,</li> <li>• la liste des badges autorisés.</li> </ul> Consultez la réf. 34 dans la liste de contrôle. Notez le mot de passe dans la section Commentaire de la liste de contrôle.
2	Enregistrez toutes ces informations dans un dossier sécurisé. Consultez la réf. 35 dans la liste de contrôle.

Pour plus d'informations, reportez-vous au document *EVlink Pro AC - Guide de dépannage (DOCA0286FR)*.



## Diagnostic de maintenance rapide

Etape	Action	Action corrective														
1	Ouvrez le rapport de diagnostic.	–														
2	<p>Vérifiez que la plus récente version du micrologiciel (disponible sur <a href="http://www.se.com">www.se.com</a>) est installée.</p> <p>Consultez la réf. 43 dans la liste de contrôle.</p>  <p>The screenshot shows the EVlink Pro AC app interface. At the top, it says 'Retour' and 'EVlink Pro AC'. Below that are several menu items: 'Configuration', 'Importer la configuration', 'Informations borne' (2.5.0), 'Etat de la borne' (En charge Monophasé), 'Autres informations', 'Informations réseau' (192.168.0.24), and 'Bornes connectées'. There are two buttons: 'Exporter la configuration' and 'Télécharger le rapport de diagnostic complet'. Below the screenshot is a table titled 'Software versions':</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Software versions</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Charger</td> <td>1.1.6</td> </tr> <tr> <td>EVSE</td> <td>1.1.6</td> </tr> </tbody> </table>	Software versions		Charger	1.1.6	EVSE	1.1.6	–								
Software versions																
Charger	1.1.6															
EVSE	1.1.6															
3	<p>Dans eSetup, ouvrez le menu <b>Configuration &gt; Paramètres électriques</b> et lisez les valeurs maximales de configuration de commutateur indiquant la configuration de l'alimentation de la borne de recharge. Vérifiez la cohérence de la configuration avec l'environnement électrique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calibre du disjoncteur amont (voir la réf. 36 dans la liste de contrôle).</li> <li>• Section de câble (voir la réf. 37 dans la liste de contrôle).</li> <li>• Au moins un dispositif DDR dans la ligne d'alimentation (voir la réf. 38 dans la liste de contrôle).</li> <li>• Vérifiez la valeur maximale indiquée pour <b>Configuration &gt; Paramètres électriques &gt; Courant de charge maximum</b> dans eSetup et comparez-la à la position du commutateur. (voir la réf. 39 dans la liste de contrôle).</li> </ul> <p><b>Charge Management</b></p> <p><b>Protection</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Value</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I Max Evse Capacity TE</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>I Max Evse Capacity T2</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>I Max Cable</td> <td>99</td> </tr> <tr> <td>I Max M3S</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>I Max Derating HW</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>I Max Derating SW</td> <td>16</td> </tr> </tbody> </table>		Value	I Max Evse Capacity TE	10	I Max Evse Capacity T2	32	I Max Cable	99	I Max M3S	10	I Max Derating HW	32	I Max Derating SW	16	Reportez-vous au document <i>EVlink Pro AC - Guide de dépannage</i> (DOCA0286FR).
	Value															
I Max Evse Capacity TE	10															
I Max Evse Capacity T2	32															
I Max Cable	99															
I Max M3S	10															
I Max Derating HW	32															
I Max Derating SW	16															
4	<p>Analysez les événements les plus récents et le compteur de démarrages. Relevez le compteur de démarrages et comparez la valeur à celle du rapport précédent. La valeur est normalement inférieure à 10 (voir la réf. 40 dans la liste de contrôle).</p> <p>History</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Timestamp</th> <th>Event</th> <th>Error group</th> <th>Error</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Evse status</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Value</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Boot Counter</td> <td>13</td> </tr> </tbody> </table>	Timestamp	Event	Error group	Error						Value	Boot Counter	13			
Timestamp	Event	Error group	Error													
	Value															
Boot Counter	13															

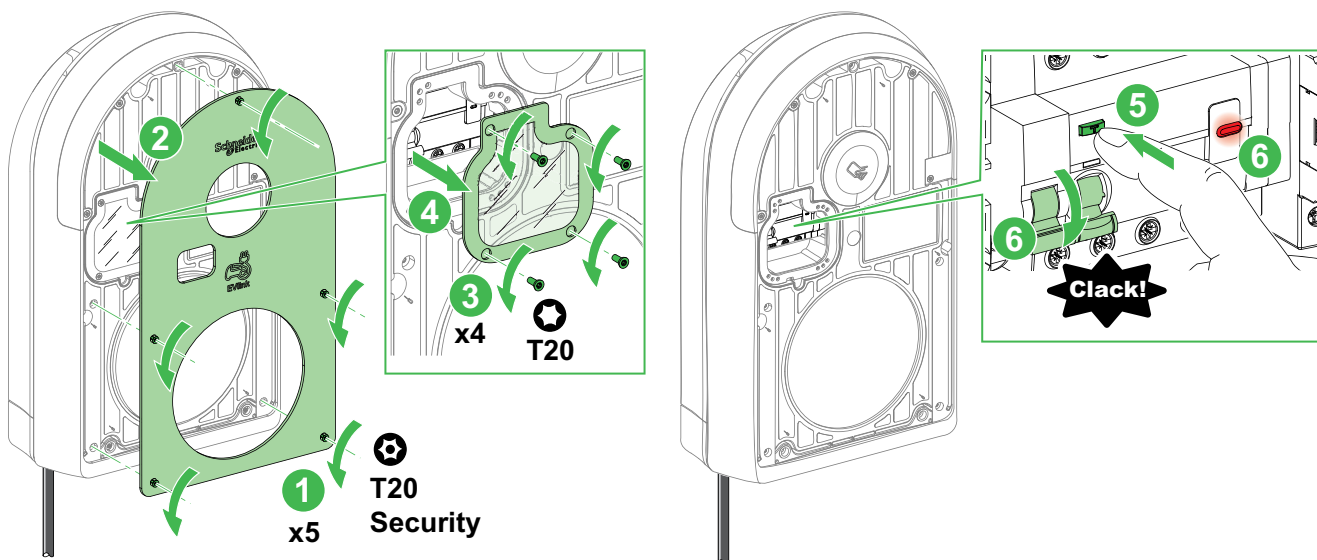
## Centrale de mesure (le cas échéant)

Étape	Action	Résultat attendu	Action corrective
1	Vérifiez que la centrale de mesure affiche la consommation d'énergie cumulée (kWh).  Consultez la réf. 41 dans la liste de contrôle.  <b>NOTE:</b> Si la borne de recharge a la référence M, la centrale de mesure est intégrée.	La valeur en kWh est supérieure à zéro et supérieure à la valeur de la maintenance précédente.	Si la valeur est incohérente, illisible ou nulle, contactez votre installateur.
2	Notez la valeur de consommation électrique affichée.	-	-

## Dispositif différentiel à courant résiduel (DDR)

**NOTE:** Les équipements concernés sont les bornes de recharge EVB3xxxxxA ou B.

Étape	Action	Résultat attendu
1	Vérifiez que le voyant est allumé mais pas blanc.	-
2	Ouvrez le panneau avant (1, 2) et le hublot transparent (3, 4).	-
3	Pour déclencher le dispositif différentiel à courant résiduel (DDR) intégré, appuyez sur le bouton de test (5).	Le dispositif de protection se déclenche et le voyant DDR rouge s'allume.
4	Mettez sous tension la borne de recharge à l'aide du dispositif DDR (6).	Le voyant passe du blanc au vert au bout d'environ deux minutes.  Consultez la réf. 42 dans la liste de contrôle.



Pour plus d'informations, reportez-vous au document *EVlink Pro AC - Guide de dépannage* (DOCA0286FR) ou contactez le centre de relation clients.

## Mise à niveau du micrologiciel (le cas échéant)

Etape	Action	Résultat attendu
1	Avant de procéder à la mise à jour, vérifiez que l'indicateur lumineux de la borne de recharge est allumé en vert fixe.	La borne de recharge est allumée en vert fixe.
2	Si le micrologiciel n'est pas à jour, mettez-le à niveau.	–
3	Une fois la mise à niveau effectuée, consultez l'écran <b>Informations borne &gt; Version logicielle</b> dans eSetup.	Vérifiez que la version la plus récente du micrologiciel a bien été installée.
4	Vérifiez que l'indicateur lumineux est allumé en vert fixe.	Le voyant est allumé en vert fixe.

Consultez la réf. 43 dans la liste de contrôle.

Pour plus d'informations, consultez :

- Le document *EVlink Pro AC - Guide d'installation* (NNZ1940301), les documents de mise à jour du micrologiciel, le document *Note de publication*.
- Le document *EVlink Pro AC - Guide de dépannage* (DOCA0286FR), ou contactez le centre de relation clients.

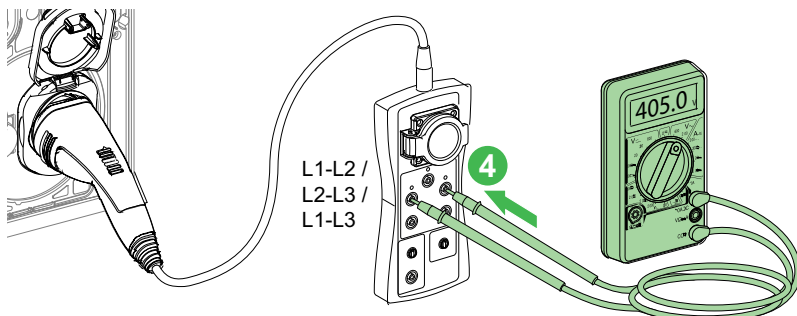
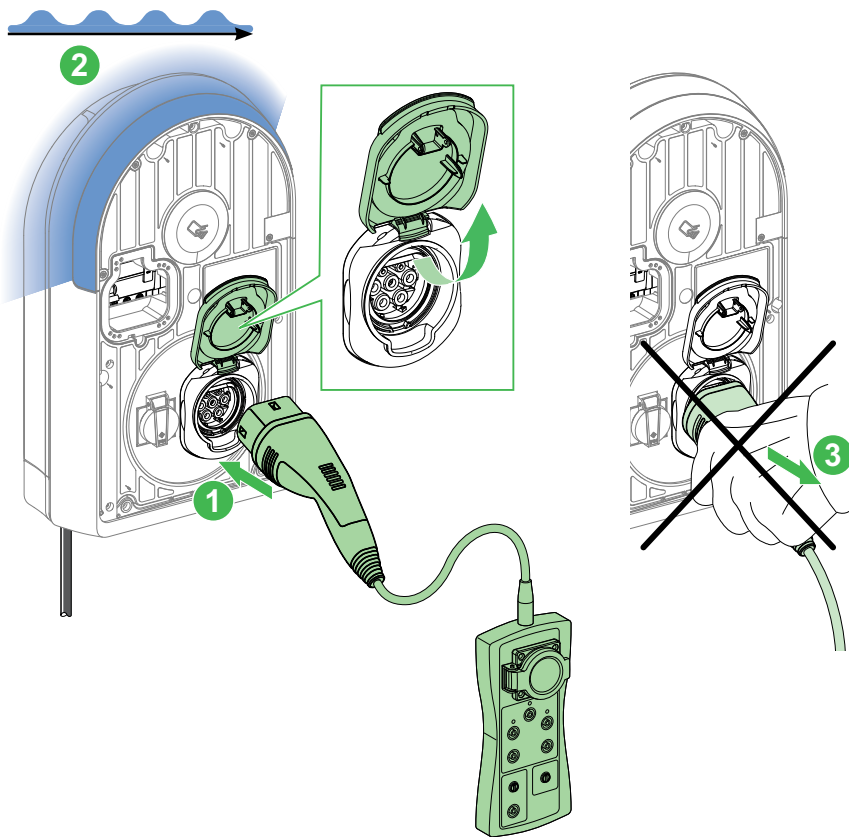
## Modification des paramètres d'authentification (le cas échéant)

Etape	Action
1	Si la borne de recharge est supervisée par un opérateur ou EVCE, basculez la borne de recharge en mode autonome dans le menu de l'application eSetup ( <b>Configuration &gt; Supervision &gt; Off &gt; Sauvegarder</b> ). Acceptez le redémarrage de la borne de recharge.
2	Sélectionnez le mode de recharge libre dans eSetup (menu <b>Configuration &gt; Authentification et badges &gt; Charge sans identification sans verrouillage &gt; Enregistrer</b> ).

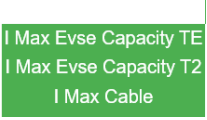
Pour plus d'informations, reportez-vous au document *EVlink Pro AC - Guide de dépannage* (DOCA0286FR).

## Tests de prise T2S

Etape	Action	Résultat attendu	Action corrective
1	Branchez l'outil de test.	–	–
2	Simulez une charge.	Le voyant clignote en bleu.	–
3	Vérifiez que le connecteur de l'outil de test est verrouillé dans la borne de recharge.	Il est impossible de retirer le connecteur. Consultez la réf. 44 dans la liste de contrôle.	–
4	Mesurez les tensions phase à phase et monophasées sur l'outil de test.	La tension entre neutre et phases est comprise entre 220 V et 240 V. La tension entre phases est comprise entre 380 V et 415 V. Consultez la réf. 45 dans la liste de contrôle.	Si la tension n'est pas conforme aux recommandations, contactez un technicien de maintenance sur site Schneider Electric pour effectuer des examens plus approfondis.



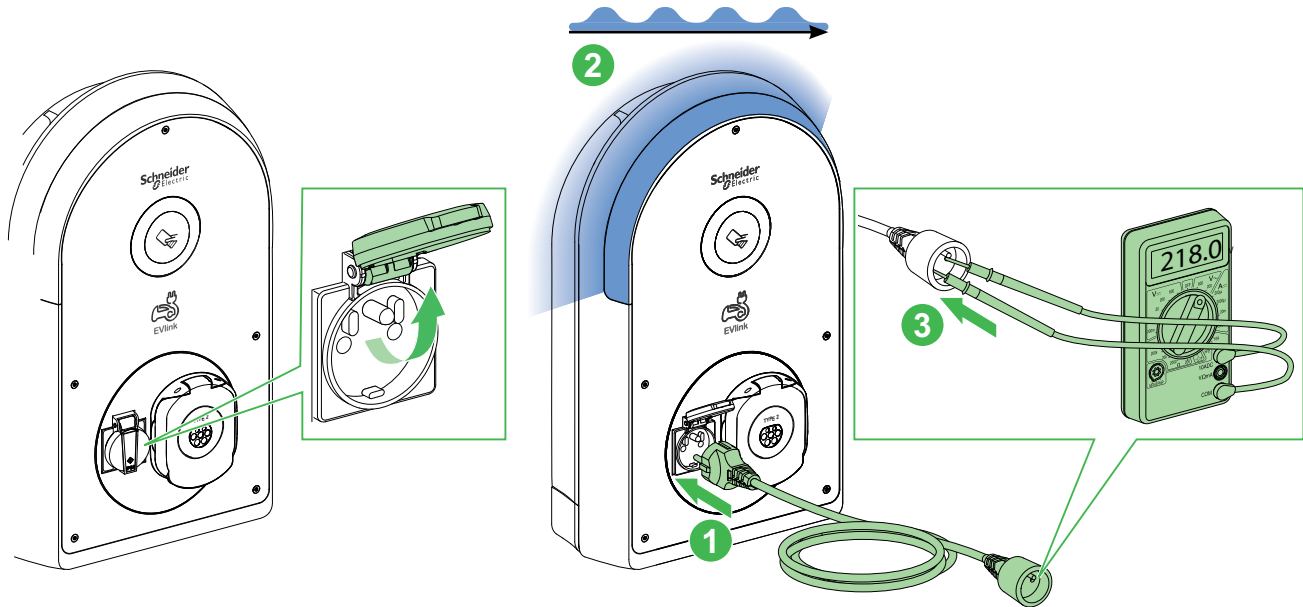
5	Téléchargez le rapport de diagnostic.	–	–
6	Dans le rapport de diagnostic, vérifiez : 1. Les paramètres actuels du matériel et du logiciel.	–	–

Etape	Action	Résultat attendu	Action corrective
	<p>2. L'état de la borne de recharge :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Etat du chargeur</li> <li>• Informations de charge</li> </ul> <p><b>Charge Management</b></p> <p>Protection</p>  <p>3. Vérifiez que la valeur d'intensité du câble IMax (en A) est conforme à l'outil de test branché et aux paramètres vérifiés précédemment.</p>		
7	Mettez l'outil de test en mode non connecté.	Le voyant devient rouge.	–
8	Débranchez l'outil de test.	Le voyant devient vert.	–

Pour plus d'informations, reportez-vous au document *EVlink Pro AC - Guide de dépannage* (DOCA0286FR) ou contactez le centre de relation clients.

## Tests de la prise domestique

Etape	Action	Résultat attendu
1	Ouvrez le capot de la prise domestique.	
2	Branchez un cordon d'extension dans la prise domestique (1).	Le voyant clignote en bleu (2).
3	Branchez un multimètre dans le cordon d'extension (3).	Une tension est présente à l'extrémité du cordon d'extension.



Consultez la réf. 46 dans la liste de contrôle.

## Test du lecteur RFID

Etape	Action	Résultat attendu
1	Sur eSetup, changez de mode d'authentification : <b>Configuration &gt; Authentification et badges &gt; Verrouillage en environnement public &gt; Enregistrer.</b>	–
2	Enregistrez un nouveau badge.	Un nouveau badge est enregistré dans le registre des badges NFC.
3	Supprimez le badge que vous venez de créer dans eSetup.	–
4	Revenez au mode d'authentification <b>Charge sans identification sans verrouillage.</b>	–

Consultez la réf. 47 dans la liste de contrôle.

Pour plus d'informations, reportez-vous au document *EVlink Pro AC - Guide de dépannage* (DOCA0286FR) ou contactez le centre de relation clients.

## Test iMnX

### ⚠️⚠️ DANGER

#### RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ELECTRIQUE

- Portez un équipement de protection individuelle adapté et respectez les consignes de sécurité électrique courantes. Reportez-vous aux normes NFPA 70E, CSAZ462, NOM-029-STPS ou leurs équivalents locaux.
- L'installation et l'entretien de cette borne de recharge ne doit être effectuée que par des techniciens qualifiés.
- Coupez toute alimentation de la borne avant d'y intervenir extérieurement ou intérieurement.
- Utilisez systématiquement un tensiomètre correctement calibré pour vous assurer que l'alimentation est coupée.
- Remettez en place tous les appareils, portes et capots avant de mettre la borne de recharge sous tension.
- Tenez compte des dangers potentiels et inspectez soigneusement la zone de travail pour vérifier qu'aucun outil ou autre objet n'a été oublié à l'intérieur de la borne de charge.

**Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.**

Etape	Action	Résultat attendu
1	Mettez la borne de recharge hors tension à l'aide du commutateur marche/arrêt.	–
2	Retirez le capot avant.	–
3	Branchez l'indicateur lumineux à l'aide d'un câble de rallonge.	–
4	Mettez la borne de charge sous tension.	Le voyant s'allume en vert fixe, PAS EN BLANC.
5	Testez l'iMnX conformément au document <i>EVlink Pro AC - Guide d'installation</i> (NNZ1940301).	L'iMnX se déclenche.
6	Déconnectez le câble de rallonge.	–
7	Remettez en place le capot avant.	–
8	Mettez la borne de recharge sous tension.	–
9	Remettez en place le hublot transparent et le panneau avant.	–

Pour plus d'informations, consultez :

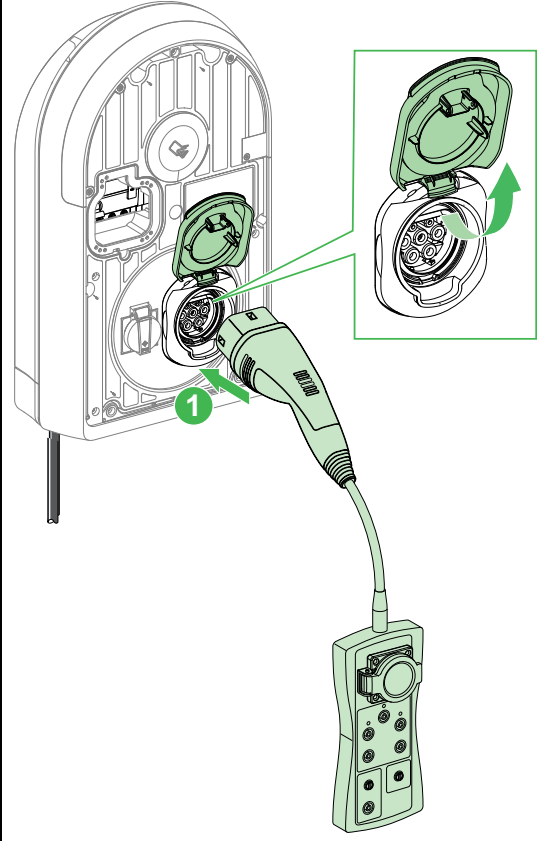
- *EVlink Pro AC - Guide de dépannage* (DOCA0286FR) ou contactez le centre de relation clients.
- *EVlink Pro AC - Guide d'installation* (NNZ1940301) :



Voir la réf. 48 dans la liste de contrôle.

## Mesures de terre (uniquement pour une installation compatible EV Ready)

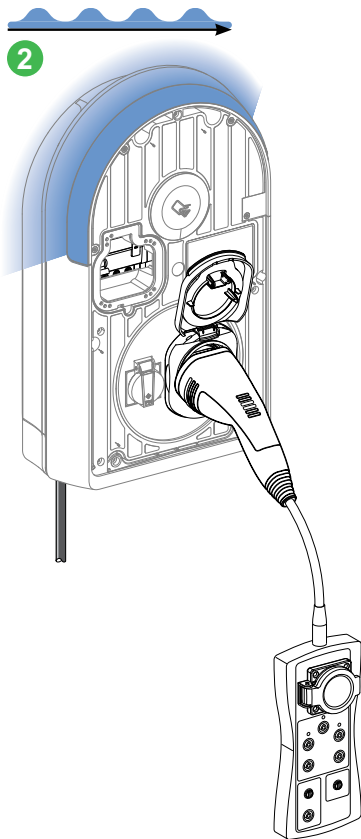
Etape	Action	Résultat attendu	Action corrective
1	Connectez l'outil de test.	-	-

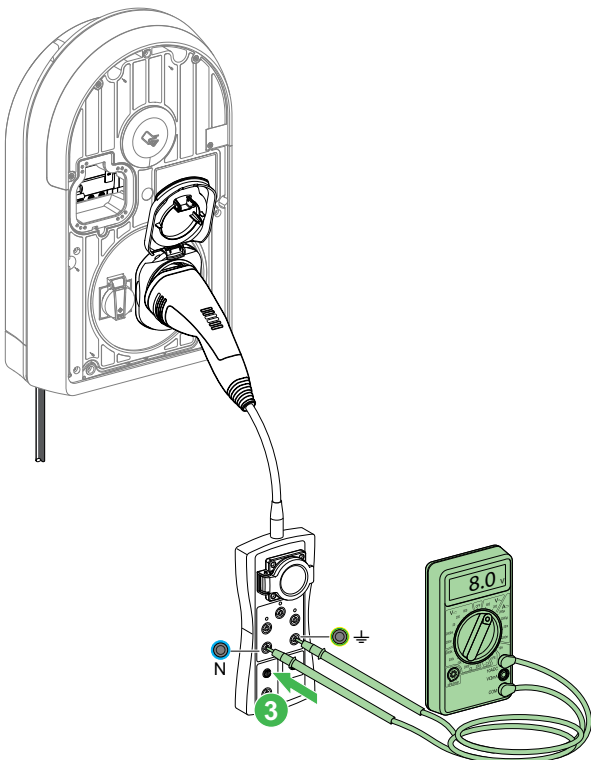
The diagram illustrates the first step of the ground measurement procedure. It shows a green testing tool connected to the ground terminal of an EV charging station. A green circle with the number '1' is placed next to the connection point. An inset diagram shows a close-up of the terminal cover being opened, with a green arrow indicating the direction of movement.

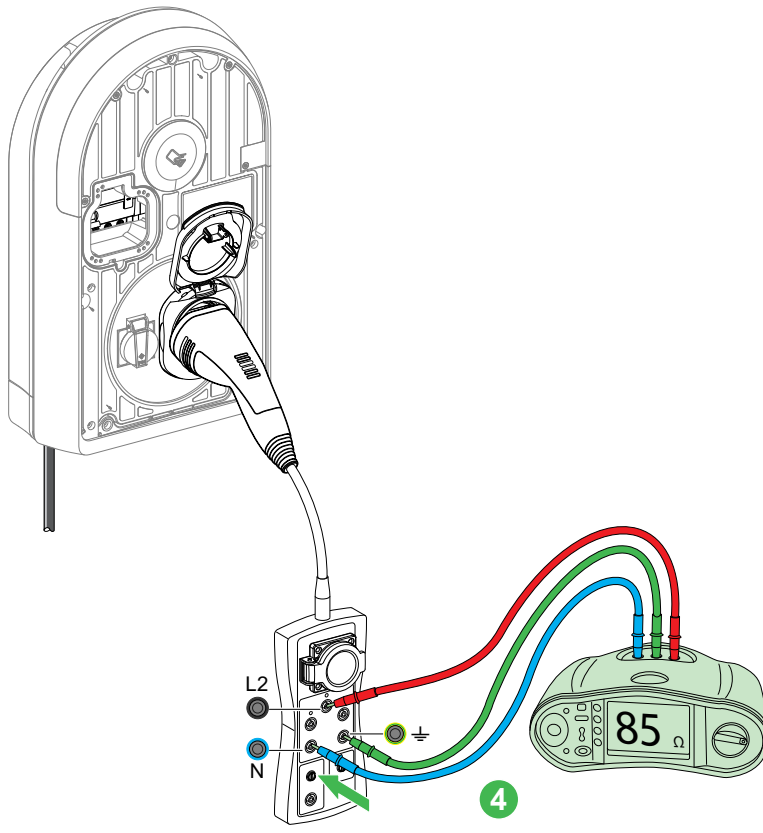


Etape	Action	Résultat attendu	Action corrective
2	Démarrez une session de charge avec l'outil de test.	Le voyant clignote en bleu.	–



3	Connectez un voltmètre à l'outil de test.	La tension entre terre et neutre est inférieure à 10 V.	Si la tension entre la terre et le neutre est supérieure à 10 V, contactez un technicien de maintenance Schneider Electric pour des examens plus approfondis.
---	---	---	---



Etape	Action	Résultat attendu	Action corrective
4	Connectez le capteur d'impédance à la prise de mesure de l'outil de test.	L'impédance de terre est inférieure à 100 ohms.  Consultez la réf. 49 dans la liste de contrôle.	Si l'impédance de terre est supérieure à 100 ohms, contactez un technicien de maintenance Schneider Electric pour des examens plus approfondis.
			
5	Arrêtez la simulation de charge.	–	–
6	Déconnectez l'outil de test.	–	–

Pour plus d'informations, reportez-vous au document *EVlink Pro AC - Guide de dépannage* (DOCA0286FR) ou contactez le centre de relation clients.

## Retour aux paramètres client

Etape	Action	Résultat attendu	Action corrective
1	A l'aide de eSetup, réimportez le fichier de configuration dans la borne de recharge.	–	Contactez le centre de relation clients.
2	Démarrez une session de charge avec l'outil de test ou avec un véhicule électrique.	La séquence de charge se déroule comme prévu par rapport à la configuration (supervision, mode d'authentification).  Consultez la réf. 50 dans la liste de contrôle.	Si la séquence de charge ne se déroule pas comme prévu, reportez-vous au document <i>EVlink Pro AC - Guide de dépannage</i> (DOCA0286FR) ou contactez le centre de relation clients.

## Avant de quitter le site

Etape	Action	Résultat attendu
1	Remettez en place le capot avant, le hublot transparent et le panneau avant de la borne de recharge.	Le capot avant, le hublot transparent et le panneau avant sont correctement fixés. Consultez la réf. 51 dans la liste de contrôle.
2	Vérifiez les alentours de la borne de recharge.	Aucun outil ou document n'est présent autour de la borne de recharge. Consultez la réf. 52 dans la liste de contrôle.
3	Exportez le rapport de diagnostic complet à l'aide de l'application eSetup garder une trace de la maintenance. Obtenez le rapport de diagnostic complet avec le mot de passe.	–
4	Prenez une photo du tableau électrique et de la borne de recharge.	–
5	Enregistrez le rapport de diagnostic et les photos dans un dossier sécurisé.	–

Pour plus d'informations, reportez-vous au document *EVlink Pro AC - Guide de dépannage* (DOCA0286FR) ou contactez le centre de relation clients.

# Maintenance constructeur

## Consignes de sécurité

### DANGER

#### RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ELECTRIQUE

- Portez un équipement de protection individuelle adapté et respectez les consignes de sécurité électrique courantes. Reportez-vous aux normes NFPA 70E, CSA Z462, NOM 029-STPS ou leurs équivalents locaux.
- Seul un personnel qualifié doit effectuer l'installation et l'entretien de la borne de recharge.
- Sauf mention contraire dans les procédures de maintenance, toutes les opérations doivent être effectuées avec la borne et les circuits auxiliaires non alimentés.
- Respectez la procédure LOTO, page 29.
- Vérifiez que la borne de recharge est hors tension sur les bornes amont et aval.
- Utilisez systématiquement un appareil de détection de tension correctement calibré pour vous assurer que la borne de recharge et les circuits auxiliaires sont hors tension.
- Installez des écrans de sécurité et affichez une plaque indicatrice de danger.
- Pendant les tests, il est strictement interdit à quiconque de toucher la borne de recharge ou les conducteurs lorsqu'une tension est appliquée.
- Avant de mettre la borne de recharge sous tension, vérifiez que tous les raccordements sont effectués avec le couple de serrage correct.
- Avant de mettre la borne de recharge sous tension, remettez en place tous les dispositifs, portes et capots.
- Avant de mettre la borne de recharge sous tension, tenez compte des dangers potentiels et inspectez soigneusement la zone de travail pour vérifier qu'aucun outil ou autre objet n'a été oublié à l'intérieur de l'équipement.

**Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.**

## Procédures de remplacement

### DANGER

#### RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ELECTRIQUE

Les dispositifs de protection doivent être remplacés par des experts ou partenaires Schneider Electric expérimentés uniquement.

**Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.**

Les actions à effectuer en cas de défaillance des bornes de recharge dépendent du type de produit :

- Batterie : pour la remplacer, reportez-vous au document *EVlink Pro AC - Guide d'installation* (NNZ1940301).
- Dispositifs de protection : doivent être remplacés par des experts ou partenaires Schneider Electric expérimentés uniquement.

- Micrologiciel : des mises à jour régulières sont recommandées. Pour connaître les dernières versions de micrologiciel disponibles, consultez les documents *EVlink Pro AC - Guide de connectivité du protocole OCPP* (GEX1969200), *EVlink Pro AC - Guide de connectivité Modbus* (GEX1969300) et la page d'accueil de Schneider Electric sur [www.se.com](http://www.se.com).
- Pièces de rechange pour EVlink Pro AC : consultez les documents *EVlink Pro AC - Guide de remplacement des pièces de rechange* (GEX2273501) et *EVlink Pro AC - Guide de remplacement des pièces de rechange standards* (GEX4591201).

Pour plus d'informations, contactez le centre de relation clients de Schneider Electric.

# Liste de contrôle

Téléchargez la liste de contrôle (DOCA0323FR-00) disponible sur le site Web de Schneider Electric ou imprimez la liste et utilisez-la pour consigner les résultats de la procédure de maintenance préventive.

Cochez la case en regard de la colonne **Oui** lorsque l'étape a été exécutée et qu'elle est concluante. Lorsque la maintenance préventive est terminée de manière satisfaisante, datez et signez la liste de contrôle.

Lorem ipsum

### Vérifications recommandées à effectuer sur une infrastructure de charge EVlink Pro AC

<b>Numéro de série :</b>	<b>Référence commerciale :</b>	<b>Emplacement de la borne de recharge :</b>
<b>Entreprise installatrice :</b>	<b>Installateurs :</b>	
<b>Entreprise vérificatrice :</b>	<b>Vérifié par :</b>	
L'installation peut être mise sous tension : OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>		<b>Date :</b>
Pour plus d'informations sur les vérifications recommandées, voir le document <i>EVlink Pro AC - Guide d'Installation (NNZ1940391)</i> .		<b>Signature :</b>

Niveau de criticité :   
■ OK   
■ Intervention à prévoir   
■ Borne de recharge arrêtée et intervention planifiée dès

N°	Rubriques	NA	OK	Intervention à prévoir	Borne de recharge arrêtée et intervention planifiée dès	Commentaires
<b>Vérification externe</b>						
1	Le corps de la borne de recharge est stable dans toutes les directions.					
2	Le corps de la borne de recharge n'est pas endommagé : absence de fissures, perforations ou marques de brûlure sur le lecteur RFID, l'écran tactile, le panneau avant.					
3	Les cinq vis de fixation sont présentes sur le panneau avant et correctement serrées.					
4	Le panneau avant est ajusté sur le capot avant.					
5	L'indicateur lumineux s'allume fixement en vert lorsque la borne de recharge est disponible.					
<b>Vérification de la prise T2S</b>						
6	Absence de corps étrangers à l'intérieur de la prise T2S.					
7	Absence de rouille à l'intérieur de la prise T2S.					
8	Absence de fissures sur la prise T2S.					
9	Les joints sur la prise T2S sont en bon état.					
10	Tous les volets couvrant les contacts T2S sont présents et bien en place.					
11	Absence de marques de brûlure sur le contact de terre de la prise T2S.					
12	Le capot de la prise T2S est en bon état.					
13	Le connecteur T2S se branche et se débranche aisément.					
<b>Vérification de la prise domestique</b>						
14	Absence de corps étrangers à l'intérieur de la prise domestique.					
15	Absence de rouille sur la prise domestique.					
16	Absence de marques de surchauffe sur la prise domestique.					
17	Les volets couvrant les contacts TE/TF sont présents et bien en place.					
18	Le capot de la prise domestique est en bon état.					
19	Le capot de la prise domestique se ferme correctement.					
20	Le joint du capot de la prise domestique est en bon état.					
21	Le connecteur TE/TF se branche et se débranche aisément.					
22	Le capteur de présence de fiche fonctionne correctement.					
<b>Vérification du câble</b>						
23	Absence de corps étrangers autour du câble.					
24	Absence de marques de brûlure ou de pincement, de coupures ou de fissures sur le câble.					
25	Absence de rouille, de perforations ou de marques de brûlure sur le connecteur et absence de corps étrangers à l'intérieur.					
26	Le capuchon est présent sur le câble.					
27	Le presse-étoupe est en bon état.					
<b>Vérification de propreté</b>						
28	Absence de poussière à l'intérieur de la borne de recharge.					
<b>Vérification de la charge</b>						
29	L'indicateur lumineux est bleu à luminosité variable lorsque le VE est en charge.					
30	Absence de bruit anormal pendant la charge.					

Inspection interne															
31	Le nettoyage et la maintenance ont été effectués à l'intérieur de la borne de recharge.								Micro-commutateurs	1	2	3	4	5	6
									On/Off						
Vérification eSetup															
32	Le contact d'un badge d'administrateur sur le lecteur RFID donne accès à la borne de recharge sur eSetup.														
33	Le code PIN donne accès à l'interface de configuration de la borne de recharge.								PIN :						
34	Sur eSetup, la sélection de <b>Télécharger le rapport de diagnostic complet</b> télécharge le rapport complet, l'historique des charges (CDR), le fichier de configuration et la liste des badges autorisés. Ecrire le mot de passe.								Mot de passe :zip :						
Diagnostic de maintenance rapide															
35	Rapport enregistré et vérifié.														
36	La configuration de la puissance de la borne de recharge est cohérente avec le calibre du disjoncteur amont.														
37	La configuration de la puissance de la borne de recharge est cohérente avec la section de câble.														
38	Il y a au moins un DDR dans la ligne d'alimentation.														
39	La valeur maximum du courant de charge dans eSetup est cohérente avec la position du commutateur.														
40	Le compteur de démarrages est inférieur à 10.								Compteur de démarrages :						
Vérification de la centrale de mesure															
41	La centrale de mesure affiche une consommation d'énergie cumulée (kWh) supérieure à zéro et supérieure à la valeur de la maintenance précédente. Ecrire la consommation d'énergie cumulée.								Energie :	kWh					
Vérification DDR															
42	Le dispositif différentiel à courant résiduel fonctionne correctement.														
Vérification du micrologiciel															
43	Le micrologiciel est à jour / mis à jour vers la plus récente version.								Version du firmware :						
Vérification de la prise T2S															
44	Le verrouillage de connecteur fonctionne correctement pour la prise T2S.														
45	La tension entre neutre et phases est comprise entre 220 V et 240 V. La tension entre phases est comprise entre 380 V et 415 V.								U31 : U12 : U23 : V1N : V2N : V3N : VN-GND :						
Vérification de la prise domestique															
46	Présence de tension à l'extrémité de la rallonge. Ecrire la tension mesurée.								V1N : Vca						
Vérification du lecteur RFID															
47	Le lecteur RFID fonctionne correctement.														
Vérification iMnX															
48	L'iMnX fonctionne correctement.														
Vérification de la mesure de terre															
49	L'impédance de terre est inférieure à 100 ohms.								Mesure d'impédance : VN-GND :						
Retour aux paramètres client															
50	La séquence de charge est conforme aux attentes concernant la configuration (supervision, code d'authentification).														
Vérification avant de quitter le site															
51	Le capot avant, le hublot transparent et le panneau avant sont correctement fixés.														
52	Aucun outil ou document n'a été oublié à proximité de la borne de recharge.														

INTERMEDIAIRE





# Glossaire

## A

**AC:**Alternative Current (courant alternatif)

## D

**DDR:**Dispositif différentiel à courant résiduel. Dispositif de sécurité qui coupe l'électricité automatiquement en cas de défaut.

**DEM:**Dynamic Energy Management (gestion énergétique dynamique)

## E

**EVCE:**Electric Vehicle Charging Expert. Solution de gestion de charge, de gestion d'accès et de supervision pour infrastructure de recharge de véhicules électriques. Précédemment nommé EVlink Load Management System.

## L

**LOTO:**Lock Out Tag Out. Procédure de sécurité pour la mise hors tension et la sécurisation des équipements, machines ou processus, de sorte que l'énergie dangereuse ne soit pas réintroduite pendant l'entretien ou la réparation.

## O

**OCPP:**Open Charge Point Protocol. Protocole d'application pour la communication entre les bornes de recharge de véhicules électriques et un système de gestion central (réseau de bornes de recharge), à la manière des réseaux pour téléphones cellulaires.

## R

**Rapport de diagnostic:**Contient des informations importantes pour permettre au centre de relation clients de Schneider Electric d'évaluer le problème posé par la borne de recharge EVlink Pro AC.

## V

**VE:**Véhicule électrique

Printed in:  
Schneider Electric  
35 rue Joseph Monier  
92500 Rueil Malmaison - France  
+ 33 (0) 1 41 29 70 00

Schneider Electric  
35 rue Joseph Monier  
92500 Rueil-Malmaison  
France

+ 33 (0) 1 41 29 70 00

[www.se.com](http://www.se.com)

Les normes, spécifications et conceptions pouvant changer de temps à autre, veuillez demander la confirmation des informations figurant dans cette publication.

© 2023 Schneider Electric. Tous droits réservés.

DOCA0312FR-00