

Borne de recharge VE-Tronic WB-01

Notice d'installation et d'utilisation Micro-logiciel version V1.5L

Avant toute installation et utilisation de la borne, veuillez lire attentivement cette notice.

Table des matières

1 Introduction.....	2
2 Installation de base.....	3
2.1 Introduction.....	3
2.2 Fixation mécanique.....	3
2.3 Connexion électrique.....	4
3 Recharge dynamique.....	6
3.1 Introduction.....	6
3.2 Signal Télé-information client EDF (TIC).....	6
3.3 Tore de mesure de courant.....	8
4 Fonctionnement.....	9
4.1 Introduction.....	9
4.2 Recharge directe.....	9
4.3 Recharge différée sur créneaux horaires.....	9
4.4 Recharge différée aux heures creuses.....	9
4.5 Recharge différée par signal externe.....	10
4.6 Affichage.....	10
5 Optimisation de la production solaire.....	11
5.1 Introduction.....	11
5.2 Prérequis.....	11
5.3 Fonctionnement du mode solaire.....	12
6 Configuration des paramètres.....	14
6.1 Introduction.....	14
6.2 Sous menu « Paramètres ».....	14
6.3 Sous menu « Informations ».....	19
7 Entretien.....	20

1 Introduction

Merci d'avoir fait confiance à VE-Tronic pour la recharge de votre véhicule électrique ! Avec la borne de recharge WB-01, vous allez pouvoir recharger votre véhicule électrique en toute simplicité : garez-vous, connectez, chargez !

Cette borne est conçue pour rester simple d'utilisation, mais elle intègre cependant de nombreuses fonctionnalités avancées, comme par exemple :

- Programmation manuelle d'horaires de recharges différées, pour recharger pendant les périodes d'heures creuses par exemple
- Détection automatique des heures creuses grâce au signal télé-information du compteur EDF
- Modulation automatique du courant de charge (aussi appelé délestage ou recharge dynamique) pour ne pas faire disjoncter l'installation, grâce au signal télé-information du compteur EDF, ou par l'ajout d'un tore de mesure de courant (lorsque ce signal n'est pas disponible ou accessible)
- Optimisation automatique de votre production solaire si vous possédez une installation photovoltaïque
- Réglage du courant de charge du véhicule à l'ampère près, de 6A à 32A, pour s'adapter à n'importe quelle installation électrique
- Déclenchement/arrêt possible de la charge par contact sec
- Choix d'une seconde valeur de courant de charge grâce à une entrée contact sec
- Contrôle d'accès par contact sec (contacteur clef, digicode externe, lecteur RFID externe, etc.)

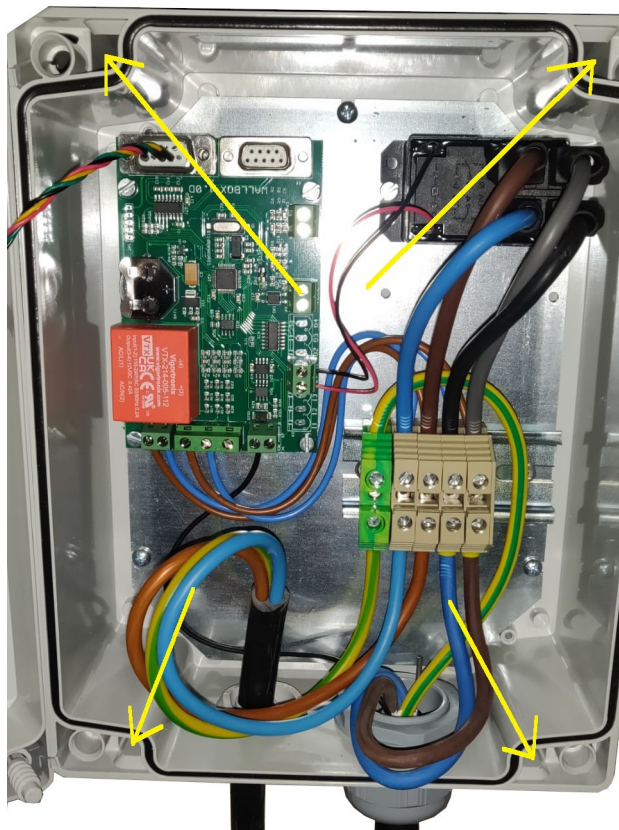
2 Installation de base

2.1 Introduction

L'installation de base est très simple, et ne consiste qu'à fixer la borne de recharge modèle WB-01 sur une surface plane verticale, et à lui apporter l'alimentation électrique.

2.2 Fixation mécanique

La borne est prévue pour être installée sur une paroi verticale. Utilisez des vis et chevilles adaptées selon le type de support. Le coffret de la borne dispose déjà des trous de fixations nécessaires dans ses 4 coins, à l'extérieur de la zone compartimentée étanche :



Ne pas effectuer de nouveaux perçages pour ne pas impacter l'étanchéité du coffret.

L'entraxe des 4 trous de fixation est le suivant :

- Largeur = 140mm
- Hauteur = 219mm

Attention ! La borne est étanche et peut être montée à l'extérieur si nécessaire. Cependant, des précautions doivent être prises au niveau du rangement du câble, et plus particulièrement du pistolet de charge :

- Si vous souhaitez stocker le pistolet tête en haut il est impératif de mettre le capuchon en caoutchouc, de manière à ce que l'eau ne puisse pas atteindre les broches de la prise.
- Si vous souhaitez stocker la prise tête en bas (en le laissant pendre par exemple), il est alors impératif de retirer le capuchon en caoutchouc. Sinon l'eau remplit le capuchon et les broches se retrouvent dans l'eau, pouvant provoquer de l'oxydation et des soucis de communication entre la borne et la voiture.

2.3 Connexion électrique

Selon le modèle que vous avez choisi, l'alimentation électrique nécessaire diffère :

- **WB-01-32M** : modèle monophasé 32A, nécessite une alimentation monophasé 230V (Terre, Neutre, Phase). Votre câble d'arrivée devra avoir une section de 10mm² si vous comptez utiliser la borne jusqu'à 32A (3G10), et au moins 2.5mm² si vous comptez utiliser la borne jusqu'à 16A (3G2.5).
- **WB-01-63M** : modèle monophasé 63A, nécessite une alimentation monophasé 230V (Terre, Neutre, Phase). Votre câble d'arrivée devra avoir une section de 16mm² (3G16).
- **WB-01-32T** : modèle triphasé 32A, nécessite une alimentation triphasé (Terre, Neutre, Phase 1, Phase 2, Phase 3). Votre câble d'arrivée devra avoir une section de 10mm² si vous comptez utiliser la borne jusqu'à 32A (5G10), et au moins 2.5mm² si vous comptez utiliser la borne jusqu'à 16A (5G2.5).

Attention ! La borne n'intègre ni disjoncteur ni interrupteur différentiel.

Ces protections sont indispensables, elles doivent être installées en amont de la borne (dans le tableau électrique), et doivent être dédiées à la protection de la ligne d'alimentation de la borne.

Selon le modèle que vous avez choisi, les protections à prévoir sont les suivantes :

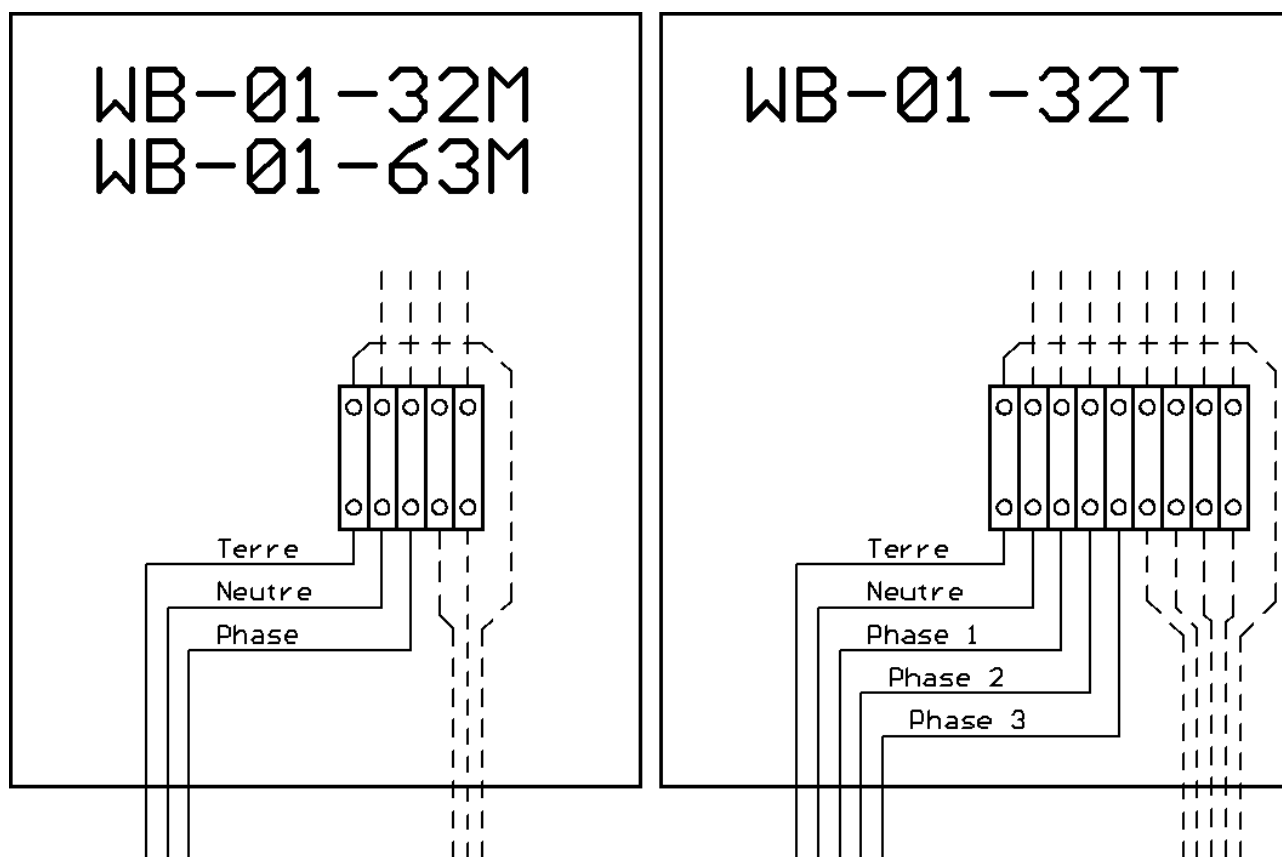
- **WB-01-32M** : modèle monophasé 32A, nécessite un interrupteur différentiel 30mA Type A ou supérieur (Hpi, Si, Type F) de 40A minimum, ainsi qu'un disjoncteur 40A courbe C.
- **WB-01-63M** : modèle monophasé 63A, nécessite un interrupteur différentiel 30mA Type A ou supérieur (Hpi, Si, Type F) de 63A, ainsi qu'un disjoncteur 63A courbe C.
- **WB-01-32T** : modèle triphasé 32A, nécessite un interrupteur différentiel tétrapolaire 30mA Type B de 40A minimum, ainsi qu'un disjoncteur tétrapolaire 40A courbe C.

Attention !

Le courant jusqu'à 32A sollicite fortement les protections, et notamment le disjoncteur (à cause de sa protection thermique), qui va naturellement dissiper de la chaleur pendant plusieurs heures lors des recharges. Il faut donc impérativement respecter ces points lors du choix des protections et de leur installation :

- Ne pas utiliser des protections avec des entrées et/ou sorties à connexions dites « automatiques ». Utiliser exclusivement des protections avec entrées et sorties à visser, et respecter le couple indiqué par le fabricant.
- Ne pas effectuer le pontage entre l'interrupteur différentiel et le disjoncteur en utilisant des peignes, ils ne permettent pas une bonne dissipation thermique. Utiliser exclusivement des conducteurs de cuivre 16mm², d'une longueur minimum de 20cm (effectuer une boucle par exemple).

Suivant votre modèle de borne, veuillez câbler l'alimentation électrique comme suit (les conducteurs en pointillés sont les connexions internes déjà existantes) :



Pour faciliter le câblage de l'arrivée de puissance dans le coffret de la borne, il faut faire entrer environ 25cm de conducteurs dans le coffret et effectuer des boucles, comme sur l'image visible dans la section 2.2.

IMPORTANT : Après une dizaine de recharges il est vivement conseillé d'effectuer un serrage complémentaire sur les borniers de puissance à l'intérieur de la borne, et sur les protections au tableau électrique. En coupant le courant au préalable bien sûr. Cette opération n'est à effectuer qu'une seule fois.

3 Recharge dynamique

3.1 Introduction

La borne WB-01 est capable de moduler automatiquement le courant de recharge du véhicule de façon à ce que la consommation globale de votre installation ne dépasse pas la limite de votre abonnement EDF. Cette fonctionnalité est très utile pour charger son véhicule le plus vite possible, sans toutefois faire disjoncter l'installation si un autre gros consommateur se déclenche pendant la recharge du véhicule (plaque de cuisson électrique, chauffage, etc.). Cela peut éviter dans pas mal de cas d'augmenter son abonnement EDF pour simplement quelques moments pendant la recharge où l'abonnement EDF peut être un peu juste.

Deux possibilités s'offrent à vous pour bénéficier de cette fonctionnalité de recharge dynamique :

- Connecter le signal télé-information client (signal TIC) de votre compteur EDF sur l'entrée dédiée de la carte mère de la borne.

OU

- Connecter un tore de mesure de courant externe (non fourni) sur l'entrée dédiée de la carte mère de la borne.

3.2 Signal Télé-information client EDF (TIC)

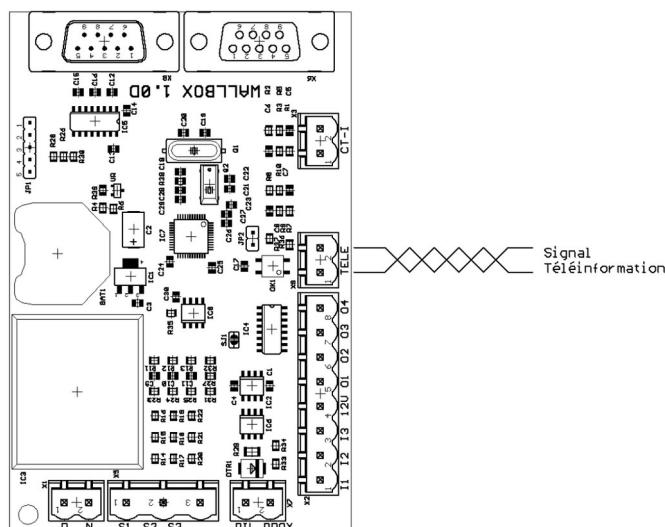
La borne WB-01 est capable de décoder le signal de télé-information des compteurs EDF électroniques français :

- Compteurs électroniques blancs ancienne génération
- Compteurs Linky en mode « HISTORIQUE »
- Compteurs Linky en mode « STANDARD »

Grâce à ce signal télé-information, la borne peut :

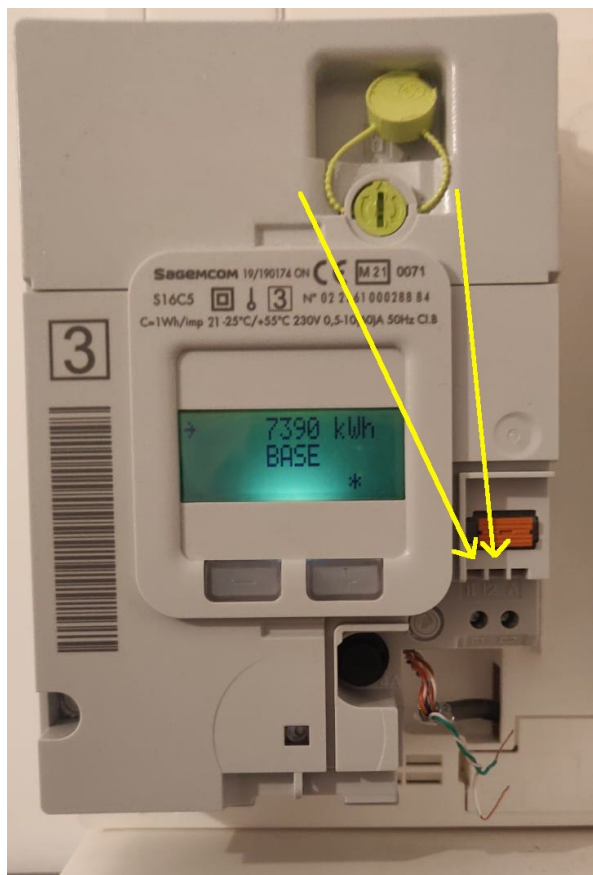
- Détecter automatiquement les périodes d'heures creuses, afin de ne charger votre véhicule que pendant ces périodes si vous le souhaitez (se référer au paramètre « mode de charge » détaillé au chapitre 6)
- Connaître la puissance de votre abonnement EDF, ainsi que la consommation instantanée de votre installation électrique. Ces informations lui permettent d'effectuer la fonction de recharge dynamique, si votre consommation électrique dépasse la limite imposée par votre abonnement EDF, la borne diminuera automatiquement le courant de charge de la voiture, ce qui évitera des disjonctions intempestives.

Le signal de télé-information en provenance des bornes I1 et I2 des compteurs EDF électroniques français se connecte sur la carte mère de la borne de la façon suivante :



Vous pouvez utiliser du câble téléphonique ou un câble réseau informatique (dont on utilise une seule des 4 paires torsadées) pour câbler ce signal du compteur EDF à la borne. Il n'y a pas de polarité à respecter.

Si vous avez un Linky, les bornes de télé-information I1/I2 sont des bornes "automatiques" à ressort. Vous devrez appuyer sur le poussoir et insérer simultanément les 2 conducteurs dans les bornes I1 et I2 :



Important : Prendre garde à bien vous connecter sur les bornes I1 et I2 du compteur EDF, et surtout pas sur les bornes C1/C2 !

Pour que la borne puisse correctement effectuer sa recharge dynamique grâce à ce signal télé-information, le paramètre « Mode délestage » doit avoir la valeur 1.

La page d'information n°3 de la borne permet de valider la bonne réception du signal et d'afficher les informations de télé-information. Exemple dans le cas d'un dépassement :

Téléinfo : HC 47/45A → Consommation de 47A alors que l'abonnement est de 45A

Wallbox : 30/32A → La borne a baissé le courant de charge à 30A sur les 32A configurés pour compenser

Note : « HC » indique la période tarifaire en cours, à savoir « Heures Creuses ». Lorsque la période tarifaire est « Heures pleines », « HP » s'affiche

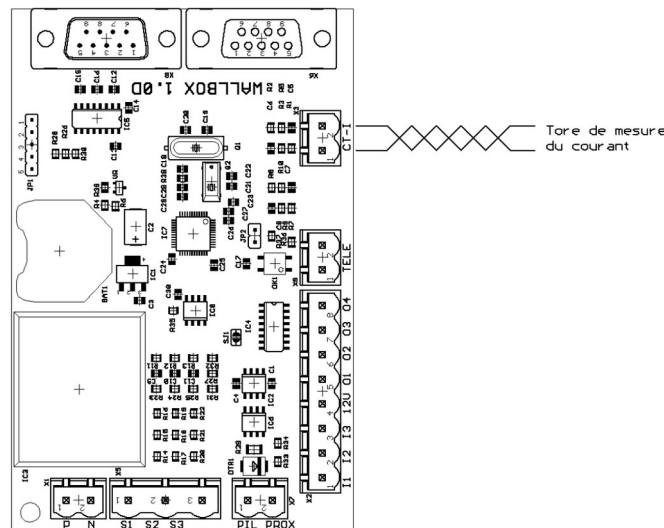
3.3 Tore de mesure de courant

Si vous n'avez pas la possibilité de vous connecter au signal télé-information du compteur EDF (ancien compteur à roue par exemple, ou compteur EDF trop éloigné), il est possible de connecter un tore de mesure de courant (non fourni) sur la carte mère de la borne.

Grâce à tore de mesure de courant externe, la borne peut :

- Connaître la consommation instantanée de votre installation et effectuer la fonction de recharge dynamique. Si votre consommation électrique dépasse la limite imposée par le paramètre « Courant abonnement », la borne diminuera automatiquement le courant de charge de la voiture, ce qui évitera des disjonctions intempestives.

Le signal en provenance du tore de mesure de courant se connecte sur la carte mère de la borne de la façon suivante :



Le tore de mesure de courant doit avoir un ratio 1:1000 (**nous préconisons la référence Legrand LEG412002**), et doit être positionné en tête d'installation (Neutre ou Phase), afin qu'il puisse mesurer la consommation globale de l'installation.

Pour que la borne puisse correctement effectuer sa recharge dynamique grâce au tore de mesure de courant, le paramètre « Mode délestage » doit avoir la valeur 2, et vous devez configurer la valeur de votre courant d'abonnement dans le paramètre « Courant abonnement » :

- Si vous avez un abonnement monophasé 6kVA : mettre 30A
- Si vous avez un abonnement monophasé 9kVA : mettre 45A
- Si vous avez un abonnement monophasé 12kVA : mettre 60A
- Si vous avez un abonnement monophasé 15kVA : mettre 75A
- Si vous avez un abonnement monophasé 18kVA : mettre 90A

Note 1 : Lorsque les fils du capteur sont trop courts, vous devez impérativement utiliser du câble torsadé (par exemple une des 4 paires d'un câble réseau informatique) pour les rallonger et ramener le signal jusqu'à la carte mère de la borne.

Note 2 : La borne intègre une seule entrée tore de mesure de courant, en conséquence le délestage ne sera optimal que si vous avez une installation monophasée. Sur une installation triphasée, il n'est possible de surveiller qu'une seule phase, en conséquence il faut alors installer le tore sur la phase que l'on sait être la plus chargée et la plus susceptible de dépasser l'abonnement pendant la recharge du véhicule.

4 Fonctionnement

4.1 Introduction

Le fonctionnement de votre borne est totalement automatique. Connectez simplement le pistolet de charge au véhicule pour débiter une charge. Selon la configuration, la charge débutera instantanément, ou de manière différée sur des créneaux horaires que vous auriez défini, à la détection automatique des heures creuses, ou grâce à un signal extérieur (contact sec).

4.2 Recharge directe

Lorsque le paramètre « Mode de charge » est réglé à 0, la recharge du véhicule débutera dès le branchement du pistolet de charge sur le véhicule.

4.3 Recharge différée sur créneaux horaires

Lorsque le paramètre « Mode de charge » est réglé à 1, la borne propose alors 2 créneaux horaires journaliers configurables, permettant d'indiquer à la borne de différer la recharge durant ces créneaux.

Quand le pistolet de charge est connecté au véhicule en dehors des créneaux horaires configurés et que la borne est en attente du prochain créneau horaire valide, il est possible de forcer une charge manuellement en appuyant 2 secondes sur la touche « ESC ».

Par défaut, toute charge commencée ne sera pas interrompue par la borne, même si le créneau horaire en cours n'est plus valide. Si vous souhaitez que la borne stoppe la charge en fin de créneau horaire, il faut alors configurer le paramètre « Autorisation arrêt charge » à 1.

Note : Certains véhicules ne sont pas compatibles avec la recharge différée, car ils entrent en veille profonde et ne se réveillent pas lorsque la borne leur indique qu'ils peuvent lancer la charge.

4.4 Recharge différée aux heures creuses

Lorsque le signal télé-information client (TIC) du compteur EDF est connecté à la borne, et que le paramètre « Mode de charge » est réglé à 2, la borne diffère alors les recharges pendant les périodes de tarification EDF avantageuses, qu'elle détecte automatiquement :

- Heures creuses de l'abonnement « HC/HP »
- Heures normales de l'abonnement « EJP »
- Heures creuses des jours bleus/blancs/rouges de l'abonnement « TEMPO »
- Heures creuses et Week-End de l'abonnement « Vert Électrique Auto »

Quand le pistolet de charge est connecté au véhicule en dehors des créneaux d'heures creuses et que la borne est en attente du prochain créneau, il est possible de forcer une charge manuellement en appuyant 2 secondes sur la touche « ESC ».

Par défaut, toute charge commencée ne sera pas interrompue par la borne, même au retour des heures pleines.. Si vous souhaitez que la borne stoppe la charge au retour des heures pleines, il faut alors configurer le paramètre « Autorisation arrêt charge » à 1.

Note : Certains véhicules ne sont pas compatibles avec la recharge différée, car ils entrent en veille profonde et ne se réveillent pas lorsque la borne leur indique qu'ils peuvent lancer la charge.

4.5 Recharge différée par signal externe

Lorsque le paramètre « Mode de charge » est réglé à 3, la borne diffère alors les recharges jusqu'à l'activation d'un contact sec extérieur.

Quand le pistolet de charge est connecté au véhicule alors que le contact extérieur est inactif, il est possible de forcer une charge manuellement en appuyant 2 secondes sur la touche « ESC ».

Par défaut, toute charge commencée ne sera pas interrompue par la borne, même à l'ouverture du contact sec extérieur. Si vous souhaitez que la borne stoppe la charge à l'ouverture du contact extérieur, il faut alors configurer le paramètre « Autorisation arrêt charge » à 1.

Note 1 : Certains véhicules ne sont pas compatibles avec la recharge différée, car ils entrent en veille profonde et ne se réveillent pas lorsque la borne leur indique qu'ils peuvent lancer la charge.

Note 2 : Si vous souhaitez utiliser cette fonctionnalité, merci de le préciser dans le champ « commentaire » lorsque vous passez la commande, afin que les borniers d'entrées puissent être installés sur la carte mère.

4.6 Affichage

L'écran en façade ainsi que le clavier permettent l'affichage de différentes informations, que le véhicule à charger soit connecté ou non.

Les différentes pages d'informations sont les suivantes :

- Page 1 : Page principale d'information, qui indique sur la 1ère ligne de l'écran le statut actuel (attente connexion véhicule, charge en cours, statut d'erreur, etc...), puis la date et l'heure sur la ligne 2.
- Page 2 : Permet d'afficher la température interne de la borne, et d'afficher la tension secteur lorsqu'un véhicule est en charge.
- Page 3 : Permet d'afficher les informations liées à la télé-information EDF ou au tore de mesure de courant externe, l'état du délestage automatique, et la consigne de courant maximum envoyée au véhicule.
- Page 4 : Permet d'afficher la version du micro-logiciel de la borne.

Les flèches Haut/Bas du clavier vous permettent de basculer d'une page à l'autre. La touche « ESC » vous permet de revenir directement à la page 1.

Note : Au bout d'un certain temps de non activité, l'affichage revient automatiquement sur la page 1

5 Optimisation de la production solaire

5.1 Introduction

Pour les personnes équipées de panneaux photovoltaïques en auto-consommation, l'idéal est de pouvoir consommer 100 % de sa production solaire plutôt que de l'injecter dans le réseau EDF, à un tarif de revente très faible voir nul.

La borne WB-01 peut être configurée afin d'effectuer une modulation automatique du courant de charge du véhicule de façon à se caler sur le surplus de production photovoltaïque, et ainsi exploiter au mieux sa production solaire tout en minimisant au maximum le courant soutiré sur le réseau EDF.

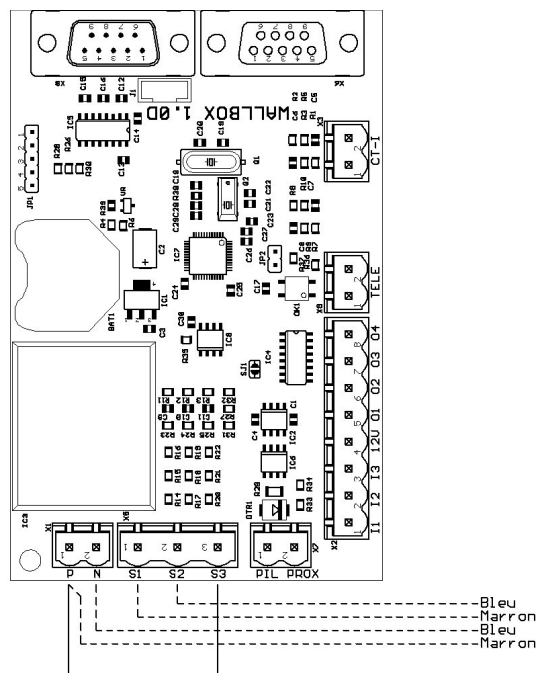
5.2 Prérequis

Pour que ce mode solaire puisse fonctionner correctement, la borne doit connaître la valeur du courant de l'installation. Il est donc indispensable d'avoir la fonction de recharge dynamique déjà active et fonctionnelle, grâce au signal télé-information du compteur EDF (signal TIC) ou à un tore de mesure de courant externe (non fourni). Pour activer la fonctionnalité de recharge dynamique, reportez vous au chapitre 3.

En plus de la connaissance du courant de l'installation, la borne doit pouvoir connaître la polarité du courant, pour déterminer si l'installation consomme, ou injecte sur le réseau. **Si vous avez activé la recharge dynamique grâce au signal télé-information du compteur EDF (signal TIC), la borne a déjà connaissance de la polarité du courant.**

En revanche si vous avez activé la recharge dynamique grâce à un tore de mesure de courant externe, la borne n'a pas encore l'information de la polarité du courant. Il est alors nécessaire d'effectuer un petit ajout de câblage sur la carte mère pour reboucler l'arrivée de phase 230V qui alimente la carte mère vers la 3ème entrée analogique de mesure de tension. Le micro-logiciel pourra alors déterminer si le courant mesuré par le tore de mesure de courant correspond à de la consommation (signal en phase avec la tension 230V secteur), ou à de l'injection (signal en opposition de phase avec la tension 230V secteur).

Ce pontage est donc à réaliser uniquement lorsque vous avez ajouté un tore de mesure de courant pour effectuer la recharge dynamique (les conducteurs en pointillés sont les connexions internes déjà existantes) :



IMPORTANT : ce pontage ne peut être effectué que sur la version monophasé de la borne, et n'est pas compatible avec la version triphasé. N'oubliez pas de couper le courant de la borne si ce pontage doit être réalisé dans un second temps.

Lorsque vous aurez réalisé ce pontage s'il s'avère nécessaire (borne monophasé avec la recharge dynamique par tore de mesure de courant externe), vous pourrez utiliser l'affichage de la page d'information n°3 (voir section 4.6) pour vérifier que la polarité du courant mesuré est bonne :

- Si l'installation consomme sur le réseau, le courant affiché doit être positif
- Si l'installation injecte vers le réseau, le courant affiché doit être négatif

Note : Si toutefois vous constatez à l'affichage que le sens du courant est inversé, vous devrez inverser la polarité de l'arrivée du signal du tore de mesure de courant sur la carte mère de la borne.

5.3 Fonctionnement du mode solaire

Pour activer le mode solaire, configurez le paramètre « mode solaire » à 1.

Cela rendra possible l'accès à 4 nouveaux paramètres :

- « Heure début solaire »
- « Durée solaire »
- « Courant base solaire »
- « Temporisation solaire »

Les 2 premiers permettent de configurer la plage horaire dans laquelle vous souhaitez que le mode solaire soit actif. Par défaut les valeurs sont respectivement de 9h et 18h, soit une activation du mode solaire de 9h du matin à 18h le soir.

En dehors de cette plage horaire, le mode solaire est inactif, et toute recharge sera faite sans optimisation solaire, en utilisant la valeur de courant normale configurée dans le paramètre « Courant max dispo ».

Le paramètre « Courant base solaire » permet d'indiquer à la borne le courant de base qu'elle a le droit de soutirer sur le réseau. Le protocole de communication borne/véhicule impose un courant minimum possible de 6A pour déclencher une charge. Donc si ce paramètre est réglé à 6A ou plus, la charge se déclenchera systématiquement au branchement du véhicule, et ne sera jamais stoppée même en cas d'absence de soleil, puisque la borne est autorisée à soutirer ce courant minimal de 6A sur le réseau.

En revanche, si ce paramètre est réglé à une valeur inférieure à 6A, la charge ne pourra démarrer que si la somme de cette valeur additionnée au courant de surproduction injecté sur le réseau est supérieure ou égale à 6A.

Par exemple si vous réglez ce paramètre à 4A, la recharge ne pourra démarrer que lorsque la borne détectera une injection réseau d'au moins 2A.

Selon la valeur du paramètre « Courant base solaire », si pendant une charge l'injection réseau n'est plus suffisante pour assurer le courant de charge minimum de 6A, la borne stoppera la recharge et se remettra en attente d'une injection suffisante. Mais pour éviter des commutations trop fréquentes à cause de fluctuations rapides de la production solaire ou de consommations sur l'installation, la borne ne stoppe la charge que lorsque la condition de manque d'injection dure depuis plus longtemps que la durée configurée dans le paramètre « Temporisation solaire ».

L'algorithme appliqué par la borne pendant une recharge solaire est le suivant :

1. Attente de la condition : somme « Courant base solaire » + surplus solaire $\geq 6A$
2. Autorisation de la charge, pas de régulation pendant 30s pour laisser le temps au véhicule de lancer et stabiliser sa charge
3. Toutes les 3 secondes, analyse du courant de l'installation, et augmentation ou diminution du courant de charge du véhicule pour essayer de stabiliser un courant d'installation nul (production = consommation). Si l'injection réseau n'est plus suffisante pour tenir la condition somme « Courant base solaire » + surplus solaire $\geq 6A$ pendant la durée « Temporisation solaire », arrêt de la recharge, et retour à l'étape 1.

Note 1 : Si vous avez configuré la borne en recharge différée sur créneaux horaires ou heures creuses (paramètre « mode de charge » à 1 ou 2), le créneau horaire solaire est considéré comme étant une plage d'heures creuses, la recharge sera donc déclenchée automatiquement.

Note 2 : Pendant une recharge pendant le créneau horaire solaire, en cas d'absence de soleil ou si vous souhaitez forcer la charge au courant habituel, vous pouvez appuyer 2s sur la touche « ESC », ce qui aura pour effet d'inhiber le mode solaire jusqu'à la prochaine recharge (ou jusqu'à un autre appui de 2s sur la touche « ESC »).

6 Configuration des paramètres

6.1 Introduction

La borne possède plusieurs paramètres qu'il vous faudra probablement ajuster avant la 1ère utilisation. La configuration des paramètres s'effectue dans le menu de configuration.

Pour y accéder, presser la touche OK pendant plus d'une seconde. L'affichage indique alors sur la 1ère ligne de l'écran que vous êtes à présent dans le menu de configuration.

La navigation dans le menu ou la configuration des paramètres s'effectuent de manière très simple :

- Les touches Haut/Bas permettent de choisir un sous menu ou un paramètre, et d'augmenter ou diminuer une valeur lors d'une édition de paramètre.
- La touche OK permet d'entrer dans un sous menu, sélectionner un paramètre pour visualiser ou modifier sa valeur, et valider une modification de valeur lors d'une édition de paramètre.
- La touche ESC permet de remonter d'un cran depuis un sous menu, sortir du menu, ou annuler une modification lors d'une édition de paramètre.

Une fois dans le menu, vous devrez sélectionner dans quel sous menu vous voulez entrer :

- Le sous menu « Paramètres » : il contient les paramètres utilisateurs configurables
- Le sous menu « Informations » : il contient des informations de diagnostic

6.2 Sous menu « Paramètres »

Les paramètres utilisateurs disponibles dans ce sous menu sont les suivants :

Nom	Valeur défaut	Valeur Mini	Valeur Maxi	Description
Date et heure	-----	-----	-----	Date et heure du système. La configuration s'effectue digit après digit en les validant un par un avec la touche OK. La touche ESC permet de revenir au digit précédent si besoin. Appuyer une première fois sur la touche « Haut » ou « Bas » pour lancer l'édition
Courant max dispo	16A	6A	32A ou 63A	Courant de charge maximal que le véhicule ne devra pas dépasser. <u>Configurez soigneusement la valeur de ce paramètre en fonction de votre installation électrique et de la section de vos câblages</u>

Nom	Valeur défaut	Valeur Mini	Valeur Maxi	Description
Courant max dispo 2	16A	6A	32A ou 63A	Courant de charge secondaire maximal que le véhicule ne devra pas dépasser. <u>Configurez soigneusement la valeur de ce paramètre en fonction de votre installation électrique et de la section de vos câblages.</u> Cette valeur de courant est prise en compte lorsque l'entrée n°2 de la carte mère est active. Pour les personnes qui le souhaitent, cela permet de sélectionner facilement 2 valeurs de courant différentes grâce à l'état de l'entrée n°2. Ce paramètre n'est accessible que lorsque l'entrée n°2 est active. Note : Si vous souhaitez utiliser cette fonctionnalité, merci de le préciser dans le champ « commentaire » lorsque vous passez la commande, afin que les borniers d'entrées puissent être installés sur la carte mère.
Mode de charge	0	0	2	0 : Charge immédiate au branchement du véhicule 1 : Début de charge différé aux créneaux horaires de charge configurés. 2 : Début de charge au basculement en heures creuses (connexion télé-information EDF nécessaire, voir chapitre 3). 3 : Début de charge sur déclenchement de l'entrée n°1 de la carte mère Note : Lorsque le mode de charge est configuré à 1, 2, ou 3, il est possible de forcer manuellement la charge du véhicule en dehors de la plage horaire configurée ou en dehors des heures creuses en pressant la touche ESC pendant 2s. Note : Si vous souhaitez utiliser la fonctionnalité contact sec du mode de charge n°3, merci de le préciser dans le champ « commentaire » lorsque vous passez la commande, afin que les borniers d'entrées puissent être installés sur la carte mère.
Plage de charge #1 / Heure de début	22h30	00h00	23h59	Heure de début de la plage horaire #1 pour le démarrage différé de la charge. Ce paramètre n'est visible que lorsque le « mode de charge » est configuré à 1
Plage de charge #1 / Durée	08h00	00h00	23h59	Durée de la plage horaire #1 pour la charge différée. Ce paramètre n'est visible que lorsque le « mode de charge » est configuré à 1
Plage de charge #2 / Heure de début	22h30	00h00	23h59	Heure de début de la plage horaire #2 pour le démarrage différé de la charge. Ce paramètre n'est visible que lorsque le « mode de charge » est configuré à 1

Nom	Valeur défaut	Valeur Mini	Valeur Maxi	Description
Plage de charge #2 / Durée	00h00	00h00	23h59	Durée de la plage horaire #2 pour la charge différée. Ce paramètre n'est visible que lorsque le « mode de charge » est configuré à 1
Autori. arret charge	0	0	1	Permet d'autoriser la borne à stopper une recharge en cours lorsque la plage horaire en cours n'est plus valide, que le tarif horaire est repassé en heures pleines, ou que le contact sec extérieur s'ouvre : 0 : Toute charge différée commencée se termine, même en dehors des plages horaires configurées, après le retour des heures pleines, ou l'ouverture du contact sec extérieur. 1 : La charge différée sera stoppée quand les plages horaires se terminent, au retour des heures pleines, ou à l'ouverture du contact sec extérieur.
Algorithme de réveil	0	0	2	Permet de sélectionner un algorithme particulier pour tenter de réveiller certains véhicules capricieux lors des recharges différées, afin qu'ils sortent de veille profonde et lance leur charge : 0 : Algorithme standard, pour la majorité des véhicules 1 : Algorithme spécifique pour les Kia et certaines Zoé 2 : Algorithme spécifique pour certaines Zoé
Contacteur clef	0	0	1	Permet d'autoriser une recharge grâce un contacteur clef connecté sur l'entrée n°1 de la carte mère, ou tout autre système mettant à disposition un contact sec (digicode, lecteur RFID, etc...) 0 : Pas de verrouillage des recharges 1 : Verrouillage des recharges, après branchement d'un véhicule, une impulsion sur l'entrée n°1 de la carte mère est nécessaire pour autoriser la charge. Ce paramètre n'est accessible que lorsque l'entrée n°1 est active. Note : Si vous souhaitez utiliser cette fonctionnalité, merci de le préciser dans le champ « commentaire » lorsque vous passez la commande, afin que les borniers d'entrées puissent être installés sur la carte mère.

Nom	Valeur défaut	Valeur Mini	Valeur Maxi	Description
Mode délestage	1	1	2	Permet de sélectionner le mode de délestage pour la recharge dynamique : 1 : Délestage grâce au signal télé-information (TIC) du compteur EDF. Si la borne ne détecte pas de signal TIC, aucun délestage ne sera effectué. 2 : Délestage grâce à un tore de mesure de courant (non fourni) à installer en tête de l'installation électrique.
Courant abonnement	45	15	90	Permet d'indiquer à la borne la valeur du courant disponible sur votre installation (selon votre abonnement EDF). Ce paramètre n'est accessible que lorsque le « Mode délestage » est réglé sur 2.
Mode solaire	0	0	1	Permet d'activer le mode solaire photovoltaïque : 0 : Mode solaire désactivé 1 : Mode solaire activé Pour que ce mode puisse fonctionner correctement, la borne doit connaître le courant consommé/injecté par l'installation, grâce au signal TIC du compteur EDF, ou grâce à un tore de mesure de courant externe (voir chapitre 3).
Heure début solaire	09h00	00h00	23h59	Heure de début de la plage horaire où le mode solaire est actif, Ce paramètre n'est accessible que lorsque le « Mode solaire » est réglé sur 1.
Durée solaire	09h00	00h00	23h59	Durée de la plage horaire où le mode solaire est actif. Ce paramètre n'est accessible que lorsque le « Mode solaire » est réglé sur 1.
Courant base sol.	6	0	32	Courant de base solaire. Correspond au courant de charge de base autorisé sur l'installation lorsqu'il n'y a pas de production solaire. Ce paramètre n'est accessible que lorsque le « Mode solaire » est réglé sur 1.
Temporisation sol.	10min	5min	30min	Temporisation solaire. Permet d'éviter des mises en route ou arrêts de charge trop fréquents lors des variations rapides de la production photovoltaïque. Ce paramètre n'est accessible que lorsque le « Mode solaire » est réglé sur 1.
Type réseau	0	0	1	Permet de configurer la borne en mode monophasé ou triphasé : 0 : Mode monophasé 1 : Mode triphasé

Nom	Valeur défaut	Valeur Mini	Valeur Maxi	Description
Calibration tore	150	100	400	Permet de calibrer l'éventuel tore de mesure de courant connecté à la carte mère. Pour les bornes livrées après janvier 2019, ce paramètre doit être réglé à 150 (valeur par défaut), Pour les bornes livrées avant janvier 2019, ce paramètre doit être réglé à 330. Ce paramètre n'est accessible que lorsque le paramètre « Mode délestage » est réglé sur 2.
Température maxi	60°C	0°C	85°C	Température interne maximale avant mise en sécurité (arrêt de la charge). Il n'est normalement pas nécessaire d'ajuster ce paramètre.
Langue	0	0	1	Permet de sélectionner la langue de l'interface : 0 : Français 1 : Anglais
Correction horloge	0	-60s	60s	Permet de corriger l'éventuel décalage journalier de l'horloge interne. Chaque 24h le nombre de seconde configuré sera ajouté ou retiré à l'heure actuelle.
Changer mot de passe	000000	000000	999999	Code d'accès au menu. Si la valeur n'est pas 000000, le code d'accès vous sera demandé lors de l'accès au menu de configuration. La configuration ou la saisie du code d'accès pour l'accès aux paramètres s'effectue digit après digit en les validant un par un avec la touche OK. La touche ESC permet de revenir au digit précédent si besoin

6.3 Sous menu « Informations »

Les informations disponibles dans ce sous menu sont les suivantes, et sont utiles uniquement pour du diagnostic :

Nom	Description
Version du logiciel	Affiche la version du micro-logiciel interne
Valeur signal pilote	Affiche la valeur analogique du signal pilote
État des entrées	Affiche l'état logique des 3 entrées digitales de la carte mère

7 Entretien

La borne WB-01 est sans entretien. Si vous souhaitez la nettoyer, utilisez un chiffon doux et humide.

Vous n'avez en principe pas besoin de l'ouvrir, mais si toutefois cela s'avérait nécessaire, pensez à couper l'alimentation électrique de la borne au niveau du tableau électrique, en baissant le levier de commande du disjoncteur ou de l'interrupteur différentiel correspondant.