

## Introduction

Le logiciel VE config sert à configurer les produits Victron de telle manière que ce produit fonctionne bien dans l'installation électrique.

Ce logiciel permet aussi de paramétrer le relais à bord du Phoenix MultiPlus.

Le logiciel comporte une fonction "Help" (en Anglais), qui permet de comprendre les diverses fonctions et la compréhension de son utilisation.

Ce manuel vous aide à travailler plus facilement avec le logiciel VE Config. Pour des explications plus détaillées vous pouvez consulter la fonction "Help" (en Anglais), ou interroger un distributeur Victron.

## Connecter le produit Victron avec VE Config

Pour la connexion du produit Victron à l'ordinateur avec le logiciel VE Config, il faut connaître les points suivants:

- Seuls les convertisseurs Phoenix, les MultiPlus et les chargeurs Phoenix peuvent être configurés avec VE Config
- Le logiciel VE Config I communique avec le logiciel suivant à bord de l'appareil :
  1. 14xx100.HEX à 14xx118.HEX (chargeurs Phoenix)
  2. Tous les 15xxxxx.HEX (les Phoenix MultiPlus et convertisseurs)
  3. 17xx100>HEX à 17xx129.HEX (les Phoenix MultiPlus et convertisseurs)
- Le logiciel VE Configure 2 est compatible avec les modèles plus récents.
- Vous pouvez trouver le numéro du modèle sur l'étiquette blanche collée sur le microprocesseur du circuit imprimé.

Vous connectez le câble UTP (même câble que vous utilisez pour raccorder les panneaux) à l'aide du convertisseur MK2.2b sur un port serial de votre ordinateur. (avec l'ancien convertisseur MK1 (b) il y a plus de restrictions de transfert de logiciels).

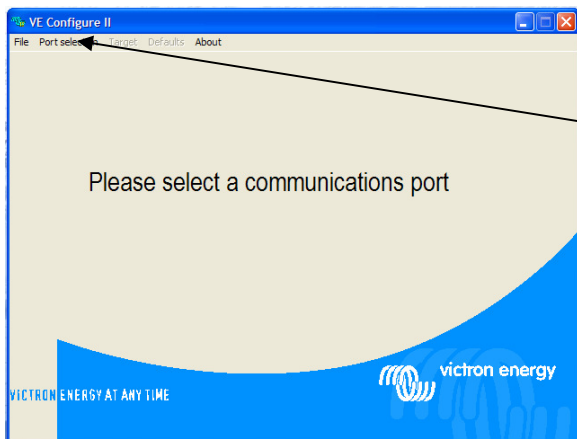


L'ancien convertisseur MK1(b) fonctionne encore avec des restrictions de transfert de logiciels, Victron recommande donc d'utiliser le convertisseur MK2.2b



Si vous n'avez pas de port serial libre, vous pouvez utiliser un port USB. Il faudra prendre un logiciel qui transforme la fonction du port USB en port serial. Victron vend câble et logiciel pour cette transformation.

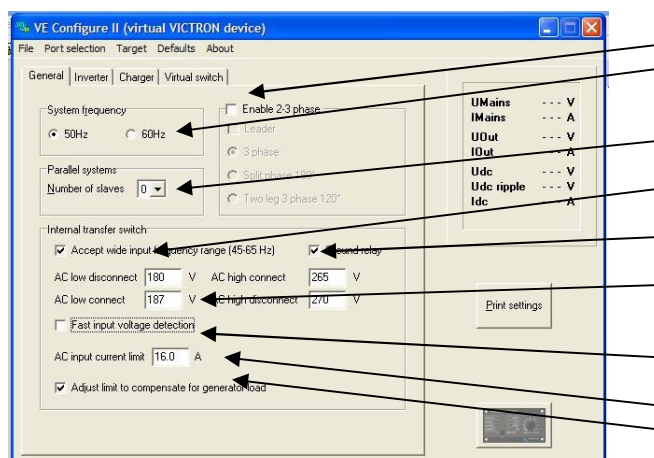
L'appareil Victron doit avoir une entrée en 230 V CA ou en courant continu avec la tension 12 ou 24 Volt.



Sélectionne le port correspondant  
(Souvent COM 1)

Si la connexion est établie, le logiciel VE Config communique avec le logiciel à bord de l'appareil et la première page "Configuration Générale" s'ouvre d'office

## Configuration Générale



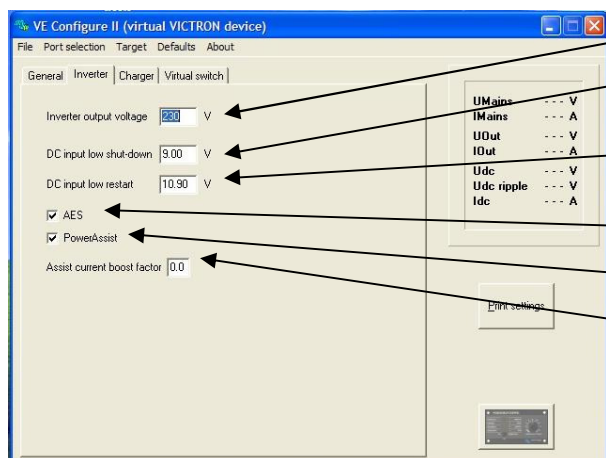
1. Configuration tri-phasée
2. Définit la fréquence de l'installation électrique
3. Définit le nombre de Multiplus ou convertisseur en parallèle
4. Définit la sensibilité vis à vis des variations de fréquence
5. Raccorde le Neutre et la terre lors du fonctionnement du convertisseur
6. Limite supérieure et inférieure qui ferme ou ouvre le relais de l'alimentation du convertisseur
7. Définit la sensibilité vis à vis déformation du signal sinus
8. Limite le courant du secteur ou du groupe, cette limite est supplantée par la valeur du panneau Multi Control
9. Configuration avec un groupe électrogène réglé par régime du moteur



## Conseils et astuces

1. Si plusieurs appareils sont mis en parallèle, les phases peuvent être choisies comme bi-, tri-phasé (ou "split-fase", uniquement pour les Etats-Unis)
2. -----
3. Définition du nombre d'esclaves mis en parallèle, donc sans compter le Maître. Ceci indique que des appareils sont mis en parallèle. L'échelle du courant sur le panneau Multi control est définie par le nombre d'appareils mis en parallèle. Avec un esclave, 16 Amps sur le panneau Multi control définit un courant par appareil de 8 Amps. S'il est nécessaire d'accepter un courant supérieur à 16 Amps, il est possible d'indiquer 0 esclave. Dans ce cas avec un Maître et un esclave, un courant de 16 Amps sur le panneau Multi control résulte en un courant de 16 Amps par appareil donc 32 Amps venant du secteur ou du groupe
4. Une moindre sensibilité est utilisée avec des groupes qui ne fournissent pas un courant d'une fréquence exacte, de 50 ou 60 Hz. Avec une sensibilité, le convertisseur pourra bloquer son entrée avec une déviation de fréquence. Mais attention sans cette sensibilité, les utilisateurs devront supporter cette déviation de fréquence
5. -----
6. Si la tension à l'entrée passe au dessous de la valeur limite, le chargeur réduit sa capacité pour éviter que la tension continue à chuter.
7. Si le contrôle de la forme sinusoïdale est arrêtée, la fonction qui permet la chute de la tension à l'entrée par des utilisateurs à grande puissance au delà de la limite définie, est enclenchée.
8. Cette configuration est effective que par absence du panneau voir aussi la remarque nr 3!
9. Si un groupe asservi par le régime du moteur est utilisé, comme le Honda EU, le courant à l'entrée sera réduit après une période de faible demande de puissance lors de mise en route abrupte de grande puissance à la sortie, afin de compenser la réduction de la puissance du groupe par la réduction de son régime.

## Configuration du convertisseur



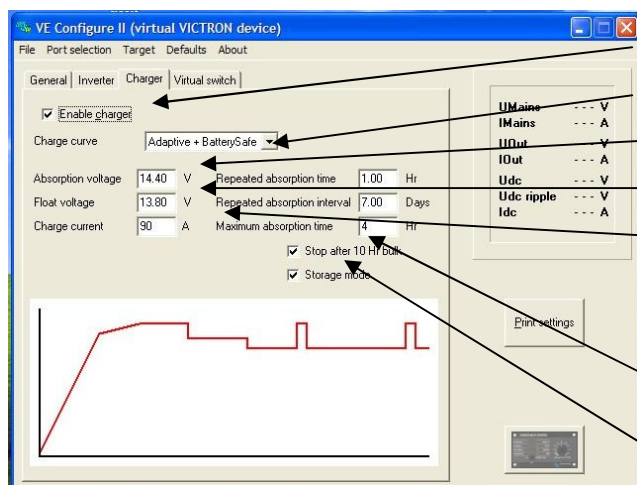
1. Définit la tension de sortie du convertisseur
2. Définit la limite inférieure où le convertisseur s'arrête
3. Définit la limite supérieure où le convertisseur se met en route
4. Veille pour réduire sa propre consommation pour assurer une tension à la sortie de 230 Volt
5. Mise en route de Power Assist, afin de fournir une puissance au delà de la puissance à l'entrée
6. Boostfactor définit la production en pointe du convertisseur lors des dépassements rapides de la puissance à l'entrée par des utilisateurs



### Conseils et astuces

1. ----
2. Cette valeur ne doit pas être choisie trop basse, pour économiser la batterie.
3. Pour éviter un va et vient rapide de ce relais, il est conseillé de respecter une différence minimale d'un Volt
4. La fonction veille = AES doit être mise hors fonction s'il y a des utilisateurs qui nécessitent une montée en puissance abrupte. Avec la fonction veille cette montée en puissance est retardée, provoquant un arrêt par "overload". C'est le cas en particulier avec des four à micro-ondes et des clim's .
5. -----
6. La valeur standard est de 2 ; une valeur de sécurité parce que la pointe n'est pas trop forte, sinon l'énergie excédentaire charge les fusibles à l'entrée. Il faut être prudent avec cette configuration et bien considérer les inconvénients d'une valeur plus forte !!

## Configuration du Chargeur



1. Mettre en fonction ou hors fonction le chargeur
2. Choisit la courbe de charge
3. Définit la tension d'adsorption
4. Définit la tension float
5. Définit le courant de charge maximal
6. Définit le temps de la tension adsorption durant le ravivement de la batterie.
7. Définit la période durant laquelle la tension d'adsorption revient après la tension float
8. Définit le temps maximal de la phase d'adsorption
9. Définit le temps maximal en phase boost afin d'éviter un bouillonnement excessif de l'eau



### Conseils et astuces

1. Le Multi fonctionne sans la fonction chargeur, mais continue sa fonction convertisseur avec PowerAssist !
2. Normalement il faut choisir le mode adaptatif. Dans les cas où une tension trop basse prolonge trop le temps de charge : choisir ici le mode fixe.
3. Définit la tension où la phase bulk passe en phase absorption. Cette tension dépend de la température de la batterie avec la sonde de la température raccordée.
4. Définit la tension "float" après la charge complète de la batterie.
5. Le courant de charge ne doit pas dépasser 15 à 20% de la capacité de la batterie.

**Attention**, avec plusieurs Multi's en parallèle, le courant de charge doit être réglé par Multi ! Donc avec un courant de charge de 75 Amps et trois Multi's, la configuration du Maître doit être 25 Amps !!

## Panneau Phoenix Control virtuel



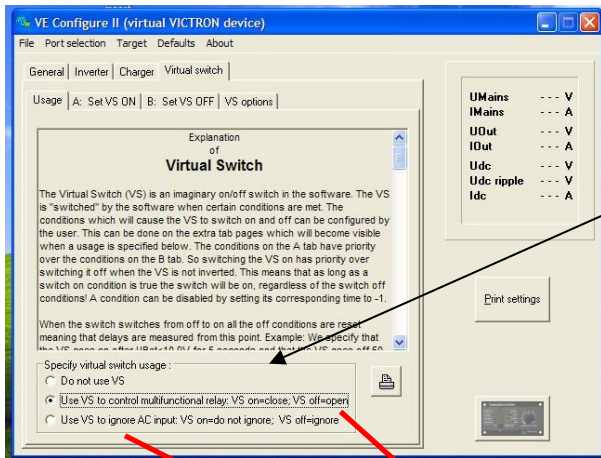
Le fonctionnement du panneau Phoenix Multi control virtuel est identique au panneau réel.



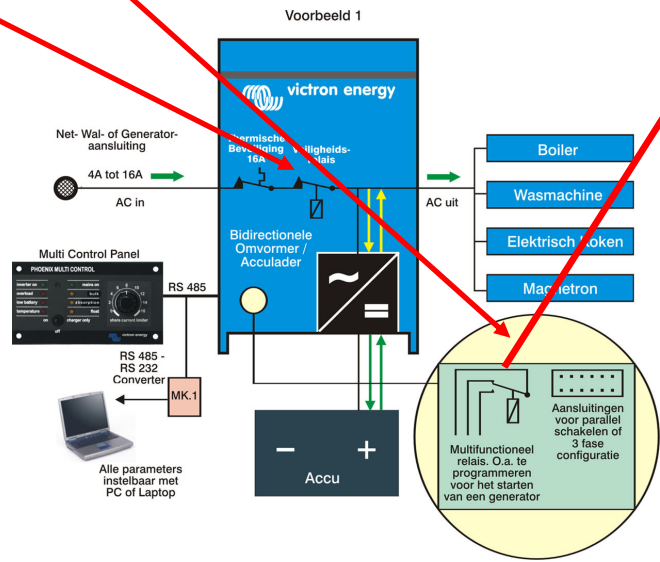
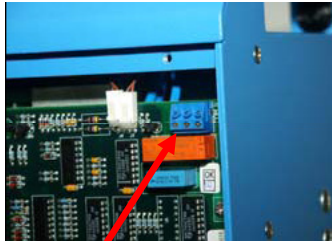
### Conseils et astuces

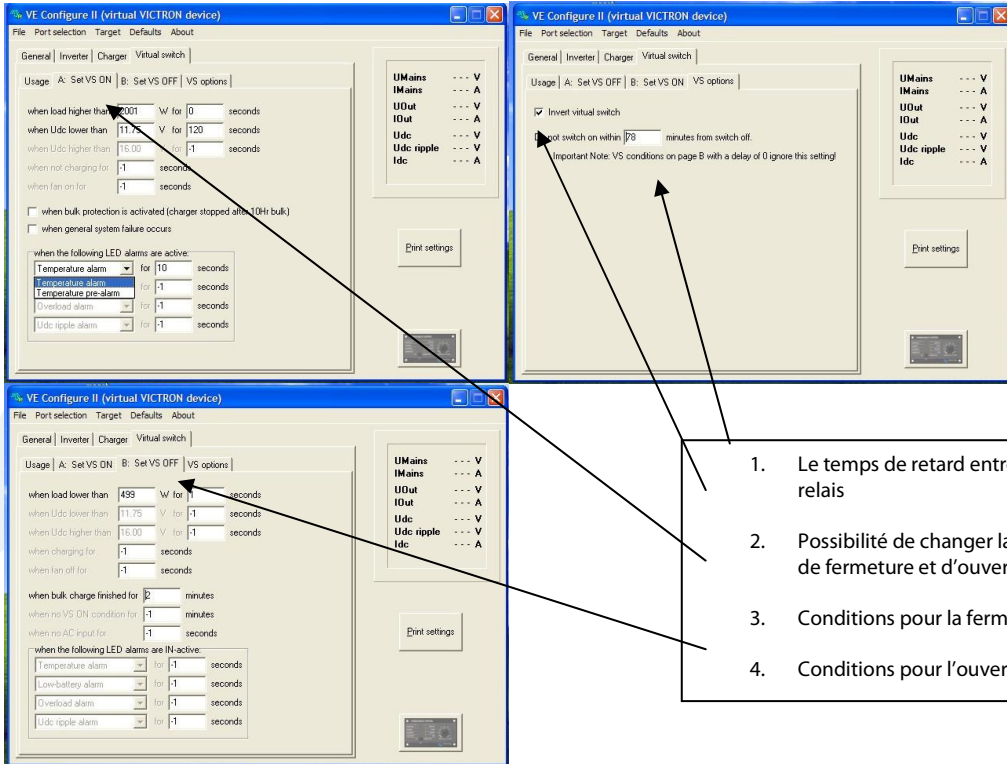
1. Avec un chargeur Phoenix, les lampes LED à gauche indiquent le courant de charge et non pas "overload" ou tension basse de la batterie
2. Le panneau virtuel ne fonctionne pas avec un powermanager! !

# Le relais virtuel



1. Pas de fonction relais virtuel (les autres pages du relais ne sont pas présentées)
2. Configuration pour paramétrer le relais ou le pilote





1. Le temps de retard entre l'ouverture et la fermeture du relais
2. Possibilité de changer la priorité entre les conditions de fermeture et d'ouverture
3. Conditions pour la fermeture du relais
4. Conditions pour l'ouverture du relais



## Conseils et astuces

- Un temps égal à -1 définit que la condition est hors d'usage, un temps égal à 0 ou plus : la condition est active. Le temps 0 indique l'application de la condition immédiate.
- Attention, les conditions de l'écran A (conditions de la fermeture du relais) ont la priorité sur les conditions de l'écran B (conditions de l'ouverture du relais)
- La priorité peut être inversée (voire 2 au dessus) ; case "invert virtual switch".

## Exemples de paramétrage du relais virtuel

### Exemple 1 de programmation:

Nous voulons utiliser le VS (Virtual Switch = relais virtuel) pour actionner un groupe électrogène. Pour cette réalisation nous devons relier le VS à un relais multifonctions. Ce relais peut actionner ainsi le circuit de démarrage et l'arrêt du groupe.

Ci dessous la liste des conditions spécifiées :

- a) Fermer le relais quand la charge est supérieure à 2000 Watt durant 12 secondes
- b) Fermer le relais quand la tension de la batterie passe au dessous de 11 Volt durant 30 secondes
- c) Le relais reste fermé durant au moins 15 minutes
- d) Le relais reste fermé pas plus que 4 heures après l'arrêt des dernières conditions d'enclenchement
- e) Ouvrir le relais 1/4 heure après la finition de la phase bulk de chargement de la batterie.
- f) Ouvrir le relais instantané quand le relais du groupe électrogène est déclenché manuellement.

Pour réaliser ces conditions nous branchons le VS au relais multifonctions avec les fenêtres ci après :

- ad a) Sur la page A "set VS ON" nous spécifions les 12 secondes et 2000 Watt
- ad b) Sur la même page nous spécifions les 30 secondes et 11 Volt
- ad c) Sur la page "VS option" nous spécifions 15 minutes pour garantir la durée minimale
- ad d) Sur la page B "Set VS OFF" nous spécifions la fenêtre " No VS ON" conditions for à 4 heures : 240
- ad e) Sur la même page nous spécifions la valeur à 15 minutes de "Charge bulk fase finished for"
- ad f) Nous détectons un arrêt manuel du groupe par une absence d'alimentation en CA. Donc sur la page "Set VS OFF" nous spécifions la valeur "No AC input for" à 0 seconde (important : en spécifiant une valeur supérieure à zéro le VS reste alors enclenché si CETTE condition se presente dans les 15 minutes après l'enclenchement, voir également la notice sur la ; page "VS options")

### Exemple 2 de programmation:

Nous avons une éolienne qui alimente la batterie

Nous avons les conditions souhaitées suivantes :

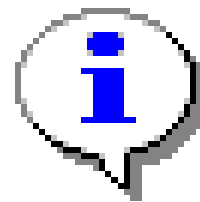
- a) Utiliser l'énergie du secteur quand la tension de la batterie passe en dessous de 11 Volt durant 30 secondes
- b) Arrêter l'utilisation de l'énergie du secteur quand la tension de la batterie dépasse les 14 Volt durant 10 secondes

Pour réaliser ces conditions, nous relierons le VS à l'alimentation en CA en marquant la fenêtre "Use VS to ignore AC input : VS on= do not ignore ; VS off = ignore".

Ensuite nous spécifions les fenêtres suivantes :

- ad a) sur la page "Set VS ON" nous spécifions les 30 secondes et les 11 Volts
- ad b) sur la page "Set VS OFF" nous spécifions les 10 secondes et les 14 Volts

## Remarques



Réaliser les connexions sans tension avec l'appareil sans tension !



Il ne faut pas toucher les circuits imprimés de l'appareil ouvert sous tension !



Lors de la configuration, éviter que l'appareil soit sollicité par des utilisateurs importants



Après la configuration de l'appareil, s'assurer de la tension des bornes de la batterie

## Que faire avec un signal de dysfonctionnement



Indication "Error" après connexion du câble de raccordement entre le PC et l'appareil

Contrôler si l'appareil est adapté au VE Config  
(Chargeur Phoenix / Phoenix Multi (compact)/ convertisseur Phoenix

Contrôler si le logiciel utilisé correspond au logiciel interne de l'appareil Victron  
(VE config avec fichier DAT file pour le logiciel de l'appareil inférieur à xxxx 130 )

Contrôler le câblage (câble UTP direct, pas de croisement !)

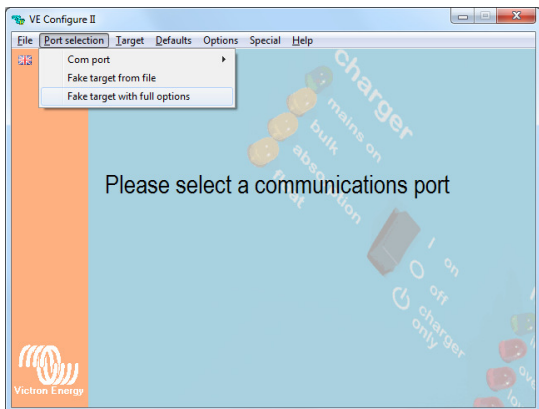


L'appareil Victron ne fonctionne plus correctement après la configuration

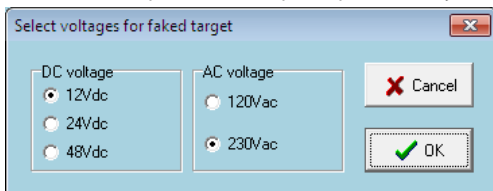
Choisir avec l'onglet "defaults" pour [ set all settings to defaults ], afin de revenir à la configuration d'usine et réessayer la configuration.

## Option de Menu : « Objectif simulé avec options complètes »

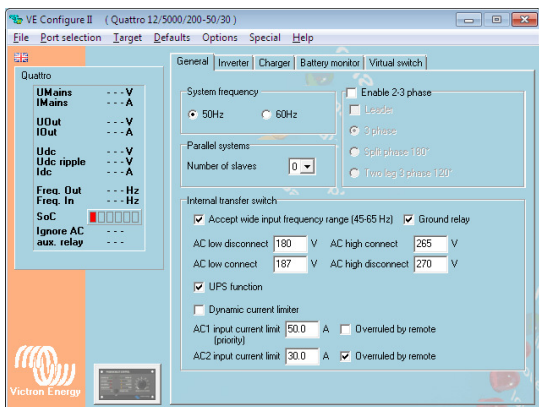
Vous pouvez obtenir de plus amples informations à propos de VEConfigure II en utilisant l'option de menu : « Objectif simulé avec options complètes ». Cette option vous permet de charger un « Objectif simulé » qui simule un système réel. Vous pouvez jouer à tester les paramètres/options.



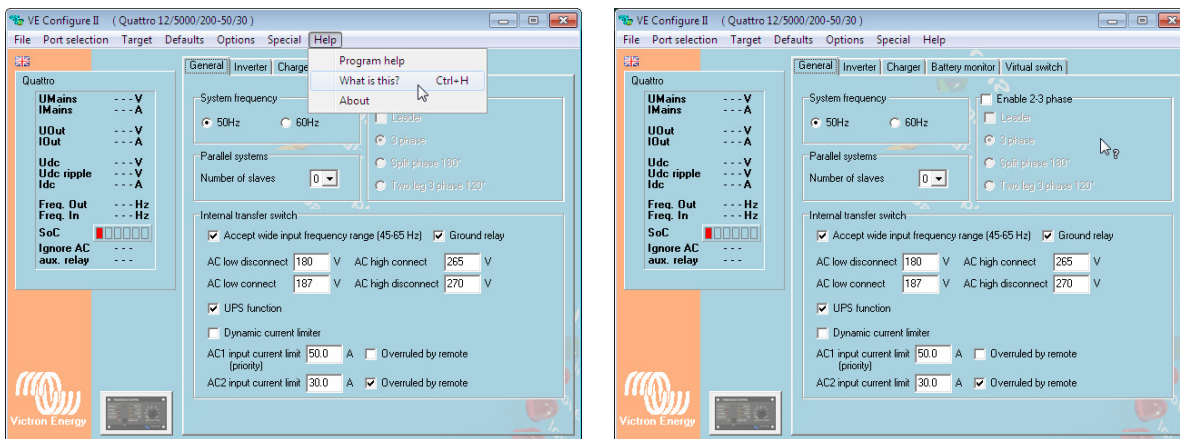
Vous pouvez choisir parmi plusieurs objectifs simulés :



Après avoir cliqué sur OK, vous arrivez sur l'écran principal de VEConfigure II :



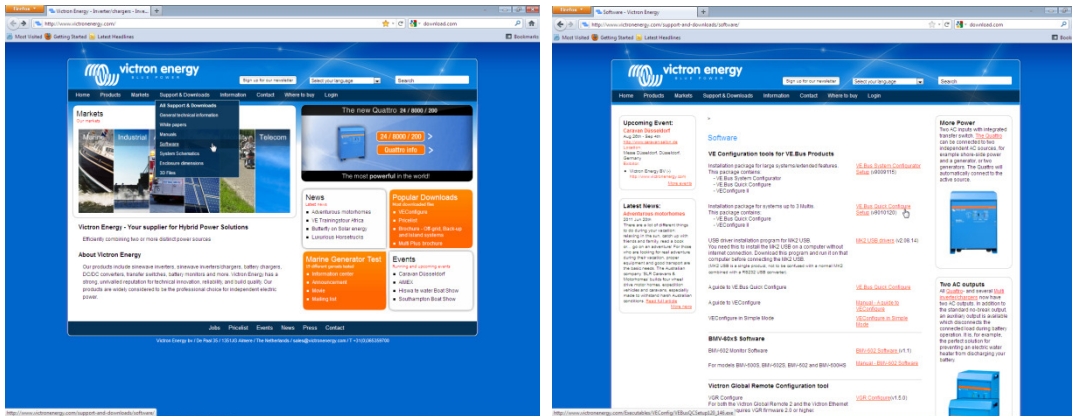
Comme vous utilisez un objectif simulé, vous pouvez jouer à tester les différents paramètres pour apprendre à connaître VEConfigure II. Un moyen pratique d'en savoir plus sur chaque paramètre consiste à utiliser l'option «De quoi s'agit-il ? (Ctrl+H)» dans le menu Aide.



En sélectionnant cette option, le signe « ? » apparaît à côté du pointeur de la souris. En cliquant sur le paramètre souhaité, vous obtiendrez l'information le concernant. En cliquant sur « ? », le fichier d'aide correspondant au paramètre apparaîtra.

### Comment trouver le programme VEConfigure II ?

Dans la section Logiciel de notre site Web, vous trouverez VEConfigure.

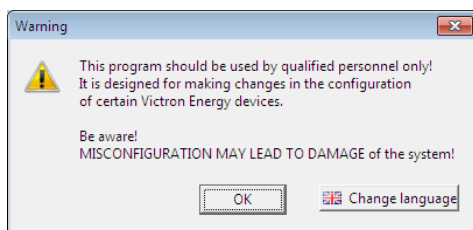


Vous pouvez télécharger le programme « VE.Bus Quick Configure Setup » (Configuration rapide VE.Bus) en vous rendant sur le lien suivant :

<http://www.victronenergy.com/support-and-downloads/software/>

Parmi les programmes proposés, vous trouverez VEConfigure II.

Lors du lancement du programme VEConfigure, un avertissement apparaîtra.



Comme dans ce cas vous n'utilisez qu'un objectif simulé, vous pouvez cliquer sur OK.