

3 Utilisation

3-1 Inspection et préparatifs avant utilisation

Avant toute utilisation, vérifier les points suivants :

1. Vérifier que les connexions ont été correctement effectuées.

Vérifier en particulier que la source d'alimentation ne soit pas connectée aux bornes de sortie U, V et W et que la borne de mise à la terre soit parfaitement reliée à la terre.

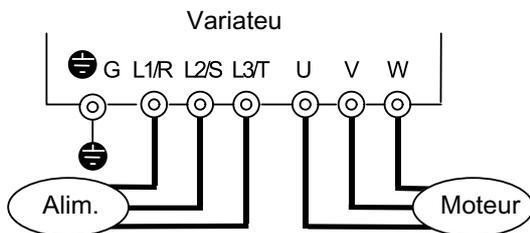


Figure 3-1-1 Raccordement du variateur de vitesse

2. Vérifier qu'il y n'ait aucun risque de court-circuit ni de défaut de liaison à la terre entre le bornier et les sections sous tension.
3. Vérifier que les bornes, les connecteurs et les vis soient parfaitement serrés.
4. Vérifier que le moteur soit bien découplé de l'équipement mécanique.

5. Veiller à ouvrir tous les contacts de commande avant la mise sous tension afin d'éviter un démarrage inopiné ou un fonctionnement anormal de l'appareil à sa mise sous tension.

Après la mise sous tension, vérifier les points suivants :

- a) Vérifier qu'aucun message d'alarme n'est affiché sur la micro-console (voir Figure 3-1-2).
- b) Vérifier que le ventilateur à l'intérieur du variateur de vitesse tourne effectivement (pour les appareils d'une puissance supérieure ou égale à 2.2 kW).



Figure 3-1-2 Affichage sur la micro-console à la mise sous tension



ATTENTION

S'assurer de bien refermer le capot de recouvrement avant de mettre sous tension (circuit fermé). Ne jamais retirer le capot de recouvrement tant que le variateur de vitesse est toujours sous tension.

Afin de garantir une parfaite sécurité, ne pas toucher aux interrupteurs les mains mouillées.

Dans le cas contraire, un risque d'électrochoc n'est pas à exclure.

3-2 Méthode de pilotage

Il existe différentes méthodes de pilotage. Choisir une méthode en fonction de l'objectif et des spécifications de votre utilisation, en se référant au chapitre 4, paragraphe " Pilotage par micro-console " et au chapitre 5, " Explication des différentes fonctions ".

Le tableau 3-2-1 dresse une liste des méthodes de pilotage fréquemment utilisées.

Méthode de pilotage	Réglage de la fréquence	Commande Marche/Arrêt
Pilotage par micro-console	Touches de la micro-console  	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin-bottom: 2px;">FWD</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin-bottom: 2px;">REV</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">STOP</div>
Pilotage par signaux externes	  Potentiomètre de réglage de la fréquence de sortie (RV), tension analogique, courant analogique	Par contact sec aux bornes d'entrée FWD-P24 et REV-P24

Table 3-2-1 Méthodes de pilotage fréquemment utilisées

3-3 Essai de fonctionnement

Après avoir vérifié que les points inspectés ne présentaient aucune anomalie (voir au chapitre 3-1), exécuter un essai de fonctionnement. Le mode de pilotage initial (réglé en usine) est le pilotage par micro-console.

1. Mettre l'appareil sous tension et vérifier que la fréquence (0,00 Hz) indiquée clignote bien sur l'afficheur LED.
2. Réglez la fréquence sur environ 5 Hz en appuyant sur la touche .
3. Pour démarrer, appuyez sur la touche

FWD

 (pour marche avant) ou

REV

 (pour marche arrière).
Pour stopper l'appareil, appuyez sur la touche

STOP

.

4. Vérifier les points suivants :

- a) Le sens de rotation est-il correct ?
- b) La rotation s'effectue-t-elle en douceur ? (sans ronronnement ni vibrations anormales)
- c) Les phases d'accélération et décélération s'effectuent-elles en douceur ?

Si aucune anomalie n'est décelée, augmenter la fréquence et vérifier à nouveau les points susmentionnés.

Si les résultats de l'essai de fonctionnement ne présentent rien d'anormal, passer au paramétrage du fonctionnement définitif.

- Remarques :**
- En cas de détection d'un défaut dans le variateur de vitesse ou le moteur, stopper immédiatement le fonctionnement de l'appareil et tenter de déterminer la cause de ce défaut en se référant au chapitre 7 " Dépannage ".
 - Ne pas toucher les bornes du circuit puissance (L1/R, L2/S, L3/T) et les bornes d'alimentation auxiliaire du circuit de commande (R0, T0) étant donné qu'elles se trouvent toujours sous tension même si le moteur s'est arrêté complètement. Le condensateur de lissage reste chargé après la mise hors tension et ne se décharge pas immédiatement. Avant de toucher le circuit électrique, vérifier que la lampe de charge est bien éteinte ou qu'un multimètre indique une faible tension aux bornes des circuits.

4 Micro-console

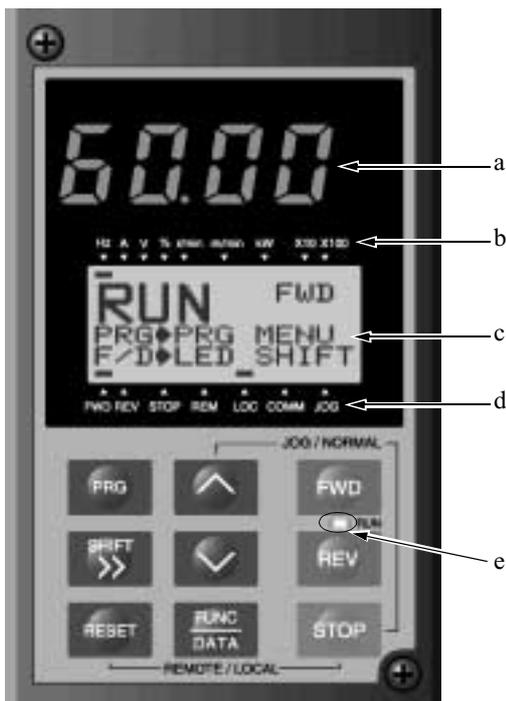
La micro-console dispose de fonctions variées permettant de réaliser des opérations spécifiques, telles que le pilotage par micro-console (réglage de la fréquence, commande marche/arrêt), la vérification ou la modification du paramétrage des fonctions, la vérification des états du variateur et/ou la fonction de copie.

Vérifier l'utilité de chacune des fonctions avant de les activer.

Il est possible de démonter ou de remonter la micro-console pendant le fonctionnement de l'appareil. Toutefois, une réinstallation de la micro-console au cours de l'exécution d'une commande (marche/arrêt ou réglage de la fréquence) entraînera un arrêt du variateur de vitesse et le déclenchement d'une alarme.

- a Afficheur LED:
Afficheur 7 segments à 4 chiffres.
Cet écran est utilisé pour l'affichage instantané des différentes grandeurs de fonctionnement tels que la consigne en fréquence, la fréquence de sortie et le code d'alarme.
- b Informations complémentaires pour l'afficheur LED:
L'unité ou un multiple de la grandeur de fonctionnement affichée (sur l'écran LED) est indiquée sur la ligne supérieure de l'écran LCD.
Le symbole **■** est placé sous l'unité ou le multiple de la grandeur sélectionnée.
Le symbole **▲** indique qu'un écran non affiché est disponible au-dessus de l'écran actuel, utiliser la touche **↶** pour y accéder.
- c Écran LCD:
Cet écran est utilisé pour l'affichage de différentes informations comme les conditions de fonctionnement et les paramètres des fonctions. Une aide à l'utilisation de la micro-console apparaît en bas de l'écran LCD sous forme de message déroulant.

4-1 Description de la micro-console



- d Indications sur l'écran LCD:
Le premier indicateur - souligne l'état de la rotation du moteur :
FWD: Marche avant
REV: Marche arrière
STOP: Stop
Le second indicateur affiche le mode de pilotage actif :
REM: Commande externe (Bornier) -
LOC: Local (Micro-console)
COMM: liaison/communication
JOG: Mode pas à pas
Le symbole **▼** indique qu'un écran non affiché est disponible en-dessous de l'écran actuel, utiliser la touche **↷** pour y accéder.
- e LED " EN SERVICE " :
Ce voyant indique la présence d'un ordre de marche, pouvant provenir par exemple de la touche **FWD** ou **REV**.

Touches de commande
(actives uniquement en mode pilotage par la micro-console) :

Ces touches sont utilisées pour la mise en marche et l'arrêt du moteur

- | | |
|-------------|----------------------------|
| FWD | Commande de marche avant |
| REV | Commande de marche arrière |
| STOP | Commande d'arrêt |

Touches de programmation :

Ces touches sont utilisées pour passer d'un écran à l'autre (pour modifier des paramètres, pour régler la fréquence de sortie, etc.).

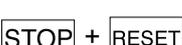
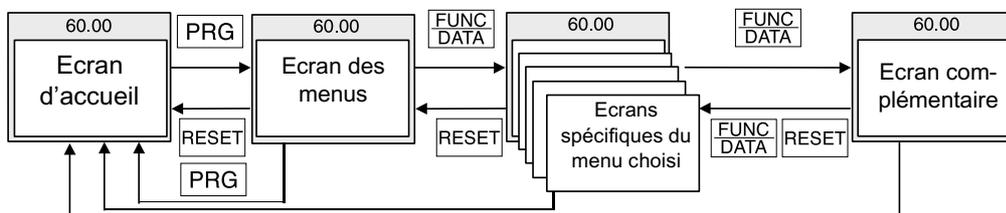
Touche de programmation	Fonction principale
	Cette touche permet de passer de l'écran en cours d'affichage à l'écran des menus ou à l'écran d'accueil ou à l'écran d'alarme.
	Cette touche permet de changer la grandeur de fonctionnement affichée sur l'écran LED ou de valider la nouvelle consigne de fréquence de sortie entrée, la fonction sélectionnée ou encore les modifications des paramètres.
	Ces touches permettent de modifier des paramètres, de déplacer le curseur vers le haut ou vers le bas ou de faire dérouler l'écran.
	Cette touche permet de déplacer le curseur vers la droite ou vers la gauche lors de la modification des paramètres. Appuyer simultanément sur cette touche et sur les touches fléchées vers le haut ou vers le bas pour déplacer le curseur vers le bloc de fonction suivant.
	Cette touche permet d'annuler la modification en cours d'un paramètre et de revenir à l'écran précédent. Si une alarme est déclenchée, cette touche permet de réinitialiser l'état de mise en défaut (fonction valide uniquement si l'écran initial du mode Alarme est affiché).
	Ces touches permettent de passer du mode de Pilotage normal (marche/arrêt) au mode Pas à pas (JOG) ou inversement. Le mode sélectionné est indiqué sur l'écran LCD.
	Ces touches permettent de passer du mode Pilotage par la micro-console au mode de pilotage par signaux externes et inversement. Si cette combinaison de touches est actionnée, le paramètre de la fonction F01 passe de 0 à 1 ou de 1 à 0. Le mode sélectionné est indiqué sur l'écran LCD.

Tableau 4-1-1 Fonctions des touches de programmation

4-2 Principe d'accès aux menus de la micro-console (écran LCD, structure par niveaux)

4-2-1 En Mode normal

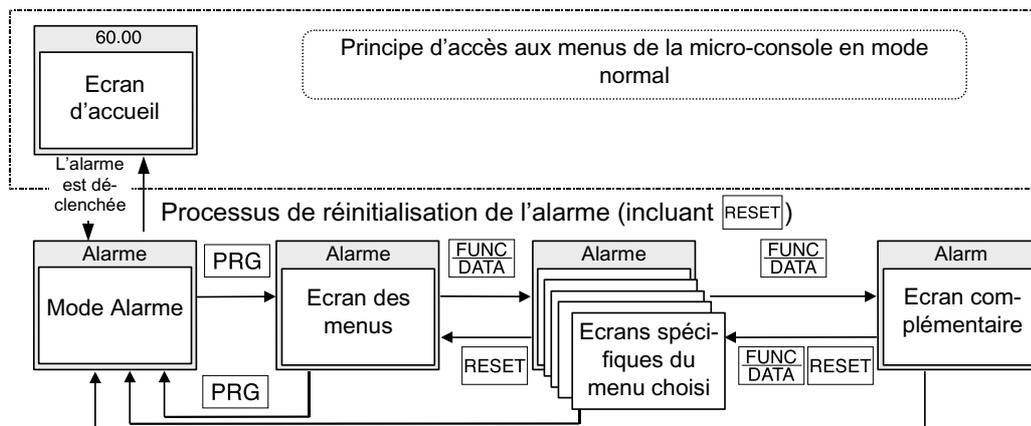
Le principe d'accès aux menus de la micro-console (passage d'un écran à l'autre, structure par niveaux) s'articule comme suit :



4-2-2 En Mode Alarme

Si une alarme est déclenchée, le mode de pilotage est automatiquement modifié, passant au mode Alarme. L'écran correspondant au mode Alarme apparaît et affiche les informations correspondant au(x) défaut(s) détecté(s).

Le principe d'accès à l'écran des menus, aux écrans spécifiques des menus, et aux écrans complémentaires reste inchangé, utiliser simplement la touche PRG pour passer entre l'écran des menus et l'écran du mode alarme (et vice versa).



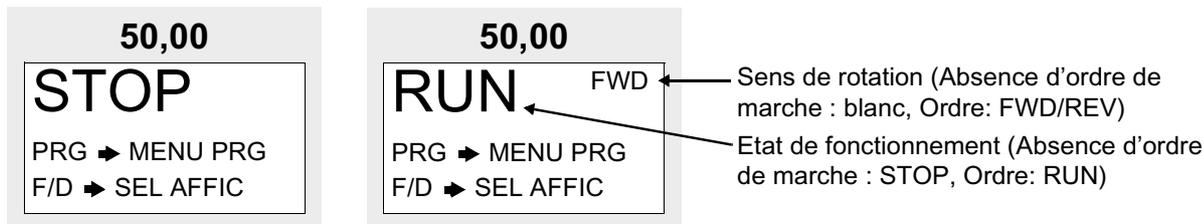
N°	Nom du niveau	Contenu																														
1	Ecran d'accueil	Cet écran est utilisé comme écran d'accueil. Le réglage de la fréquence de sortie par la micro-console et le changement de la grandeur de fonctionnement affiché sur l'écran LED n'est possible que si cet écran est affiché.																														
2	Ecran des menus	<p>Chaque fonction accessible par la micro-console est affichée sous forme de menu et peut être désormais sélectionnée. Sélectionner dans la liste le menu désiré puis appuyer sur la touche  pour faire apparaître l'écran spécifique au menu sélectionné. Les fonctions suivantes sont accessibles depuis l'écran des menus:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>N°</th> <th>Nom du menu</th> <th>Brève description</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>REGLAG DAT</td> <td>Le code et le nom des fonctions sont listés. Lorsqu'une fonction est sélectionnée, il s'affiche un écran de réglage permettant de vérifier et de modifier les paramètres.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>VERIF DATA</td> <td>Le code et le paramétrage des fonctions sont listés. Lorsqu'une fonction est sélectionnée, il s'affiche un écran permettant de vérifier les paramètres. Une modification des paramètres est possible en revenant à l'écran de réglage, voir ci-dessus.</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>MNTR OPER</td> <td>Ce menu permet de vérifier les différentes grandeurs de fonctionnement.</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>E/S VERIF</td> <td>Ce menu permet de vérifier l'état des entrées et sorties logiques et analogiques du variateur de vitesse et des équipements optionnels. Il joue le rôle de vérificateur d'entrées/sorties.</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>MAINTENANC</td> <td>Ce menu permet de vérifier l'état du variateur de vitesse, sa durée de vie, l'état des erreurs de communication, la version des ROM (mémoire) et ainsi d'obtenir des informations relatives à la maintenance du variateur.</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>FACT. CHARG</td> <td>Ce menu permet d'obtenir les valeurs maximales et moyenne de l'intensité du courant ainsi que la valeur moyenne de la force de freinage en lançant une mesure des caractéristiques de la charge.</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>INFO DEF</td> <td>Ce menu permet de connaître les grandeurs de fonctionnement et l'état des entrées et sorties au moment du déclenchement de la dernière alarme.</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>CAUSES DEF</td> <td>Ce menu permet de connaître la dernière alarme déclenchée, ou les alarmes simultanées ainsi que l'historique des alarmes. Après avoir sélectionné une alarme, une pression sur la touche  permet d'afficher les causes possibles du déclenchement de l'alarme.</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>COPIE DATA</td> <td>Ce menu permet de mettre en mémoire le paramétrage d'un variateur pour le copier dans un autre variateur.</td> </tr> </tbody> </table>	N°	Nom du menu	Brève description	1	REGLAG DAT	Le code et le nom des fonctions sont listés. Lorsqu'une fonction est sélectionnée, il s'affiche un écran de réglage permettant de vérifier et de modifier les paramètres.	2	VERIF DATA	Le code et le paramétrage des fonctions sont listés. Lorsqu'une fonction est sélectionnée, il s'affiche un écran permettant de vérifier les paramètres. Une modification des paramètres est possible en revenant à l'écran de réglage, voir ci-dessus.	3	MNTR OPER	Ce menu permet de vérifier les différentes grandeurs de fonctionnement.	4	E/S VERIF	Ce menu permet de vérifier l'état des entrées et sorties logiques et analogiques du variateur de vitesse et des équipements optionnels. Il joue le rôle de vérificateur d'entrées/sorties.	5	MAINTENANC	Ce menu permet de vérifier l'état du variateur de vitesse, sa durée de vie, l'état des erreurs de communication, la version des ROM (mémoire) et ainsi d'obtenir des informations relatives à la maintenance du variateur.	6	FACT. CHARG	Ce menu permet d'obtenir les valeurs maximales et moyenne de l'intensité du courant ainsi que la valeur moyenne de la force de freinage en lançant une mesure des caractéristiques de la charge.	7	INFO DEF	Ce menu permet de connaître les grandeurs de fonctionnement et l'état des entrées et sorties au moment du déclenchement de la dernière alarme.	8	CAUSES DEF	Ce menu permet de connaître la dernière alarme déclenchée, ou les alarmes simultanées ainsi que l'historique des alarmes. Après avoir sélectionné une alarme, une pression sur la touche  permet d'afficher les causes possibles du déclenchement de l'alarme.	9	COPIE DATA	Ce menu permet de mettre en mémoire le paramétrage d'un variateur pour le copier dans un autre variateur.
N°	Nom du menu	Brève description																														
1	REGLAG DAT	Le code et le nom des fonctions sont listés. Lorsqu'une fonction est sélectionnée, il s'affiche un écran de réglage permettant de vérifier et de modifier les paramètres.																														
2	VERIF DATA	Le code et le paramétrage des fonctions sont listés. Lorsqu'une fonction est sélectionnée, il s'affiche un écran permettant de vérifier les paramètres. Une modification des paramètres est possible en revenant à l'écran de réglage, voir ci-dessus.																														
3	MNTR OPER	Ce menu permet de vérifier les différentes grandeurs de fonctionnement.																														
4	E/S VERIF	Ce menu permet de vérifier l'état des entrées et sorties logiques et analogiques du variateur de vitesse et des équipements optionnels. Il joue le rôle de vérificateur d'entrées/sorties.																														
5	MAINTENANC	Ce menu permet de vérifier l'état du variateur de vitesse, sa durée de vie, l'état des erreurs de communication, la version des ROM (mémoire) et ainsi d'obtenir des informations relatives à la maintenance du variateur.																														
6	FACT. CHARG	Ce menu permet d'obtenir les valeurs maximales et moyenne de l'intensité du courant ainsi que la valeur moyenne de la force de freinage en lançant une mesure des caractéristiques de la charge.																														
7	INFO DEF	Ce menu permet de connaître les grandeurs de fonctionnement et l'état des entrées et sorties au moment du déclenchement de la dernière alarme.																														
8	CAUSES DEF	Ce menu permet de connaître la dernière alarme déclenchée, ou les alarmes simultanées ainsi que l'historique des alarmes. Après avoir sélectionné une alarme, une pression sur la touche  permet d'afficher les causes possibles du déclenchement de l'alarme.																														
9	COPIE DATA	Ce menu permet de mettre en mémoire le paramétrage d'un variateur pour le copier dans un autre variateur.																														
3	Ecrans spécifiques du menu choisi	Les écrans spécifiques au menu sélectionné dans l'écran des menus apparaissent, donnant ainsi accès à toutes les fonctionnalités du menu.																														
4	Écran complémentaire	Certaines fonctionnalités (modifier les paramètres, afficher les causes des alarmes par exemple) ne sont exécutables qu'à partir d'un écran complémentaire.																														

Tableau 4-2-1 Vue d'ensemble des contenus affichés pour chaque niveau

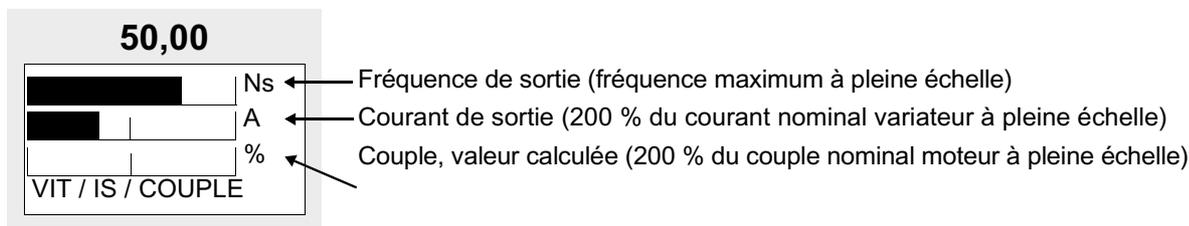
4-3 Utilisation de la micro-console

4-3-1 Ecran d'accueil L'écran d'accueil peut se présenter sous deux formes : un écran affichant l'état de fonctionnement du moteur et une aide à la programmation ou un écran affichant sous forme de barres graphes trois grandeurs de fonctionnement. Pour sélectionner le contenu de l'écran d'accueil parmi les deux choix ci-dessus, utiliser la fonction E45.

1) Aide au pilotage (E45=0)



2) Barres graphes (E45=1)



4-3-2 Réglage de la fréquence de sortie

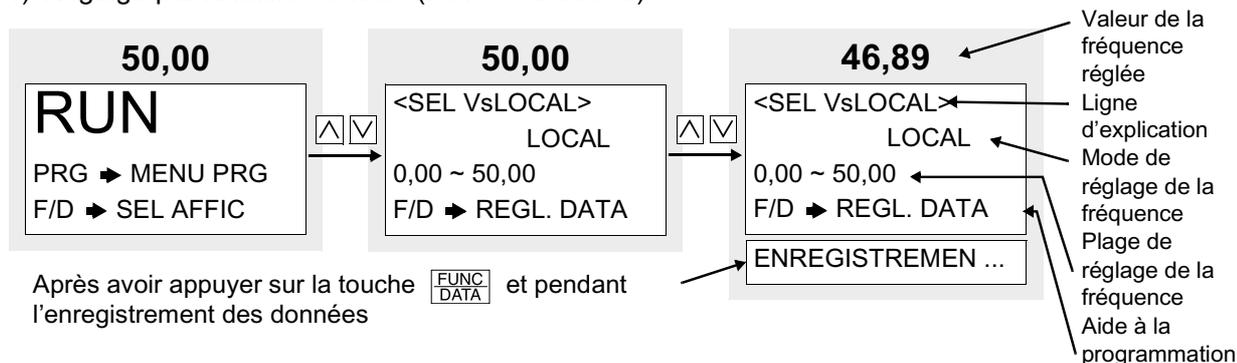
A partir de l'écran d'accueil, appuyer sur la touche Δ ou ∇ pour modifier la fréquence de sortie affichée à l'écran LED. Au départ, la fréquence n'augmente ou ne diminue que très lentement, mais en maintenant la touche Δ ou ∇ appuyée, la vitesse d'incrément ou de décrémentation augmente rapidement. Vous pouvez également utiliser la touche **SHIFT** pour changer de digit (le curseur se déplace de droite à gauche), et ainsi saisir directement la consigne désirée. Pour valider cette nouvelle consigne, appuyer sur la touche **FUNC DATA**.

Appuyer sur la touche **RESET** ou **PRG** pour revenir à l'écran d'accueil.

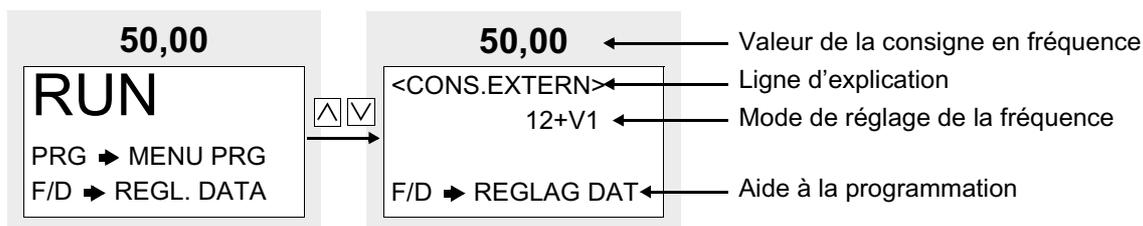
Si le mode pilotage par la micro-console n'est pas sélectionné, l'écran LCD affichera le mode de réglage de la fréquence actuellement pris en compte.

Lorsque le mode "régulation PID" est sélectionné, la consigne du PID peut être exprimé dans une des grandeurs du process : pression, débit, etc. (se reporter à la documentation technique pour de plus amples détails).

1) Réglage par la micro-console (F01=0 ou C30=0)



2) Réglages autres que par la micro-console



4-3-3 Sélection de l'affichage sur l'écran LED

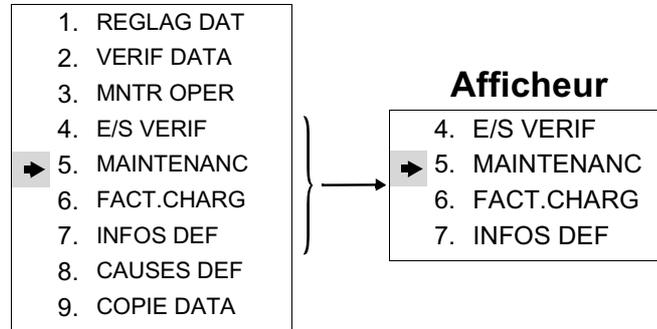
A partir de l'écran d'accueil, appuyer sur la touche  pour passer à l'écran de sélection de la grandeur de fonctionnement qui sera affichée sur l'écran LED.

A la mise sous tension, la grandeur de fonctionnement définie à la fonction (E43) apparaît sur l'afficheur LED.

E43	A l'arrêt		En fonctionnement (E44 =0,1)	Unité	Remarques
	(E44 = 0)	(E44 = 1)			
0	Fréquence de sortie (consigne)	Fréquence de sortie 1 (avant compensation de glissement)	Hz		
1	Fréquence de sortie (consigne)	Fréquence de sortie 2 (après compensation de glissement)	Hz		
2	Fréquence de sortie (consigne)	Fréquence de sortie (consigne)	Hz		
3	Courant de sortie	Courant de sortie	A		
4	Tension de sortie (valeur déterminée)	Tension de sortie (valeur déterminée)	V		
5	Vitesse de rotation (consigne)	Vitesse de rotation	tr/min.	Dans le cas de valeurs à 4 chiffres ou plus, les derniers chiffres sont coupés et indiqués sur l'afficheur par les paramètres x10, x100.	
6	Vitesse linéaire (consigne)	Vitesse linéaire	m/min.		
7	Vitesse de rotation de la charge (consigne)	Vitesse de rotation de la charge	tr/min.		
8	Couple (valeur calculée)	Couple (valeur calculée)	%	indication ±	
9	Puissance consommée	Puissance consommée	kW		
10	Valeur de la consigne du PID	Valeur de la consigne du PID	-	Disponible uniquement si le mode régulation PID est activé.	
11	Valeur de la consigne du PID (à distance)	Valeur de la consigne du PID (à distance)	-		
12	Valeur du retour PID	Valeur du retour PID	-		

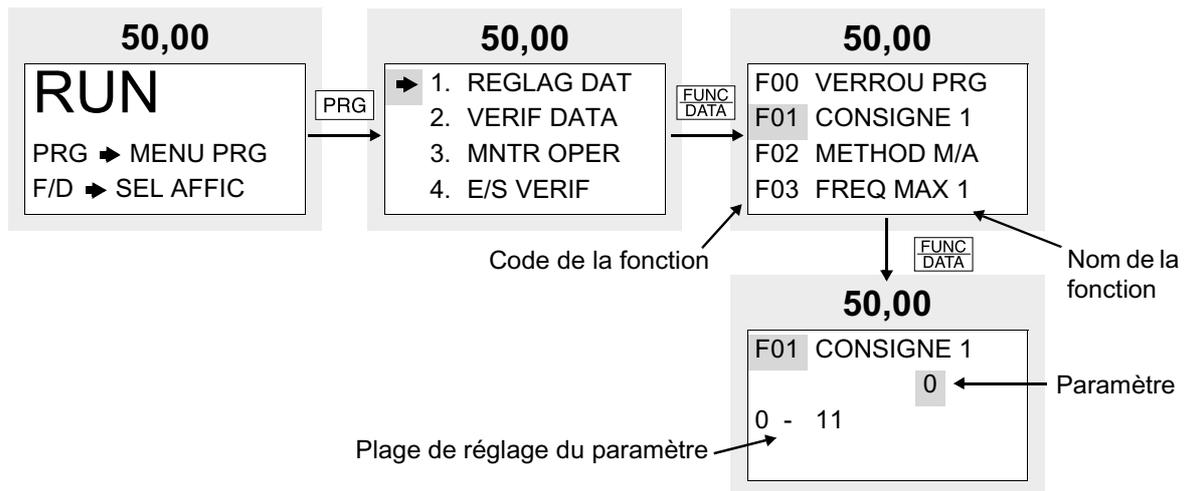
4-3-4 Écran des menus

L'écran des menus est présenté ci-dessous. Seules quatre menus peuvent être affichés simultanément. Déplacer le curseur à l'aide des touches \uparrow ou \downarrow pour sélectionner un des menus puis appuyer sur la touche $\boxed{\text{FUNC DATA}}$ pour passer à l'écran spécifique du menu sélectionné.



4-3-5 Paramétrages des fonctions

A partir de l'écran des menus, sélectionner "1. REGLAG DAT". Il s'affiche alors l'écran "Sélection d'une fonction" contenant sous la forme d'une liste tous les codes et les noms des fonctions. Sélectionner la fonction désirée.

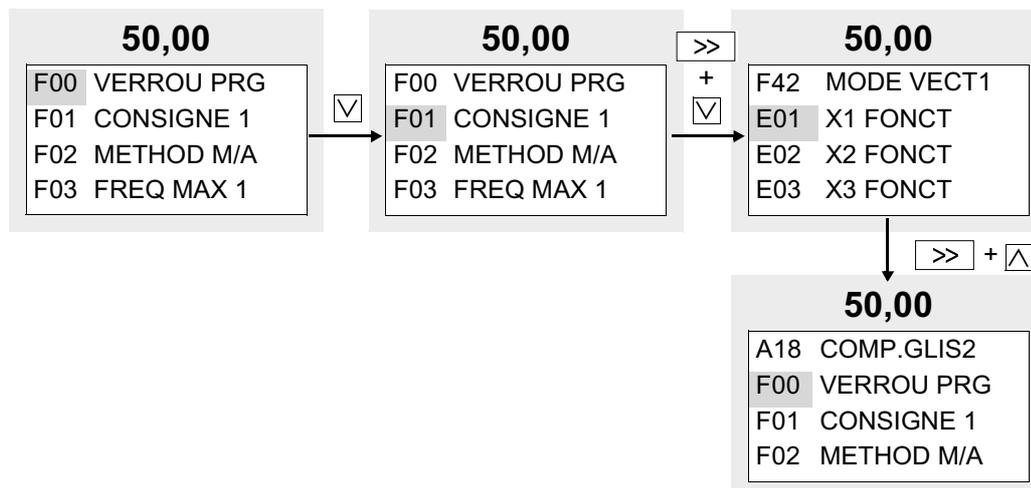


Le code de la fonction se compose de caractères alphanumériques. La lettre désigne le groupe de fonctions auquel appartient la fonction considérée. A chaque groupe de fonctions est affectée une lettre différente.

Code de fonction	Groupes de fonctions	Remarques
F00 - F42	Fonctions fondamentales	
E01 - E47	Extension des fonctionnalités des entrées/sorties	
C01 - C33	Fonctions de commandes avancées	
P01 - P09	Paramètres Moteur	
H03 - H39	Fonctions Haute performance	
A01 - A18	Paramètres second moteur	
o01 - o29	Fonctions pour carte option	Ne peuvent être sélectionnées que si une carte option est connectée.

Tableau 4-3-2

Pour faire dérouler rapidement l'écran " Sélection d'une fonction ", utiliser les combinaisons de touches $\boxed{\gg} + \boxed{\wedge}$ ou $\boxed{\gg} + \boxed{\vee}$ pour déplacer le curseur d'un groupe de fonctions à l'autre, rangés par ordre alphabétique.



Sélectionner la fonction désirée puis appuyez sur la touche $\boxed{\text{FUNC DATA}}$ pour passer à l'écran " Réglage du paramètre ".

A partir de l'écran " Réglage du paramètre ", il est possible d'augmenter ou de diminuer la valeur du paramètre affiché sur l'écran LCD en appuyant sur la touche $\boxed{\wedge}$ ou $\boxed{\vee}$. Au départ, la valeur de l'incrément est très faible, mais si l'on maintient la touche $\boxed{\wedge}$ ou $\boxed{\vee}$ enfoncée, la valeur de l'incrément augmentera, ce qui permet de modifier plus rapidement le paramètre. Vous pouvez également utiliser la touche $\boxed{\gg}$ pour changer de digit (le curseur se déplace de droite à gauche), et ainsi saisir directement la valeur désirée. Pour sauvegarder le nouveau paramétrage, appuyer sur la touche $\boxed{\text{FUNC DATA}}$. Une pression sur la touche $\boxed{\text{RESET}}$ annule les modifications effectuées et vous fait revenir à l'écran " Sélection d'une fonction ". Les paramètres modifiés ne seront effectivement pris en compte par le variateur qu'après leur mise en mémoire avec la touche $\boxed{\text{FUNC DATA}}$. Le fonctionnement du variateur de vitesse ne change pas, à moins que le paramétrage n'ait été modifié. Si le réglage des paramètres n'est pas possible (" Paramètres protégés " ou " Réglage des paramètres invalide pendant le fonctionnement du variateur de vitesse "), procéder aux modifications nécessaires. Un paramètre ne peut pas être modifié pour les raisons suivantes :

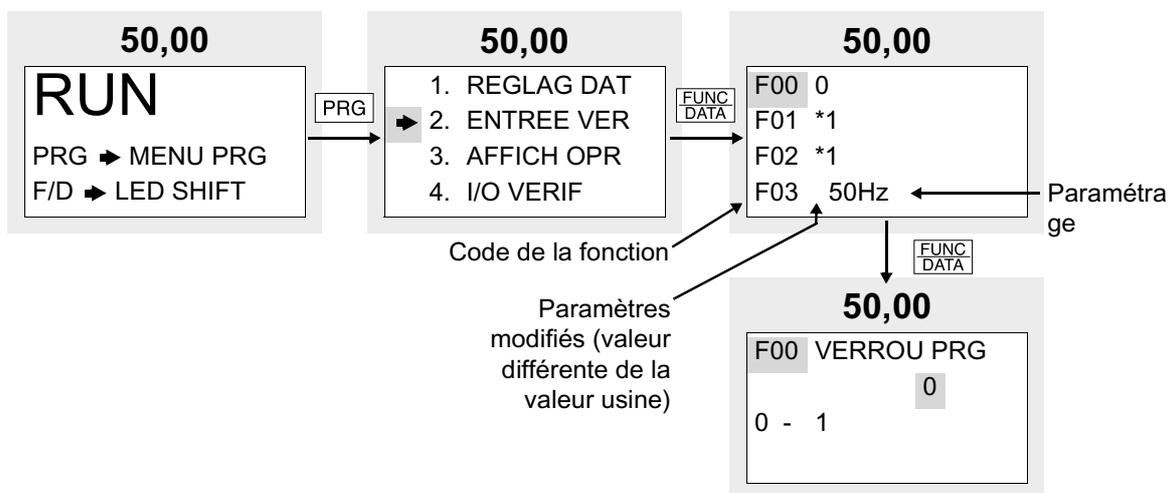
Affichage	Raison d'une modification impossible	Comment y remédier
COM ACTIVE	Le paramétrage des fonctions est actuellement effectué via la liaison RS-485 ou un bus de terrain (option).	Envoyer une commande d'annulation du mode écriture par la liaison RS-485. Arrêtez l'opération d'écriture provenant du bus de terrain.
PAS DE SIGNAL [WE-KP]	La fonction autorisation/interdiction d'accès à la micro-console est affectée à une des entrées logiques programmables et bloque l'utilisation de la micro-console.	Trouver parmi les fonctions E01 à E09 celle paramétrée à 19 (autorisation d'accès à la micro-console) et activer (ON) l'entrée analogique correspondante.
PROTEC ENTREE	La protection des paramètres (fonction F00) est activée.	Modifier la fonction, Mettre F00 à 0.
VAR. ACTIF	Il a été tenté de modifier une fonction qui ne peut pas être modifiée pendant le fonctionnement du variateur de vitesse.	Stopper le fonctionnement du variateur de vitesse.
FWD/REV ACTIF	Il a été tenté de modifier une fonction qui ne peut pas être modifiée lorsque la commande FWD/REV est activée.	Désactiver la commande FWD/REV.

4

Tableau 4-3-2

4-3-6 Vérification du paramétrage des fonctions

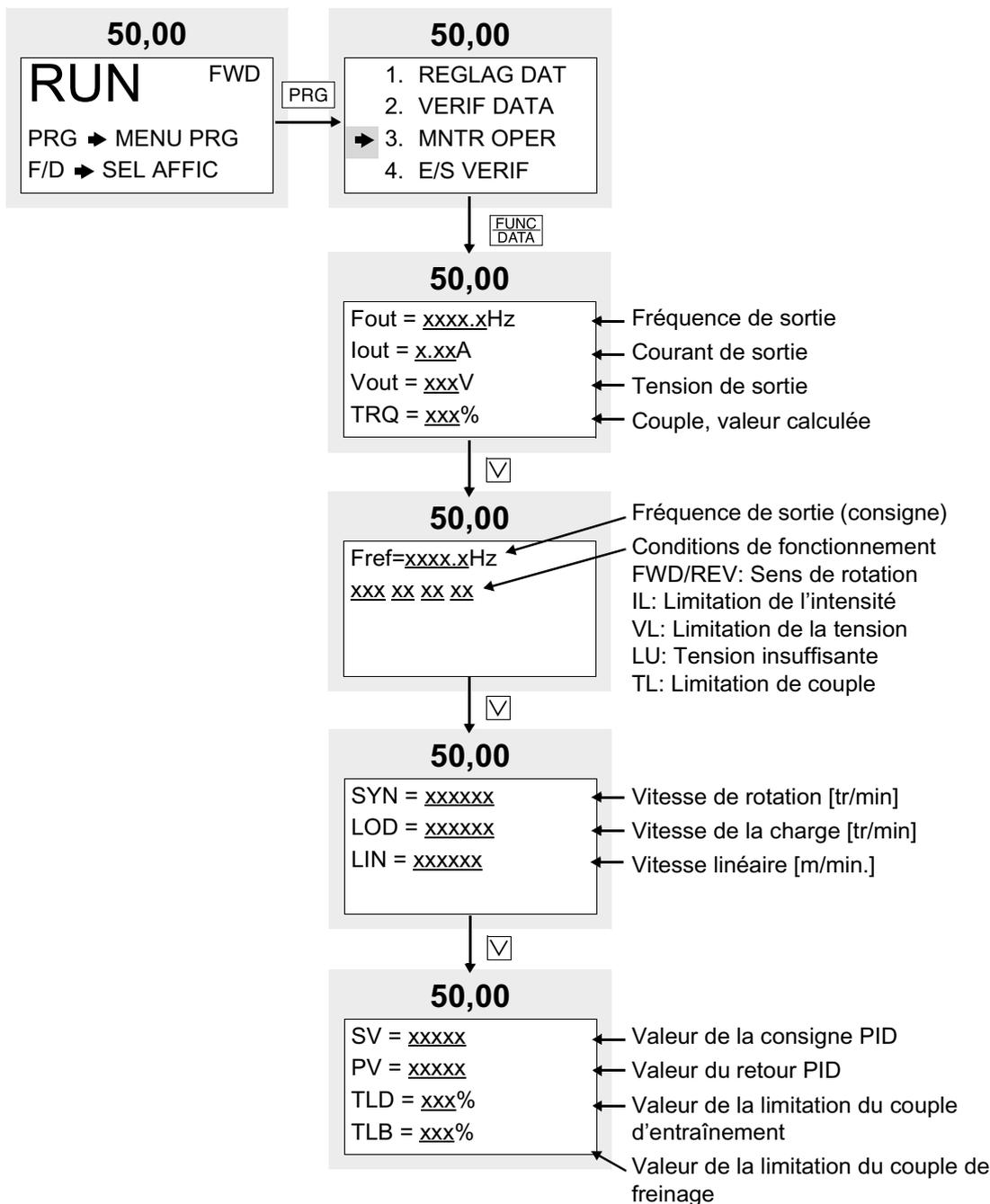
A partir de l'écran des menus, sélectionner le menu "2. ENTREE VER". L'écran "Vérification des fonctions" apparaît, contenant sous la forme d'une liste tous les codes et le paramétrage des fonctions.



Sélectionner la fonction désirée puis appuyer sur la touche **FUNC DATA** pour vérifier le paramétrage de cette fonction. Une pression sur la touche **FUNC DATA** permet de passer à l'écran "REGLAG DAT" pour pouvoir modifier le paramétrage.

4-3-7 Affichage des grandeurs de fonctionnement

A partir de l'écran des menus, sélectionner le menu " 3. MNTR OPER" pour afficher les grandeurs de fonctionnement actuelles du variateur de vitesse. Utiliser les touches Δ et ∇ pour passer d'un écran à l'autre parmi les quatre écrans spécifiques à ce menu.

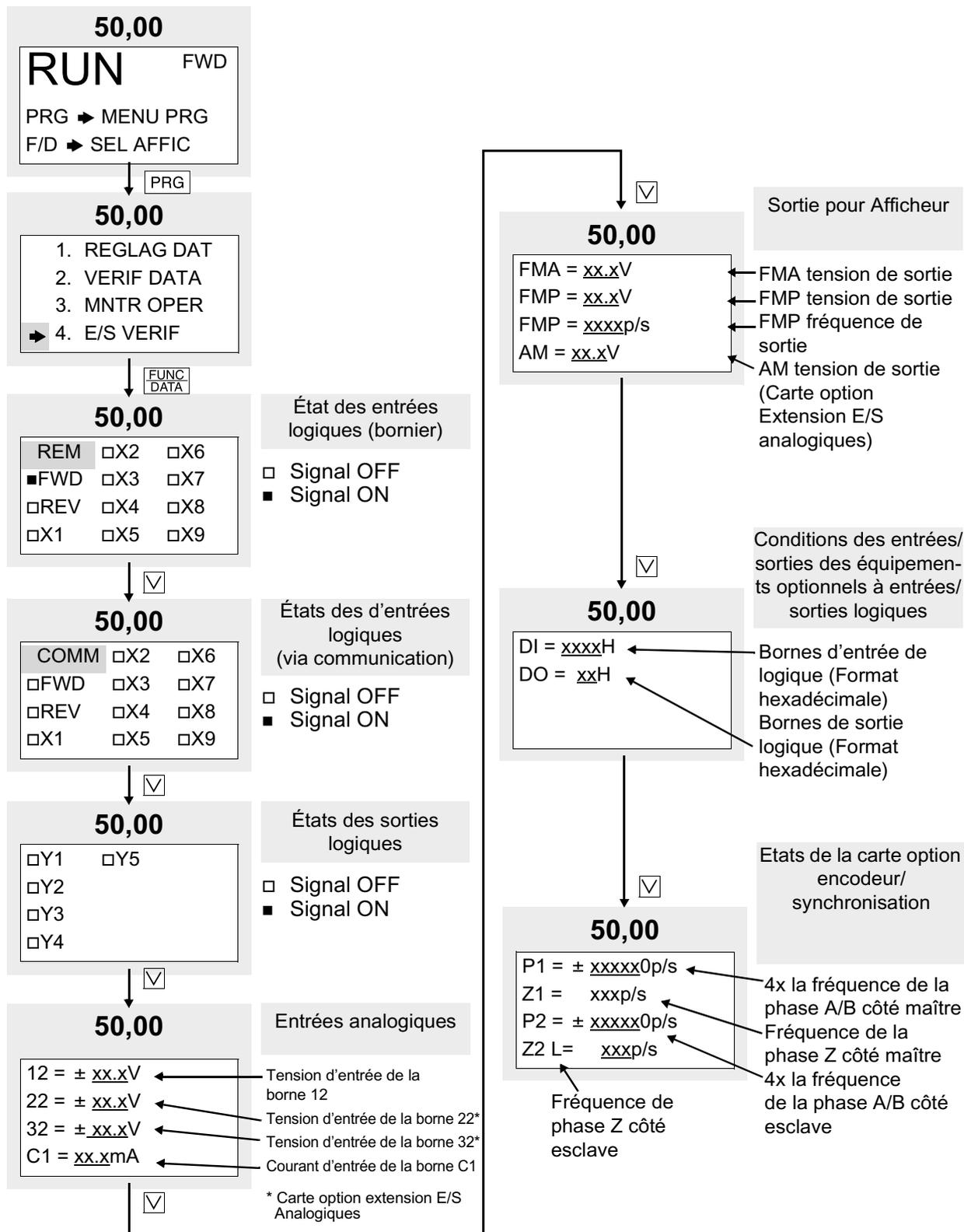


4-3-8 Vérification des entrées/sorties

A partir de l'écran des menus, sélectionner le menu " 4. E/S VERIF " pour afficher les états des entrée/sorties analogiques et logiques du variateur de vitesse et des cartes options.

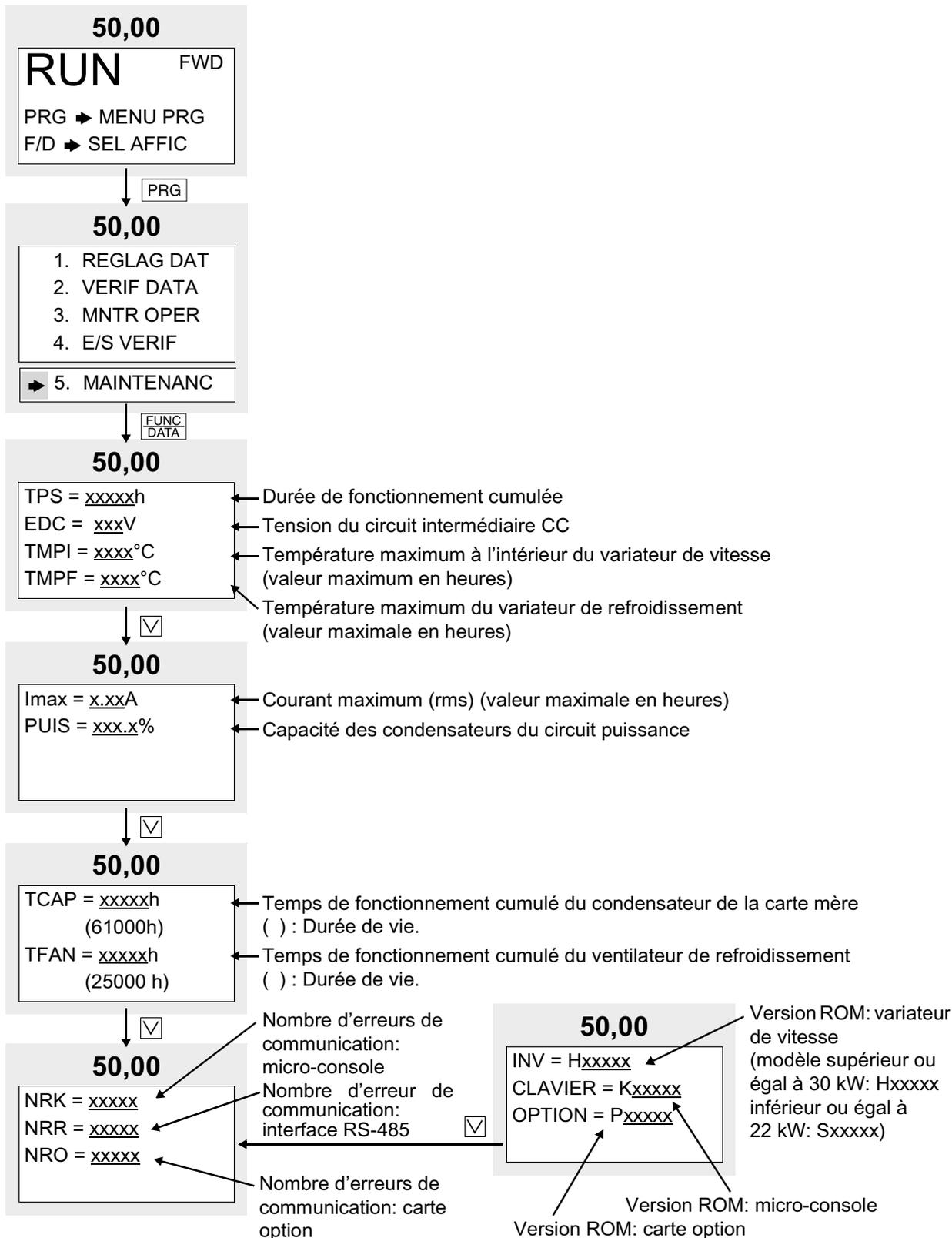
Utiliser les touches \square et \square pour passer d'un écran à l'autre parmi les sept écrans spécifiques à ce menu.

4



4-3-9 Informations pour la maintenance

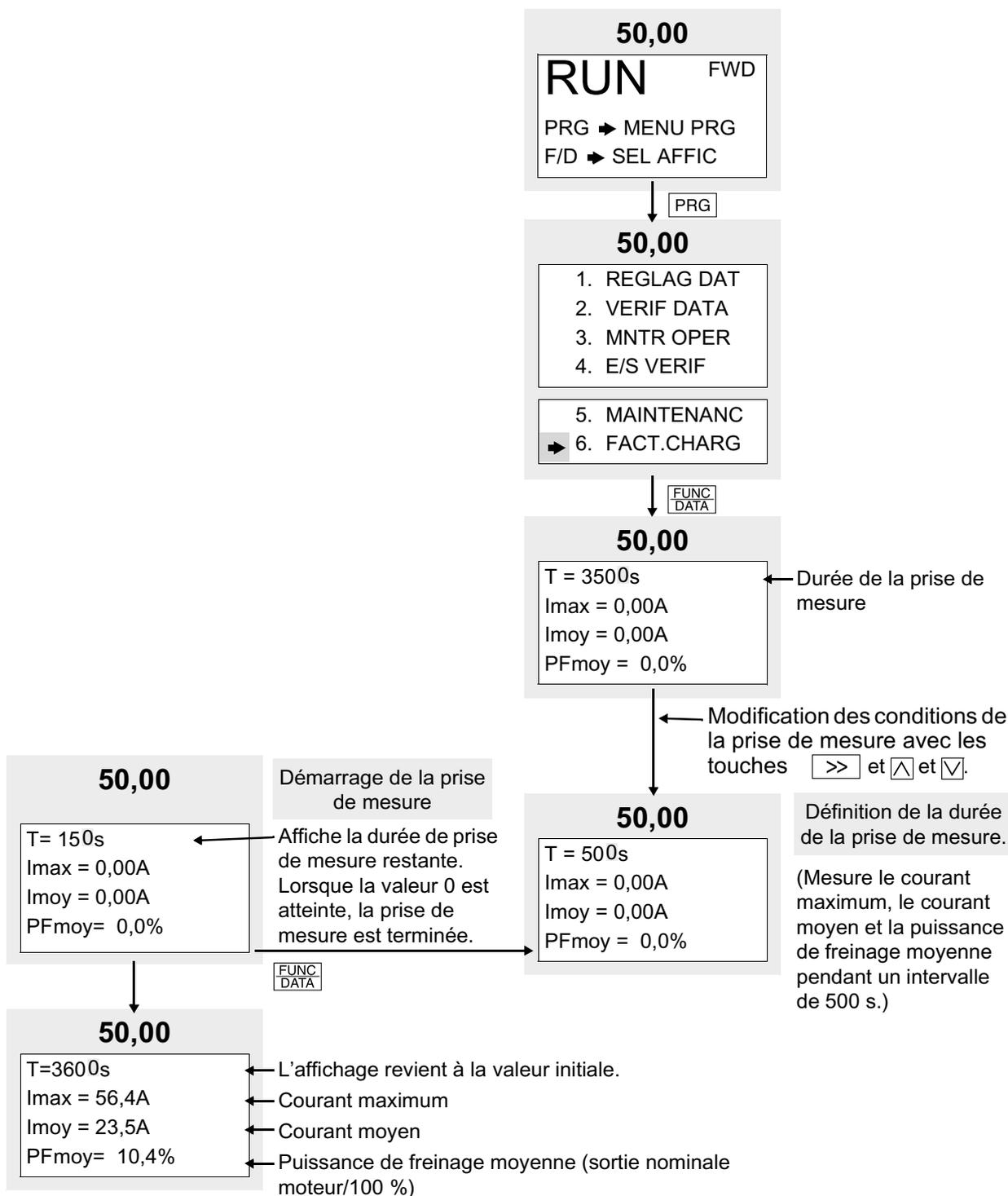
A partir de l'écran des menus, sélectionner le menu " 5. MAINTENANC " pour afficher les informations requises pour les travaux de maintenance et d'inspection. Utiliser les touches \uparrow et \downarrow pour passer d'un écran à l'autre parmi les cinq écrans spécifiques à ce menu.



4-3-10 Mesure des caractéristiques de la charge

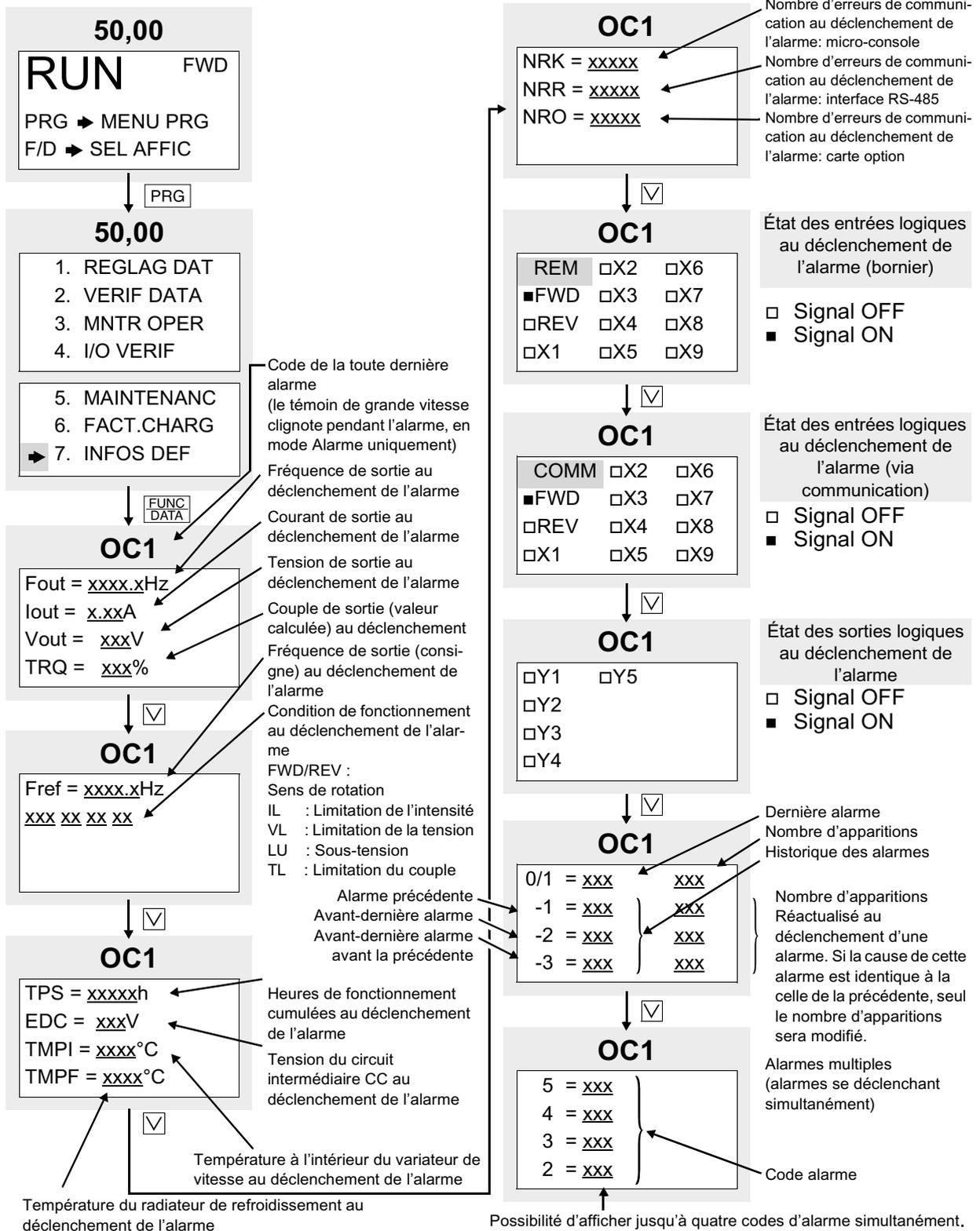
A partir de l'écran des menus, sélectionnez le menu "6. FACT.CHARG". A partir de l'écran "Mesure des caractéristiques de la charge" sont mesurés et affichés le courant maximum, le courant moyen et la puissance de freinage moyenne déterminés pendant la durée du test de mesure définie.

4



4-3-11 Conditions de déclenchement de l'alarme

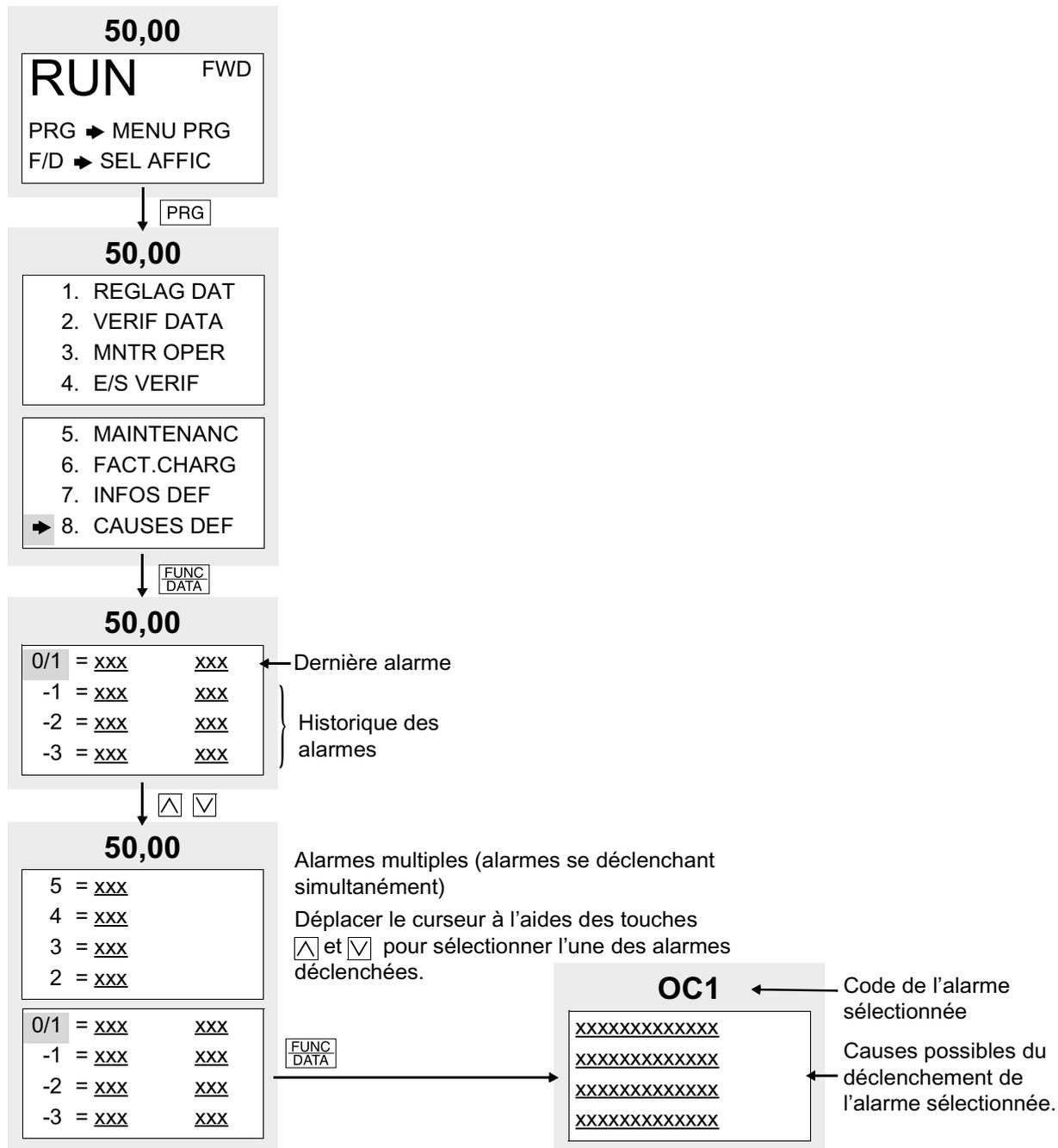
A partir de l'écran des menus, sélectionner le menu " 7. INFOS DEF ". Il s'affiche les différentes grandeurs de fonctionnement et l'état des entrées et sorties au moment du déclenchement de la dernière alarme. Utiliser sur les touches Δ et ∇ pour passer de l'un à l'autre parmi les neuf écrans contenant toutes les informations sur le déclenchement de l'alarme.



4-3-12 Causes et historique des alarmes

A partir de l'écran des menus, sélectionner le menu " 8. CAUSES DEF " pour afficher l'historique des alarmes.
Appuyer sur la touche **FUNC DATA** pour afficher les informations de dépannage relatives à l'alarme sélectionnée.

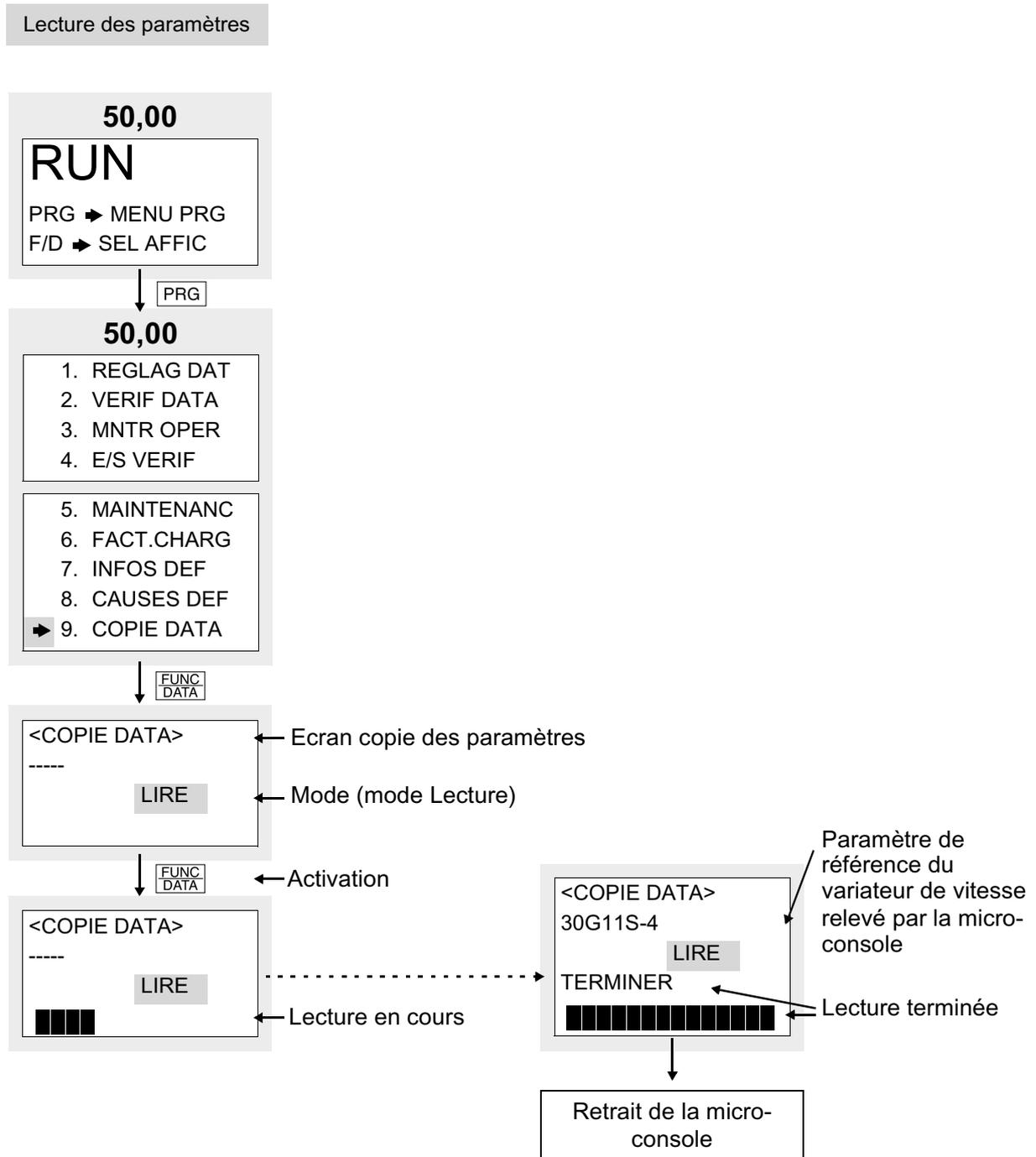
4



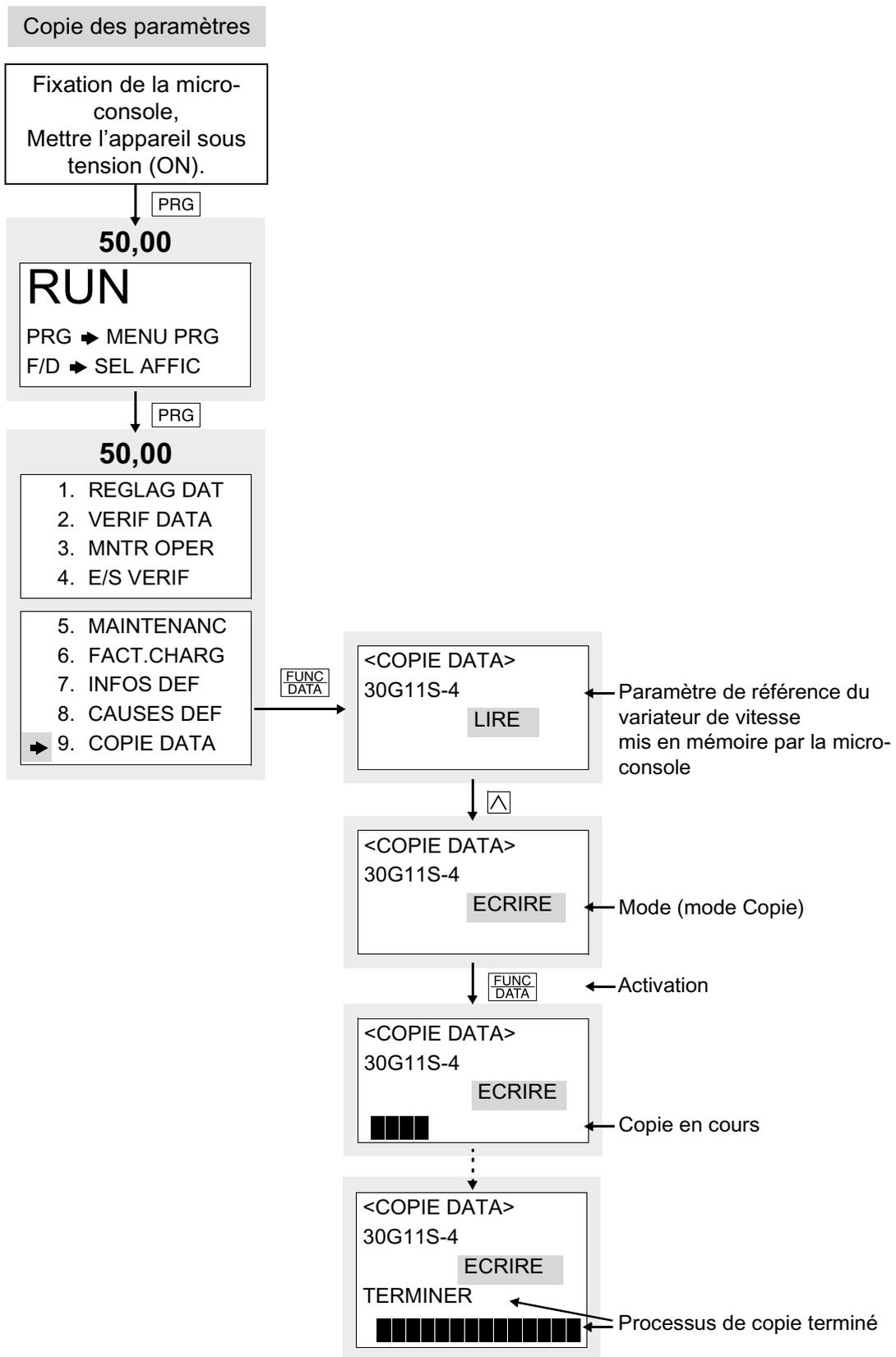
4-3-13 Copie de paramètres

A partir de l'écran des menus, sélectionner le menu "9. COPIE DATA" pour afficher l'écran copie des paramètres. Le processus de copie sera alors exécuté de manière suivante : lecture des paramètres du variateur de vitesse, retrait de la micro-console, fixation de la micro-console à un autre variateur de vitesse puis transfert des paramètres sur le variateur de vitesse.

La fonction de vérification permet également de comparer et de contrôler les différences entre les paramètres en mémoire dans la micro-console et les paramètres en mémoire dans le variateur de vitesse.



4



Contrôle des paramètres
(vérification)

50,00

RUN

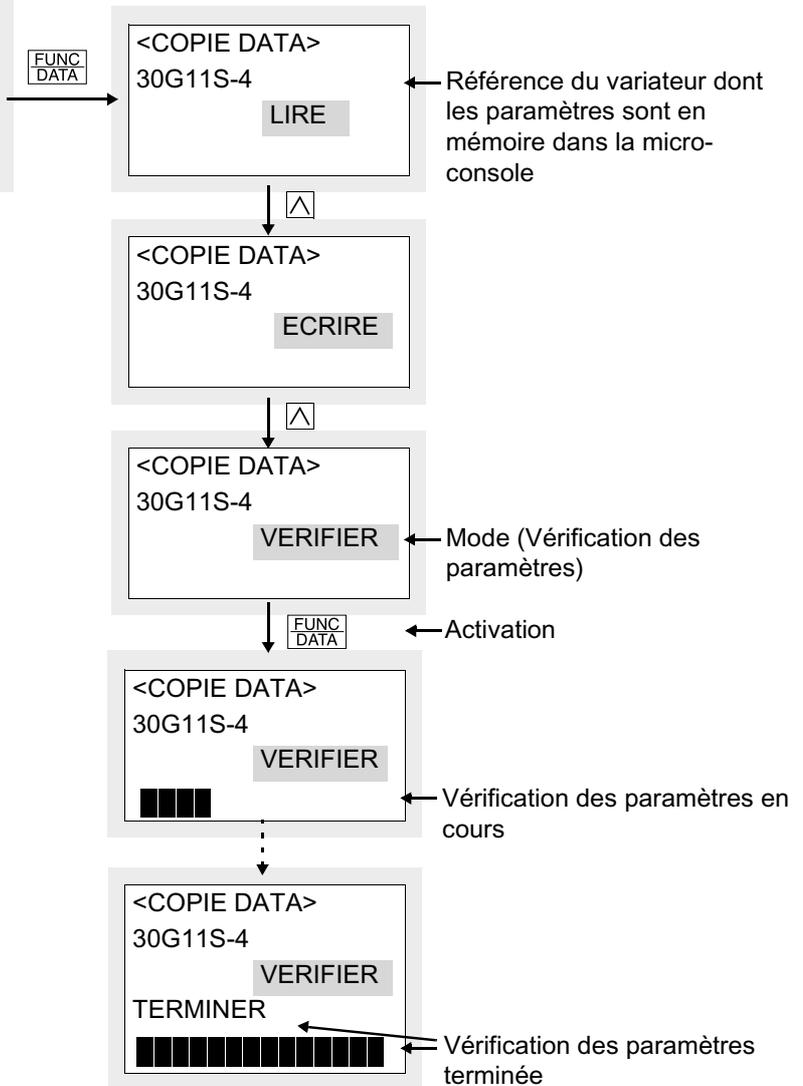
PRG → MENU PRG
F/D → SEL AFFIC

↓ [PRG]

50,00

1. REGLAG DAT
2. VERIF DATA
3. MNTR OPER
4. E/S VERIF

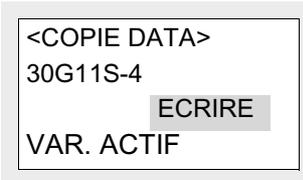
5. MAINTENANC
6. FACT.CHARG
7. INFOS DEF
8. CAUSES DEF
9. COPIE DATA



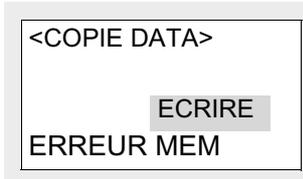
4

Traitement des défauts

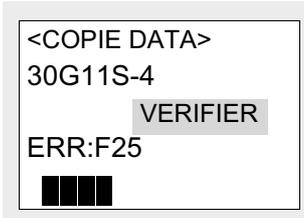
- 1) Fonction inactive pendant le fonctionnement
Si l'on tente une procédure de copie des paramètres alors que le moteur fonctionne, ou inversement, il s'affichera le message d'erreur ci-dessous.
Stopper le moteur et appuyer sur la touche **RESET**. Retenter ensuite la procédure de copie des paramètres.



- 2) Erreur de mémoire
Si l'on tente une procédure de copie des paramètres alors que les paramètres n'ont pas été sauvegardés correctement (ex. absence de paramètre) dans la mémoire de la micro-console lors de la procédure de lecture des paramètres ou lorsque la référence du variateur mémorisée par la micro-console ne correspond pas à la référence du variateur de vitesse dans lequel les paramètres doivent être copiés, il s'affichera le message d'erreur suivant :

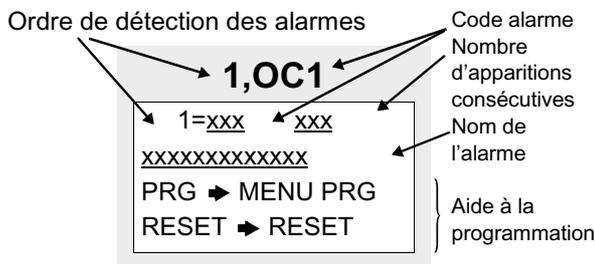


- 3) Erreur de vérification
Lors de la procédure de contrôle des paramètres (vérification), si les paramètres en mémoire dans la micro-console diffèrent de ceux mémorisés dans le variateur de vitesse, il s'affichera le message d'erreur suivant, indiquant le numéro de la fonction concernée. La vérification des paramètres est suspendue.
Pour poursuivre le contrôle des paramètres et vérifier s'il y a d'autres discordances entre les paramètres, appuyez sur la touche **FUNC DATA**. Pour arrêter le contrôle des paramètres et passer à une autre opération, appuyez sur la touche **RESET**.



4-3-14 Mode Alarme

Lorsqu'une alarme se déclenche, il s'affiche un "Ecran d'alarme" indiquant les contenus de cette alarme. Appuyer sur les touches **▲** et **▼** pour afficher l'historique des alarmes et les alarmes multiples (si plus de deux alarmes se déclenchent simultanément).



Ordre de détection des alarmes

Methode de pilotage	Afficheur LED	Ecran LCD	Description	
▲ ↑ ▼ ↓		5.	5	Alarme N° 5
		4.	4	Alarme N° 4
		3.	3	Alarme N° 3
		2.	2	Alarme N° 2
		1.	1	Alarme N° 1 (plus de deux alarmes se sont déclenchées)
		Blanc	0	Dernière alarme (une seule alarme s'est déclenchée /alarme réinitialisée)
		Blanc	-1	Historique: avant-dernière alarme
		Blanc	-2	Historique: avant-avant-dernière alarme
	Blanc	-3	Historique: avant-avant-avant-dernière alarme	

Codification des alarmes: voir Tableau 6-1-1

4