

## Diagnostics et dépannage

# 11

### Dans ce chapitre

Ce chapitre aborde les sujets suivants :

| Sujet                                                                                                                              | Page                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Code d'erreur                                                                                                                      | <a href="#">316</a> |
| Effacement du défaut détecté                                                                                                       | <a href="#">316</a> |
| Codes de détection de défaut nécessitant une coupure et une restauration de l'alimentation après la suppression du défaut détecté  | <a href="#">317</a> |
| Codes de détection de défaut pouvant être supprimés à l'aide de la fonction de redémarrage automatique une fois la cause supprimée | <a href="#">319</a> |
| Codes de détection de défaut supprimés dès la disparition de la cause                                                              | <a href="#">322</a> |
| Remplacement ou retrait de la carte optionnelle                                                                                    | <a href="#">322</a> |
| Remplacement du bloc de commande                                                                                                   | <a href="#">322</a> |
| Codes de détection de défaut affichés sur le terminal déporté                                                                      | <a href="#">323</a> |

### DANGER

#### RISQUE D'ÉLECTROCUTION, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

Lisez attentivement les instructions du chapitre « Informations sur la sécurité » avant d'exécuter toute procédure décrite dans ce chapitre.

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

## Code d'erreur

- Si l'écran ne s'allume pas, vérifiez l'alimentation du variateur.
- L'affectation des fonctions Arrêt rapide ou Roue libre permet d'empêcher le démarrage du variateur si les entrées logiques correspondantes ne sont pas alimentées. Le variateur ATV320 affiche alors **[Roue libre]** (**n 5 E**) en arrêt roue libre et **[Arrêt rapide]** (**F 5 E**) en arrêt rapide. C'est un comportement normal car ces fonctions sont activées à zéro, de sorte que le variateur sera arrêté s'il y a une coupure de fil.
- Vérifiez que l'entrée d'ordre de marche est activée conformément au mode de commande sélectionné (paramètres **[Cde 2 fils/3 fils]** (**E E E**) et **[Type cde 2 fils]** (**E E E**), page [87](#)).
- Si une entrée est affectée à la fonction de fin de course et que cette entrée est à zéro, le variateur ne peut démarrer que sur une commande de sens opposé (voir page [228](#)).
- Si le canal de consigne ou le canal de commande est affecté à un bus de communication, lorsque l'alimentation est connectée, le variateur affiche **[Roue libre]** (**n 5 E**) et reste en mode arrêt jusqu'à ce que le bus de communication envoie une commande.

| Code           | Nom/Description                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>d G E -</b> | <b>[DIAGNOSTIC]</b><br>Ce menu n'est accessible qu'avec le terminal graphique. Il affiche les défauts détectés ainsi que leurs causes en texte brut et peut être utilisé pour effectuer des tests, voir page <a href="#">65</a> . |

## Effacement du défaut détecté

En cas de défaut détecté non réinitialisable :

- Débranchez toutes les sources d'alimentation, y compris l'alimentation contrôle externe.
- Verrouillez tous les organes de coupure de puissance en position ouverte.
- Attendez 15 minutes pour permettre aux condensateurs du bus DC de se décharger (les voyants du variateur ne sont pas des indicateurs d'absence de tension du bus DC).
- Mesurez la tension du bus DC entre les bornes PA/+ et PC/- pour vérifier que la tension est inférieure à 42 Vdc.
- Si les condensateurs de bus DC ne se déchargent pas complètement, contactez votre représentant local Schneider Electric. Ne réparez pas et ne faites pas fonctionner le variateur.
- Trouvez et corrigez le défaut détecté.
- Rétablissez l'alimentation du variateur pour vérifier que le défaut détecté a été corrigé.

En cas de défaut détecté réinitialisable, une fois la cause supprimée, le variateur peut être réinitialisé :

- En mettant le variateur hors tension jusqu'à ce que l'affichage disparaisse complètement, puis en le remettant sous tension.
- Automatiquement dans les scénarios décrits pour le menu **[REDEMARRAGE AUTO]** (**A E r -**), page [258](#).
- Au moyen d'une entrée logique ou d'un bit de commande affecté au menu **[RESET DEFAULTS]** (**r 5 E -**), page [257](#).
- En appuyant sur la touche STOP/RESET (arrêt/réinitialisation) du clavier graphique si le canal de commande actif est l'IHM (voir le paramètre **[Canal Cde 1]** (**E d I**) page [157](#)).

## Codes de détection de défaut nécessitant une coupure et une restauration de l'alimentation après la suppression du défaut détecté

La cause du défaut détecté doit être supprimée avant de mettre hors tension puis sous tension le variateur.

Les défauts détectés **RSF**, **brF**, **SoF**, **SPF** et **LnF** peuvent également être supprimés à distance par une entrée logique ou un bit de commande (paramètre **[Reset défauts]** (**rSF**), page 257).

| Défaut détecté | Nom                            | Cause probable                                                                                                                                                                                                                                                         | Solution                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>LnF</b>     | <b>[Dévirage charge]</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>La différence entre la fréquence de sortie et le retour vitesse n'est pas correcte.</li> </ul>                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez les paramètres du moteur, de gain et de stabilité.</li> <li>Ajoutez une résistance de freinage.</li> <li>Vérifiez la taille du moteur/du variateur/de la charge.</li> <li>Vérifiez l'accouplement mécanique du codeur et son câblage.</li> <li>Vérifiez le réglage des paramètres.</li> </ul> |
| <b>RSF</b>     | <b>[Erreur angle]</b>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ce problème se produit lors de la mesure de l'angle de déphasage, si la phase du moteur est déconnectée ou si l'inductance du moteur est trop élevée.</li> </ul>                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez les paramètres de la boucle de vitesse.</li> <li>Vérifiez les phases du moteur et le courant maximum permis par le variateur.</li> </ul>                                                                                                                                                      |
| <b>brF</b>     | <b>[Frein mécanique]</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Le contact de retour de frein ne correspond pas à la commande logique de frein.</li> <li>Le frein n'arrête pas le moteur assez rapidement (défaut détecté en mesurant la vitesse au niveau de l'entrée Pulse input).</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez le circuit de retour et le circuit de commande logique de frein.</li> <li>Vérifiez l'état mécanique du frein.</li> <li>Vérifiez les garnitures de frein.</li> </ul>                                                                                                                           |
| <b>CrFI</b>    | <b>[Bus DC précharge]</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Défaut de contrôle du relais de chargement détecté ou résistance de chargement endommagée.</li> </ul>                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mettez le variateur hors puis sous tension.</li> <li>Vérifiez les connexions internes.</li> <li>Contactez le support Schneider Electric.</li> </ul>                                                                                                                                                    |
| <b>EEFI</b>    | <b>[Eeprom contrôle]</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Défaut de la mémoire interne détecté, bloc de commande.</li> </ul>                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez l'environnement (compatibilité électromagnétique).</li> <li>Mettez le variateur hors tension, réinitialisez et rétablissez les réglages usine.</li> <li>Contactez le support Schneider Electric.</li> </ul>                                                                                   |
| <b>EEF2</b>    | <b>[Eeprom puissance]</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Défaut de la mémoire interne détecté, carte de puissance.</li> </ul>                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>FCFI</b>    | <b>[Cont. aval collé]</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Le contacteur aval reste fermé même si les conditions d'ouverture sont remplies.</li> </ul>                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez le contacteur et son câblage.</li> <li>Vérifiez le circuit de retour.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                              |
| <b>HdF</b>     | <b>[Désaturation IGBT]</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Court-circuit ou mise à la terre au niveau de la sortie du variateur.</li> </ul>                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez les câbles raccordant le variateur au moteur et l'isolation du moteur.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                             |
| <b>ILF</b>     | <b>[com.interne]</b>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Interruption de la communication entre la carte optionnelle et le variateur.</li> </ul>                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez l'environnement (compatibilité électromagnétique).</li> <li>Vérifiez les connexions.</li> <li>Remplacez la carte optionnelle.</li> <li>Contactez le support Schneider Electric.</li> </ul>                                                                                                    |
| <b>LnFI</b>    | <b>[Erreur calibre]</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>La carte de puissance n'est pas la même que la carte stockée.</li> </ul>                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez la référence de la carte de puissance.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>LnF2</b>    | <b>[Puiss. incompatible]</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>La carte de puissance est incompatible avec le bloc de commande.</li> </ul>                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez la référence de la carte de puissance et sa compatibilité.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>LnF3</b>    | <b>[Liaison série interne]</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Interruption de la communication entre les cartes internes.</li> </ul>                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez les connexions internes.</li> <li>Contactez le support Schneider Electric.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                         |
| <b>LnF4</b>    | <b>[Interne-zone fab.]</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Données internes incohérentes.</li> </ul>                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Recalibrez le variateur (opération effectuée par le support Schneider Electric).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                            |
| <b>LnF6</b>    | <b>[Interne-option]</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>L'option installée dans le variateur est inconnue.</li> </ul>                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez la référence et la compatibilité de l'option.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>LnF9</b>    | <b>[Interne- mesure I]</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Les mesures de courant sont incorrectes.</li> </ul>                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Remplacez les capteurs de courant et la carte de puissance.</li> <li>Contactez le support Schneider Electric.</li> </ul>                                                                                                                                                                               |
| <b>LnFA</b>    | <b>[Interne-circ. réseau]</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>L'étage d'entrée ne fonctionne pas correctement.</li> </ul>                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Contactez le support Schneider Electric.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>LnFb</b>    | <b>[Interne- capt. temp.]</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Le capteur de température du variateur ne fonctionne pas correctement.</li> </ul>                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Remplacez le capteur de température du variateur.</li> <li>Contactez le support Schneider Electric.</li> </ul>                                                                                                                                                                                         |
| <b>LnFE</b>    | <b>[Interne - CPU]</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Défaut du microprocesseur interne détecté.</li> </ul>                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mettez le variateur hors tension et réinitialisez-le.</li> <li>Contactez le support Schneider Electric.</li> </ul>                                                                                                                                                                                     |

| Défaut détecté | Nom                          | Cause probable                                                                                                                                                                                                                                       | Solution                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>o C F</b>   | <b>[Surintensité]</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Les paramètres des menus <b>[REGLAGES]</b> (<b>5 E L -</b>) et <b>[CONTRÔLE MOTEUR]</b> (<b>d r C -</b>) sont incorrects.</li> <li>Inertie ou charge trop élevée.</li> <li>Verrouillage mécanique.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez les paramètres.</li> <li>Vérifiez la taille du moteur/du variateur/de la charge.</li> <li>Vérifiez l'état du mécanisme.</li> <li>Diminuez la valeur du paramètre <b>[Limitation courant]</b> (<b>C L i</b>).</li> <li>Augmentez la fréquence de découpage.</li> </ul>                                                                                                                                      |
| <b>S R F F</b> | <b>[Sécurité]</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Temps anti-rebond dépassé.</li> <li>Seuil de déclenchement de la fonction SS1 dépassé.</li> <li>Mauvaise configuration.</li> <li>Survitesse de déclenchement de type SLS détectée.</li> </ul>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez la configuration des fonctions de sécurité.</li> <li>Vérifiez le Manuel des fonctions de sécurité intégrées du variateur ATV320</li> <li>Contactez le support Schneider Electric.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                               |
| <b>S C F I</b> | <b>[Court-circuit mot.]</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Court-circuit ou mise à la terre au niveau de la sortie du variateur.</li> </ul>                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez les câbles raccordant le variateur au moteur et l'isolation du moteur.</li> <li>Réduisez la fréquence de découpage.</li> <li>Raccordez les inductances en série au moteur.</li> <li>Vérifiez les réglages de la boucle de vitesse et du frein.</li> <li>Augmentez la valeur du paramètre <b>[Temps redémar.]</b> (<b>t t r</b>), page <b>103</b>.</li> <li>Augmentez la fréquence de découpage.</li> </ul> |
| <b>S C F 3</b> | <b>[Court-circuit terre]</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Important courant de fuite à la terre au niveau de la sortie du variateur si plusieurs moteurs sont connectés en parallèle.</li> </ul>                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez les câbles raccordant le variateur au moteur et l'isolation du moteur.</li> <li>Réduisez la fréquence de découpage.</li> <li>Raccordez les inductances en série au moteur.</li> <li>Vérifiez les réglages de la boucle de vitesse et du frein.</li> <li>Augmentez la valeur du paramètre <b>[Temps redémar.]</b> (<b>t t r</b>), page <b>103</b>.</li> <li>Réduisez la fréquence de découpage.</li> </ul>  |
| <b>S o F</b>   | <b>[Survitesse]</b>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Instabilité ou charge entraînant trop forte.</li> </ul>                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez les paramètres du moteur, de gain et de stabilité.</li> <li>Ajoutez une résistance de freinage.</li> <li>Vérifiez la taille du moteur/du variateur/de la charge.</li> <li>Vérifiez le paramétrage de la fonction <b>[FREQUENCE METRE]</b> (<b>F q F -</b>) page <b>273</b>, si elle est configurée.</li> </ul>                                                                                             |
| <b>S P F</b>   | <b>[Coupure ret. vit.]</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Absence de signal sur l'entrée Pulse input si elle est utilisée pour mesurer la vitesse.</li> <li>Signal de retour du codeur manquant</li> </ul>                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez les paramètres de configuration du codeur.</li> <li>Vérifiez le câblage entre le codeur et le variateur.</li> <li>Vérifiez le codeur.</li> <li>Vérifiez le câblage de l'entrée et le détecteur utilisé.</li> </ul>                                                                                                                                                                                         |
| <b>t n F</b>   | <b>[autoréglage]</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Moteur spécial ou moteur dont la puissance n'est pas adaptée au variateur.</li> <li>Le moteur n'est pas connecté au variateur.</li> <li>Le moteur n'est pas arrêté.</li> </ul>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez que le moteur et le variateur sont compatibles.</li> <li>Vérifiez la présence du moteur lors de l'auto-réglage.</li> <li>Si un contacteur aval est utilisé, fermez-le lors de l'auto-réglage.</li> <li>Vérifiez que le moteur est arrêté au cours de l'opération d'auto-réglage.</li> </ul>                                                                                                                |

## Codes de détection de défaut pouvant être supprimés à l'aide de la fonction de redémarrage automatique une fois la cause supprimée

Ces défauts détectés peuvent également être supprimés en mettant le variateur hors, puis sous tension, ou par une entrée logique ou un bit de commande (paramètre [\[Reset défauts\]](#) ([r 5 F](#)), page [257](#)).

| Défaut détecté          | Nom                                  | Cause probable                                                                                                                                                                                                                                                                           | Solution                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="#">b L F</a>   | <a href="#">[Commande frein]</a>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Courant d'ouverture de frein non atteint.</li> <li>Seuil de fréquence de fermeture du frein <a href="#">[Fréq. ferm. frein]</a> (<a href="#">b E n</a>) réglé uniquement lorsque la commande logique de frein est affectée.</li> </ul>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez les connexions entre le variateur et le moteur.</li> <li>Vérifiez les enroulements du moteur.</li> <li>Vérifiez le réglage des paramètres <a href="#">[I ouv. frein montée]</a> (<a href="#">i b r</a>) et <a href="#">[I ouv. frein desc.]</a> (<a href="#">i r d</a>), page <a href="#">197</a>.</li> <li>Effectuez les réglages préconisés pour le paramètre <a href="#">[Fréq. ferm. frein]</a> (<a href="#">b E n</a>).</li> </ul> |
| <a href="#">C n F</a>   | <a href="#">[Réseau com.]</a>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Interruption de la communication sur la carte de communication.</li> </ul>                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez l'environnement (compatibilité électromagnétique).</li> <li>Vérifiez le câblage.</li> <li>Vérifiez le time-out.</li> <li>Remplacez la carte optionnelle.</li> <li>Contactez le support Schneider Electric.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                   |
| <a href="#">C o F</a>   | <a href="#">[Com. CANopen]</a>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Interruption de la communication sur le bus CANopen®.</li> </ul>                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez le bus de communication.</li> <li>Vérifiez le time-out.</li> <li>Consultez le guide d'exploitation de CANopen®.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <a href="#">E P F 1</a> | <a href="#">[Externe par LI/Bit]</a> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Événement déclenché par un dispositif externe, selon utilisateur.</li> </ul>                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez le dispositif qui a causé le déclenchement et réinitialisez le variateur.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <a href="#">E P F 2</a> | <a href="#">[Externe via Com.]</a>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Événement déclenché par un réseau de communication.</li> </ul>                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez la cause du déclenchement et réinitialisez le variateur.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <a href="#">F b E 5</a> | <a href="#">[Err. stop FB]</a>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Les blocs fonctions ont été arrêtés tandis que le moteur était en fonctionnement.</li> </ul>                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez la configuration du paramètre <a href="#">[Arrêt FB arrêt mot.]</a> (<a href="#">F b 5 n</a>).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <a href="#">F C F 2</a> | <a href="#">[Cont. aval ouvert]</a>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Le contacteur aval reste ouvert même si les conditions de fermeture sont remplies.</li> </ul>                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez le contacteur et son câblage.</li> <li>Vérifiez le circuit de retour.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <a href="#">L C F</a>   | <a href="#">[Contacteur ligne]</a>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Le variateur n'est pas sous tension alors que le <a href="#">[Time out U ligne]</a> (<a href="#">L C E</a>) est écoulé.</li> </ul>                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez le contacteur et son câblage.</li> <li>Vérifiez le time-out.</li> <li>Vérifiez les connexions entre le variateur, le contacteur et le réseau.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <a href="#">L F F 3</a> | <a href="#">[Perte 4-20mA AI3]</a>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Perte de la consigne 4-20 mA sur l'entrée analogique AI3.</li> </ul>                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez la connexion sur les entrées analogiques.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <a href="#">o b F</a>   | <a href="#">[Freinage excessif]</a>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Freinage trop brutal ou charge entraînante.</li> <li>Tension du réseau trop élevée.</li> </ul>                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Augmentez le temps de décélération.</li> <li>Installez une résistance de freinage si nécessaire.</li> <li>Activez la fonction <a href="#">[Adapt. rampe déc.]</a> (<a href="#">b r A</a>), page <a href="#">174</a>, si elle est compatible avec l'application.</li> <li>Vérifiez la tension réseau d'alimentation.</li> </ul>                                                                                                                   |
| <a href="#">o C F</a>   | <a href="#">[Surintensité]</a>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Les paramètres du menu <a href="#">[REGLAGES]</a> (<a href="#">5 E t -</a>) et <a href="#">[CONTRÔLE MOTEUR]</a> (<a href="#">d r C -</a>) ne sont pas corrects</li> <li>Inertie ou charge trop élevée</li> <li>Verrouillage mécanique</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez les paramètres.</li> <li>Vérifiez la taille du moteur / du variateur / la charge.</li> <li>Vérifiez l'état du mécanisme.</li> <li>Réduisez la <a href="#">[Limitation courant]</a> (<a href="#">C L i</a>), page <a href="#">96</a>.</li> <li>Vérifiez la connexion à la terre du variateur.</li> </ul>                                                                                                                                 |
| <a href="#">o H F</a>   | <a href="#">[Surchauffe var.]</a>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Température du variateur trop élevée.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez la charge du moteur, la ventilation du variateur et la température ambiante. Laissez le temps au variateur de refroidir avant de le redémarrer.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <a href="#">o L C</a>   | <a href="#">[Surcharge Process]</a>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Surcharge du process.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez et supprimez la cause de la surcharge.</li> <li>Vérifiez les paramètres de la fonction <a href="#">[SURCHARGE PROCESS]</a> (<a href="#">o L d -</a>), page <a href="#">279</a>.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                              |
| <a href="#">o L F</a>   | <a href="#">[Surcharge moteur]</a>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Déclenchement par un courant moteur excessif.</li> </ul>                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez la protection thermique du moteur et la charge du moteur. Laissez le temps au moteur de refroidir avant de le redémarrer.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| Défaut détecté | Nom                           | Cause probable                                                                                                                                                                                 | Solution                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>o P F 1</b> | <b>[Perte 1 phase mot.]</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Perte d'une phase à la sortie du variateur.</li> </ul>                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez les connexions entre le variateur et le moteur.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>o P F 2</b> | <b>[Perte 3 phases mot.]</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Moteur non connecté ou puissance moteur trop faible.</li> <li>Contacteur aval ouvert.</li> <li>Instabilité instantanée du courant du moteur.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez les connexions entre le variateur et le moteur.</li> <li>Si un contacteur de sortie est utilisé, réglez le paramètre <b>[Perte phase moteur] (o P L)</b> sur <b>[Coup. aval] (o R L)</b>, page 263.</li> <li>Essai sur un moteur à faible puissance ou sans moteur : en mode réglages d'usine, la détection de perte de phase du moteur est activée <b>[Perte phase moteur] (o P L) = [Oui] (Y E 5)</b>. Pour contrôler le variateur dans un environnement de test ou de maintenance, sans avoir à utiliser un moteur de même puissance que le variateur (en particulier pour les variateurs de puissance élevée), désactivez la détection de perte de phase du moteur <b>[Perte phase moteur] (o P L) = [Non] (n o)</b>, voir les instructions données à la page 263.</li> <li>Vérifiez et optimisez les paramètres suivants : <b>[Compensation RI] (u F r)</b> page 92, <b>[Tension nom. mot.] (u n 5)</b> et <b>[Courant nom. mot.] (n C r)</b> page 88, puis effectuez un <b>[Auto-réglage] (E u n)</b> page 89.</li> </ul> |
| <b>o S F</b>   | <b>[Surtension réseau]</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tension réseau trop élevée.</li> <li>Alimentation principale perturbée.</li> </ul>                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez la tension réseau.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>o E F L</b> | <b>[Surchauffe LI6=PTC]</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Surchauffe des sondes PTC au niveau de l'entrée LI6.</li> </ul>                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez la charge et la taille du moteur.</li> <li>Vérifiez la ventilation du moteur.</li> <li>Laissez le moteur refroidir avant de le redémarrer.</li> <li>Contrôlez le type et l'état des sondes PTC.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>P E F L</b> | <b>[Sonde LI6=PTC]</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ouverture ou court-circuit des sondes PTC sur l'entrée LI6.</li> </ul>                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez les sondes PTC et leur câblage au moteur ou au variateur.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>S C F 1</b> | <b>[Court-circuit mot.]</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Court-circuit ou mise à la terre au niveau de la sortie du variateur.</li> </ul>                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez les câbles connectant le variateur au moteur et l'isolation du moteur</li> <li>Réduire la fréquence de découpage.</li> <li>Ajouter des inductances en série avec le moteur.</li> <li>Vérifiez les paramètres de la boucle devitesse (gain et stabilité)</li> <li>Augmentez <b>[Temps redémarr.] (E E r)</b>, page 199.</li> <li>Augmentez la fréquence de découpage.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>S C F 3</b> | <b>[Court-circuit terre]</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Important courant de fuite à la terre si plusieurs moteurs sont connectés en parallèle</li> </ul>                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez les câbles connectant le variateur au moteur et l'isolation du moteur</li> <li>Réduire la fréquence de découpage.</li> <li>Ajouter des inductances en série avec le moteur.</li> <li>Vérifiez les paramètres de la boucle devitesse (gain et stabilité)</li> <li>Augmentez <b>[Temps redémarr.] (E E r)</b>, page 199.</li> <li>Réduire la fréquence de découpage.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>S C F 4</b> | <b>[Court-circuit IGBT]</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Défaut d'un composant de puissance détecté.</li> </ul>                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Contactez le support Schneider Electric.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>S C F 5</b> | <b>[court-circuit charge]</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Court-circuit au niveau de la sortie du variateur.</li> </ul>                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez les câbles entre le variateur et le moteur ainsi que l'isolation du moteur.</li> <li>Contactez le support Schneider Electric.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>S L F 1</b> | <b>[Com. Modbus]</b>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Interruption de la communication sur le bus Modbus.</li> </ul>                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez le bus de communication.</li> <li>Vérifiez le time-out.</li> <li>Consultez le guide d'exploitation de Modbus.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>S L F 2</b> | <b>[Com. PC]</b>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Interruption de la communication avec le logiciel PC.</li> </ul>                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez le câble de connexion du logiciel PC.</li> <li>Vérifiez le time-out.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>S L F 3</b> | <b>[Com. HMI]</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Interruption de la communication avec le terminal graphique ou le terminal déporté.</li> </ul>                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez la connexion du terminal concerné.</li> <li>Vérifiez le time-out.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>S S F</b>   | <b>[Lim. Couple / I]</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Passage à la limitation de couple ou de courant.</li> </ul>                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez la présence éventuelle d'un problème mécanique.</li> <li>Vérifiez les paramètres du menu <b>[LIMITATION DE COUPLE] (E o L -)</b> page 220 et ceux du menu <b>[DET. LIM. couple/courant] (E i d -)</b>, page 271.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| Défaut détecté | Nom                         | Cause probable                                                                                                                                                                                                                     | Solution                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Err F</b>   | <b>[Surchauffe IGBT]</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Surchauffe du variateur.</li> </ul>                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifiez la taille de la charge/du moteur/du variateur.</li> <li>• Réduisez la fréquence de découpage.</li> <li>• Laissez le moteur refroidir avant de le redémarrer.</li> </ul>                                                                                                       |
| <b>Err F</b>   | <b>[Autoréglage]</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Moteur spécial ou moteur de puissance non adaptée au variateur.</li> <li>• Moteur non raccordé au variateur.</li> <li>• Le moteur tourne (entraîné par la charge, par exemple)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifiez que le moteur et le variateur sont compatibles.</li> <li>• Vérifiez que le moteur est présent pendant l'autoréglage</li> <li>• Si un contacteur de sortie est utilisé, fermez-le pendant l'autoréglage.</li> <li>• Vérifiez que le moteur est complètement arrêté.</li> </ul> |
| <b>Err F</b>   | <b>[Souscharge Process]</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sous-charge du process.</li> </ul>                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifiez et supprimez la cause de la sous-charge.</li> <li>• Vérifiez les paramètres du menu <b>[SOUS CHARGE PROCESS]</b> (<b>Err</b>), page <a href="#">277</a>.</li> </ul>                                                                                                           |

## Codes de détection de défaut supprimés dès la disparition de la cause

| Défaut détecté                 | Nom                          | Cause probable                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Solution                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>C F F</b>                   | <b>[Config. Incorrecte]</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carte optionnelle remplacée ou retirée.</li> <li>• Bloc de commande remplacé par un bloc de commande configuré sur un variateur ayant une puissance nominale différente.</li> <li>• La configuration en cours n'est pas cohérente.</li> </ul>                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifiez qu'il n'y a pas d'erreur de carte.</li> <li>• En cas de remplacement/retrait délibéré de la carte optionnelle, voir les remarques ci-dessous.</li> <li>• Vérifiez qu'il n'y a pas d'erreur de carte.</li> <li>• En cas de remplacement délibéré du bloc de commande, voir les remarques ci-dessous.</li> <li>• Rétablissez les réglages usine ou récupérez la configuration sauvegardée, si elle est valide (voir page 83).</li> </ul> |
| <b>C F ,</b><br><b>C F , 2</b> | <b>[Config. Invalide]</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Configuration invalide.</li> <li>La configuration chargée sur le variateur à l'aide du bus ou du réseau de communication est incohérente.</li> </ul>                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifiez la configuration chargée précédemment.</li> <li>• Chargez une configuration compatible.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>C S F</b>                   | <b>[Canal indispo]</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Passage à des canaux invalides.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifiez les paramètres des fonctions.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>d L F</b>                   | <b>[Déf. variat. charge]</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Variation de charge anormale.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifiez que la charge n'est pas bloquée par un obstacle.</li> <li>• La réinitialisation se fait par suppression d'un ordre de marche.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>F b E</b>                   | <b>[Erreur FB]</b>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erreur au niveau des blocs fonctions.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour plus d'informations, reportez-vous à <b>[Défaut FB] (F b F E)</b>.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>H C F</b>                   | <b>[Appairage cartes]</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La fonction <b>[APPAIRAGE DES CARTES] (P P , -)</b>, page 276, a été configurée et une carte du variateur a été remplacée.</li> </ul>                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Remettez la carte d'origine en cas d'erreur de carte.</li> <li>• Validez la configuration en entrant le <b>[Code appairage] (P P , )</b> si la carte a été remplacée délibérément.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>P H F</b>                   | <b>[Perte Ph. réseau]</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le variateur est mal alimenté ou un fusible a sauté.</li> <li>• Il manque une phase.</li> <li>• Le variateur ATV320 triphasé est utilisé sur une alimentation secteur monophasée.</li> <li>• Charge déséquilibrée.</li> </ul> <p>Cette protection ne fonctionne que si le variateur est en charge.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifiez le raccordement de puissance et les fusibles.</li> <li>• Utilisez une alimentation secteur triphasée.</li> <li>• Désactivez le défaut détecté par le paramètre <b>[Perte phase réseau] ( , P L ) = [Non] (n o)</b>, page 88.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                |
| <b>u S F</b>                   | <b>[Sous-tension]</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alimentation secteur insuffisante.</li> <li>• Baisse de tension passagère.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifiez la tension et les paramètres du menu <b>[GESTION SOUS-TENSION] (u S b -)</b>, page 266.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

### Remplacement ou retrait de la carte optionnelle

Si une carte optionnelle est retirée ou remplacée par une autre, le variateur se verrouille en mode défaut **[Config. Incorrecte] (C F F)** lors de la mise sous tension. Si la carte a été délibérément remplacée ou retirée, le défaut détecté peut être acquitté en appuyant deux fois sur la touche ENT, ce qui provoque la restauration des réglages usine (voir page 83) pour les groupes de paramètres affectés par la carte, à savoir :

#### Remplacement d'une carte par une carte de même type

- Cartes de communication : uniquement les paramètres spécifiques aux cartes de communication

### Remplacement du bloc de commande

Lorsqu'un bloc de commande est remplacé par un bloc de commande configuré sur un variateur ayant une puissance nominale différente, le variateur se verrouille dans le mode défaut **[Config. Incorrecte] (C F F)** lors de la mise sous tension. Si le bloc de commande a été délibérément changé, le défaut détecté peut être effacé en appuyant deux fois sur la touche ENT, ce qui **provoque la restauration de tous les réglages usine**.



**Codes de détection de défaut affichés sur le terminal déporté**

| Code                 | Nom                                          | Description                                                                                                                                                       |
|----------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>IN IE</b><br>(1)  | <b>[Initialisation en cours]</b>             | Le microcontrôleur est en cours d'initialisation.<br>La recherche de la configuration des communications est en cours.                                            |
| <b>CE UE</b><br>(1)  | <b>[Erreur communication]</b>                | Défaut de time-out détecté (50 ms).<br>Ce message s'affiche après 20 tentatives de communication.                                                                 |
| <b>A - II</b><br>(1) | <b>[Bouton Alarme]</b>                       | Une touche a été maintenue enfoncée pendant plus de 10 secondes.<br>Le clavier est déconnecté.<br>Le clavier émet une alarme lorsque vous appuyez sur une touche. |
| <b>CL r</b><br>(1)   | <b>[Confirmation suppr. de déf. détecté]</b> | Ceci s'affiche lorsque vous appuyez une fois sur la touche STOP (arrêt) si le canal de commande actif est le terminal déporté.                                    |
| <b>DE UE</b><br>(1)  | <b>[Incompatibilité marque variateur]</b>    | La marque du variateur ne correspond pas à celle du terminal déporté.                                                                                             |
| <b>CE UE</b><br>(1)  | <b>[Anomalie de ROM]</b>                     | Le terminal déporté détecte une anomalie de ROM par un calcul de checksum.                                                                                        |
| <b>CE UE</b><br>(1)  | <b>[Anomalie de RAM]</b>                     | Le terminal déporté détecte une anomalie de RAM.                                                                                                                  |
| <b>CE UE</b><br>(1)  | <b>[Autres défauts détectés]</b>             | Autres défauts détectés.                                                                                                                                          |

(1) Clignotant

**COMMENT COMMANDER  
DES PIÈCES DE RECHANGE****DEVANCO CANADA**19192 RUE HAY, UNITÉ Q  
SUMMERSTOWN, ON K0C 2E0

SANS FRAIS : 855-931-3334

[www.devancocanada.com](http://www.devancocanada.com)**QUAND VOUS COMMANDEZ DES PIÈCES DE RECHANGE  
S'IL VOUS PLAÎT FOURNIR LES INFORMATIONS SUIVANTES :**

- ✓ NUMÉRO DE PIÈCE
- ✓ DESCRIPTION
- ✓ NUMÉRO DE MODEL