



## ⚠️ ⚠️ DANGER

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

- Seul le personnel qualifié, connaissant et comprenant le contenu du présent manuel et toutes autres documentations produit pertinentes; qui ont été formés pour reconnaître les dangers et éviter les risques associés est autorisé à travailler sur et avec ce produit. Seul le personnel qualifié est habilité à procéder à l'installation, au réglage, à la réparation et à la maintenance.
- Le constructeur de l'installation est tenu de s'assurer de la conformité de l'installation avec toutes les exigences des réglementations internationales et nationales ainsi que toutes les autres réglementations applicables en matière de mise à la terre de l'installation.
- Plusieurs pièces du produit notamment les circuits imprimés, fonctionnent à la tension réseau. Ne les touchez pas. Utilisez uniquement des outils isolés électriquement.
- Ne touchez pas les composants non blindés ou les connexions des vis du bornier lorsqu'une tension est présente.
- Le moteur produit une tension en cas de rotation de l'arbre. Protéger l'arbre du moteur contre tout entraînement externe avant d'effectuer des travaux sur l'installation.
- Des tensions alternatives peuvent se coupler sur des conducteurs inutilisés dans le câble moteur. Isoler les conducteurs inutilisés aux deux extrémités du câble moteur.
- Ne mettez pas en court-circuit les bornes du bus DC ou les condensateurs du bus DC ou les bornes de connexion de la résistance de freinage.
- Avant d'effectuer des travaux sur l'installation :
  - Débranchez toutes les sources d'alimentation, y compris l'alimentation contrôle externe.
  - Apposer un panneau "Ne pas mettre en marche" sur tous les commutateurs.
  - Protéger tous les commutateurs contre le ré-enclenchement.
  - Attendre 15 minutes pour permettre aux condensateurs du bus DC de se décharger. La LED du bus DC éteinte n'indique pas, de manière certaine, l'absence de tension sur le bus DC qui peut excéder 800 Vdc.
  - Mesurez la tension sur le bus DC entre les bornes du bus DC (PA/+, PC/-) à l'aide d'un voltmètre correctement calibré 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.
- Installez et fermez tous les couvercles avant de mettre le variateur sous tension.

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

L'installation, l'utilisation, la réparation et la maintenance des équipements électriques doivent être assurées par du personnel qualifié uniquement. Schneider Electric décline toute responsabilité quant aux conséquences de l'utilisation de ce produit. Les informations fournies ci-dessous concernent l'utilisation d'un **variateur unique** relié à un **moteur unique par un câble moteur d'une longueur inférieure à 50 mètres**.

Pour de plus amples informations, consultez le guide d'installation ([BBV46390](#)) et de programmation ([BBV46384](#)) de l'ATV312 sur le site Internet [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com).

## 1 Vérification de la livraison

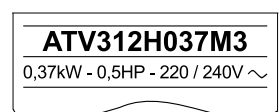
- Ouvrez l'emballage et vérifiez que l'ATV312 n'a pas été endommagé.

### ⚠️ AVERTISSEMENT

#### VARIATEUR ENDOMMAGÉ

N'installez pas et ne faites pas fonctionner un variateur ou accessoire de variateur s'il semble être endommagé. **Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.**

- Vérifiez que la référence du variateur imprimée sur l'étiquette est conforme au bordereau de livraison correspondant au bon de commande.  
Notez la référence du modèle : \_\_\_\_\_ et le n° de série du variateur : \_\_\_\_\_



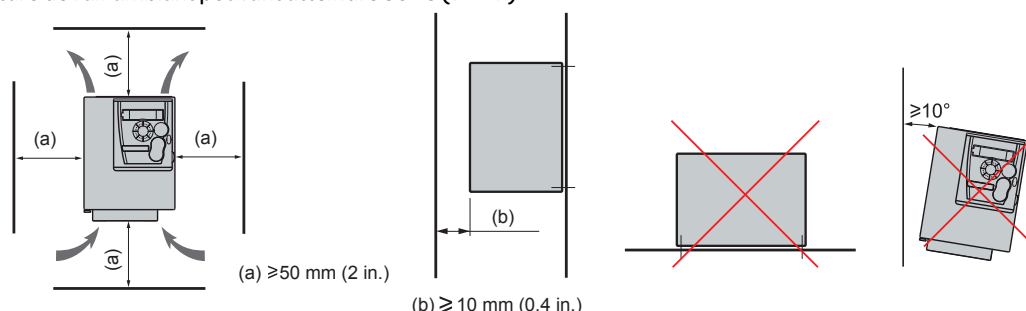
## 2 Vérification de la compatibilité avec l'alimentation

- Vérifiez que la **tension réseau** est compatible avec la plage d'alimentation du variateur.  
Tension réseau \_\_\_\_\_ V / Plage de tension du variateur \_\_\_\_\_ V  
Plage du variateur : ATV312●●●●M2 = 200/240 V monophasé / ATV312●●●●M3=200/240 V triphasé  
ATV312●●●●N4 = 380/500 V triphasé / ATV312●●●●S6 = 525/600 V triphasé



## 3 Montage du variateur en position verticale

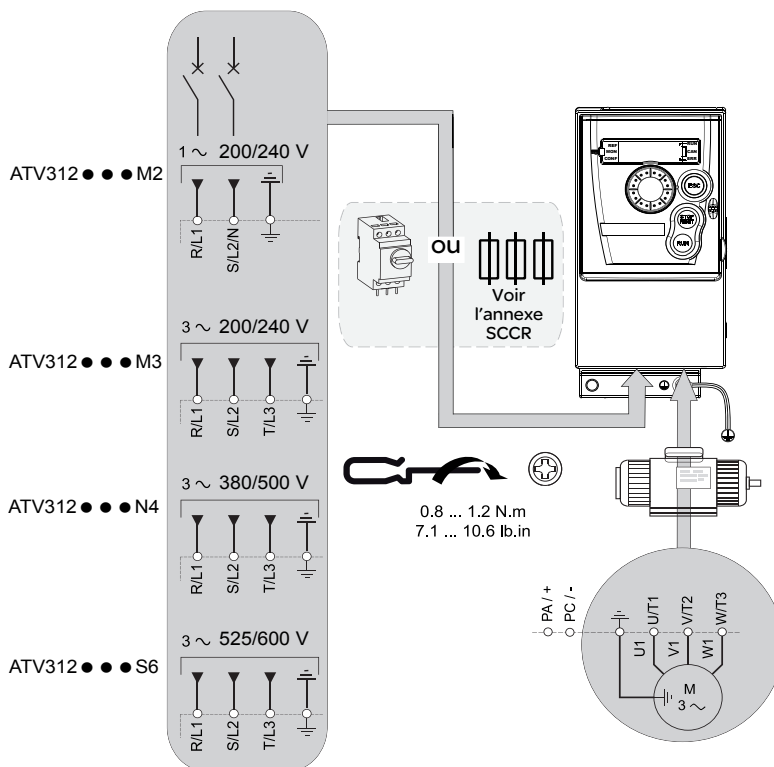
Pour une température de l'air ambiant pouvant atteindre 50 °C (122 °F)



Consultez le Guide d'installation ( [BBV46390](#) ) sur le site Internet [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com) pour connaître les autres conditions thermiques.

## 4 Câblage de la puissance

- Câblez le variateur à la terre.
- Vérifiez le calibre du disjoncteur ou la valeur nominale des fusibles (voir l'annexe SCCR).
- Vérifiez que la tension du moteur est compatible avec la tension du variateur.  
Tension du moteur \_\_\_\_\_V.
- Câblez le variateur au moteur.s
- Câblez le variateur à l'alimentation secteur.

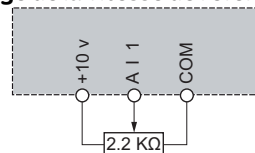


## 5 Câblage de la commande et choix de la configuration:

51 OU 52

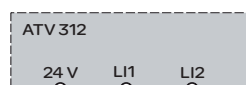
### 51 [Configuration à Distance] (Contrôle par référence externe)

- Vérifier SW1 = « SOURCE »
- Câblage de la vitesse de référence :



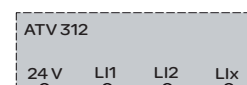
- Câblage du contrôle :

En commande deux fils :



LI1 : avant  
LI2 : arrière

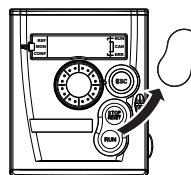
En commande trois fils :



LI1 : arrêt  
LI2 : avant  
Llx : arrière

- Étapes suivantes, faire: 6+7+8+91

### 52 [Configuration Locale] (Contrôle par référence interne).



Faire: 6+7+8+92

## 6 Mise sous tension du variateur

- Vérifiez que les entrées logiques utilisées ne sont pas actives (voir Li1, Li2, Lix).
- Mettez le variateur sous tension.
- Lors de la première mise en marche, le variateur affiche **n 5 t** (Commande 3 fils) ou **r d y** (Commande deux fils), après avoir appuyé sur il affiche **b F r**.
- Lors des mises en marche suivantes, le variateur affiche **n 5 t** ou **r d y**.

## 7 Réglage des paramètres du moteur

- Consultez la plaque signalétique du moteur pour définir les paramètres suivants.

Menu	Code	Description	Réglage usine	Réglage client
<b>d r C -</b> [COMMANDE DU MOTEUR]	<b>b F r</b>	[Standard fréq. mot] : Fréquence standard du moteur (Hz)	<b>5 0 . 0</b>	
	<b>u n S</b>	[Tension nom. mot] : Tension nominale du moteur sur la plaque signalétique du moteur (V)	valeur nominale du variateur	
	<b>F r S</b>	[Fréq. nom. mot] : Fréquence nominale du moteur sur la plaque signalétique du moteur (Hz)	<b>5 0 . 0</b>	
	<b>n C r</b>	[Courant nom. mot] : Courant nominal du moteur sur la plaque signalétique du moteur (A)	valeur nominale du variateur	
	<b>n S P</b>	[Vitesse nom. mot] : Vitesse nominale du moteur sur la plaque signalétique du moteur (tr/min)	valeur nominale du variateur	
	<b>C o S</b>	[Cosinus Phi mot. 1] : Cosinus $\phi$ nominal du moteur sur la plaque signalétique du moteur	valeur nominale du variateur	

## 7 Réglage des paramètres du moteur (suite)

- Réglez le paramètre **tun** sur **no**.

Menu	Code	Description	Réglage usine	Réglage client
<b>drC -</b> [COMMANDE MOTEUR]	<b>tun</b>	[Auto-réglage]: Auto-réglage pour <b>un5, Fr5, nCr, n5P</b> et <b>Co5</b>	<b>no</b>	

### ⚠ DANGER

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

- Au cours d'un auto-réglage, le moteur fonctionne avec le courant nominal.
- N'intervenez pas sur le moteur pendant un auto-réglage.

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

### ⚠ DANGER

#### DÉMARRAGE INTEMPESTIF DE L'APPAREIL

- Les valeurs nominales des paramètres du moteur **un5, Fr5, nCr, n5P** et **Co5** doivent être correctement configurées avant de lancer l'auto-réglage.
- Si un ou plusieurs de ces paramètres sont modifiés après l'auto-réglage, **tun** est à nouveau réglé sur **no** et la procédure doit être répétée.

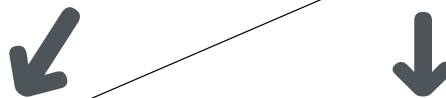
Le non-respect de ces instructions entraînera la mort ou des blessures graves.

## 8 Définition des paramètres de base

Menu	Code	Description	Réglage usine	Réglage client
<b>SEt -</b> [RÉGLAGES]	<b>ACC</b>	[Accélération]: Temps d'accélération (s)	<b>3.0</b>	
	<b>DEC</b>	[Décélération]: Temps de décélération (s)	<b>3.0</b>	
	<b>LSP</b>	[Petite vitesse]: Fréquence du moteur à la référence minimum (Hz)	<b>0.0</b>	
	<b>HSP</b>	[Grande vitesse]: Fréquence du moteur à la référence maximum (Hz)	<b>50.0</b>	
	<b>IEH</b>	[Courant therm. mot]: Courant nominal indiqué sur la plaque signalétique du moteur (A)	valeur nominale du variateur	
<b>io -</b> [ENTRÉES/SORTIES]	<b>rr5</b>	[Aff. sens arrière]: Affectation du sens arrière	<b>L12</b>	
<b>Fun-&gt;P55 -</b> [VITESSES PRESELECT.]	<b>P52</b>	[2 vitesses présél.]: Vitesses présélectionnées	<b>L13</b>	
	<b>P54</b>	[4 vitesses présél.]: Vitesses présélectionnées	<b>L14</b>	
<b>Fun-&gt;SA1 -</b> [ENTREES SOMMATRICE]	<b>SA2</b>	[Réf. sommatrice 2] Entrée analogique	<b>A12</b>	

## 9 Définition des paramètres de contrôle

Menu	Code	Description	5.1 [Configuration à distance]	5.2 [Configuration Locale]	Réglage client
<b>CEL -</b> [COMMANDE]	<b>Fr1</b>	[Canal réf. 1]: Contrôle de référence	<b>AL1</b> (Réglage usine), <b>AL2, AL3</b>	<b>ALu1</b>	
<b>io -</b> [ENTRÉES/SORTIES]	<b>tCC</b>	[Cde 2/3 fils]: Contrôle de commande	<b>2C</b> : 2 fils (Réglage usine) <b>3C</b> : 3 fils	<b>LoC</b>	



### 91 [Configuration à Distance] (Réglage usine)

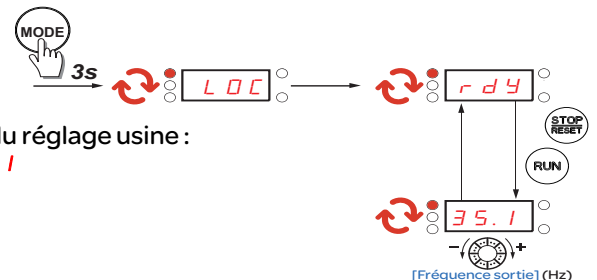
Paramètres du réglage usine :

**Fr1 = A11**  
**tCC = 2C**

### 92 [Configuration Locale]

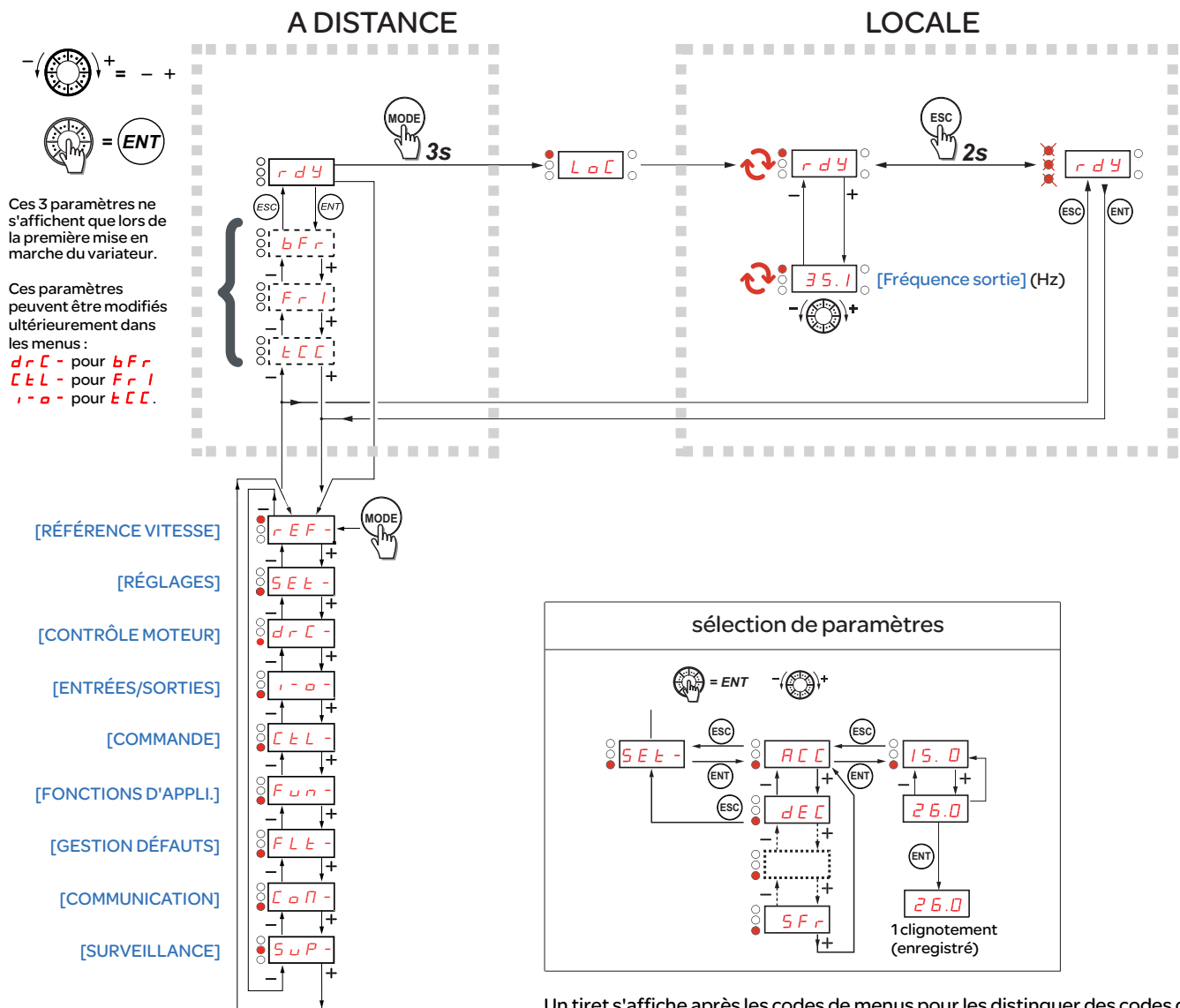
Paramètres du réglage usine :

**Fr1 = ALu1**  
**tCC = LoC**  
**rr5 = L12**  
**P52 = L13**  
**P54 = L14**



## 10 Démarrez le moteur

# Structure des menus



Un tiret s'affiche après les codes de menus pour les distinguer des codes des paramètres.

Exemple : Menu [RÉGLAGES] (SEt-), paramètre ACC.

**Note :** Le variateur repasse en configuration "A DISTANCE" après une opération de restauration des réglages usine ([Rappel config.] (FCS)) ou en modifiant la macro-configuration ([Macro configuration] (CFG)).

Reportez-vous au guide de programmation (BBV46384) pour une description exhaustive des menus