

Système de commande automatique à double alimentation pour
groupe électrogène diesel
Mode d'emploi du contrôleur ATS-3



1. VUE D'ENSEMBLE DES UNITÉS ATS



- ① Indicateur d'alimentation principale
- ② Indicateur de connexion de la charge
- ③ Indicateur d'alimentation du générateur
- ④ Contrôleur programmable
- ⑤ Bouton d'arrêt d'urgence du générateur
- ⑥ Fusible
- ⑦ Interrupteur principal de l'unité ATS
- ⑧ Connecteur ATS

2. Fonction principale

a) Lorsque le réseau électrique est coupé, le groupe électrogène démarre automatiquement. Si un temps de préchauffage est défini, le moteur effectuera automatiquement un préchauffage avant le démarrage.

Si le moteur a des difficultés à démarrer, le système tentera de le démarrer trois fois à un intervalle donné.

Une fois le moteur démarré, si la tension de sortie du groupe électrogène est normale, le système bascule la charge sur l'alimentation du groupe électrogène. En cas d'échec du démarrage, le système déclenche l'alarme correspondante.

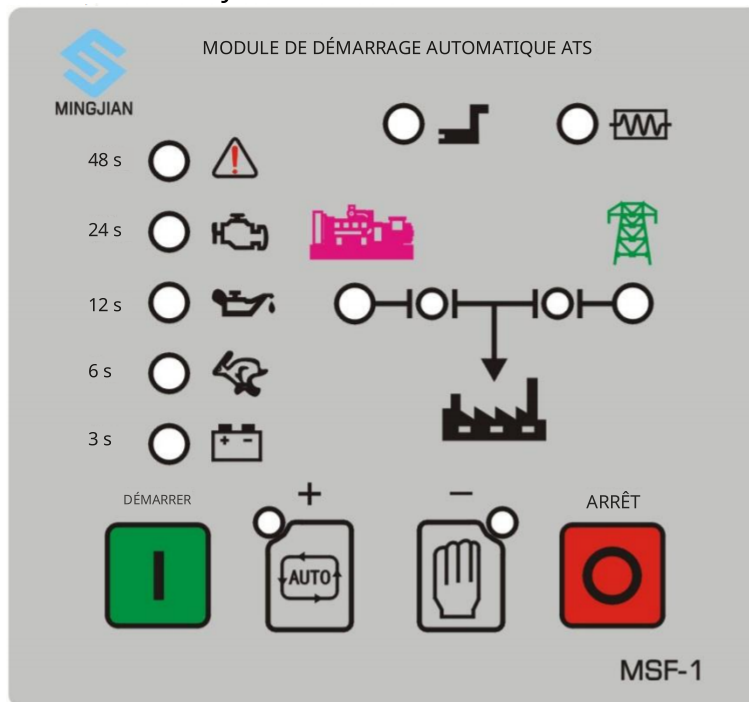
Lorsque le réseau électrique est rétabli, la charge est d'abord basculée vers l'alimentation du réseau ; le groupe électrogène s'arrête automatiquement après une certaine période de refroidissement à vide, puis continue de surveiller le réseau.

b) Protection contre les surtensions

- Protection de la fréquence du groupe électrogène
- Protection de la pression d'huile du moteur
- Protection contre les échecs de démarrage du moteur
- Alarme en cas de défaillance de l'arrêt du moteur
- Alarme en cas d'absence de tension de sortie du générateur

Après le déclenchement d'une alarme de défaut, le système doit être remis sous tension pour annuler le défaut.

3. Fonctionnement des voyants lumineux et des boutons



1) Voyant de démarrage du moteur : s'allume lorsque le démarreur tourne ; clignote une fois par seconde pendant le fonctionnement.

2) Voyant de préchauffage : s'allume pendant la phase de préchauffage.

3) Voyant de fonctionnement du moteur : lorsque le moteur fonctionne normalement, le voyant clignote une fois par seconde.

4) Voyant de mise sous tension : s'allume lorsque l'alimentation est activée et clignote une fois par seconde.



5) Témoin de coupure de l'alimentation secteur : s'allume lorsque l'alimentation secteur est coupée.



6) Identification de la charge.



7) Arrêt différé : le voyant d'alerte de défaut clignote 4 fois par seconde pour signaler la perte du signal de vitesse.



8) Témoin d'alimentation secteur : s'allume lorsque l'alimentation secteur est présente. Clignote pendant 1 seconde à chaque fois qu'une pièce est détectée.

9) Témoin de défaut du moteur : lorsque l'arrêt échoue ou que trois tentatives de démarrage échouent, le voyant clignote deux fois par seconde.



10) Témoin de pression d'huile : le voyant clignote deux fois par seconde lorsque la pression d'huile du moteur est faible.



11) Témoin d'alerte de régime moteur : clignote une fois par seconde lorsque le régime est trop bas ; clignote quatre fois par seconde lorsque le régime est trop élevé.

12) Témoin d'alerte de tension de batterie : le voyant clignote 2 fois par seconde lorsque la tension de la batterie est trop élevée ou trop faible.

13) Bouton de démarrage : lorsque le lanceur est à l'arrêt, le voyant est allumé (mode manuel) ; il est alors possible de démarrer manuellement le groupe électrogène.

14) Bouton d'arrêt / de réglage : lorsque le moteur tourne, le bouton permet d'arrêter le moteur ; en état d'arrêt, appuyez dessus pendant 3 secondes pour passer en mode de réglage.



15) Bouton Mode automatique / + : appuyez sur ce bouton pour passer en mode automatique. En mode de réglage, le bouton affiche le signe « + ».



16) Bouton Mode manuel / - : appuyez sur ce bouton pour passer en mode manuel. En mode de réglage, le bouton affiche le signe « - ».

17) Le voyant clignote et le groupe électrogène ne produit aucune tension de sortie.

18) INTERRUPTEUR D'ALIMENTATION (bouton d'alimentation)

4. Réglage des paramètres



Lorsque le moteur est à l'arrêt, appuyez longuement **sur**  pour accéder au mode de réglage. Appuyez ensuite brièvement sur  pour faire défiler les réglages suivants et sélectionner celui de votre choix.



Après avoir appuyé **sur**  pour augmenter la durée, appuyez sur pour la réduire.

Éléments de réglage optionnels

1) Le voyant clignote : réglage du temps de refroidissement à vide du groupe électrogène. Réglage d'usine par défaut est de 12 secondes

2) Le voyant de gauche clignote : réglage du délai de fermeture du groupe électrogène. La valeur par défaut en usine est de 6 secondes



3) Le voyant clignote : réglage du délai de confirmation de l'appel du réseau électrique public. Réglage d'usine est de 6 secondes

4) Le voyant clignote : réglage du temps de préchauffage. La valeur par défaut d'usine est de 6 secondes

5) Le voyant clignote : réglage de la durée de fonctionnement du moteur au démarrage ; cette durée ne peut pas être nulle ; la durée minimale est de 3 secondes et la durée maximale de 21 secondes.

6) Réglez le voyant de durée correspondant à la durée souhaitée, de bas en haut, pendant 3 secondes,

6 s, 12 s, 24 s, 48 s. Après avoir sélectionné l'élément de réglage, appuyez sur pour augmenter le nombre de



voyants allumés, c'est-à-dire d'augmenter la durée réglée ; appuyez pour réduire le nombre de

voyants allumés, c'est-à-dire de réduire la durée réglée. Entre chaque valeur de durée, le voyant est le temps ajouté. Unité : seconde.

7) Caractéristiques techniques

Éléments	Détails
Tension	8,0-18 V CC
Puissance	10 W
Sortie	Monophasé 220 V CA / triphasé 380 V CA
Sortie relais d'huile	12 V CC, 2 A
Sortie du relais de démarrage	12 V CC, 2 A
Sortie du relais de préchauffage	12 V CC, 2 A
Marche/Arrêt	Connexion B active
Conditions de fonctionnement	-20 à 50 °C, humidité de 20 à 90 %
Conditions de stockage	-30 à 70 °C, humidité relative de 20 à 90 %
Diamètre du trou	
Dimensions (mm)	300 × 400 × 200
Indice de protection	IP41
Rigidité diélectrique	1,5 kV CA/1 min, 1 mA
Poids	

5. Fonctionnement



1) Insérez le câble de commande de l'ATS dans l'autre extrémité de la prise du panneau du groupe électrogène. Insérez la fiche de l'ATS dans la prise située au bas de l'armoire et placez l'INTERRUPTEUR D'ALIMENTATION en position ON. Tous les voyants du contrôleur clignotent. Après un instant, le voyant AUTO et le voyant de droite s'allument, indiquant que le réseau électrique est alimenté. Cela indique que le contrôleur fonctionne correctement.

2) Fonctionnement manuel

- Le système démarre en mode manuel par défaut ; le voyant clignote.

- Appuyez sur le bouton pour démarrer le groupe électrogène.

3) Fonctionnement automatique

- Le système démarre en mode manuel par défaut ; le voyant clignote.

- Appuyez sur le bouton pour passer en mode automatique.

4) Arrêt

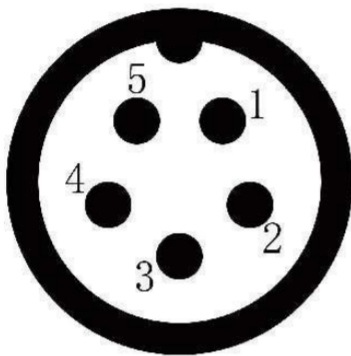
En mode automatique ou manuel, appuyez longuement sur l'interrupteur de l'ATS pour le désactiver. Une fois le passage au réseau public effectué, le moteur s'arrête et le système revient en mode manuel.



6. Fonction des broches de la prise de la ligne de commande

La fonction des broches peut varier en fonction de l'application ou de la demande du client.
En cas de modification, veuillez nous contacter en temps utile.

- La fonction de base correspond à une prise aviation à 5 broches
- La fonctionnalité complète nécessite l'utilisation d'une prise aviation à 7 broches, permettant le préchauffage du moteur et l'affichage des alarmes de pression d'huile



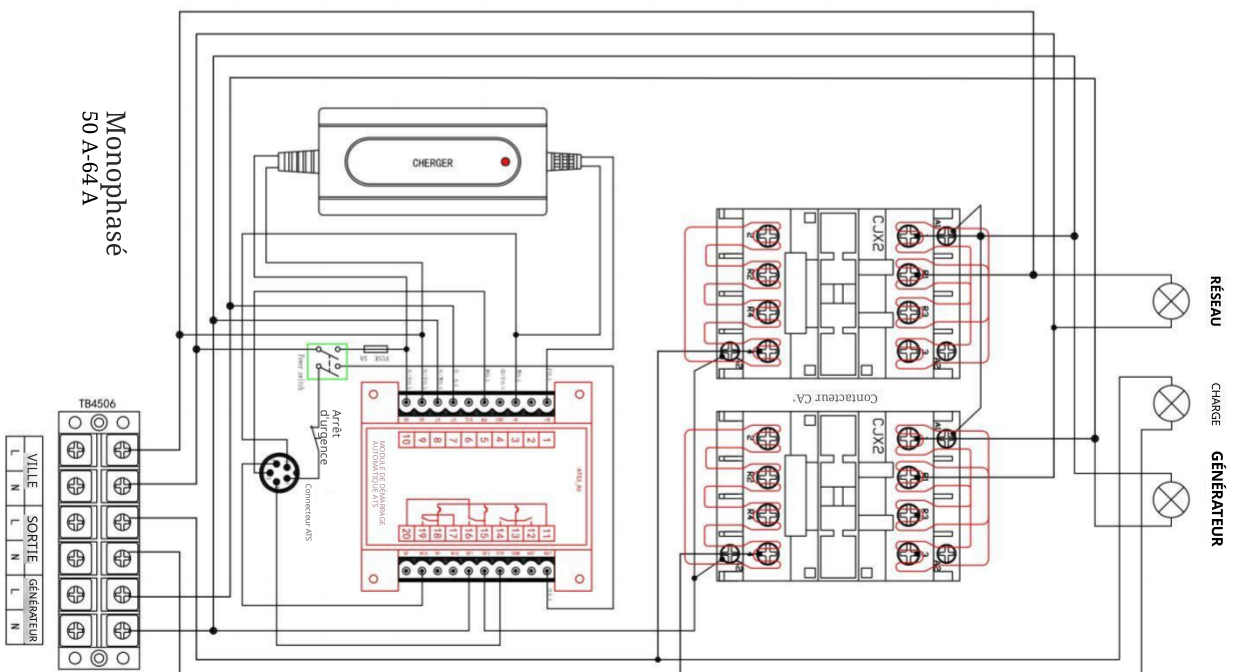
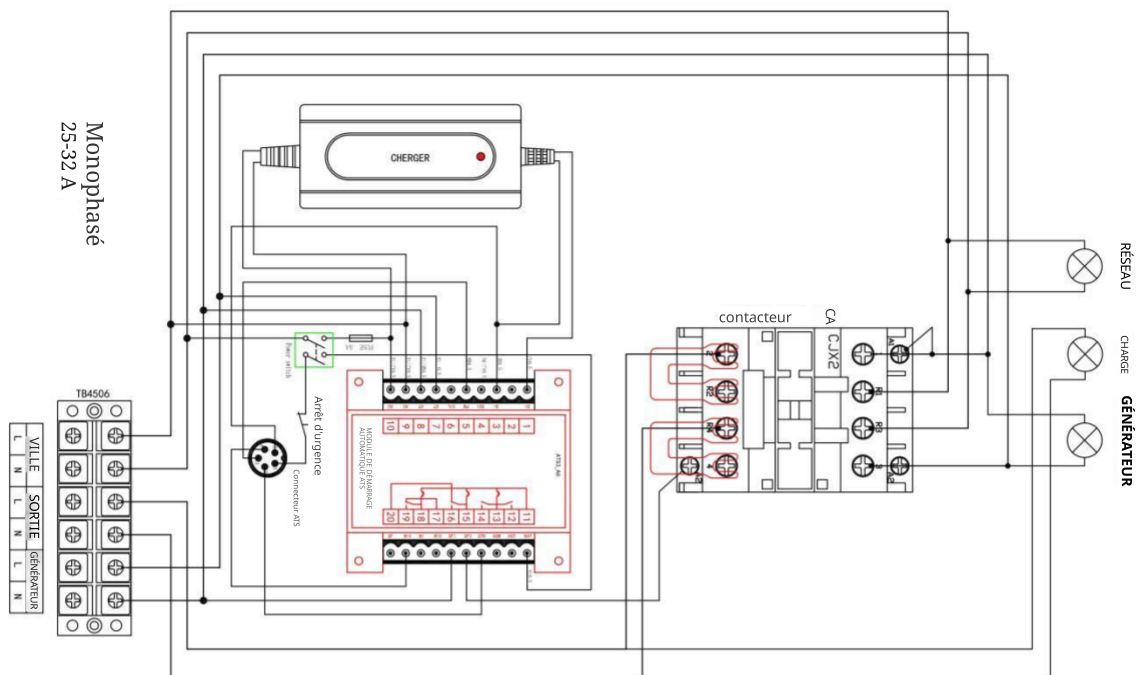
CONNECTEUR À 5
BROCHES

N°	Couleur	Fonction
1	Rouge	Démarrage
2	Jaune	Signal de vitesse
3	Orange	Vanne de carburant
4	Vert	Batterie –
5	Noir	Pile +

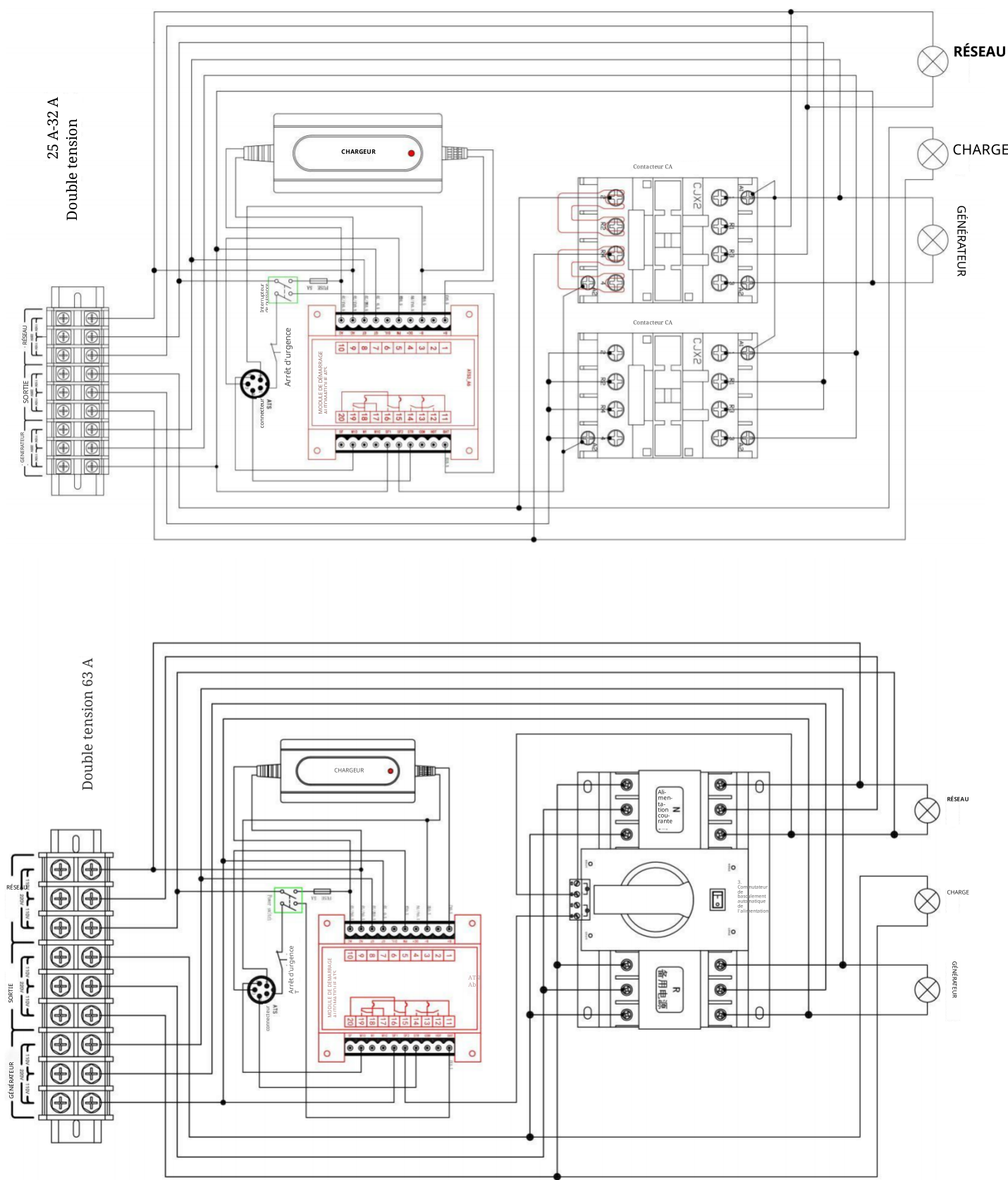
7. Lorsque le contrôleur ATS est raccordé au réseau électrique public et à la source de production, il doit être relié à un disjoncteur automatique adapté à la puissance, et le boîtier doit être correctement mis à la terre.

8. Schéma de câblage

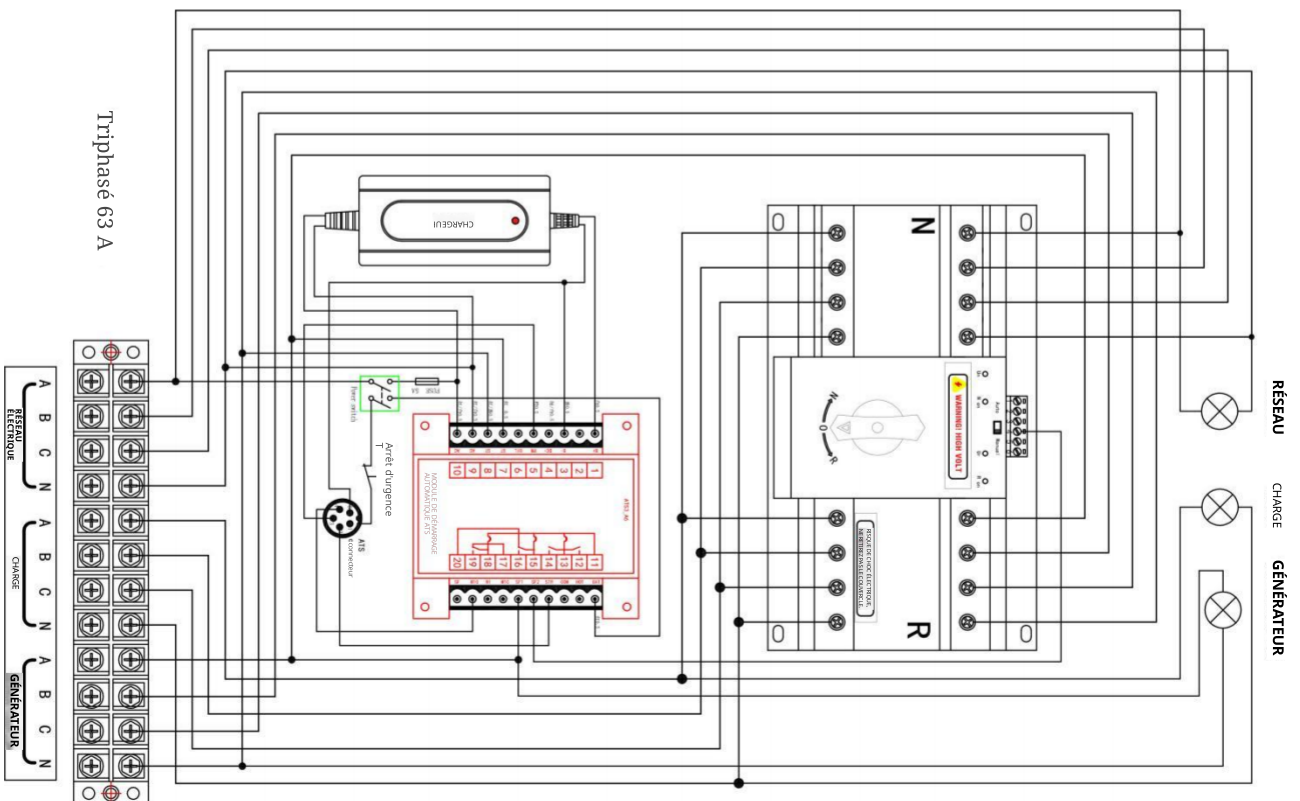
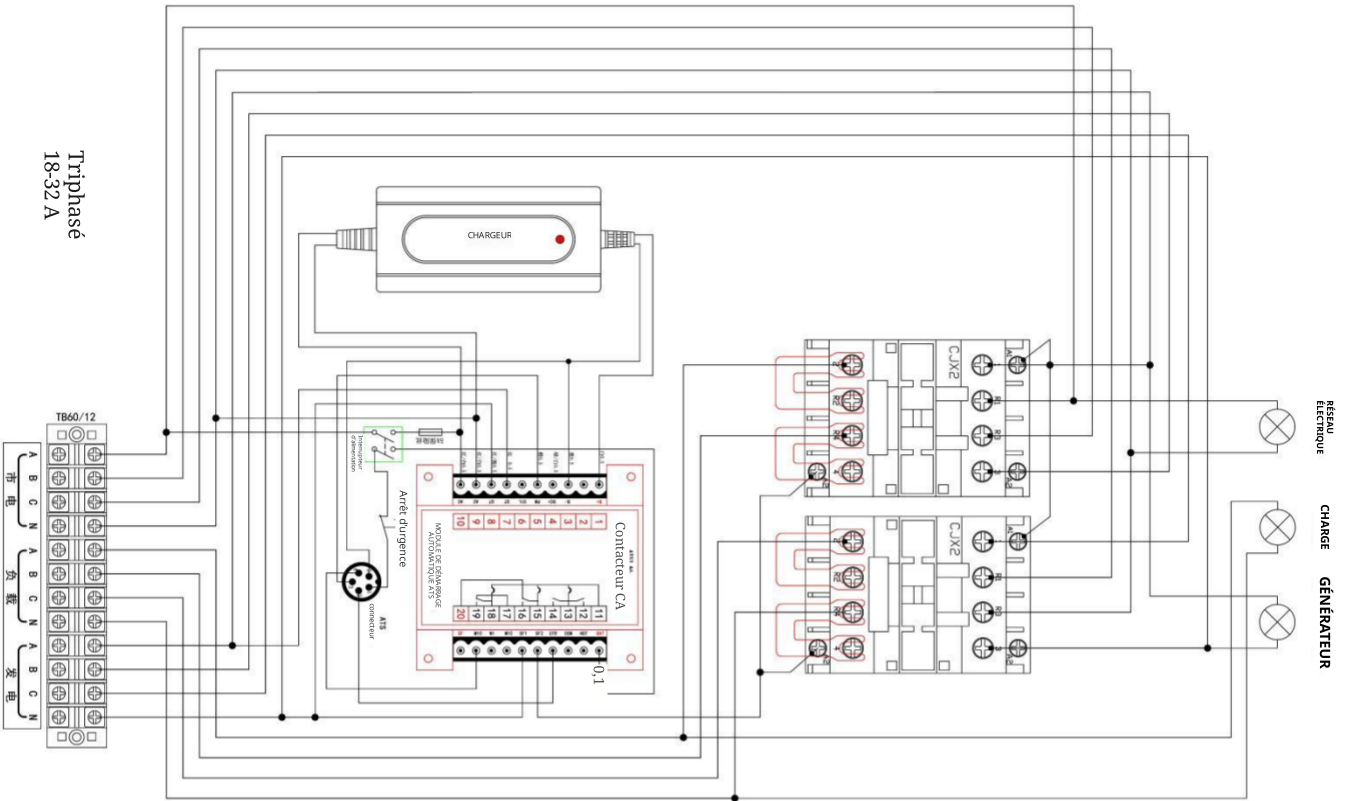
a) Monophasé



b) Double tension



c) Triphasé



9. Raccordement du générateur et du système ATS au réseau d'alimentation électrique du bâtiment

