



Hôpitaux de Lyon
Hospices Civils de Lyon
GROUPE HOSPITALIER EST
SERVICE TECHNIQUE

PROCEDURE MANUELLE ULTIME SECOURS CENTRALE



Dalkia
France

**CENTRE DE SERVICES
ELECTRIQUES**

Edition indice E du
01/09/2011

CONDITIONS INITIALES

La procédure d'ultime secours sera utilisée si la totalité de l'hôpital n'est plus alimenté en électricité pendant une durée supérieure à deux minutes

- ***ni depuis une source EDF,***
- ***ni par les groupes électrogènes des CENTRALES 1 et 2***

Ce mode de fonctionnement est appelé : "MODE CONTOURNEMENT MANUEL".

Ce mode permet de prendre la main sur les commandes sans passer par les automates, de plus il n'est compatible qu'en fonctionnement sur "**ANTENNES SECOURS**"

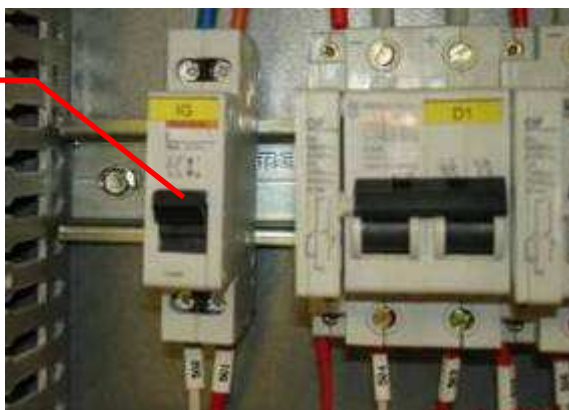
L'alimentation progressive de l'hôpital pourra se faire dès que deux groupes électrogènes seront couplés

ETAPE 1 :

DANS LE COFFRET PERMUTATEUR POSTE DE LIVRAISON

- Ouvrir le disjoncteur IG

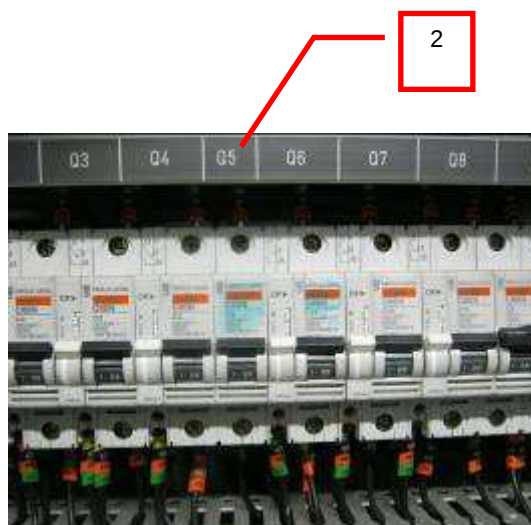
1



ETAPE 2 :

DANS L'ARMOIRE "COMMUN"

- Ouvrir les disjoncteurs **Q5** et **Q6**. (A présent l'automate est hors service).
Pour information (les antennes ne sont plus alimentées, plus d'éclairage dans le local).



ETAPE 3 :

SUR CHAQUE ARMOIRE DE COMMANDE GROUPE ELECTROGENE.

- Tourner le commutateur "**MARCHE DEGRADEE GROUPE**" sur la position "**1**".
L'écran **de droite** s'éclaire.
L'écran **de gauche** se met en défaut



ETAPE 4 :

SUR ARMOIRE "COMMUN"

- Tourner le commutateur "**MARCHE DEGRADEE (MODE CONTOURNEMENT)**" sur la position "**1**"



ETAPE 5 :

SUR CHAQUE ARMOIRE DE COMMANDE GROUPE ELECTROGENE

- Démarrer les 5 groupes électrogènes à partir du "**COMPACT MAGE**" en appuyant successivement sur les flèches "**MODE**", puis "**MANU**" et enfin "**START**".
Vérifier le démarrage de chaque GE sollicité.



ETAPE 6 :

SUR ARMOIRE "RESEAUX"

- Vérifier que les disjoncteurs "6P2" et "6P1" sont ouverts (LED éteinte sur le synoptique à LED situé au dessus de l'armoire "RESEAUX").
- Sinon les ouvrir par action sur commutateur "6P1" et "6P2" situés sur la face avant de l'armoire "RESEAUX" puis vérifier sur le synoptique à LED.



ETAPE 7 :

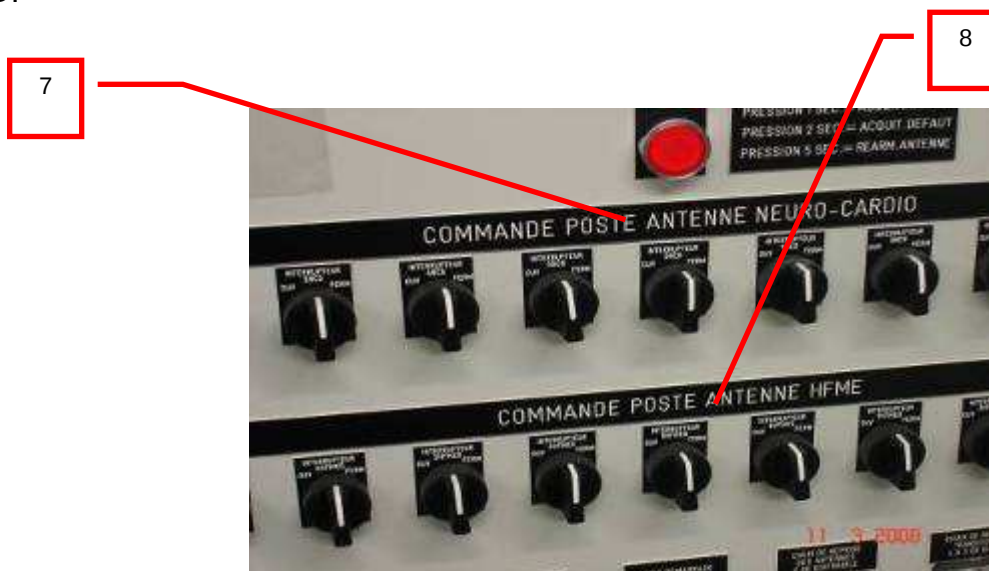
SUR ARMOIRE "COMMUN"

- Ouvrir les antennes "3NCS à 8NCS" depuis les commutateurs situés sur la face avant de l'armoire "COMMUN" et contrôler leur ouverture sur le synoptique à LED.

ETAPE 8 :

SUR ARMOIRE "COMMUN"

- Ouvrir les antennes "3HFME à 8HFME" depuis les commutateurs situés sur la face avant de l'armoire "COMMUN" et contrôler leur ouverture sur le synoptique à LED.



ETAPE 9 :

SUR ARMOIRE "RESEAUX"

- Ouvrir les disjoncteurs "3P2" et "3P1" par action sur commutateurs "3P1" et "3P2" situés sur la face avant de l'armoire "RESEAUX".
- Puis vérifier leur ouverture (LED éteinte sur le synoptique à LED situé au dessus de l'armoire "RESEAUX")



ETAPE 10 :

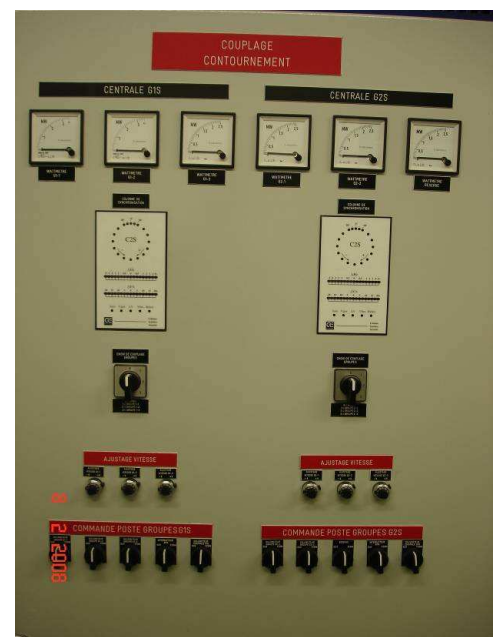
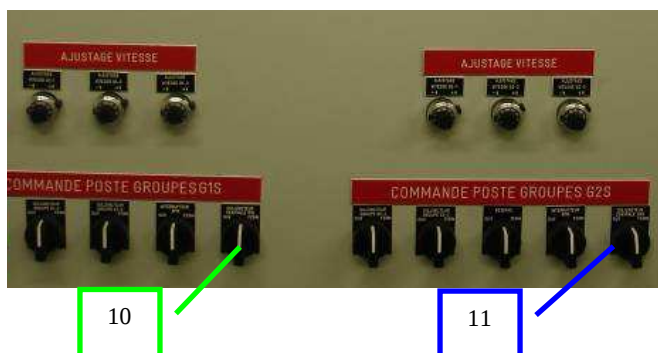
SUR ARMOIRE "COUPLAGE CONTOURNEMENT"

- Fermer le disjoncteur CENTRALE "6G1S" par action sur le commutateur "6G1S"

ETAPE 11 :

SUR ARMOIRE "COUPLAGE CONTOURNEMENT"

- Fermer le disjoncteur CENTRALE "1G2S" par action sur le commutateur "1G2S"



ETAPE 12 :

SUR ARMOIRE "COUPLAGE CONTOURNEMENT"

- Mettre le commutateur "CHOIX DE COUPLAGE GROUPES" sur "1" à l'aide du sélecteur de couplage "CENTRALE G2S" :

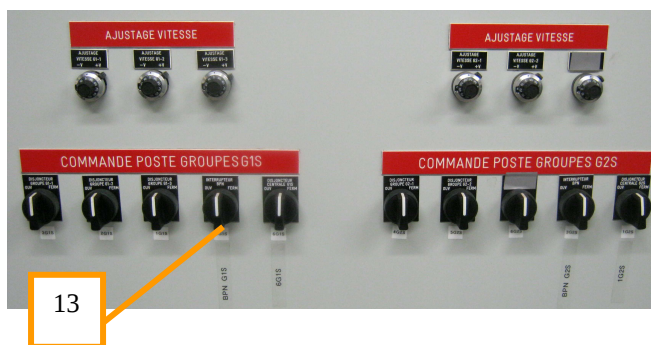
12



ETAPE 13 :

SUR ARMOIRE "COUPLAGE CONTOURNEMENT"

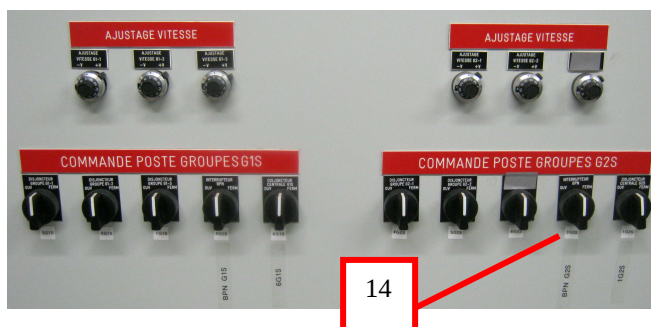
- Ouvrir l'interrupteur "4G1S" par action sur le commutateur "INTERRUPTEUR BPN G1S" (Bobine de point neutre)
- Vérifier l'ouverture de "4G1S" (LED éteinte sur le synoptique à LED situé au dessus de l'armoire "RESEAUX")



ETAPE 14 :

SUR ARMOIRE "COUPLAGE CONTOURNEMENT"

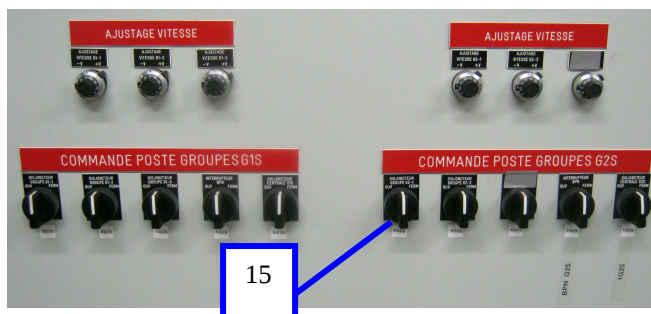
- Fermer l'interrupteur "3G2S" par action sur le commutateur "INTERRUPTEUR BPN G2S" (Bobine de point neutre)
- Vérifier la fermeture de "3G2S" (LED éclairée sur le synoptique à LED situé au dessus de l'armoire "RESEAUX")



ETAPE 15 :

SUR ARMOIRE "COUPLAGE CONTOURNEMENT"

- Fermer le disjoncteur "4G2S" du groupe G2.1 à l'aide de son commutateur de commande
- Vérifier la fermeture de "4G2S" (LED éclairée sur le synoptique à LED situé au dessus de l'armoire "RESEAUX")



(La lumière du local contrôle commande est de nouveau présente car elle est alimentée par les auxiliaires de la centrale secourus par le GE)

ETAPE 16 :

SUR ARMOIRE "COUPLAGE CONTOURNEMENT"

- Ensuite sélectionner le 2^{ème} groupe G2.2 à l'aide du commutateur "CHOIX DE COUPLAGE GROUPES" de la "CENTRALE G2S" en le positionnant sur "2"

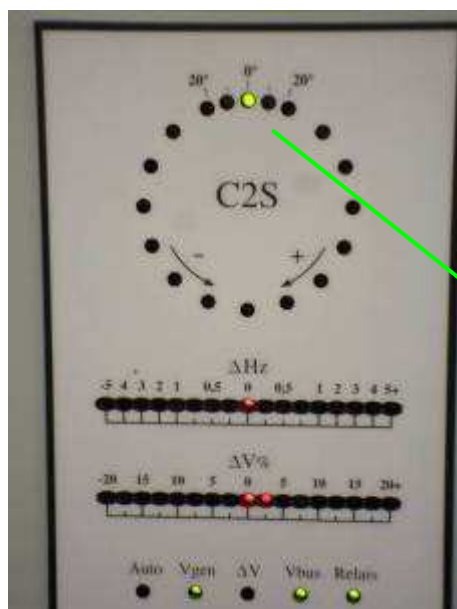
16



ETAPE 17 :

SUR ARMOIRE "COUPLAGE CONTOURNEMENT"

- Visualiser la LED tournante sur la colonne de synchronisation de la "**CENTRALE G2S**".
- A l'aide du potentiomètre "**AJUSTAGE VITESSE G2.2**", régler la vitesse du moteur (+ vite, - vite) pour placer la LED tournante du synchronoscope à midi (0° = synchronisme).



18

ETAPE 18 :

SUR ARMOIRE "COUPLAGE CONTOURNEMENT"

- Au synchronisme, fermer le disjoncteur "**5G2S**" du groupe **G2.2** à l'aide de son commutateur de commande
- Vérifier la fermeture de "**5G2S**" (LED éclairée sur le synoptique à LED situé au dessus de l'armoire "**RESEAUX**")

REMARQUE :

Si une des étapes.12 à 18 ne fonctionne pas avec les groupes électrogènes sélectionnés, reprendre l'étape concernée avec un autre GE de la "**CENTRALE G1S**" dans l'ordre : **GE1.3**, **GE1.2** puis **GE1.1**.

ETAPE 19 :

SUR CHAQUE ARMOIRE DE COMMANDE GROUPE ELECTROGENE.

- Vérifier la fréquence des groupes électrogènes sur le **COMPACT MAGE**
- #### SUR ARMOIRE "COUPLAGE CONTOURNEMENT"
- Ajuster la vitesse pour avoir **50Hz** .(en agissant sur le potentiomètre de chacun des deux groupes électrogènes couplés).



ETAPE 20 :

SUR ARMOIRE "COMMUN"

- La reprise progressive de l'alimentation des antennes peut être réalisée dès lors que 2 groupes électrogènes sont couplés.
- Avant chaque fermeture, 20 vérifier la puissance produite sur chaque GE. Enclencher les départs des antennes dans l'ordre suivant :

3NCS 4HFMES 6NCS 7HFMES

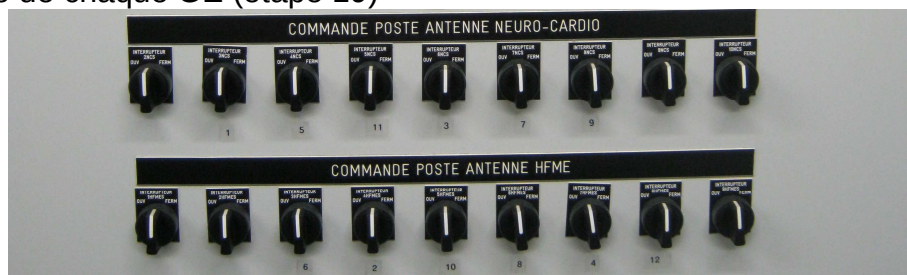
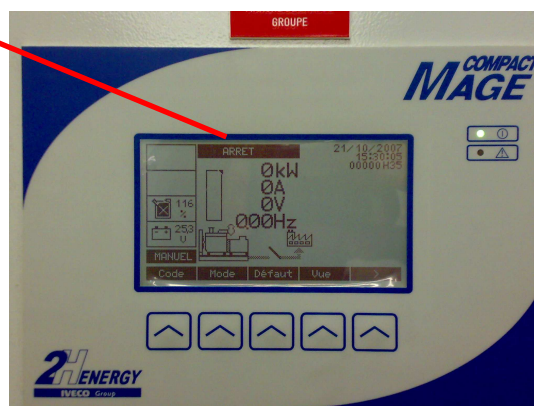
Vérifier l'équilibrage de charge et la fréquence de chaque GE (étape 19)

4NCS 3HFMES 7NCS 6HFMES

Vérifier l'équilibrage de charge et la fréquence de chaque GE (étape 19)

8NCS 5HFMES 5NCS 8HFMES

Vérifier l'équilibrage de charge et la fréquence de chaque GE (étape 19)



Coupler un GE supplémentaire dès que la puissance unitaire de ceux en fonctionnement atteint 900 kW

ETAPE 21 :

- Effectuer, en les adaptant, les étapes **16 à 20** pour les **GE1.3**, **GE1.2** et **GE1.1** afin d'augmenter la puissance admissible (puissance potentielle)

IMPORTANT :

En parallèle à l'intervention :

- Appeler l'**ASTREINTE DALKIA** au **0810 000 132** depuis un poste à accès extérieur
Identifiant : **HOPITAL NEURO CARDIO - CODE D43983N**
- Appeler l'astreinte HCL de niveau 2

En cas de dysfonctionnement, attendre le technicien d'astreinte DALKIA sur place.