

Chemins de fer fédéraux suisses
Direction du Ier arrondissement
Division des travaux/LC

PUIDOUX

Lausanne, le 18 octobre 1985

Dossier
IS

Ordre de service 1629

=====

(OS 1629)

Puidoux

=====

Tableau de commande pour les lignes de contact

=====

1. Généralités

=====

1.1 Les interrupteurs de ligne (1E, 1N, 2N, 3, 7N, 8N) montés dans le parc de la sous-station de Puidoux pour l'alimentation des lignes de contact peuvent être manoeuvrés :

- à pied d'oeuvre,
- depuis le tableau de commande situé à la sous-station de Puidoux.

1.2 Les interrupteurs à cornes d'alimentation des groupes de gare (31, 41, 51, 61) montés sur la herse de la gare, peuvent être manoeuvrés :

- à pied d'oeuvre,
- depuis le tableau de commande situé à la gare de Puidoux,
- en règle générale depuis le tableau de commande situé à la sous-station de Puidoux, par l'entremise de la télécommande LC.

2 Tableau de commande et de signalisation de la gare de Puidoux

=====

2.1 Le tableau de commande comprend quatre parties distinctes :

a) Un schéma synoptique d'alimentation, dans lequel sont incorporés les manipulateurs pour la signalisation des interrupteurs de ligne.

b) Une platine équipée de boutons-poussoirs carrés pour l'enclenchement et le déclenchement des groupes (31, 41, 51, 61) :

- lumineux blanc, au centre : interrupteur de groupe déclenché,
- lumineux rouge, sur 3 côtés : indicateur de court-circuit.

c) Les boîtiers lumineux avec voyant de signalisation des dérangements aux lignes de contact.

d) Les organes auxiliaires à savoir :

- 1 voltmètre indiquant la tension dans les lignes de contact des voies alimentées par l'interrupteur 41,

- 1 sonnerie retentissant à toute signalisation optique consécutive à un défaut de l'appareillage de commande ou au changement de position d'un interrupteur de ligne,
- 1 bouton-poussoir vert "Déclencher",
- 1 bouton-poussoir rouge "Enclencher",
- 1 bouton-poussoir pour l'arrêt de la sonnerie,
- 1 bouton-poussoir d'annulation de la signalisation, (cas lorsque la télécommande est hors service),
- 1 bouton-poussoir pour l'essai des lampes de discordance,
- 1 voyant : blanc = sans texte, tension de commande,
jaune = texte "Aller manoeuvrer au poste",
- 1 interrupteur de télécommande "en-hors" à commande par clé carrée spéciale, destiné à mettre l'installation en commande locale ou en télécommande,
- télécommande "en" : aucun texte lumineux,
- télécommande "hors" : texte lumineux "Télécommande hors service".

3. Tension d'alimentation du tableau de commande

=====

- 3.1 La tension de commande et de signalisation de l'appareillage LC est de 72 volts continu.
- 3.2 Cette tension est fournie soit par un redresseur, soit par une batterie.
- 3.3 En cas de manque de tension de commande (voyant jaune), les interrupteurs de groupe ne peuvent être manoeuvrés que mécaniquement, à la herse d'alimentation, à l'aide de l'outil approprié.

Aviser sans tarder la sous-station de Puidoux (voir 6.2).

4 Signalisation des interrupteurs de ligne de la sous-station au tableau de commande de la gare

=====

- 4.1 Les manipulateurs sont équipés d'une lampe de discordance à feu blanc. Toute lampe allumée indique qu'il y a discordance entre l'état d'enclenchement de l'interrupteur de ligne correspondant et la position de son manipulateur.

Si aucune lampe n'est allumée, l'état d'enclenchement est reconnaissable à la position des barrettes des manipulateurs :

- barrettes prolongeant la ligne = "interrupteur enclenché",
- barrettes coupant la ligne = "interrupteur déclenché".

4.2 Les interrupteurs de ligne ne peuvent pas être manoeuvrés depuis le tableau de commande situé dans le bureau de gare.

5 Commande des interrupteurs de groupe de la gare de Puidoux
=====

5.1 Les groupes sont connectés à la barre collectrice d'alimentation de la gare par l'intermédiaire d'interrupteurs à cornes (31, 41, 51, 61).

Ces derniers ne doivent être manoeuvrés que lorsque aucun courant ne les traverse, c'est-à-dire seulement quand les véhicules à moteurs électriques se trouvant sous les lignes de contact du groupe ont leurs pantographes abaissés (R 323.2 chiffre 8).

Remarque : l'enclenchement et le déclenchement des interrupteurs de groupe, ne peuvent s'effectuer que lorsque l'installation LC est en commande locale (texte : "Télécommande hors service").

5.2 Enclenchement des interrupteurs de groupe

Pour enclencher, il faut pousser simultanément le bouton-poussoir rouge et le bouton-poussoir correspondant au no du groupe à enclencher. L'indication lumineuse suivante s'éteint : lampe blanche au centre du bouton-poussoir.

5.3 Déclenchement des interrupteurs de groupe

Pour déclencher, il faut pousser simultanément le bouton-poussoir vert et le bouton-poussoir correspondant au no du groupe à déclencher.

L'indication lumineuse suivante apparaît : lampe blanche au centre du bouton-poussoir.

6 Dérangement aux installations de commande et de signalisation
=====

- 6.1 Tout dérangement mécanique ou électrique pouvant survenir au tableau de commande doit être annoncé sans tarder à la sous-station de Puidoux.

Appareillage de commande

6.2 Voyant jaune

Si le voyant blanc disparaît et qu'apparaît le voyant jaune "Aller manoeuvrer au poste", il faut se rendre à la herse d'alimentation des groupes pour manoeuvrer les interrupteurs à cornes à l'aide de la manivelle rangée dans le coffret métallique placé près des moteurs.

Aviser sans tarder la sous-station de Puidoux.

Lampes de discordance des interrupteurs de ligne

- 6.3 Si la sonnerie retentit et qu'aucune lampe ne s'allume, il faut en déduire qu'une lampe de discordance est défectueuse et qu'un des interrupteurs de ligne a changé de position.
- 6.4 Dans ce cas, contrôler les lampes de discordance en poussant sur le bouton "contrôle des lampes" et mettre en position inverse la barrette du manipulateur dont la lampe est restée éteinte (lampe défectueuse). La sonnerie cesse alors de retentir.
- 6.5 La gare peut remplacer elle-même les lampes de discordance des manipulateurs.

7 Signalisation et localisation des dérangements
=====

- 7.1 Les boîtiers lumineux avec voyant de signalisation indiquent la nature des dérangements.
- 7.2 Les tableaux de signalisation et de localisation des dérangements, annexés au présent OS (annexe I), précisent le rôle du personnel de la gare dans chaque cas particulier.

8 Comportement et mesures d'exploitation générales
=====

- 8.1 Lors du changement de position d'un interrupteur de ligne, à la suite d'un dérangement ou d'une manoeuvre de la sous-station, le nouvel état est signalé au tableau de gare par le feu blanc de la lampe de discordance de cet interrupteur et par la sonnerie.

Pour annuler la signalisation, tourner la barrette du manipulateur correspondant en position inverse.

- 8.2 Tous les dérangements qui peuvent se produire aux installations des lignes de contact de la gare sont signalés :

- à la sous-station de Puidoux, par la télécommande,
- à la gare, par les textes lumineux et la sonnerie.

- 8.3 L'exploitation en télécommande n'exclut pas l'annonce des dérangements à la sous-station de Puidoux, conformément au ch. 3 du R 323.2.

8.4 Cas d'exceptions

- 8.4.1 Pour des raisons importantes, il est toujours possible au personnel de la gare de mettre l'installation en commande locale en manoeuvrant l'interrupteur de télécommande "en-hors" à l'aide de la clé carrée ad hoc.

- 8.4.2 En cas de dérangement de la télécommande des lignes de contact, la gare prendra, sur ordre de la sous-station de Puidoux ou du personnel LC, l'installation LC en commande locale.

- 8.4.3 Lorsque des agents des lignes de contact demandent une manoeuvre électrique d'interrupteur, la gare doit s'y conformer.

8.5 Déclenchement d'urgence de la gare de Puidoux

- 8.5.1 Dans tous les cas où, pour une raison impérieuse (danger, accident, voie occupée anormalement, etc.), l'alimentation de la gare doit être coupée rapidement ; il faut presser sur la touche "DU gare", qui provoquera le déclenchement automatique de l'interrupteur no 3 alimentant la gare.
- 8.5.2 Lorsque l'alimentation peut être rétablie, il faut annuler le verrouillage en pressant sur la touche "asserv. DU", puis avertir l'agent de piquet à la sous-station de Puidoux, afin qu'il puisse rétablir la situation initiale, en enclenchant l'interrupteur susmentionné.

9 Dispositions finales

- 9.1 Le présent OS entre en vigueur immédiatement.
- 9.2 Tous les interrupteurs décrits précédemment sont mentionnés dans le schéma LC "Lausanne - Romont" no FS 1025.

Direction I

Annexe

1 recueil des tableaux de signalisation et de localisation des dérangements.

