

Distribution HTA

Notice d'Utilisation BIOSCO-PAC5

Poste HTA/BT

Poste de distribution publique préfabriqué en élévation.

Poste A Couloir suivant la spécification technique Enedis :
ST-64-S-33 version A de décembre 2017.



Installation

1.	Généralités	4
1.1.1	Domaine d'application	4
1.2	Descriptif	4
1.3	Passage de câble	6
2.	Préparation du site, Transport et Déchargement	7
2.1	Préparation du site.....	7
2.2	Transport et manutention.....	7
3.	Mise en œuvre.....	8
4.	Exploitation	9
4.1	Accès au poste.....	9
4.2	Manœuvres de l'appareillage	9
4.3	Remplacement du transformateur, du tableau HTA et du tableau BT	9
4.3.1	Transformateur	9
4.3.2	Tableau HTA	10
4.3.3	Tableau BT	10
4.4	Mise en œuvre d'un départ BT, d'un départ EP.....	10
4.5	Trappe de réalimentation temporaire	11
4.6	Modification des ventilations pour changement de puissance.....	12
4.7	Déplacer un poste complet	12
4.8	Dépose des matériaux en fin de vie	12
4.8.1	Dépannage pièces de rechange	13

Installation

Date d'édition de l'indice	N° D'indice	Description et justification de la modification
12/12/2018	A0	Annule et remplace NT BM4 5UF indice F

Installation

1- Généralités

1.1 Domaine d'application

Poste HTA/BT destiné à la distribution publique.
Il est préfabriqué, en élévation, et connecté par câbles.
Les manœuvres d'exploitations sont réalisables de l'intérieur.
La puissance du transformateur est de 400, 630 ou 1000kVA.
La tension primaire de service est de 15 ou 20kV.
La fréquence de service est de 50Hz.

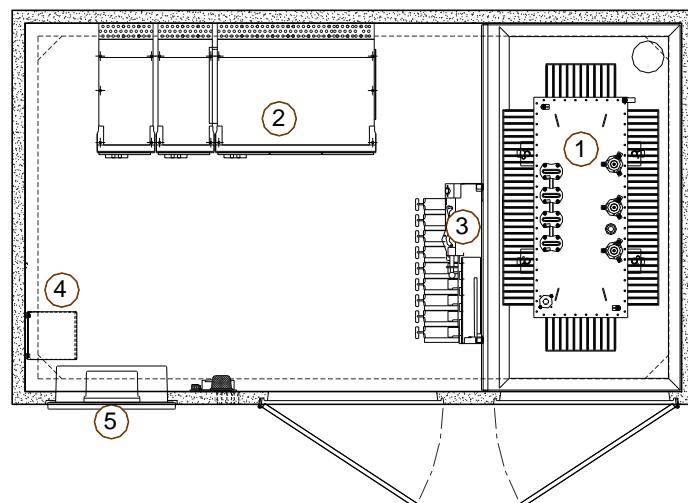
1.2 Descriptif.

Une enveloppe monobloc en béton armé dont la cuve doit être enterré de 50cm maximum.
Un transformateur de puissance 400, 630 ou 1000kVA ①
Un tableau HTA compact ② HN 64-S-52
Un tableau BT 8 départs ③ HN 63-S-61.
TIPI 8-1200 -> 400, 630 kVA
TIPI 8-1800 -> 1000kVA
Un dispositif d'éclairage intérieur.

Options :
Un coffret d'Interface de Télécommande pour Interrupteur, 4 voies ④ HN 64-S-44.
1, 2 ou 3 détecteurs de défaut avec voyant extérieur conforme à la HN 45 S 61.
Un coffret d'éclairage public conforme à la HN 62 S 17 ou 2 conformes à la HN 62-S-20 ⑤.

Longueur
Largeur
Hauteur totale
Hauteur hors sol
Hauteur enterrée
Hauteur intérieure
Surface hors œuvre nette

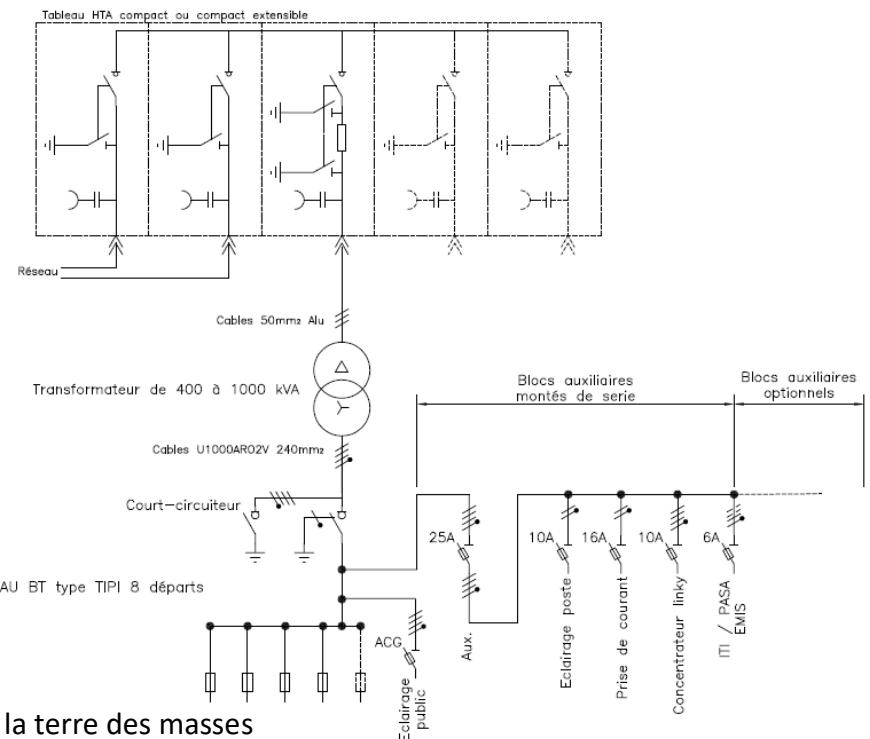
: 4260 mm
: 2460 mm
: 3220 mm
: 2720 mm
: 500 mm
: 2318 mm
: 10.47 m²



Appareillage	Masses en Kg
Enveloppe béton	16 300
Transformateur (1000 kVA)	3 000
Tableau HTA (4+1)	700
Tableau BT 8x1800	70
Liaisons électriques HTA/BT	70
Coffret ITI	31
Poids total sans transformateur	17 171
Poids total avec transfo (1000kVA) + Tableau HTA 5UF	20 171

Installation

Schéma Unifilaire



Circuit de protection et de mise à la terre des masses

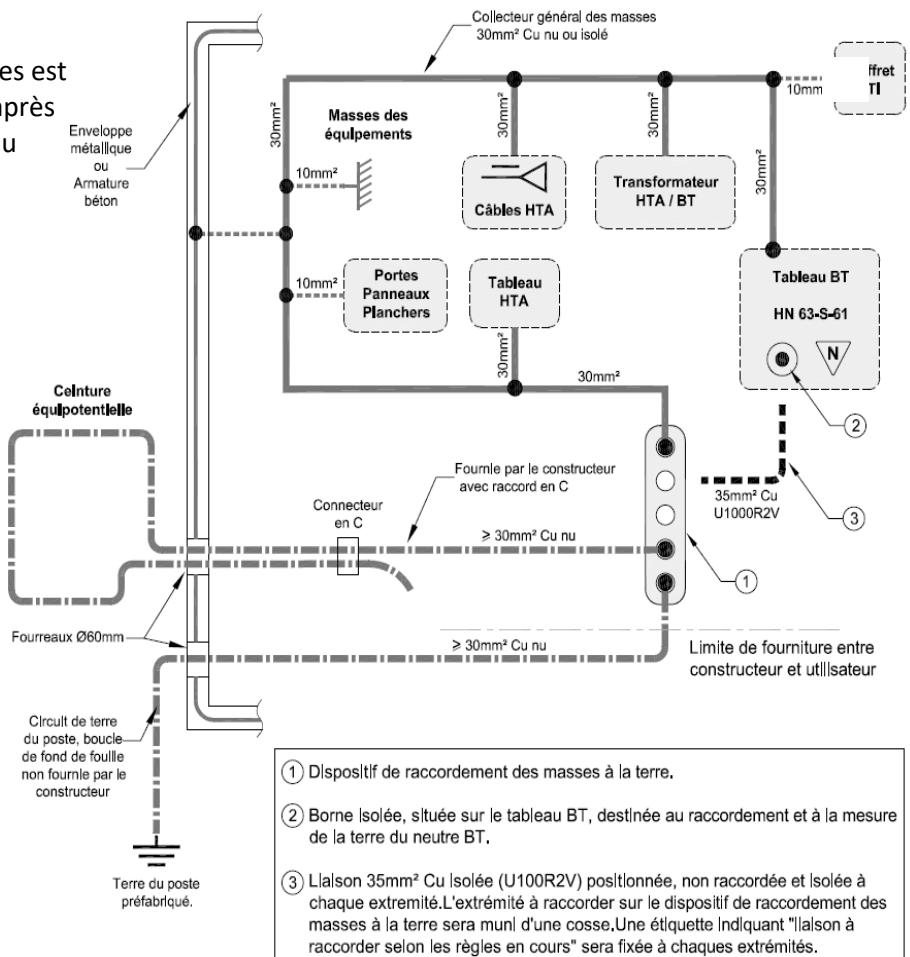
La mise à la terre des masses et la ceinture équipotentielle sont réalisées en câble nu 29mm^2 Cu mini. Les dérivations se font aux moyens de connecteurs en C.

Le câble servant aux déviations se fait en 10mm^2 souple vert / jaune.

La liaison de mise à la terre du neutre est fournie, non raccordée.

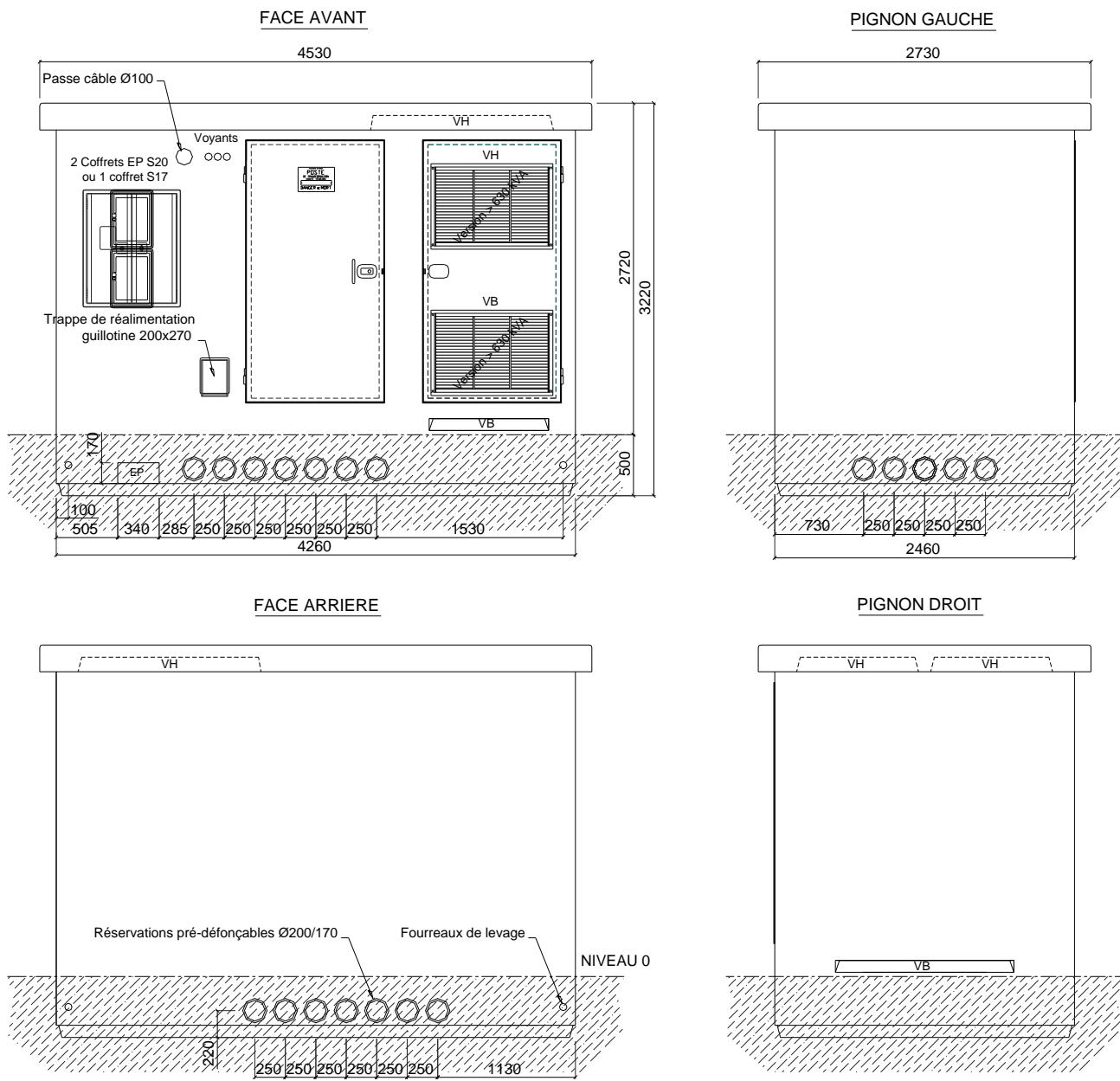
Le collecteur général des masses est accessible sur la face gauche, après ouverture des portes d'accès au poste.

Neutre BT en attente pour le raccordement à l'initiative du client.



Installation

1.3 Passages de câble.



Liste des passages de câbles

- En face avant - 7 prédefonçables Ø170
 - passe câble BT provisoire Ø100
 - trappe de réalimentation 200x270

En face arrière - 7 prédefonçables Ø170

En pignon gauche - 5 prédefonçables Ø170

Installation

2- Préparation du site, Transport et Manutention.

2.1 Préparation du site

Le client devra s'assurer de la qualité du sol d'assise, celui-ci devra pouvoir supporter une pression supérieure à 0,1 MPA avec un tassement différentiel inférieur à 1 cm sur la longueur de l'ouvrage.

Le poste doit reposer sur un lit de sables de 10cm d'épaisseur environ, de niveau, répandu sur un fond de fouille stabilisé exempt de point dur.

Dans le cas contraire, une étude de fondation sera nécessaire et une dalle béton obligatoire.

Le sol devra être stabilisé et de niveau aux postes de stabilisation de la grue mobile

2.2 Transport et manutention.

Le transport est réalisé par véhicule routier jusqu'au lieu de l'utilisation.

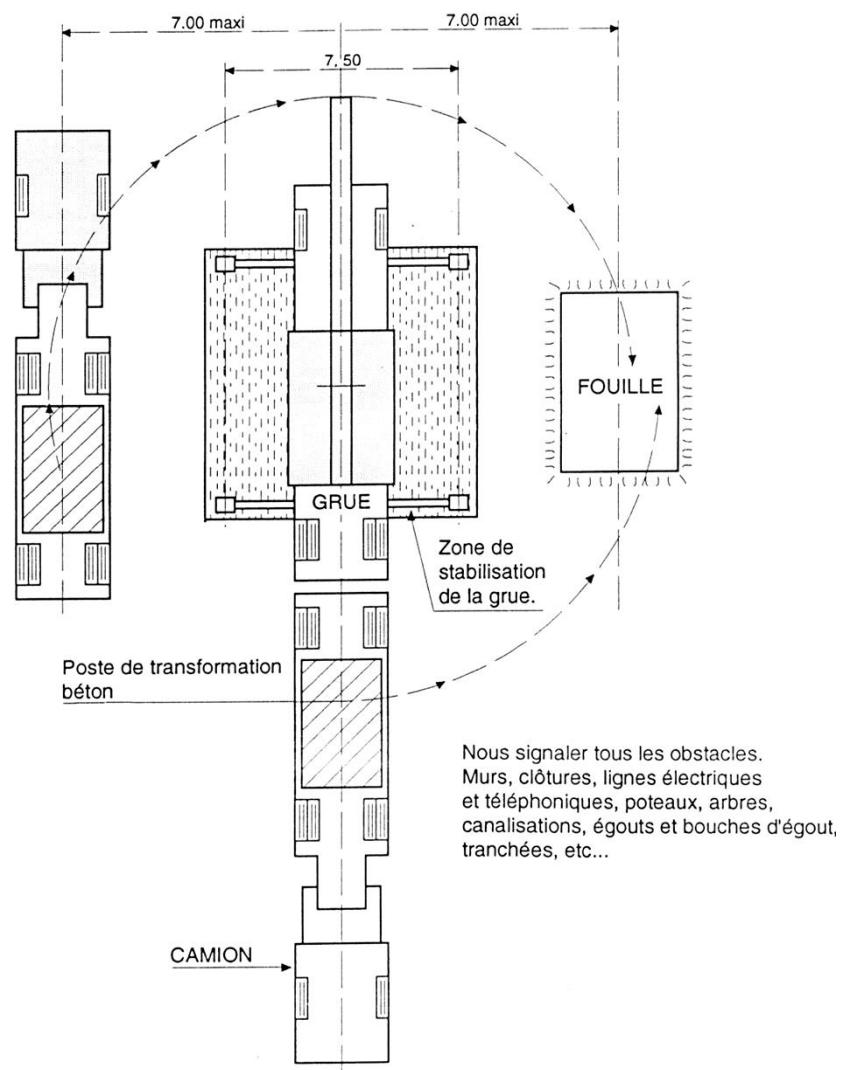
Le poste est livré en un seul volume insécable.

Le transport et le déchargement sont assurés par nos soins.

La manutention du poste s'effectue à l'aide d'un palonnier (25T) et de 4 élingues sans fin CMU 8T longueur utile 4.5m.

Le remblayage de la fouille ne doit pas dépasser la limite de sol fini indiqué sur le poste.

Si le poste doit être manutentionné ultérieurement nous consulter.



Installation

3- Mise en œuvre

Les raccordements des tableaux HTA et des prises de terre sont sous la responsabilité de l'exploitant.

Les arrivées et départs des câbles HTA et BT se font dans le vide technique par des réservations prédefonçables sur 3 faces.
L'accès au vide technique se fait en relevant le plancher devant le tableau HTA.

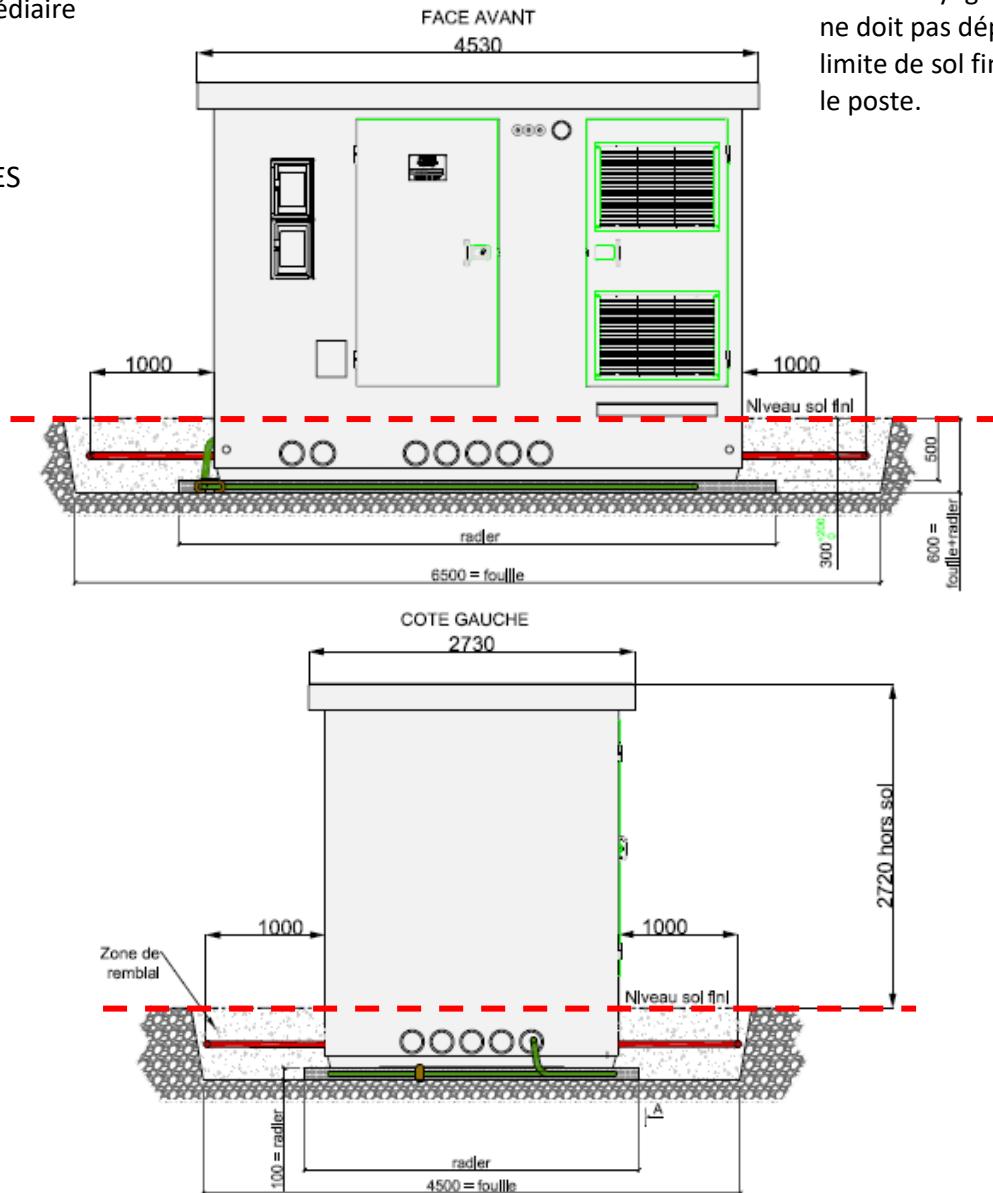
Les raccordements des câbles sur le tableau HTA se fait par l'intermédiaire

de prises de courant embrochables équerres du type CSE 400A conformes à la norme NF C 33.051

La liaison BT est livrée avec les cosses non serties, côté transformateur.
Le circuit de terre doit être raccordé au dispositif de raccordement des masses à l'intérieur du poste.
(Fourniture et montage par l'exploitant suivant les procédures en vigueur).

La ceinture équipotentielle (Câble cuivre nu de 30mm²) doit être déployée à une profondeur d'au moins 0.4m et distante d'environ 1 m autour de l'enveloppe.
L'extrémité libre doit être rentrée, après avoir fait le tour de l'enveloppe, et bouclée au moyen d'un connecteur en «C» à environ 20 cm sous le dispositif de raccordement des masses.
(Mise en œuvre sous la responsabilité de l'exploitant).
Le remblayage de la fouille ne doit pas dépasser la limite de sol fini indiqué sur le poste.

FOUILLES



Installation

4- Exploitation

4.1. Accès au poste :

Par la porte gauche en face avant (passage libre 1050x2020) équipée d'une serrure à un point (fournie et montée par l'utilisateur) Immobilisation en position ouverte à 90° ou 170° à l'aide d'un compas situé à l'intérieur de la porte, en partie haute. Un moraillon permet de la verrouiller, fermée, à l'aide d'un cadenas (fourni et monté par l'utilisateur) dont l'anse à un diamètre compris entre 6 et 10mm L'accès au transformateur se fait par la porte droite qui est verrouillée de l'intérieur.

4.2. Manœuvres de

I'appareillage HTA.

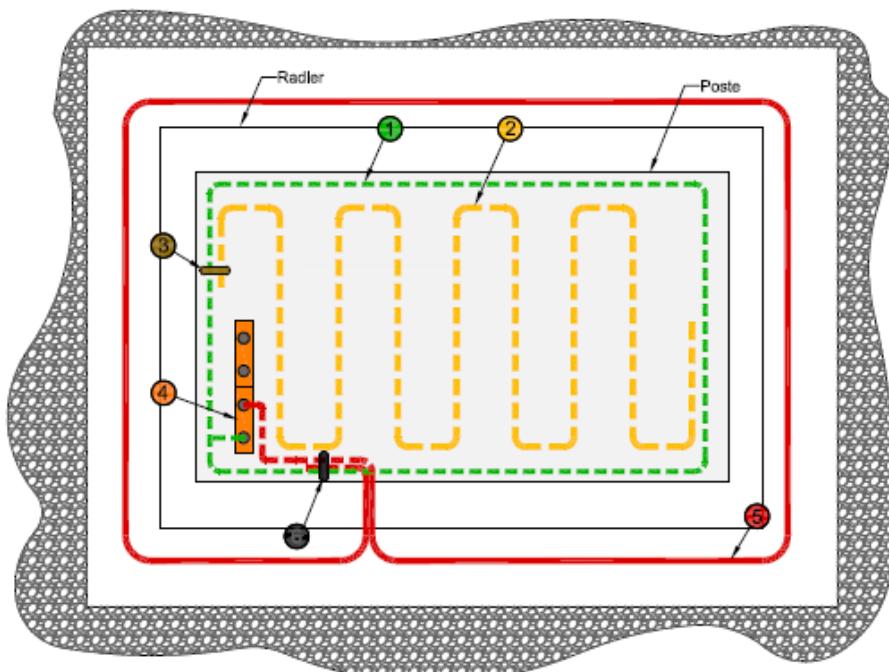
Suivre les instructions sur la notice d'installation, d'utilisation et de maintenance qui est fournie par le constructeur avec chaque tableau HTA.

4.3. Remplacement du transformateur, du tableau HTA et du tableau BT.

Effectuer toutes les manœuvres de coupure HTA/BT de mise à la terre et de consignation :

4.3.1. Transformateur :

- Débrocher les prises HTA (les câbles restent maintenus par des blochets)
- Déconnecter les câbles BT (les câbles restent maintenus par des blochets)
- Déconnecter la liaison de mise à la terre de la cuve du transformateur.
- Préparer un chemin de roulement à l'extérieur, devant le seuil de la porte à hauteur de ce dernier.
- Débloquer et orienter les roues dans le sens du mouvement.
- Extraire le transformateur par traction manuelle, par tire fort ou bras hydraulique.
- Remettre le transformateur en suivant les mêmes opérations en sens inverse.
- Une fois le transformateur à sa place définitive orienter les roues en quinconce et les bloquer afin de l'immobiliser.



Légende

- | | |
|---|---|
| 1 | Boucle de fond de fouille > 30mm ² Cu nu (fourniture client) |
| 2 | Serpentin additif > 30mm ² Cu nu (fourniture client) |
| 3 | Raccord en C (fourniture client) |
| 4 | Barre principale de terre (à l'intérieur du poste) |
| 5 | Cinture équipotentielle > 30mm ² Cu nu (fourniture client) |
| 6 | Raccord en C (fourniture constructeur) |

4.3.2. Tableau HTA

- Débrocher les prises HTA.
- Déconnecter les câbles BT des motorisations (si Tableau HTA motorisé).
- Déconnecter la liaison de mise à la terre du tableau HTA.
- Démonter leurs points de fixation.
- Manutention par rouleaux ou bras articulé.
- Remettre le tableau HTA en suivant les mêmes opérations en sens inverse et en respectant les instructions de montage de la notice du constructeur.

4.3.3. Tableau BT.

- Déconnecter : Les câbles BT amont.
- L'alimentation 230v de l'éclairage.
- La liaison EP au niveau de l'ACG.
- Le câble de mise à la terre des masses.
- Le câble de mise à la terre du neutre BT s'il est connecté.
- Desserrer et retirer les départs à l'aide de la clé isolée.
- Démonter leurs points de fixation.
- Remettre le tableau en suivant les mêmes opérations en sens inverse.

4.4. Mise en œuvre d'un départ BT, d'un départ EP, d'une liaison réseau HTA.

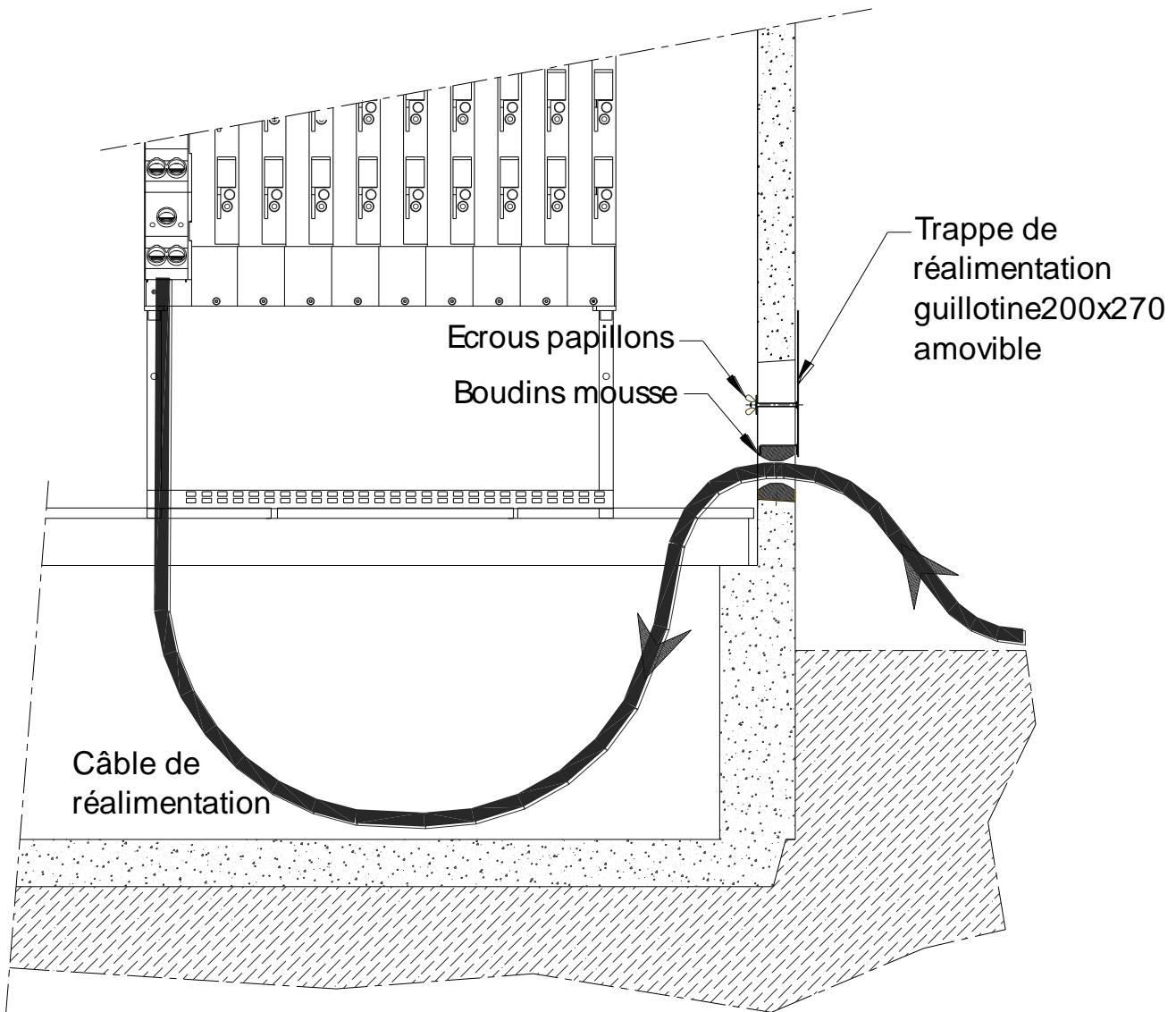
Suivre les procédures en vigueur de l'utilisateur.

Installation

4.5. Trappe de réalimentation temporaire.

Suivre les instructions suivantes :

Desserrer les écrous papillons sans les enlever, puis translater la guillotine vers le haut afin de pouvoir passer les câbles de réalimentation de l'extérieur vers l'intérieur.



Installation

4.6. Modification des ventilations pour changement de puissance.

Le poste standard est prévu pour être équipé d'un transformateur de 630kVA.

Pour passer à 1000kVA il faut équiper le poste d'une porte transformateur avec une grille de ventilation basse et haute.

Pour la puissance 400 kVA, il faut obturer l'ouverture centrale de la dalle sous le transformateur à l'aide d'un couvercle amovible, se trouvant sur la dalle.

4.7. Déplacer un poste complet

Dégager le pourtour du poste afin d'accéder aux câbles HTA, BT et terres qui entrent et sortent du poste et les retirer vers l'extérieur.

Contrôler le bon état des points de levage.

Voir paragraphe 2.2 et demander au constructeur (SAV) les axes de levage appropriés. Pour cela relever le numéro d'affaire, le type, l'année de fabrication sur la plaque minéralogique à l'intérieur de la porte d'accès.

4.8 Dépose des matériaux en fin de vie.

Acier (cuve, armature) : ferraillage pour recyclage des matériaux.
 Cuivre et aluminium (les bobines peuvent être déroulées) :
 Nu : recyclage des métaux (fonderie).
 Enrobé : récupération thermique ou traitement de l'enrobage puis recyclage des métaux (fonderie).
 Tôles magnétiques : recyclage des métaux.
 Huile : récupération thermique ou traitement pour réutilisation en huile déclassée.
 Bois et cartons : récupération.
 Plastiques (polyamide) : recyclage des plastiques (concassage pour fonderie et réutilisation).
 Résine époxy (bornes, fusibles) : récupération thermique.
 Porcelaine :
 décharge pour déchets inertes
 Béton pour déchets inertes

4.8.1 Dépannage pièces de recharge.

- Tableau HTA selon HN64-S52.
- Transformateur HTA/BT selon ST 52-S-27
- Motorisation tableau HTA selon HN64-S43.
- Tableau TIPI 8-1200 réduit selon ST 63-S61.
- ITI selon HN64-S44.
- Détecteurs de défaut selon HN45-S51.
- Platines de comptage EP.
- Platine support CPL.

Contacter le SAV : EPSYS

NB : Dans tous les cas veuillez SVP noter les numéros de séries des plaques de firme des produits.

EPSYS
652 route de Plaimpalais
73230 Saint Alban Leysse, France

RCS Chambéry B 316 343 441
Siret 316 343 441 000 36
www.epsys.fr

En raison de l'évolution des normes et du matériel, les caractéristiques indiquées par les textes et les images de ce document ne nous engagent qu'après confirmation par nos services.

Ce document a été imprimé sur du papier écologique

Publication: EPSYS
Réalisation: EPSYS
Impression: