

**EN DEPARTMENT**CH-1211
Geneva 23
Switzerland

EDMS No. 1057297

EN or Div./Group or Supplier/Contractor Document No.
EN/HEFile name:
mode emploi dumont CH180.docx**Notice utilisation****NOTICE UTILISATION MACHINE LEVAGE
DUMONT CH 180****Résumé**

Cette procédure décrit le fonctionnement de la machine de levage Dumont CH 180 pour l'échange d'aimants résistifs dans le complexe SPS.

Préparé

Par: Jean-Louis GRENARD
Date: 2010/01/08

Approuvé

Par: C. BERTONE
Date: 2010/02/

Distribution

C. Bertone, Y. Bernard, O. Boettcher, P. Brunero, R. Bihery, J-M Chevalley, S. Fumey, J-L Grenard, S. Pelletier, I. Ruehl EN/HE, L. Colly EN/GMS

Historique des modifications

No Version	Date	Pages	Description des modifications
01	2010/01		Draft

1. INTRODUCTION

Cette procédure décrit le fonctionnement de la machine de levage Dumont CH 180 pour l'échange d'aimants résistifs dans le complexe SPS.

Remarques importante :



Ce document ne remplace pas la formation. Seules les personnes qui ont une formation validée peuvent utiliser les équipements.

L'accès des armoires électriques est strictement réservé au personnel de maintenance

L'ensemble des opérations sera s'effectués par trois operateurs.

2. DESCRIPTION DE L'EQUIPEMENT

2.1 Dumont

2.1.1 Généralités

CMU : 20t

Dimensions L x l x h : 7m x 1.3m x 2.5m

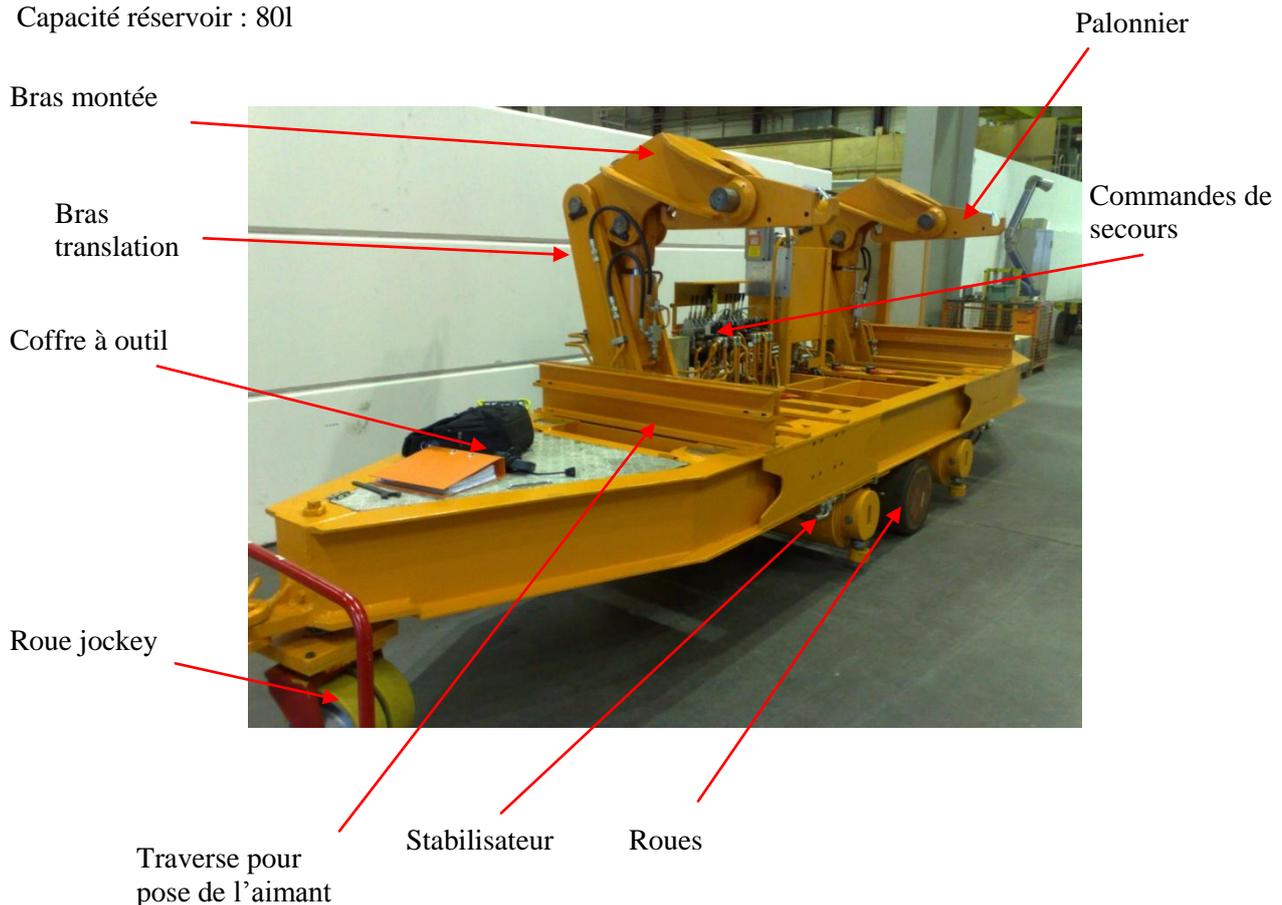
Poids à vide : 10t

Énergie circuit puissance : 400V triphasé + neutre 50 Hz

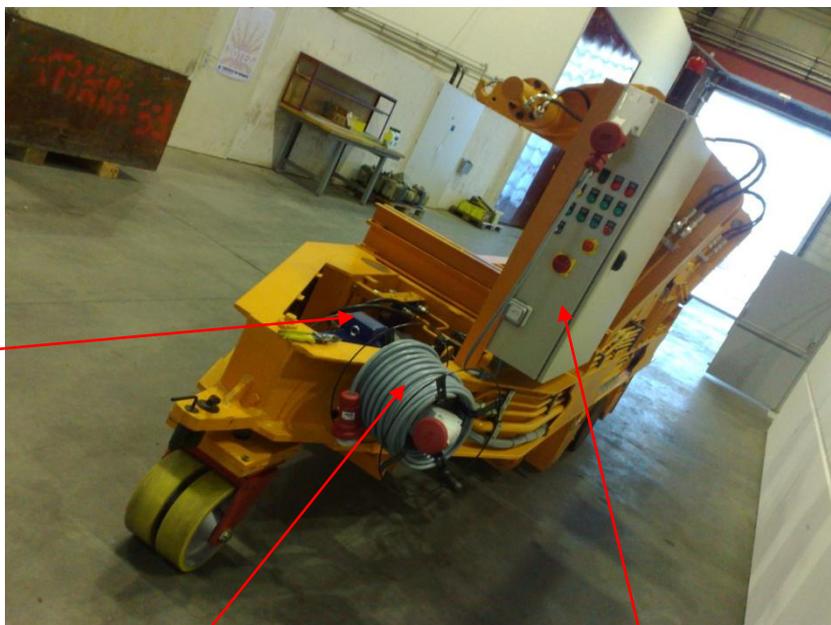
Énergie circuit commande : 24 Vdc

Énergie hydraulique : 250bar, 2 x 8 l/min

Capacité réservoir : 80l



Groupe hydraulique



Enrouleur câble

Armoire électrique

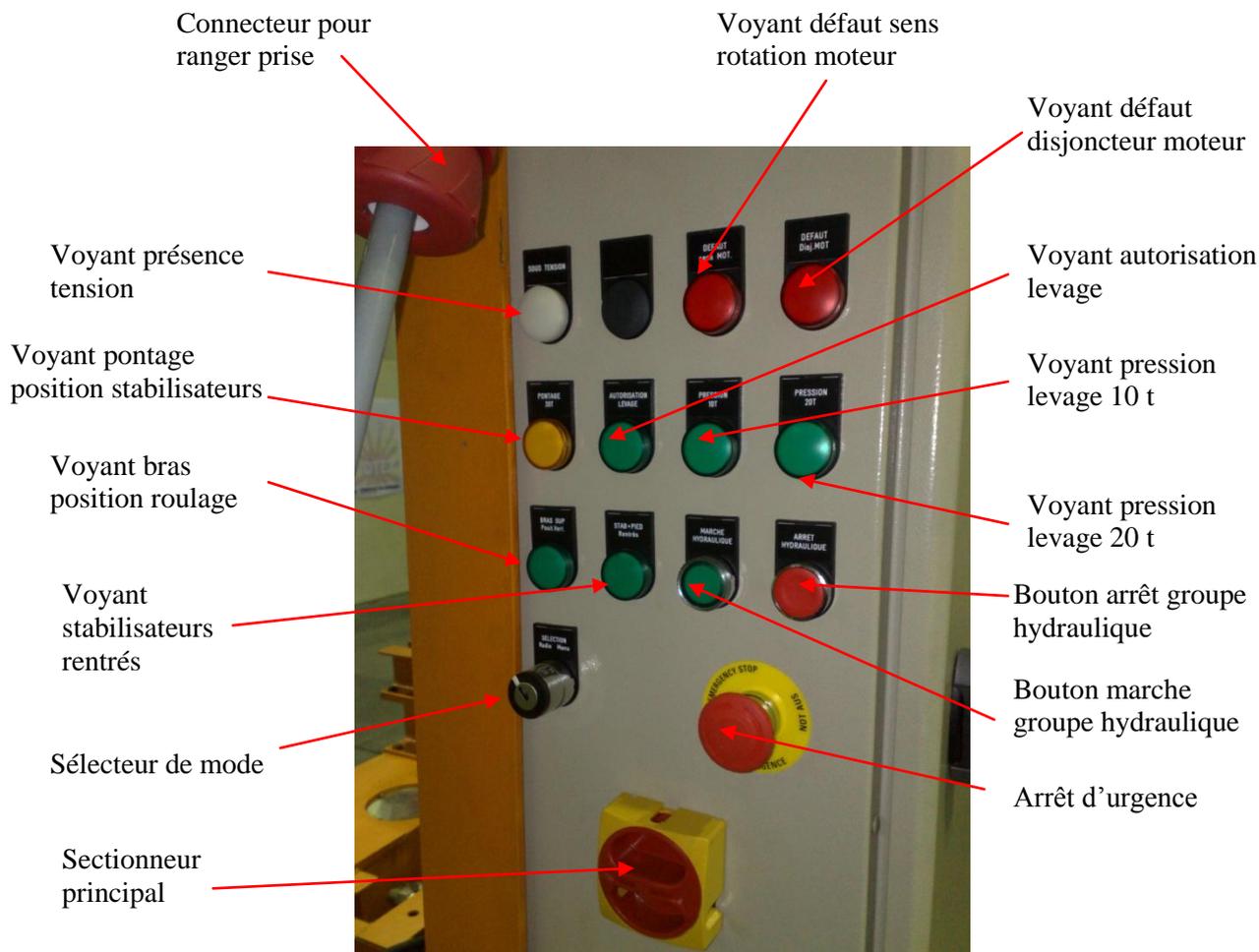
Goupille fixation
timon

Goupille blocage
rotation timon

Timon



2.1.2 Signification éléments sur l'armoire électrique



Signification des voyants

- Présence tension : l'alimentation jusque dans l'armoire électrique
- Défaut sens rotation moteur : la prise d'alimentation n'est pas câblée correctement
- Défaut disjoncteur moteur : un disjoncteur dans l'armoire électrique est tombé
- Autorisation levage : les stabilisateurs sont posés au sol
- Pression 10t : levage maxi de 10t
- Pression 20t : levage maxi de 20t
- Bras position roulage : bras de levage dans la position pour rouler
- Stab + pied rentrés : les stabilisateurs sont rentrés et décollés du sol
- Pontage position 20t : pontage pour levage de 20t quelque soit la condition de sortie des stabilisateurs

Signification actionneurs

- Sélecteur de mode : permet de basculer du mode radiocommande au mode manuel
- Arrêt d'urgence : coupe l'ensemble de la machine à utiliser en cas de problème
- Marche hydraulique : met en route le groupe hydraulique
- Arrêt hydraulique : arrête le groupe hydraulique
- Sectionneur principal : met sous tension l'armoire

2.1.3 Mouvements

La machine comporte 10 mouvements :

- Montée descente charge bras droit
- Montée descente charge bras gauche
- Translation charge bras droit
- Translation charge bras gauche
- Sortie stabilisateur droit
- Sortie stabilisateur gauche
- Pose stabilisateur droit
- Pose stabilisateur gauche
- Rotation essieu
- Dérive

Pour effectuer un mouvement de déplacement simultané avec deux éléments il faut actionner les deux commandes en même temps.

Chaque mouvement à une commande indépendante sauf la fonction dérive pour laquelle les deux vérins fonctionnent en simultané.



Lors des manœuvres toujours bien vérifier que les deux mouvements s'effectuent en même temps. Si un trop grand décalage est constaté entre deux mouvements arrêter le déplacement et corriger la différence.

2.1.4 Mise en route

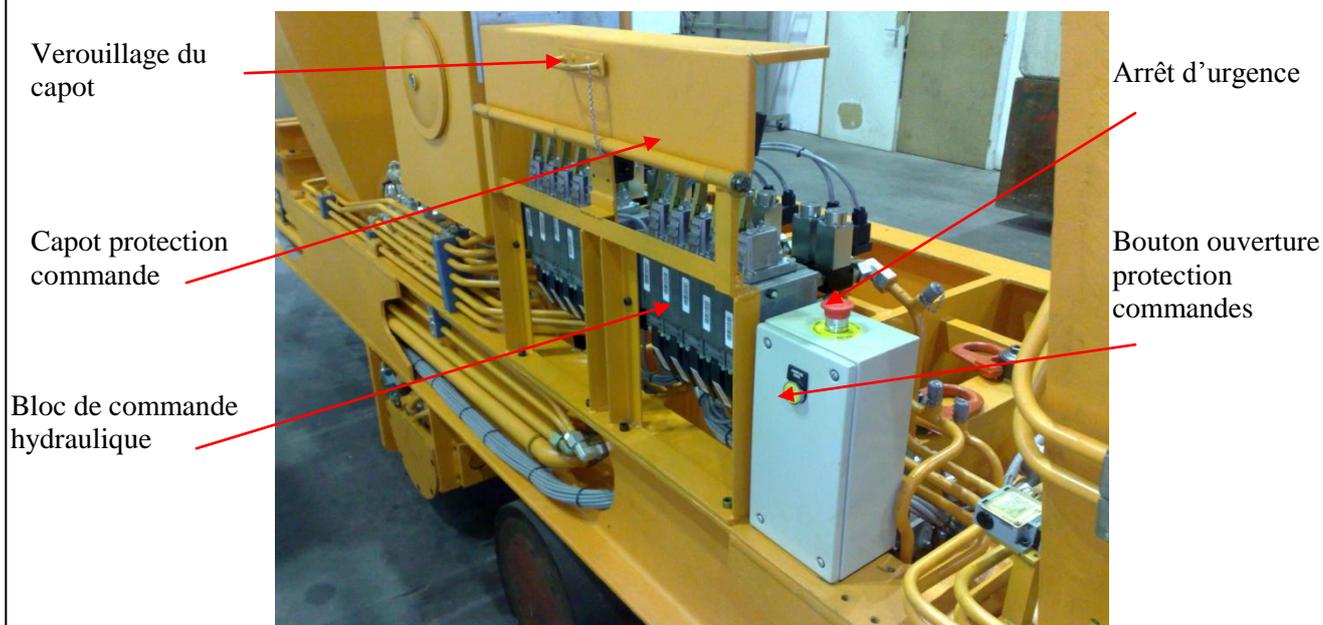
- Dérouler intégralement le câble de son enrouleur
- Raccorder le cordon venant du coffret à l'enrouleur
- Raccorder le câble à une prise 32A
- Tourner le sectionneur principal sur ON
- Appuyer sur le bouton marche hydraulique

2.1.5 Arrêts d'urgence

La machine dispose de 3 arrêts d'urgence

- Un situé sur l'armoire électrique
- Un à proximité du pupitre de secours
- Un sur la radiocommande

2.1.6 Pupitre de secours



Pour utiliser les commandes de secours hydraulique il faut tout d'abord effectuer les opérations suivantes :

- Tourner le sélecteur de mode (clé 455) sur l'armoire électrique sur manu
- Appuyer sur le bouton ouverture porte situé à coté des commandes hydraulique et retirer le verrouillage du capot en tirant dessus.
- Ouvrir le capot
- Utiliser les commandes comme représentées sur le capot

Toutes les commandes sont proportionnelles (plus le déplacement est grand plus la vitesse du mouvement sera élevée).



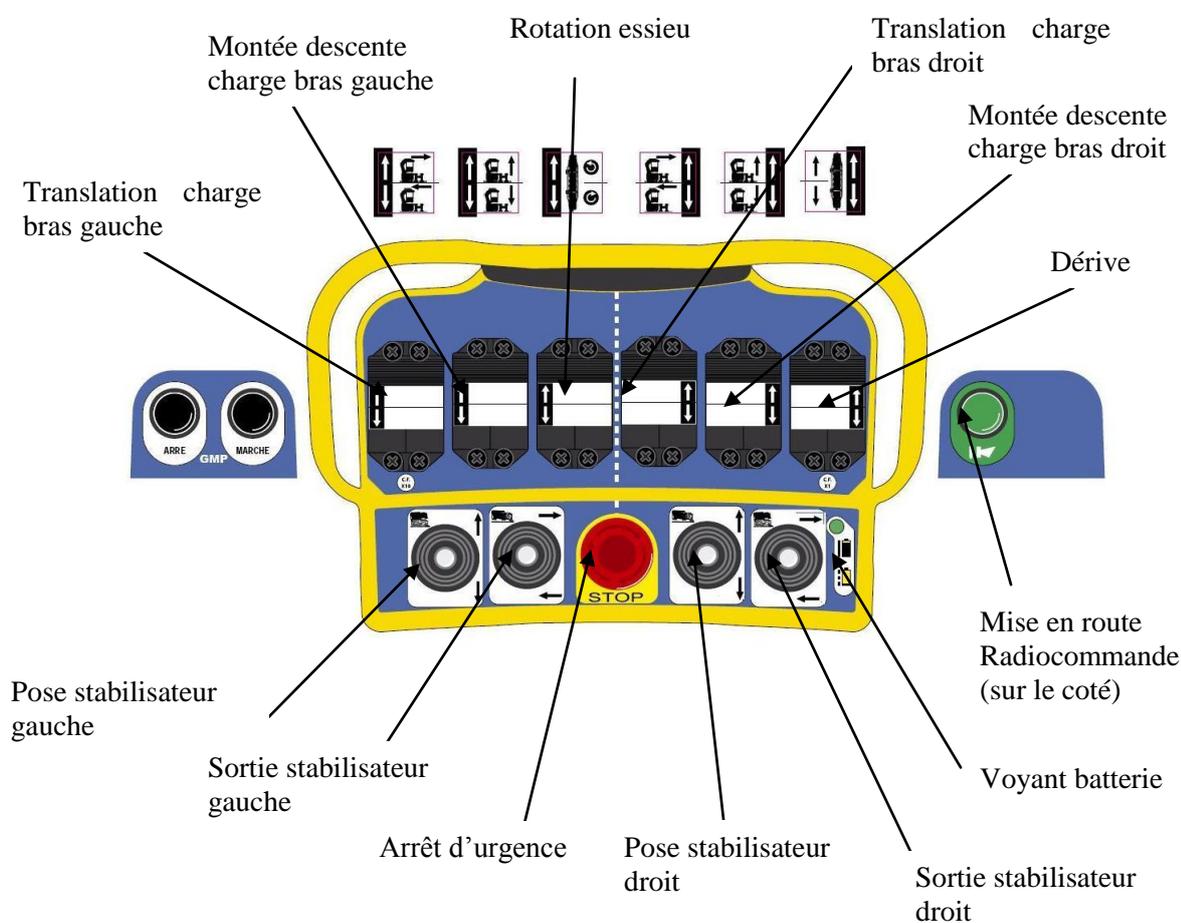
2.1.7 Accessoires

Dans le coffre à outils situé à l'avant de la machine il y a :

- 4 crochets rotatifs RUD ref : PP-S-4t-M24 (CMU 4t) pour installer les aimants...
- 1 clé plate de 70mm pour le montage des anneaux sur les palonniers
- 1 clé plate de 30mm pour le réglage en hauteur des roues jockey
- 2 élingues textiles CMU 8t longueur 2.5m pour installer les aimants QNL QNLW
- 2 élingues textiles CMU 8t longueur 2.15m pour installer les aimants dipôles
- 2 élingues textiles CMU 8t longueur 3m pour installer les aimants quadripôles élargis
- 2 élingues textiles CMU 5t longueur 2.5m pour installer les aimants quadripôles
- 2 sabots de calage pour parquer la machine
- 4 anneaux de levage rotatif CODIPRO ref : DSR M 30 (CMU 6.3t) pour lever la machine
- Des cales de différentes tailles

Ce coffre est fermé avec une clé 455.

2.2 Radiocommande



La batterie est située sous la radiocommande.

Remarque :

- Pour utiliser la radiocommande le sélecteur de mode doit être sur radio et le capot des commandes de secours doit être fermé.
- Les 6 joysticks sont à commande proportionnelle (plus le déplacement est grand plus la vitesse du mouvement sera élevée).
- Les quatre sélecteurs pour les stabilisateurs sont à commande tout ou rien (vitesse de déplacement fixe).
- L'arrêt d'urgence de la radiocommande n'est actif que lorsque que la radiocommande est allumée.
- La fonction rotation essieu n'est pas active sur la radiocommande ; en cas de nécessité demander au service maintenance de la réactiver.
- En cas de problème avec la radiocommande l'opération d'installation peut être terminée avec le pupitre de secours.

3. MONTAGE DES ANNEAUX DE LEVAGE SUR LES PALONNIERS

Pour lever les aimants de type quadripôle il est nécessaire de monter dans les emplacements prévu des crochets rotatifs RUD ref : PP-S-4t-M24 (CMU 4t).

Les visser dans les taraudages M24 situés sous le palonnier et les serrer avec la clé plate de 70mm



Dans cette configuration la CMU de la machine est dégradée à 10t

4. LEVAGE DE LA MACHINE

Pour charger la machine au pont roulant ou à la grue utiliser les 4 anneaux rotatifs de levage situé au centre de la machine.

Anneaux rotatif
pour le levage



Utiliser des élingues adaptées à la charge (Poids à vide 10t)
Veiller lors du levage à ne pas accrocher les vérins de la dérive
Veiller à ce que les bras soient en position roulage
Veiller à ce qu'aucun élément mobile ne puisse tomber de la machine
Arrimer la machine lors du transport sur la route

5. ATTELAGE DE LA REMORQUE

- La remorque pourra être tractée avec un tracteur ayant une interface compatible et une capacité nominale de traction suffisante pour tirer la remorque à vide (10t) plus l'aimant transporté dessus.
- La capacité du tracteur sera suffisante pour garantir le roulage de ces charges dans les pentes empruntées sur son chemin (se référer à la documentation technique du tracteur pour connaître les conditions d'utilisations).

A titre d'exemple, le tracteur VOLK modèle EFZ 30NK peut tracteur une charge de 30t (10t de Dumont et jusqu'à 20t d'aimant) dans une pente maximale de 5%.

6. PREPARATION DU CHANTIER

Avant de commencer toute opération s'assurer d'avoir tout le matériel décrit à disposition et en état de fonctionnement (tester tous les mouvements en surface).

Ne pas oublier de faire charger la batterie de la radiocommande. En cas de nécessité un chargeur est à disposition sur le coffret électrique de la machine.

Avant toute opération faire fonctionner à vide la dérive.



Si lors des tests un bruit ou un fonctionnement suspect apparaissent prévenir le service maintenance véhicules industriels