

**BASE AERIENE 125, TRAVAUX D'ADAPTATION  
CAPACITAIRE DE L'ESCALE AERIENE (HM91)**  
8 Route du camp d'aviation, 13800 ISTRES

**DCE**  
**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES**  
**LOT N°01 CORPS D'ETAT N°01-i**  
**PUITS DE PALETTISATION**



Maitrise d'ouvrage :  
**SERVICE D'INFRASTRUCTURE DE LA DEFENSE SUD EST**  
8 Route du camp d'aviation, 13800 ISTRES

Architectes :  
**NTSA**  
4 - 10 rue Léon Paulet, 13008 MARSEILLE

BET TCE :  
**BETOM Ingénierie**  
Immeuble Le Nobel, 2e étage 770 rue Alfred Nobel, 34000 MONTPELLIER

Contrôleur technique :  
**SOCOTEC CONSTRUCTION**  
160 RUE LAWRENCE DURRELL BP 51206, 84911 AVIGNON CEDEX 9

CSPS :  
**BUREAU VERITAS**  
ZA LENFANT- 405 rue Emilien Gautier, 13100 Aix en Provence

|                       | EMETTEUR | TYPE DE DOCUMENT | INDICE | DATE     | NB PAGE |
|-----------------------|----------|------------------|--------|----------|---------|
| Référence du document | BETOM    | CCTP             | 0      | 19/11/25 | 8       |

**SOMMAIRE**

**1. Généralités ..... 2**

1.01 - Objet du présent descriptif..... 2

**2. Descriptions des travaux..... 2**

2.01 - OSSATURE ..... 2

2.02 - HYDRAULIQUE ET MOTORISATION ..... 2

2.03 - ELECTRICITE ..... 2

2.04 - SECURITE..... 3

2.05 - ACCESSOIRES..... 3

2.06 - FINITION..... 3

## 1. GENERALITES

### 1.01 – OBJET DU PRESENT DESCRIPTIF

Le présent document a pour objet la description des travaux de tables élévatrices et de puits de palettisation dans le cadre du projet de l'adaptation capacitaire de l'escalé aérienne de la base aérienne 125, située à Istres.

Au présent descriptif sont annexés les plans nécessaires à la bonne compréhension et la réalisation du projet.

En cas de difficulté d'interprétation entre les différents documents, les conditions les plus restrictives seront retenues par l'Entrepreneur.

En complément du présent document, l'entreprise adjudicataire prendra toutes les dispositions nécessaires portées à connaissance dans les documents annexés au marché.

## 2. DESCRIPTIONS DES TRAVAUX

Le matériel sera certifié CE, répondant à la norme EN 1570 et à la Directive Machine N°2006/42/CE.

### 2.01 – OSSATURE

Le plateau est réalisé en tôle d'acier lisse et sera surmonté par un surplateau avec 3 rangées de rouleaux libres. Dimensions de ces rouleaux : longueur 750 mm / diamètre 89 mm.

Chaque rangée de rouleaux sera entrecoupée d'un passage de fourche de 300 mm de large par 200 mm de haut (soit le haut des rouleaux vs le surplateau).

Butées escamotables afin de bloquer longitudinalement les différentes tailles de palettes possibles.

4 déflecteurs de palettes seront placés sur les 2 grandes longueurs des tables (en leur extrémités) et dépasseront de maximum 50 mm le haut des rouleaux.

Les ciseaux sont en acier à haute résistance, en profil trapézoïdal oxycoupés.

Les articulations avec bagues de frottement sont lubrifiées à vie.

Les axes et galets sont en acier A 60.

Très grande stabilité grâce aux traverses des ciseaux largement dimensionnées.

Course totale du plateau de 2450 mm.

Sous le châssis en fond de fosse, un double cadre accueille les capteurs CMI-INT du système de pesage PRECIA MOLEN intégré (précision à +/- 5 kg).

Un indicateur (i20) déporté à 20/25 mètres maximum et sera fixé sur potelet.

### 2.02 – HYDRAULIQUE ET MOTORISATION

Le mouvement vertical est obtenu par l'action de vérins simple effet avec tige en acier chromé dur, alimentés par une centrale électro-hydraulique placée sous le plateau, entre les ciseaux, dans la fosse.

Ce modèle de clapet de sécurité hydraulique anti-retour piloté est à fermeture automatique par manque de courant et ouverture par commande électrique. Ce clapet est monté directement sur le corps du vérin.

Le niveau sonore du groupe motopompe est très faible car le moteur électrique ainsi que la pompe sont immergés dans l'huile du réservoir. Ce groupe peut être installé à proximité de l'appareil sans nécessiter de local spécifique. Grâce au limiteur hydraulique compensé, la vitesse de descente est constante quelle que soit la charge présente sur l'appareil (dans la limite de son utilisation normale).

Le réservoir d'huile comporte un contrôle de niveau visible par transparence.

Les flexibles hydrauliques sont en caoutchouc synthétique à tresses métalliques.

### 2.03 – ELECTRICITE

Boutons : Montée – Descente – Arrêt d'urgence – Sectionneur cadenassable.

Transformateur 380 V / 24 V.

Commandes par l'utilisateur du type homme mort, sur une boîte à boutons placée sur un potelet fixé au sol à 20/25 mètres de la table élévatrice et à la vue des mouvements du plateau.

Tension des commandes : 24 Volts alternatif

Moteur triphasé 380 V 50 Hz, immergé dans réservoir d'huile.

Coffret électrique placé dans le passage latéral prévu dans la dalle pour la maintenance.

## 2.04 – SECURITE

---

Anti-retour piloté normalement fermé.

Limiteur de charge hydraulique à l'élévation.

Commandes en basse tension : 24 Volts alternatif.

Cadre sensible sous le pourtour du plateau assurant la protection contre le cisaillement.

Alarme sonore et visuelle au coffret électrique en cas de surcharge sur le plateau.

Arrêt intermédiaire par fin de course réglé au niveau de la dalle du bâtiment pour un retour du plateau au niveau 0 (dalle du bâtiment). Ce retour ne pourra pas être fait automatiquement mais par l'action volontaire d'un utilisateur.

Blocage des différentes palettes sur le sur-plateau par 8 butées amovibles.

Plinthes (X4) fixées en périphérie du plateau

Asservissement du caillebotis au-dessus du trou d'hommes (platelage ouvert → table HS).

Arrêt d'urgence.

Béquille de sécurité pour maintenance.

Essais statiques et dynamiques réalisés en usine.

## 2.05 – ACCESSOIRES

---

- Jeu de 10 rambardes en aluminium (hauteur 1100 mm) positionnées en périphérie de la fosse (à 2/300 mm de celle-ci). Les rambardes seront posées au sol. Ces rambardes ne seront pas asservies, leur mise en place devra être volontaire de la part des utilisateurs.
- Platelage caillebotis : Pour permettre la maintenance, un passage d'homme latéral sera prévu dans le génie civil. Un platelage amovible en caillebotis circulaire charges lourdes fermera ce trou d'hommes, y compris cornières et renforts structurel métallique permettant de supporter une charge lourde.
- Echelle d'accès à la fosse en acier galvanisé

## 2.06 – FINITION

---

Nettoyage et dégraissage à haute pression à chaud.

Galvanisation à chaud des éléments métalliques (traitement qui peut entraîner des déformations et des aspects visuels peu esthétiques).

### 2.06.01 – Tables élévatrices simples

Fourniture et pose de tables élévatrices simples conformes à la description des ouvrages décrites suivant l'article 2 ci-dessus.

Installation dans la fosse en béton armé.

Système de pesage intégré.

La pesée sera donnée directement sur l'afficheur.

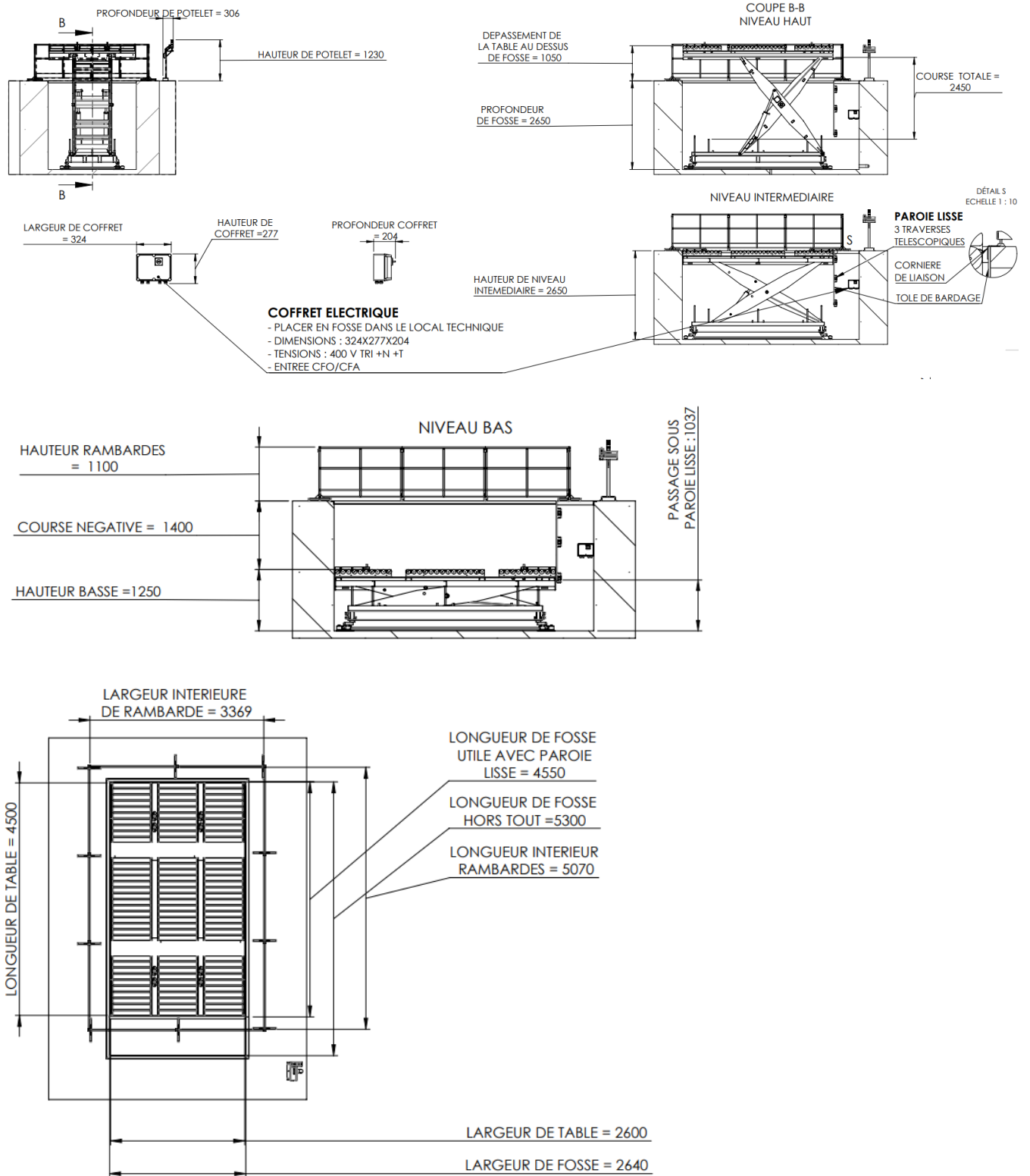
Raccordement sur les attentes électriques du lot Electricité en fond de fosse. Liaison électrique entre fosse et afficheur à la charge du présent lot.

Pupitre de commande sur façade bureau E103a.

L'ensemble sera circulaire charges lourdes, y compris les trappes d'accès en grilles caillebotis.

Caractéristiques :

- Dim table élévatrice : 4500x2600mm
- Dim intérieures fosses 5300x2640mm prof 2650mm
- Dépassement de la table : mini 700mm
- Poids : 5 103 kg



## 2.06.02 – Table élévatrice double

Fourniture et pose d'une table élévatrice double (2 tables simples accouplées) conforme à la description des ouvrages décrites suivant l'article 2 ci-dessus.

Installation dans la fosse BA.

Système de pesage intégré distinct pour chaque table.

Utilisation :

- Dissociée des deux tables simples en montée, descente et pesée séparée.
  - Simultanée pour palettes jumelées avec montée-descente synchronisée.
- La pesée en mode puits double table sera donnée directement sur l'afficheur. En cas d'impossibilité, le poids pourra être obtenu par l'addition du poids affiché de chaque table

Le puit double table permettra de préparer et démonter une palette accouplée.

Raccordement sur les attentes électriques du lot Electricité en fond de fosse. Liaison électrique entre fosse et afficheur à la charge du présent lot.

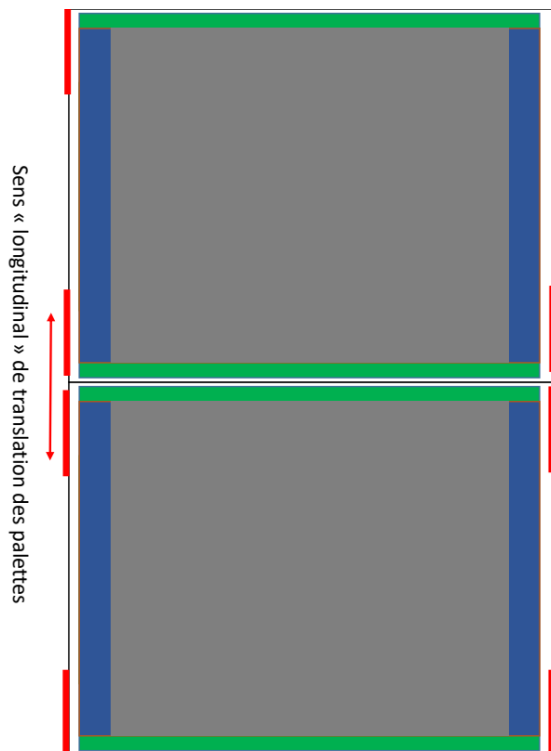
Pupitre de commande sur la façade bureau F-201.

L'ensemble sera circulaire charges lourdes, y compris les trappes d'accès en grilles caillebotis.

Dimensions :

- Dim tables élévatrices : 4000x(2600+2600mm)
- Dim intérieures fosses 4040x6000mm prof 2650mm
- Dépassement table : 1100mm
- Poids : 5 103 kg par table

Schémas de principe généraux de translation des palettes sur le puits double table :



### SCHEMAS DE PRINCIPE GENERAUX - PUIITS DOUBLE TABLE

Les schémas ne sont pas à l'échelle mais représentent le besoin technique

#### 4 SCHEMAS DE PRINCIPE DE CONFIGURATIONS POSSIBLES :

2 PALETES TACTIQUES HCU6 « SIMPLES »  
 2 PALETES TACTIQUES « ACCOUPLEES »  
 PALETTE STRATEGIQUE PAG et PMC  
 PALETTE STRATEGIQUE en longueur (« avec débords »)

Rappels des dimensions :

PMC : 3,17m x 2,44m

PAG : 3,17m x 2,24m

TAC – HCU6 - PAL 10000 : 2,74m x 2,24m

Marge entre les taquets et les bords des palettes : 2cm

Ecart de deux palettes TAC avec accoupleur : 2,5cm

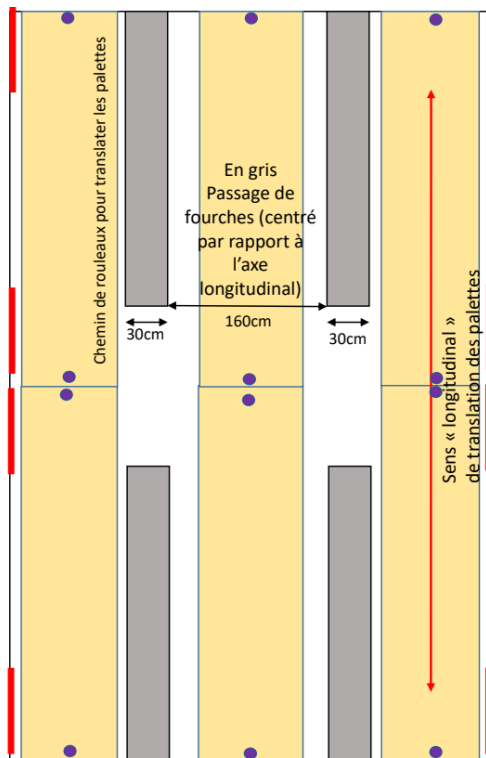
Passage de fourches du Chariot élévateur par rapport au centre de l'axe longitudinal du puits : 30cm-160cm-30cm

positionnement des

Glissière de guidage palette, pour qu'elle ne sorte pas du puits

Longueur : 20 cm

Hauteur au dessus de la surface des rouleaux : 5 cm



positionnement des  
Glissière de guidage palette,  
pour qu'elle ne sorte pas du puits

#### 4 SCHEMAS DE PRINCIPE DE CONFIGURATIONS POSSIBLES :

2 PALETTES TACTIQUES « SIMPLÉS »

2 PALETTES TACTIQUES « ACCOUPLEES »

PALETTE STRATEGIQUE PAG et PMC

PALETTE STRATEGIQUE en longueur (« avec débords »)

Rappels des dimensions :

PMC : 3,17m x 2,44m

PAG : 3,17m x 2,24m

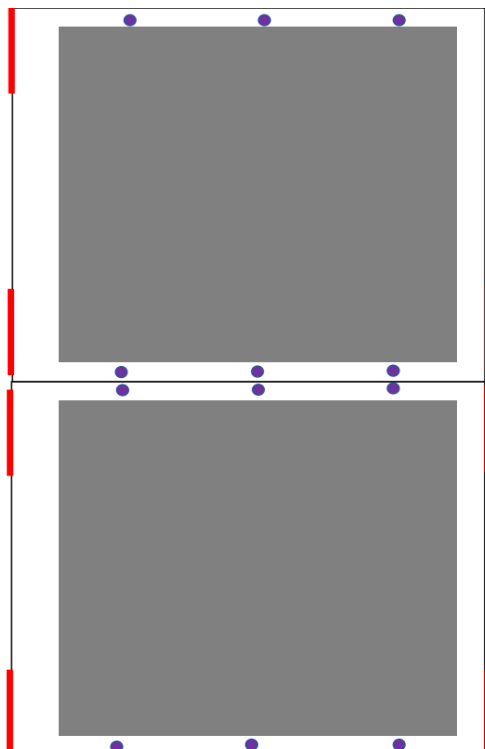
PAL 10000 / HCU 6 : 2,74m x 2,24m

Marge taquets et palette choisie : 2cm

Ecart de deux palettes TAC avec accoupleur : 2,5cm

Passage de fourches du Chariot élévateur par rapport  
au centre de l'axe longitudinal du puits : 30cm-160cm-  
30cm

- Exemples de positionnement des  
Taquet de maintien « effaçable »  
(au milieu des chemins de roulement)  
Hauteur des taquets au dessus de la surface des rouleaux : 9cm



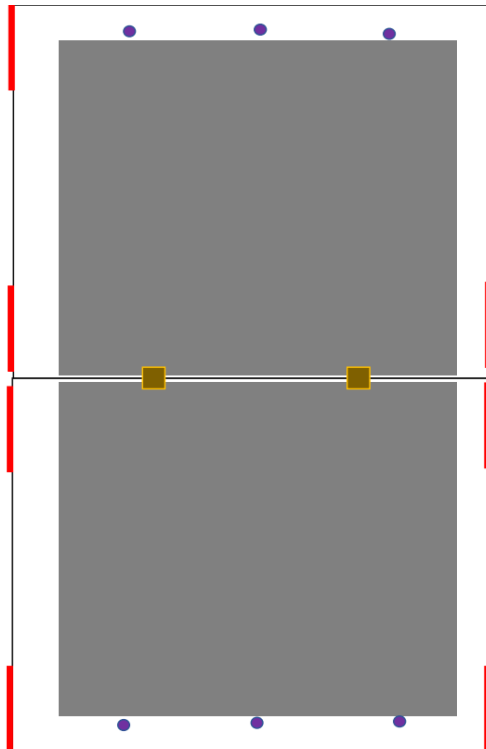
#### 1/ DEUX PALETTES TACTIQUES « SIMPLÉS »

Traitement en dissocié

PAL 10000 / HCU 6 : 2,74m x 2,24m

positionnement des  
Glissière de guidage palette,  
pour qu'elle ne sorte pas du puits

- Exemples de positionnement des  
Taquet de maintien « effaçable »  
au milieu des chemins de roulement



## 2/ DEUX PALETTES TACTIQUES « ACCOUPLEES »

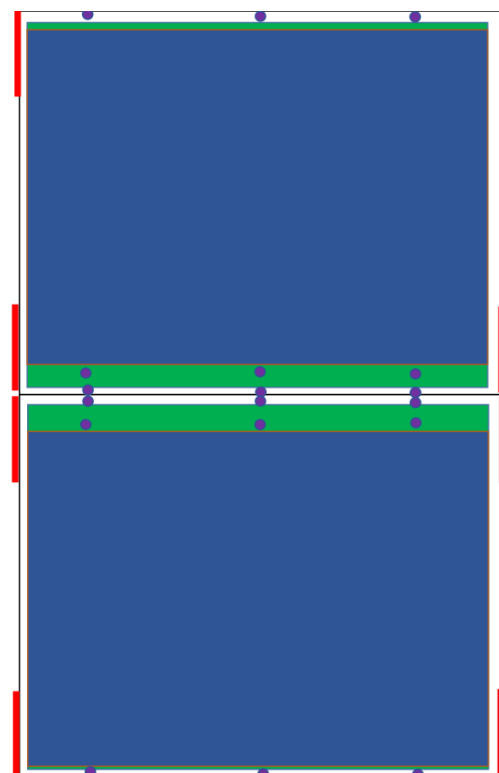
**PAL 10000 / HCU 6 : 2,74m x 2,24m**

■ Accoupleur = 2,5cm d'écart entre les deux palettes

Dimensions: 2,74 x (2,24+2,24+0,025) = 2,74 x 4,505 m

positionnement des  
Glissière de guidage palette,  
pour qu'elle ne sorte pas du puits

- Exemples de positionnement des  
Taquet de maintien « effaçable »  
au milieu des chemins de roulement



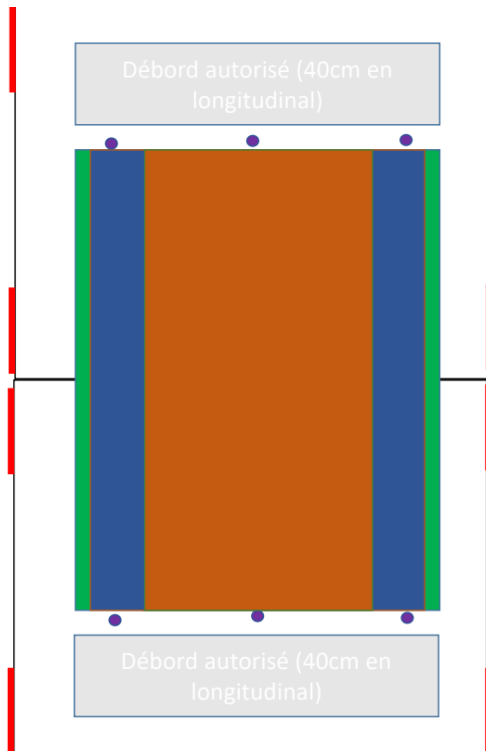
## 3/ PALETTE STRATEGIQUE PAG et PMC Traitement en dissocié

**PMC : 3,17m x 2,44m**

**PAG : 3,17m x 2,24m**

positionnement des  
Glissière de guidage palette,  
pour qu'elle ne sorte pas du puits

- Exemples de positionnement des  
Taquet de maintien « effaçable »  
au milieu des chemins de roulement



#### 4/ PALETTE STRATEGIQUE dans l'axe longitudinal pour permettre les débords

PMC : 3,17m x 2,44m

PAG : 3,17m x 2,24m

PLA : 3,17m x 1,53m

Le débord se situe à 40cm de hauteur donc les palettes sont centrées sur le puits et calées en fonction de leurs bord et non du débord possible

positionnement des  
Glissière de guidage palette,  
pour qu'elle ne sorte pas du puits

- Exemples de positionnement des  
Taquet de maintien « effaçable »  
au milieu des chemins de roulement