



08460 LALOBBE

FABRICANT DE MATERIEL SCENIQUE

**MANUEL D'ASSEMBLAGE**  
TOUR A CHARIOT

**ST 1000**



**SOCOTEC**

Dossier n° :	Rapport n° :
--------------	--------------

**APPAREILS DE LEVAGE-STRUCTURE ALUMINIUM**  
**ACCESSOIRES DIVERS**  
[www.alusd.com](http://www.alusd.com)

TEL : 03.24.59.41.91

FAX : 03.24.59.01.97

<b>Présentation.</b> .....	<b>3</b>
<b>Instructions.</b> .....	<b>3</b>
<b>Données techniques.</b> .....	<b>4</b>
<b>Garantie.</b> .....	<b>5</b>
Clauses : .....	5
Garantie légale : .....	5
Service après vente :.....	5
Responsabilité :.....	6
<b>Consignes de sécurité et montage</b> .....	<b>6</b>
Vérification des pièces d 'usures : .....	7
<b>Notes importantes.</b> .....	<b>7</b>
<b>NOTICE D'ASSEMBLAGE DE LA TOUR DE LEVAGE ST 1000</b> .....	<b>8</b>

## **Présentation.**

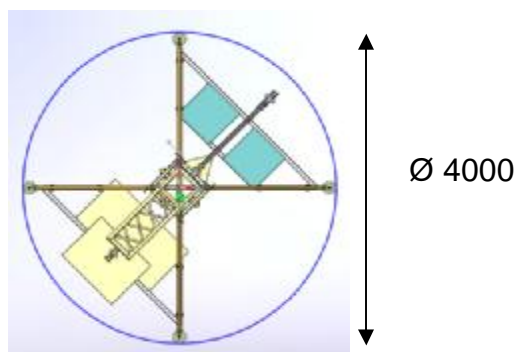
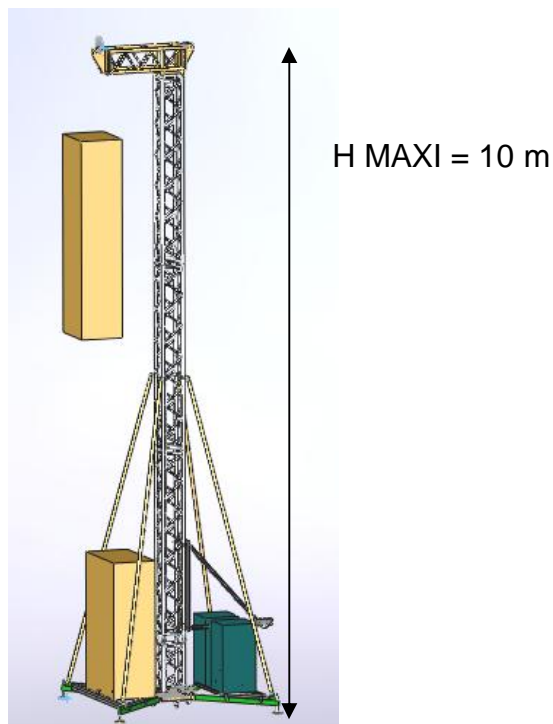
- ⇒ La société ASD est spécialisée dans la conception et le développement de systèmes de levage spécifique à l'environnement du spectacle : structure porteuse ; accessoire d'accroche pour le spectacle ; support de projecteur...
- ⇒ La tour ST1000 fait partie de la gamme de produit ST : destiné à l'élévation d'accessoires de son prévu pour le spectacle.
- ⇒ Le vecteur conceptuel de ce type d'appareil est la polyvalence de l'adaptation du produit à son milieu d'utilisation : allant de la salle aménagée au terrain extérieur accidenté.
- ⇒ Tous les produits de la gamme ont été conçus en conformité avec les nouvelles normes C.E.  
La tour S1000 a été spécialement étudiée pour soulever directement les charges à partir du sol. Les structures en aluminium ont été largement dimensionnées pour donner à l'ensemble une rigidité maximum.

## **Instructions.**

- ⇒ Nos produits subissent des tests rigoureux et impératifs avant toute production.
- ⇒ Il est IMPERATIF d'appliquer les consignes d'utilisation, de sécurité et de montage ainsi que l'utilisation d'accessoires ASD pour conserver la garantie de nos produits. Toute dérogation à cette règle rendra l'application de celle-ci caduque.
- ⇒ ASD se réserve le droit d'apporter toute modification à ces produits sans préavis.

## Données techniques.

### Encombres de la tour de son ST 1000 :



### Hypothèses de bon fonctionnement :

- Tour cluster montée de niveau ;
- Chargement de 1000 daN maxi en bout de tête de tour ;
- Surface au vent maxi du cluster : face=2,82m<sup>2</sup> et coté 2,24m<sup>2</sup>
- Charge mini du lest arrière de 500 daN ;
- Charge mini du lest avant de 180 daN ;
- Utilisation en extérieur pour un vent de vitesse inférieure ou égale à 50 Km/H ;
- Utilisation du kit cluster ASD (pattes longues et renforcées et contrepoids arrière) ;
- La tour doit être en appui en 4 points à l'extrémité de ses pattes renforcées ;
- Soudure réalisée par opérateur certifié.

## **Garantie.**

### **Clauses :**

⇒ Ce produit est garanti 1 an pièce et main d'œuvre, contre tous vices de fabrication à compter de la DATE D'ACHAT DE L'APPAREIL ATTESTE PAR LA FACTURE DE VENTE.

La garantie ne saurait couvrir :

⇒ L'usure normale du produit.

⇒ La détérioration qui pourrait survenir à la suite d'une mauvaise utilisation ou manipulation.

⇒ Le non respect des dispositions d'utilisation.

### **Garantie légale :**

⇒ Les dispositions du présent certificat de garantie ne sont pas exclusives du bénéfice au profit de l'acheteur de la garantie légale pour défauts et vices cachés qui s'applique en tout état de cause dans les conditions des articles : 1641 et suivants du code civil.

### **Service après vente :**

⇒ Toutes interventions sans garantie ou hors garantie concernant les organes de sécurité (Câble, treuil, fixation, etc.) s'effectue obligatoirement dans les ateliers ASD.

⇒ Les réparations sur les appareils ne peuvent s'effectuer qu'avec des pièces d'origine : ASD.

## **Responsabilité :**

- ⇒ La responsabilité de la société ASD ne pourra en aucun cas être retenue si l'une des conditions d'utilisation et de garantie citée ci-dessus n'a pas été respectée.
- ⇒ Pour la tour de son, utiliser impérativement les châssis support lest ASD fournis avec la tour.
- ⇒ Vérifier qu'aucun obstacle placé en hauteur ne puisse bloquer ou gêner l'appareil de levage au cours de sa montée.
- ⇒ Ne pas stationner sous la charge pendant les manoeuvres de montage et démontage de l'appareil ; il est impératif de prévoir un périmètre de sécurité dont le rayon est égal à une fois et demi la hauteur de l'appareil pendant les phases de montée et descente des charges ou structures porteuses.
- ⇒ Prévoir l'emplacement des appareils dans des zones protégées.
- ⇒ TOUJOURS verrouiller la charge avec une élingue ou une chaîne lorsque l'appareil est en position travail (Voir explication dans la notice).
- ⇒ Dans tous les cas où il est nécessaire, le calage devra être conçu de manière solidaire avec les pattes support.
- ⇒ La surface d'appui au sol devra être suffisamment résistante pour éviter tout risques de poinçonnement provoqué par l'extrémité des pattes support.
- ⇒ A chaque prestation vérifier l'état des câbles : (usure normale, rupture de brins, formation de boucles ou de plis) ; tout câble abîmé devra être remplacé IMPÉRATIVEMENT.

## **Consignes de sécurité et montage.**

- ⇒ Le montage et l'installation des structures et appareils de levage, dans une application fixe ou mobile, sont sous la responsabilité du monteur utilisateur.
- ⇒ Ce dernier doit respecter les charges et les portées imposées par le fabricant, ainsi que la réglementation en vigueur en matière de sécurité du matériel et du personnel.
- ⇒ Le choix des sections de structure porteuses et les capacités des appareils de levage doivent être parfaitement adaptés à la charge supportée.
- ⇒ Les précautions optimales de sécurité doivent être prises lorsque des personnes évoluent sous les charges supportées par des structures et appareils de levage.
- ⇒ Elingues ou chaînettes de sécurité acier doivent être obligatoirement installées sur chaque projecteur ou sur tout autre accessoire accroché au support.
- ⇒ L'installateur doit prendre en compte le poids de la structure porteuse placée sur l'appareil de levage et le déduire de la charge admissible de celui-ci.
- ⇒ Dans tous les cas chaque prise de décision, concernant le choix du matériel et le montage, doit toujours être guidée par la notion de sécurité optimale.
- ⇒ Tout appareil électrique suspendu sur ou par l'élévateur, doit impérativement être conforme aux règles techniques applicables aux appareillages électriques incorporés. (Norme CE).

### **Vérification des pièces d'usures :**

-Câble : Vérification visuelle lors de l'enroulement sur le treuil ou du palan.

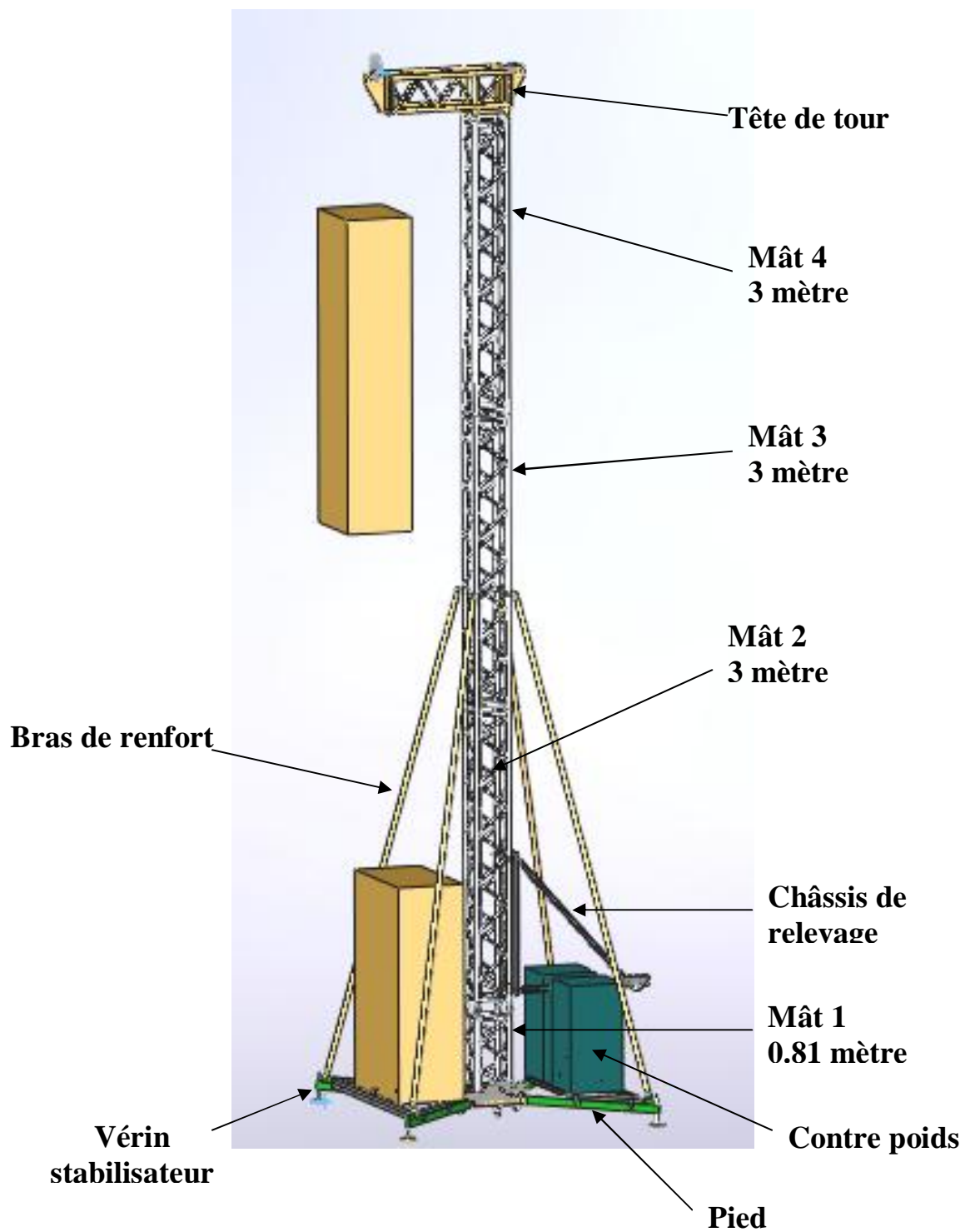
Condition des essais :

- Essai statique : 1,5 fois la charge.
- Essai dynamique : 1,2 fois la charge.
- Essai du câble : 5 fois la charge.

### **Notes importantes.**

- ⇒ Ne jamais déplacer les appareils de levage lorsqu'ils sont chargés et déployés.
- ⇒ Ne jamais utiliser les appareils de levage pour lever des personnes.
- ⇒ Ne jamais appuyer d'échelle contre le support.
- ⇒ Ne jamais graisser le mécanisme de frein du treuil.
- ⇒ Ne jamais démonter les goupilles de verrouillage des pattes lorsque la tour est en position de travail, avant d'avoir descendu la charge
- ⇒ Les charges doivent impérativement être, centrées, ou réparties sur le support.
- ⇒ Pour des raisons de sécurité, L'utilisation d'accessoires n'appartenant pas à la gamme de produit ASD rendra l'installation de l'élévateur illicite et non conforme.
- ⇒ Tout appareil soumis aux intempéries doit être lubrifié régulièrement.  
(mécanismes de translations et de rotations)
- ⇒ **SELON LA LEGISLATION EN VIGUEUR : LE CONTROLE SEMESTRIEL DE L'APPAREIL PAR UN ORGANISME COMPETANT EST OBLIGATOIRE.**

## NOTICE D'ASSEMBLAGE DE LA TOUR DE LEVAGE ST 1000.





## 1. Assemblage du châssis et des 4 pieds.

a) S'assurer que le sol soit suffisamment ferme et résistant afin d'éviter le poinçonnement provoqué par les coupelles (rep 1) situées à l'extrémité des pieds (rep 2), (fig.1).

Insérer les 4 pieds (rep 2) aux côtés du châssis (rep 3) dans le trou rectangulaire prévu à cet effet (fig.1)

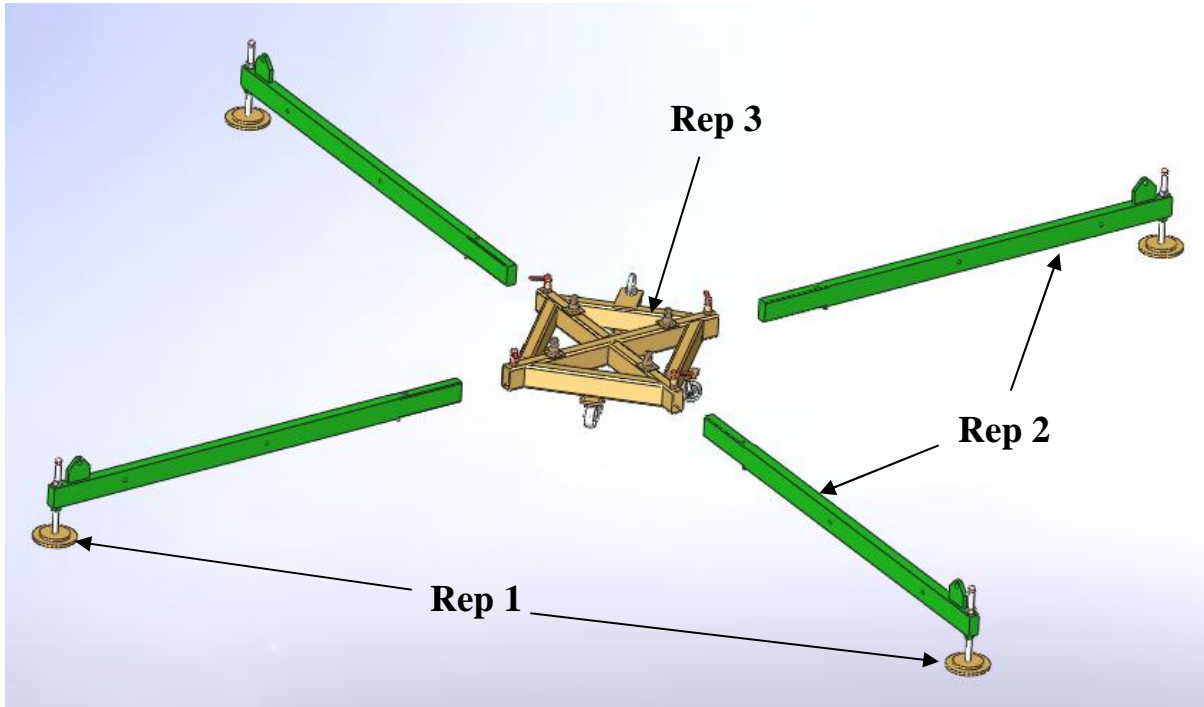


fig.1

b) Verrouiller les pieds au châssis à l'aide d'index (rep 4) (fig.2).

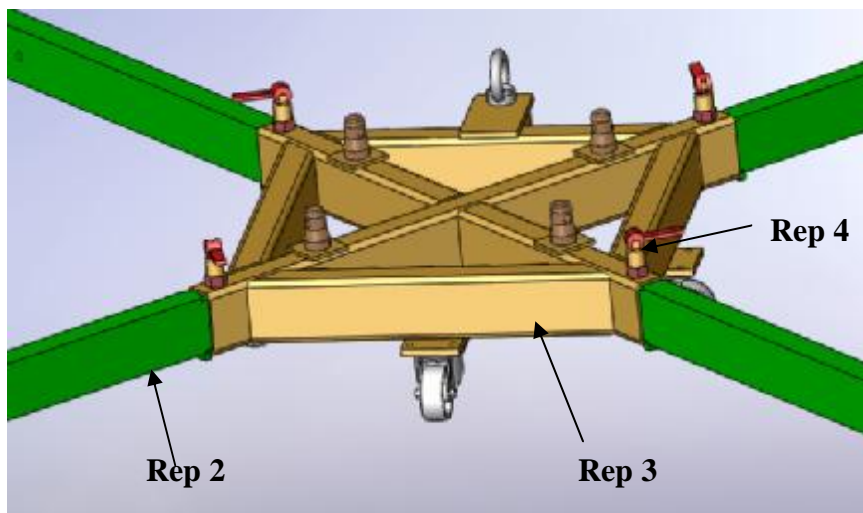


fig.2

## 2. Stabilisation de l'ensemble.

a) Stabiliser les 4 pieds à l'aide des 4 vérins de stabilisation (rep 5), et ainsi obtenir une bonne verticalité du mât, (fig.3).

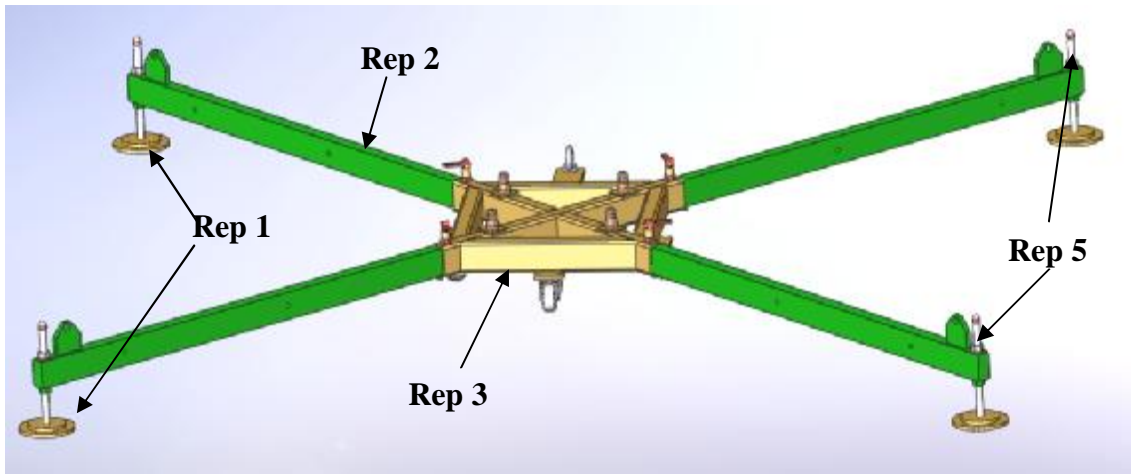


fig.3

**Il est nécessaire de décoller franchement les roulettes du sol à l'aide des 4 vérins stabilisateurs extérieurs (rep.5) car l'assise de l'appareil en fonctionnement normal est définie uniquement par ces coupelles (rep.1).**

b) Placer les deux châssis support lest (rep 6) sur les pieds (rep 2) et les boulonner avec des vis H M12 x 80, (fig. 4).

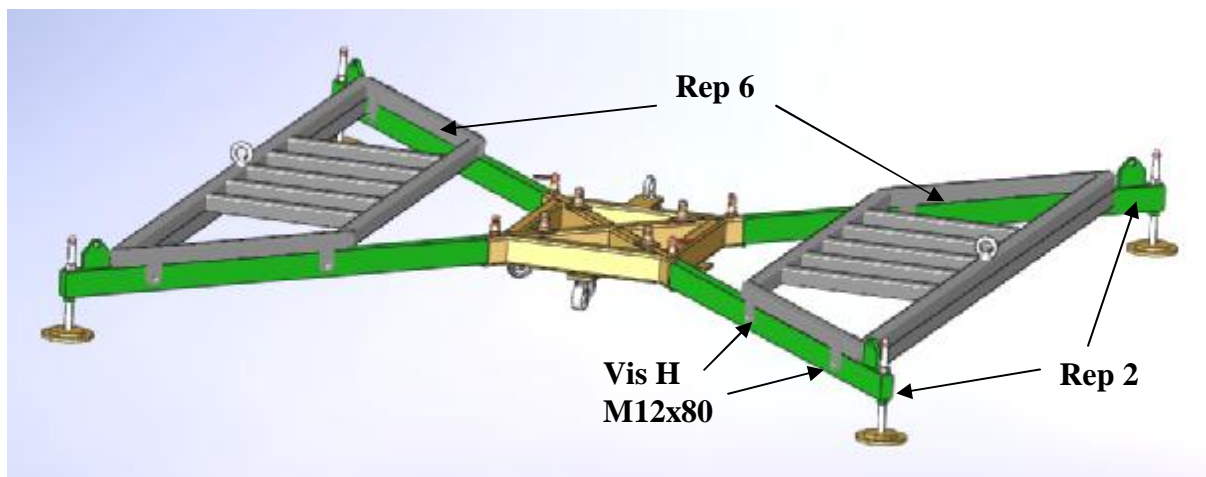


fig.4

c) Placer les lests arrières (rep. 7) sur le châssis support lest (rep. 6) avec un espacement d'au moins 200mm (fig.5).

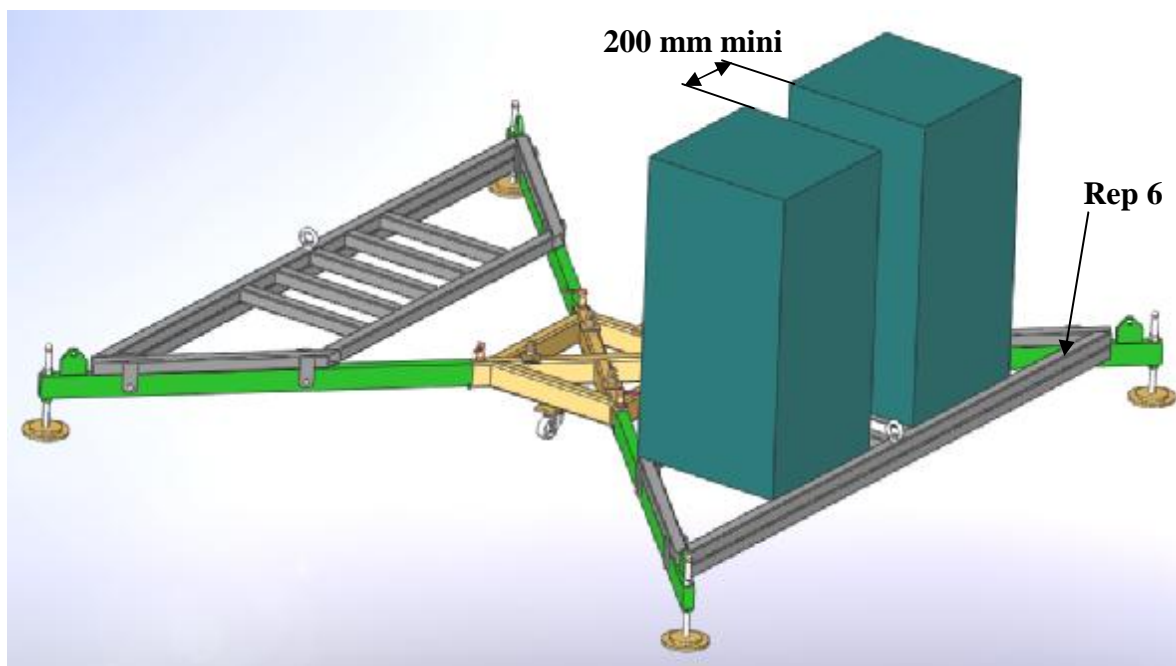


fig.5

**La charge mini du lest doit être de 500 Kg**

### **3. Assemblage du mât 1 sur le châssis :**

Assembler le mât n°1 (rep 8) sur le châssis (rep 3), les charnières (rep 9) positionnées côté opposé aux lests, (fig.6).

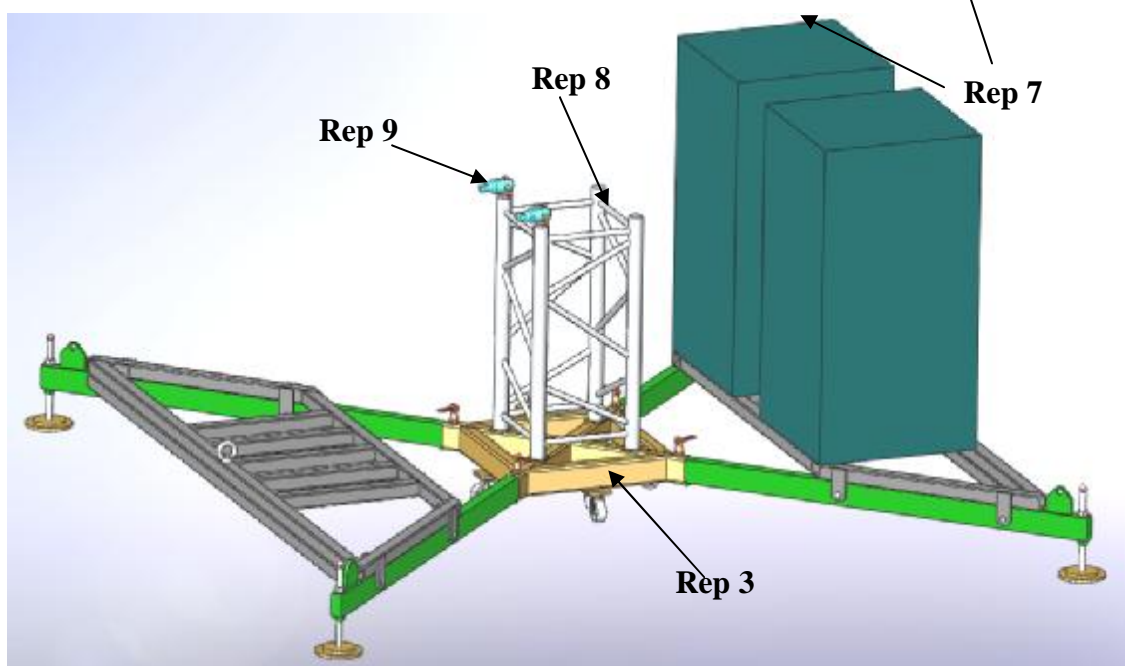


fig. 6

#### 4. Assemblage des mâts et de la tête de tour.

a) Positionner les mâts 2 (rep 10), 3 (rep 11) et 4 (rep 12) ainsi que la tête de tour (rep 13), horizontalement (fig.7), de manière à pouvoir assembler les manchons mâles et femelles, (fig.8). Placer également les renforts (Rep14) à l'aide des brides de fixation. La tête de tour est positionnée de façon opposée aux lests.

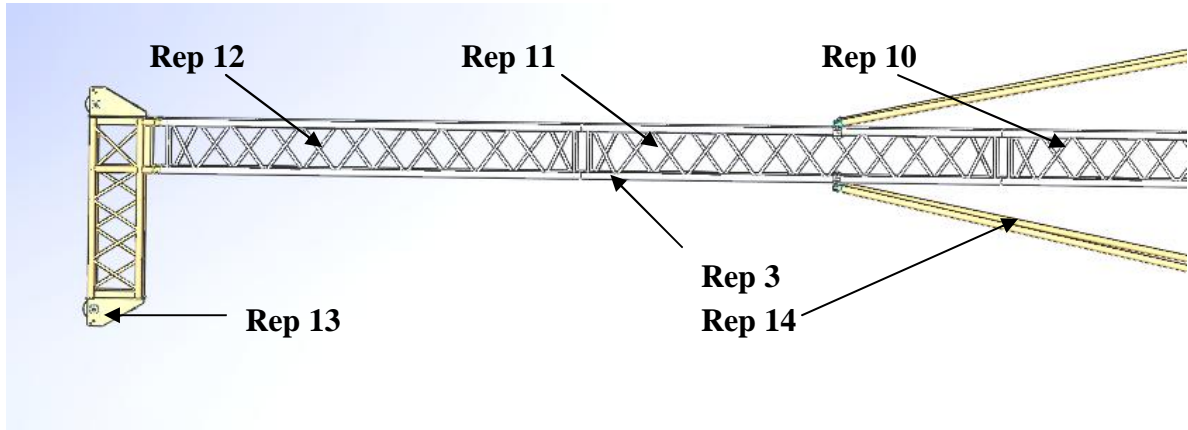


fig.7

b) Assembler les manchons mâles (rep 15) et femelles (rep 16) à l'aide d'une goupille de sécurité en la plaçant dans le trou prévu à cet effet (fig.8).

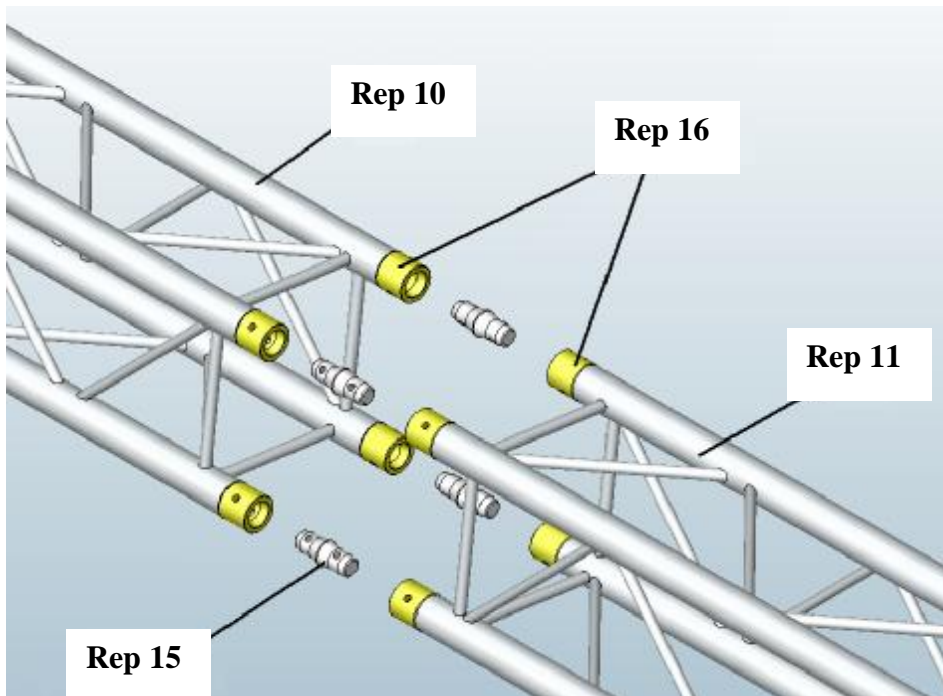


fig.8

## **5. Assemblage partiel de l'ensemble du mât sur le châssis :**

a) Placer l'ensemble des mâts sur le chariot élévateur (fig.8), de sorte à pouvoir assembler, dans un premier temps, les charnières (rep 9) du mât 1 (rep 8) et les manchons femelles (rep 17) du mât 2 (rep 10).

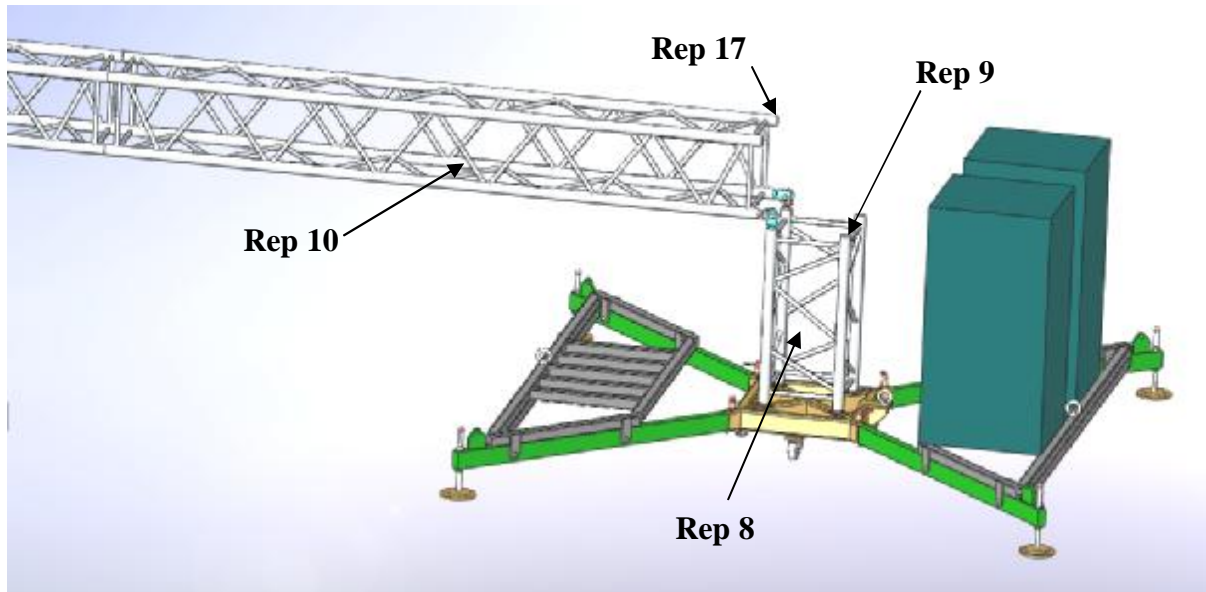


fig.9

b) Fixer les charnières (rep 9) du mât 1 (rep 8) avec les manchons mâles (rep 17) du mât 2 (rep 10) à l'aide d'une goupille de sécurité en la plaçant dans le trou prévu à cet effet.

## **6. Assemblage du système de relevage :**

a) Positionner et fixer le châssis de relevage (rep 18) sur le mât 2 (rep 10) à l'aide des colliers (rep 19), (fig.10).

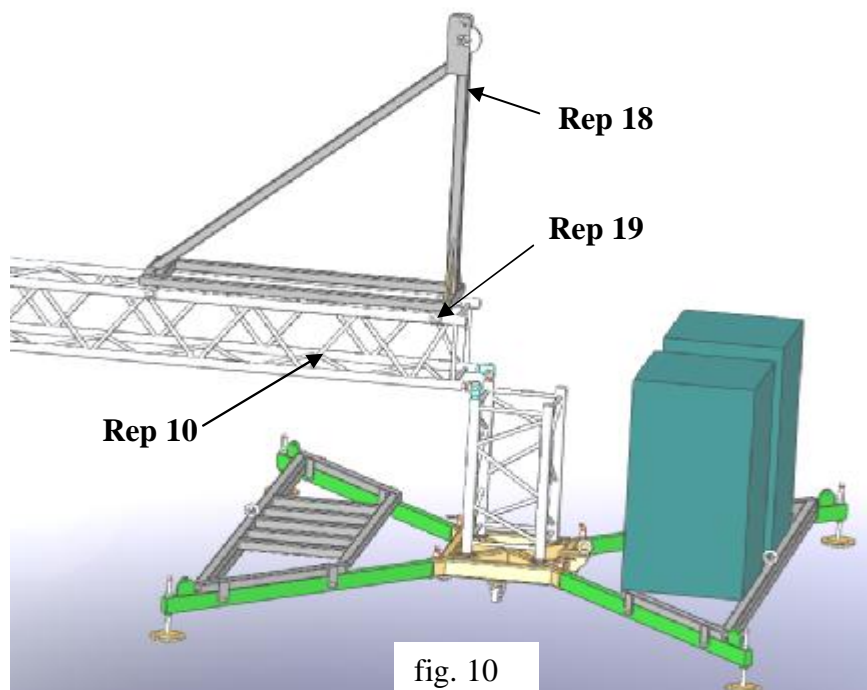


fig. 10

c) Passer le câble (ou la chaîne) (rep 20) du treuil (rep 21) dans les 3 poulies (rep 22) et le fixer au mât 1 (rep 10). Le treuil (rep 21) est fixé sur l'anneau (rep 23) du support lest à l'aide d'une élingue (élingue de 1T CMU), (fig. 11).

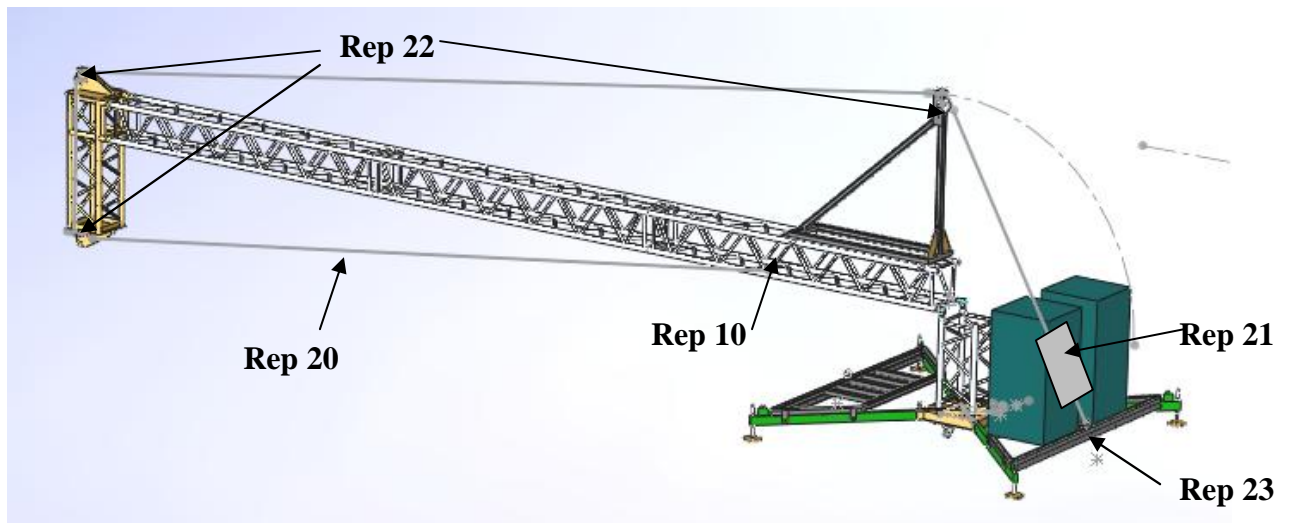


fig.11

d) Placer les boulons de maintien du câble (ou de la chaîne) (rep 24) dans les trous les plus proches des poulies (fig.12)

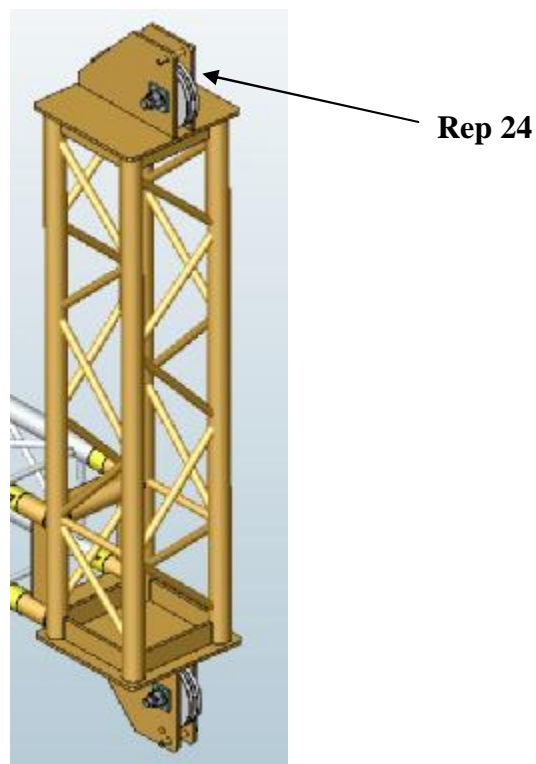


fig.12

e) Tendre ensuite le câble (ou la chaîne) avec le treuil.

## **7. Assemblage complet de l'ensemble du mât sur le support :**

a) Relever l'ensemble du mât de sorte à pouvoir assembler les 2 dernières charnières (rep 9) avec les manchons femelles (rep 17) du mât 2 (rep 10) (fig.13).

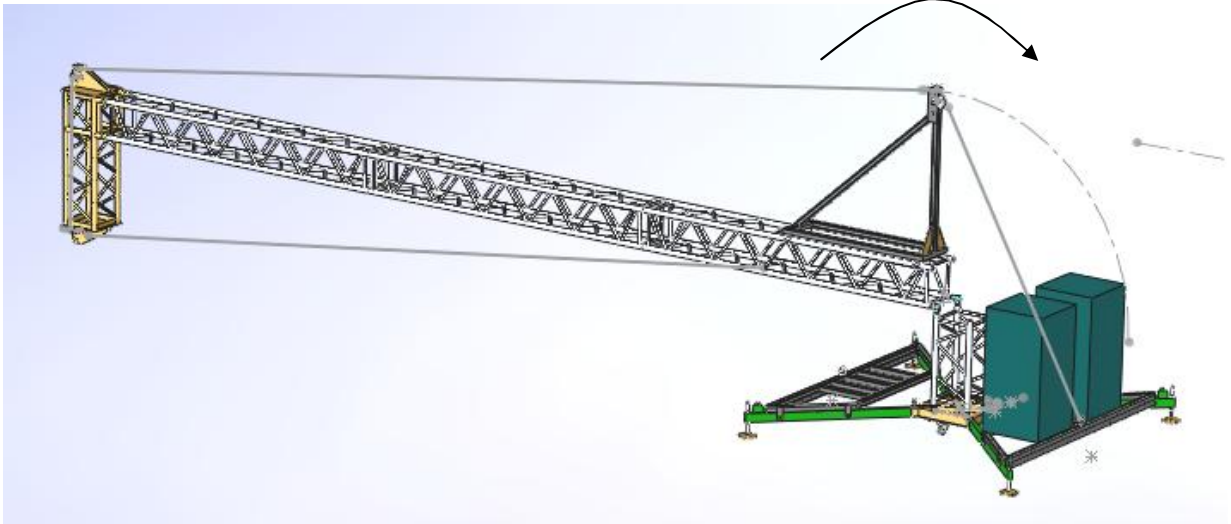


fig.13

b) Verrouiller les 2 charnières restantes du châssis avec les manchons femelles du mât, à l'aide d'une goupille de sécurité, en la plaçant dans le trou prévu à cet effet.

c) Fixer ensuite les renforts (rep. 10) sur les pieds (rep. 3) à l'aide des goupilles de sécurités (fig. 14).

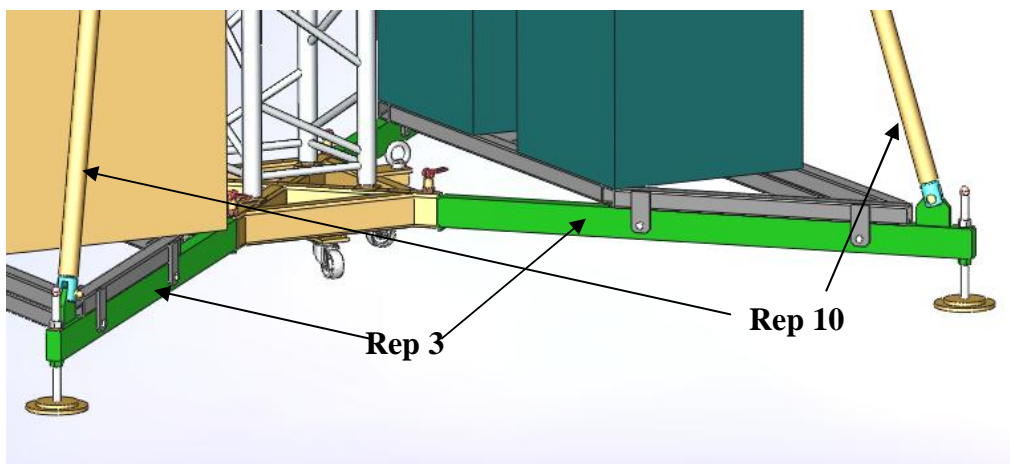


fig.14

La tour est en position verticale.

## **8. Démontage du châssis de relevage :**

Une fois la tour en position verticale, détendre le câble (ou la chaîne), le décroché du mât 2 (rep 10) et enlever le châssis de relevage (rep 18), (fig. 15).

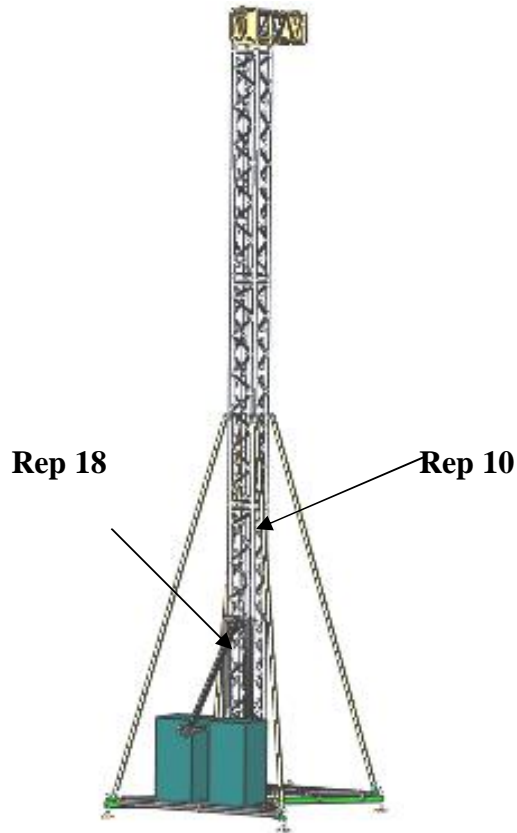


fig. 15

## **9. Mise en position de la charge à lever :**

a) Positionner la charge à lever (rep 25) sur le second châssis support lest (rep 26) dans l'orientation souhaitée, et y fixer le câble (ou la chaîne) (rep 20), (fig. 16).

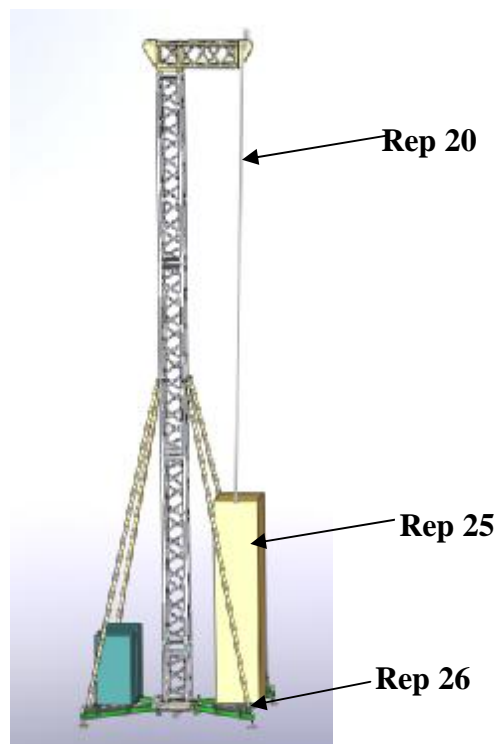


fig. 16



b) Fixer la chaîne du treuil à l'anneau du support lest (rep 28) ou à l'anneau du châssis (rep 29), (fig.17).

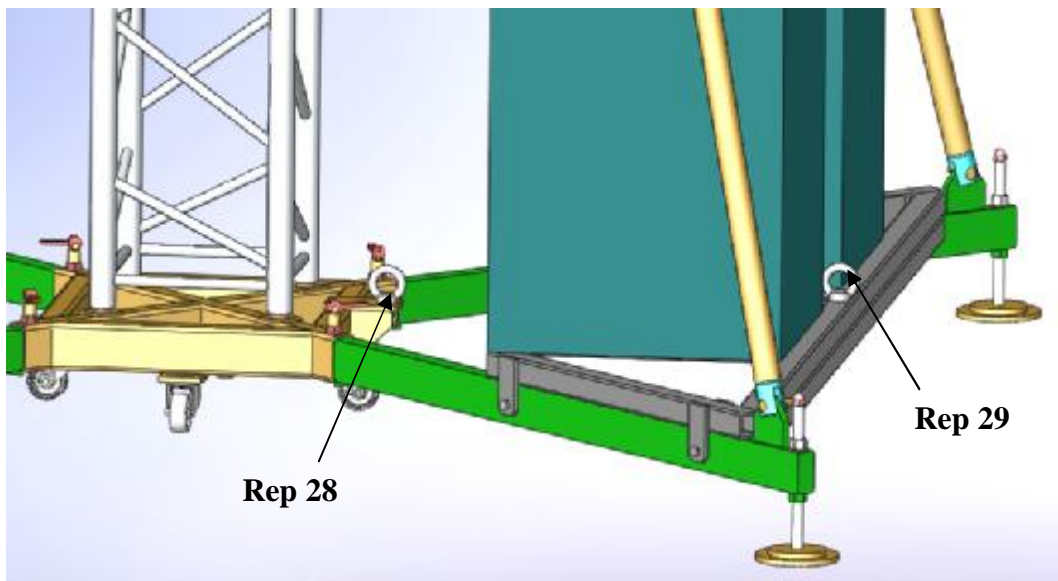


Fig. 17

c) Lever la charge (rep 25) à la hauteur souhaitée à l'aide du treuil (rep 21), (fig. 18).

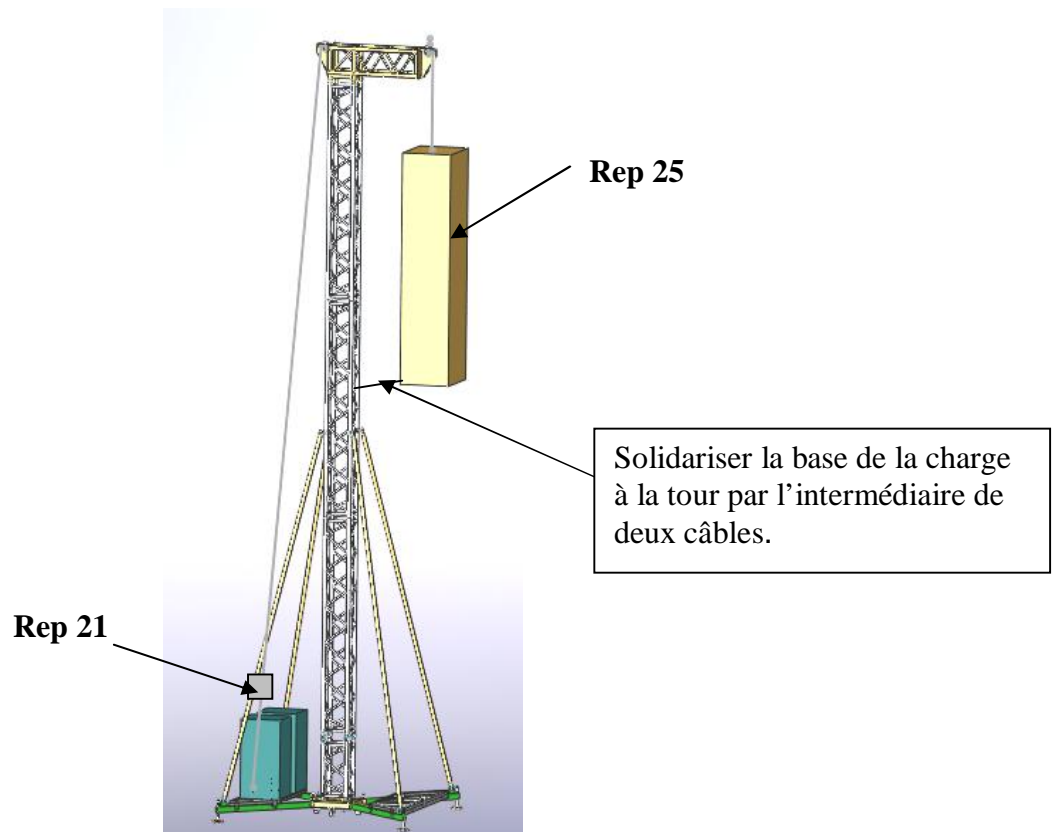


fig. 18

**La charge soulevée ne doit pas dépasser 1 T**  
**La surface maxi au vent de la face est de 2.82 m<sup>2</sup> et celle du côté est de 2.24 m<sup>2</sup>.**

## **9. Mise en position du lest avant :**

Une fois la charge mise en place, positionner un lest supplémentaire à l'avant (rep 27) sur le second châssis support lest (rep 26), (fig. 19).

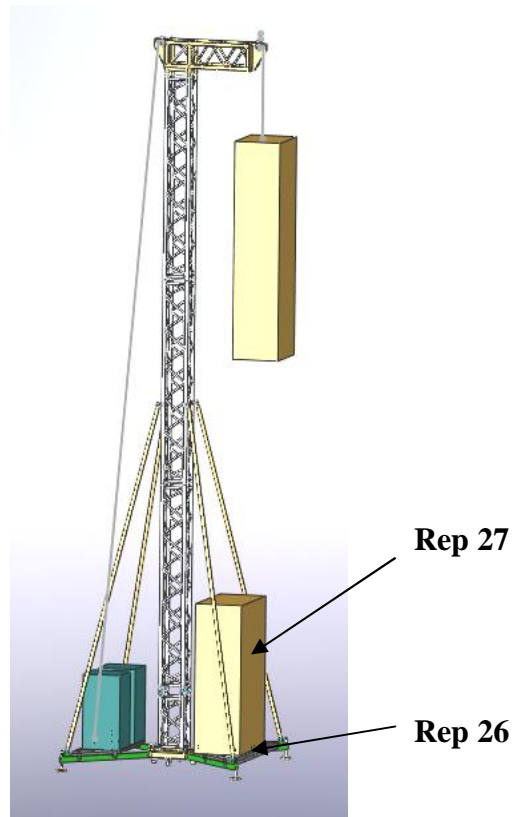


fig.19

**La charge mini du lest avant est de 180 Kg**

**La tour ST1000 est prête pour une utilisation optimale.**