Instruction de travail

Barrières d'entrevoie à fixation magnétique

RAIL SAFETY-FENCE

Rédigée sur base de la VIFIS du 5 mars 2018

Ce document ne remplace pas la réglementation en vigueur !

Instruction de travail
Barrière d'entrevoie à fixation magnétique

Versions		
N°	**Date**	**Description**
1.0	15/03/2018	Version 1.0

	I-HRO.15 Occupational Health & Safety
	Approuvé par:
Nom:	Inge Lauwereys
Fonction:	Manager
Date:	
Signature:	

	I-AM.11 Operational Safety, Certification & Staffing
	Approuvé par:
Nom:	Stéphane Michaux
Fonction:	Manager
Date:	
Signature:	

	I-AM.1 Operations & Methods
	Approuvé par:
Nom:	Laurent Mockel
Fonction:	Head of
Date:	
Signature:	

Tables des matières

1. Description du matériel 4
1.1 Eléments du système 4
1.2 Réglage des montants 4

2. Utilisation 5
2.1 Principe d'utilisation 5
2.2 Règles d'utilisation 6

3. Montage 7
3.1 Contrôles préalables au montage 7
3.2 Montage du système 7

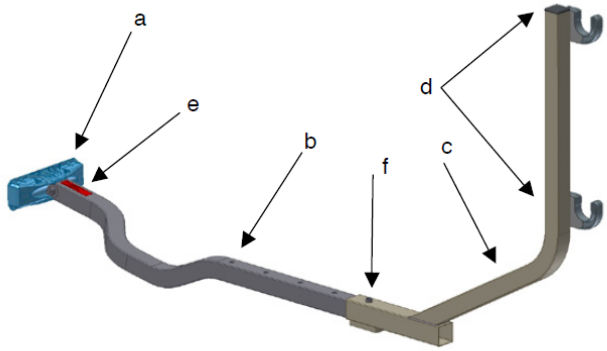
4. Démontage 9

5. Stockage et entretien 11

6. Contrôle et maintenance 12

1. Description du matériel

1.1 Eléments du système



1) Montants assemblés

ⓐ Boîtier magnétique contenant un aimant

ⓑ Montant fixe
ⓒ Montant réglable
ⓓ Crochets de fixation
ⓔ Plaque signalétique
ⓕ Boulon de réglage

Le nom du fabricant, le type et l'année de construction figurent sur la plaque signalétique.
Le numéro de série unique est indiqué en relief environ 100 mm sous le crochet de fixation.

2) Tubes

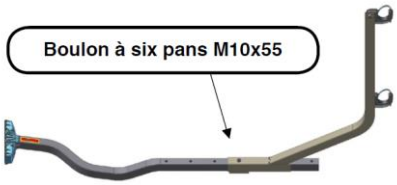
Tubes de 48,5 mm de diamètre équipés d'un raccord à baïonnette. Longueur de tube de 3 mètres.

1.2 Réglage des montants

La **distance entre la face extérieure des lisses des barrières d'entrevoie et le bord du rail extérieur de la voie en service, doit être de minimum 1,50 mètre.**

La distance entre le rail et le système de protection peut être réglée entre 1,15 mètre et 1,75 mètre par incrément de 0,1 mètre. Réglez le montant sur la longueur convenue au moyen du boulon à six pans. Les distances sont les suivantes à partir du rail :

1er trou : **1,15 mètre**
2e trou : **1,25 mètre**
3e trou : **1,35 mètre**
4e trou : 1,45 mètre
5e trou : 1,55 mètre
6e trou : 1,65 mètre
7e trou : 1,75 mètre



2. Utilisation

2.1 Principe d'utilisation

Les barrières d'entrevoie **à fixation magnétique** (RAIL SAFETY-FENCE) peuvent être employées pour la protection du personnel travaillant dans une voie hors service et/ou aux abords d'une voie en service, sans mise en place d'un dispositif d'annonce complémentaire, si et seulement si, les conditions suivantes sont respectées :

- La nature des activités à réaliser n'implique pas **d'empiètements de type II** (matériel, outillage lourd, engins,..) dans le gabarit de la voie en service sur laquelle sont positionnées les barrières ;

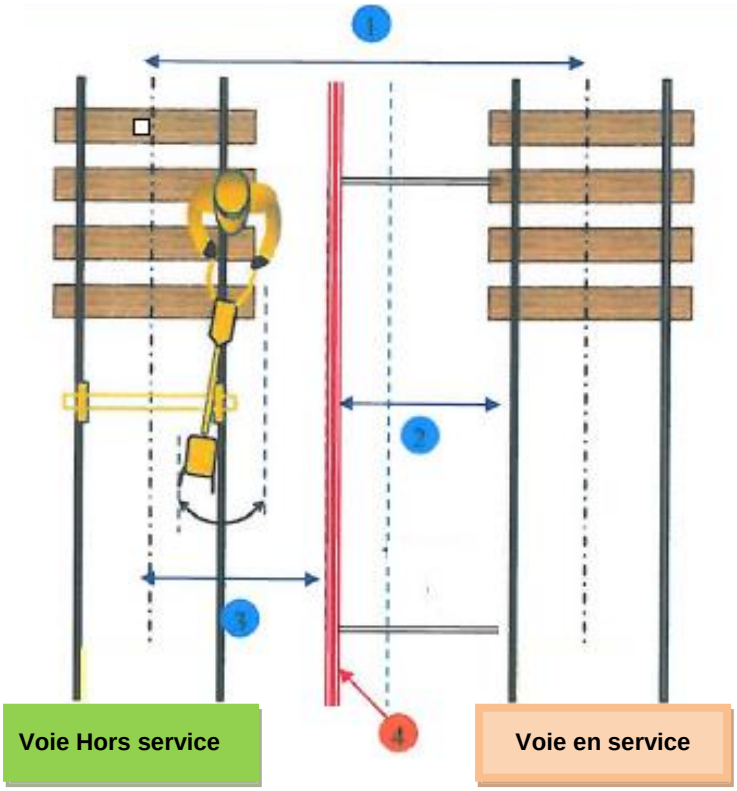
- La nature des activités à réaliser n'implique pas **que du personnel ou du matériel léger, ne pénètre même ponctuellement** dans le gabarit de la voie en service sur laquelle sont positionnées les barrières ;

- La distance entre la face extérieure des lisses des barrières d'entrevoie et le bord du rail extérieur de la voie en service, soit de minimum 1,50 mètres ;

- Les barrières d'entrevoie soient placées de manière continue, sur toute la longueur de la zone de travail.

Commentaires :

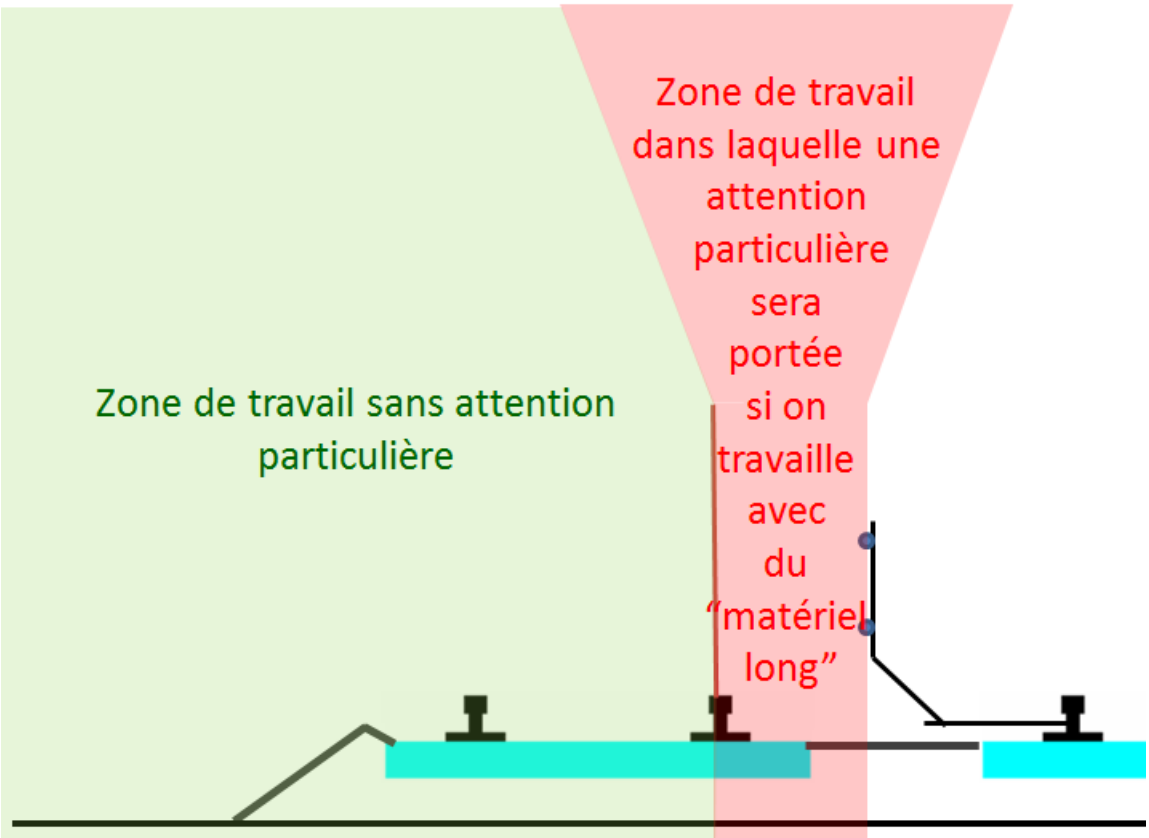
- Ces systèmes se fixent toujours sur la voie qui reste en service (et donc pas sur la voie de travail).
- Ils constituent un empiètement dans le gabarit de la voie de travail et doivent être enlevés avant la remise en service de cette voie.



1. Entraxe de la voie
2. Zone dangereuse – Distance de sécurité de minimum 1,50 m
3. Espace de travail
4. Emplacement des barrières d'entrevoie

ATTENTION : ces barrières ne peuvent pas être utilisées sur des lignes dont la vitesse est supérieure à 160 km/h !

2.2 Règles d'utilisation



Il est **strictement défendu** :

- De s'appuyer, de s'assoir et/ou de chevaucher les barrières de sécurité ;
- De traverser les barrières d'entrevoie pour se rendre dans la zone dangereuse d'une voie en service ;
- D'entreposer du matériel / de l'outillage au-delà des barrières de sécurité (zone dangereuse d'une voie en service) ;
- De manipuler sporadiquement de l'outillage et/ou des matériaux à travers les barrières d'entrevoie.

Le chef de travail attirera l'attention du personnel exécutant lors du briefing sécurité organisé avant le démarrage des activités. Il veillera au bon respect de ces consignes lors de l'exécution des travaux.

3. Montage

3.1 Contrôles préalables au montage

Avant de quitter votre dépôt (CLI ou antenne CLI),

- contrôlez si tous les éléments du système RSS qui doivent être utilisés ne présentent pas de dommages ou de défauts ;

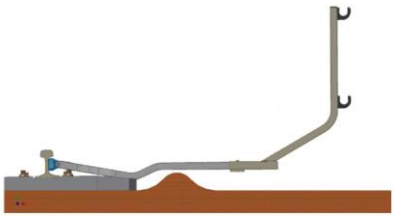
Sur terrain,

- Contrôlez si aucun obstacle ne se trouve sur les traverses supportant le montant ;
- Contrôlez au préalable si l'âme du rail n'est pas pourvue de caoutchouc amortissant le bruit ;
- Contrôlez l'absence de compteur d'essieu, d'éclisse métallique ou J.I.C. au droit d'un montant à positionner (*).

(*) Les lisses (tubes) étant en fibre de verre (matériau électriquement isolant), aucun pontage de circuits de voie ne sera provoqué par le placement de ce dispositif de protection. Seule une perturbation d'un compteur d'essieu peut être occasionnée par le passage de l'élément de fixation aimanté. Nous recommandons de **positionner les montants des « Rail Safety-fence » à une distance minimale de 1,00 mètre d'un compteur d'essieu**.

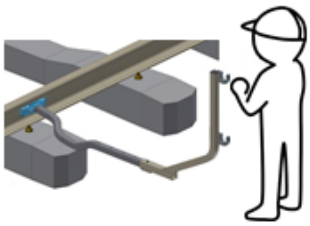
3.2 Montage du système

Mettez un montant pourvu d'un aimant dans le creux du rail à côté de la traverse de sorte que le montant repose sur la traverse une fois qu'il est en place ; **Le montant doit pouvoir reposer librement sur la traverse**.



Si **vous devez pénétrer dans le gabarit de la voie en service** (pour dégager la banquette de ballast et/ou les têtes de traverses), mettez-en place un dispositif d'annonce lors de cette intervention (délai dégagement : min. 12 secondes)

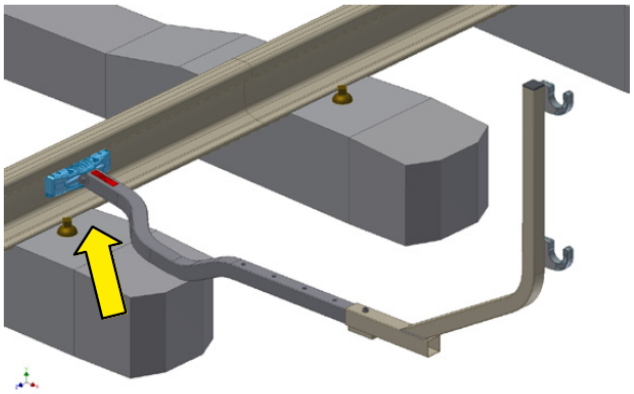
Lors de l'acheminement des tubes et montants des barrières, positionnez les à l'horizontale et parallèlement aux voies.



Positionnez-vous face à la voie en service sur laquelle vous placez les montants des barrières d'entrevoie.

Restez à une distance de celle-ci d'au minimum 1,50 mètre.

Préalablement à la pose des montants des barrières d'entrevoie, mettez-en place un dispositif d'annonce (délai dégagement : min. 12 secondes)

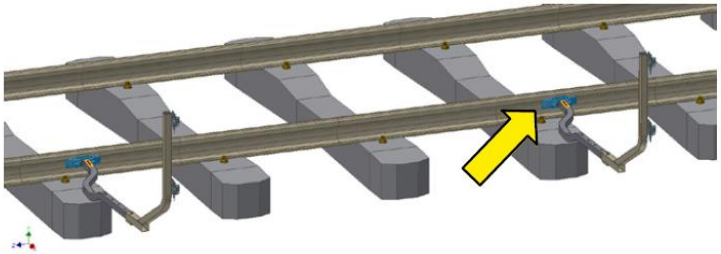


Montage du 1e montant

Mettez un montant dans le creux du rail en veillant à ce qu'il repose au milieu de la traverse. Veillez à ce que le tube du montant soit en position verticale.

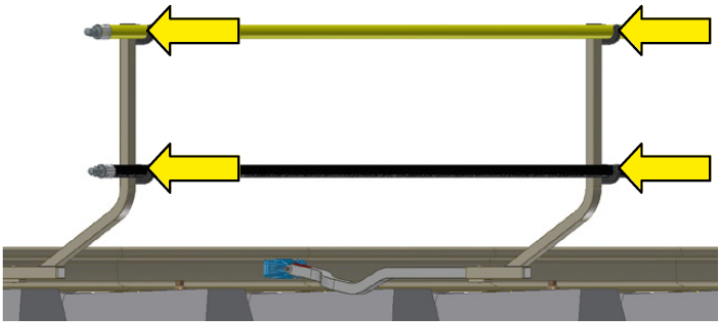
Essuyez les saletés grossières entre l'aimant et le rail. Le montant doit pouvoir reposer librement sur la traverse.

Mettez ensuite un 2e montant à une distance de 3 mètres maximum du 1e montant et placez 2 tubes dans les crochets de fixation.



Montage du 2e montant

Mettez le 2e montant à une distance de 3 mètres maximum du 1e montant.



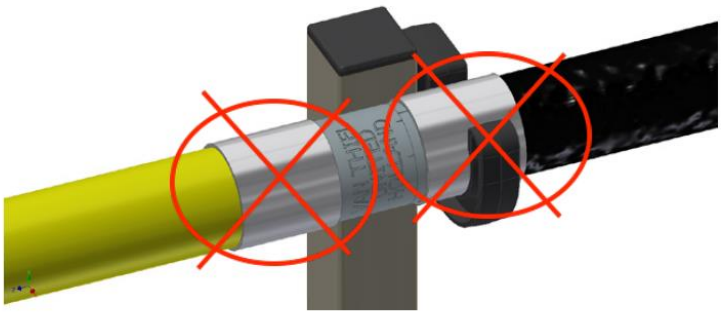
Montage des tubes

Placez les tubes et bloquez-les dans les crochets de fixation.

! Ne pas placer les mains dans la zone des crochets durant l'emboitement des tubes (risque de coincement) !

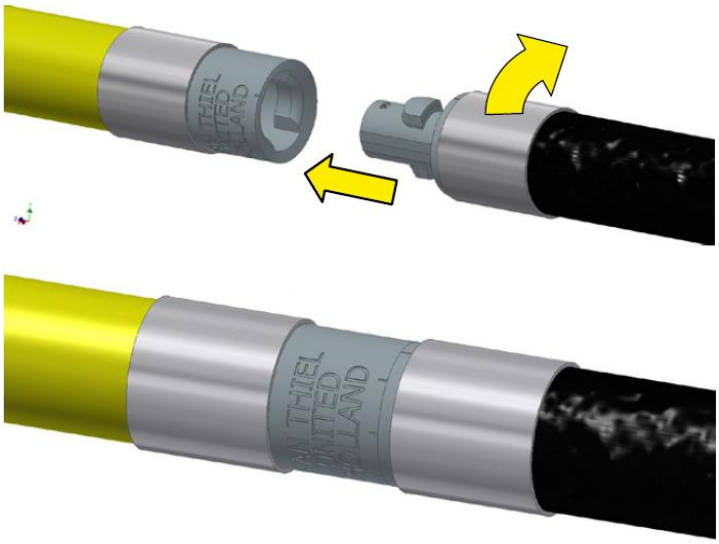
Poursuivez ensuite le montage des deux côtés.

Il est impératif que les 2 niveaux de tubes soient mis en place.



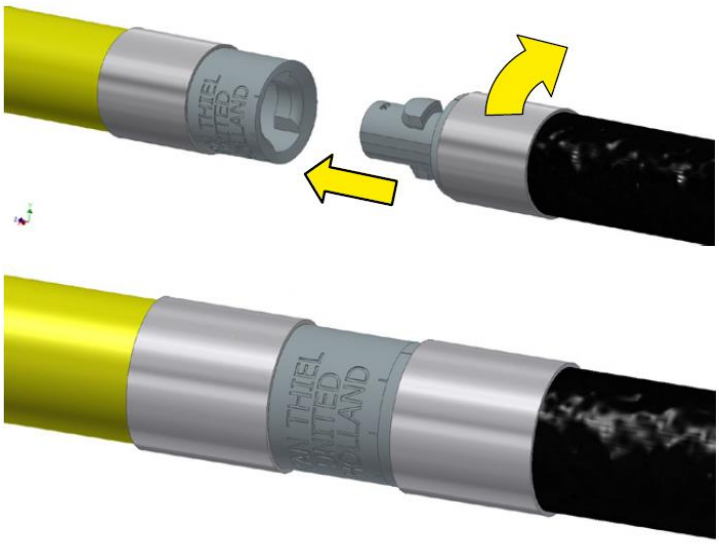
Il est interdit de placer la bague de serrage des raccords de tubes au niveau d'un crochet de fixation.

Lors de l'acheminement des tubes et montants des barrières, positionnez les à l'horizontale et parallèlement aux voies.



Montage des tubes:
Enfoncez et tournez d'un quart de tour vers la droite.

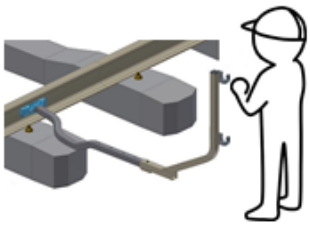
4. Démontage



Démontage des tubes:
Commencez par tourner d'un quart de tour vers la gauche; puis détachez.

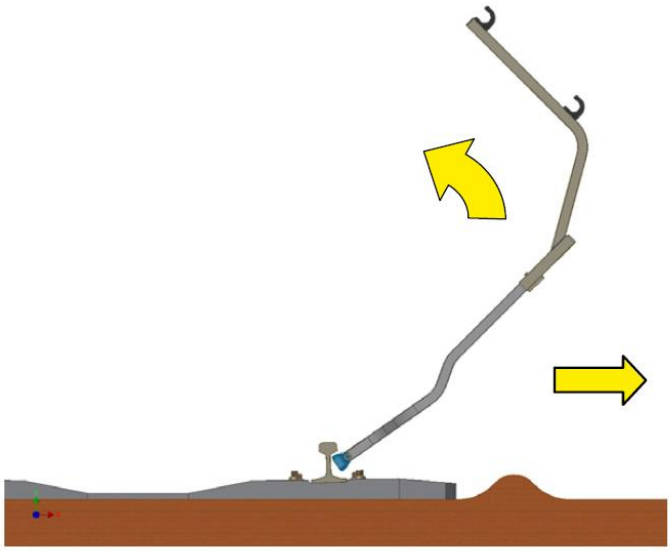
Lors de l'acheminement des tubes et montants des barrières, positionnez les à l'horizontale et parallèlement aux voies.

Préalablement au retrait des montants des barrières d'entrevoie, mettez-en place un dispositif d'annonce (délai dégagement : min. 12 secondes)

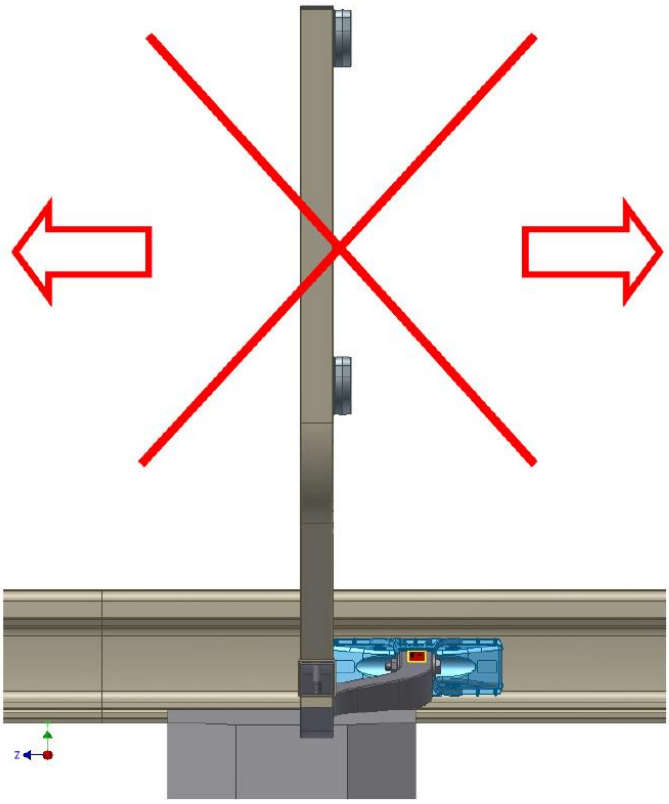


Positionnez-vous face à la voie en service sur laquelle vous placez les montants des barrières d'entrevoie.

Restez à une distance de celle-ci d'au minimum 1,50 mètre.



Pour démonter le montant, soulevez-le jusqu'à ce que l'aimant se détache des rails, puis retirez-le.



Interdit!

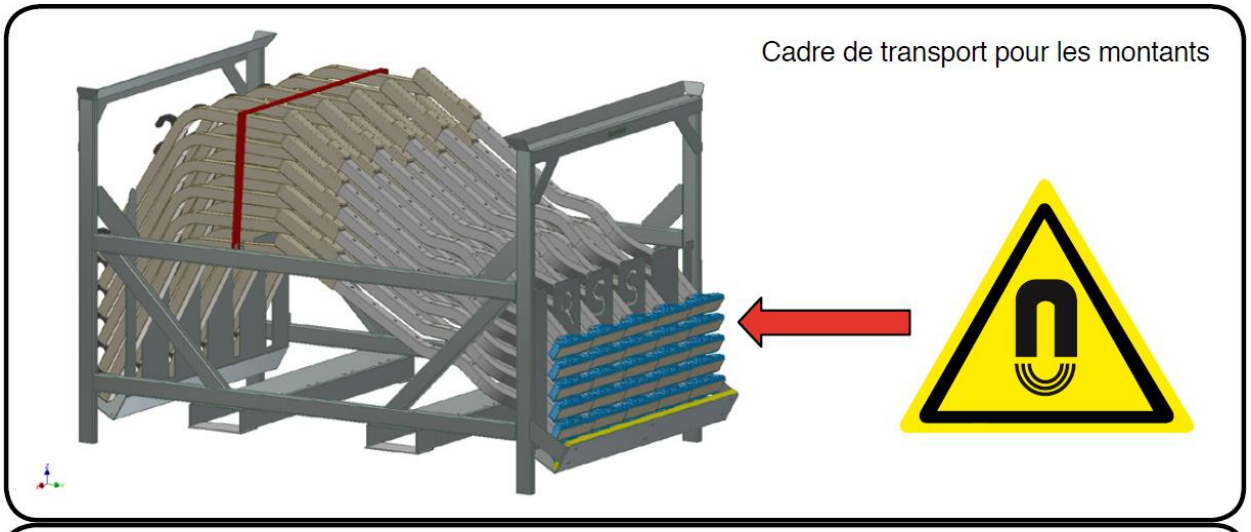
Il est interdit de démonter le montant latéralement. Le démontage latéral n'est pas possible et n'est pas autorisé.

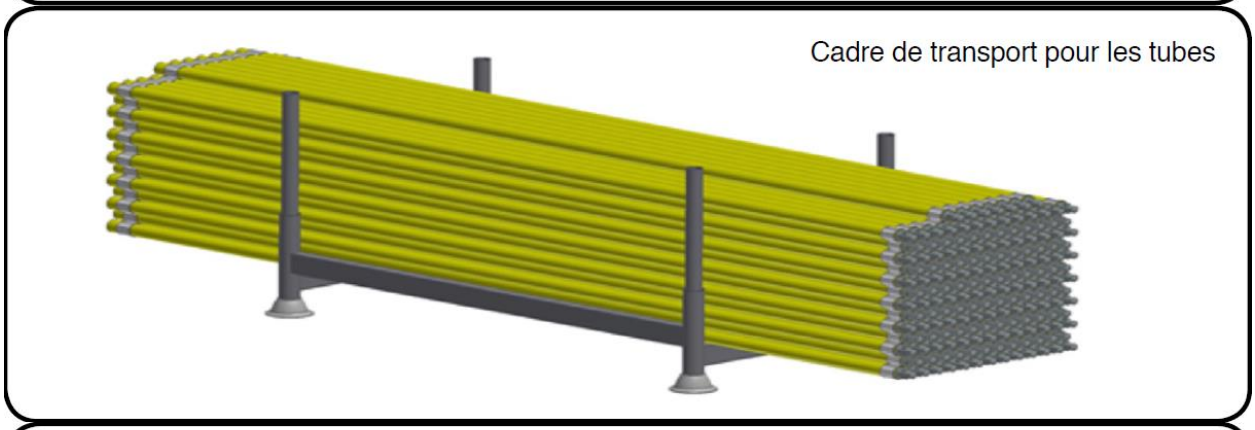
Il est important de ranger au fur et à mesure le matériel afin de ne pas trébucher sur les éléments au sol.

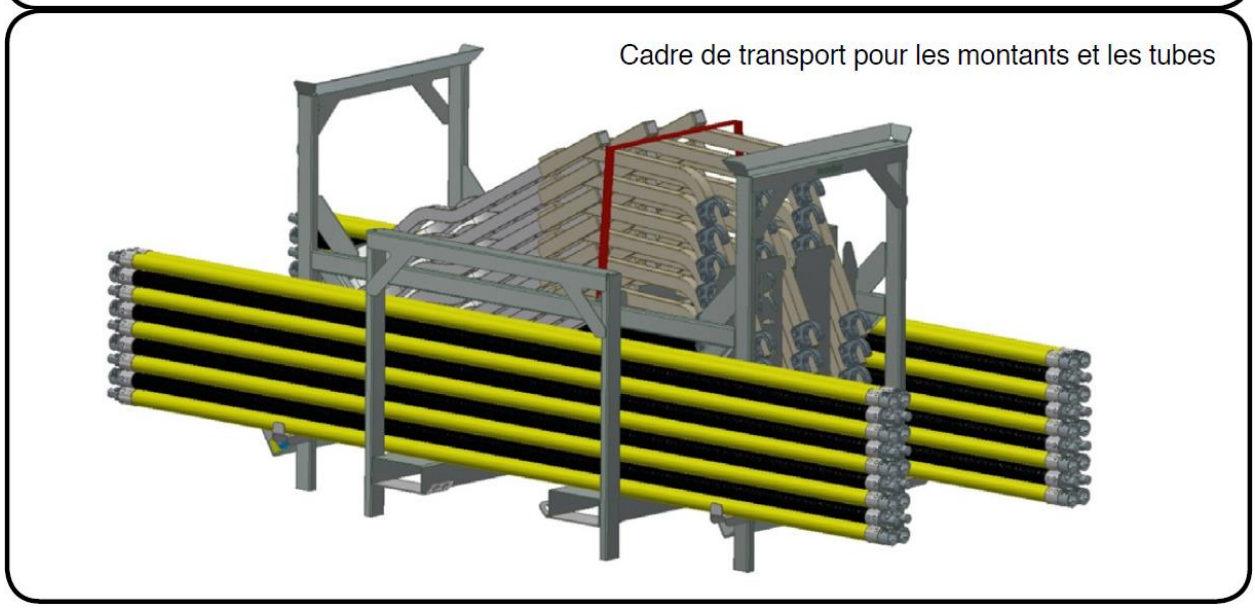
5. Stockage et entretien

Une fois démontés des rails, les montants doivent être rangés dans les cadres de transport. Mettez le boulon de réglage entre le montant fixe et le montant réglable dans le 5e trou pour optimiser le stockage dans le cadre de transport.

Il est interdit de hisser les cadres de transport.







6. Contrôle et maintenance

Étant donné que tous les composants ont été développés et produits dans un souci de durabilité (montants fixes et réglables galvanisés à chaud, tubes en fibre de verre et les éléments en plastique dans une matière résistante aux UV), la maintenance de ces équipements est assez réduite, et se limite :

- Au nettoyage régulier des pièces de fixation aimantées (il faut frotter les aimants pour éliminer les éléments métalliques qui vont se fixer à l'aimant avec le temps et réduire l'accroche (le placage de l'aimant contre le rail est réduit du fait de la présence de ces éléments));
- Au resserrage de boulons de fixation.

Maintenance et contrôle des pièces de fixation aimantées :

L'aimant doit être exempt de saletés grossières et de pièces en acier. Essuyez au besoin l'aimant avec un chiffon / brosse.
Contrôlez si l'aimant est mobile dans son boîtier en plastique et si le boîtier en plastique s'articule sur le montant. Remplacez le boîtier immédiatement s'il est endommagé ou fissuré.

Contrôle visuel des équipements :

L'absence de défauts doit être contrôlée à chaque montage du système : bosses et/ou dommages au niveau des montants ou des tubes.

Si le système est monté le long de la voie pendant une période prolongée, un contrôle visuel sera effectué avant chaque prestation de travail (et cela sera notifié sur la fiche de travail).

Tout évènement soudain (choc, heurt des barrières par un engin,…) nécessitera le contrôle des barrières afin de s'assurer qu'elles remplissent toujours leur rôle et que leur stabilité n'a pas été compromise ; cela sera notifié sur la fiche de travail.

Contrôle périodique des équipements :

Le système doit être contrôlé par un spécialiste au moins une fois par an.

Ce contrôle sera réalisé par le responsable du CLI (ou son délégué) dont dépend le matériel. Ce dernier consignera les résultats de ces contrôles, suivant un fichier reprenant le numéro de série des éléments contrôlés, leur état/stabilité, les non-conformités constatées,… ; ces résultats seront tenus à disposition dans son bureau. Ils sont conservés pendant au moins 3 ans.