

RB 2000 H4

MANUEL D'INSTALLATION
2000 kJ (Cat. 5) - EAD 340059-00-0106
Hauteurs d'interception 4.0 - 4.5 - 5.0 m





Sommaire

page 4	Vue en perspective de la barrière / schéma général des composants
page 6	Étape 1a Vue en plan de la fondation hauteur de la barrière = 4.0 m
page 8	Étape 1b Vue en plan de la fondation hauteur de la barrière = 4.5 m
page 10	Étape 1c Vue en plan de la fondation hauteur de la barrière = 5.0 m
page 12	Étape 2 Vue en plan du décalage de la fondation
page 13	Étape 2a Écart maximal entre les poteaux
page 14	Étape 3 Mise en place de la platine de base et options de fondation
page 16	Étape 4 Disposition et installation des poteaux avec les panneaux de filets anneaux
page 18	Étape 5 Installation des câbles de renforts en amont
page 20	Étape 6 Installation des câbles de renforts latéraux
page 22	Étape 7 Installation des câbles longitudinaux inférieurs et supérieurs
page 24	Étape 8 Réglage et installation des dispositifs de dissipation d'énergie pour les câbles longitudinaux inférieurs et supérieurs
page 26	Étape 9 Réglage et installation des dispositifs de dissipation d'énergie pour les câbles longitudinaux intermédiaires
page 28	Étape 10 Installation des câbles longitudinaux intermédiaires
page 30	Étape 11 Ouverture des filets anneaux en rideaux
page 32	Étape 12 Connexion des panneaux adjacents
page 34	Étape 13 Installation des câbles de fermeture latéraux
page 36	Étape 14 Raccordement du câble longitudinal intermédiaire aux dispositifs de dissipation d'énergie
page 38	Étape 15 Installation des câbles auxiliaires près des poteaux intermédiaires
page 39	Étape 16 Installation du grillage secondaire (optionnel)

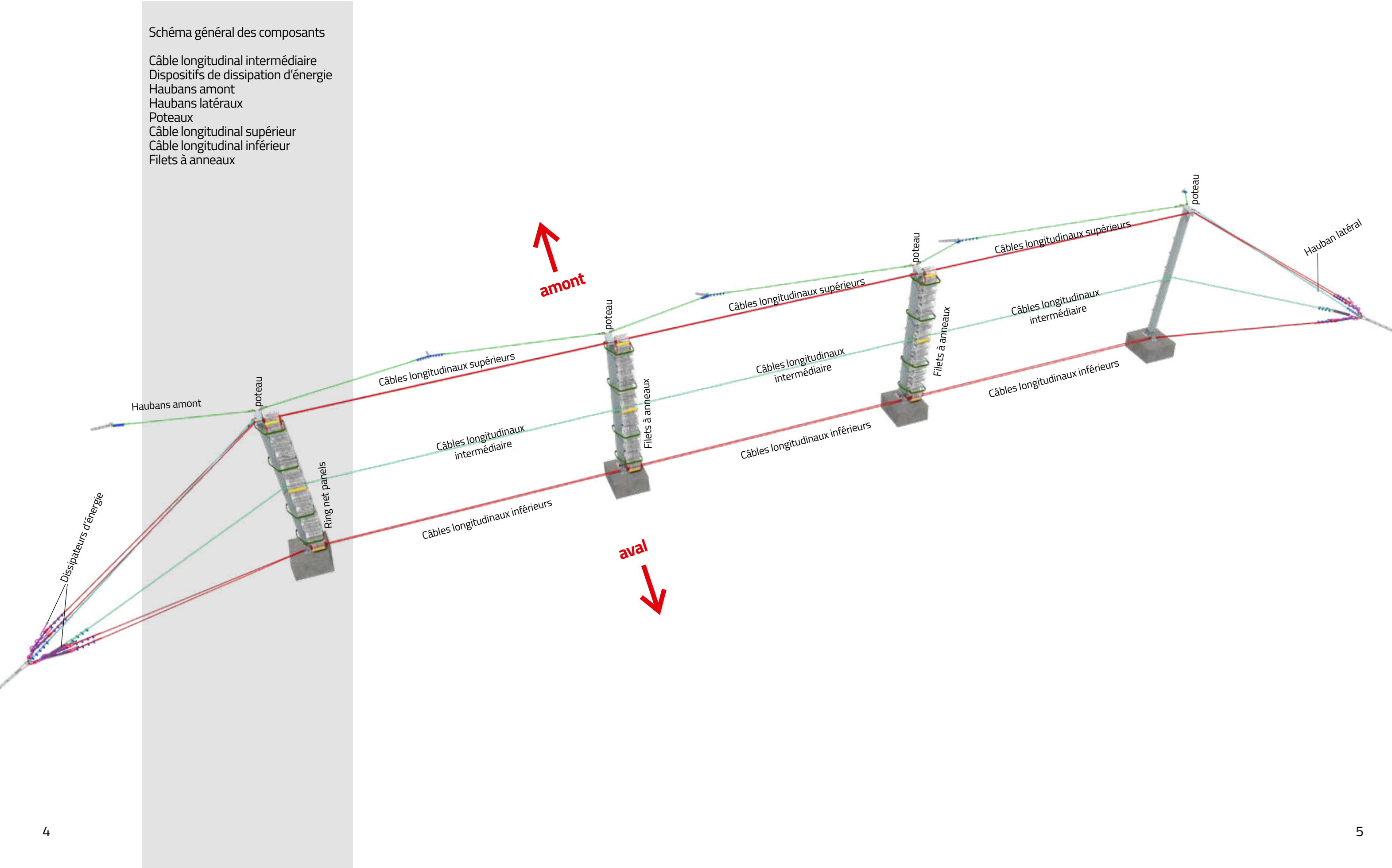
Installation des serres-câble
pour des serre-câbles de type - EN13411-5 Annexe A

DIAMÈTRE CÂBLE (MM)	TAILLE SERRE-CÂBLE (MM)	ESPACEMENT (MM)	NOMBRE	COUPLE DE SERRAGE (NM-KGM)
Ø 16	Ø 16	48-96	4	49 - 4.9
Ø 18	Ø 19	48-96	4	68 - 6.8

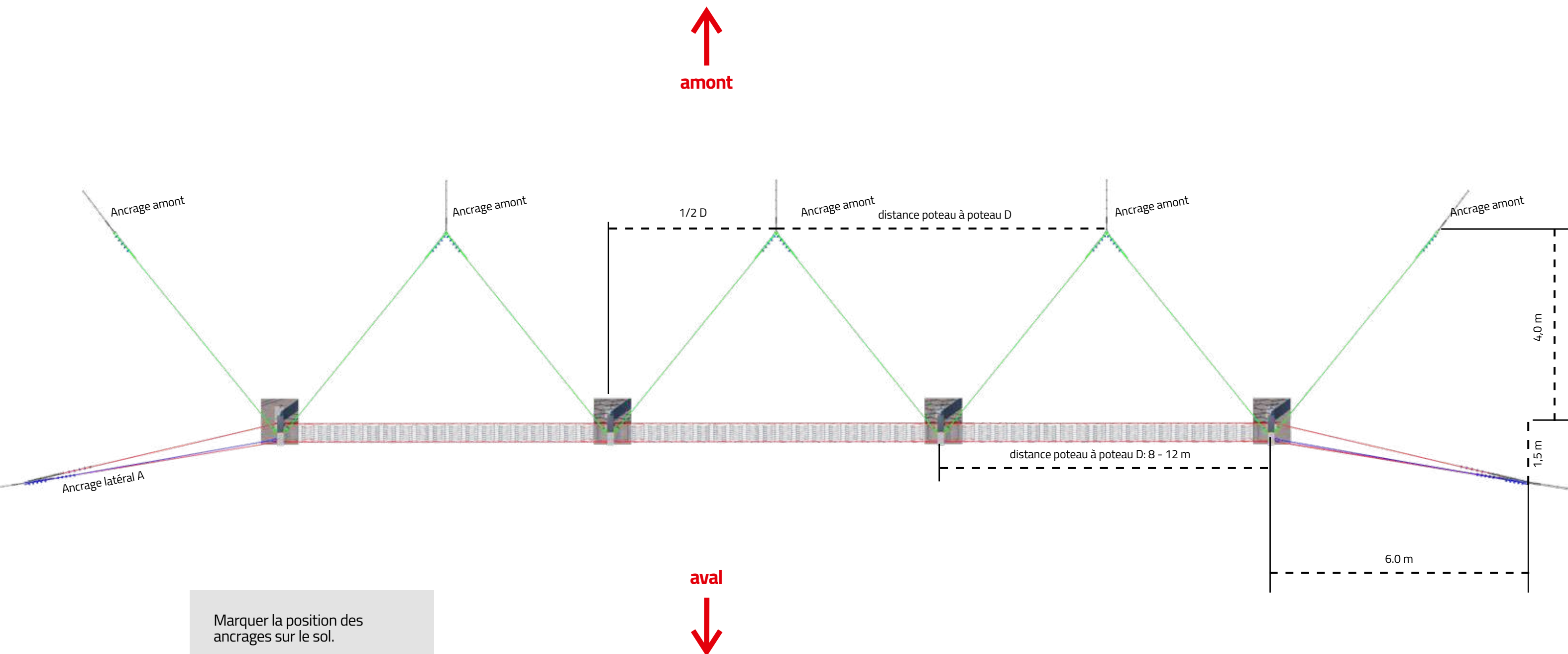
Installation des serres-câble
pour des serre-câbles de type EN13411-5 Annexe B

DIAMÈTRE CÂBLE (MM)	TAILLE SERRE-CÂBLE (MM)	NOMBRE	LONGUEUR MINIMUM DE RETOUR DE CABLE POUR LA CONNEXION (MM)	COUPLE DE SERRAGE (NM-KGM)
Ø 16	5/8	4	305	129 - 12.9
Ø 18	3/4	4	460	176 - 17.6

Vue en perspective de la barrière



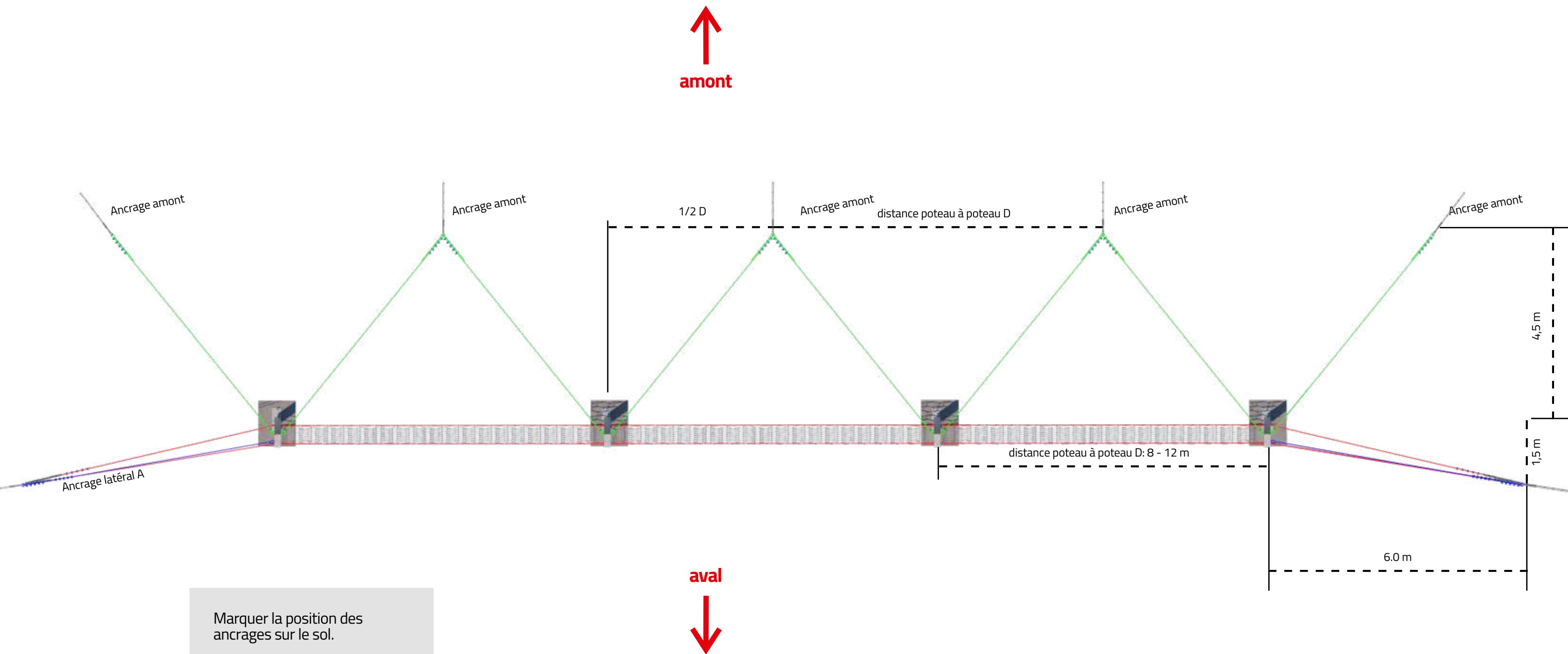
Étape 1 Vue en plan de la fondation hauteur hauteur de la barrière = 4.0 m



Marquer la position des ancrages sur le sol.

- 1.1** Implantation de la ligne de la barrière le plus rectiligne possible. Placer les plaques de base.
- 1.2** Définir (comme indiqué sur la figure) la position des ancrages en amont et latéraux (A).

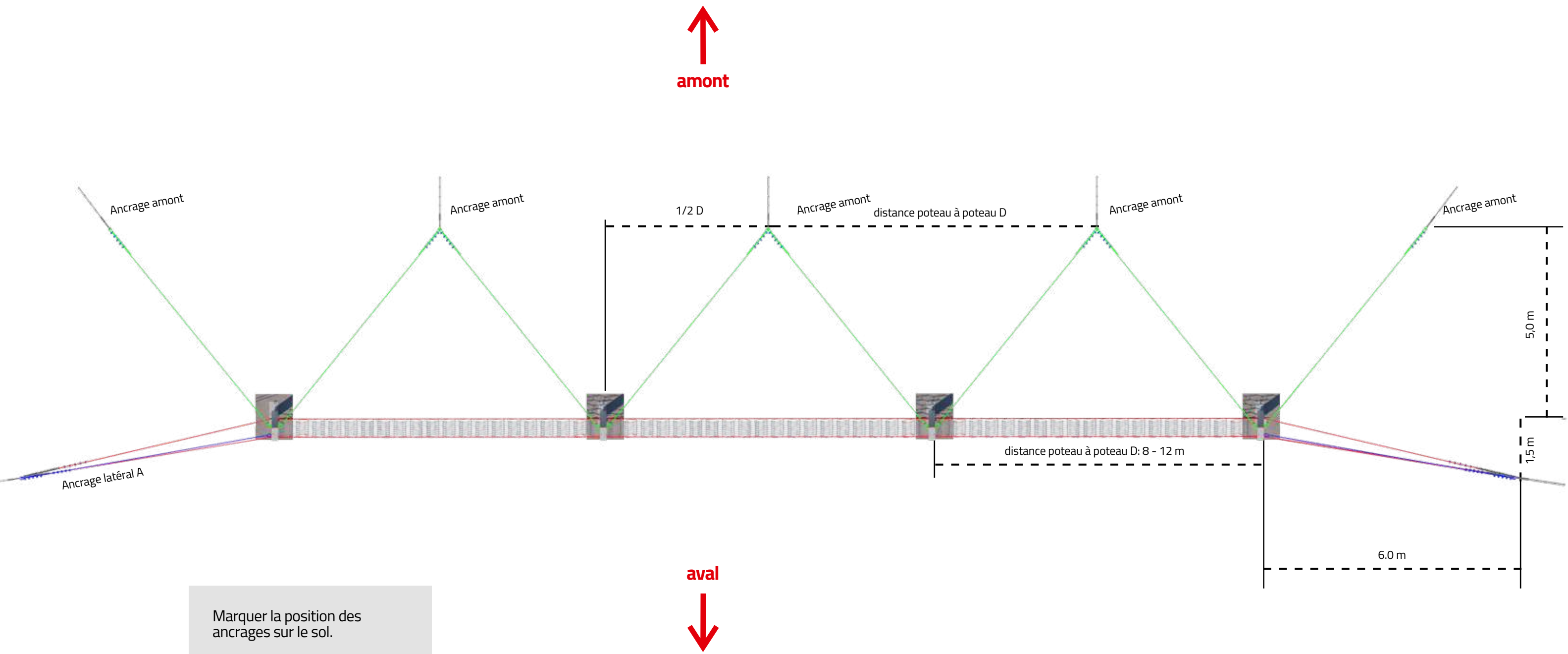
Étape 1b **Vue en plan de la fondation**
hauteur de la barrière = 4.5 m



Marquer la position des ancrages sur le sol.

- 1.1 Implantation de la ligne de la barrière le plus rectiligne possible. Placer les plaques de base.
- 1.2 Définir (comme indiqué sur la figure) la position des ancrages en amont et latéraux (A).

Étape 1c **Vue en plan de la fondation**
hauteur de la barrière = 5.0 m

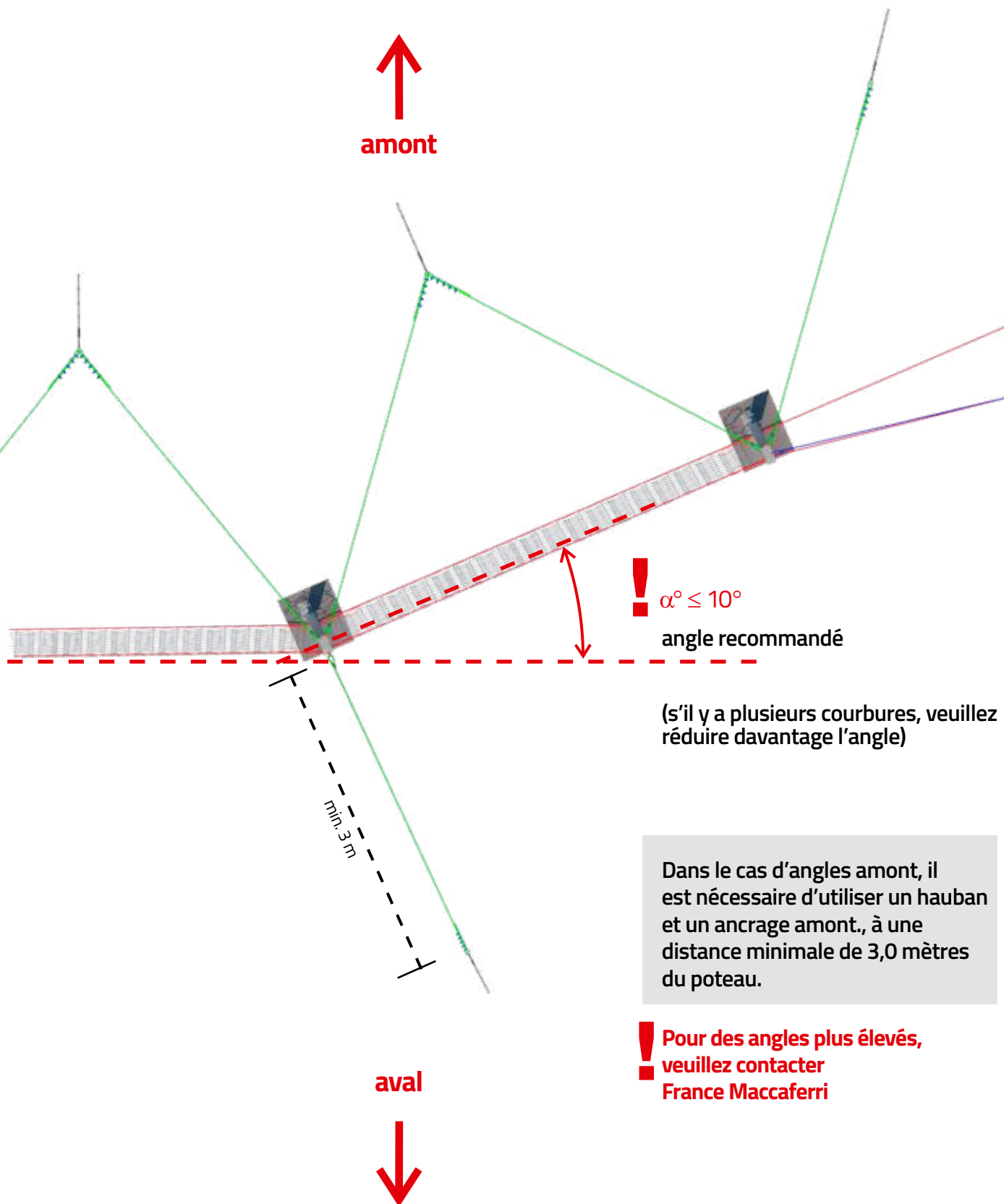


Marquer la position des ancrages sur le sol.

1.1 Implantation de la ligne de la barrière le plus rectiligne possible. Placer les plaques de base.

1.2 Définir (comme indiqué sur la figure) la position des ancrages en amont et latéraux (A).

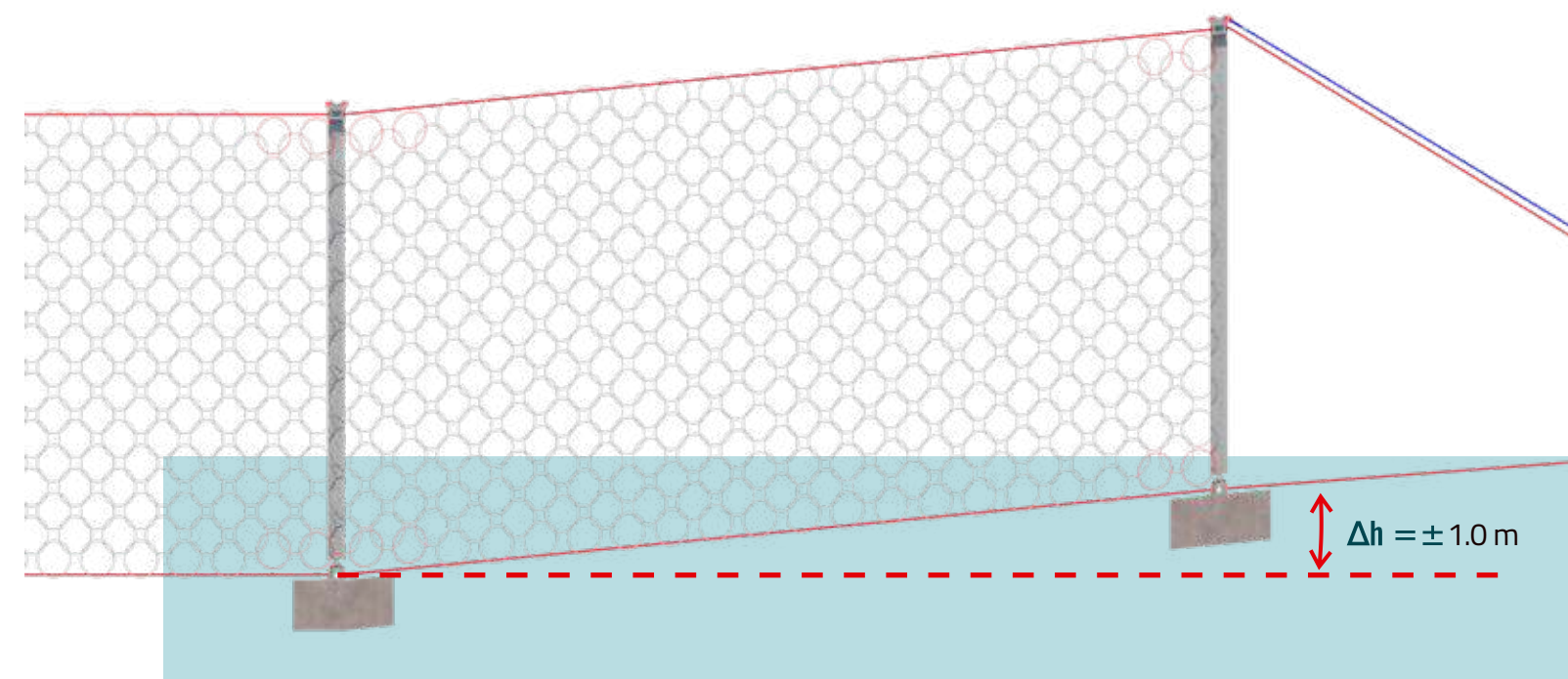
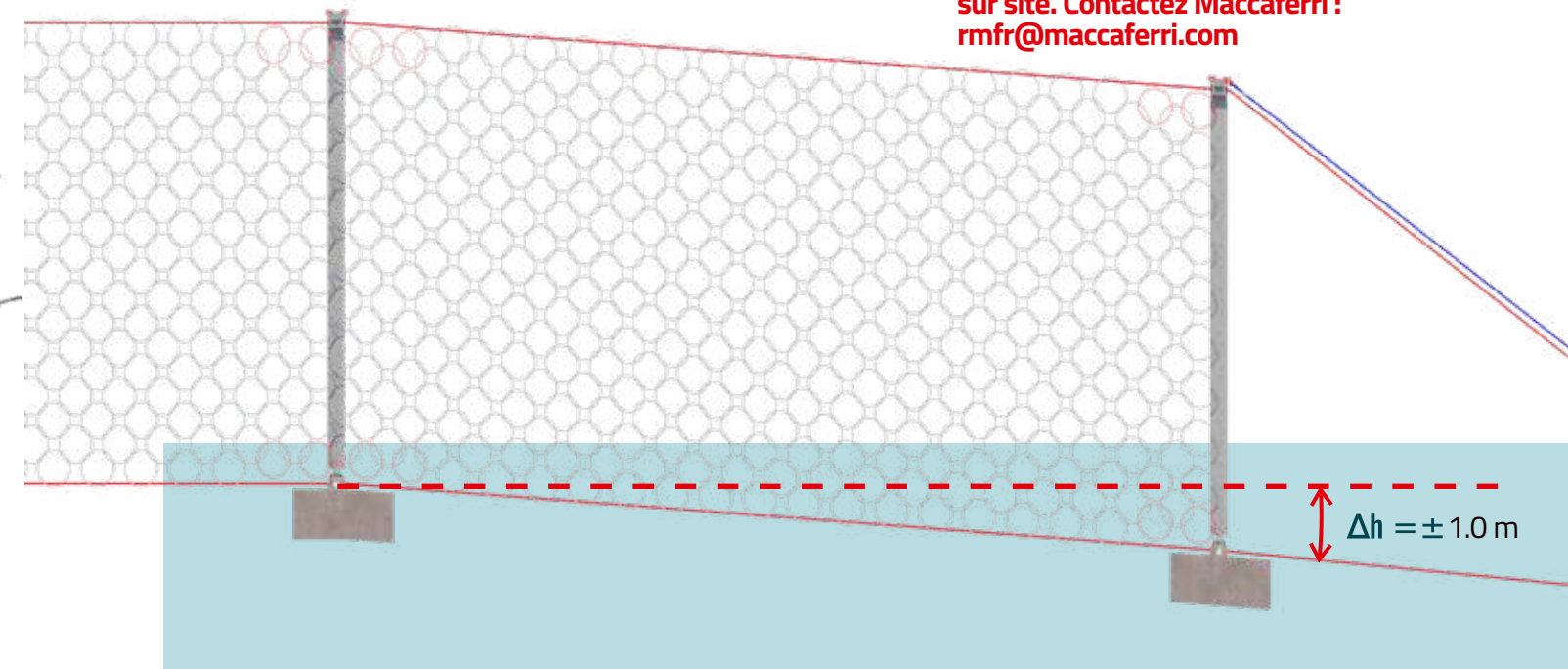
Étape 2 Vue en plan du décalage de la fondation



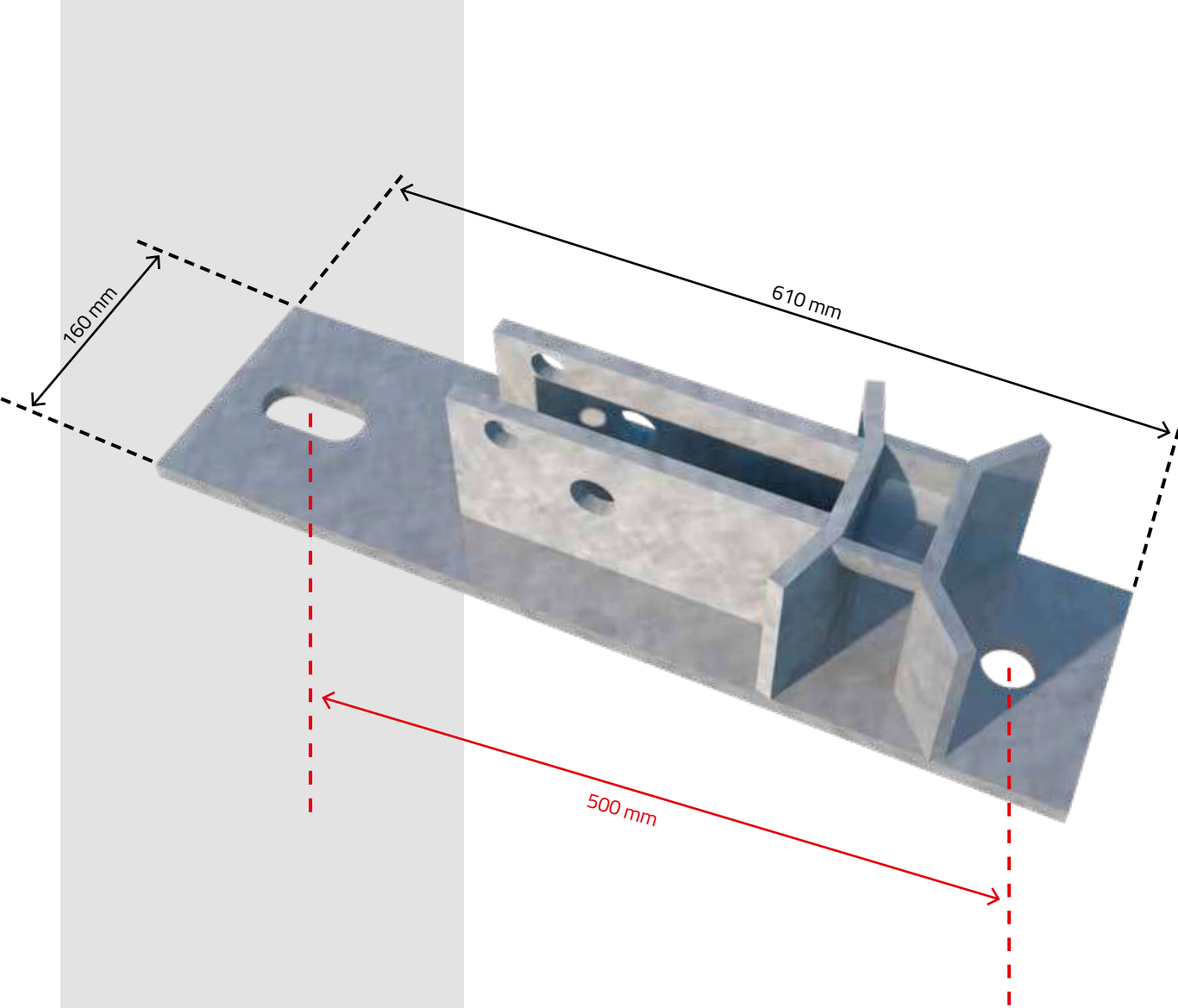
Étape 2a Écart maximal entre les poteaux

La différence maximale de niveau entre les poteaux adjacents doit être égale à 1m.

! Des écarts plus importants ou des irrégularités particulières peuvent être tolérés, mais il est nécessaire de les évaluer sur site. Contactez Maccaferri : rmfr@maccaferri.com



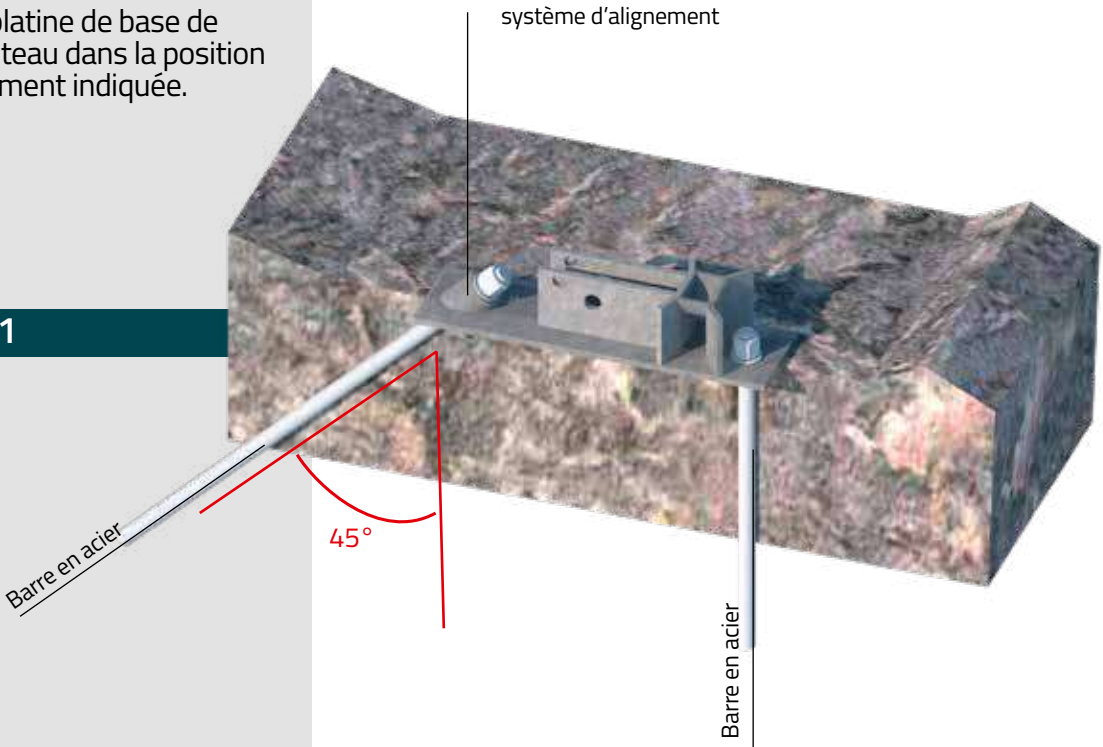
Étape 3 Mise en place de la platine de base et options de fondation



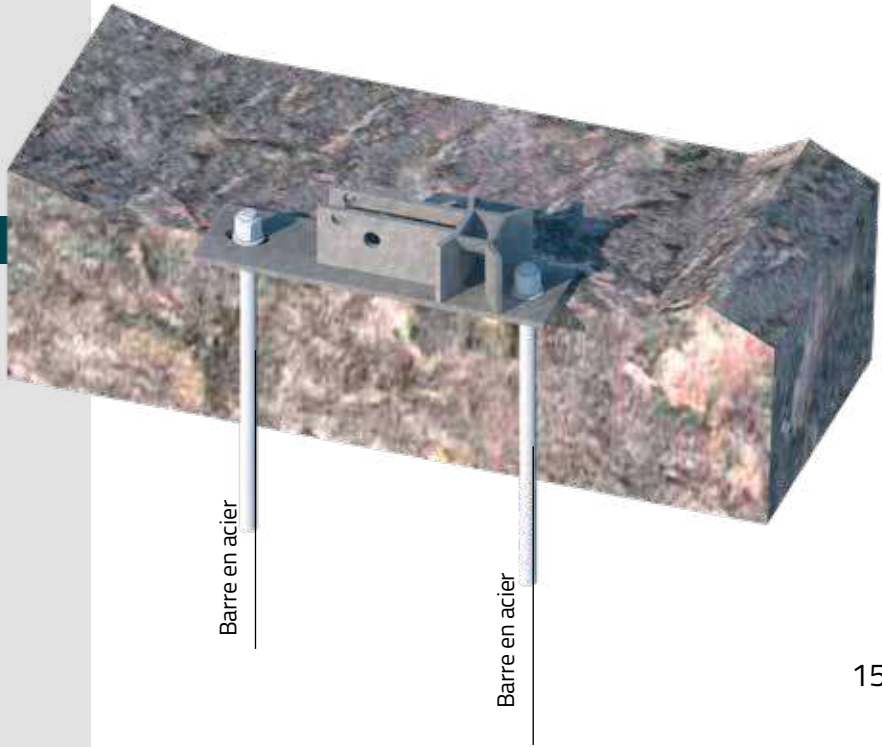
Un dispositif d'alignement est fourni séparément de la platine de base et doit être utilisé lorsque la barre inclinée du côté amont est requise.

Placez la platine de base de chaque poteau dans la position précédemment indiquée.

3a Option 1

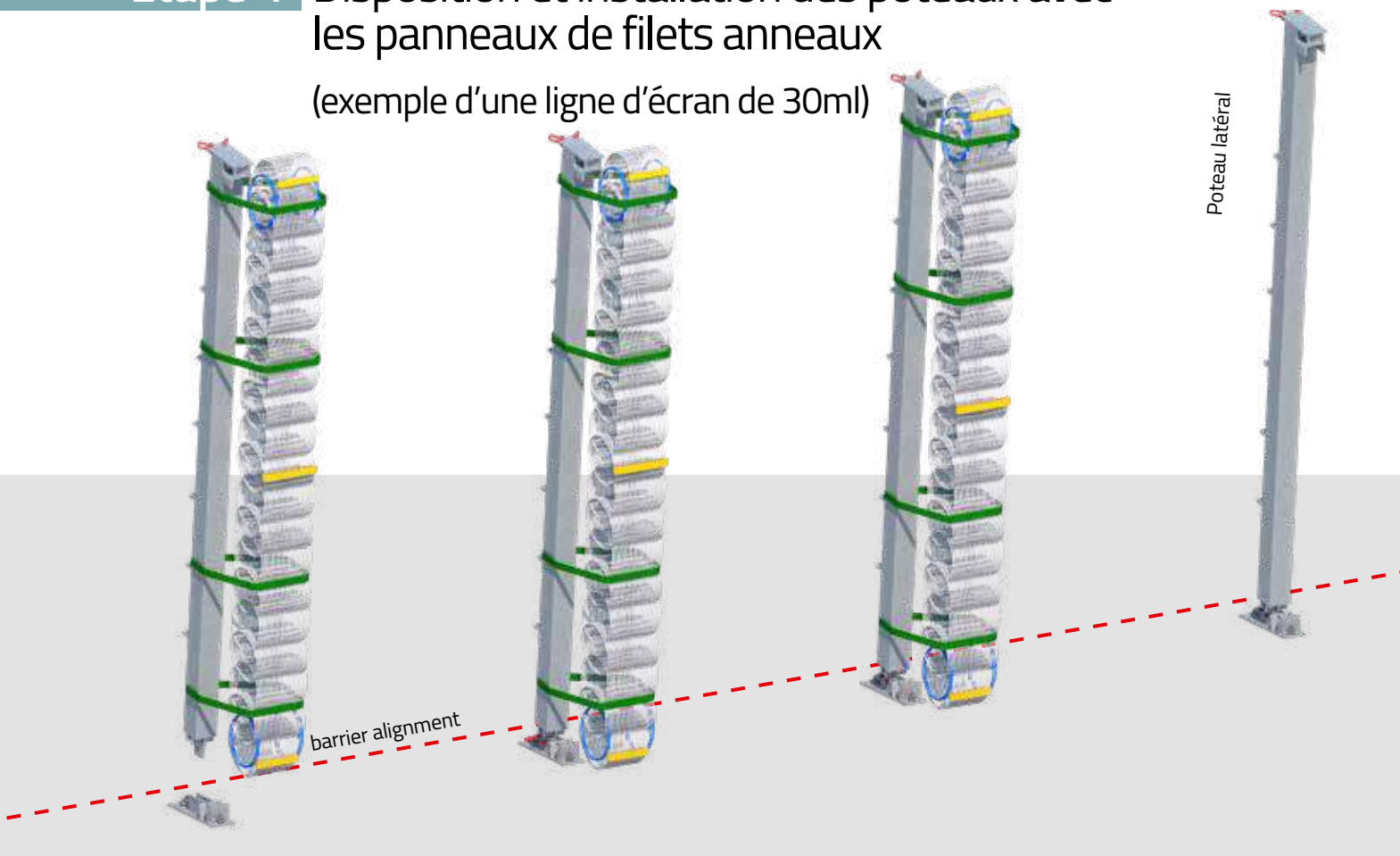


3b Option 2



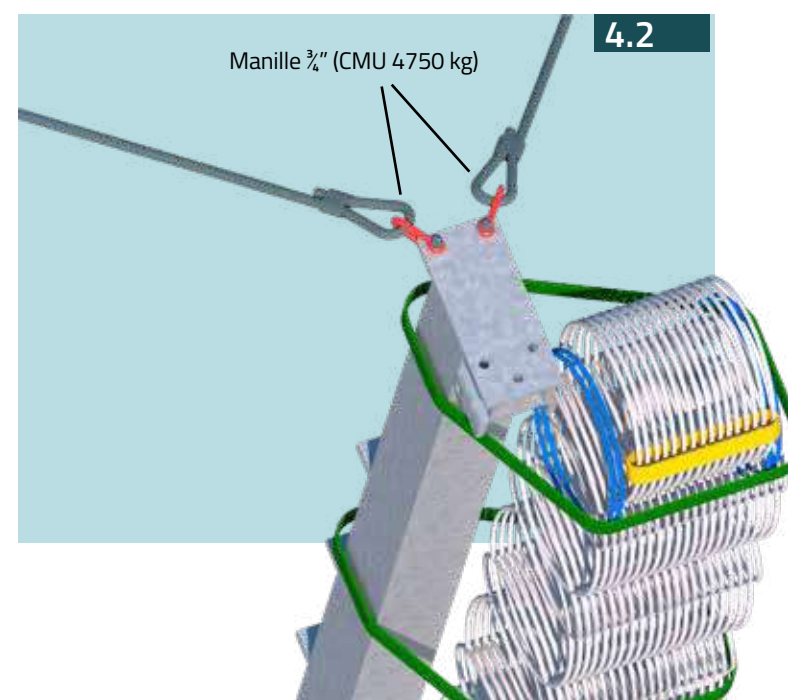
Étape 4 Disposition et installation des poteaux avec les panneaux de filets anneaux

(exemple d'une ligne d'écran de 30ml)



Préparation du poteau :

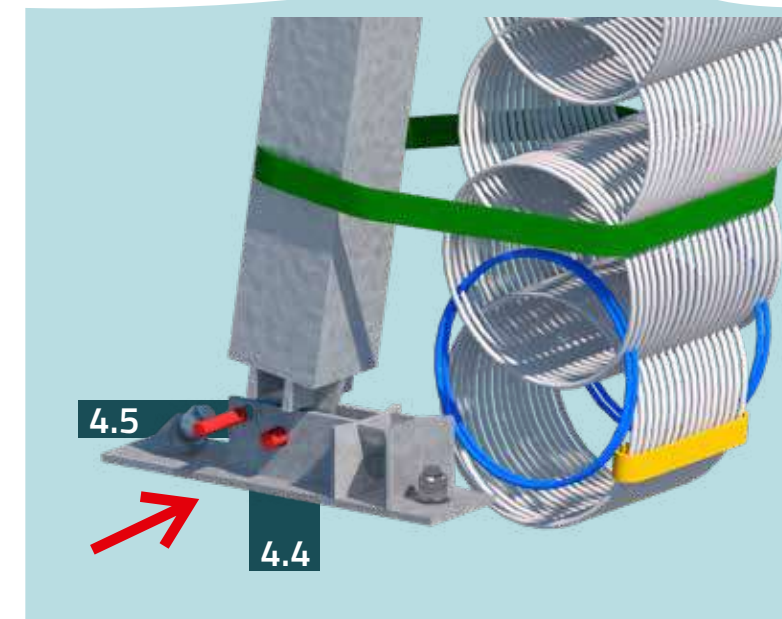
- 4.1 Connectez les haubans amont au poteau avec des manilles $\frac{3}{4}$ " (CMU 4750 kg)
- 4.2 Connectez les haubans latéraux au poteau latéral avec une manille $\frac{5}{8}$ " (CMU 3250 kg)



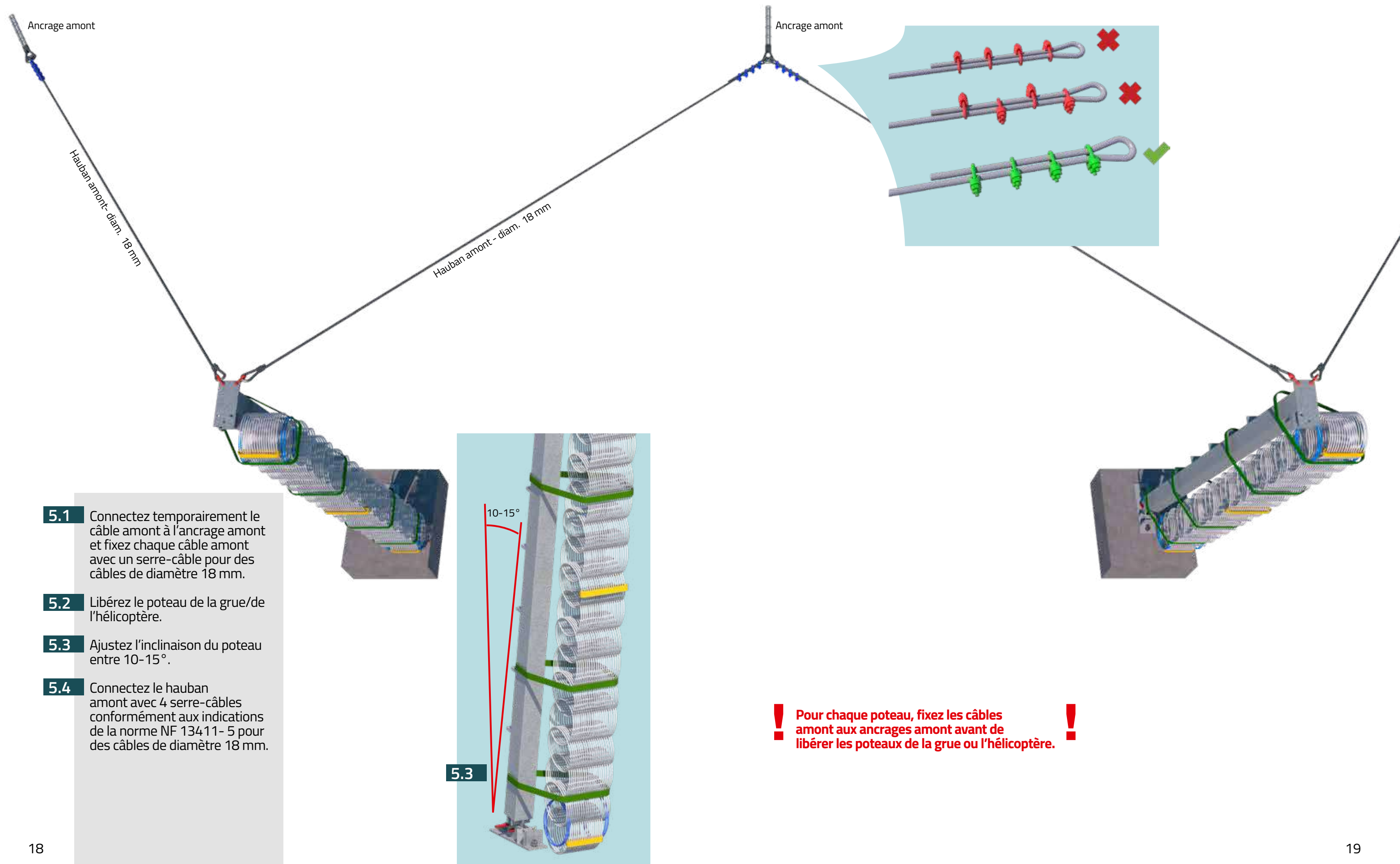
⚠ L'installateur doit vérifier la connexion entre le filet anneau et le poteau avant tout mouvement (la ligature réalisée pendant la fabrication peut avoir été endommagée pendant les opérations de chargement/déchargement et/ou pendant le transport). Le groupe Officine Maccaferri et ses distributeurs déclinent toutes responsabilités pour les dommages pouvant survenir aux biens et/ou aux personnes à la suite de la défaillance de la connexion entre le filet anneau et le poteau.

Installation du poteau :

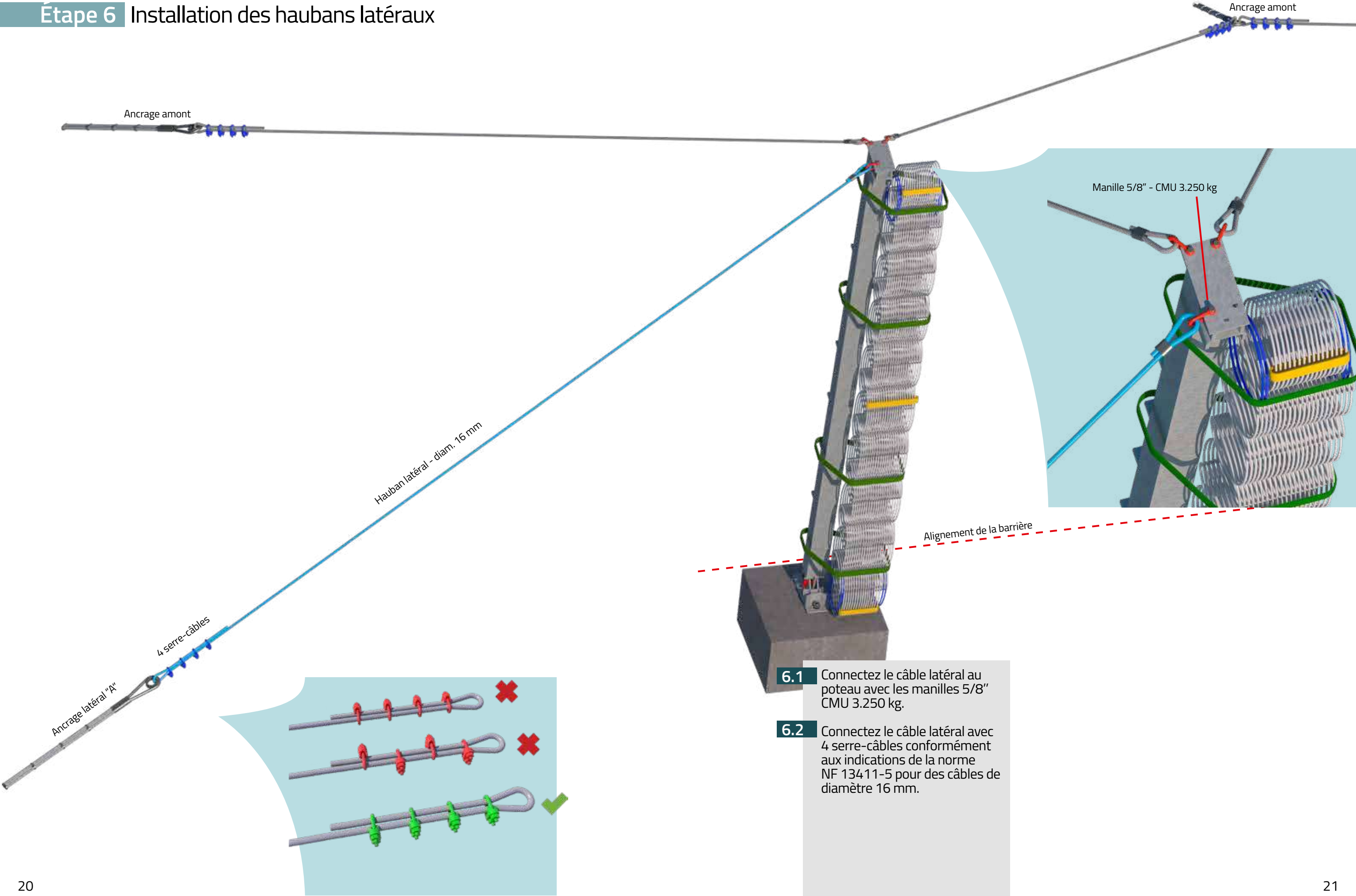
- 4.3 Soulevez le poteau, le panneau de filets et les haubans amont ensemble et positionnez les sur le site.
- 4.4 Placez le poteau dans la fente appropriée dans la platine et insérez la tige de diamètre 27 mm.
- 4.5 Insérez la tige anti-basculant de diamètre 22 mm dans la fente.



Étape 5 Installation des haubans amont

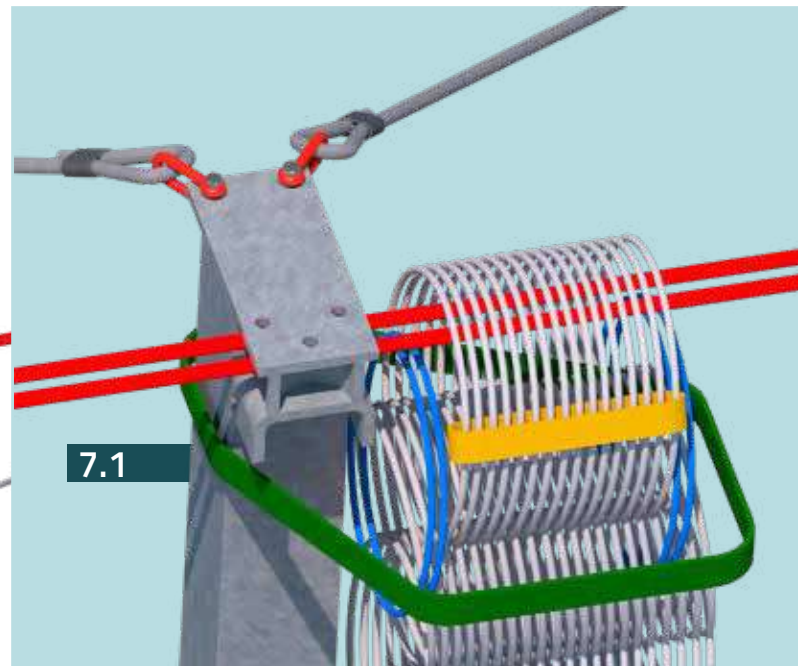


Étape 6 Installation des haubans latéraux

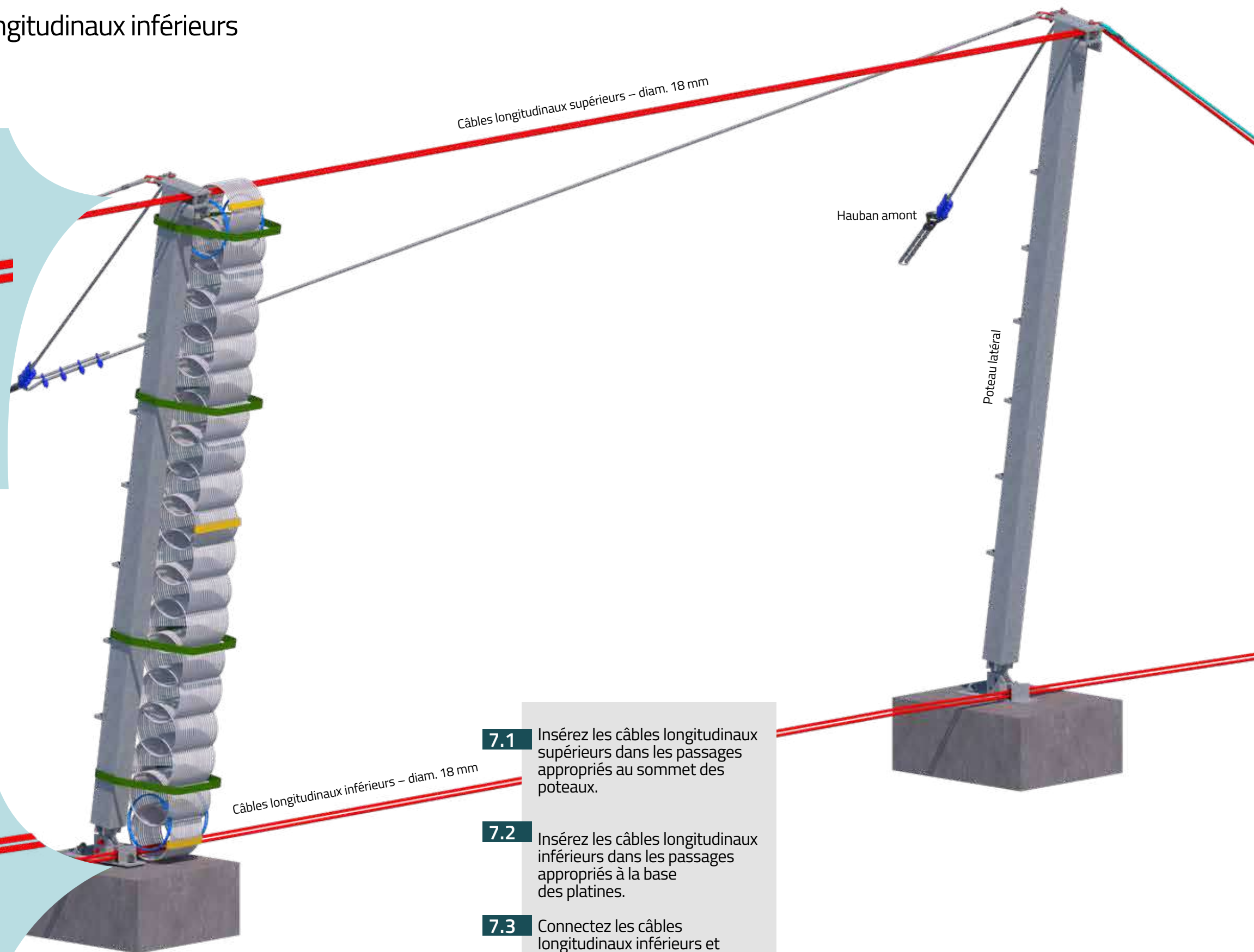
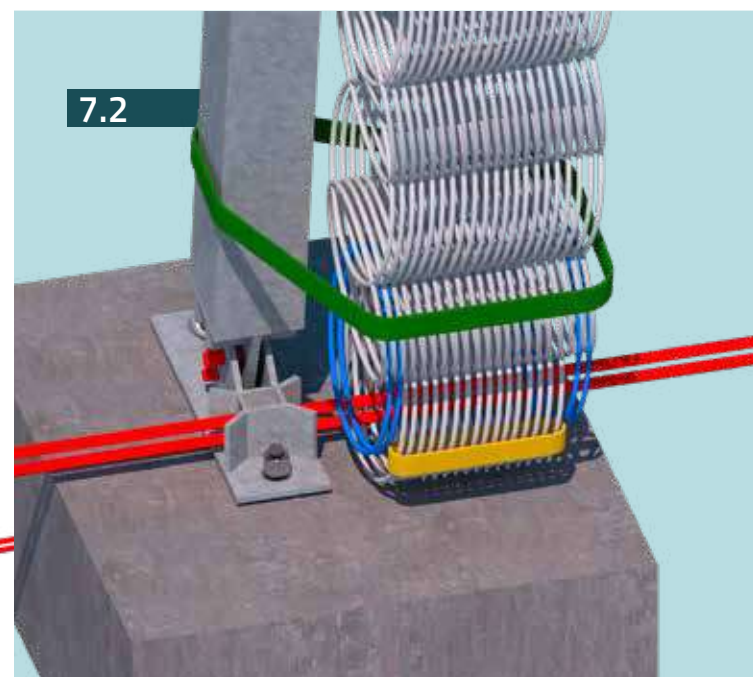


- 6.1 Connectez le câble latéral au poteau avec les manilles 5/8" CMU 3.250 kg.
- 6.2 Connectez le câble latéral avec 4 serre-câbles conformément aux indications de la norme NF 13411-5 pour des câbles de diamètre 16 mm.

Étape 7 Installation des câbles longitudinaux inférieurs et supérieurs



Attention : ne jamais faire passer les câbles par les deux anneaux libres de la bande jaune (ces deux anneaux sont marqués en bleu dans le manuel).

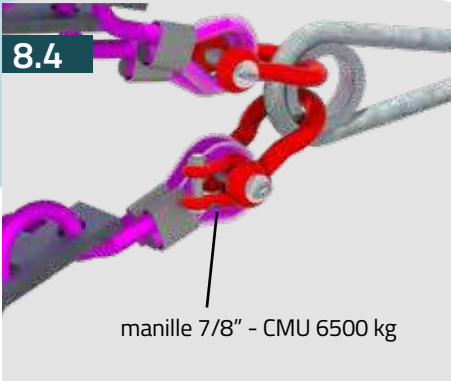
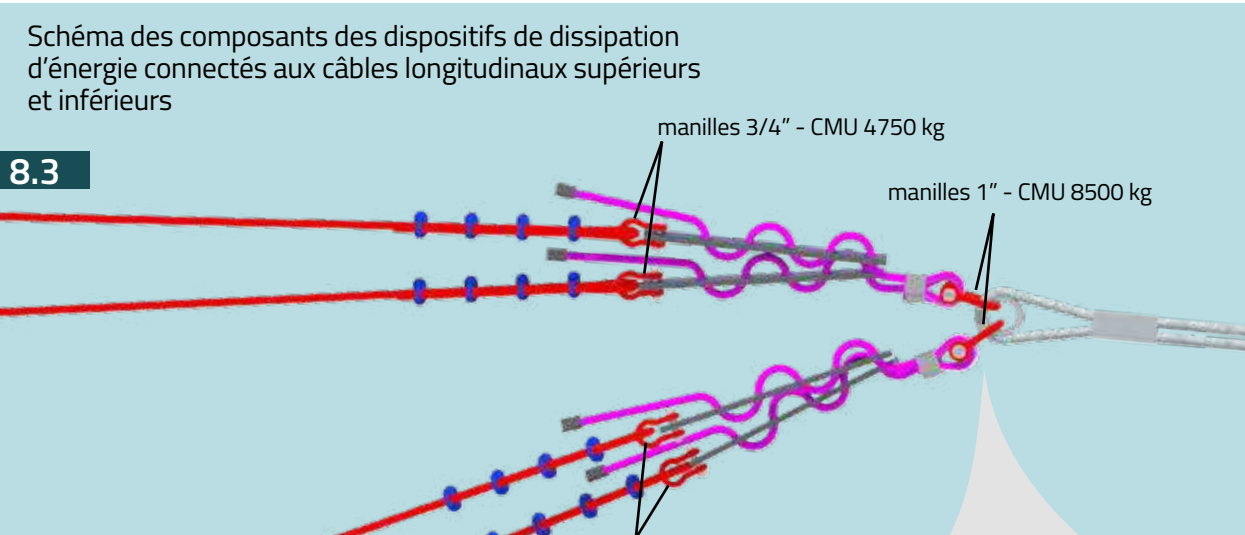
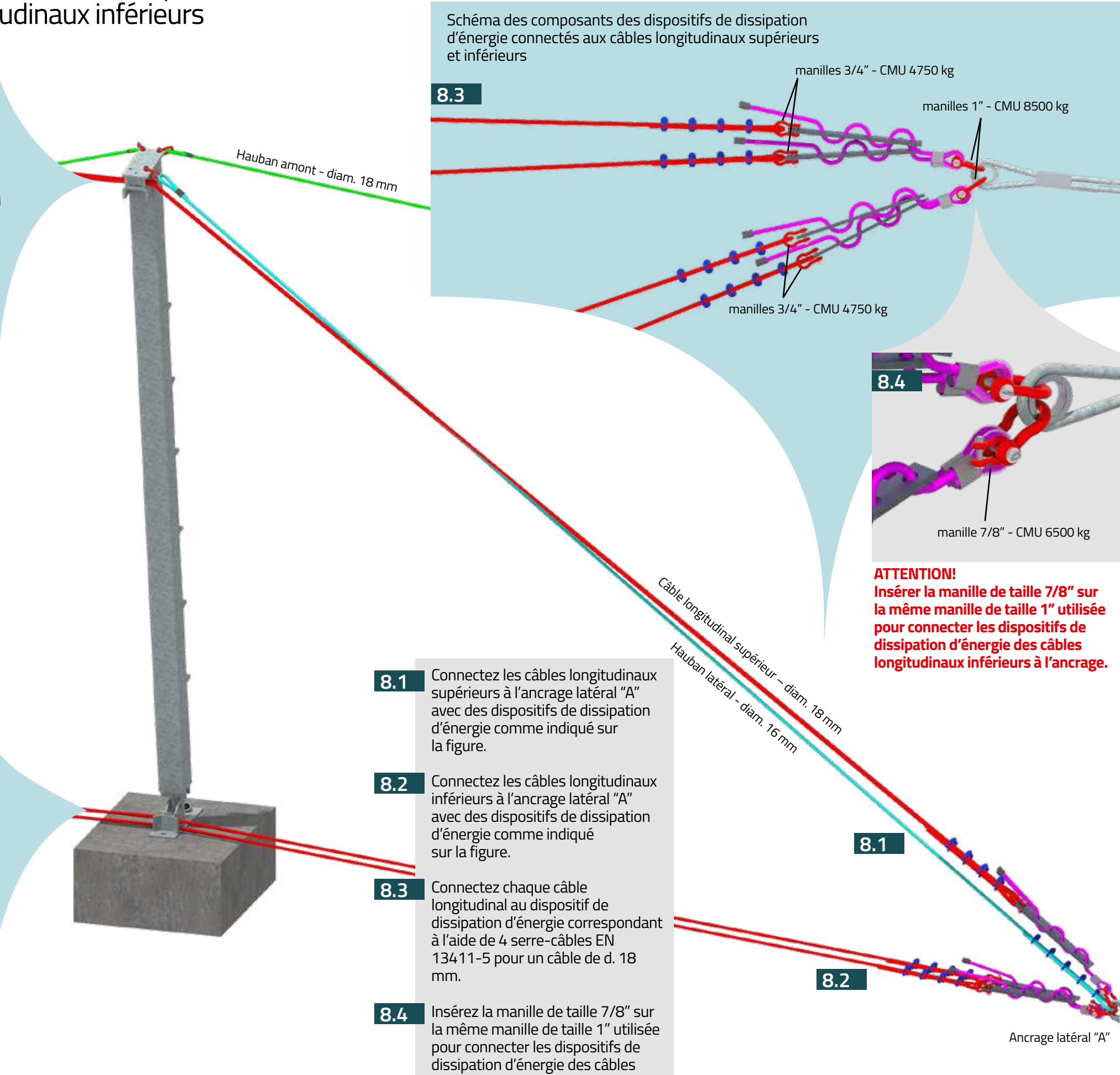
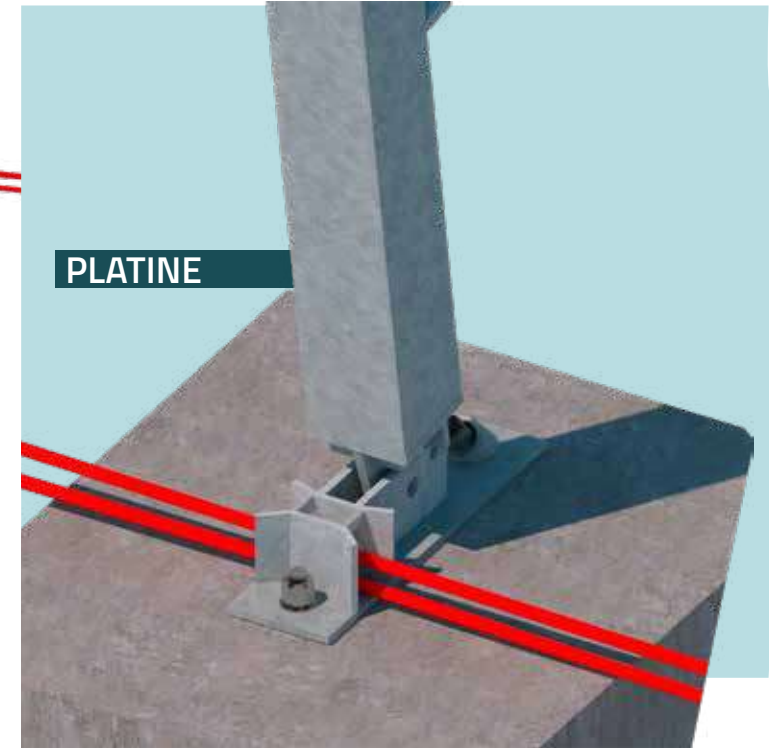
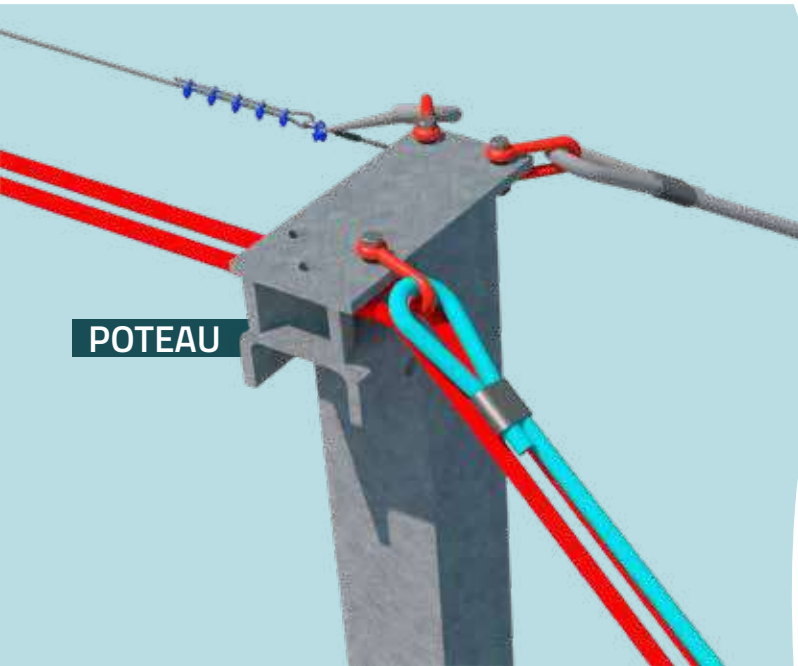


7.1 Insérez les câbles longitudinaux supérieurs dans les passages appropriés au sommet des poteaux.

7.2 Insérez les câbles longitudinaux inférieurs dans les passages appropriés à la base des platines.

7.3 Connectez les câbles longitudinaux inférieurs et supérieurs aux dispositifs de dissipation d'énergie.

Étape 8 Réglage et installation des dispositifs de dissipation d'énergie pour les câbles longitudinaux inférieurs et supérieurs



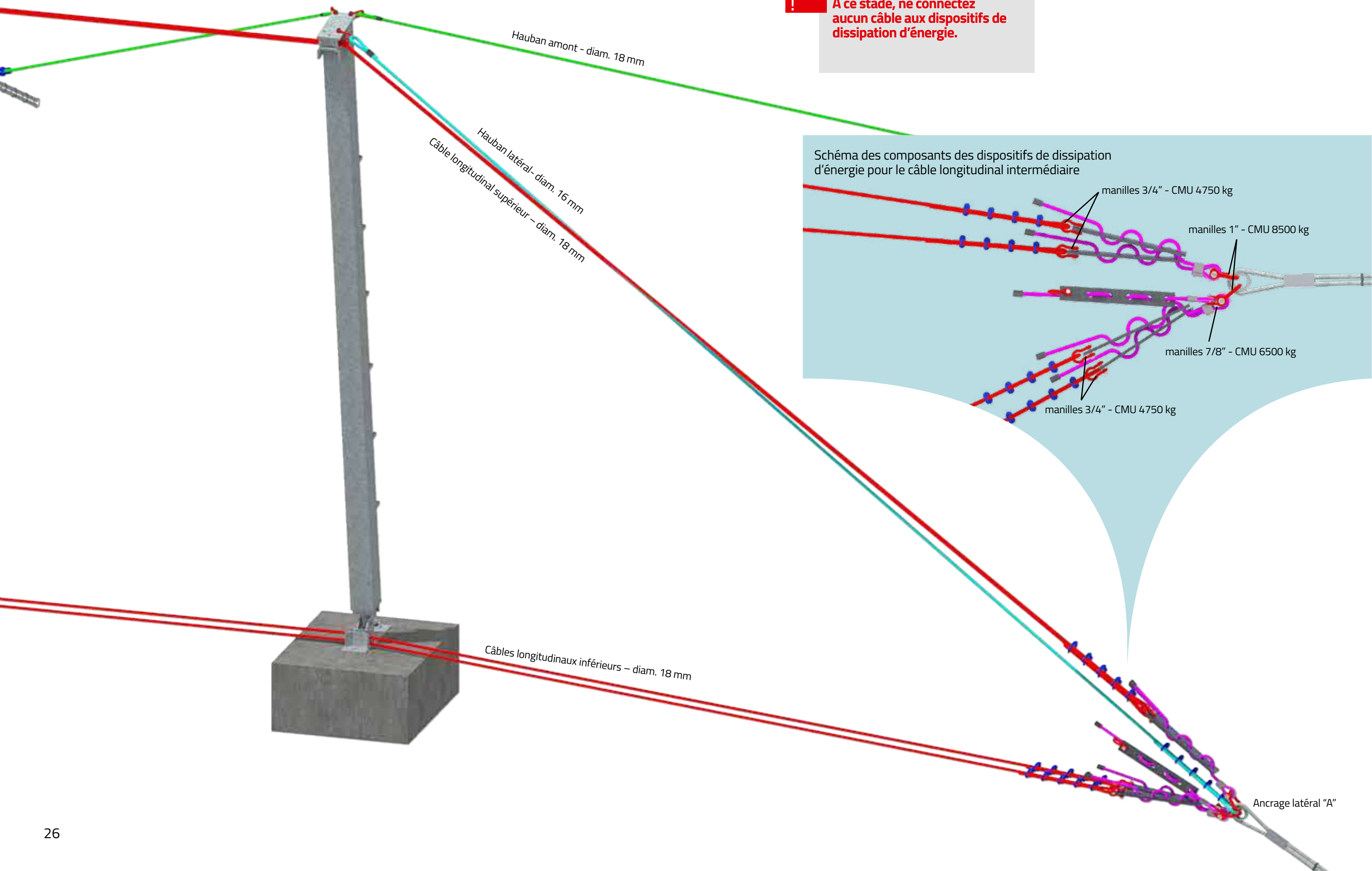
ATTENTION!
Insérer la manille de taille 7/8" sur la même manille de taille 1" utilisée pour connecter les dispositifs de dissipation d'énergie des câbles longitudinaux inférieurs à l'ancrage.

- 8.1 Connectez les câbles longitudinaux supérieurs à l'ancrage latéral "A" avec des dispositifs de dissipation d'énergie comme indiqué sur la figure.
- 8.2 Connectez les câbles longitudinaux inférieurs à l'ancrage latéral "A" avec des dispositifs de dissipation d'énergie comme indiqué sur la figure.
- 8.3 Connectez chaque câble longitudinal au dispositif de dissipation d'énergie correspondant à l'aide de 4 serre-câbles EN 13411-5 pour un câble de d. 18 mm.
- 8.4 Insérez la manille de taille 7/8" sur la même manille de taille 1" utilisée pour connecter les dispositifs de dissipation d'énergie des câbles longitudinaux inférieurs à l'ancrage.

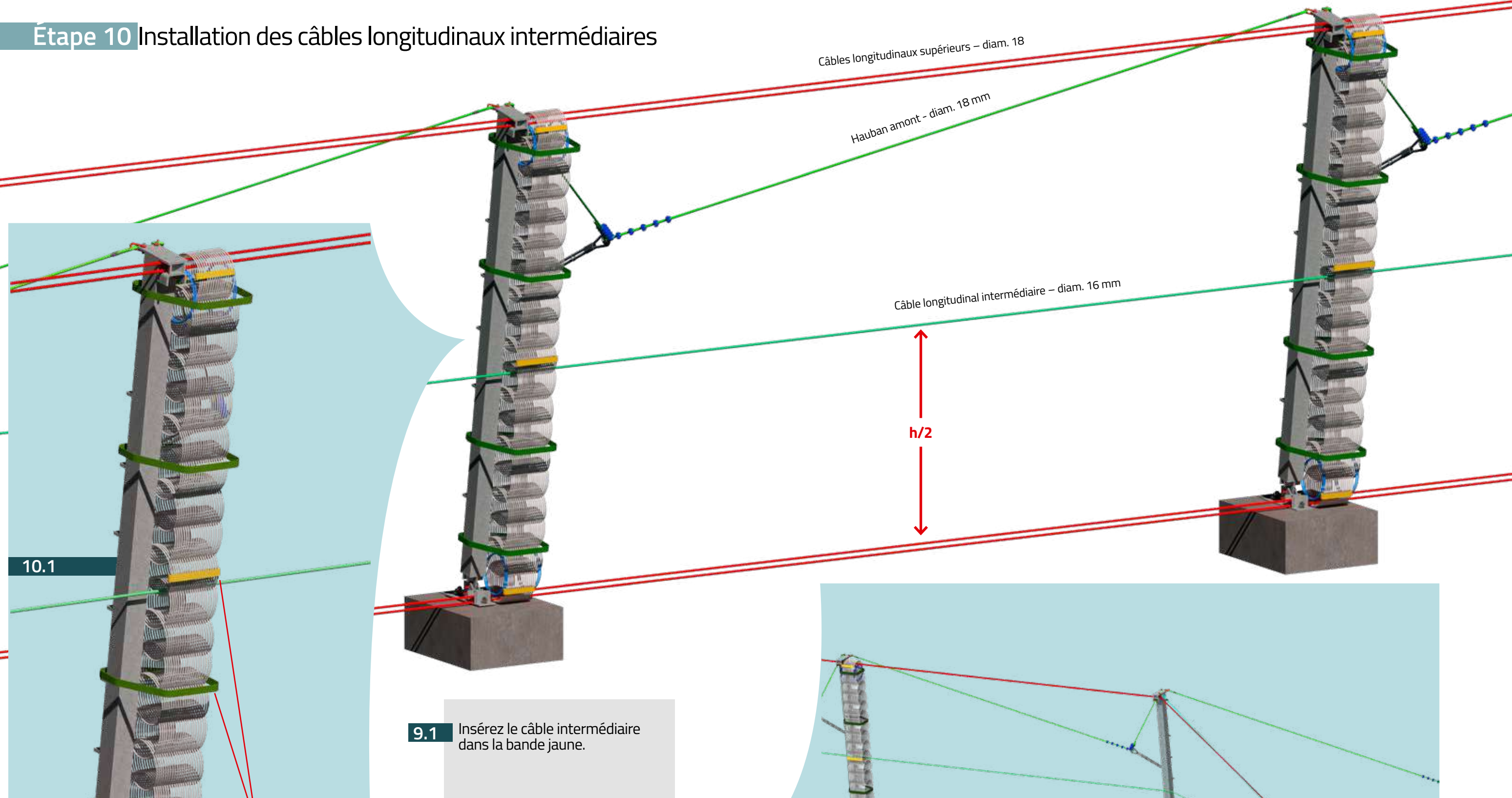
Étape 9 Réglage et installation des dispositifs de dissipation d'énergie pour les câbles longitudinaux intermédiaires

9.1 Connectez le dispositif de dissipation d'énergie pour le câble intermédiaire sur la manille de taille 7/8" placée auparavant.

! À ce stade, ne connectez aucun câble aux dispositifs de dissipation d'énergie.



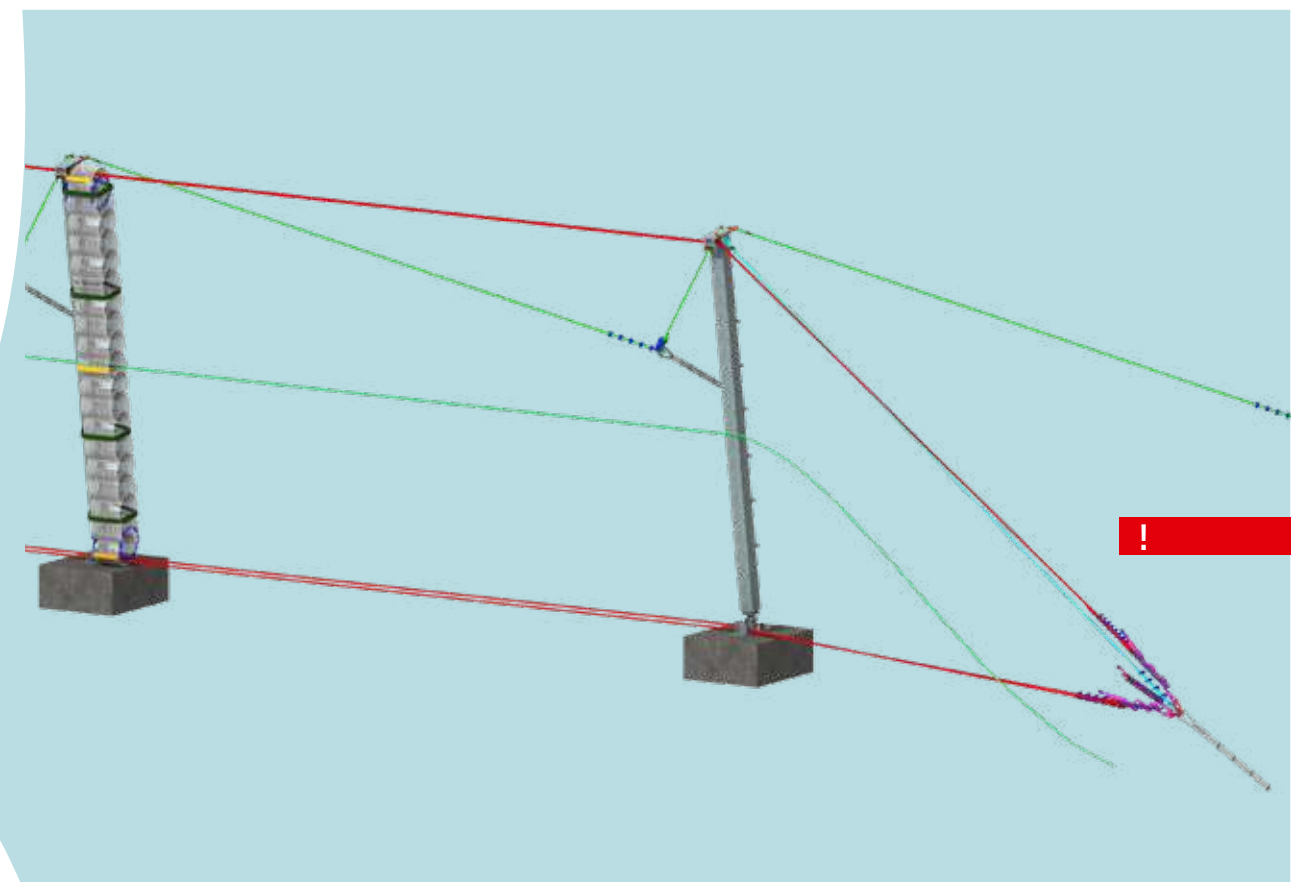
Étape 10 Installation des câbles longitudinaux intermédiaires



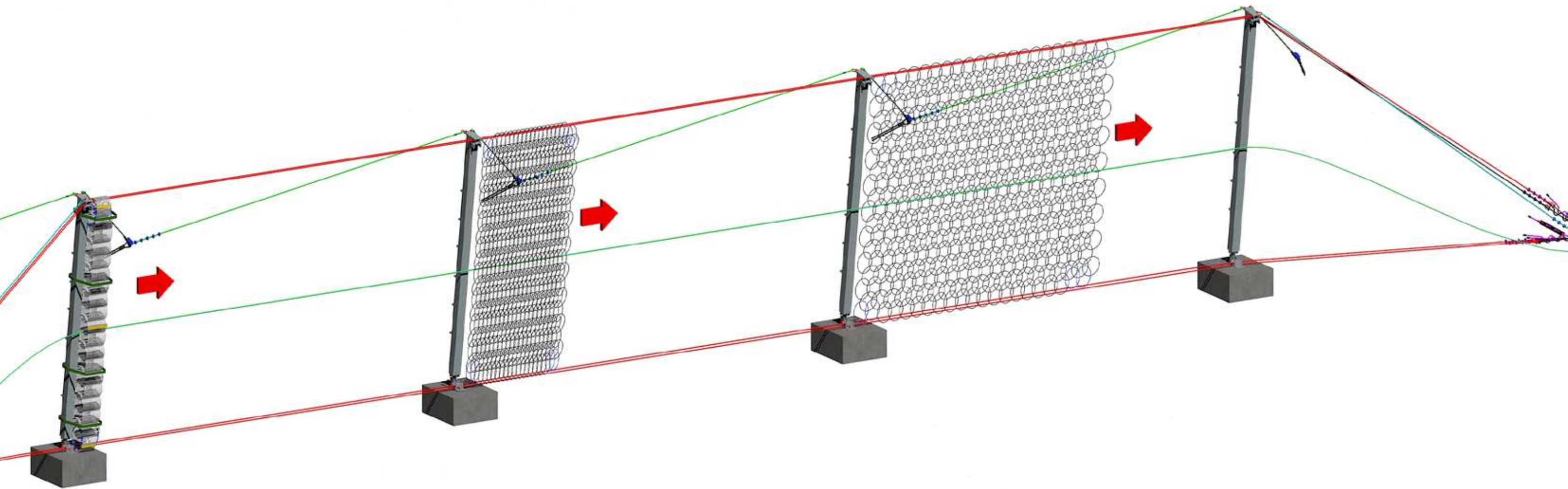
! Les couleurs des bandes sont présentes à titre d'exemple.

9.1 Insérez le câble intermédiaire dans la bande jaune.

! Ne pas connecter le câble longitudinal intermédiaire à l'ancrage latéral, la partie terminale du câble reste temporairement non connectée.

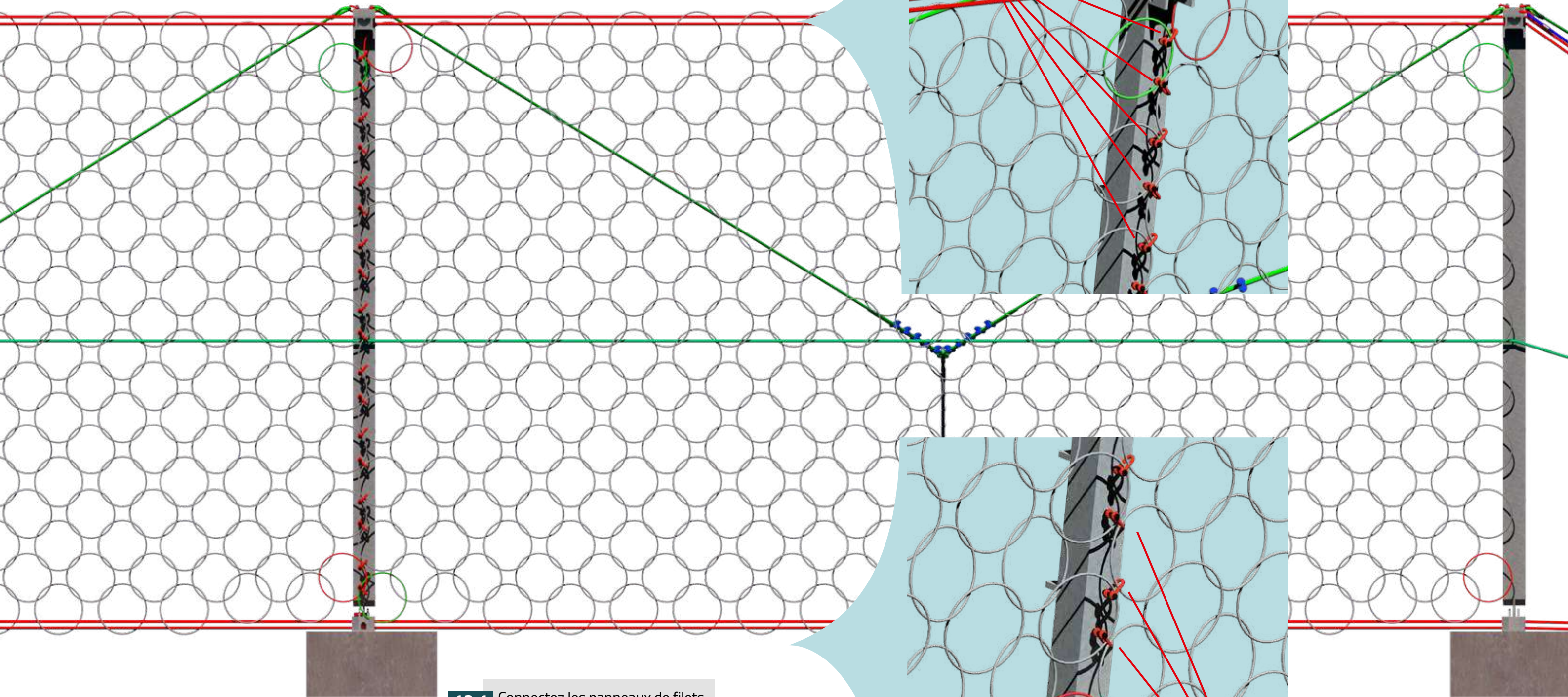


Étape 11 Ouverture des filets anneaux en rideaux

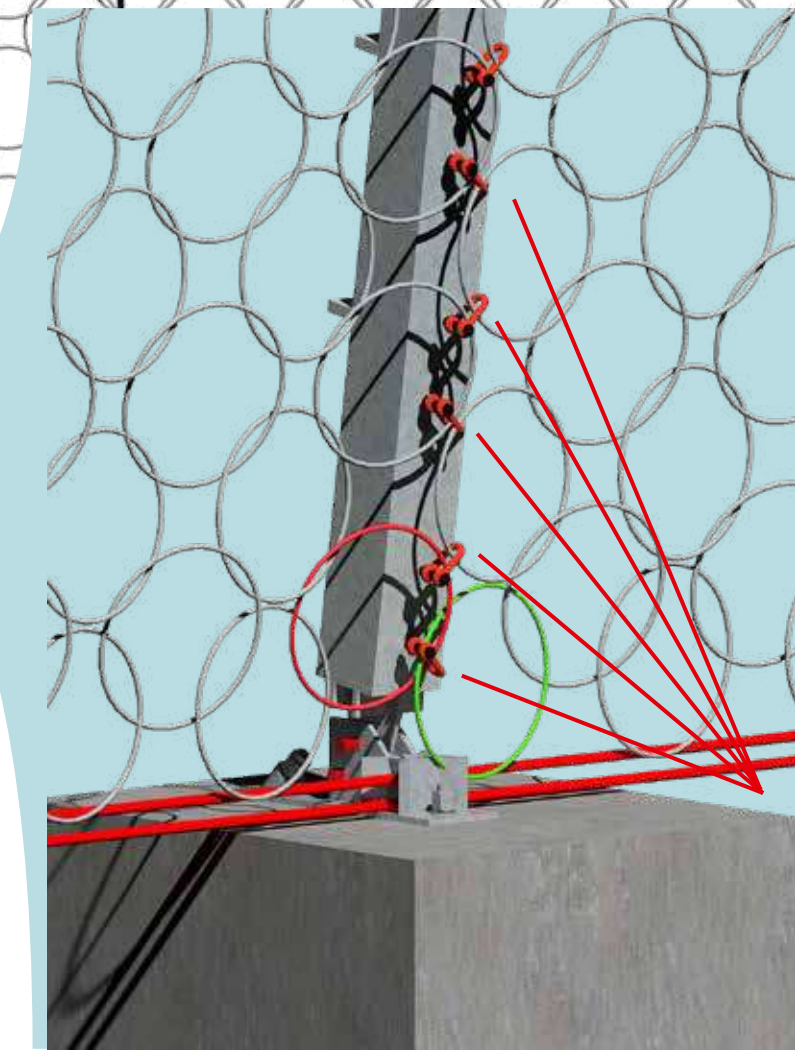


11.1 Coupez les bandes qui tiennent le filet fermé. Ouvrez les panneaux de chaque travée dans la direction indiquée par la flèche (déploiement en rideau).

Étape 12 Connexion des panneaux adjacents

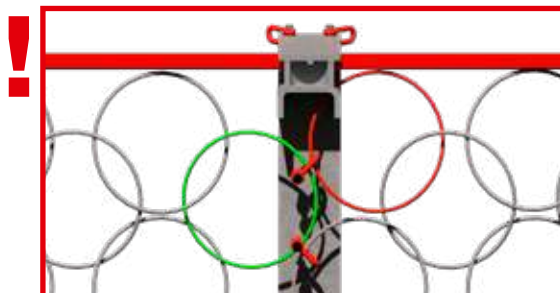


Manilles de taille 16 mm - CMU 1000 kg



Manilles de taille 16 mm - CMU 1000 kg

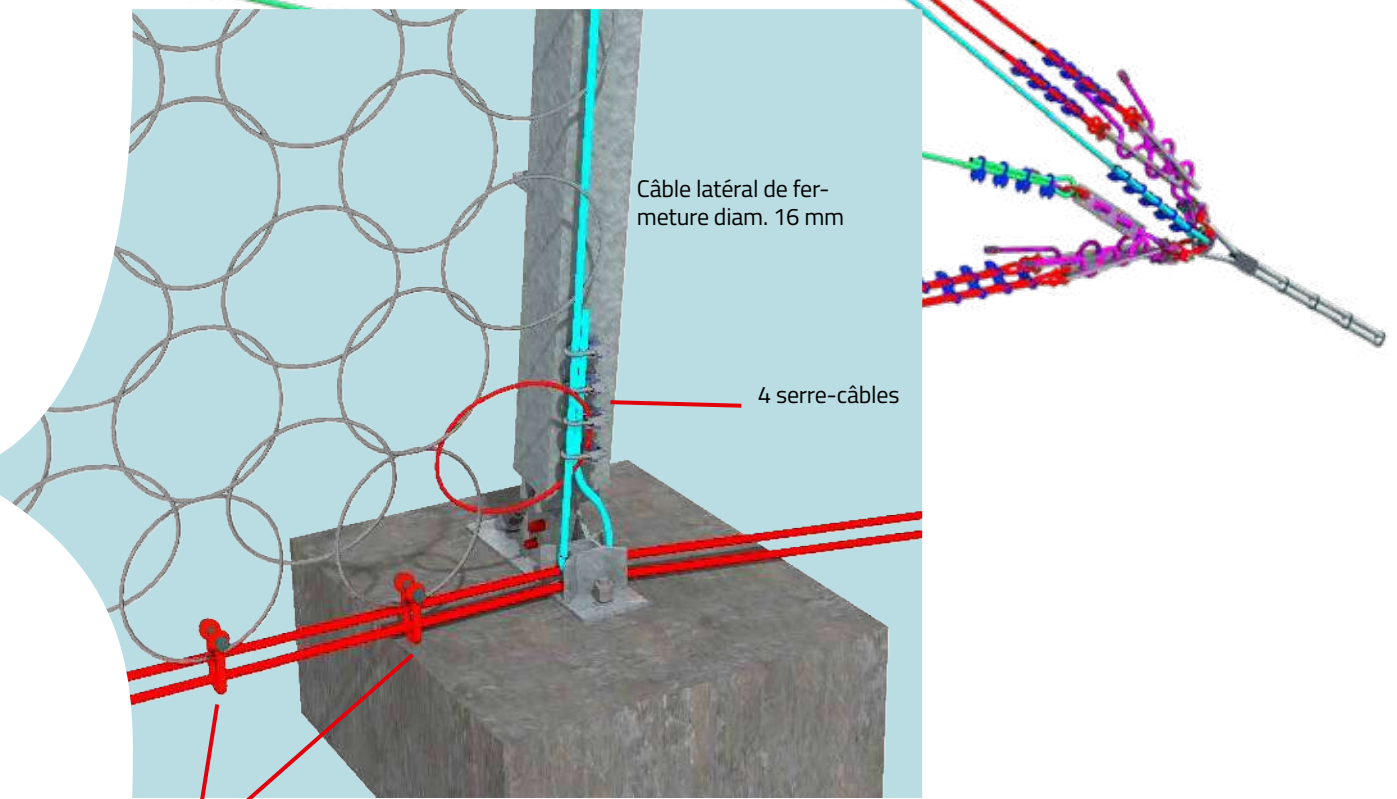
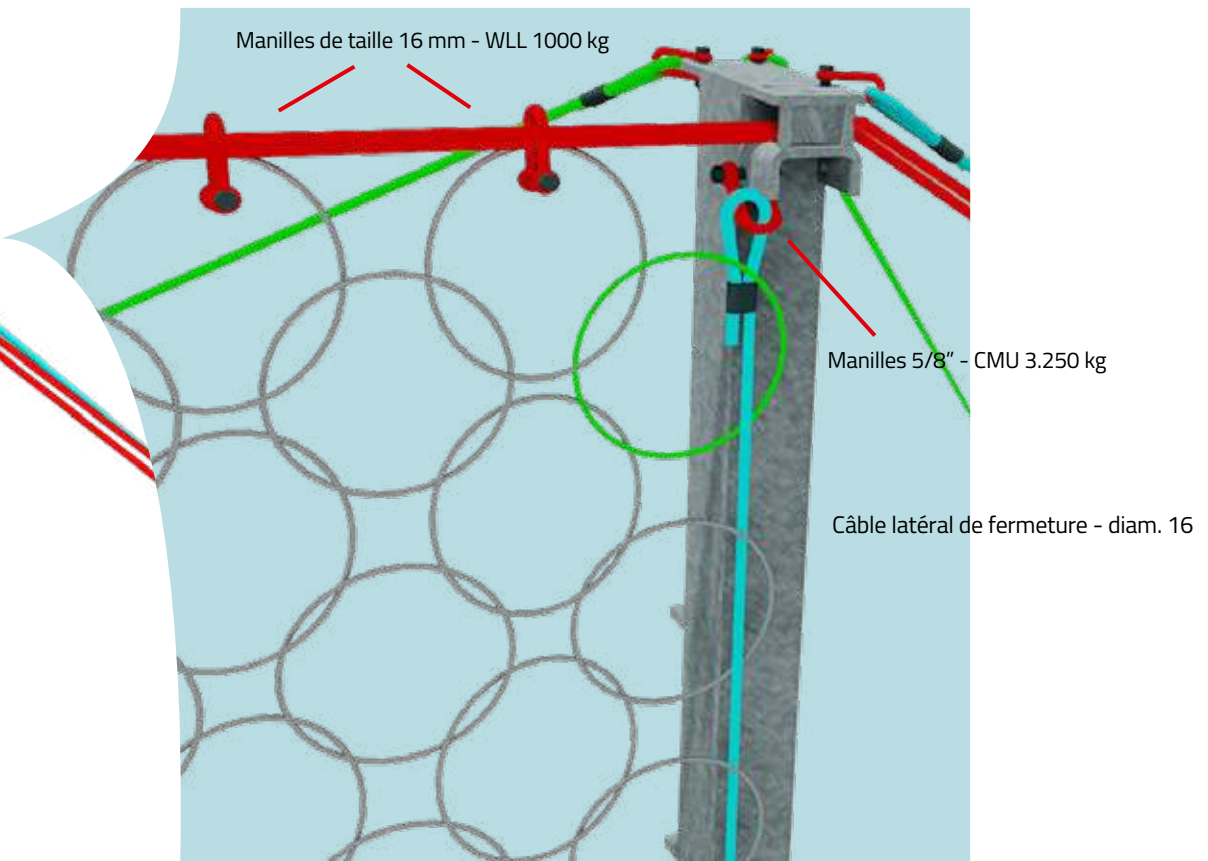
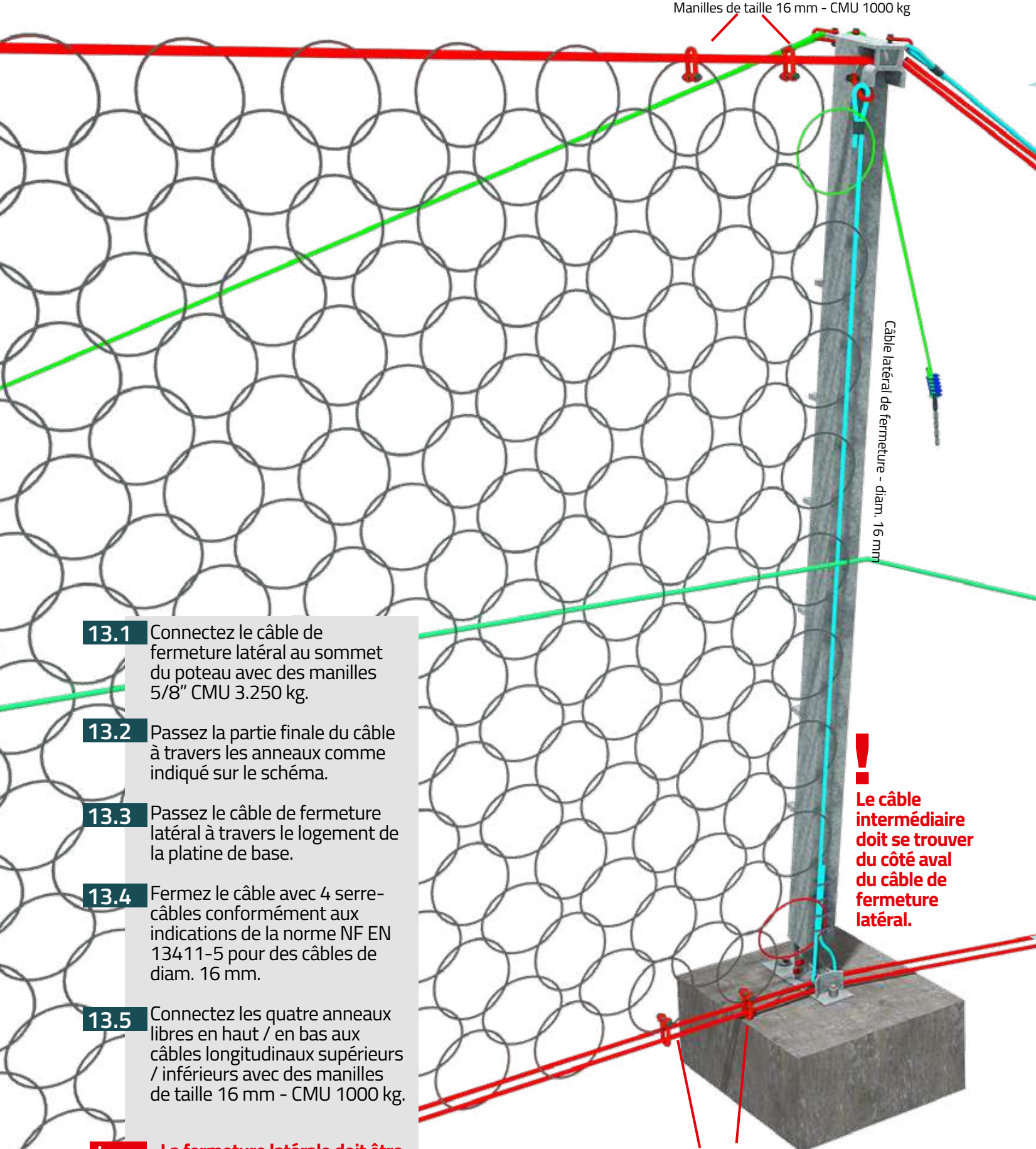
Attention : les anneaux colorés des panneaux adjacents doivent être connectés en suivant la séquence «rouge-vert».



12.1 Connectez les panneaux de filets avec des manilles de taille 16 mm - CMU 1000 kg.

Chaque anneau doit être connecté aux deux anneaux adjacents, comme indiqué sur la figure.

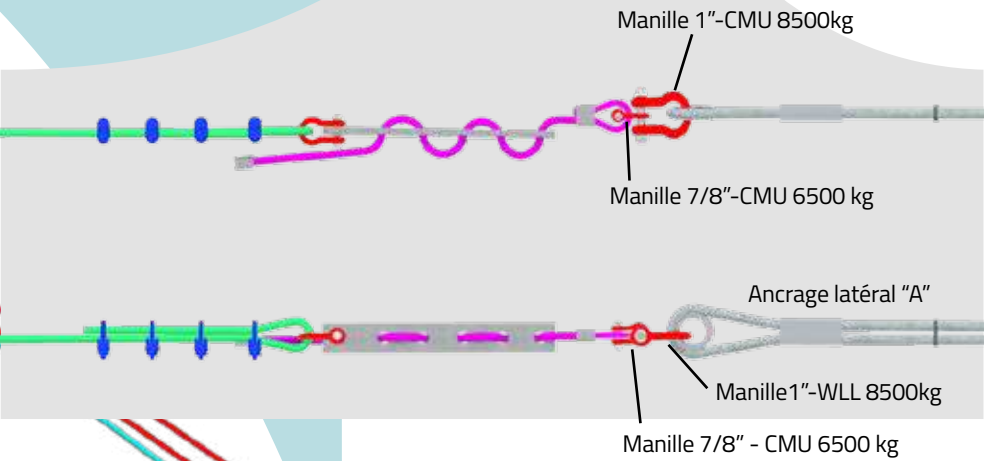
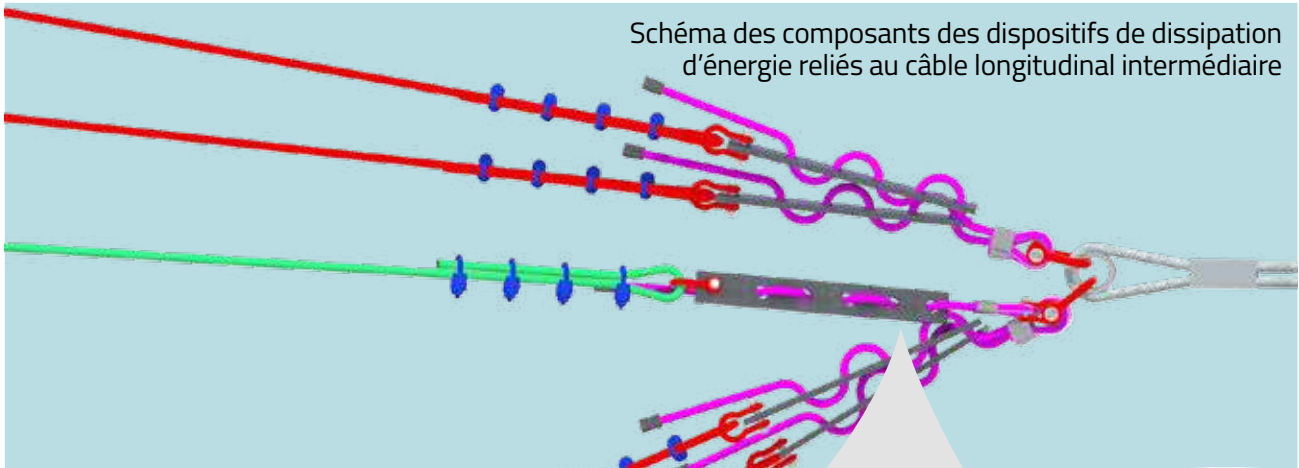
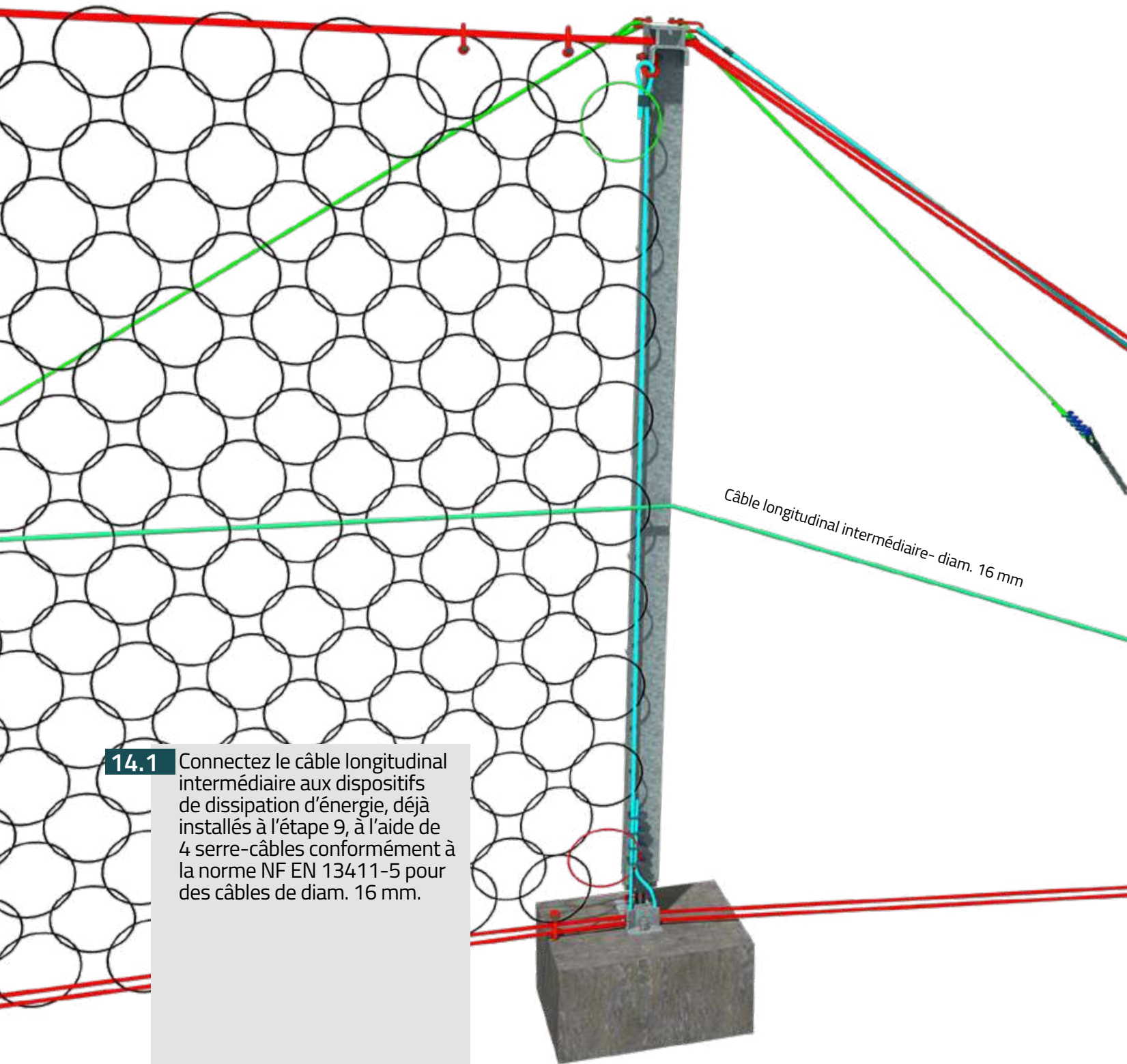
Étape 13 Installation des câbles de fermeture latéraux



Manilles de taille 16 mm - CMU 1000 kg

Manilles de taille 16 mm - CMU 1000 kg

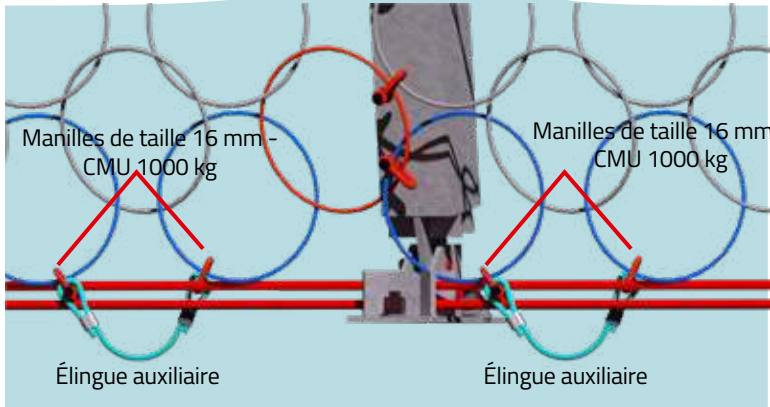
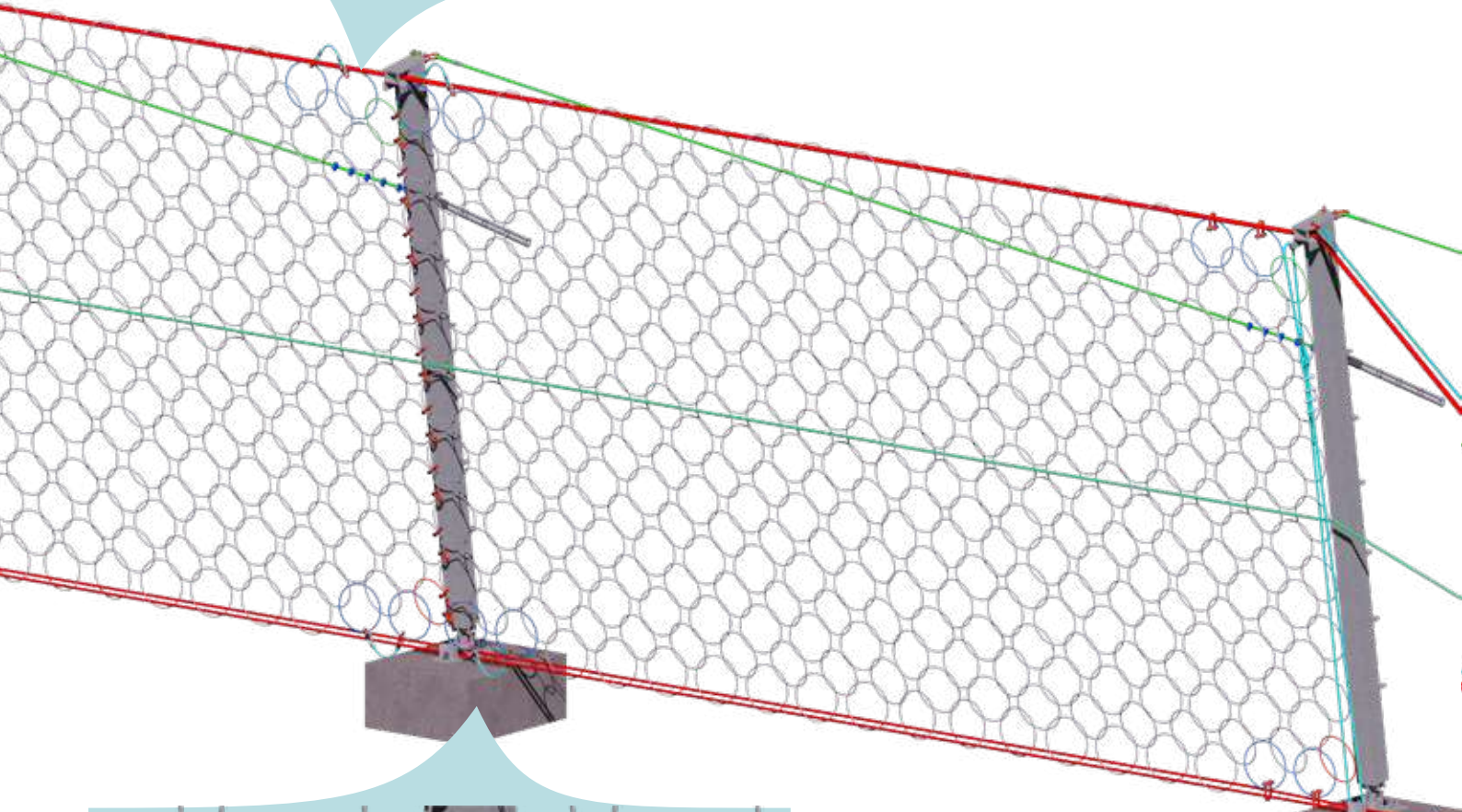
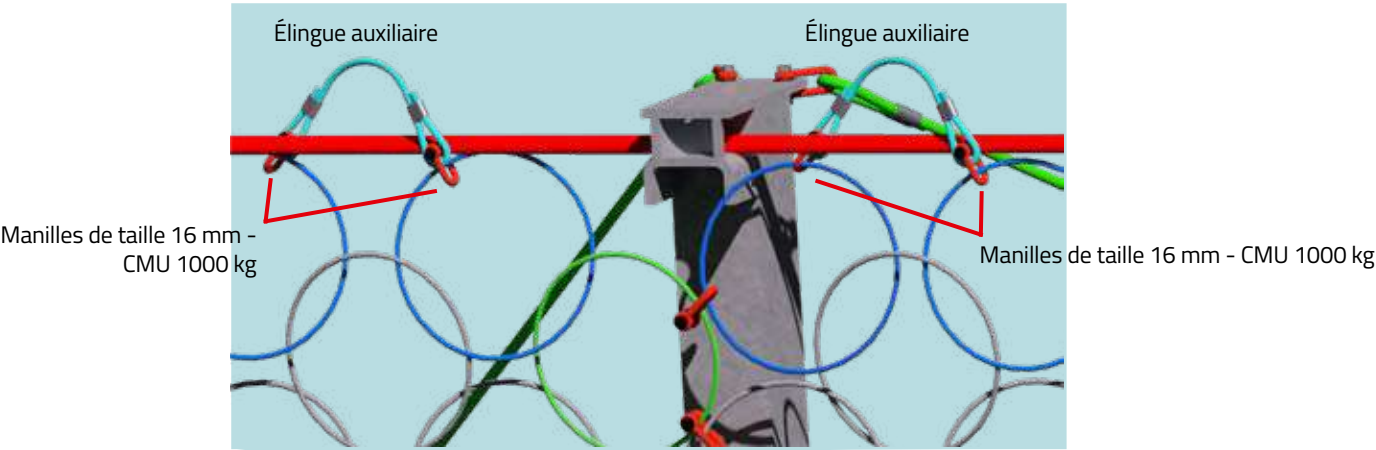
Étape 14 Raccordement du câble longitudinal intermédiaire aux dispositifs de dissipation d'énergie



Ancrage latéral "A"
Dispositif de dissipation d'énergie

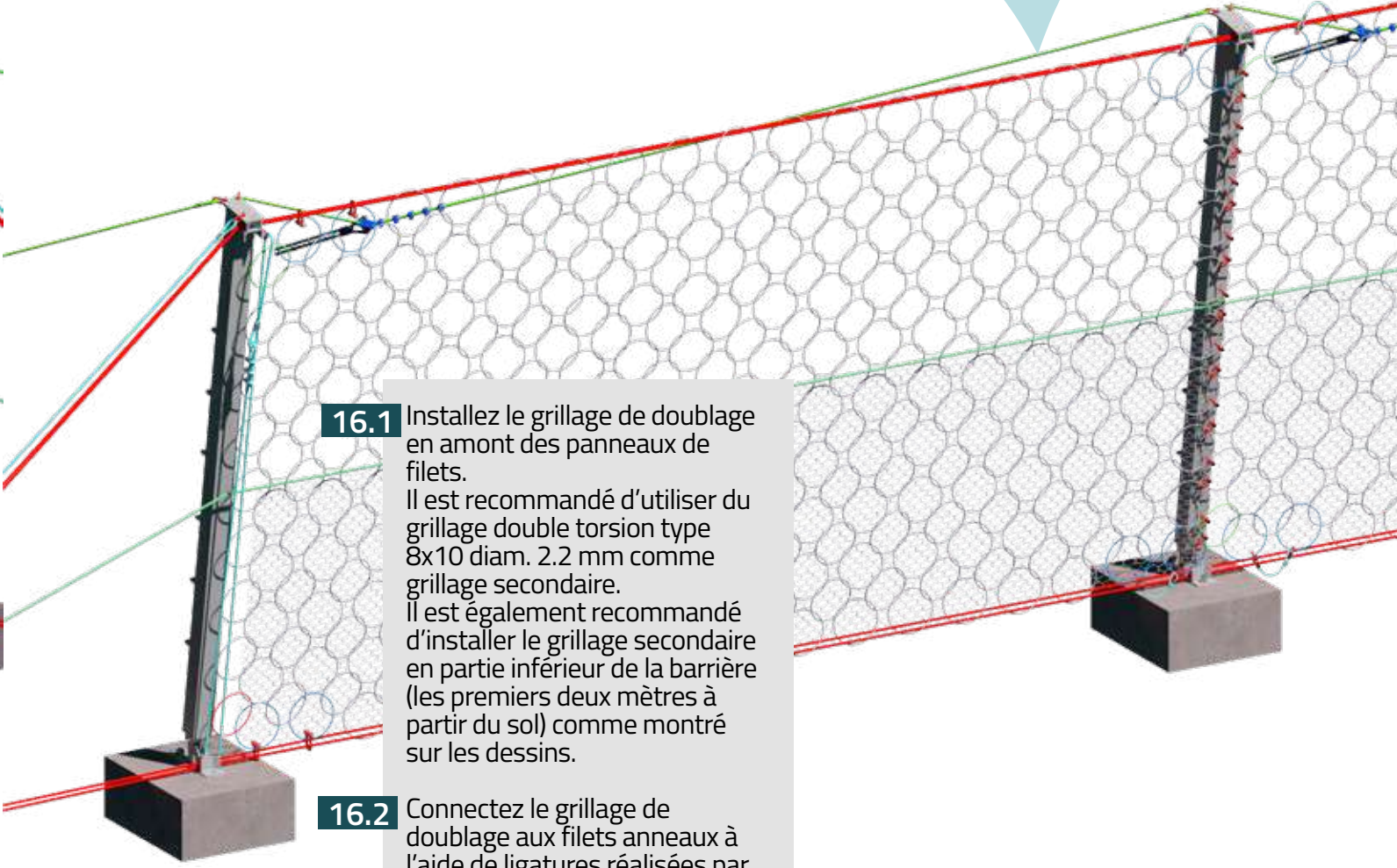
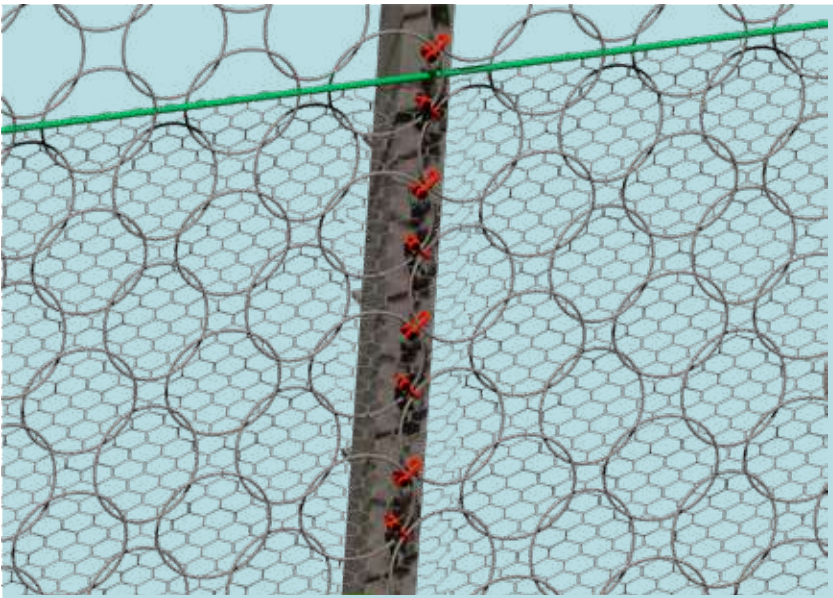
14.1 Connectez le câble longitudinal intermédiaire aux dispositifs de dissipation d'énergie, déjà installés à l'étape 9, à l'aide de 4 serre-câbles conformément à la norme NF EN 13411-5 pour des câbles de diam. 16 mm.

Étape 15 Installation des câbles auxiliaires près des poteaux intermédiaires



- 15.1** Installez les câbles auxiliaires à travers les deux anneaux libres à gauche/droite à côté des poteaux intermédiaires (à la fois en haut et en bas).
- 15.2** Fixez les câbles avec une manille de taille 16 mm - WLL 1000 kg.

Étape 16 Installation du grillage secondaire (optionnel)



- 16.1** Installez le grillage de doublage en amont des panneaux de filets. Il est recommandé d'utiliser du grillage double torsion type 8x10 diam. 2.2 mm comme grillage secondaire. Il est également recommandé d'installer le grillage secondaire en partie inférieure de la barrière (les premiers deux mètres à partir du sol) comme montré sur les dessins.
- 16.2** Connectez le grillage de doublage aux filets anneaux à l'aide de ligatures réalisées par un fil d'acier de la même nature que celle du grillage.

L'ÉCRAN RB2000 H4 A ÉTÉ TESTÉ SELON L'EAD 340059-00-0106 SANS LA PRÉSENCE D'UN GRILLAGE DE DOUBLAGE, QUI N'EST DONC PAS OBLIGATOIRE.

LIMITES DES RESPONSABILITÉS DE OFFICINE MACCAFERRI

Le manuel a été réalisé pour le bon assemblage des divers composants du kit de montage pour réaliser l'écran pare-pierres. L'entreprise se réserve le droit de modifier, améliorer ou faire évoluer ce manuel sans que l'on considère ce document inadapté.

L'entreprise décline toute responsabilité en cas :

- accidents ou incidents pour usage impropre des matériaux constituant le kit de montage;
- accidents ou incidents qui pourraient advenir durant l'assemblage de la barrière;
- Mise en oeuvre inappropriée, observations des instructions fournies par le manuel oubliées ou erronées;
- Modifications non autorisées par Officine Maccaferri;
- Montage effectué par du personnel non formé ou mal équipé.

L'efficacité du produit dépend de l'observation scrupuleuse du manuel qui doit être lu avant l'implantation et l'installation de la barrière.

Les configurations des géométries et des composants décrites dans ce manuel sont les seules admises. D'éventuelles variations doivent être préalablement autorisées par Officine Maccaferri.