



COFFRAGE  
& ÉTAIEMENT  
LOCATION  
VENTE  
MONTAGE



# PTE JALSEC

## PLATEFORMES & ACCÈS

# INFORMATIONS

Ce document s'adresse à toute personne amenée à travailler avec le produit Altrad Coffrage & Etaisement décrit et contient des renseignements relatifs au montage et à l'utilisation du système, conformes aux directives. Toutes les personnes qui travaillent avec ces différents produits doivent connaître parfaitement le contenu de ces documents et leurs informations relatives à la sécurité.

L'utilisation de nos produits est soumise au respect des lois et prescriptions, dans leur version actuelle, en France. Les consignes de sécurité et indications de charges doivent être strictement respectées.

Le présent document peut également servir d'instructions de montage et d'utilisation applicables en général ou être intégré à des instructions de montage et d'utilisation spécifiques à un chantier.

Altrad Coffrage & Etaisement se réserve le droit de procéder à toutes modifications dans un but d'optimisation technique. Sous réserve d'erreurs, de fautes d'écriture et d'impression.



Édition : avril 2024

**Altrad Coffrage & Etaisement**  
**contact@altrad-coffrage.com**  
**www.altrad-coffrage.com**

# SOMMAIRE

<b>PRÉSENTATION</b> .....	<b>4</b>
Règlementation .....	4
Module plateforme isolé.....	6
Module plateforme associé .....	7
Compositions possibles .....	8
Composants .....	9
<b>CARACTÉRISTIQUES</b> .....	<b>14</b>
Description du matériel .....	14
Attache volante (support à rouleau) .....	15
Support sur dalle .....	17
Support sous dalle.....	18
Support sur allège .....	19
Support contre allège .....	19
Extension.....	20
Extension latérale .....	20
Extension arrière.....	21
Extension latérale d'extension arrière .....	22
Extension arrière de pont central.....	22
Pont central Cantilever .....	23
Auvents .....	25
Garde-corps simple.....	26
Rallonge universelle.....	27
<b>MODE OPÉRATOIRE</b> .....	<b>28</b>
Utilisation du matériel .....	28
Positionnement des supports.....	28
Utilisation standard : support de banche .....	29
Charges linéaires admissibles sans banche.....	30
Charges linéaires localisées admissibles sans banche.....	31
Charges réparties admissibles sans banche .....	32
Latitude de positionnement - Support intérieur .....	33
Latitude de positionnement - Support extérieur .....	34
Courbe de chute .....	35
Mode opératoire de la plateforme .....	36
Montage de l'extension arrière .....	38
Principe de montage des éléments par poutre .....	39
Montage de l'extension latérale .....	40
Montage d'une PTE associé / Pont Cantilever .....	41
Montage d'une PTE d'angle 90° .....	42
<b>MANUTENTION, STOCKAGE &amp; TRANSPORT</b> .....	<b>44</b>
Manutention .....	44
Stockage.....	48

### PRÉSENTATION

#### Règlementation

**Code du travail - Décret n°2004-924 du 1er septembre 2004** relatif à l'utilisation des équipements de travail mis à disposition pour des travaux temporaires en hauteur et modifiant le code du travail (deuxième partie : Décrets en Conseil d'État) et le décret n° 65-48 du 8 janvier 1965.

**Code du travail - « Art. R.233-13-26. —** Les travaux temporaires en hauteur ne doivent pas être réalisés lorsque les conditions météorologiques ou liées à l'environnement du poste de travail sont susceptibles de compromettre la sécurité et la santé des travailleurs. »

#### CODE DU TRAVAIL - DÉCRET N°2008-244 DU 7 MARS 2008 - ART. (V)

##### ■ Article R4323-58

Les travaux temporaires en hauteur sont réalisés à partir d'un plan de travail conçu, installé ou équipé de manière à préserver la santé et la sécurité des travailleurs.

Le poste de travail est tel qu'il permet l'exécution des travaux dans des conditions ergonomiques.

##### ■ Article R4323-59

La prévention des chutes de hauteur à partir d'un plan de travail est assurée :

- 1° Soit par des garde-corps intégrés ou fixés de manière sûre, rigides et d'une résistance appropriée, placés à une hauteur comprise entre un mètre et 1,10 m et comportant au moins :
  - a) Une plinthe de butée de 10 à 15 cm, en fonction de la hauteur retenue pour les garde-corps;
  - b) Une main courante ;
  - c) Une lisse intermédiaire à mi-hauteur ;
- 2° Soit par tout autre moyen assurant une sécurité équivalente.

##### ■ Article R4323-60

Lorsque les dispositions de l'article R. 4323-59 ne peuvent être mises en œuvre, des dispositifs de recueil souples sont installés et positionnés de manière à permettre d'éviter une chute de plus de trois mètres.

##### ■ Article R4323-61

Lorsque des dispositifs de protection collective ne peuvent être mis en œuvre à partir d'un plan de travail, la protection individuelle des travailleurs est assurée au moyen d'un système d'arrêt de chute approprié ne permettant pas une chute libre de plus d'un mètre ou limitant dans les mêmes conditions les effets d'une chute de plus grande hauteur. Lorsqu'il est fait usage d'un tel équipement de protection individuelle, un travailleur ne doit jamais rester seul, afin de pouvoir être secouru dans un délai compatible avec la préservation de sa santé. L'employeur précise dans une notice les points d'ancrage, les dispositifs d'amarrage et les modalités d'utilisation de l'équipement de protection individuelle.

##### ■ Article R4323-67

Les postes de travail pour la réalisation de travaux en hauteur sont accessibles en toute sécurité. Le moyen d'accès le plus approprié à ces postes est choisi en tenant compte de la fréquence de

circulation, de la hauteur à atteindre et de la durée d'utilisation. Ce moyen garantit l'accès dans des conditions adaptées du point de vue ergonomique et permet de porter rapidement secours à toute personne en difficulté et d'assurer l'évacuation en cas de danger imminent. La circulation en hauteur doit pouvoir s'effectuer en sécurité. Le passage, dans un sens ou dans l'autre, entre un moyen d'accès et des plates-formes, planchers ou passerelles ne doit pas créer de risques de chute.

### ■ Article R4323-68

Il est interdit de réaliser des travaux temporaires en hauteur lorsque les conditions météorologiques ou liées à l'environnement du poste de travail sont susceptibles de compromettre la santé et la sécurité des travailleurs.

**Norme Française NF P 93-351 de Décembre 1994** sur les plates-formes en encorbellement et supports.



## Recommandation R464 du 24 avril 2012 Prévention des risques dus à l'utilisation des platesformes de travail en encorbellement.

### RETROUVEZ LES DOCUMENTS COMPLÉMENTAIRES



*Note d'information -  
Location de PTE*



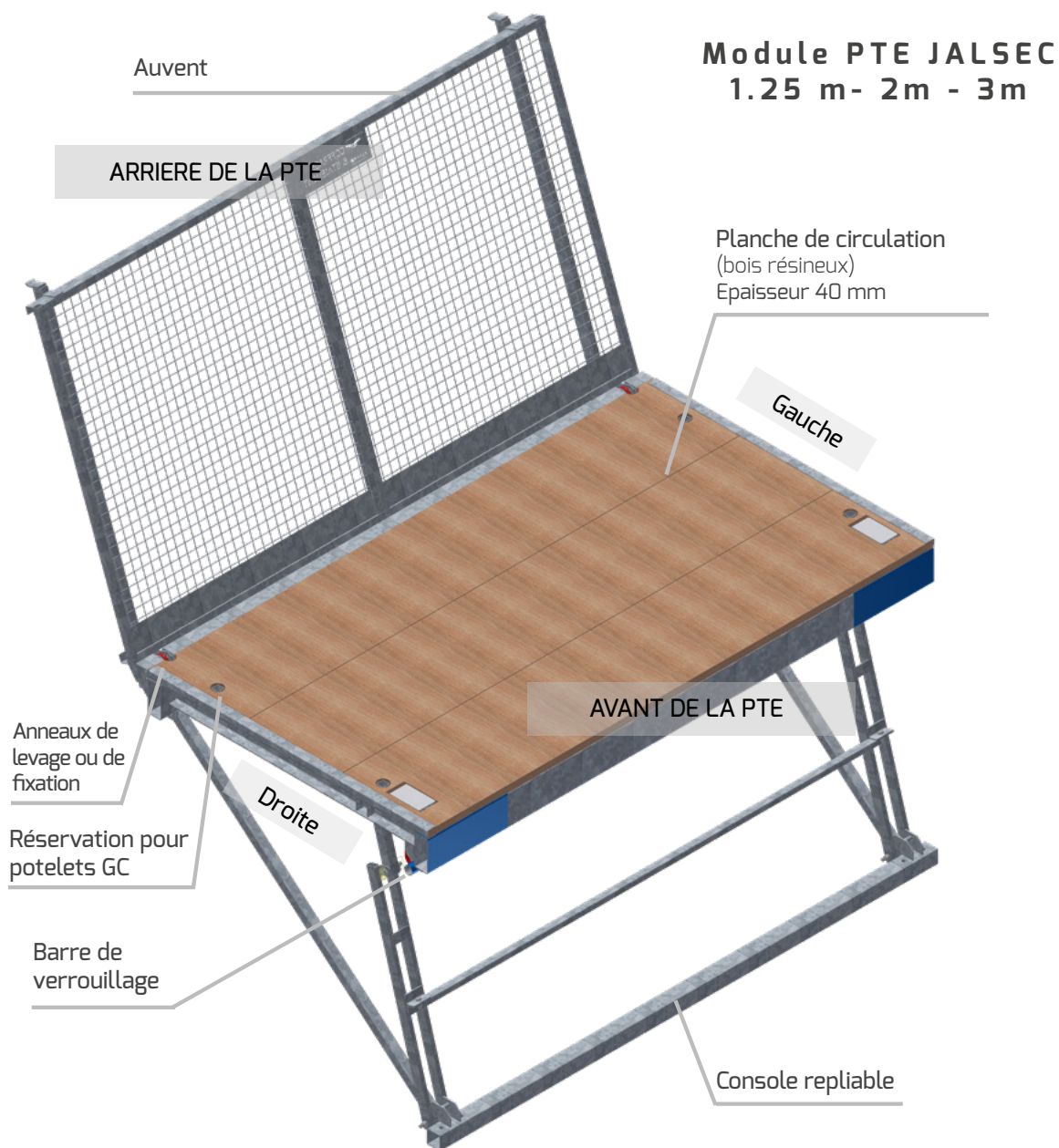
*12 points de  
vérification de  
contrôle*



# PLATEFORMES & ACCÈS

Plateformes de travail en encorbellement · PTE JALSEC

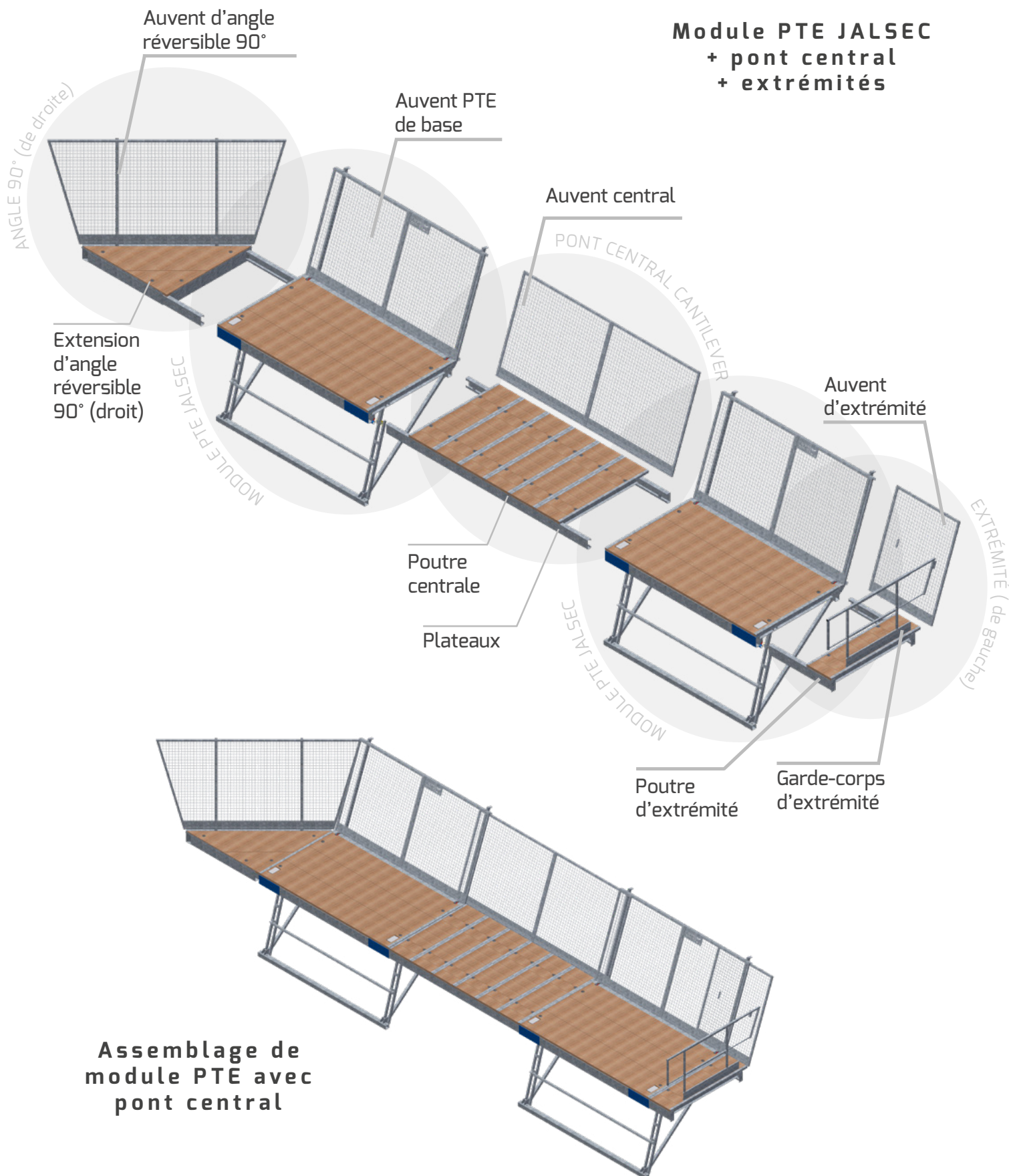
## Module plateforme isolé



Assemblage de module PTE



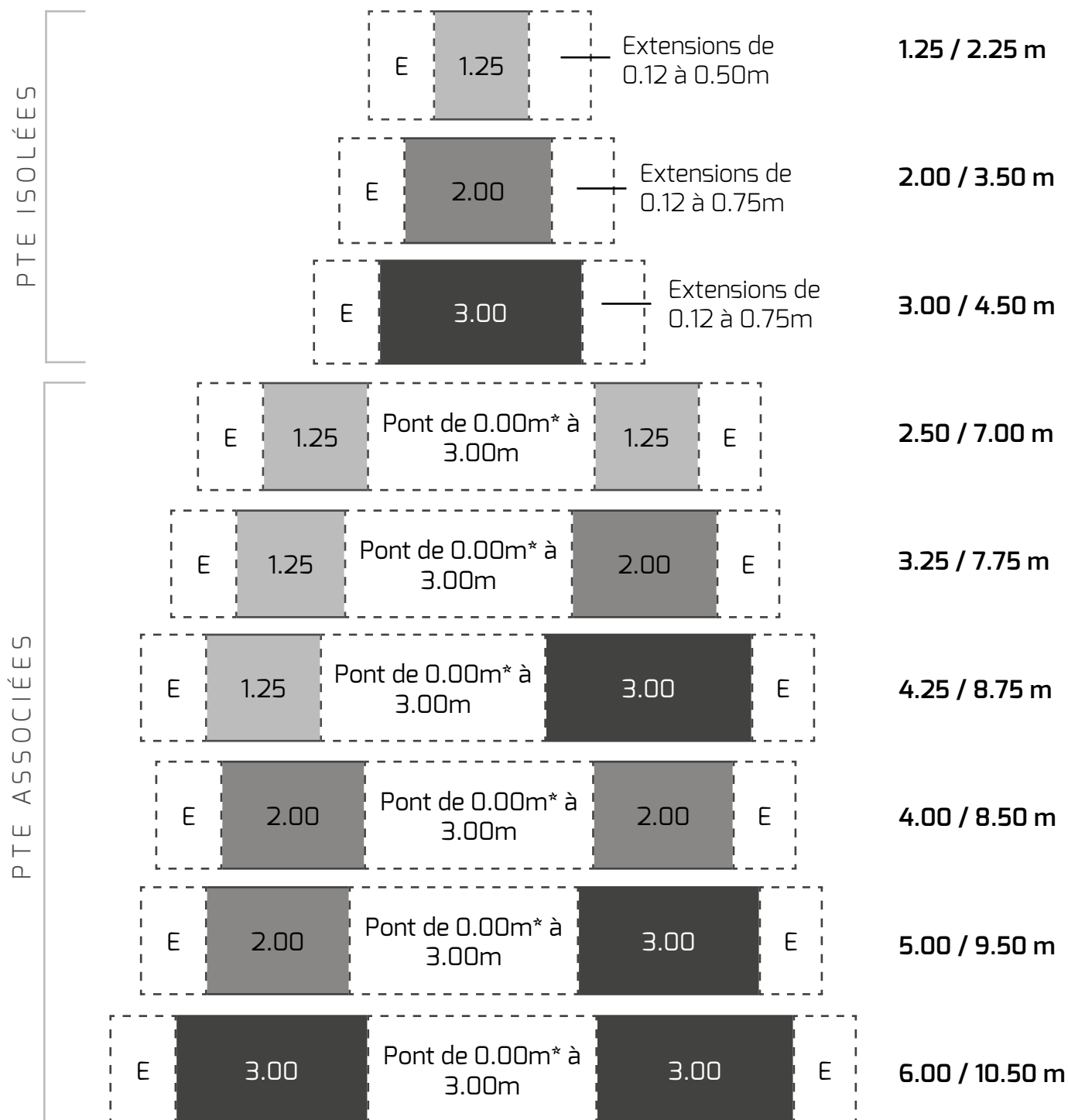
Module plateforme associé



# PLATEFORMES & ACCÈS

Plateformes de travail en encorbellement · PTE JALSEC


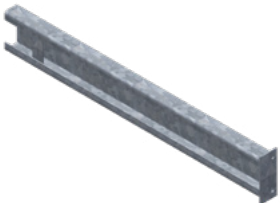
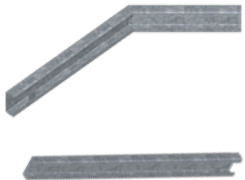


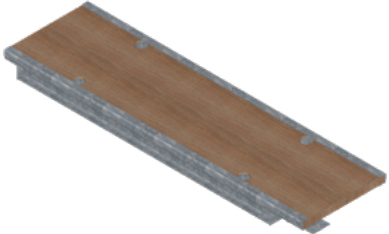
## Compositions possibles



- Jamais d'extension supérieur 0.50m sur une PTE de 1.25 M isolée
  - Jamais d'extension d'angle sur une PTE de 1.25 M isolée
- \* Pont de 0.00 m = PTE de base « jumelées » (seulement 3 supports sauf suivant hauteur de banche).

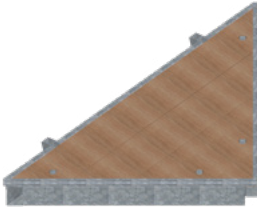
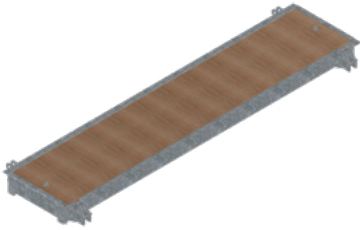




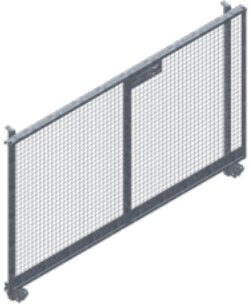
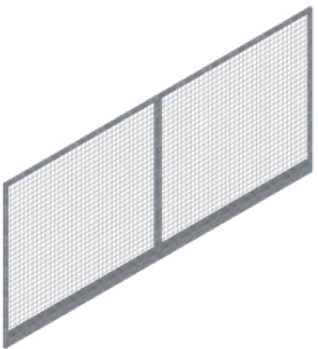

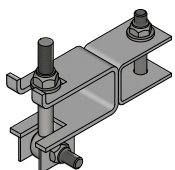
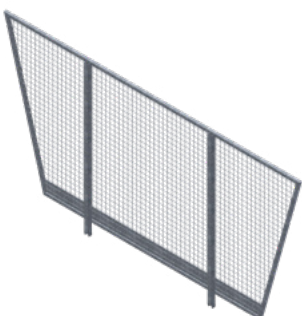
Composants

Ref. prod.	Poids (Kg)	Caractéristiques	Eléments
<b>Eléments de structure</b>			
312-4125 312-4200 312-4300	300 420 550	<p><b>MODULE PTE JALSEC</b></p> <p>Dimensions :</p> 1.25 m 2.00 m 3.00 m	
312-2123 312-2122	18 18	<p><b>POUTRE D'EXTRÉMITÉ</b></p> <p>Dimensions :</p> 1 m 1.25 m	
312-2126 312-2124	20 24	<p><b>POUTRE D'ANGLE RÉVERSIBLE</b></p> <p>Poutre arrière 90° (pliée)</p> <p>Poutre avant 90° (droite lg 1.50m)</p>	
312-2115 312-2120 312-2121	30 45 60	<p><b>POUTRE CENTRALE (POUR PONT)</b></p> <p>Dimensions :</p> Longueur = 2 m Longueur = 3 m Longueur = 4 m	
312-2127	0.74	<p><b>FIXATION DE POUTRES (CP+EF)</b></p>	
312-4025 312-4050 312-4016	32 45 36	<p><b>PLATEAU</b></p> <p>Dimensions :</p> 0.25 m 0.50 m Valable de 0.12 à 0.60 m	

# PLATEFORMES & ACCÈS

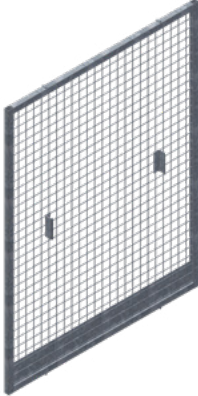
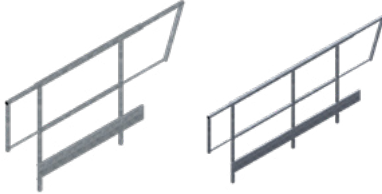
Plateformes de travail en encorbellement · PTE JALSEC

Ref. prod.	Poids (Kg)	Caractéristiques	Eléments
312-2190	200	<p><b>EXTENSION D'ANGLE RÉVERSIBLE</b></p> <p>Utilisation à droite &amp; à gauche Angle de 90°</p>	
312-4071 312-4072 312-4073 312-4101 312-4102 312-4103	50 100 150 75 120 180	<p><b>EXTENSION ARRIÈRE DE MODULE PTE JALSEC</b></p> <p><b>Dimensions :</b> 0.70 x 1.25 m 0.70 x 2 m 0.70 x 3 m 1 x 1.25 m 1 x 2 m 1 x 3 m</p>	
312-5415 312-5420 312-5425 312-5430 312-5435 312-5440 312-5445 312-5450 312-5455 312-5460 312-5465 312-5470 312-5475	15 15 15 15 16 16 17 18 19 19 20 21 21	<p><b>EXTENSION LATÉRALE D'EXTENSION ARRIÈRE</b></p> <p>Utilisation à droite &amp; à gauche</p> <p><b>Dimensions :</b> 0.15 m 0.20 m 0.25 m 0.30 m 0.35 m 0.40 m 0.45 m 0.50 m 0.55 m 0.60 m 0.65 m 0.70 m 0.75 m</p>	
312-6050 312-6100 312-6150 312-6200 312-6250 312-6300	20 40 60 80 100 120	<p><b>EXTENSION ARRIÈRE DE PONT CENTRAL</b></p> <p><b>Dimensions :</b> 0.70 x 0.50 m 0.70 x 1 m 0.70 x 1.50 m 0.70 x 2 m 0.70 x 2.50 m 0.70 x 3 m</p>	

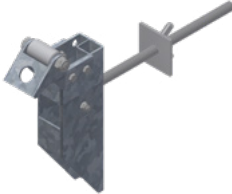
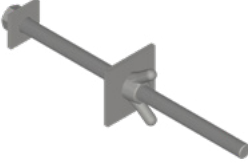


Ref. prod.	Poids (Kg)	Caractéristiques	Éléments
312-C301A 312-C302A 312-C303A	67 73 98	<p><b>AUVENT DE MODULE PTE JALSEC</b></p> <p><b>Dimensions :</b> Longueur 1.25 m Longueur 2.00 m Longueur 3.00 m</p>	
312-2311	74	<p><b>AUVENT CENTRAL DE PONT CANTILEVER</b></p> <p><b>Dimensions :</b> Longueur 3.5 m</p>	
312-2313 312-2314	30 32	<p><b>AUVENT LATÉRAL D'EXTENSION ARRIÈRE</b></p> <p><b>Dimensions :</b> 0.70 m 1.00 m</p>	
312-C701	0.7	Fixation x2 avec auvent	
312-2322	56.5	<p><b>AUVENT ANGLE 90° RÉVERSIBLE</b> Utilisation à droite et à gauche (+ fixation boulon)</p>	

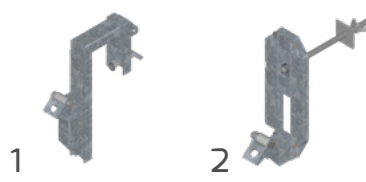


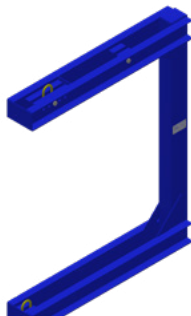

# PLATEFORMES & ACCÈS

Plateformes de travail en encorbellement · PTE JALSEC

Ref. prod.	Poids (Kg)	Caractéristiques	Eléments
312-2312	26	<b>AUVENT D'EXTENSION LATÉRALE</b> Utilisation à droite et à gauche	
312-2331	23	<b>GARDE CORPS D'EXTRÉMITÉ</b>	
312-2332	28	<b>GARDE CORPS D'EXTRÉMITÉ</b> + 0.70 EXT ARRIERE	

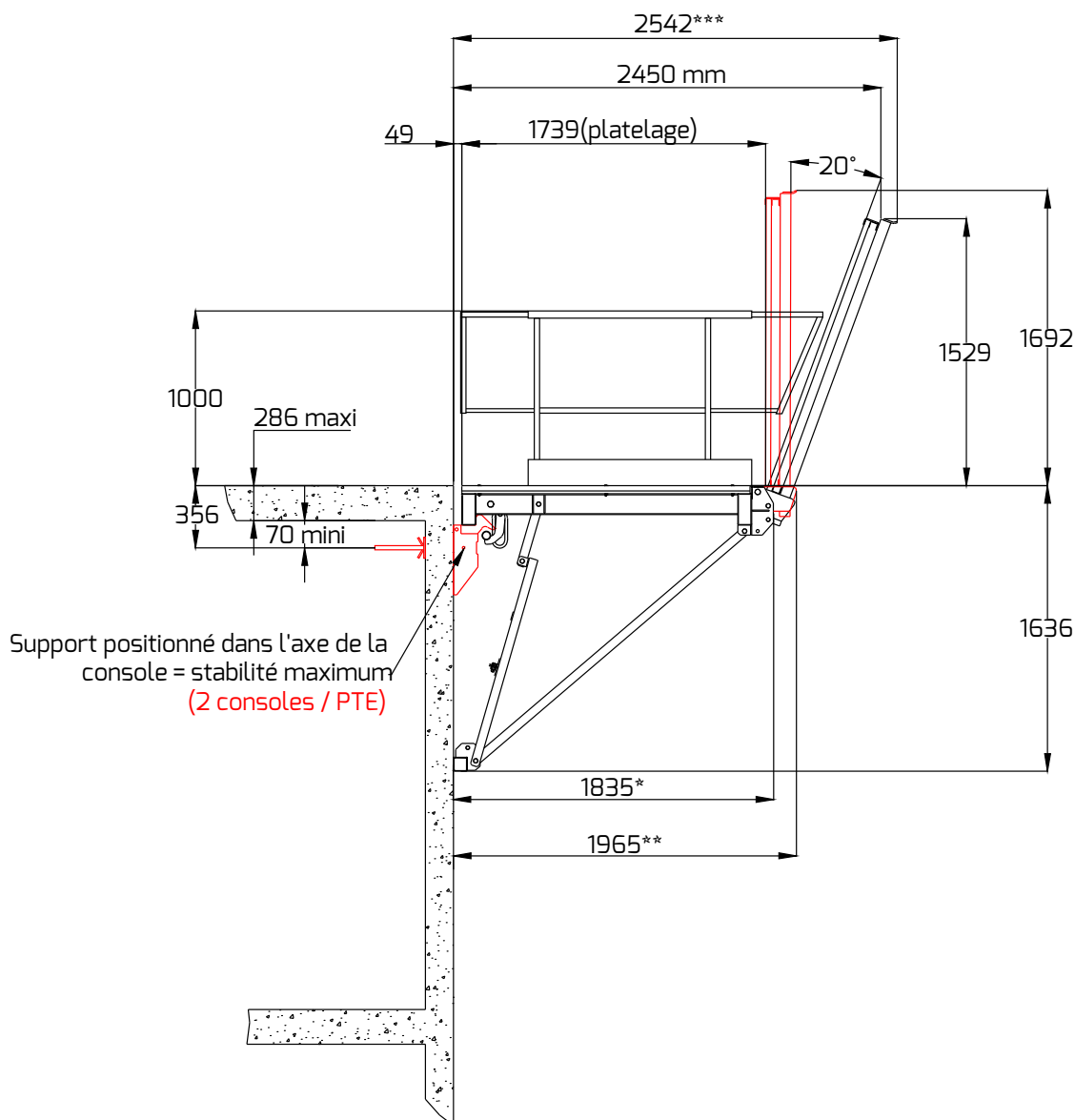
## Eléments de support

312-2396 312-2397 312-2398 312-2399	11.45 12.15 12.85 14.25	<b>ATTACHE VOLANTE</b> (Support à rouleau) + tige 0.50 m + tige 0.75 m + tige 1.00 m + tige 1.50 m	
312-2451 312-2452 312-2453	1.75 2.45 3.15	<b>TIGE D'ANCRAGE Ø24</b> Dimensions : Longueur 0.50 m Longueur 0.75 m Longueur 1.00 m	
312-2470 312-2461	0.35 0.60	Ecrou Platine 100 x 100 x 8	
312-2419	25	<b>SUPPORT SUR DALLE À ROULEAU</b> + tige 0.50 m avec fixation	
312-2409	28	<b>SUPPORT SOUS DALLE À ROULEAU</b> + tige 0.50 m avec fixation	

Ref. prod.	Poids (Kg)	Caractéristiques	Eléments
312-2415	26	SUPPORT SUR ALLÈGE (1)	
312-2430	25	SUPPORT CONTRE ALLÈGE (2) Spécial	
312-2490	0.6	CABLETTE DE SUPPORT Longueur : 2m	
Accessoires			
312-2800	-	VERROU DE MANUTENTION	
312-2502	380	DÉPORTEUR D'ÉLINGUES 2/3 T	
312-2245	65	ALLONGE UNIVERSELLE  Dimensions : 3 535 mm à 4 235 mm	

### CARACTÉRISTIQUES

#### Description du matériel



- PTE JALSEC de base, longueurs : **1.25m, 2.00m, 3.00m**
- Extensibles latéralement, longueur maxi. suivant PTE de base
- Auvent extensible suivant la longueur du plancher
- Ouverture à 90° (droit) ou 110° (incliné)
- Garde-corps d'extrémité avec extensions coulissante pour le passage de banche (fin de pignon) et l'inclinaison du auvent
- Positionnement possible des supports dans l'axe des consoles

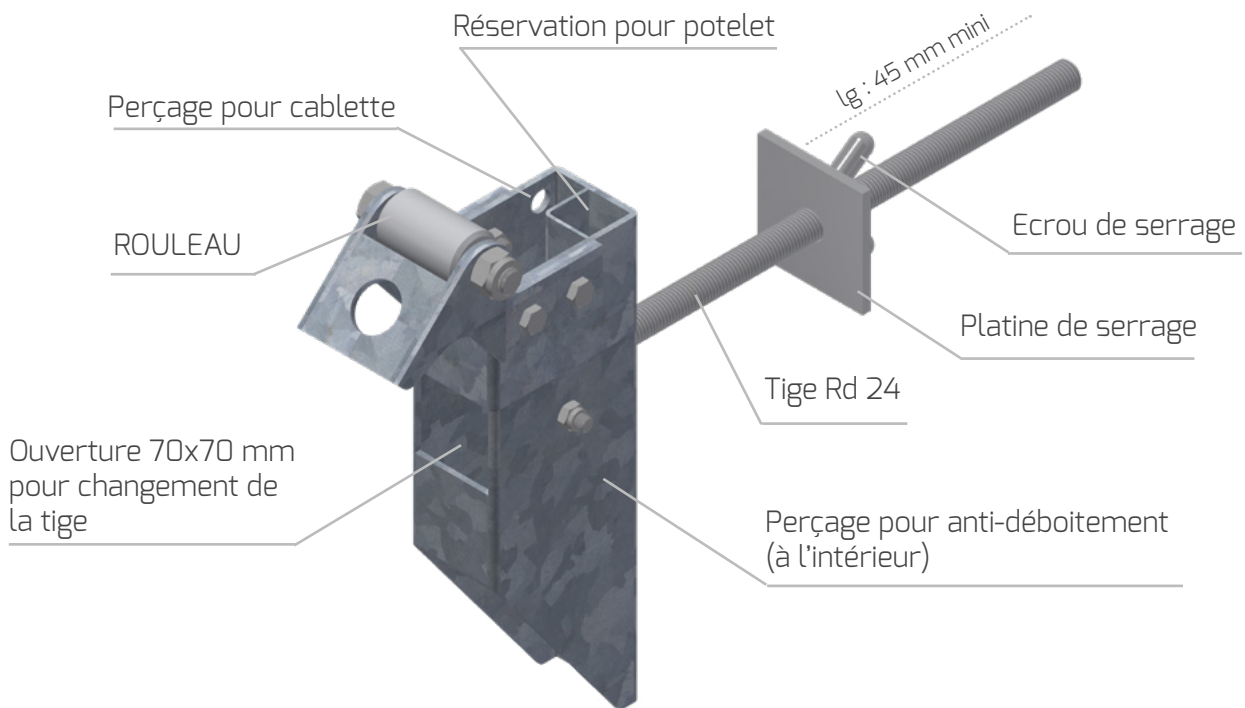
\* Hors tout ossature plancher

\*\* Hors tout auvent droit

\*\*\* Hors tout avent incliné

Attache volante (support à rouleau)

Réf. : 312-2396 à 312-2399



- Tige d'ancrage lg 0.5m, Rd 24, acier Re = 355 MPa
- (Possibilité de mettre des tiges longueur 0.75m, 1.00m et plus en spécial)
- Tige montée libre pour changement rapide (arrêt par boulon)
- Perçage pour fixation d'une cablette de récupération
- Réservation en partie haute pour potelet tube carré 30x30mm
- **Système à rouleau facilitant une mise en place rapide et en sécurité de la passerelle PTE**

Les attaches volantes sont conçus de telle sorte qu'aucune soudure ne supporte d'effort (NF P93-351 art. 5.2)

Charges admissibles

Attache volante	Charge admissible $R_A$	Actions sur ouvrage **		
		$Z_s$	$Y_s$	$R_s$
	<b>3 650 daN</b>	$Z_A$	$1.48 \times Y_A$	$\sqrt{Z_s^2 + Y_s^2}$

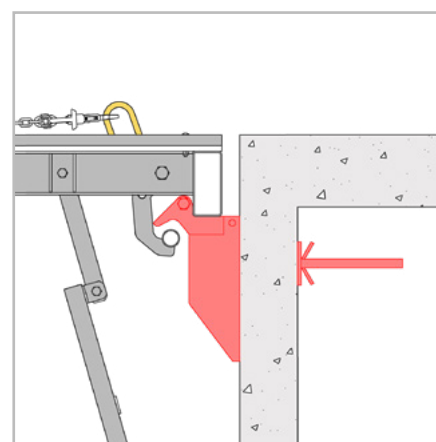
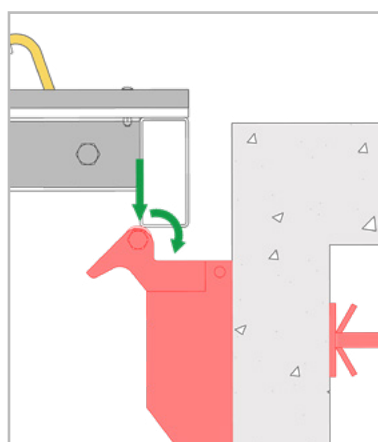
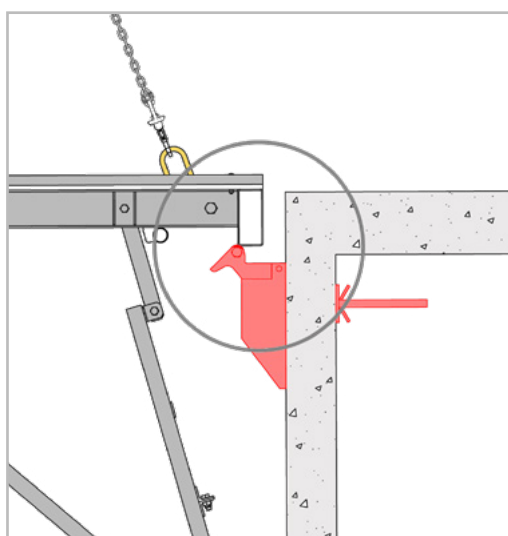
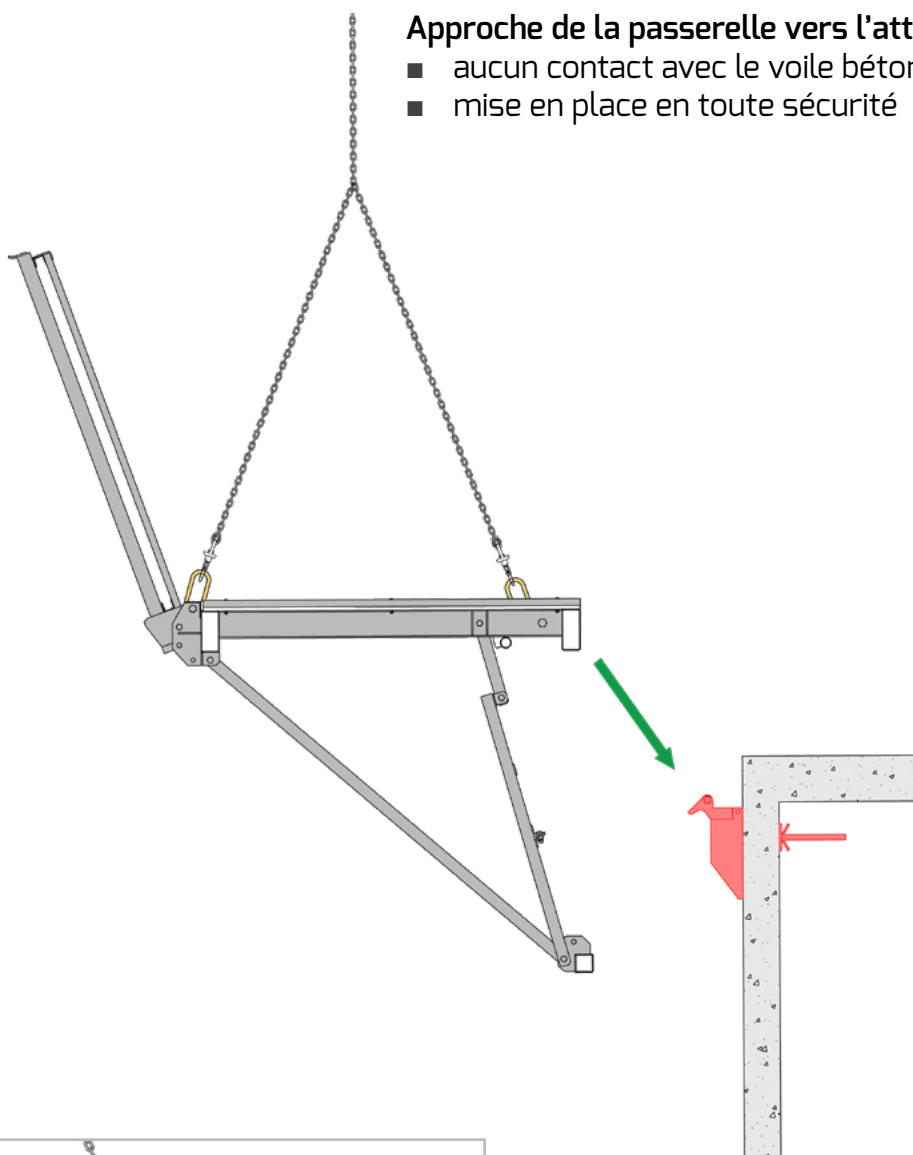
\* Appelé aussi support à rouleau ou sabot

\*\* Dépendent des valeurs d'utilisation de  $Z_a$  et  $Y_a$

### Mise en place de la plateforme sur le support à rouleur

Approche de la passerelle vers l'attache volante :

- aucun contact avec le voile béton
- mise en place en toute sécurité



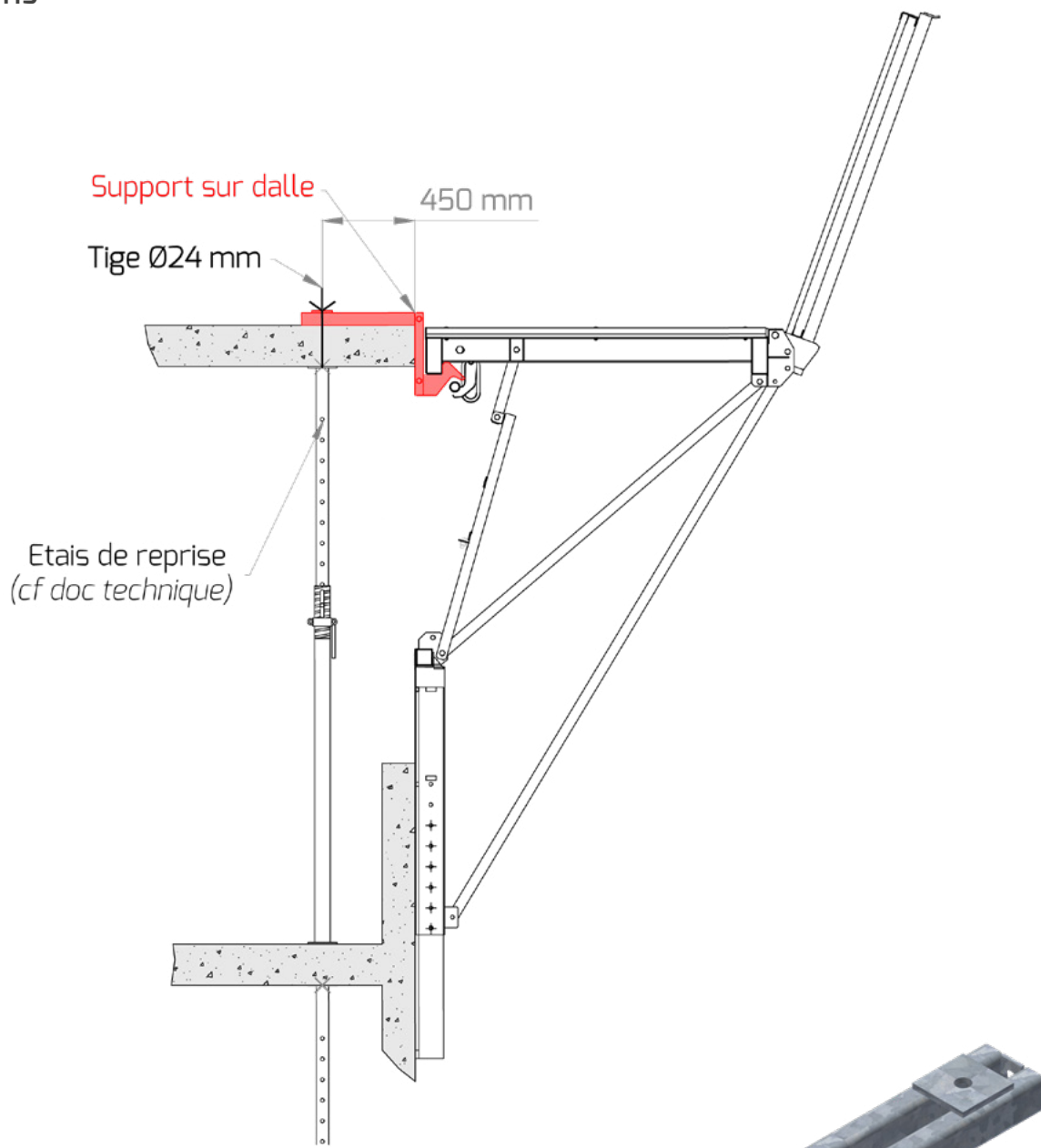
Mise en place de la passerelle dans l'attache volante :

- au contact de l'attache, la plateforme se positionne automatiquement dans les supports



Support sur dalle

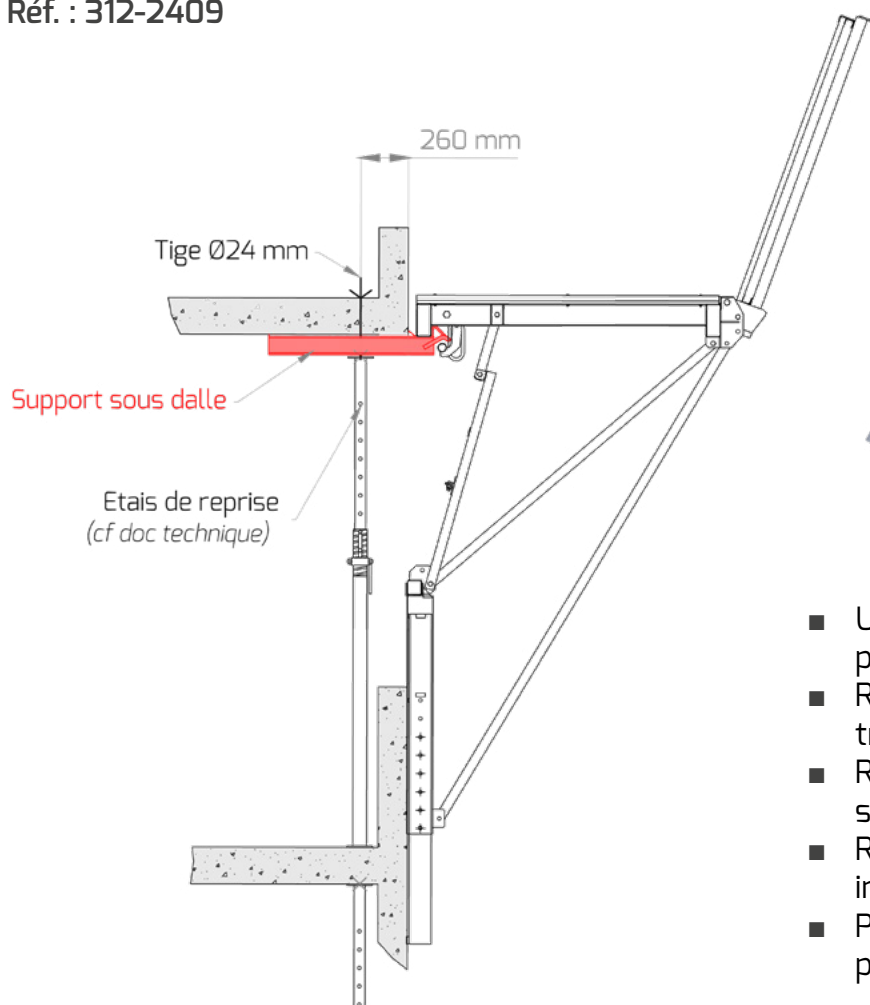
Réf. : 312-2419



- Utilisation avec allonge verticale de pied.
- Reprise des efforts verticaux par tige traversant la dalle.
- Reprise de charges identiques au support standard utilisé seul. (voir tableau de charges admissibles p.12)

### Support sous dalle

Réf. : 312-2409

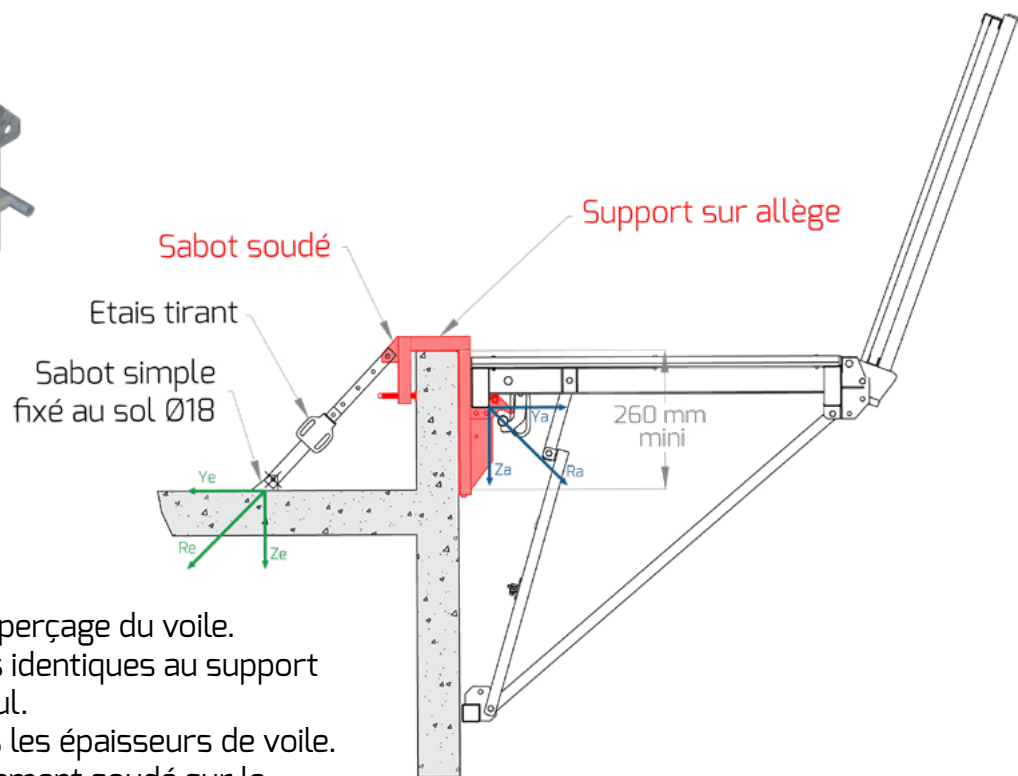


- Utilisation avec allonge verticale de pied.
- Reprise des efforts verticaux par tige traversant la dalle.
- Reprise de charges identique au support standard utilisé seul.
- Répartition des efforts sur dalle inférieure par étais.
- Possibilité de rajouter des cales si présence d'une retombée (spéciale).

Configurations	Allonge de console Support sous dalle	Banche type	Portée sur console	Charge utile étais (banche ht 3m - 120 kg/m <sup>2</sup> )	Actions maxi. aux appuis			Valeurs nominales en daN
					Z <sub>A</sub>	Y <sub>A</sub>	Y <sub>B</sub>	
		Banche isolée	1.0 m	1.5 t	1470	460	280	
			2.0 m	3.0 t	2945	920	560	
			3.0 m	4.5 t	4420	1370	835	
		Banche portique	1.0 m	1.8 t	1780	330	210	
			2.0 m	3.6 t	3560	660	420	
			3.0 m	5.3 t	5335	990	635	

## Support sur allège

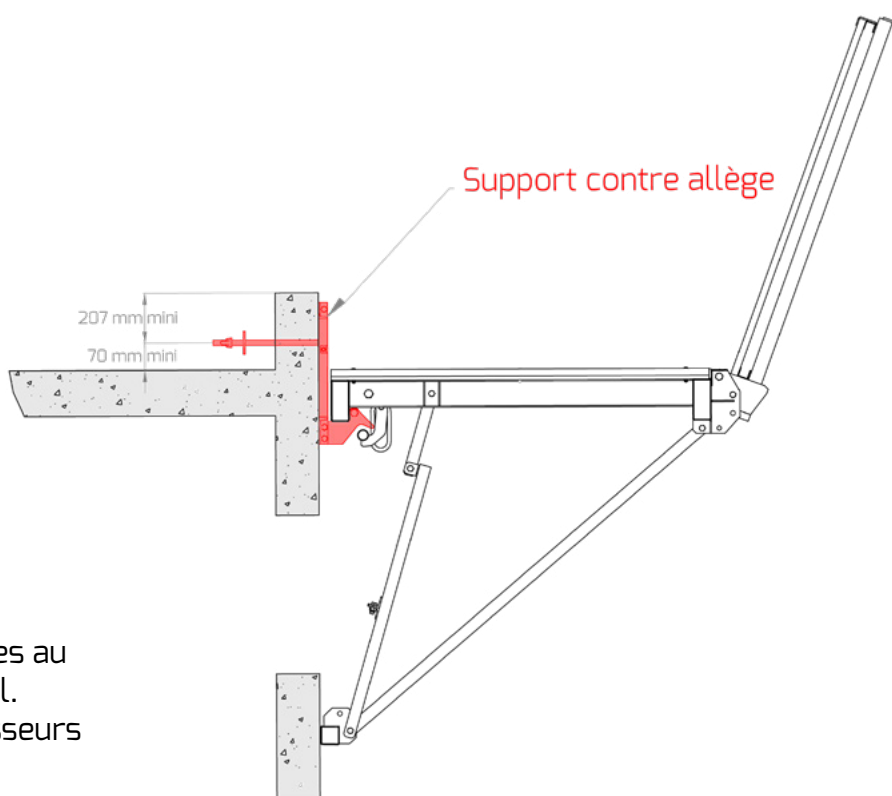
Réf. : 312-2415



- Permet d'éviter le perçage du voile.
- Reprise de charges identiques au support standard utilisé seul.
- Adaptable à toutes les épaisseurs de voile.
- Sabot d'étais directement soudé sur le support.

## Support contre allège

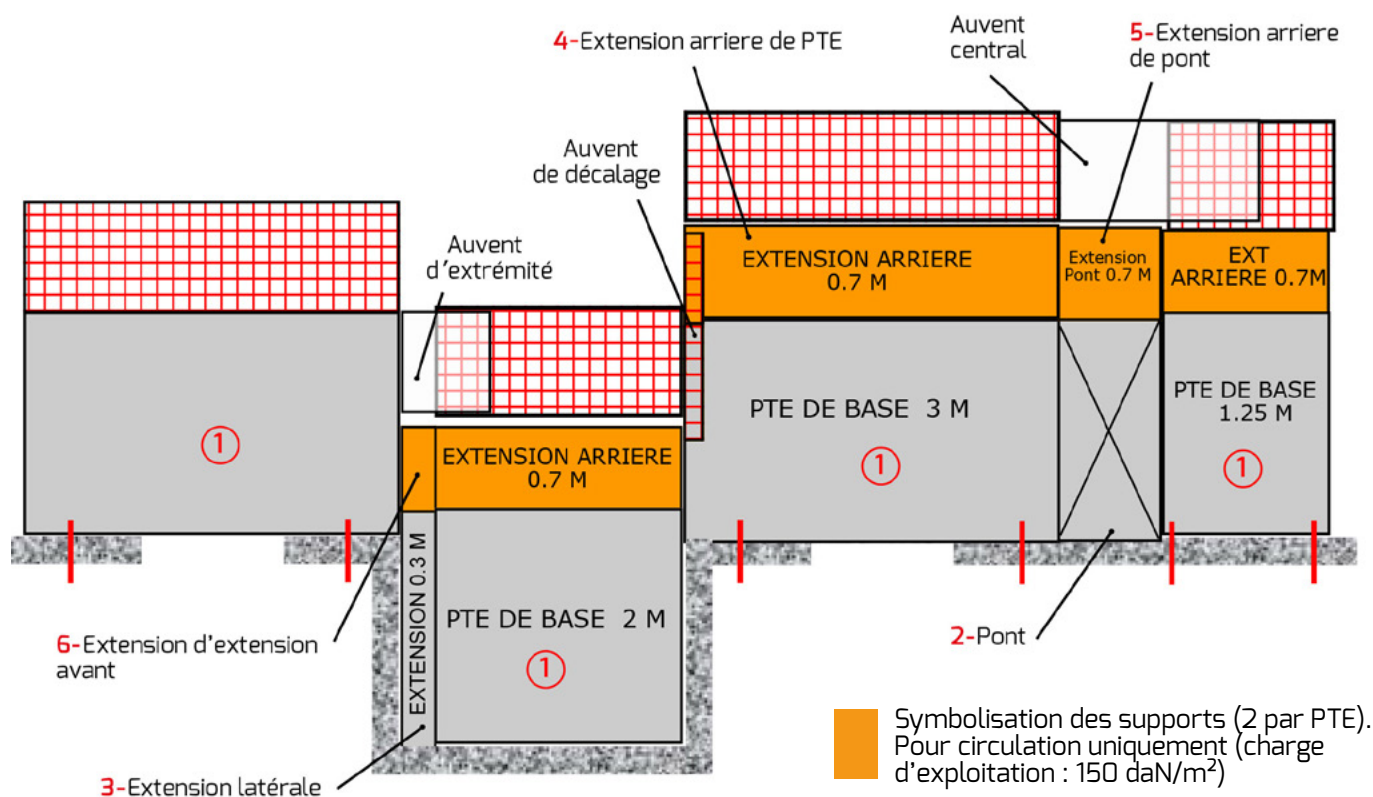
Réf. : Spécial (sur demande)



- Reprise de charges identiques au support standard utilisé seul.
- Adaptable à toutes les épaisseurs de voile.

### Extension

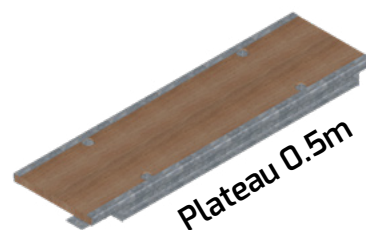
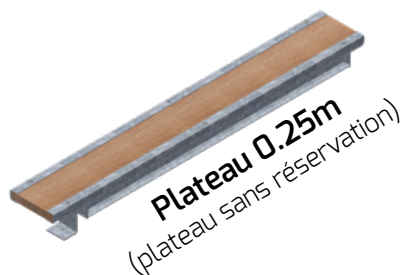
La PTE possède une très grande modularité: elle peut accueillir différentes extensions.



- 1 - PTE de base 125, 200 ou 300 cm.
- 2 - Pont de 0 à 3 m. (cf doc technique)
- 3 - Extension latérale de 0,12 m à 0,75 m.
- 4 - Extension arriere de PTE de base, longueur 0,70 m (1 m sur demande).
- 5 - Extension arriere de Pont, longueur 0,70 m (1 m sur demande)
- 6 - Extension arriere d'extension latérale, longueur 0,70 m (1 m sur demande)

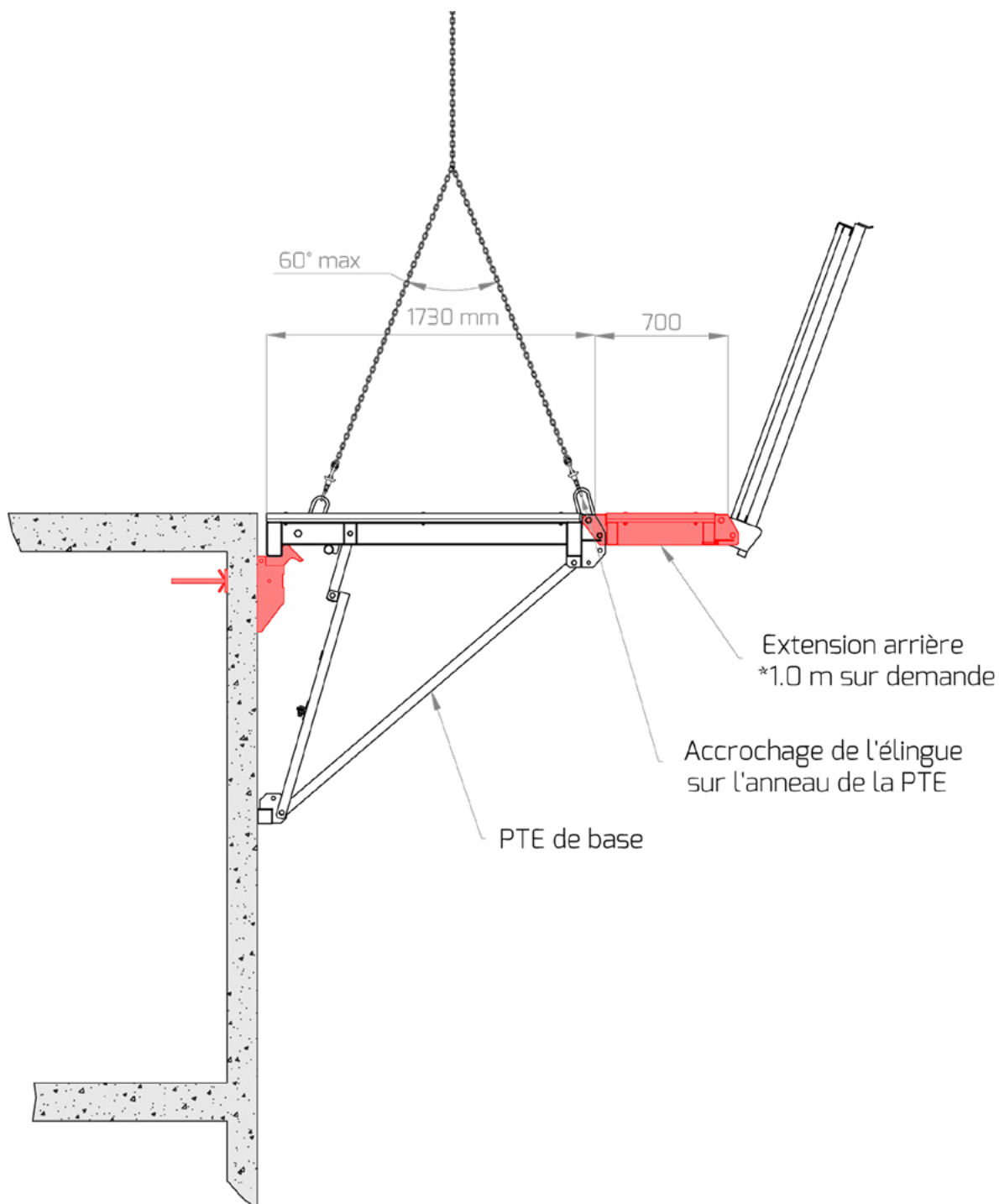
### Extension latérale

- Les extensions latérales sont composées de 2 poutres d'extension (lg.125cm), de 2 fixations de poutres et de plateaux (Voir assemblage de plateformes : vue éclatée p7).
- Aucun support ne doit être installé sous les poutres d'extension.



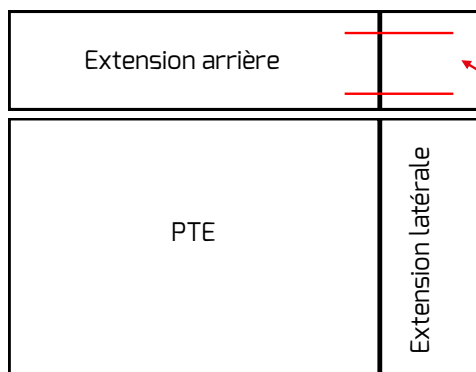
## Extension arrière

- Extension en largeur des planchers (avant) des PTE de base
- Montage sur chantier ou sur dépôt (si longueur PTE < 2.55 m)
- Extension monobloc / pas de pièce complémentaire
- Extension pour circulation et travail du personnel uniquement
- **Largeur fixe** = 0.70 m (ou 1m)
- Réservations pour potelet
- **Charge d'exploitation, q** = 150 daN/m<sup>2</sup>



### Extension latérale d'extension arrière

Utilisation droite et/ou gauche.



Extension d'extension arrière



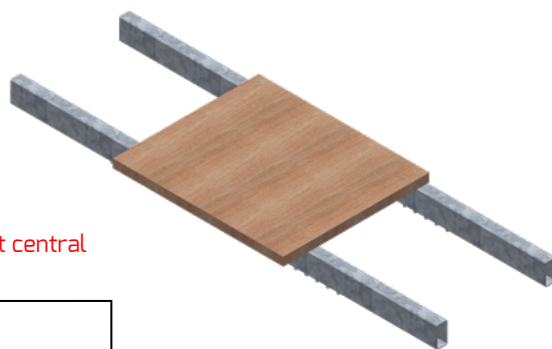
Charge Admissible = 150 daN/m<sup>2</sup>



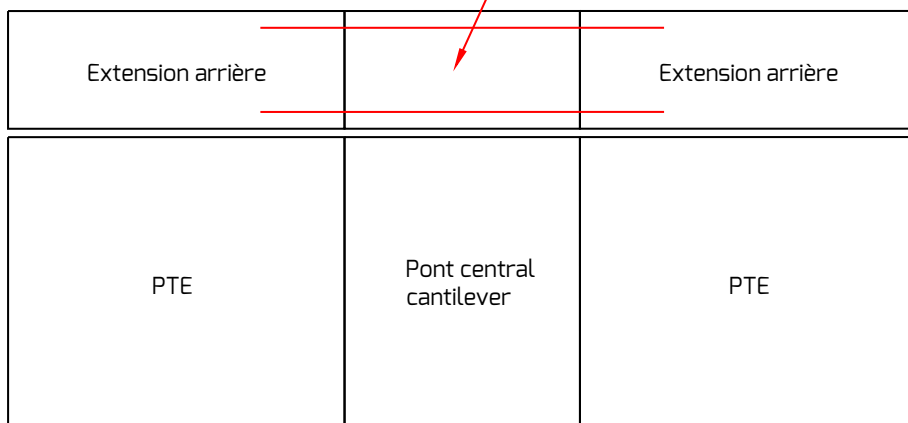
Extension pour circulation et travail du personnel uniquement.

### Extension arrière de pont central

Poutre 100x50x3, en longueur 2m, 3m, 4m en fonction de la longueur du pont.



Extension arrière de pont central



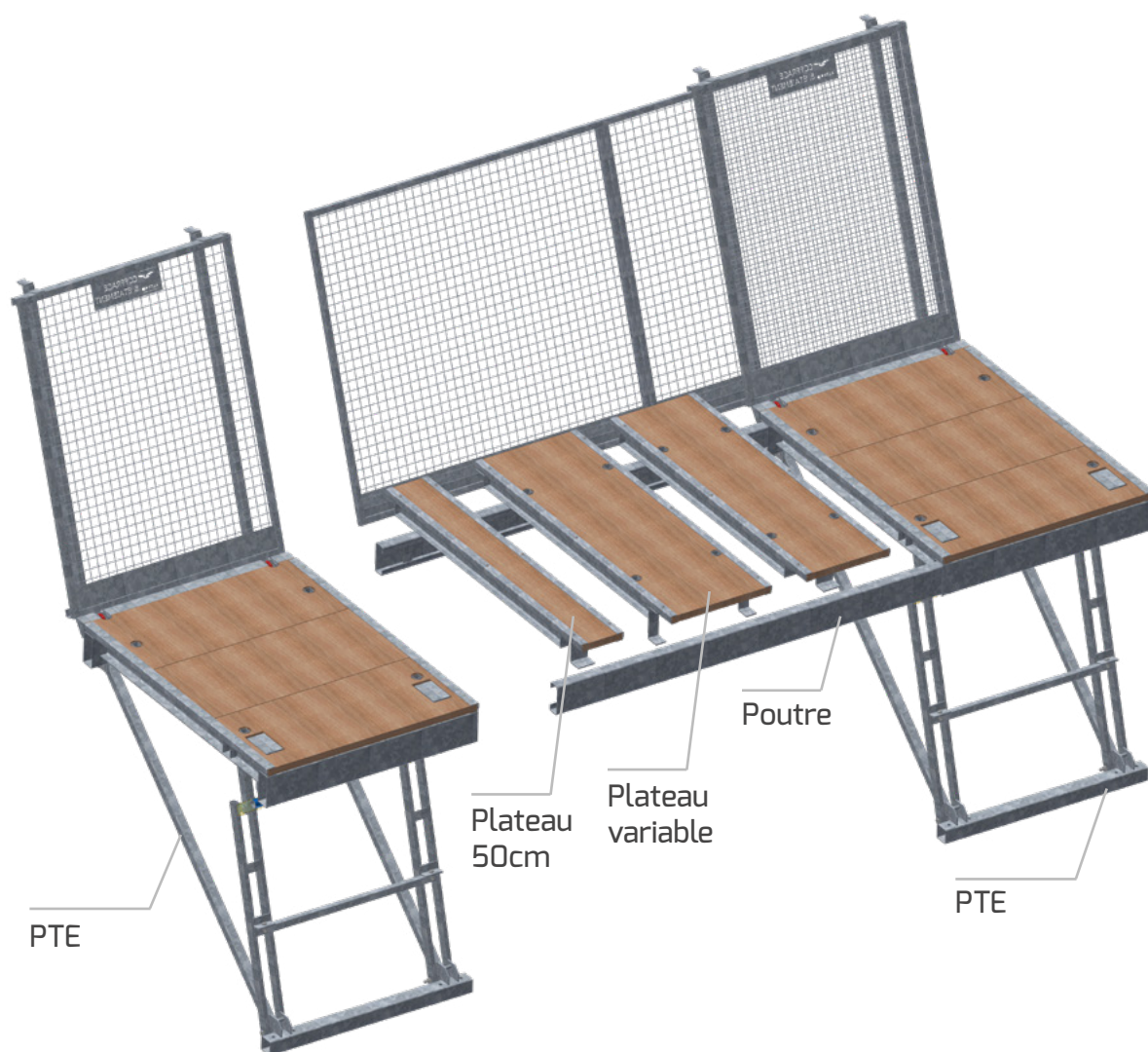
### Pont central Cantilever

Le plancher du pont est composé de plateaux d'extension (cf doc technique extension latérale) de 25cm, 50cm et de plateaux variables 12-60cm :

Suivant les configurations de ponts, les poutres centrales devront être réajustées :

- pour un pont de 0.12m à 1.00m on utilisera une poutre de 2m
- pour un pont de 1.05m à 2.00m on utilisera une poutre de 3m
- pour un pont de 2.05m à 3.00m on utilisera une poutre de 4m.

Dans tous les cas, on gardera au moins **50cm** de poutre dans la PTE.



**Il est strictement interdit d'utiliser la poutre comme zone d'appui des supports.**

# PLATEFORMES & ACCÈS

## Plateformes de travail en encorbellement · PTE JALSEC

### ■ Cantilever signifie, en anglais, PORTE A FAUX.

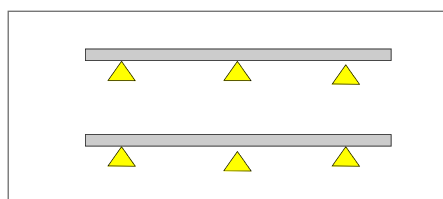
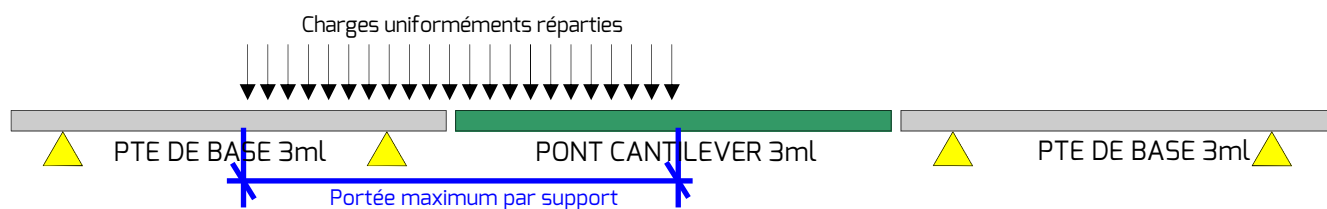
En génie civil, Un pont à poutres CANTILEVER est un pont dont la travée est constituée de poutres en porte-à-faux. Le plus long de ces ponts est celui de Québec avec une travée longue de 549 mètres.

Un pont cantilever a une structure articulée isostatique, c'est-à-dire que les charges sont uniformément réparties sur les piles.

■ Les **PLATEFORMES DE TRAVAIL A ENCORBELLEMENT** sont des structures fixées sur les murs par des **SUPPORTS**. De nombreux accidents ont pour origine, ou ont comme facteur aggravant, une mauvaise répartition des charges sur les supports. Les supports sont placés sur les murs dans des **RESERVATIONS** créées dans le béton. Ces réservations ne sont **JAMAIS PARFAITEMENT ALIGNEES** entre elles (cônes glissants dans les banches, percements manuels...).

■ Appliqué à la PTE JALSEC, le principe **CANTILEVER** permet de réaliser des ensembles longs tout en tolérant un **désaxement vertical des supports**. Précisément, la PTE JALSEC tolère un désaxement des supports de 10%, soit 3 cm de décalage vertical de l'axe de la tige du support sous une PTE de 3 ml.

■ On peut donc utiliser 4 supports sous une PTE JALSEC de 10.50 ml, tout en respectant la répartition uniforme des charges sur les supports.



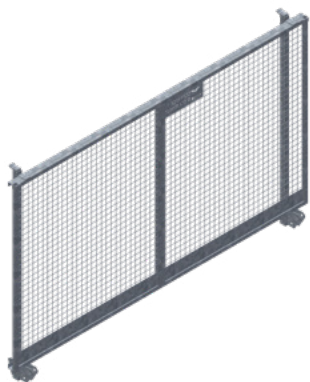
Même décalés, les supports sont chargés de façon égale



**Alignement parfait impossible, donc risque de surcharge**



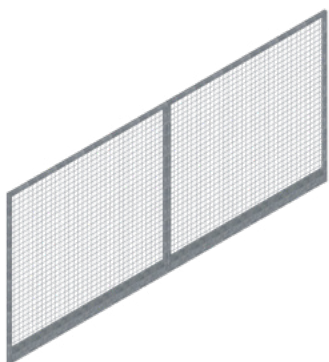
## Auvents



### AUVENT DE BASE

Réf. : 312-C301 - 312-C302 - 312-C303

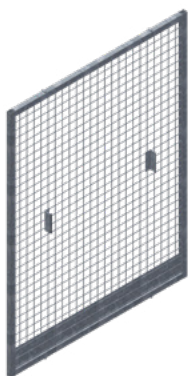
- 3 longueurs différentes :  
**1.25 / 2.00 / 3.00 m** pour les 3 modules de PTE.
- Position verticale ou inclinée (90° ou 110°).
- Rabattable sur le plancher pour stockage et colisage
- Monté d'office sur son module



### AUVENT CENTRAL

Réf. : 312-2311

- Utilisation pour ponts Jalsec :  
250 mm mini de recouvrement de chaque cotés dans les auvents des PTE

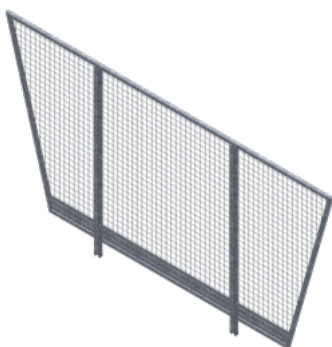


### AUVENTS D'EXTENSION

Réf. : 312-2312

- Utilisation pour extensions latérales Jalsec
- Doté de butée pour l'imperdabilité (250 mm mini dans la Jalsec)
- Disponible en 1.25 m\*

*\*possibilité de faire en 1m (en spécial)  
possibilité de faire en 1.75m (auvent central recoupé, spécial)*



### AUVENT d'angle réversible 90°

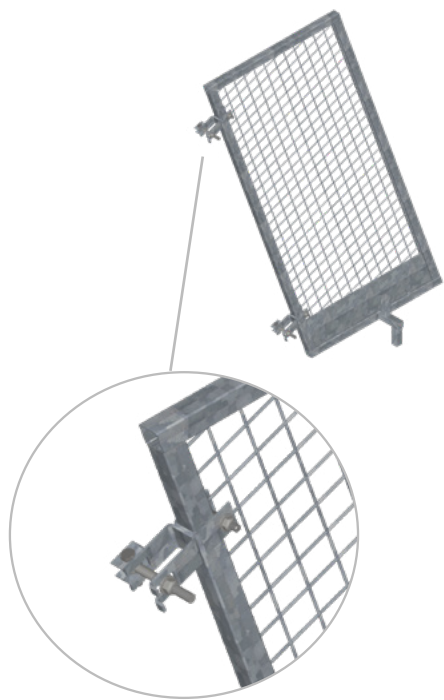
Réf. : 312-2322

- 90 ° pour l'extension d'angle.

### AUVENT FIXE / EXTERIEUR ARRIERE

Réf. : 312-2313 - 132-2314

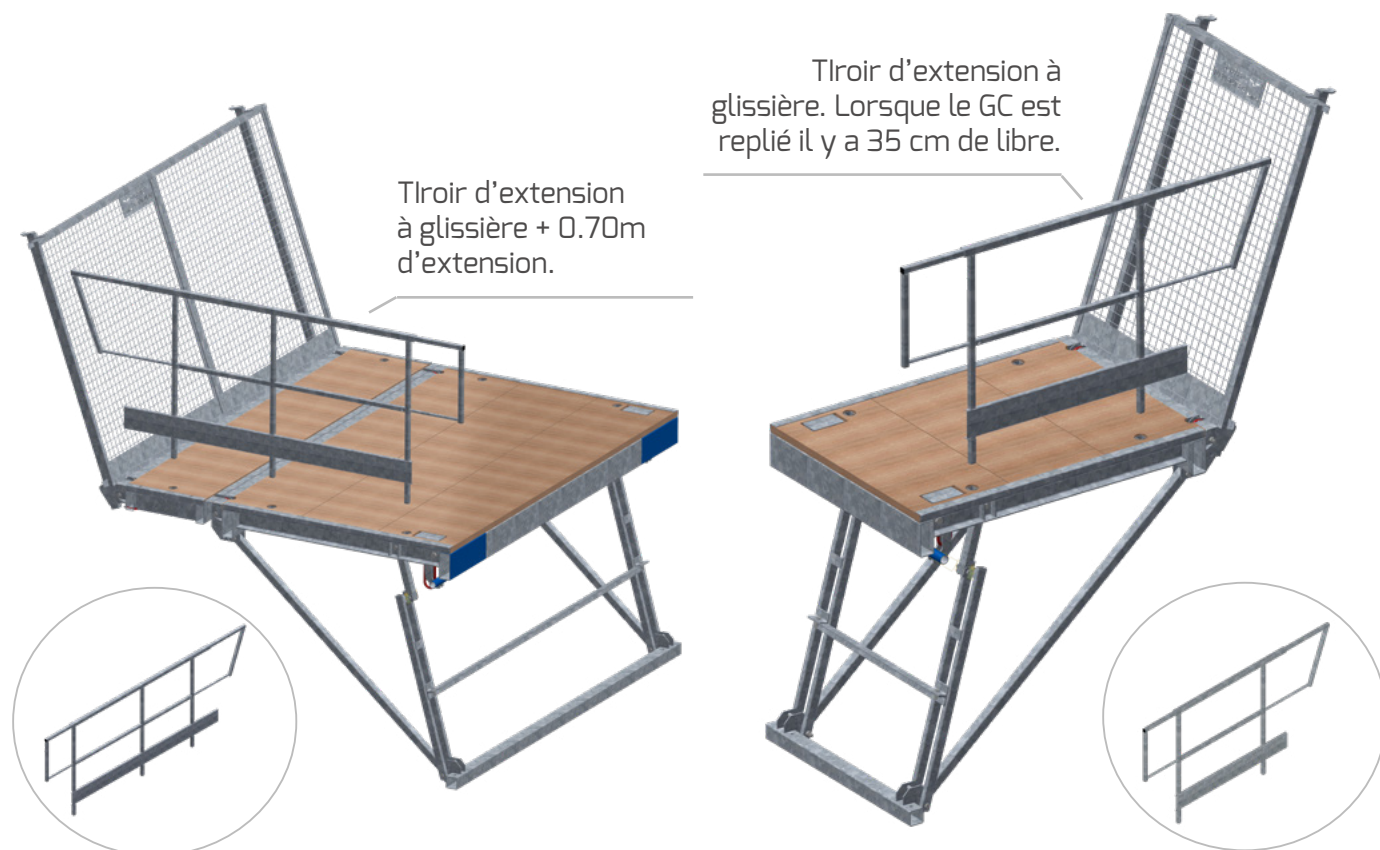
- Deux versions :  
**1.00 m ou 0.70 m**
- Montage: on glisse l'auvent de décalage dans sa réservation puis on ferme les 2 fixations (référence : L312-C701) sur le cadre de l'auvent de la PTE.



### Garde-corps simple

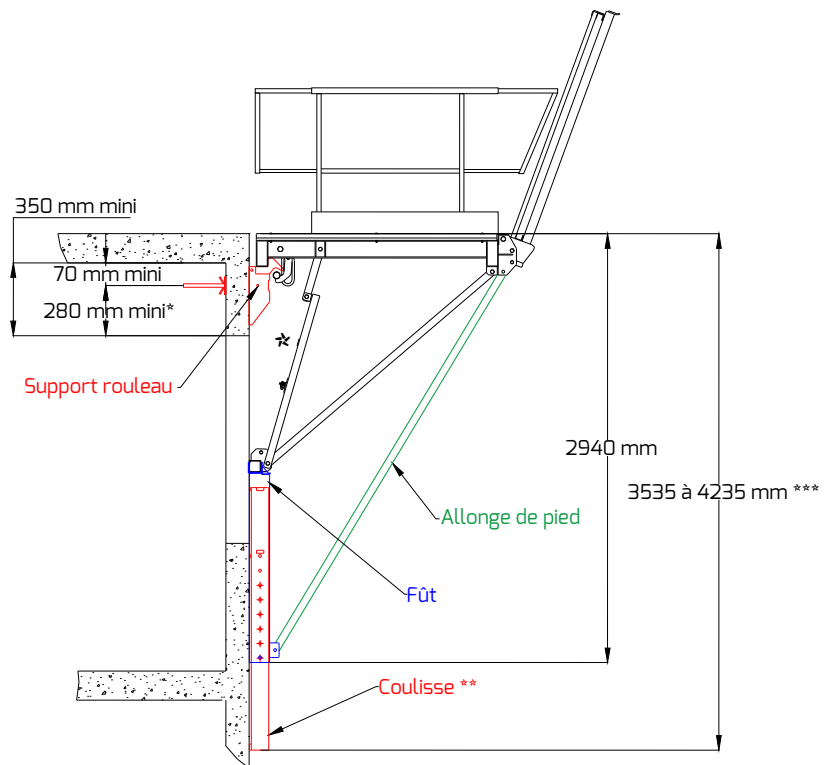
Réf. : 312-2331

Garde-corps simple qui s'emboite sur les différents composants de la PTE.



Rallonge universelle

Réf. : 312-2245



✱ **Rappel de la recommandation R464 54-2 du 24 avril 2012 (CNTB)**  
 Il est **INTERDIT** de positionner des supports dans les linteaux, en tête de voiles non contreventés, ou dans les éléments maçonnés. Si une impossibilité technique conduit à une telle situation, [l'utilisateur doit] faire valider la résistance par un bureau d'études structures qui devra, entre autre, tenir compte de la maturité des bétons.



- Extension d'appui en pied sur allège inférieure ou nez de dalle
- Montage sur chantier
- Ensemble articulé livré plié (encombrement réduit)
- Reprise de charges identiques aux consoles de base.

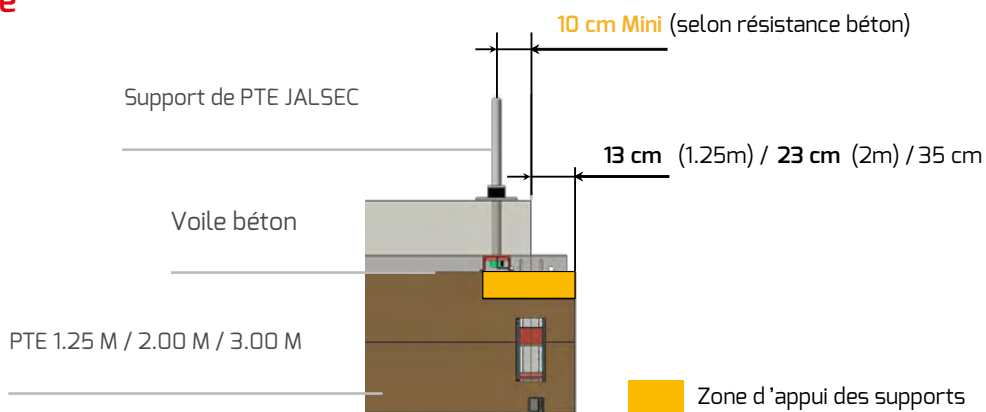
	Allonge de console Support sous dalle	Banche type	Actions maxi. aux appuis			Valeurs nominales en daN
			Z <sub>A</sub>	Y <sub>A</sub>	Y <sub>B</sub>	
Configurations		Banche isolée	2600	-1370	835	Valeurs nominales en daN
		Banche portique	3150	-990	635	

### MODE OPÉRATOIRE

#### Utilisation du matériel

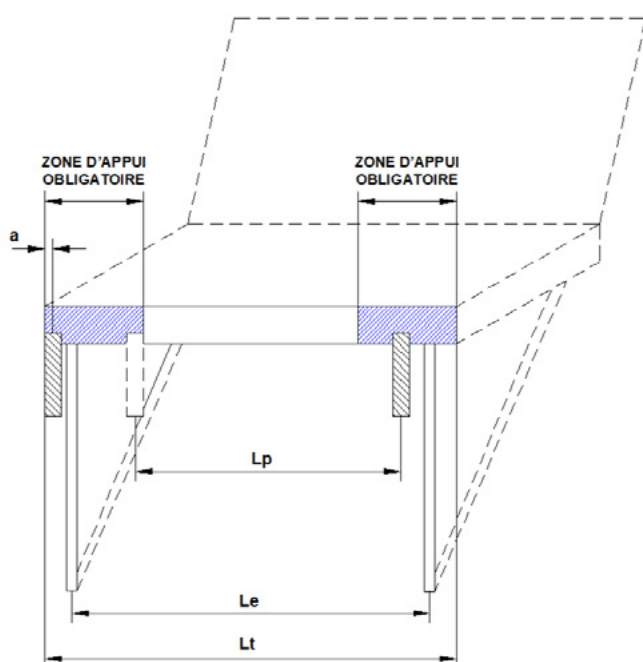
#### Porte-à-faux autorisé

En utilisation normale la poutre de franchissement de chaque PTE peut admettre un porte-à-faux; sa valeur est **variable** suivant les positions des supports standards.



PTE	ZONE D'APPUI DES SUPPORTS	PORTE A FAUX AUTORISE A (Bord PTE / Voile)
1.25 m	24 cm	13 cm
2.00 m	38 cm	23 cm
3.00 m	50 cm	35 cm

#### Positionnement des supports

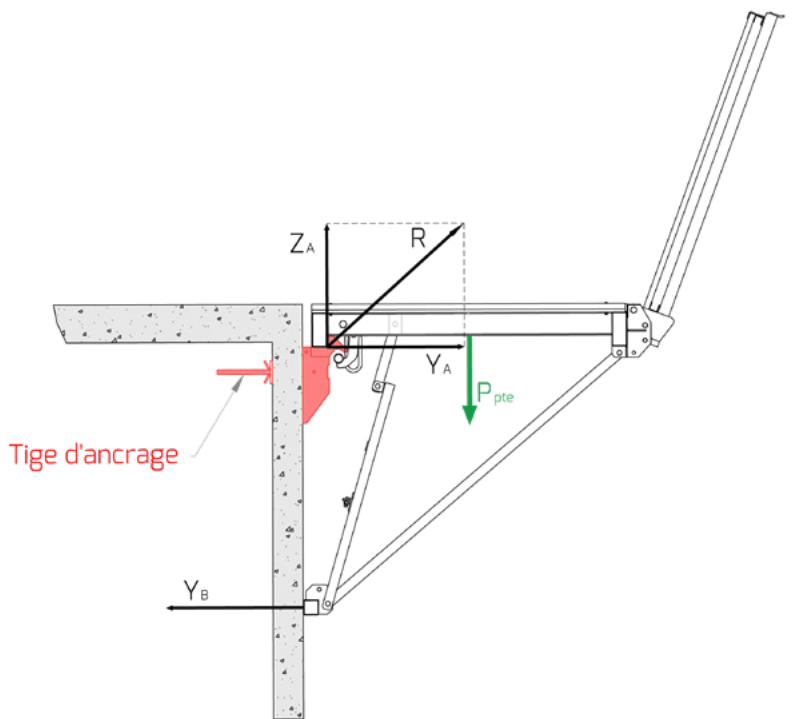


- Déterminer les positions des supports pour qu'ils se trouvent dans les zones d'appui obligatoire matérialisées par la peinture bleue à l'exclusion de toute autre partie (zones non peintes, allonge, poutre centrale, angles,...).
- La sécurité de la PTE dépend du strict respect de cette consigne.

Lt	Le	A	Zone d'appui	Lp	
				Maxi	Mini
1.25	0.99	0.04	<b>0.27</b>	1.17	0.79
2.00	1.74	0.04	<b>0.38</b>	1.92	1.32
3.00	2.74	0.04	<b>0.50</b>	2.92	2.08

Utilisation standard : support de banche

- Poids propre PTE théorique = 175 à 225 daN/ml
- Charge d'exploitation  $q = 150 \text{ daN/m}^2$
- Poids propre banche = 120 daN/m<sup>2</sup> pour hypothèse standard (pour toutes autres hypothèse nous consulter)
- Vent maximum de service = 85 km/h
- Support standard, R maxi = 3650 daN
- Hauteur banche admissible, H = Voir tableau



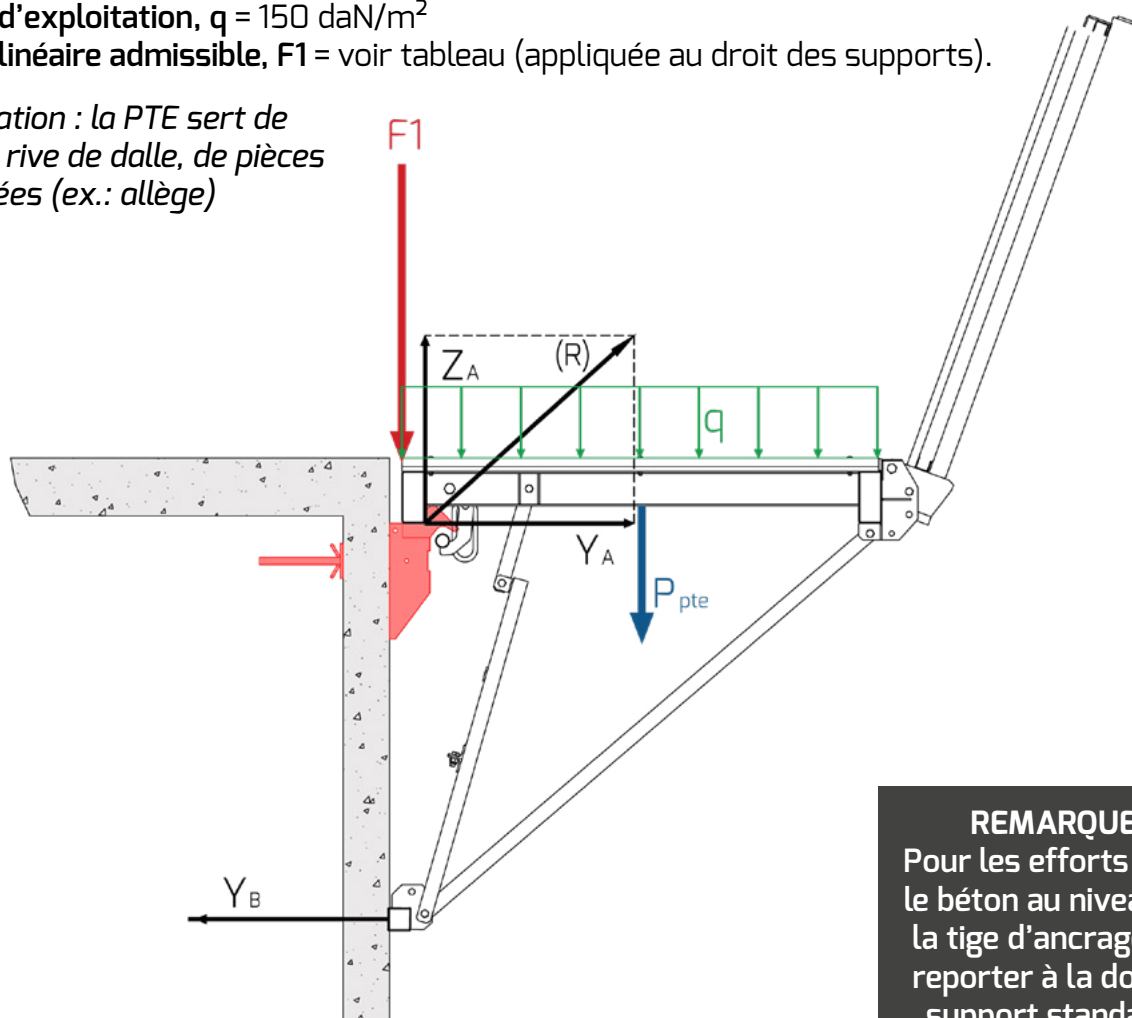
**REMARQUE**  
 Pour les efforts dans le béton au niveau de la tige d'ancrage, se reporter à la doc du support standard.

	Console de base Support standard	PORTÉE MAXIMUM PAR SUPPORT*	Hauteur max. Banche H	Actions max. aux appuis			VALEURS NOMINALES en daN (kg)
				Z <sub>A</sub>	Y <sub>A</sub>	Y <sub>B</sub>	
BANCHE ISOLÉ		1.00 m	9.35 m	1621	-3246	2685	
		1.25 m	7.85 m	1801	-3146	2557	
		1.50 m	6.75 m	1964	-3068	2460	
		1.75 m	5.85 m	2102	-2974	2360	
		2.00 m	5.10 m	2222	-2878	2266	
		2.25 m	4.45 m	2324	-2775	2174	
		2.50 m	3.95 m	2433	-2719	2127	
		2.75 m	3.45 m	2511	-2622	2053	
		3.00 m	3.05 m	2595	-2562	2013	
BANCHE PORTIQUE		1.00 m	9.15 m	3271	-1570	1204	
		1.25 m	7.70 m	3261	-1634	1249	
		1.50 m	6.55 m	3215	-1675	1282	
		1.75 m	5.70 m	3207	-1725	1326	
		2.00 m	4.95 m	3166	-1755	1359	
		2.25 m	4.35 m	3149	-1790	1398	
		2.50 m	3.85 m	3144	-1826	1441	
		2.75 m	3.40 m	3130	-1855	1481	
		3.00 m	3.00 m	3117	-1880	1520	

### Charges linéaires admissibles sans banche

- Poids propre PTE théorique = 175 à 225 daN/ml
- Support Rmaxi = 3650 daN
- Charge d'exploitation,  $q = 150 \text{ daN/m}^2$
- Charge linéaire admissible,  $F_1 = \text{voir tableau (appliquée au droit des supports)}$ .

Cas d'utilisation : la PTE sert de support de rive de dalle, de pièces préfabriquées (ex.: allège)



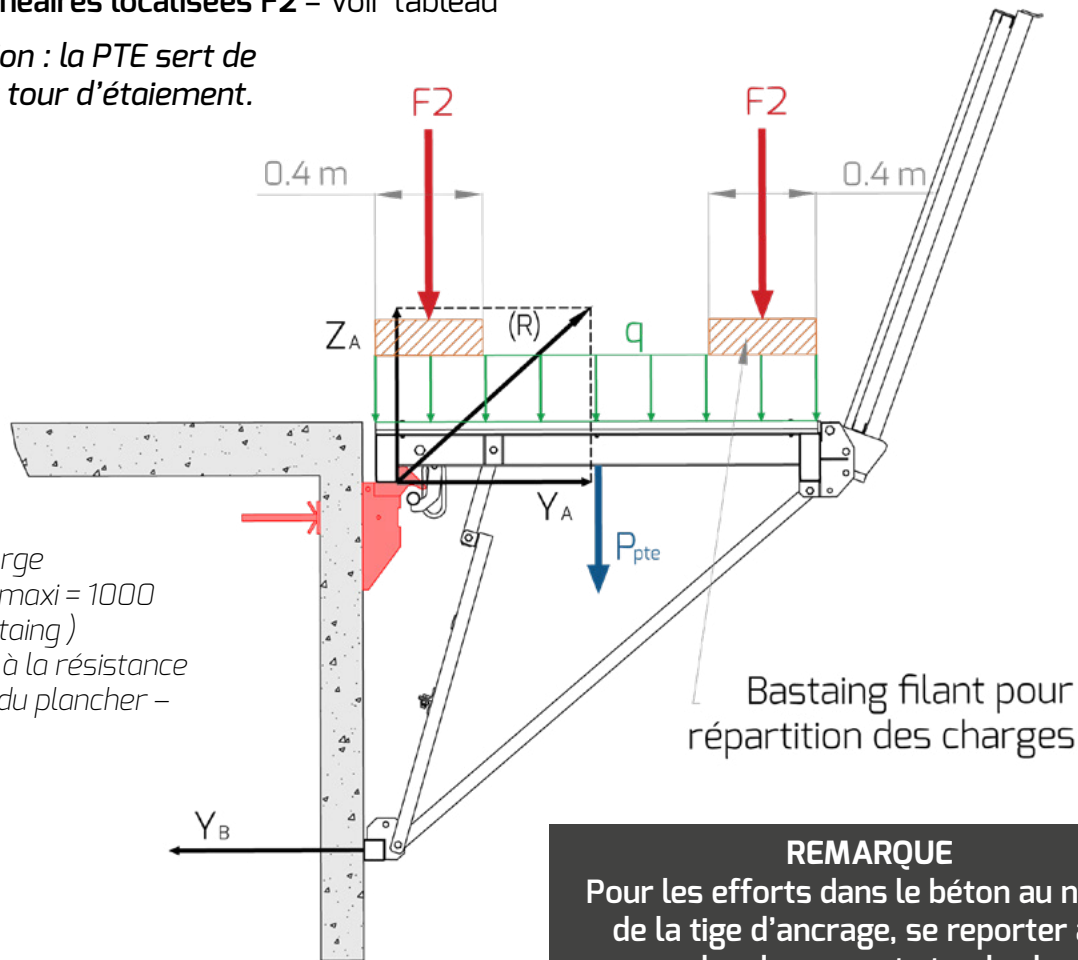
**REMARQUE**  
Pour les efforts dans le béton au niveau de la tige d'ancrage, se reporter à la doc du support standard.

Console de base Support standard	PORTÉE MAXIMUM PAR SUPPORT*	Charge linéaire admissible $F_1$	Actions max. aux appuis			VALEURS NOMINALES en daN (kg)
			$Z_A$	$Y_A$	$Y_B$	
	1.00 m	3135 daN / ml	3634	-329	329	
	1.25 m	2400 daN / ml	3626	-411	411	
	1.50 m	1310 daN / ml	3615	-494	494	
	1.75 m	1560 daN / ml	3603	-576	576	
	2.00 m	1295 daN / ml	3588	-658	658	
	2.25 m	1089 daN / ml	3573	-740	740	
	2.50 m	920 daN / ml	3555	-823	823	
	2.75 m	785 daN / ml	3534	-905	905	
	3.00 m	670 daN / ml	3513	-987	987	

Charges linéaires localisées admissibles sans banche

- Poids propre théorique = 175 à 225 daN/ml
- Charge d'exploitation  $q = 150 \text{ daN/m}^2$
- Supports,  $R_{\text{maxi}} = 3650 \text{ daN}$
- Charges linéaires localisées  $F_2 =$  Voir tableau

Cas d'utilisation : la PTE sert de support pour tour d'étaie.



\*NOTA : En charge ponctuelle,  $F_2 \text{ maxi} = 1000 \text{ daN}$  (sans bastaing) (Valeur limitée à la résistance des traverses du plancher – UPN 70).

**REMARQUE**  
 Pour les efforts dans le béton au niveau de la tige d'ancrage, se reporter à la doc du support standard.

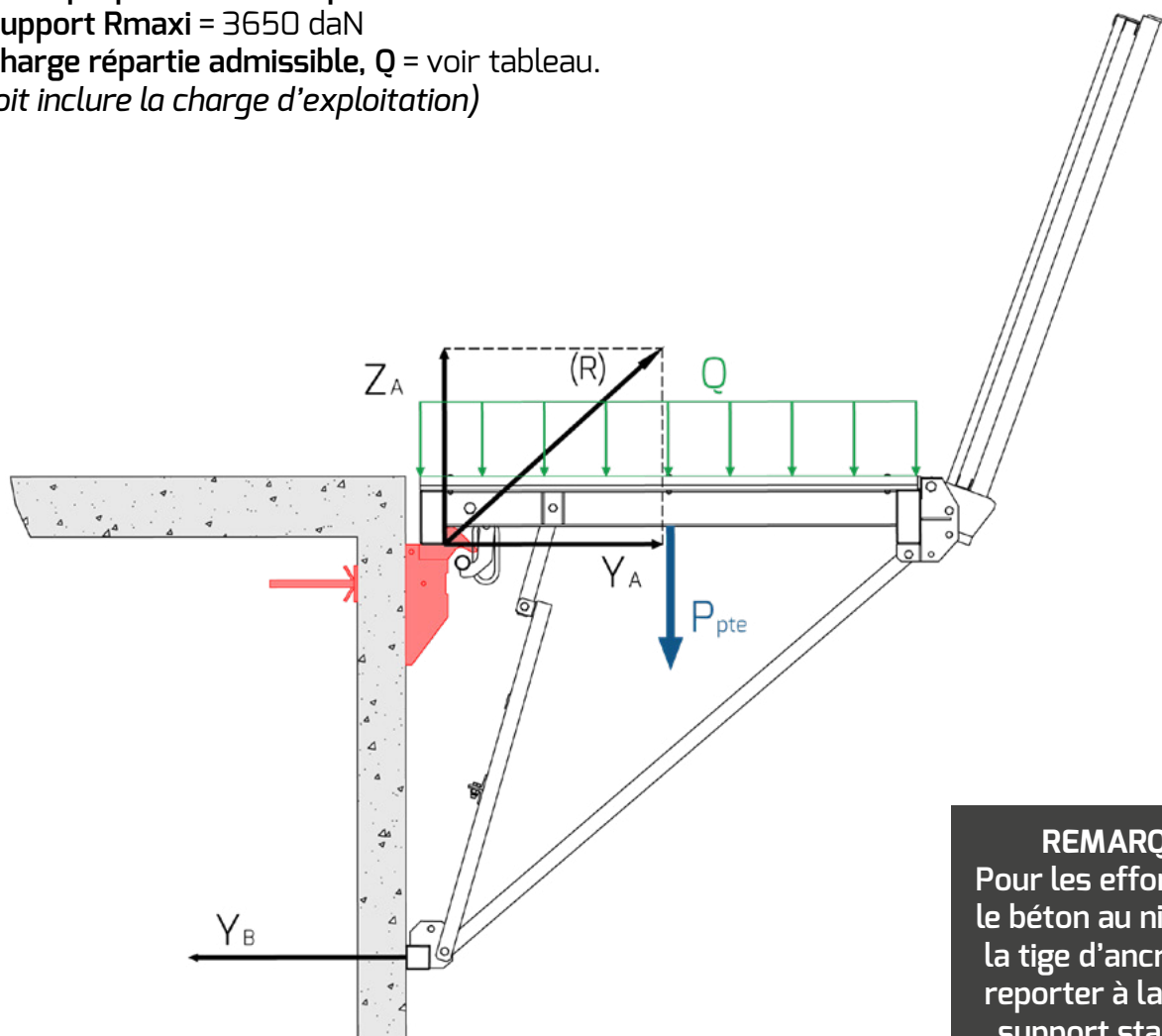
Console de base Support standard	PORTÉE MAXIMUM PAR SUPPORT*	Charge linéaire admissible $F_2$	Actions max. aux appuis			VALEURS NOMINALES en daN (kg)
			$Z_A$	$Y_A$	$Y_B$	
	1.00 m	1185 daN / ml				VALEURS NOMINALES en daN (kg)
	1.25 m	900 daN / ml				
	1.50 m	710 daN / ml				
	1.75 m	575 daN / ml				
	2.00 m	470 daN / ml	2877	-2246	2246	
	2.25 m	390 daN / ml				
	2.50 m	325 daN / ml				
	2.75 m	275 daN / ml				
	3.00 m	230 daN / ml				

# PLATEFORMES & ACCÈS

## Plateformes de travail en encorbellement · PTE JALSEC

### Charges réparties admissibles sans banche

- Poids propre PTE théorique = 175 à 225 daN/ml
- Support Rmaxi = 3650 daN
- Charge répartie admissible, Q = voir tableau.  
(Q doit inclure la charge d'exploitation)



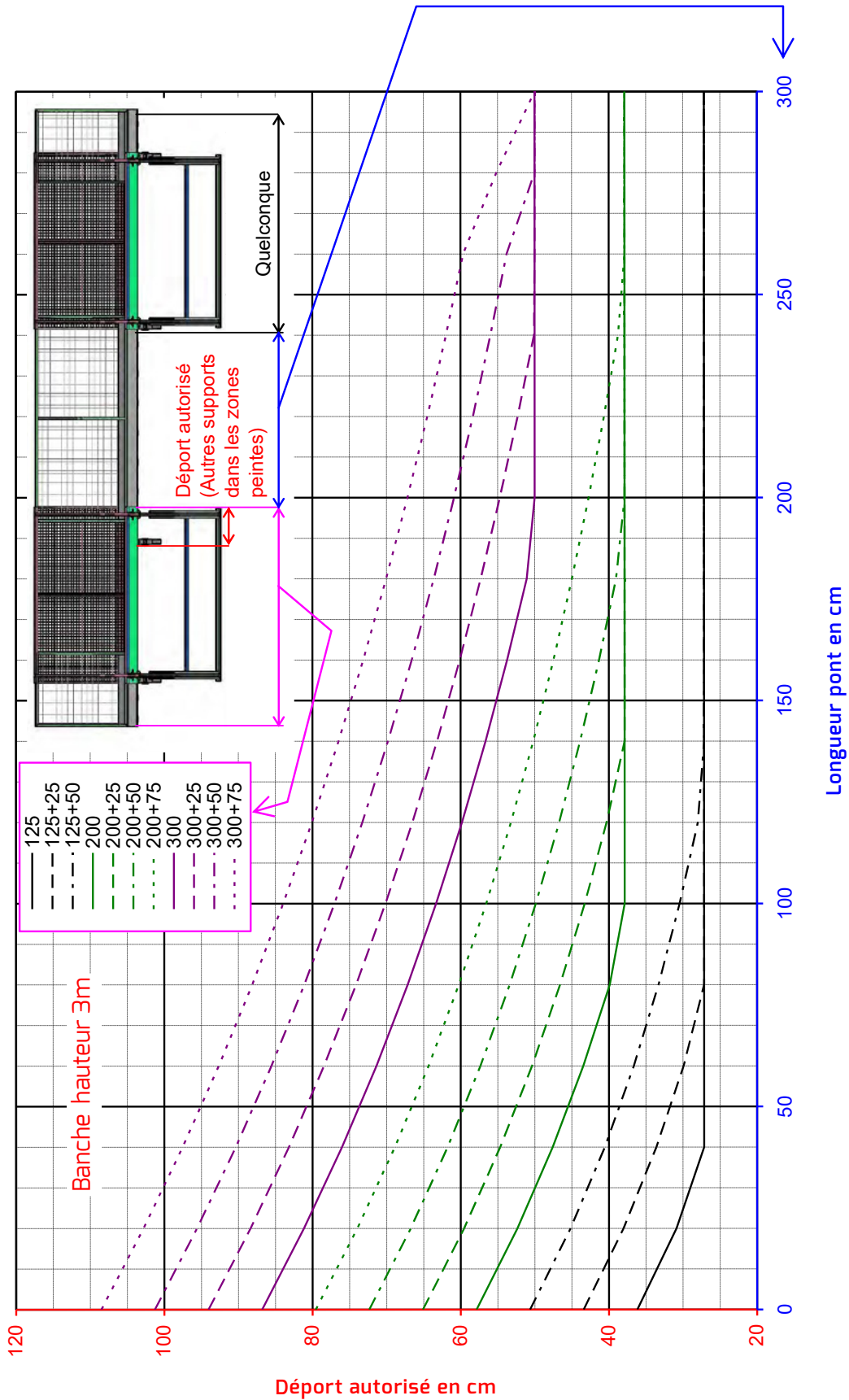
**REMARQUE**  
Pour les efforts dans le béton au niveau de la tige d'ancrage, se reporter à la doc du support standard.

Console de base Support standard	PORTÉE MAXIMUM PAR SUPPORT*	Charge répartie admissible Q	Actions max. aux appuis			VALEURS NOMINALES en daN (kg)
			Z <sub>A</sub>	Y <sub>A</sub>	Y <sub>B</sub>	
	1.00 m	1645 daN / m <sup>2</sup>	2936	-2166	2166	
	1.25 m	1290 daN / m <sup>2</sup>				
	1.50 m	1055 daN / m <sup>2</sup>				
	1.75 m	890 daN / m <sup>2</sup>				
	2.00 m	760 daN / m <sup>2</sup>				
	2.25 m	665 daN / m <sup>2</sup>				
	2.50 m	585 daN / m <sup>2</sup>				
	2.75 m	520 daN / m <sup>2</sup>				
	3.00 m	470 daN / m <sup>2</sup>				



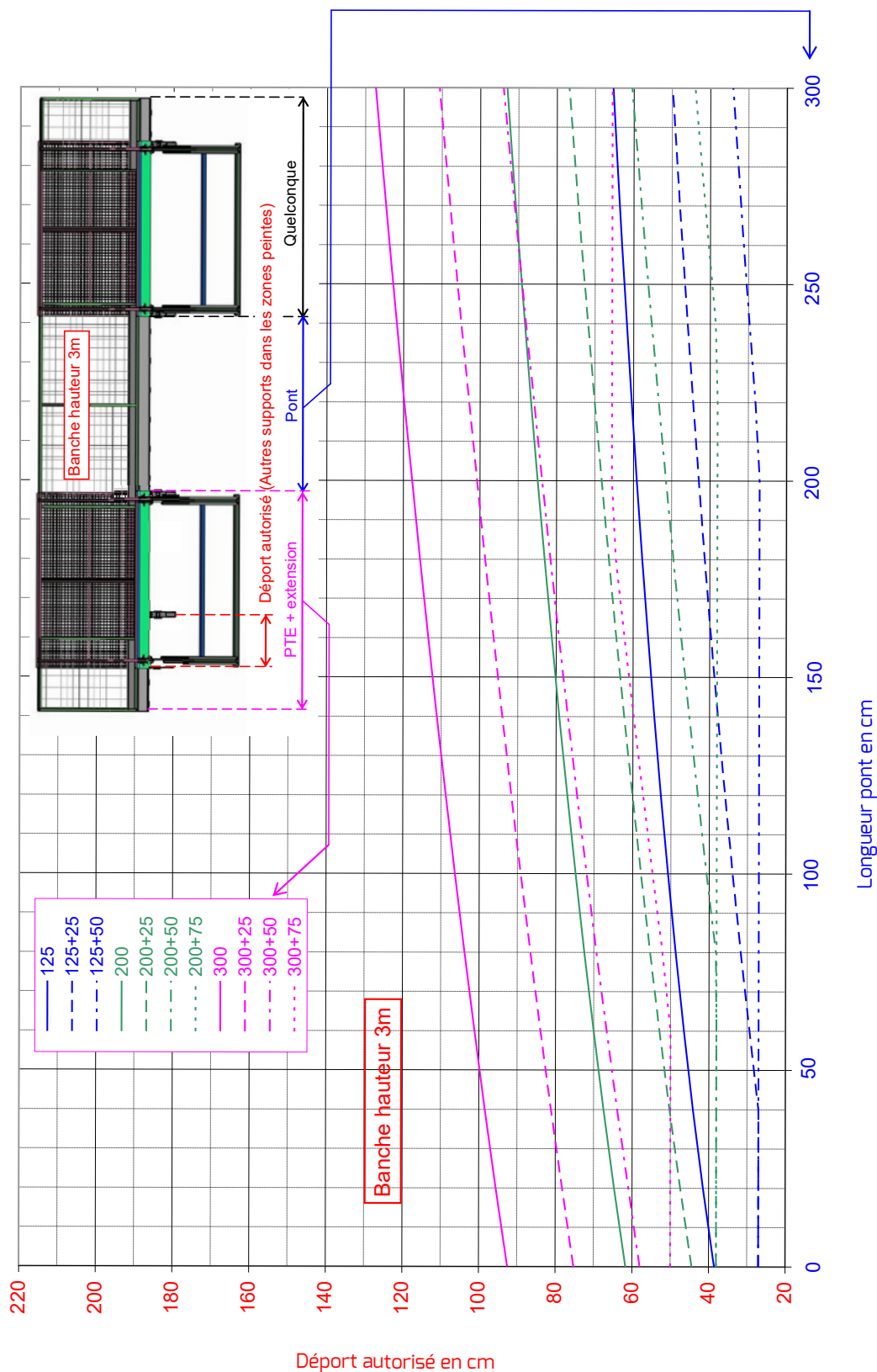
Latitude de positionnement - Support intérieur

Dans le cas d'assemblage de plusieurs PTE, il est possible de dépasser les zones limites (peintes en bleu)

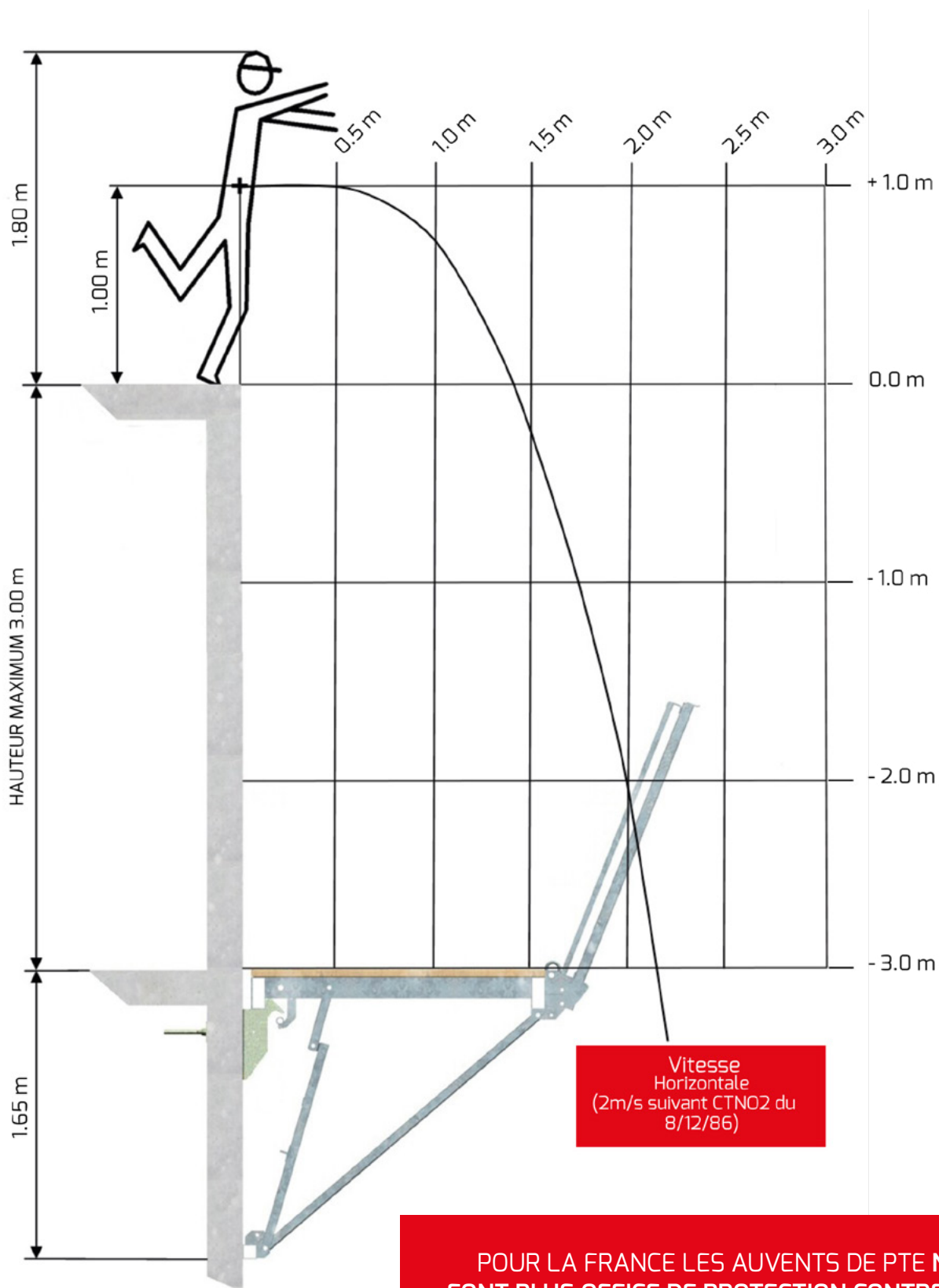


### Latitude de positionnement - Support extérieur

Dans le cas d'assemblage de plusieurs PTE, il est possible de dépasser les zones limites (peintes en bleu)

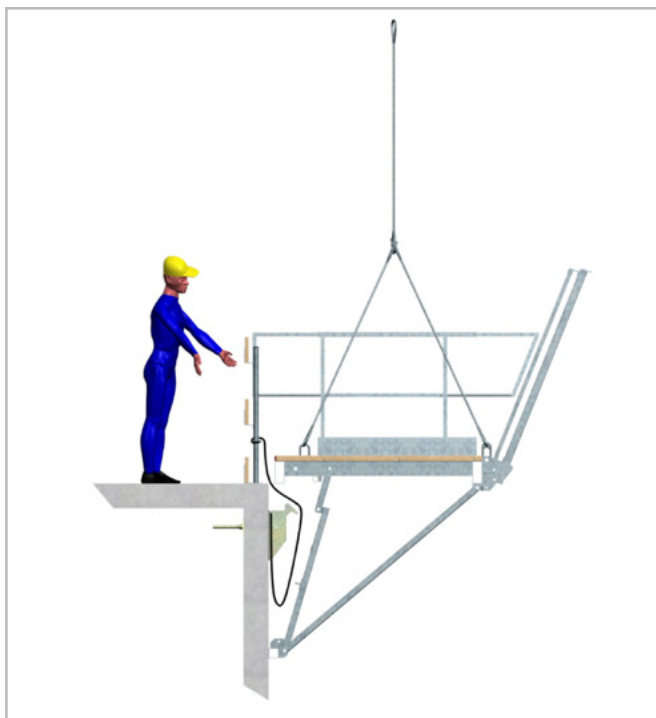


Courbe de chute

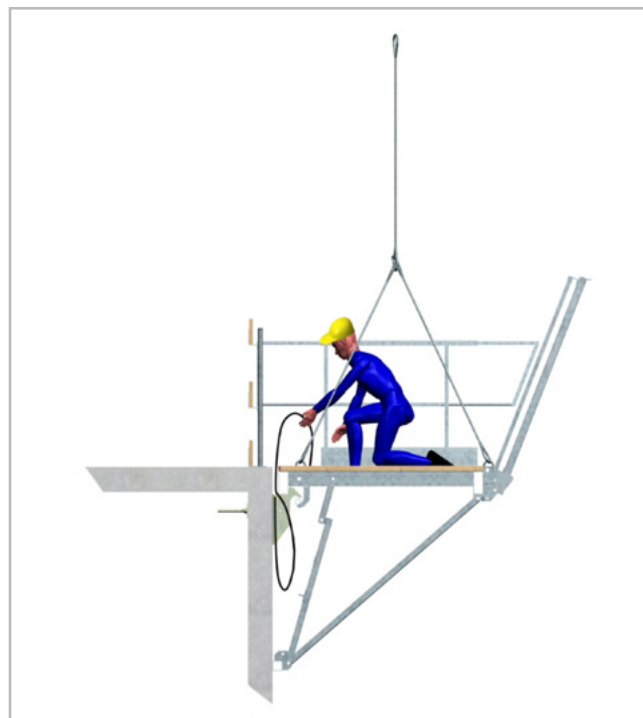


**POUR LA FRANCE LES AUVENTS DE PTE NE FONT PLUS OFFICE DE PROTECTION CONTRE LES CHUTES DE HAUTEURS** d'après le décret n°2004-924 du 1er septembre 2004 - Art. R233-13-20.

### Mode opératoire de la plateforme

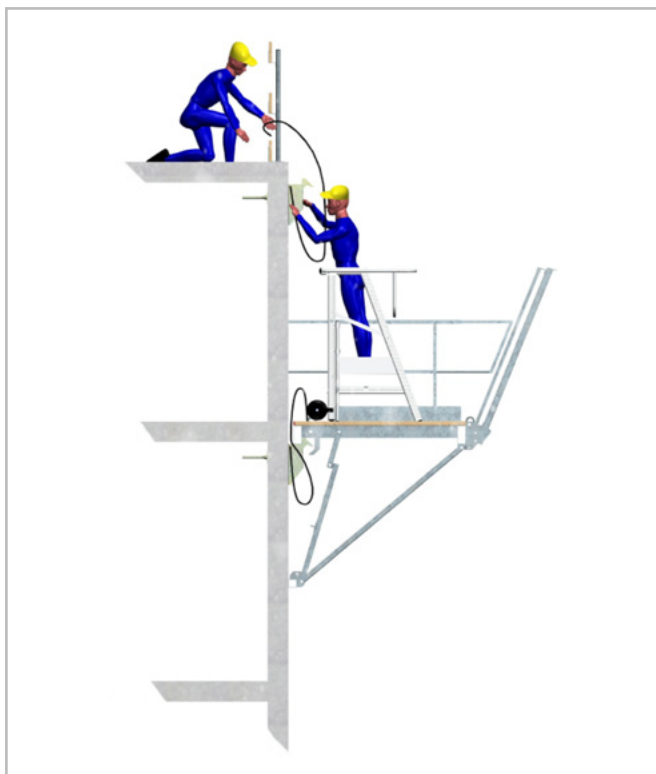


**1** Déposer la PTE sur les supports



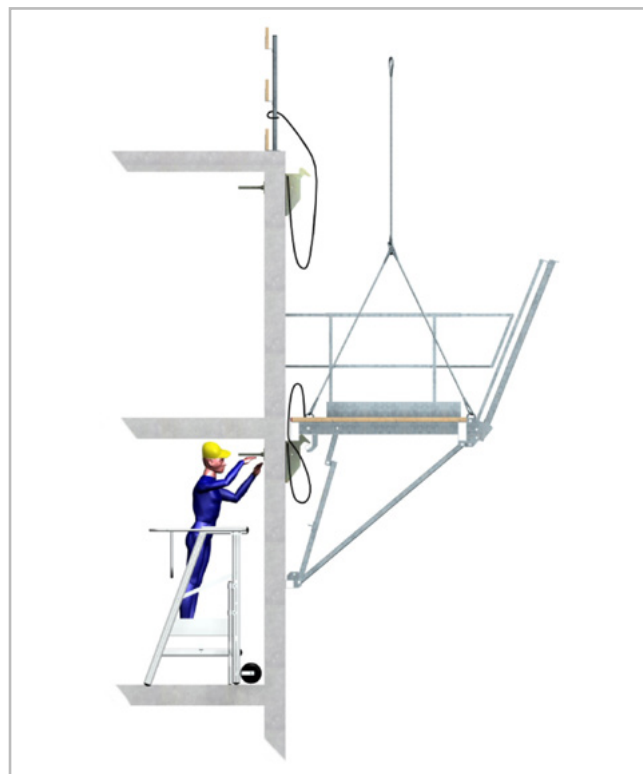
**2**

- Décrocher les élingues
- PTE en place et verrouillée
- Accrocher les cablettes à la PTE



**3**

- Mettre en place les supports du niveau sup. (ouvrier toujours en sécurité)
- Accrocher les cablettes aux potelets

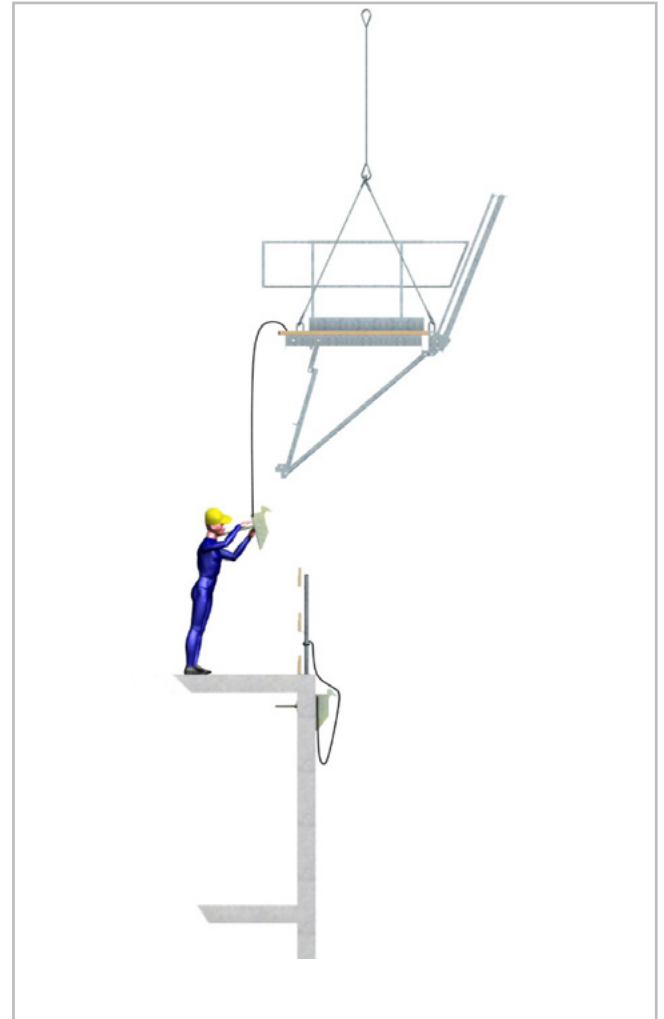


**4**

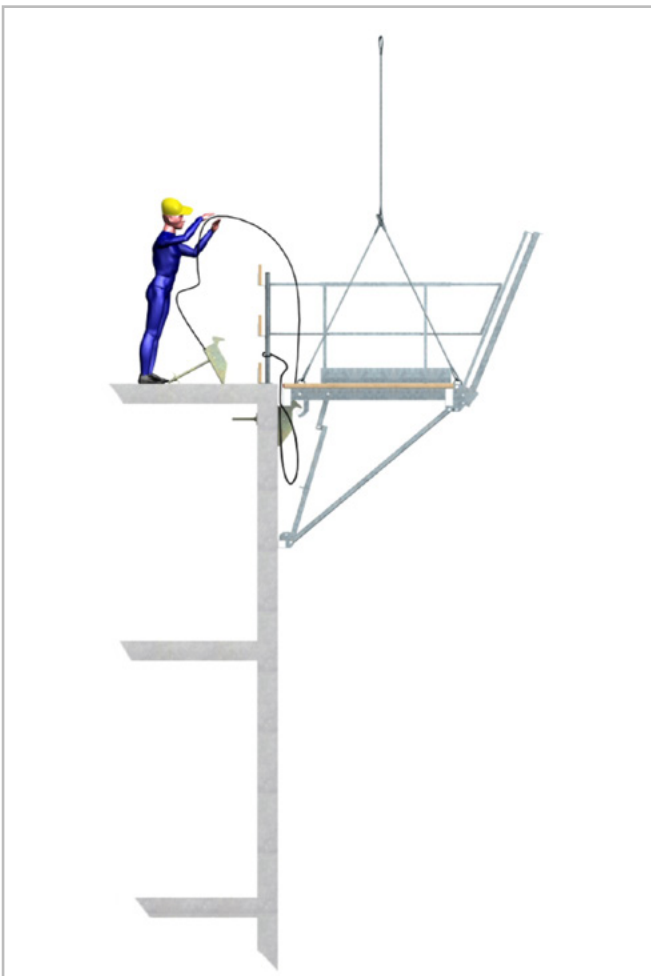
- Élinguer la PTE
- Lever légèrement la PTE au-dessus des supports
- Ôter les écrous



- 5**
- Soulever la PTE
  - Chasser les supports depuis l'intérieur du bâtiment.



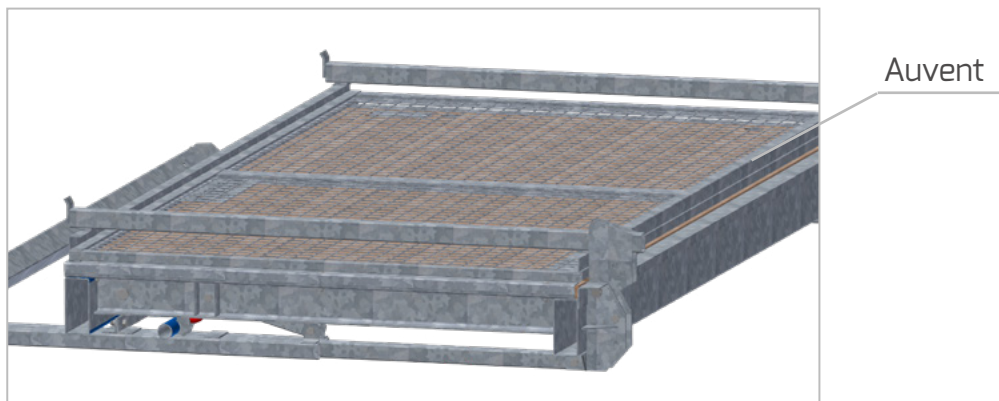
- 6**
- Amener la PTE au niveau sup. pour récupérer les supports et calettes



- 7**
- Mettre en place la PTE (verrouillée)
  - Récupérer les supports et calettes libérées
- **Retour Phase 1**

### Montage de l'extension arrière

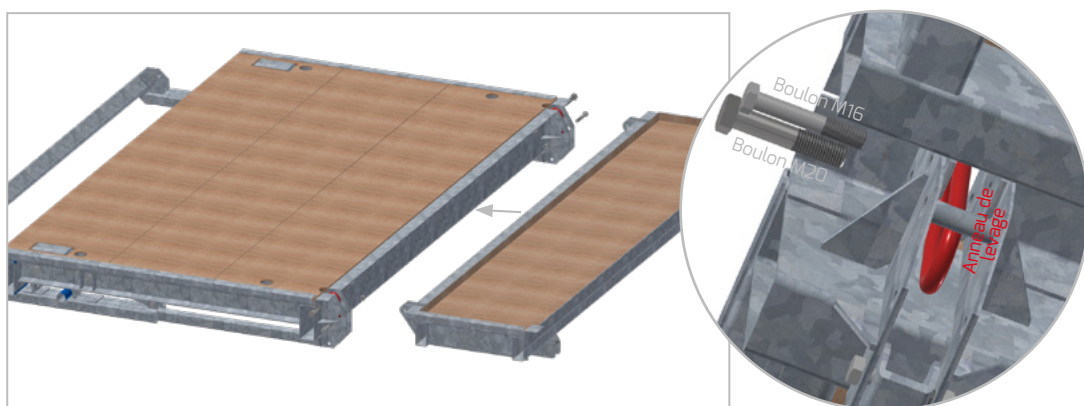
- 1** La PTE de base repose au sol, auvent fermé.



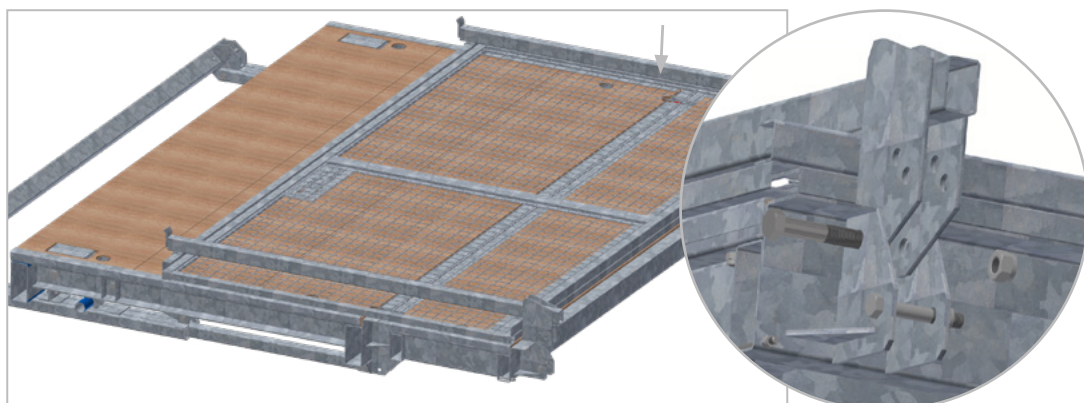
- 2** Démontez le auvent (Boulon M20). Conservez l'anneau et le boulon.



- 3** Présentez l'extension arrière à la place de l'auvent démonté. Fixez l'extension (Boulon M20 + M16). \*L'anneau de levage reste à sa place initiale\*



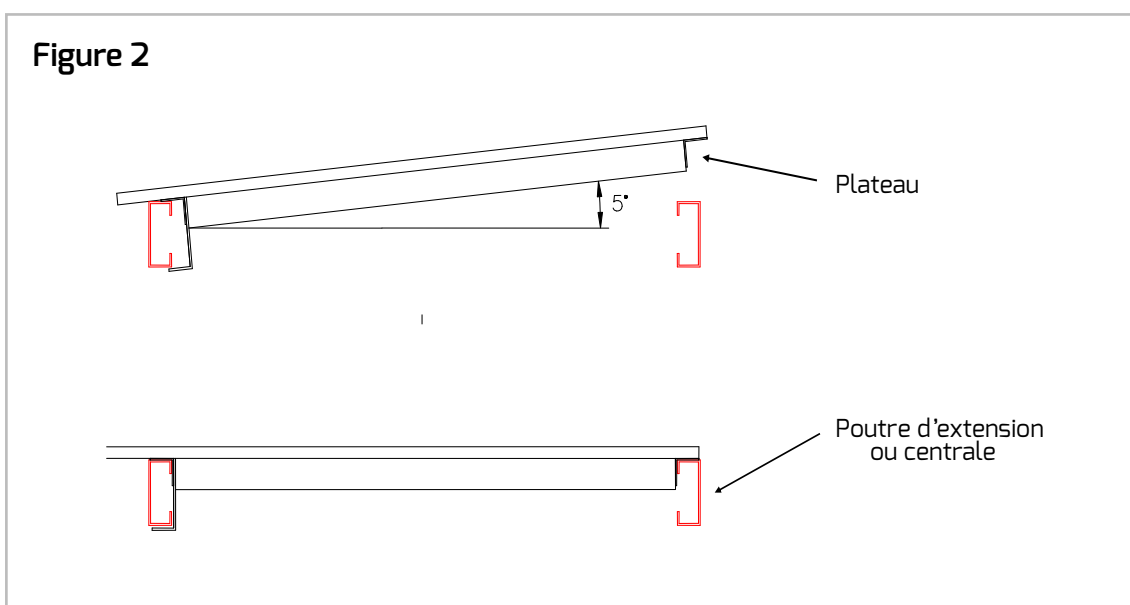
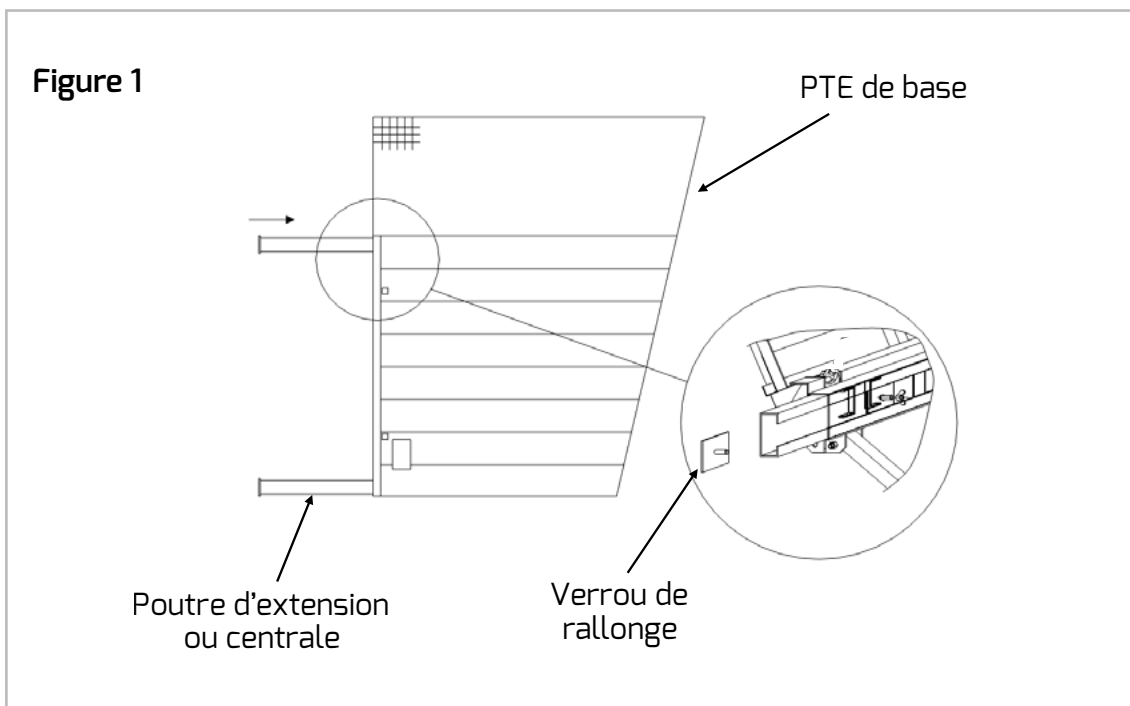
- 4** Fixez le auvent à l'arrière de l'extension de la même façon que sur la PTE de base.



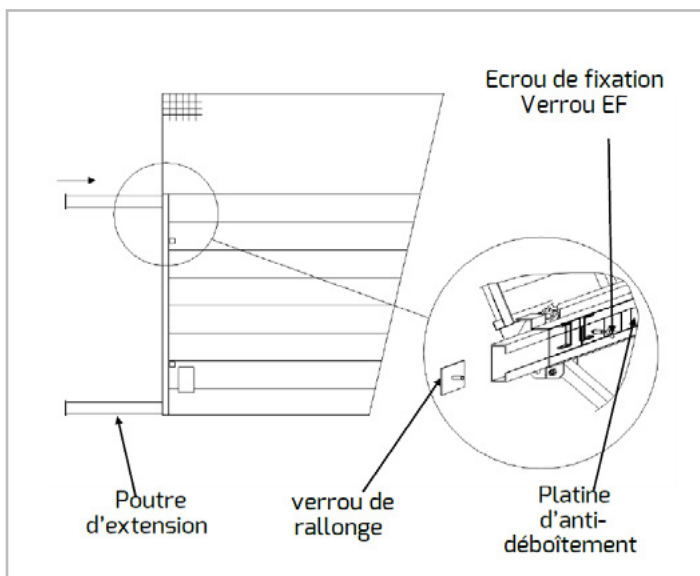
## Principe de montage des éléments par poutre

L'assemblage des PTE JALSEC de base deux à deux et le montage des différentes extensions (pont cantilever, extension latérale, extension d'angles) ne nécessite aucun outil spécifique :

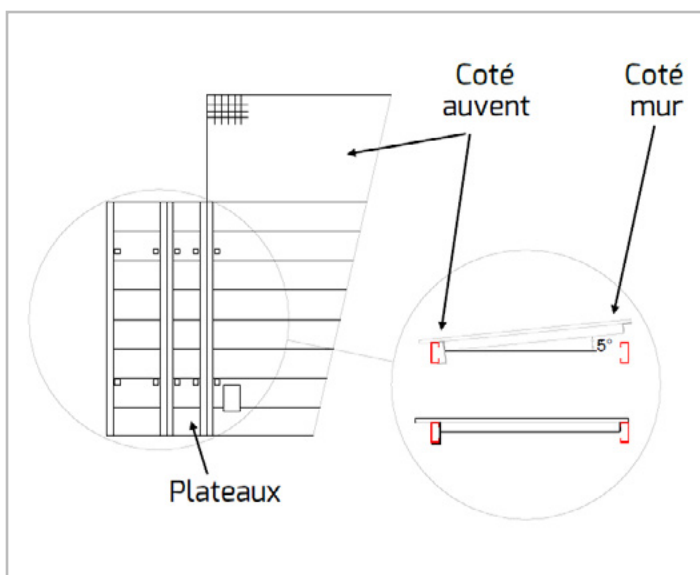
- Les poutres d'extension ou centrale s'emboîtent dans les longerons des PTE JALSEC de base et des PTE d'angle. Elles sont fixées par un système de verrouillage manuel. **(Fig. 1)**
- Les plateaux sont disposés sur les poutres d'extension ou centrale et sont auto coinçants. **(Fig. 2)**
- Tous les composants des extensions sont réversibles et s'utilisent indifféremment à gauche ou à droite des PTE de base.



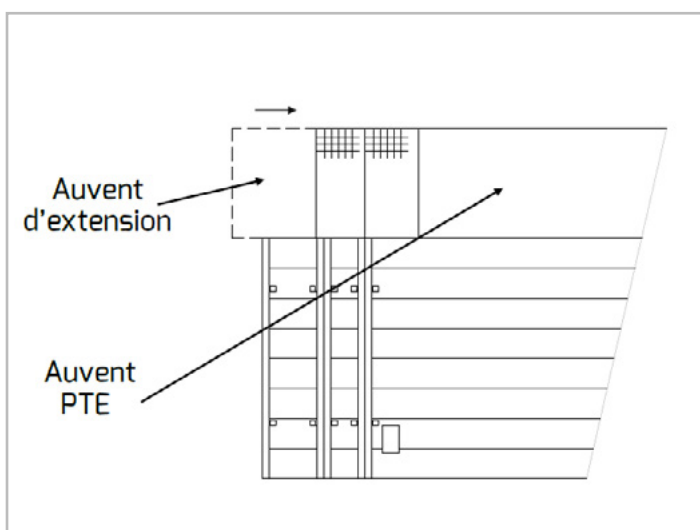
### Montage de l'extension latérale



- 1
  - Dans les longerons de la PTE, rentrer les poutres d'extension d'au moins 50cm, les faces ouvertes en vis-à-vis.
  - Introduire dans chaque poutre une fixation de rallonge et le guider jusqu'au trou de fixation situé à 30cm à l'intérieur des longerons de la PTE (rentrez le bras jusqu'au coude).
  - A l'aide de la main libre, visser partiellement l'écrou de fixation sur la tige du verrou.
  - S'assurer que le verrou a été introduit au-delà de la platine d'anti-déboîtement des poutres, en les tirant vers l'extérieur.



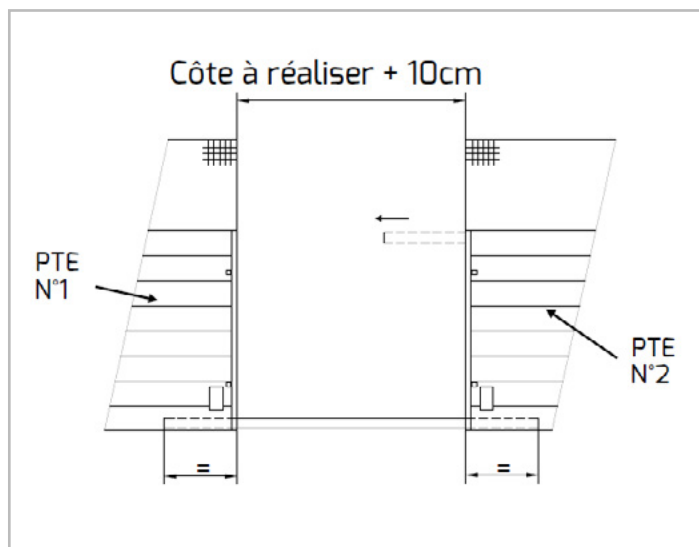
- 2
  - Ajuster la position des poutres à la longueur de l'extension souhaitée.
  - Disposer les plateaux comme ci-contre, en les poussant bord à bord contre la PTE.
  - Pousser les poutres en butée contre le plancher.
  - Serrer au maximum les écrous de fixation des verrous de rallonge.
  - L'opération peut se faire au sol, mais il est préférable de disposer la PTE sur un support de sorte que l'on puisse accéder dessous en sécurité.



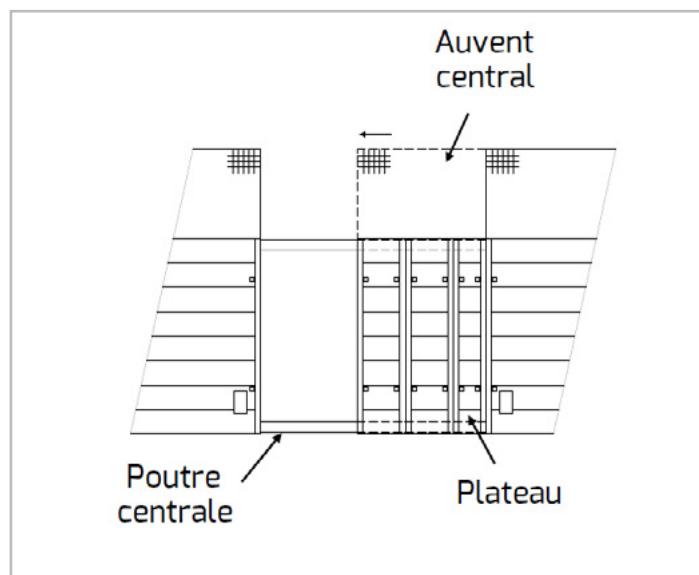
- 3
  - Le plateau étant fixé, introduire l'auvent d'extrémité dans celui de la PTE. La cornière d'anti-déboîtement peut franchir le bras de l'auvent en jouant sur la souplesse relative du panneau grillagé.
  - L'opération se fait aisément en position auvent fermé.
- 4
  - L'ensemble monté, toujours vérifier la fixation des verrous de rallonge et, au besoin, effectuer un serrage de contrôle.



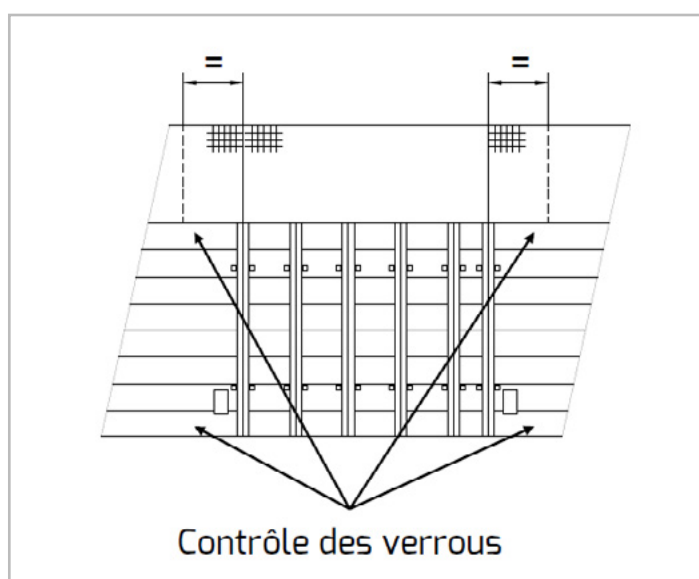
Montage d'une PTE associé / Pont Cantilever



- 1
  - Aligner deux PTE de base en les séparant d'une distance correspondant à la longueur du pont Cantilever à réaliser + 10cm.
  - Insérer chaque poutre centrale en répartissant de manière égale la partie introduite dans chaque PTE.
  - Fixer les verrous de rallonge (deux par poutre) comme précédemment.

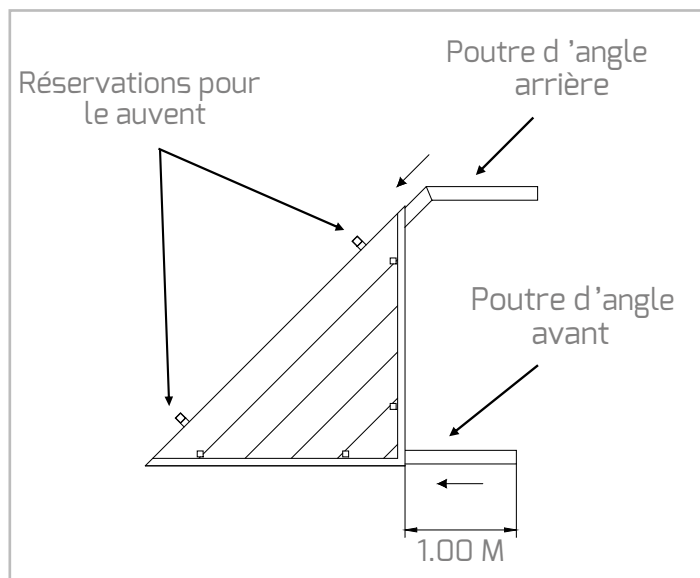


- 2
  - Disposer les plateaux en les poussant bord à bord contre une PTE.
  - Pousser l'autre PTE en butée contre les plateaux.
  - Disposer la PTE ainsi constituée sur un support de sorte que l'on puisse accéder dessous en sécurité.
  - Serrer au maximum les écrous de fixation des verrous de rallonge.

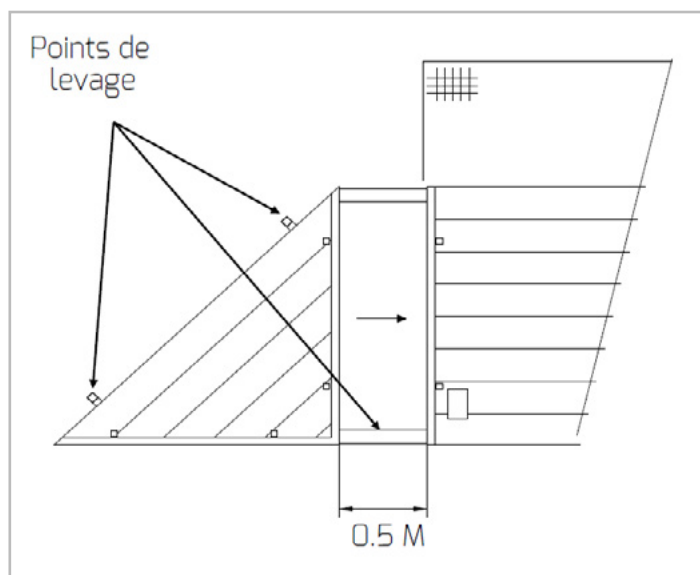


- 3
  - Le pont Cantilever étant fixé, glisser l'auvent central dans celui des PTE en répartissant de manière égale la partie introduite dans chaque PTE.
  - L'opération se fait aisément en position auvent fermé.
- 4
  - L'ensemble monté, toujours vérifier la fixation des verrous de rallonge et, au besoin, effectuer un serrage de contrôle.

### Montage d'une PTE d'angle 90°

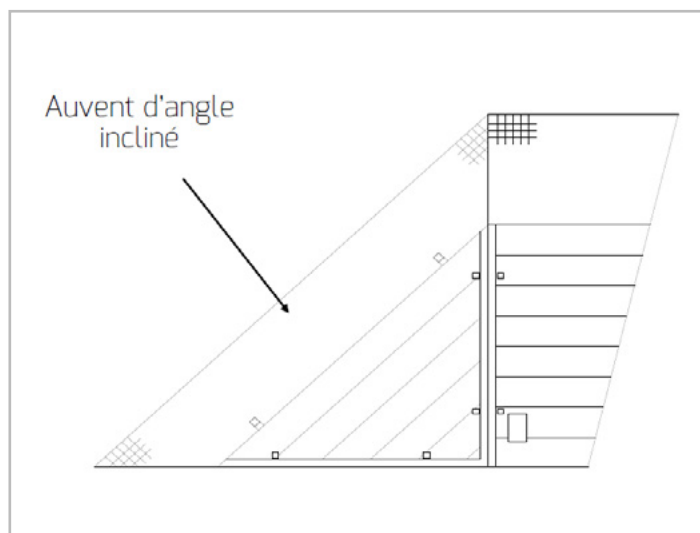


- 1 ■ Disposer l'angle sur un support de sorte que l'on puisse accéder dessous en sécurité (>30cm).
  - Les poutres d'angle (poutre pliée + poutre droite lg.1.50m +) se montent sur l'angle comme les poutres d'extension sur les PTE. Positionner les poutres en butée (tirées vers l'extérieur) et serrer le verrou de la poutre avant (la poutre arrière doit pouvoir coulisser).
  - Présenter l'angle sur le côté de la PTE, poutre avant alignée avec le longeron correspondant, puis ajuster la position de la poutre arrière en la faisant coulisser dans son fût.



- 2 ■ Introduire les poutres d'environ 50cm dans les longerons de la PTE, de sorte qu'il reste environ 50cm d'espace entre l'angle et la PTE. Fixer les verrous de rallonge de la PTE. Pousser l'angle en butée contre la PTE. Serrer au maximum l'écrou de fixation des verrous de rallonge (angle + PTE).

*Conseils pour la manutention :*  
 Il est conseillé de manutentionner l'angle à l'élingue, fixée en 3 points (réservations de auvent + poutre avant). Néanmoins, l'opération peut-être effectuée au moyen d'un chariot élévateur ou simplement au sol, à l'aide d'une barre.



- 3 ■ Le auvent d'angle se loge dans les réservations prévues à cet effet et est fixé au moyen de boulons M16-90.
- 4 ■ L'ensemble monté, toujours vérifier la fixation des verrous de rallonge (angle + PTE) et, au besoin, effectuer un serrage de contrôle.



### MANUTENTION, STOCKAGE & TRANSPORT

#### Manutention

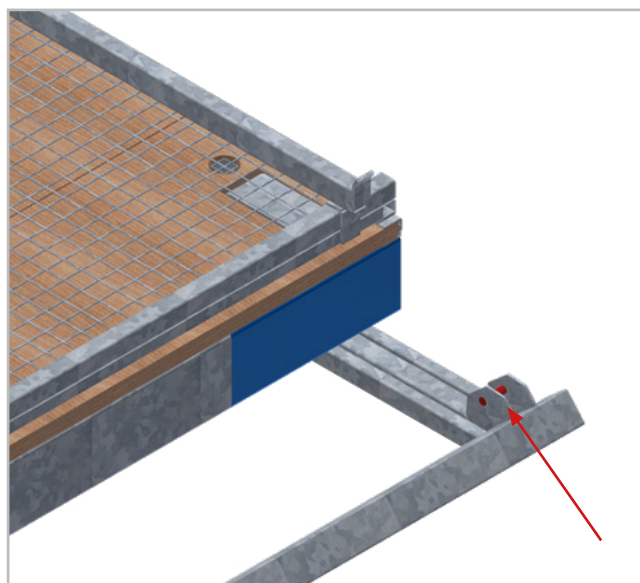
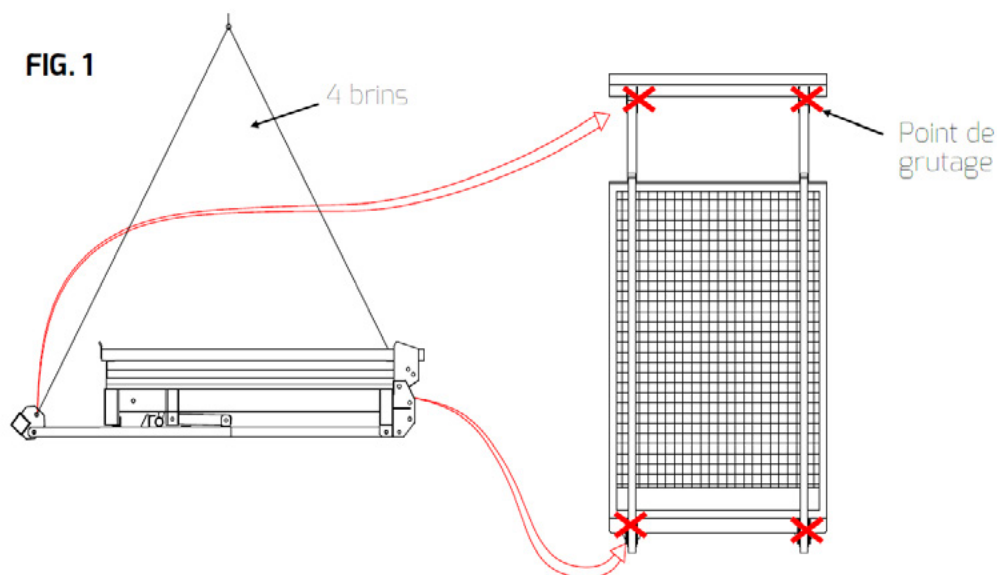
#### Au moyen d'une grue

Chaque PTE JALSEC de base dispose de deux dispositifs de préhensions indépendants, l'utilisation de l'un condamnant l'accès à l'autre.

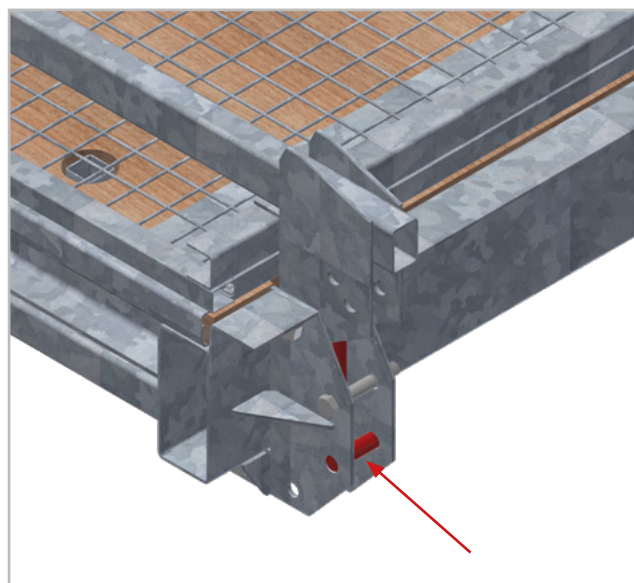
#### ■ Manutention d'une PTE de base REPLIÉE (hors service)

Le premier permet de manutentionner la PTE JALSEC repliée, par deux points sur l'ossature et deux points en extrémité de console :

L'auvent est fermé, la console ne peut pas se déployer (fig. 1)



Point de grutage côté console (axe Ø20mm)



Point de grutage côté ossature (axe Ø20mm)

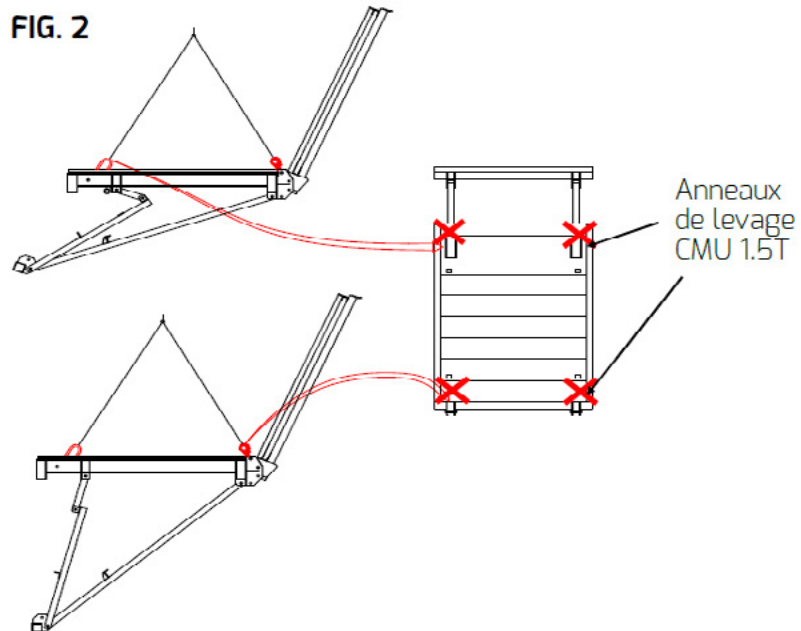
■ **Manutention d'une PTE en SERVICE**

Le second permet de manutentionner la PTE JALSEC en service. Les élingues sont fixées en quatre points (anneaux de levage CMU 1.5T), sur le platelage :

La console, libre, se déploie lorsque l'on lève la PTE et se replie lorsque l'on la pose au sol (fig.2)



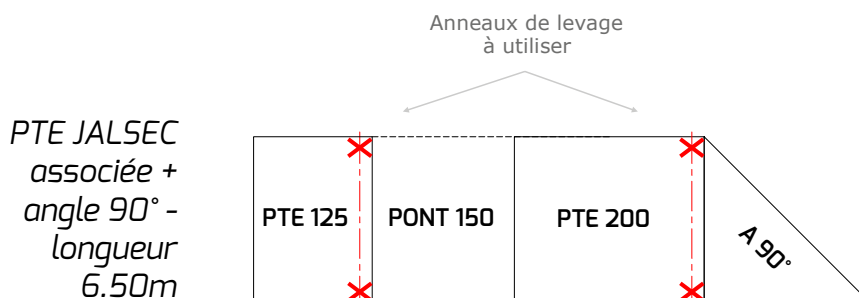
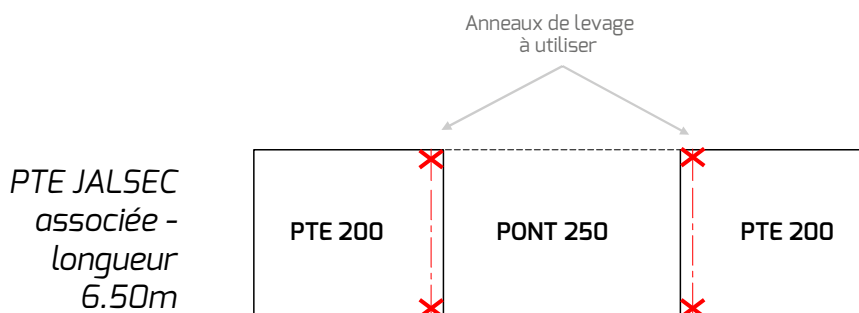
FIG. 2

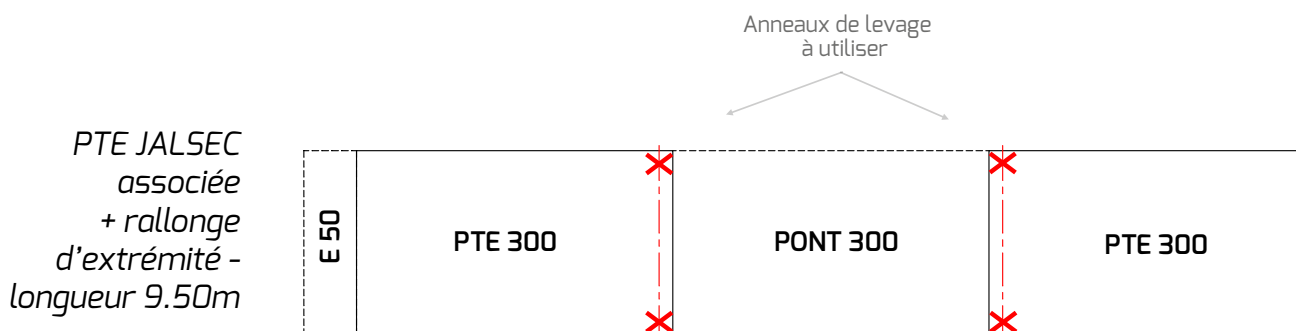


■ **Manutention d'une PTE ASSOCIÉE**

Une PTE JALSEC associée dispose de 8 points de levage (4 par PTE de base – auvent ouvert ou fermé). Il faut en choisir 2 par PTE de base en fonction de la configuration de l'association réalisée. Les points utilisés doivent assurer l'horizontalité et l'équilibre de la PTE lors du levage.

**Choix des points de levage : exemples**





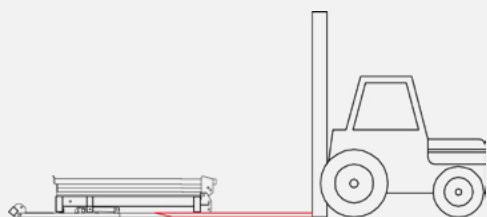
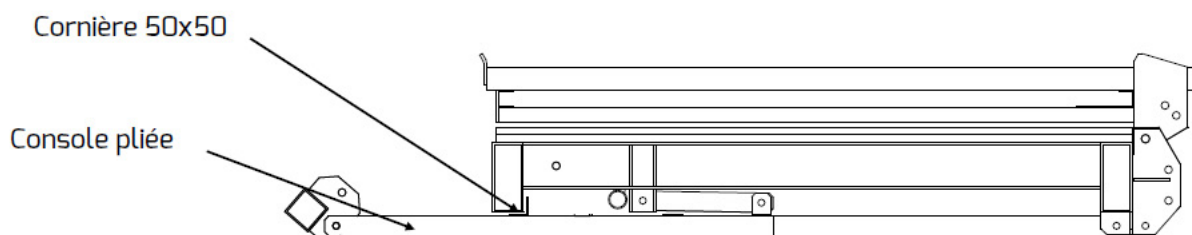
### Au moyen d'un chariot élévateur

Le chariot élévateur ne peut se substituer à la grue que pour le stockage en parc et le chargement sur camion des PTE. La manutention ne peut se faire que par l'avant de la PTE (cf. 51.00), auvent replié. La manutention d'une PTE de base ou associée doit se faire par son milieu de manière à assurer son horizontalité et son équilibre.

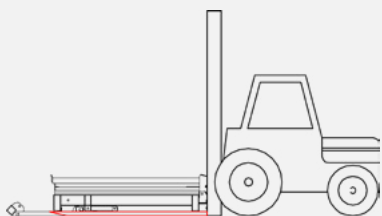
Prévoir des fourches de longueur 1.80m.

#### ■ Manutention d'une PTE de base

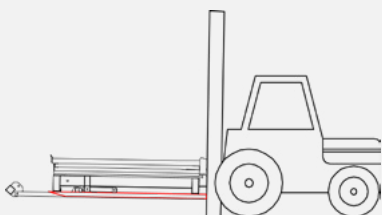
Une cornière située au niveau du longeron arrière de la PTE de base relie les deux tirants inférieurs de la console et empêche son déploiement lorsque les fourches du chariot élévateur ont été introduites.



**1** Introduire les fourches du chariot dans l'espace libre entre le longeron et le sol.



**2** Avancer jusqu'au contact du tablier du chariot contre la PTE.



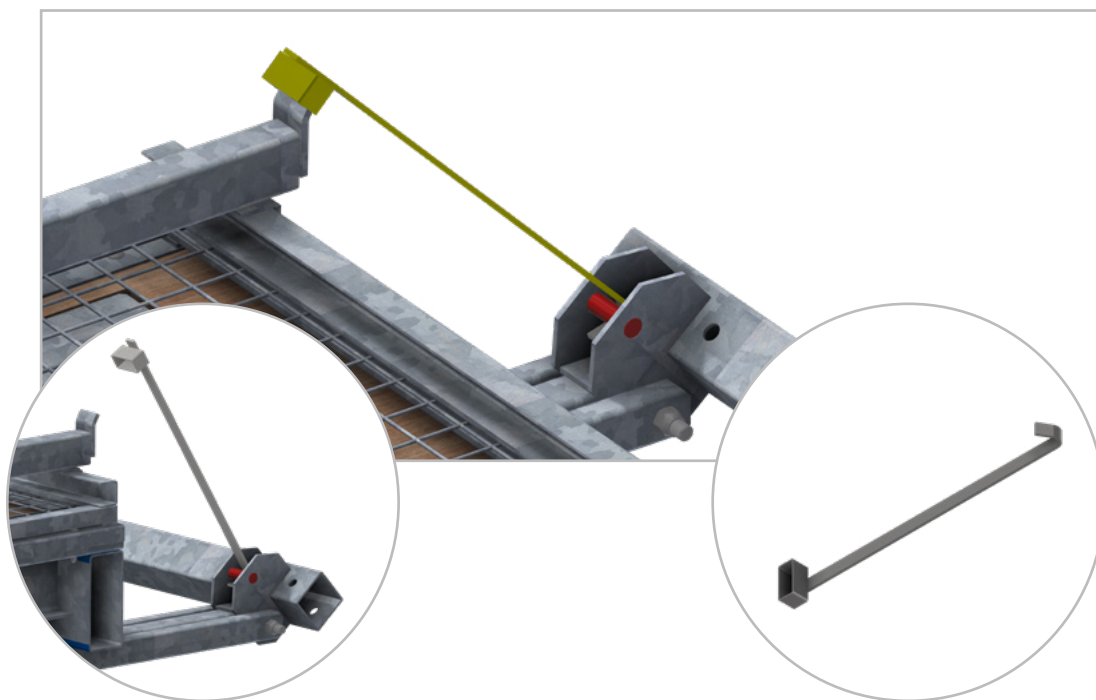
**3** Lever et incliner les fourches afin d'éviter le glissement de la PTE.

■ Manutention d'une PTE ASSOCIÉE



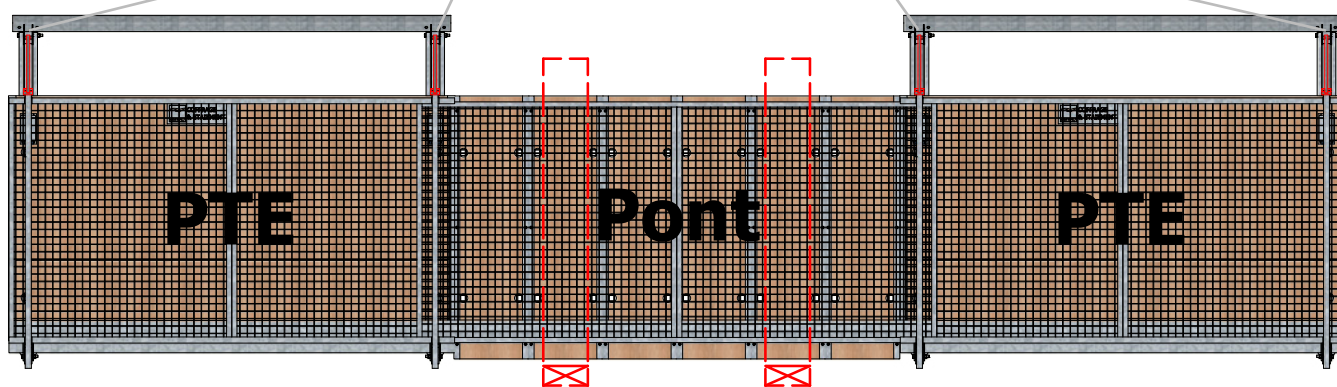
Il est impératif de vérifier le clochage des consoles grâce au verrou de manutention prévu avant de déplacer la PTE

Verrou pour manutention au chariot élévateur



Les verrous de manutention doivent se positionner sur chaque console. Il en faut donc 4 sur une PTE composée.

Verrous de manutention



Fourches du chariot  
(à positionner de façon centrée)

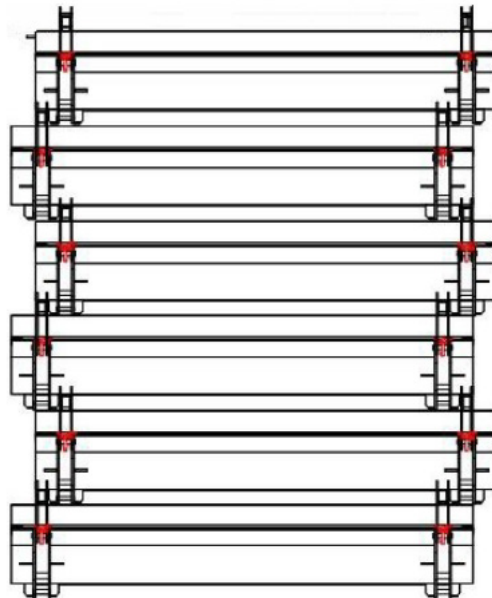
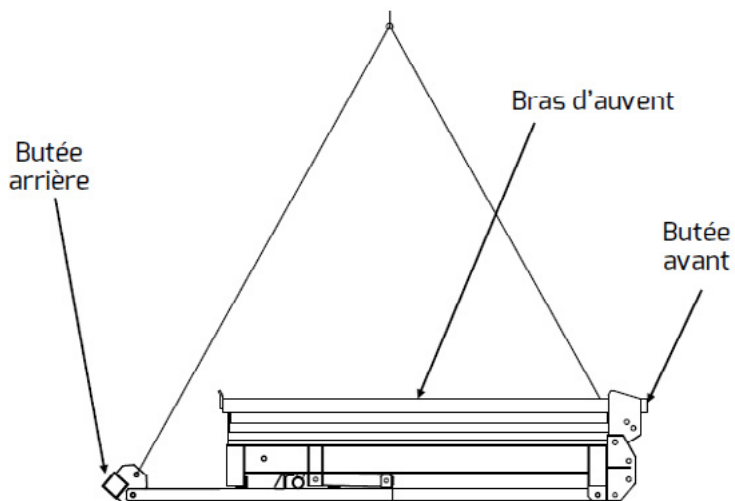
### Stockage

En superposition, le stockage en quinconce, comme ci-dessous, empêche le glissement des PTE.

**Dimensions PTE repliée :**

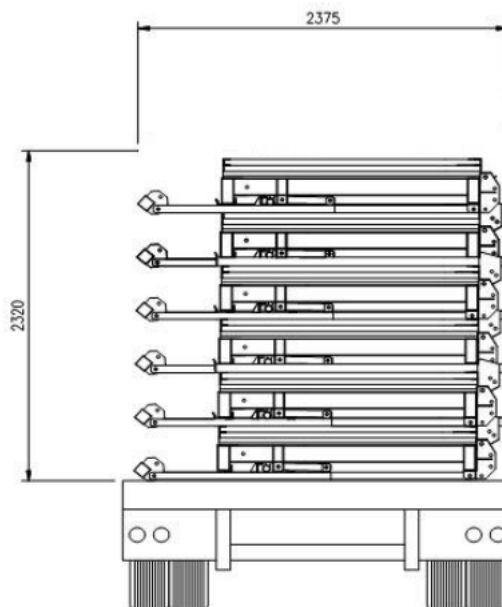
**Hauteur H = 440mm**

**Largeur l = 2 375mm**



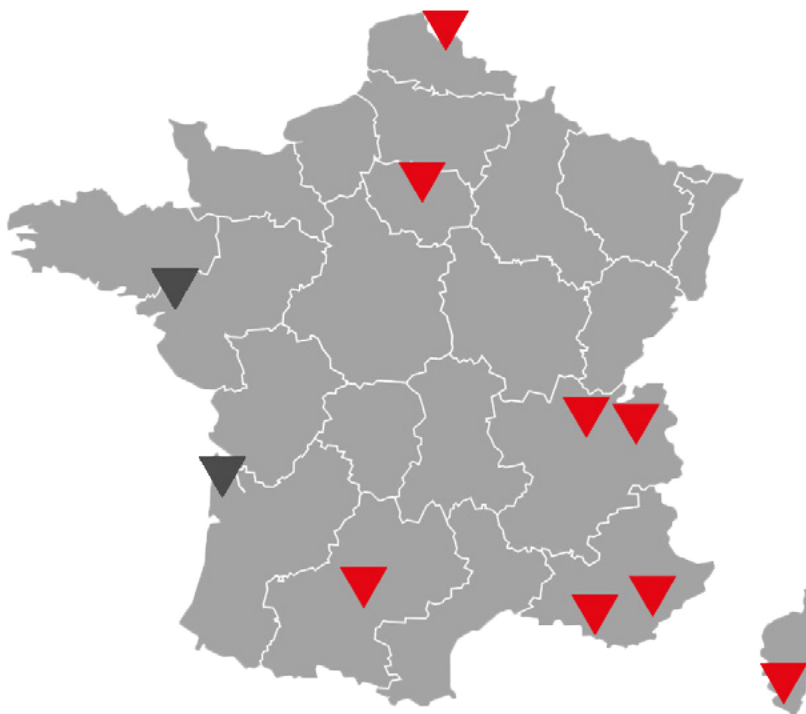
### Transport

Sur une remorque de camion, on peut mettre jusqu'à six niveaux de PTE JALSEC, soit 72 ml de plateforme.









## COFFRAGE & ÉTAIEMENT

**SIEGE SOCIAL & EXPORT**  
Zone D - Parc d'activités de la  
Verdière II - CS 40056  
13655 Velaux Cedex  
04 42 10 84 10  
[ace.contact@altrad.com](mailto:ace.contact@altrad.com)  
[ace.export@altrad.com](mailto:ace.export@altrad.com)  
[www.altrad-coffrage.com](http://www.altrad-coffrage.com)

**Agence Provence-Alpes**  
Zone D - Parc d'activités de la  
Verdière II - CS 40056  
13655 Velaux Cedex  
04 42 10 84 10  
[ace.provencealpes@altrad.com](mailto:ace.provencealpes@altrad.com)

**Agence Corse**  
Lieu-dit Accillanaccia  
20110 Propriano  
06 09 74 11 46  
[ace.corse@altrad.com](mailto:ace.corse@altrad.com)

**Agence Sud Ouest**  
ZA Bordevieille  
31790 Saint-Sauveur  
05 62 79 92 40  
[ace.sudouest@altrad.com](mailto:ace.sudouest@altrad.com)

**Service commercial associé :**  
**Aquitaine**  
06 11 02 33 44  
[ace.aquitaine@altrad.com](mailto:ace.aquitaine@altrad.com)

**Agence Rhône-Alpes**  
5 rue de Genève - CS 56893  
69792 Saint-Priest Cedex  
04 78 90 36 90  
[ace.rhonealpes@altrad.com](mailto:ace.rhonealpes@altrad.com)

**Agence Savoie-Isère**  
175 chemin de la Saint Martin  
73190 Saint-Baldoph  
04 79 28 28 00  
[ace.savoieisere@altrad.com](mailto:ace.savoieisere@altrad.com)

**Agence Nord Normandie**  
ZA des Ansereuilles  
59136 Wavrin  
Tél : 03 20 54 87 44  
[ace.nordnormandie@altrad.com](mailto:ace.nordnormandie@altrad.com)

**Agence Région Parisienne**  
ZI Butte aux Grés  
91290 Arpajon Cedex  
Tél : 01 69 17 15 15  
[ace.regionparisienne@altrad.com](mailto:ace.regionparisienne@altrad.com)

**Service commercial associé :**  
**Ouest Atlantique**  
06 11 02 31 53  
[ace.ouestatlantique@altrad.com](mailto:ace.ouestatlantique@altrad.com)



**ÉCHAFAUDAGES**  
[accueil.altrad-paca@altrad.com](mailto:accueil.altrad-paca@altrad.com)  
[www.altrad-coffrage.com/altrad-paca.com](http://www.altrad-coffrage.com/altrad-paca.com)

**Agence de Nice (Mougins)**  
646 Chemin du Ferrandou  
06250 Mougins  
04 93 69 22 44

**Agence de Marseille (Velaux)**  
Zone D - Parc d'activités de la  
Verdière II - CS 40056  
13655 Velaux Cedex  
04 42 10 84 25