



COFFRAGE

■ **SPÉCIAL COVID-19** ■



SÉCURITÉ

| PRODUCTIVITÉ

| ERGONOMIE

| QUALITÉ

LE COFFRAGE DE DALLES  
ALLIANT SÉCURITÉ  
ET ÉCOLOGIE

BV Cert. 6150814

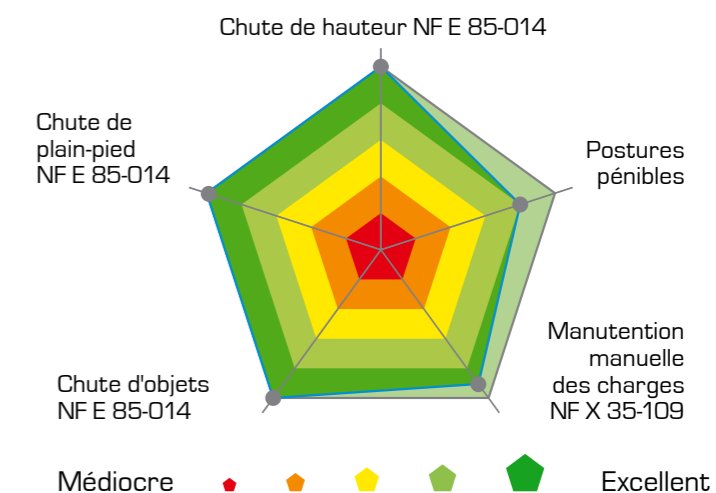




**Polyvalent**, le système TopDalle Éco permet de répondre à tous types de constructions : bureaux, logements, EHPAD, centres pénitentiaires...

**Simple et rapide** à la mise en œuvre, le système TopDalle Éco offre une productivité de 33 m<sup>2</sup>/homme/jour à une hauteur de 2,50 m (hors contraintes liées au Covid-19).

Élaboré par le service R&D de la société Alphi, le coffrage TopDalle Éco est **conforme au décret de septembre 2004 sur les chutes de hauteur et répond aux normes NF E 85-014 et NF X 35-109** relatives aux risques de trébuchement, de glissement et chutes d'objets, ainsi qu'à la manutention manuelle des charges.



#### PERFORMANCES SÉCURITÉ ET PÉNIBILITÉ

TopDalle Éco est le coffrage le plus performant de sa génération en tenant compte des contraintes des normes NF E 85-014 et NF X 35-109.

#### • SPÉCIAL COVID-19 •

Nos systèmes de coffrage TopDalle Eco, TopDalle et Dalphi répondent aux préconisations de sécurité sanitaire sur les chantiers en période d'épidémie de Covid-19.

- Distance d'1 mètre respectée lors de la mise en œuvre (cf. mode opératoire adapté en page 13).
- Poids des éléments de coffrage inférieur à 15 kg, manipulable par 1 seul opérateur.
  - > Conforme à la norme **NF X 35-109** relative à la manutention manuelle de charges dans le cadre de la prévention des risques pour la santé et la sécurité.
- 1 seul opérateur est mobilisé, limitant ainsi le risque de contact.

Chantier :  
Logements  
Client : Eiffage  
Lieu : Paris 20<sup>e</sup>



**CONFORME AU DÉCRET DE SEPTEMBRE 2004 SUR LES CHUTES DE HAUTEUR ET AUX NORMES NF E 85-014 ET NF X 35-109.**

**TOUS LES ÉLÉMENTS DU TOPDALLE ÉCO ONT ÉTÉ TESTÉS PAR LE LABORATOIRE INDÉPENDANT LOGIE DE L'UNIVERSITÉ SAVOIE MONT BLANC.**



**PROTECTION CONTRE LE VOL : ALUMINIUM PROTÉGÉ**



## SÉCURITÉ

### Sécurité des hommes

La zone de travail est sécurisée par les panneaux Éco+ à surface pleine, luttant ainsi contre les chutes de hauteur et les risques de trébuchement, de glissement et de chutes d'objets.

### Pose et dépose des panneaux Éco+ réalisées depuis le sol.

Avec la TopPerche Éco, la pose et la dépose du coffrage sont effectuées de plain-pied jusqu'à 3 m (suppression de la PIRL en fonction des hauteurs).

### Stabilité renforcée

Les zones multi-appuis du panneau Éco+, la poutrelle primaire extensible à appui continu associée à la poutrelle secondaire extensible angulaire, apportent une stabilité optimale.

### Protection contre le vol

Le procédé chimique breveté par Alphi protège du recyclage frauduleux des poutrelles aluminium.

## PRODUCTIVITÉ

### 33 m<sup>2</sup>/homme/jour à une hauteur de 2,50 m

(coffrage, réglage, plaquage et décoffrage)  
*Hors contraintes liées au Covid-19*

### Usage pratique

- La mise en œuvre est simplifiée grâce aux panneaux Éco+ accolés.
- Le nombre de références de la gamme est réduit grâce à la poutrelle primaire extensible.
- En bout de travée, l'espacement du panneau Éco+ peut être ajusté à la cellule en laissant un vide entre panneau jusqu'à 10 cm.

### Repérage facilité

Des embouts de couleur favorisant une reconnaissance rapide des longueurs de panneaux Éco+.

TopDalle Éco gagne en sécurité, en diminution de la pénibilité, en respect de l'environnement et en usage.



### Simplicité du décoffrage

La tête coffrante à décoffrage rapide intégrée au support technique (système breveté Alphi) permet à la dalle de rester étayée lors du décoffrage : la rotation de la structure aluminium est accélérée.

### Adaptabilité aux formes complexes

- Le travail sur une surface pleine facilite la mobilité au-dessus du coffrage.
- L'ajustement continu de la poutrelle primaire extensible et de la poutrelle secondaire extensible angulaire permet de se rapprocher des bords de la cellule.

## ÉCONOMIE

### Résistance et durabilité

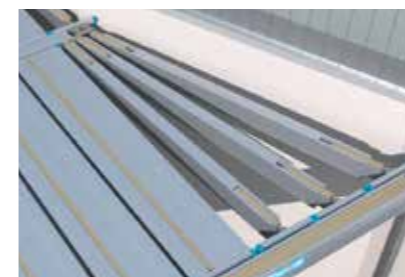
- Système exclusif de filage d'un profil de grande largeur, monobloc.
- Les embouts plastiques absorbent les chocs, limitant la casse.

### Compatibilité

TopDalle Éco est compatible avec toute la gamme de coffrage par poutrelles aluminium.

### Entretien

Le SAV est simplifié car l'aluminium présente des facilités de réparation.



## QUALITÉ

### Qualité des sous-faces béton

Qualité supérieure conforme à la recommandation du DTU 21 des planchers béton.

### Clouage sur fourrure bois

- Fixation du contre-plaqué (15 mm autorisé) par clouage.
- La fourrure asymétrique permet de s'adapter à différentes configurations.

### Réglementation

Les poutrelles sont conçues en conformité avec la norme NF P 93-322 relative au coffrage.

### Propreté

La forme du panneau Éco+ limite la laitance sur la paroi verticale.

**Épaisseur de béton coffré jusqu'à 1,23 m, en fonction des configurations.**

## ÉCOLOGIE

### 100 % « éco »

Conçu pour limiter les rejets de CO<sub>2</sub>, le panneau Éco+ est constitué d'un aluminium 100 % recyclé et 100 % recyclable.

### Filières courtes

- Le mode de production mis en place par Alphi privilégie les filières courtes et les acteurs de l'industrie française.
- Les transports liés à l'approvisionnement sont inférieurs à une distance de 460 km.

### Moins de camions

Le colisage a été optimisé en limitant l'épaisseur du panneau Éco+ et en étudiant sa forme pour un encombrement moindre. La quantité de matériel transporté par camion est augmentée de 15 %.

## ERGONOMIE

### 35 % de poids en moins

Les éléments manportables du TopDalle Éco sont de 35 % plus légers que les solutions traditionnelles.

### Diminution de la pénibilité

Le système limite la manutention manuelle de charges.

### Réduction des nuisances sonores

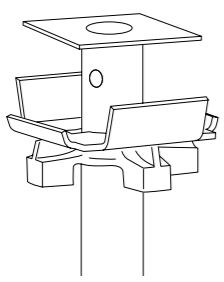



Les panneaux Éco+ sont munis d'embouts plastiques qui absorbent les chocs, réduisant ainsi le bruit.

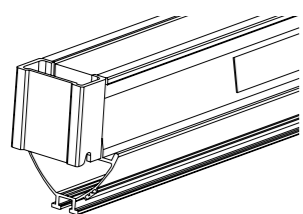






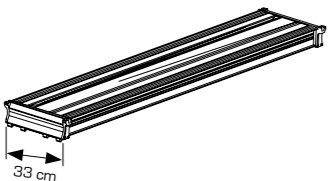



Les poutrelles extensibles permettent de se rapprocher des bords de la cellule



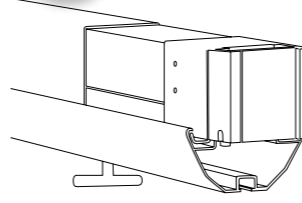

### 3 CONSTITUANTS POUR FORMES SIMPLES

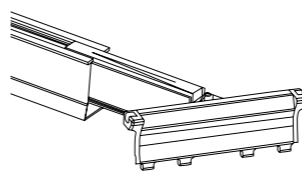



1	Supports techniques (ST) à tête coffrante intégrée	Nom	Couleur	Hauteur (cm)	Poids unitaire (kg)	Descriptif	
			ST1		197-300	18,50	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tête coffrante intégrée à décoffrage rapide (système breveté)</li> <li>Renfort de pied</li> <li>Galvanisé à chaud</li> <li>Manchon fonte</li> </ul>
			ST2		221-350	20,50	
			ST3		250-400	23,50	

2	Poutrelle primaire	Nom	Couleur	Longueur (cm)	Poids unitaire (kg)	Descriptif	
			PP 90		90	5,40	<ul style="list-style-type: none"> <li>Protection contre le vol</li> <li>Possibilité de montage en tiroir</li> <li>Fournitures bois de 30 mm, permettant le clouage du contre-plaqué avec des pointes de 40 mm</li> </ul>
			PP 110		110	6,60	
			PP 150		150	9,00	
			PP 180		180	10,80	

3	Panneau Éco+	Nom	Couleur	Longueur (cm)	Poids unitaire (kg)	Descriptif	
			Éco+ 110		110	5,40	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anti-renversement</li> <li>Largeur de 33 cm</li> <li>Protection contre le vol</li> <li>Fournitures bois permettant le clouage du contre-plaqué avec des pointes de 40 mm</li> <li>Embout de couleur pour faciliter le repérage</li> </ul>
			Éco+ 150		150	6,90	
			Éco+ 180		180	7,90	

### 2 CONSTITUANTS POUR FORMES COMPLEXES (OPTION)

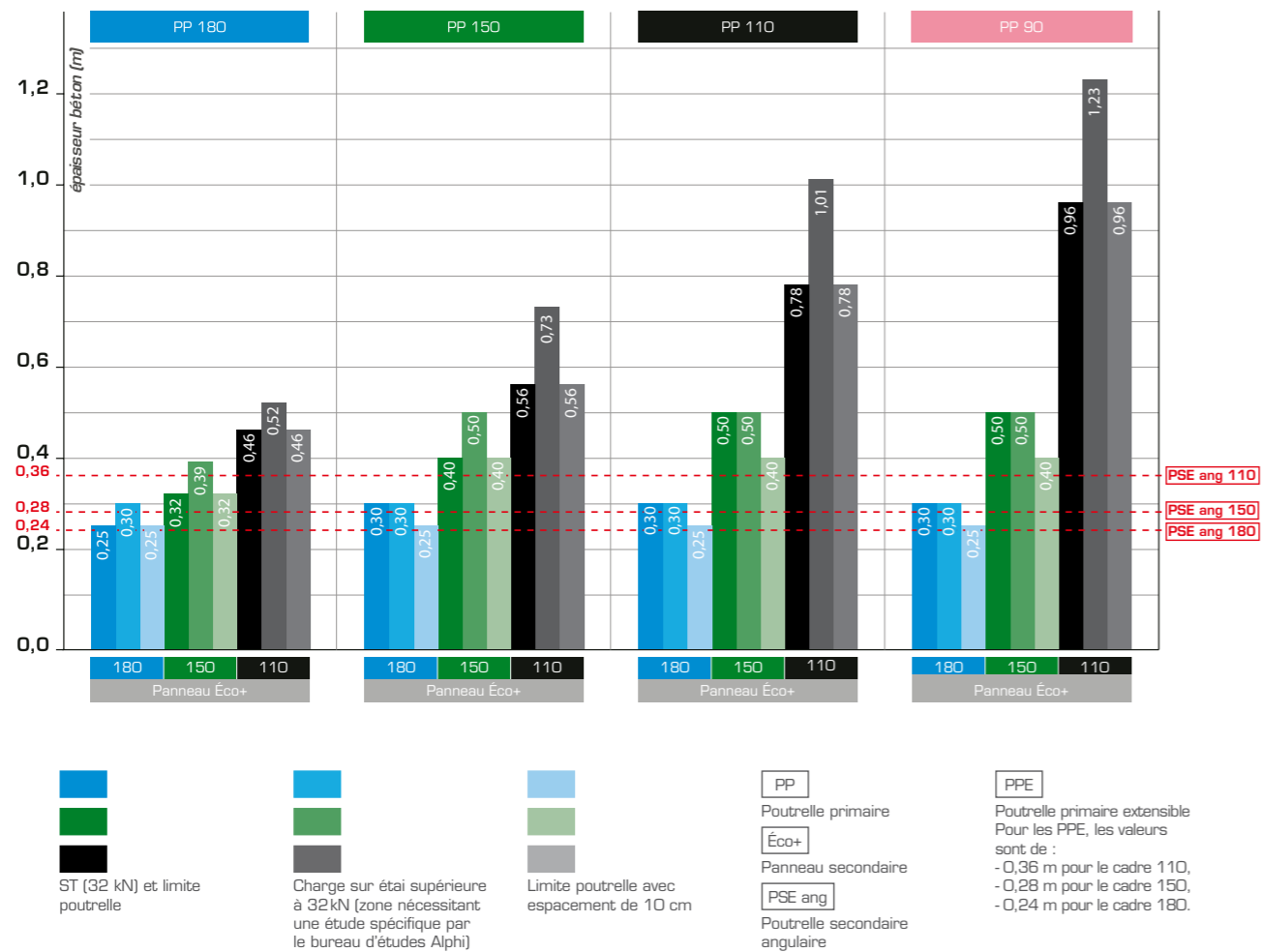
1	Poutrelle primaire extensible	Nom	Couleur	Longueur (cm)	Poids unitaire (kg)	Descriptif
			PPE 90-110		90-110	8,10

2	Poutrelle secondaire extensible angulaire	Nom	Couleur	Longueur (cm)	Poids unitaire (kg)	Descriptif	
			PSE ang 110		110-135	5,40	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chaque poutrelle secondaire angulaire doit être associée à la poutrelle secondaire de même taille (exemple : PSE ang 110 avec PS 110)</li> <li>Longueur ajustable</li> <li>Fournitures bois permettant le clouage du contre-plaqué</li> <li>Orientation modulable au plus près du voile béton par rotation de l'embout</li> <li>Angles d'utilisation de 0° à 35°</li> </ul>
			PSE ang 150		150-180	6,60	
			PSE ang 180		180-220	7,50	

## ABAQUES D'UTILISATION

### Poutrelles

Valeur donnée pour une qualité supérieure conforme à la recommandation du DTU 21 des planchers béton, en tenant compte de la charge chantier (2,5 kN/m²).



### Supports techniques ST à tête coffrante intégrée

Nom	Couleur	Hauteur (cm)	Poids (kg)	Hauteur étayée (m) / Charge d'utilisation (kN)																														
				1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0									
ST1	(Orange)	197-300	18,5	40	39	38	37	36	35	35	34	33	33	32	32																			
ST2	(Vert)	221-350	20,5				40	39	39	38	37	36	36	35	35	34	34	33	32	32														
ST3	(Bleu)	250-400	23,5									40	39	39	38	37	37	36	35	34	34	33	33	33	32	32	32							

Galvanisés à chaud - Identifiés par la couleur du manchon ou de l'écran - Selon les coefficients de sécurité Eurocodes 0 et 3.

## ACCESSOIRES TOPDALLE ÉCO


Sécurité	Grille*		Dimensions l x h (m)	Poids (kg)	Descriptif	
			1,25 x 1,30	7,60		Les fils grillagés sont galvanisés, avec thermolaquage de poudre polyester
			2,40 x 1,30	13,90		
			2,50 x 1,30	14,50		
Potelet galvanisé*		Section (cm²)	Hauteur (m)	Poids (kg)		
		3,5 x 3,5	1,34	3,50		
Adaptateurs pour coffrage Alphi*				Poids (kg) Adaptateur primaire	Poids (kg) Adaptateur étau	
Adaptateur primaire		Adaptateur étau		2,30	2,10	



\*Conformes à la norme EN 13374

Compléments	Tête isolée électrozinguée		Perçages (mm)	Hauteur (cm)	Poids unitaire (kg)	Charge maximum admissible (kN)
			4 x Ø12 x 80	33	3,80	40
	Bracon	Fourche sécurité anti-basculement (FSAB)	Poids unitaire bracon (kg)	Charge maximum admissible (kN)	Poids unitaire FSAB (kg)	Diamètre du tube (mm)
		1,05	3,5	1,150	35	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bracon : écrou de serrage papillon</li> <li>FSAB : vis tête marteau</li> </ul>

Pose depuis le sol	TopPerche Éco		Longueur (cm)	Poids unitaire (kg)	Descriptif
			200	1,80	

## ACCESSOIRES TOPDALLE ÉCO

Outils Leborgne	Gamme nanovib®	Descriptif
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Des outils adaptés pour le montage et démontage du coffrage Alphi : marteaux, porte-marteau, clé à étai</li> <li>Réduction des vibrations et du bruit</li> </ul> <p><b>Alphi distribue LEBORGNE</b></p> <p><a href="#">Cliquez ici pour voir le détail des Outils Leborgne</a></p>

Manutention	Paniers	Gammes
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Panier à stockage vertical</li> <li>Panier galvanisé à roulettes</li> <li>Panier de manutention galvanisé</li> </ul> <p><a href="#">Cliquez ici pour voir le détail des paniers</a></p>
	TransÉtais Logement	Descriptif
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Facilite la manipulation des étais</li> <li>Permet le passage par les ouvertures de portes</li> </ul> <p><a href="#">Cliquez ici pour voir le détail du TransÉtais Logement</a></p>	

Aide à l'usage	Servante de découpe du contre-plaqué	Dimensions l x L x h (m)	Descriptif
		1,40 x 2,06 x 0,86	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disponible uniquement à la vente</li> <li>Kit scie circulaire et rallonge électrique en option</li> </ul>
	Plate-forme individuelle roulante	Hauteur de travail (m)	Descriptif
	2,50 à 4,33	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disponible uniquement à la vente</li> </ul>	

## PROTECTION COLLECTIVE ALPHISAFE

L'AlphiSafe est un système de protection collective allant du coffrage au bord de dalle. Les innovations techniques du système permettent une mise en place en sécurité et un verrouillage automatique. Robuste, l'AlphiSafe est certifié par Ginger CEBTP, norme EN 13374 de juillet 2013, classes A et B pour certains éléments.

L'AlphiSafe se différencie par une hauteur de 1,30 m, au-delà de la hauteur minimale de 1,00 m imposée par la norme, et protège un coffrage de dalle courante jusqu'à 30 cm d'épaisseur.



La grille est verrouillée en tête par l'ergot anti-soulèvement et bloquée en rotation en pied.

### Mise en place du système de sécurité AlphiSafe en porte-à-faux



### Mise en place du système de sécurité AlphiSafe sur support technique (à l'avancement)



## BRIDAGE

Suivant la configuration, il peut être préconisé de mettre de la stabilité en place. Contactez notre BE pour valider la solution. Ci-dessous les différents systèmes.

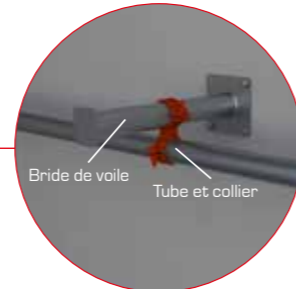
### Bride de voile



- Système avec bride de voile + tube.



- Mettre en place la stabilisation des premiers éléments. Une fois la stabilisation en place il est possible de retirer les trépieds.



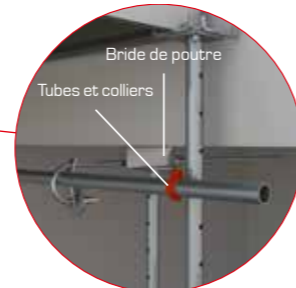
### Bride de poutre



- Système avec bride de poutre + tube.



- Mettre en place la stabilisation des premiers éléments. Une fois la stabilisation en place il est possible de retirer les trépieds.



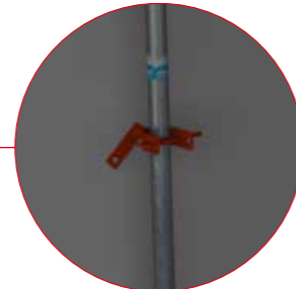
### Bride pour étais



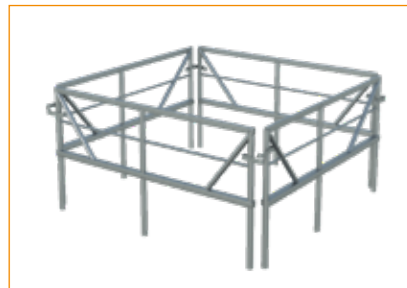
- Bride pour étais à spitter dans le mur avec des vis béton.



- La mise en place de cette bride peut se faire avant ou après le positionnement de l'étais.



### Cadre étais



- Le cadre étais permet d'associer 4 étais avec une liaison rigide.



- Positionner les 4 étais comme souhaité puis fixer le cadre étais.



## AVERTISSEMENT

- Pour une utilisation de nos produits en toute sécurité, il convient d'observer les prescriptions en vigueur dans chaque pays.
- Les éléments et les montages présentés dans cette brochure correspondent aux caractéristiques du matériel à la date d'édition du document. Des modifications ont pu être apportées depuis.
- Les utilisations conjointes de nos systèmes avec ceux d'autres fabricants ne sont pas sans risque et exigent un contrôle spécifique.
- Avant de commencer le montage, penser à sécuriser la zone.



Cliquez ici ou flashez le QR code pour accéder à la vidéo du mode opératoire.

## ÉTAPE PRÉPARATOIRE

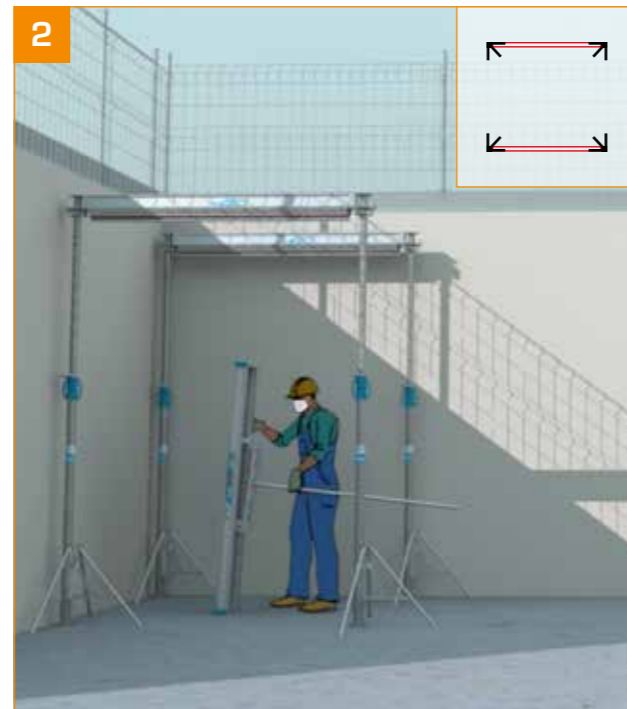


- Nota : même s'ils ne sont pas toujours visibles sur l'image, la pose du TopDalle Eco est réalisée par 2 coffreurs.
- Réception du matériel sur le chantier : vérification des quantités et validation du bon de livraison.
  - Répartition précise du matériel en fonction des premières phases de coffrage définies par le plan de calepinage.
  - Réglage à hauteur des étais et mise en position coffrée des têtes coffrantes : blocage au marteau.

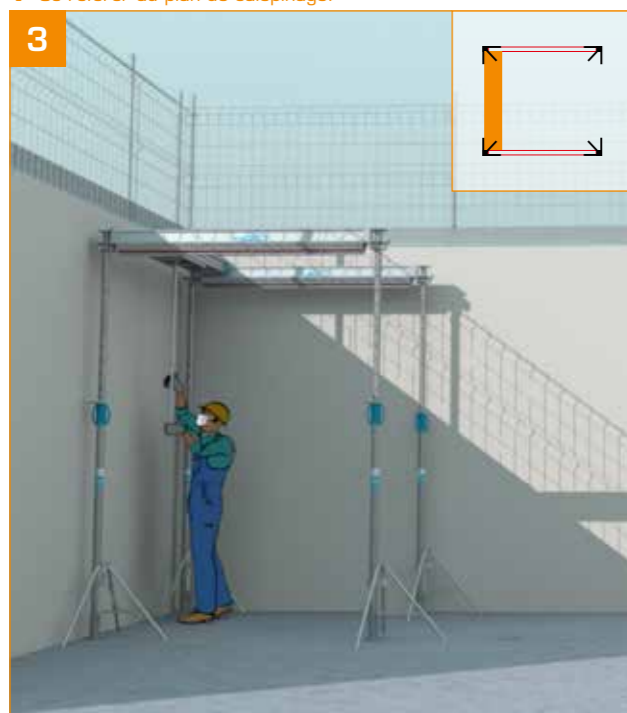
MODE OPÉRATOIRE : LE COFFRAGE



- À partir d'un angle de la pièce, mise en place d'une poutrelle primaire sur 2 supports techniques (ST) stabilisés par des trépieds.  
 - Mettre en place une seconde poutrelle primaire sur 2 ST stabilisés par des trépieds.  
 - Utilisation d'une PIRL conforme à la réglementation.  
**Attention : enclencher les primaires sur les grandes oreilles du support technique.**  
 → Se référer au plan de calepinage.



- Mise en place des panneaux Éco+ à l'aide de la TopPerche Éco.  
 - Positionner un panneau sur la perche, les poignées du panneau servant d'antiglisement.  
 → Respecter le plan de calepinage.



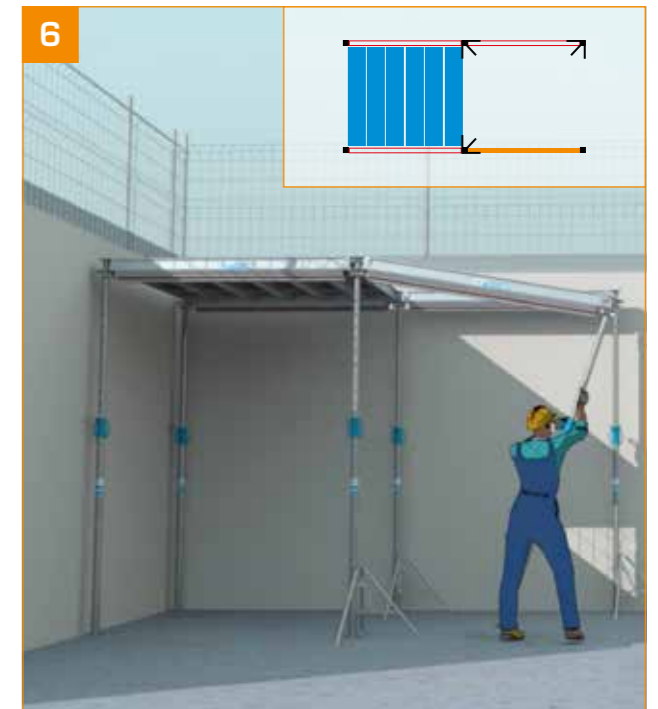
Commencer la pose d'un panneau Éco+ :  
 - le poseur soulève le panneau entre les 2 poutrelles primaires puis redescend la TopPerche Éco en veillant à ce que les embouts du panneau soient bien enclenchés sur les primaires ou sur la tête de l'étau.



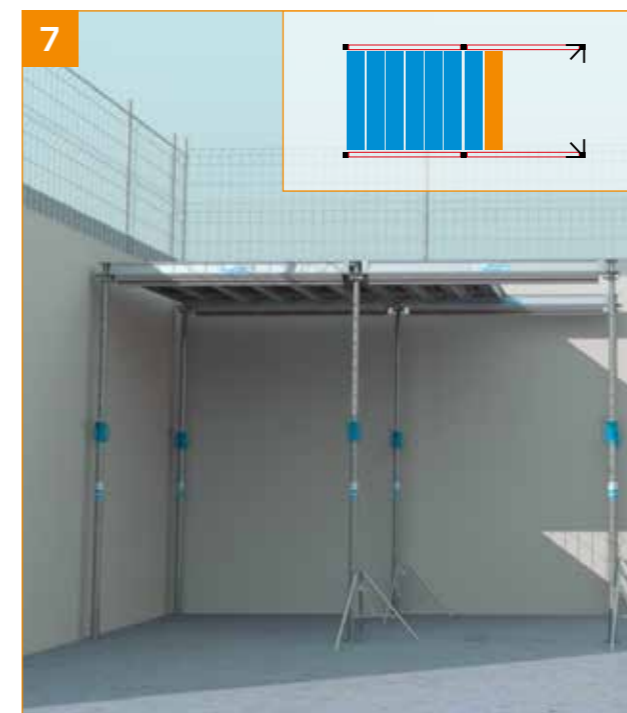
- Mettre en place les panneaux Éco+ de proche en proche à l'aide de la TopPerche Éco.  
 - Placer les panneaux accolés.  
 - Un vide de 2 cm est conservé.



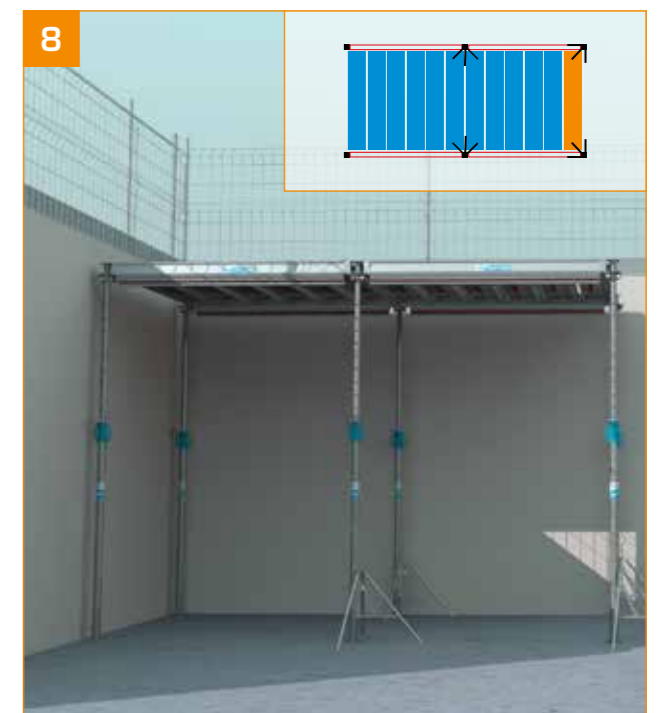
- Mise en place d'une poutrelle primaire sur ST stabilisé par un trépied.



- Le poseur se sert de l'étau pour placer la poutrelle primaire.  
 - Assurer la stabilité provisoire avec un trépied.



- Reprendre la mise en place des panneaux Éco+ comme indiqué de l'étape 2 à l'étape 4.

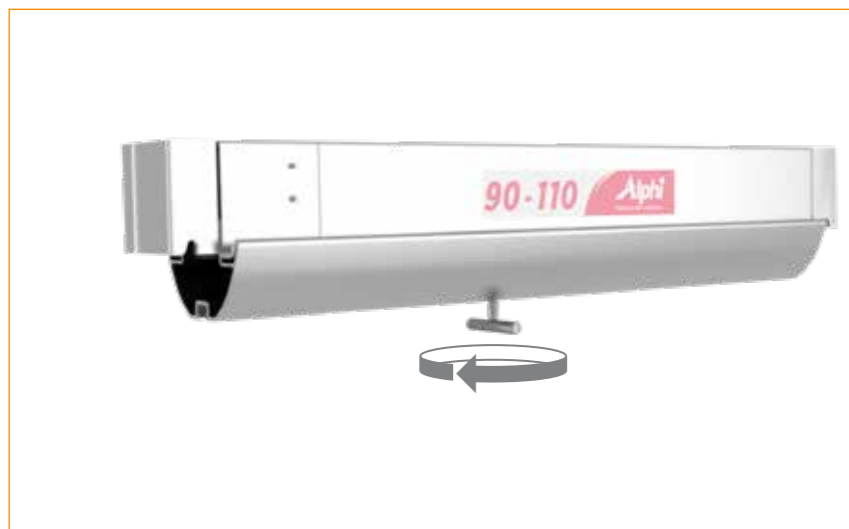


- Répéter les étapes 5 à 7 et terminer la mise en place des panneaux Éco+ au plus près du mur.



## MODE OPÉRATOIRE : LE COFFRAGE

### RÉGLAGE DE LA POUTRELLE EXTENSIBLE



- Déverrouiller la poutrelle en dévissant la vis papillon.



- Régler la poutrelle à la dimension voulue.



- Verrouiller la poutrelle en serrant la vis papillon.



- À proximité du mur, mettre en place la poutrelle primaire extensible sur étais stabilisés.  
- La poutrelle primaire extensible doit être réglée et verrouillée avant montage.



- Le poseur se sert de l'étais pour placer la deuxième poutrelle primaire extensible.

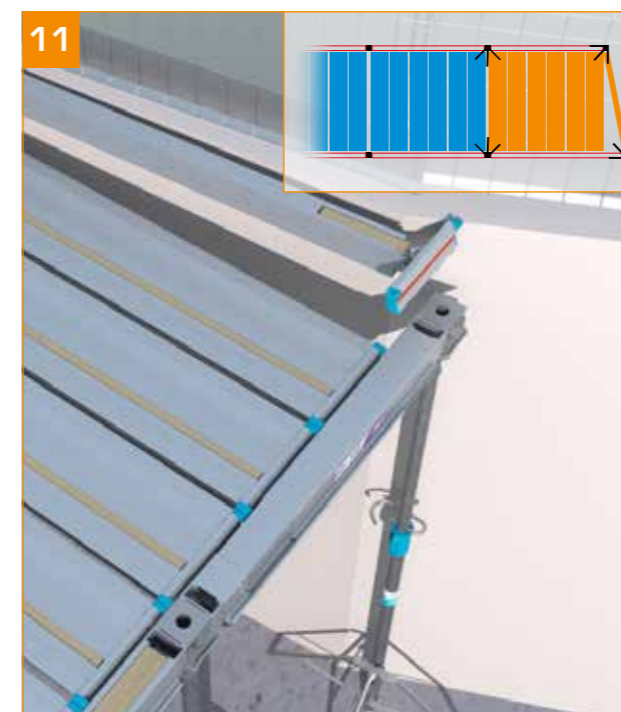
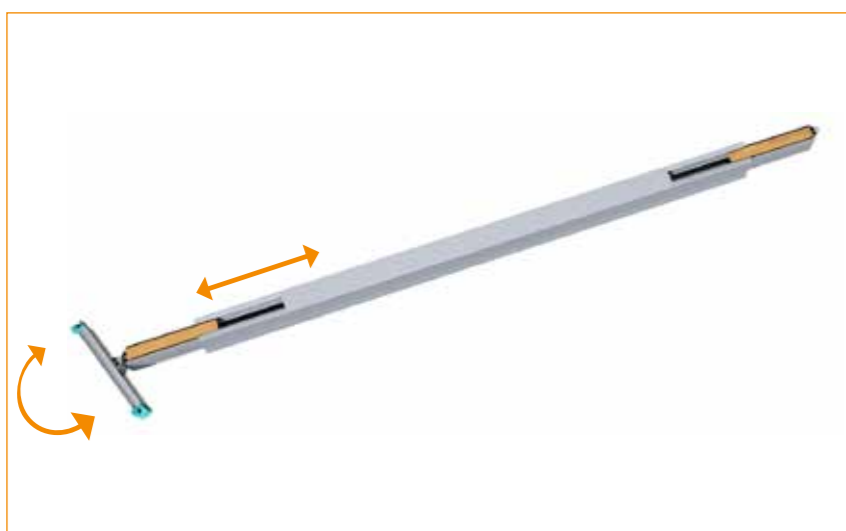
## MODE OPÉRATOIRE : LE COFFRAGE

### RÉGLAGE DE LA POUTRELLE SECONDAIRE EXTENSIBLE ANGULAIRE

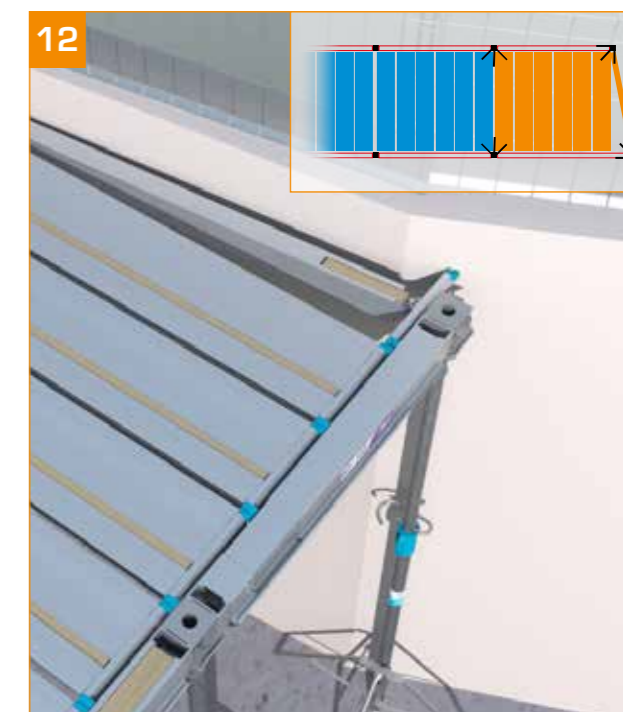


- Une poutrelle secondaire extensible angulaire est associée à un type de panneau Éco+.
- Le code couleur de la poutrelle secondaire extensible angulaire correspond à celui du panneau pour un repérage facilité.
- Une longueur symétrique de sortie des extensions sera privilégiée.
- L'embout large, comprenant quatre zones d'appui, favorise la stabilité.
- La mise en œuvre doit se faire en accolant les embouts larges afin de respecter un vide de 19 cm.

Panneaux Éco+	Poutrelles secondaires extensibles angulaires	Couleur
110	PSE ang 110	■
150	PSE ang 150	■
180	PSE ang 180	■



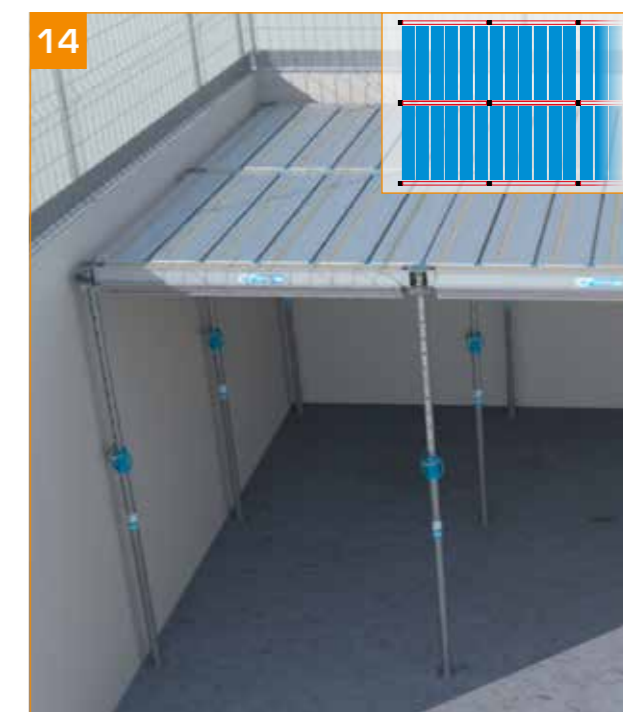
11 - Mettre en place la poutrelle secondaire extensible angulaire.



12 - Les têtes articulées de la poutrelle secondaire extensible angulaire permettent de s'adapter à toutes les configurations.

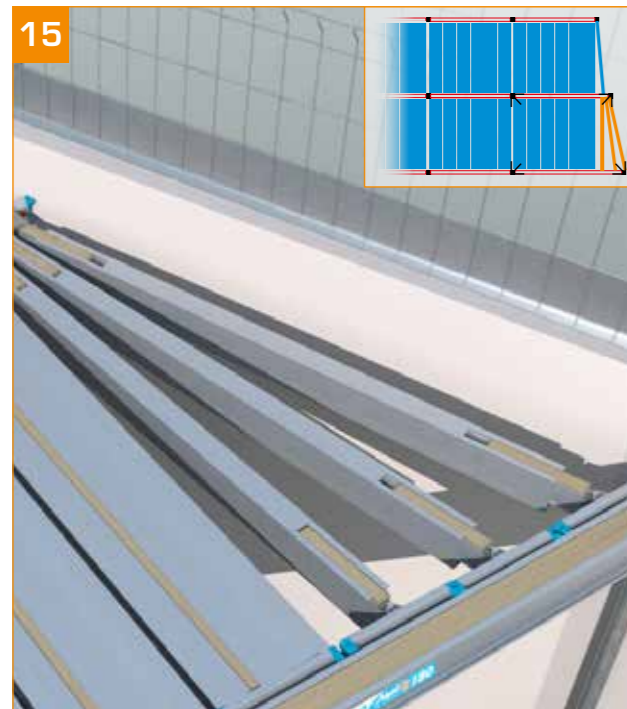


13 - Reprendre la mise en place des panneaux Éco+.



14 - Continuer l'avancement des panneaux Éco+ à l'aide de la TopPerche Éco, de proche en proche.

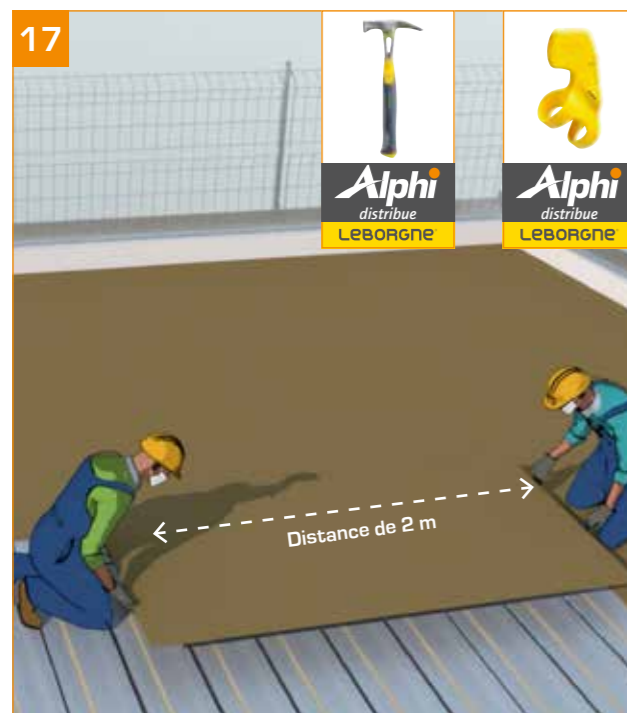
MODE OPÉRATOIRE : LE COFFRAGE, FINITION & COULAGE



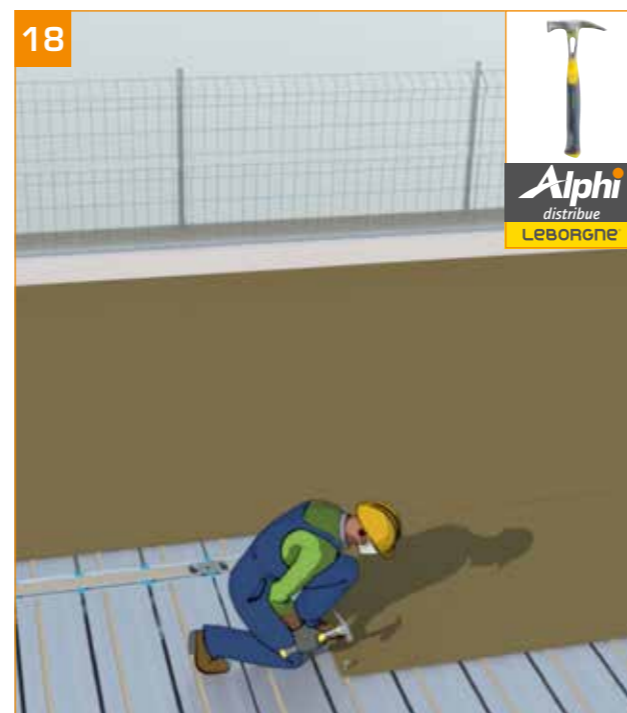
15 - Renouveler les étapes 13 et 14 et terminer la mise en place du TopDalle Éco à l'aide des poutrelles secondaires extensibles angulaires le cas échéant.



16 - Affiner la mise à niveau à l'aide d'un niveau laser ST par ST.  
- Une pige suspendue au coffrage permet à un seul homme d'effectuer le réglage avec le niveau laser.  
- Effectuer un dernier contrôle du verrouillage des têtes à cette étape.



17 - Quand la structure est terminée et réglée en hauteur : mise en place du contre-plaqué (CP).  
→ Sécurité périphérique (voile, poutre...) réalisée au préalable.  
→ Utilisation de la servante pour découpe du contre-plaqué.



18 - Clouer avec des pointes.  
- S'assurer de la présence d'un porteur sous le joint des feuilles de CP.  
- S'assurer de l'étanchéité du coffrage entre feuilles de CP et à la périphérie.  
Interdiction de circuler sur les panneaux de contre-plaqué, sauf pour le personnel formé et habilité à poser les panneaux de contre-plaqué.

MODE OPÉRATOIRE : FINITION & COULAGE, DÉCOFFRAGE



19 - Réalisation de la dalle béton après ferrailage et mise en place des incorporations.  
→ Répartition du béton sur le coffrage sans surcharge des poutrelles et ST.



20 - Décoffrage de la dalle : décentrer les têtes coffrantes des ST à l'avancement.  
- Les poutrelles primaires et les panneaux Éco+ descendent de 19 cm.  
- Les ST restent en place.



21 - Décoffrage de la dalle : enlever les panneaux Éco+ à l'avancement à l'aide de la TopPerche Éco.



22 - ... et ensuite les primaires.

## MODE OPÉRATOIRE : DÉCOFFRAGE



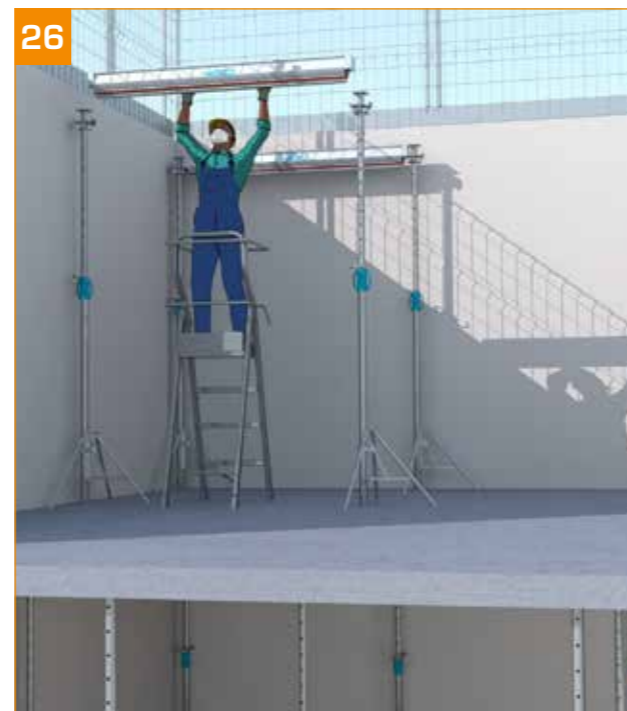
23 - Décoffrage de la dalle : enlever les étais placés en périphérie des cellules.  
- Laisser en place **pendant 3 jours minimum** les autres étais (selon type de béton et température extérieure).



24 - Utiliser un lève-plaque pour retirer le CP.



25 - Renouveler les étapes 23 et 24.



26 - Renouveler les opérations à partir de l'étape 1 sur un niveau supérieur.

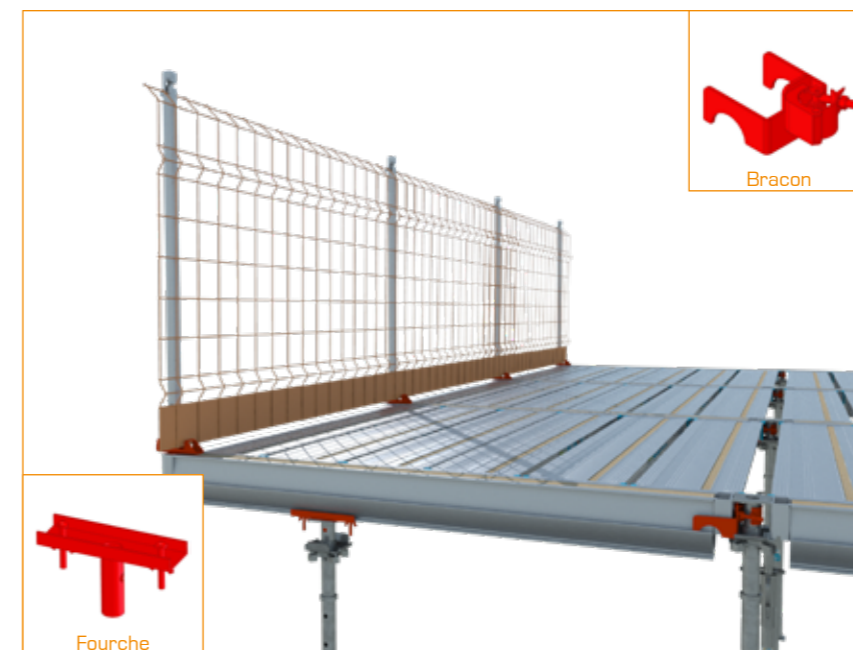
## CAS PARTICULIERS

### ESPACE RÉDUIT



- Utilisation de la fourche sous la primaire **(montage sans utilisation du décoffrage rapide)**.
- La fourche permet de placer les ST sous les primaires et non aux extrémités, offrant ainsi un réglage supplémentaire.

### GESTION DES DÉBORDS DE FAÇADE

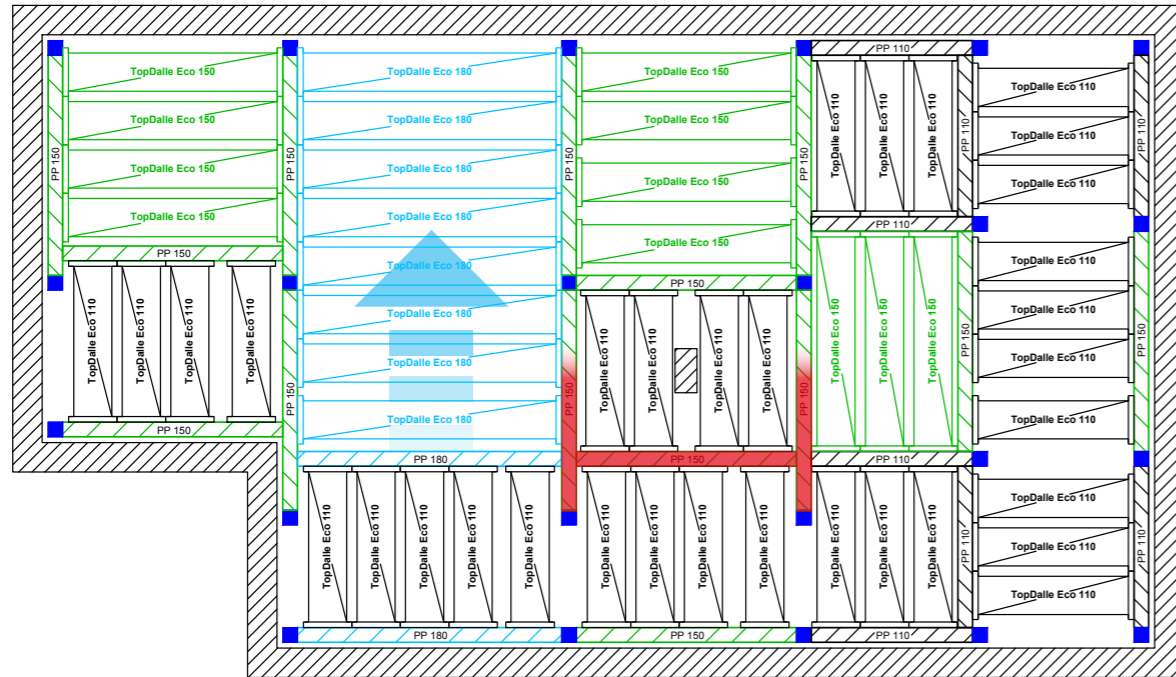


- Utilisation en porte-à-faux avec fourche et bracon.
- Étapes :
  - 1 fixer le bracon sur l'étais
  - 2 mettre l'étais en place
  - 3 positionner la fourche à l'endroit souhaité
  - 4 accrocher la poutrelle primaire sur l'étais, embout dans le bracon
  - 5 relever la poutrelle en positionnant un étais dans la fourche



## APPLICATION PARTICULIÈRE

### ADAPTABILITÉ PRÉCISE AUX DIMENSIONS DE LA CELLULE\*



\*Système appelé en « tiroir »

Le montage en tiroir correspond à une poutrelle primaire s'appuyant dans les gorges de deux poutrelles primaires perpendiculaires.

## MAILLAGE POUR LES POUTRELLES PRIMAIRES

Maillage pour les poutrelles primaires de 0 à 10 m				
P180	P150	P110	P90	Distance entre murs (en cm)
0	0	0	1	120
0	0	1	0	140
0	1	0	0	180
1	0	0	0	210
0	0	0	2	220
0	0	1	1	240
0	0	2	0	260
0	1	0	1	280
0	1	1	0	300
1	0	0	1	310
0	0	0	3	320
1	0	1	0	330
0	2	0	0	340
0	0	1	2	340
0	0	2	1	360
1	1	0	0	370
0	1	0	2	380
0	0	3	0	380
2	0	0	0	400
0	1	1	1	400
1	0	0	2	410
0	1	2	0	420
0	0	0	4	420
1	0	1	1	430
0	2	0	1	440
0	0	1	3	440
1	0	2	0	450
0	2	1	0	460
0	0	2	2	460
1	1	0	1	470
0	1	0	3	480
0	0	3	1	480
1	1	1	0	490
2	0	0	1	500
0	3	0	0	500
0	1	1	2	500
0	0	4	0	500
1	0	0	3	510
2	0	1	0	520
0	1	2	1	520
0	0	0	5	520
1	2	0	0	530
1	0	1	2	530
0	2	0	2	540
0	1	3	0	540
0	0	1	4	540
1	0	2	1	550
2	1	0	0	560
0	2	1	1	560
0	0	2	3	560

P180	P150	P110	P90	Distance entre murs (en cm)
1	1	0	2	570
1	0	3	0	570
0	2	2	0	580
0	1	0	4	580
0	0	3	2	580
3	0	0	0	590
1	1	1	1	590
2	0	0	2	600
0	3	0	1	600
0	1	1	3	600
0	0	4	1	600
1	1	2	0	610
1	0	0	4	610
2	0	1	1	620
0	3	1	0	620
0	1	2	2	620
0	0	5	0	620
0	0	0	6	620
1	2	0	1	630
1	0	1	3	630
2	0	2	0	640
0	2	0	3	640
0	1	3	1	640
0	0	1	5	640
1	2	1	0	650
1	0	2	2	650
2	1	0	1	660
0	4	0	0	660
0	2	1	2	660
0	1	4	0	660
0	0	2	4	660
1	1	0	3	670
1	0	3	1	670
2	1	1	0	680
0	2	2	1	680
0	1	0	5	680
0	0	3	3	680
3	0	0	1	690
1	3	0	0	690
1	1	1	2	690
1	0	4	0	690
2	0	0	3	700
0	3	0	2	700
0	2	3	0	700
0	1	1	4	700
0	0	4	2	700
3	0	1	0	710
1	1	2	1	710
1	0	0	5	710
2	2	0	0	720
2	0	1	2	720
0	3	1	1	720
0	1	2	3	720

L'utilisation de la fourche de sécurité anti-basculement permet d'avoir un jeu supplémentaire de réglage de 15 cm (cf. page 25).

### MAILLAGE POUR LES POUTRELLES PRIMAIRES

P180	P150	P110	P90	Distance entre murs (en cm)
0	0	5	1	720
0	0	0	7	720
1	2	0	2	730
1	1	3	0	730
1	0	1	4	730
2	0	2	1	740
0	3	2	0	740
0	2	0	4	740
0	1	3	2	740
0	0	6	0	740
0	0	1	6	740
3	1	0	0	750
1	2	1	1	750
1	0	2	3	750
2	1	0	2	760
2	0	3	0	760
0	4	0	1	760
0	2	1	3	760
0	1	4	1	760
0	0	2	5	760
1	2	2	0	770
1	1	0	4	770
1	0	3	2	770
4	0	0	0	780
2	1	1	1	780
0	4	1	0	780
0	2	2	2	780
0	1	5	0	780
0	1	0	6	780
0	0	3	4	780
3	0	0	2	790
1	3	0	1	790
1	1	1	3	790
1	0	4	1	790
2	1	2	0	800
2	0	0	4	800
0	3	0	3	800
0	2	3	1	800
0	1	1	5	800
0	0	4	3	800
3	0	1	1	810
1	3	1	0	810
1	1	2	2	810
1	0	5	0	810
1	0	0	6	810
2	2	0	1	820
2	0	1	3	820
0	5	0	0	820
0	3	1	2	820
0	2	4	0	820
0	1	2	4	820
0	0	5	2	820
0	0	0	8	820

P180	P150	P110	P90	Distance entre murs (en cm)
3	0	2	0	830
1	2	0	3	830
1	1	3	1	830
1	0	1	5	830
2	2	1	0	840
2	0	2	2	840
0	3	2	1	840
0	2	0	5	840
0	1	3	3	840
0	0	6	1	840
0	0	1	7	840
3	1	0	1	850
1	4	0	0	850
1	2	1	2	850
1	1	4	0	850
1	0	2	4	850
2	1	0	3	860
2	0	3	1	860
0	4	0	2	860
0	3	3	0	860
0	2	1	4	860
0	1	4	2	860
0	0	7	0	860
0	0	2	6	860
3	1	1	0	870
1	2	2	1	870
1	1	0	5	870
1	0	3	3	870
4	0	0	1	880
2	3	0	0	880
2	1	1	2	880
2	0	4	0	880
0	4	1	1	880
0	2	2	3	880
0	1	5	1	880
0	1	0	7	880
0	0	3	5	880
3	0	0	3	890
1	3	0	2	890
1	2	3	0	890
1	1	1	4	890
1	0	4	2	890
4	0	1	0	900
2	1	2	1	900
2	0	0	5	900
0	4	2	0	900
0	3	0	4	900
0	2	3	2	900
0	1	6	0	900
0	1	1	6	900
0	0	4	4	900
3	2	0	0	910
3	0	1	2	910

P180	P150	P110	P90	Distance entre murs (en cm)
1	3	1	1	910
1	1	2	3	910
1	0	5	1	910
1	0	0	7	910
2	2	0	2	920
2	1	3	0	920
2	0	1	4	920
0	5	0	1	920
0	3	1	3	920
0	2	4	1	920
0	1	2	5	920
0	0	5	3	920
0	0	0	9	920
3	0	2	1	930
1	3	2	0	930
1	2	0	4	930
1	1	3	2	930
1	0	6	0	930
1	0	1	6	930
4	1	0	0	940
2	2	1	1	940
2	0	2	3	940
0	5	1	0	940
0	3	2	2	940
0	2	5	0	940
0	2	0	6	940
0	1	3	4	940
0	0	6	2	940
0	0	1	8	940
3	1	0	2	950
3	0	3	0	950
1	4	0	1	950
1	2	1	3	950
1	1	4	1	950
1	0	2	5	950
2	2	2	0	960
2	1	0	4	960
2	0	3	2	960
0	4	0	3	960
0	3	3	1	960
0	2	1	5	960
0	1	4	3	960
0	0	7	1	960
0	0	2	7	960
5	0	0	0	970
3	1	1	1	970
1	4	1	0	970
1	2	2	2	970
1	1	5	0	970
1	1	0	6	970
1	0	3	4	970
4	0	0	2	980
2	3	0	1	980

P180	P150	P110	P90	Distance entre murs (en cm)
2	1	1	3	980
2	0	4	1	980
0	6	0	0	980
0	4	1	2	980
0	3	4	0	980
0	2	2	4	980
0	1	5	2	980
0	1	0	8	980
0	0	8	0	980
0	0	3	6	980
3	1	2	0	990
3	0	0	4	990
1	3	0	3	990
1	2	3	1	990
1	1	1	5	990
1	0	4	3	990
4	0	1	1	1000
2	3	1	0	1000
2	1	2	2	1000
2	0	5	0	1000
2	0	0	6	1000

## MAILLAGE POUR LES CADRES ÉCO+

MAILLAGE POUR LES CADRES ÉCO+ DE 0 À 10 M			
ÉCO+ 180	ÉCO+ 150	ÉCO+ 110	Distance entre murs (en cm)
0	0	1	140
0	1	0	180
1	0	0	210
0	0	2	260
0	1	1	300
1	0	1	330
0	2	0	340
1	1	0	370
0	0	3	380
2	0	0	400
0	1	2	420
1	0	2	450
0	2	1	460
1	1	1	490
0	3	0	500
0	0	4	500
2	0	1	520
1	2	0	530
0	1	3	540
2	1	0	560
1	0	3	570
0	2	2	580
3	0	0	590
1	1	2	610
0	3	1	620
0	0	5	620
2	0	2	640
1	2	1	650
0	4	0	660
0	1	4	660
2	1	1	680
1	3	0	690
1	0	4	690
0	2	3	700
3	0	1	710
2	2	0	720
1	1	3	730
0	3	2	740
0	0	6	740
3	1	0	750
2	0	3	760
1	2	2	770
4	0	0	780
0	4	1	780
0	1	5	780
2	1	2	800
1	3	1	810

ÉCO+ 180	ÉCO+ 150	ÉCO+ 110	Distance entre murs (en cm)
1	0	5	810
0	5	0	820
0	2	4	820
3	0	2	830
2	2	1	840
1	4	0	850
1	1	4	850
0	3	3	860
0	0	7	860
3	1	1	870
2	3	0	880
2	0	4	880
1	2	3	890
4	0	1	900
0	4	2	900
0	1	6	900
3	2	0	910
2	1	3	920
1	3	2	930
1	0	6	930
4	1	0	940
0	5	1	940
0	2	5	940
3	0	3	950
2	2	2	960
5	0	0	970
1	4	1	970
1	1	5	970
0	6	0	980
0	3	4	980
0	0	8	980
3	1	2	990
2	3	1	1 000
2	0	5	1 000

## ALPHI, LEADER FRANÇAIS DU COFFRAGE DE DALLES



Dernière innovation Alphi en matière de coffrage pour le logement, TopDalle Éco est inégalable en termes de sécurité et de productivité. Ses panneaux à surface pleine constituent une véritable plate-forme de travail, stable et sécurisée. Les hommes travaillent en sécurité, la productivité est accrue.

Route de Chêne  
5 CP 6298  
CH - 1211 - Genève 6  
Tél. +41 (0)22 849 05 21 - Fax +41 (0)22 735 01 33 - [info@alphisuisse.ch](mailto:info@alphisuisse.ch)  
Bureau d'études : Tél. +33 (0)4 79 61 85 91 - [be@alphisuisse.ch](mailto:be@alphisuisse.ch)  
Service logistique : Tél. +33 (0)4 79 61 85 92