

Poutrelles de coffrage de dalles

Fiche thématique

L'essentiel en bref

- Les **poutrelles de coffrage** sont des supports en bois hauts et fins **dotés d'excellentes propriétés porteuses**, mais pouvant devenir **facilement instables en cas d'usage inapproprié** et provoquer l'effondrement de l'ensemble d'un coffrage.
- Elles doivent être **utilisées** en tant que supports conformément aux **usages prévus par le fabricant**. Leur section est optimisée pour une certaine **capacité de charge**. C'est pourquoi il est **indispensable** de respecter **scrupuleusement** les consignes du fabricant.

Points à vérifier sur place

- L'**espacement des étais pour dalles et des poutrelles de coffrage** est-il plausible par rapport à l'**épaisseur de la dalle**?
- Y a-t-il des **têtes à fourche** à la jonction et aux extrémités des poutrelles? → Les poutrelles **ne doivent pas être jointes bout à bout**.
- La longueur du **chevauchement à la jonction des poutrelles** est-elle conforme aux consignes du fabricant?
- Les étais sont-ils **parfaitement centrés** sous les poutrelles de coffrage ($e < 10 \text{ mm}$)?
- Les étais sont-ils mis en œuvre conformément aux exigences requises (base résistante, **pas d'excentricité ni de déclivité**, etc.)?
- Les supports principaux sont-ils **stabilisés dans les règles de l'art pour éviter le renversement**?
- Des **éléments porteurs** sont-ils **endommagés** (bois détérioré, pourriture, dommage mécanique, découpes, entailles, etc.)?
- Les **instructions de montage et d'utilisation du fabricant** ont-elles été respectées?
- Le responsable a-t-il **contrôlé le coffrage avant le bétonnage** (contrôle final par l'entrepreneur selon la norme SIA 118/262, annexe E)?

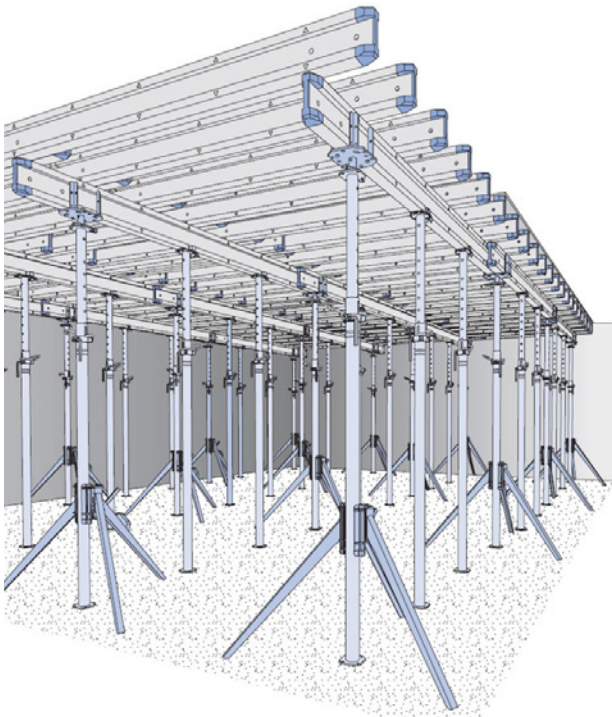
Des têtes à fourche doivent être placées à la jonction des poutrelles de coffrage.

Les poutrelles de coffrage de dalles ne doivent pas être positionnées à plat.

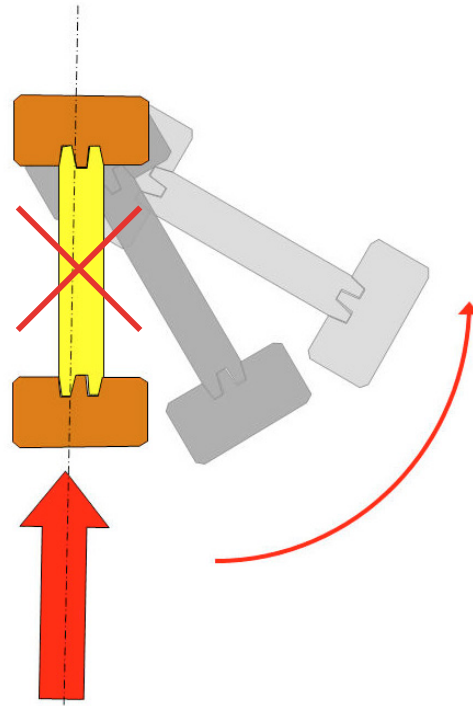
- La **stabilité globale** du coffrage est-elle **garantie**?
- La **reprise des charges horizontales** (3 % du poids propre) est-elle **assurée**?
- Des mesures complémentaires sont requises pour les:
 - éléments de dalles non encastrés
 - dalles dans une pente, etc.
- Si des **poutrelles de coffrage** sont **détournées de leur fonction première** pour servir d'éléments porteurs dans d'autres constructions, elles doivent être **dimensionnées en conséquence** et sécurisées contre tout risque de renversement.



- 1 et 2** À gauche: la jonction des poutrelles de coffrage est inadaptée, le manque de stabilité induit des forces excentrées. À droite: une tête à fourche est nécessaire à cet endroit.



3 Coffrage correct avec poutrelles de coffrage et têtes à fourche.



4 En présence de forces excentrées ou d'une pente, le support peut déverser même en l'absence de surcharge.



5 Étayage pour éléments en béton préfabriqués: manque de stabilité, étais inclinés, absence de têtes à fourche à la jonction des poutrelles.



6 Effondrement du coffrage (armature incluse) sous l'effet des forces excentrées.

Normes et prescriptions applicables

Les consignes du fabricant doivent être impérativement respectées (les étais doivent être munis d'une déclaration de conformité).

OTConst	Ordonnance sur les travaux de construction (art. 3 et 47 à 51)
OPA	Ordonnance sur la prévention des accidents Utilisation des équipements de travail (art. 32a)
SNEN 1065	Étais télescopiques réglables en acier
SNEN 13377	Poutrelles de coffrage en bois
SIA 118/262 Annexe E	Conditions générales relatives aux constructions en béton. Obligations et responsabilités des partenaires contractuels
DIN 4074/C27, EN 301 et EN 302	

Les réglementations indiquées ci-dessus s'appliquent également aux coffrages conventionnels avec bois équarri.



Informations complémentaires

- Protection contre les chutes lors du coffrage de dalle:
www.suva.ch/coffragedalle
- Fiche thématique «Étais pour dalles»:
www.suva.ch/33007.f
- Fiche thématique «Coffrages de dalles pour locaux de grande hauteur»:
www.suva.ch/33033.f

Suva, secteur génie civil et bâtiment
Tél. 058 411 12 12, genie.civil@suva.ch