



# GUIDE

# TREILLIS SOUDÉ

Pour armer les dallages et les dalles  
de répartition des planchers poutrelles-entrevous  
de maisons individuelles en situation sismique  
et hors situation sismique

Les  
**indispensables**  
PRODUITS D'EXPERTS

# PRÉCONISATIONS ET CARACTÉRISTIQUES

## Intérêt de la mise en place de treillis soudé dans les différentes parties d'ouvrages d'une maison individuelle :

Le béton coulé en place pour les éléments horizontaux d'une maison individuelle doit être renforcé. On parle de béton armé. Pour cela, la mise en place de treillis soudé est requise :

- **dans les dallages** : pour renforcer le béton soumis aux charges appliquées au dallage, et aux comportements des sols qui le supportent.
- **dans les planchers à poutrelles-entrevous** : en guise de panneaux « anti-fissuration » dans les dalles de répartition (parties supérieures du plancher).

Outre la résistance des structures sous l'action des charges qui leur sont appliquées, les treillis soudés garantissent également l'état de service des structures : évitement des risques de fissures dans les revêtements des planchers tels que le carrelage, limitation des déformations (flexion) dans les dallages, étanchéité des dallages accrue (car moins de fissures préjudiciables)...

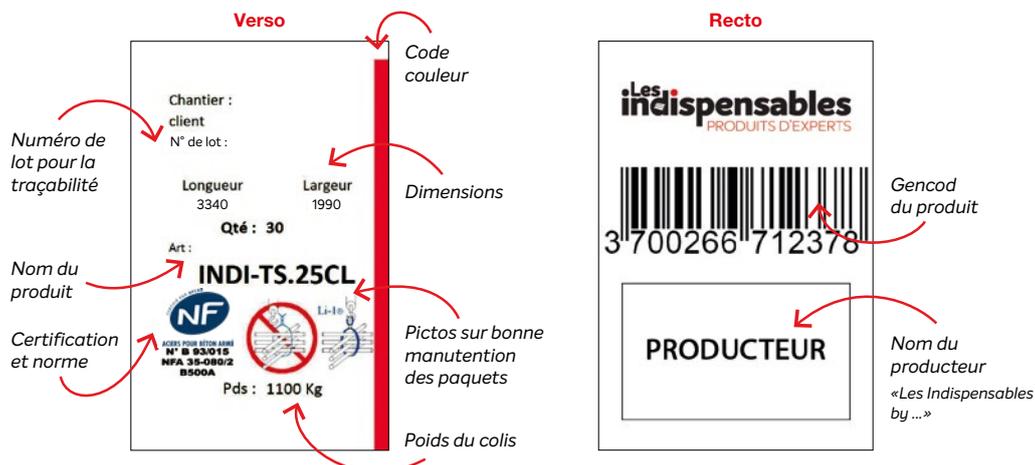
## PRÉCONISATIONS

	INDI – TS 25 CL	INDI – TS 10 S	INDI – TS AF (anti-fissuration)
Dallage*	Conforme au NF DTU 13.3 P1-1-2 (NF P 11-213-1-1-2) « Cahier des clauses techniques types des dallages de maisons individuelles »		
Dalle de répartition des planchers poutrelles-hourdis hors situation sismique (zones 1 & 2)			Conforme au CPMI-EC8**
Dalle de répartition des planchers poutrelles-hourdis en situation sismique (zone 3 & 4)		Conforme NF DTU 23.5	Conforme à la NF P19-205

\* Épaisseur du dallage 12 cm, béton C25/30 ; en zones sismiques 3 & 4, dallages de maisons individuelles désolidarisés des porteurs verticaux et des fondations.

\*\* Pour les M.I et bâtiments assimilés entrant dans le domaine d'application du CPMI-EC8 (zones 3 & 4).

## Étiquettes pour lecture des informations



## CARACTÉRISTIQUES

	INDI – TS 25 CL	INDI – TS 10 S	INDI – TS AF (anti-fissuration)
Section	2,40 cm <sup>2</sup> /m	1,00 cm <sup>2</sup> /m	0,63 cm <sup>2</sup> /m
Espacement des fils	150 mm	200 mm	200 mm
Diamètres des fils	7 + 6 mm	5 mm	4 mm
Longueur	3,34 m	3,31 m	3,25 m
Largeur	1,99 m	2,11 m	2,05 m
Recouvrement*	340 mm	310 mm	250 mm
Surface utile	4,95 m <sup>2</sup>	5,40 m <sup>2</sup>	5,40 m <sup>2</sup>
Poids unitaire	24,19 kg	10,30 kg	6,46 kg

\*Béton C25/30.  $f_{ck} = 25$  MPa

### Avantages

#### OPTIMISATION DES TREILLIS SOUDÉS

#### PANNEAUX RÉPONDANT AUX NORMES EN VIGUEUR

#### AVANTAGE PRIX

#### PRATICITÉ DE LA DIMENSION

Dimension plus facile à mettre en œuvre, à transporter pour une manutention optimisée

#### DIMENSIONS OPTIMALES POUR PLANCHERS

Pas de sens de pose particulier

#### POSE ET RECOUVREMENTS

#### CONDITIONNEMENT ADAPTÉ

#### PANNEAUX CERTIFIÉS NF - ACIERS POUR BÉTON ARMÉ PAR L'AFCA



# PRODUITS

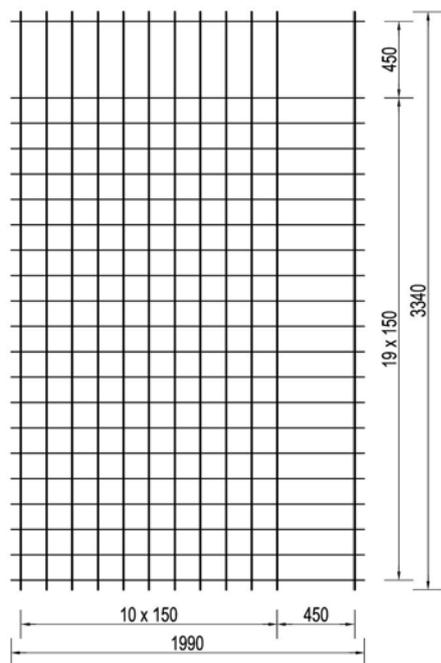
## **INDI – TS 25 CL** Pour armer les dallages

### CARACTÉRISTIQUES

Conforme au NF DTU 13-3 Partie 1-1-2 (NF P 11-213-1-1-2) «Cahier des clauses techniques types des dallages de maisons individuelles», article 5.3.

Les dallages de maisons individuelles doivent avoir une épaisseur minimale de 120 mm (article 5.1 de la NF P 11-213-1-1-2).

En partie courante, le dallage comporte une seule nappe de treillis soudé, posée sur cales afin d'assurer un enrobage suffisant, conforme aux règles en vigueur et représentant 0,2 % de la section béton du dallage dans chaque sens (articles 5.3 et 16.3.1 de la NF P 11-213-1-1-2).



Dimension panneau	3340 x 1990 mm
Maille	150 x 150 mm
Diamètres des fils	7 / 6 mm
Section longitudinale	2,40 cm <sup>2</sup> /m
Section transversale	2,40 cm <sup>2</sup> /m
Surface utile	4,95 m <sup>2</sup>
Poids unitaire	24,19 kg
Recouvrement	340 mm
Classe technique d'acier	B500A
Norme NF	NFA 35-080-2
Conditionnement	30 panneaux

En zones sismiques 3 & 4 dallages supposés desolidarisés des porteurs verticaux et des fondations.

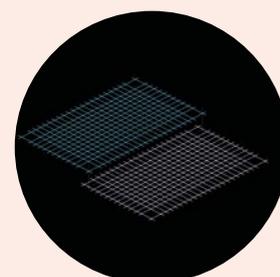
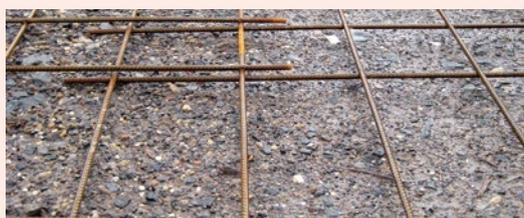


#### • Exemple :

- pour un dallage d'épaisseur de 12 cm, cela conduit à une section d'acier A de :  
 $A = 0,2\% \times 12 \times 100 \text{ cm} = 2,40 \text{ cm}^2/\text{m}$
- Soit 1 nappe de INDI-TS 25 CL PLUS ou équivalent (ST25CS).

Le treillis soudé à employer doit être conforme à la norme française NFA 35-080-2 pour les diamètres  $\geq 5,0$  mm. Cette norme régit les caractéristiques géométriques et mécaniques de l'acier constituant les treillis soudés mais également la résistance au cisaillement des soudures. Les treillis soudés certifiés par l'AFCAB selon cette norme sont un gage de qualité et sont apposés de la mention NF-Aciers pour béton armé.

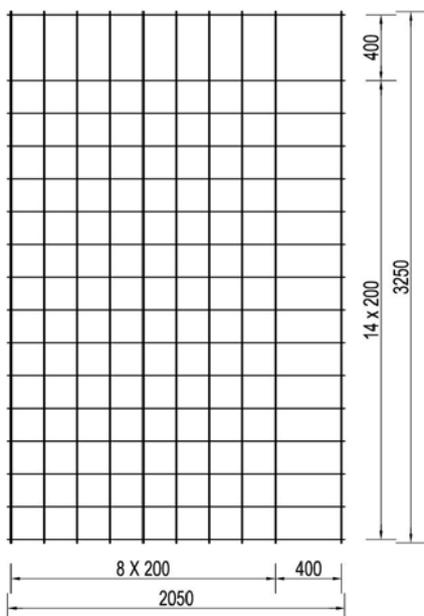
### Principe de recouvrement de la gamme indi - TS



# **INDI – TS AF PLUS (ANTI-FISSURATION)**

## Pour armer les planchers

Hors situation sismique (zone 1 & 2) et situation sismique (zone 3 & 4) entrant dans le domaine d'application du CPMI-EC8



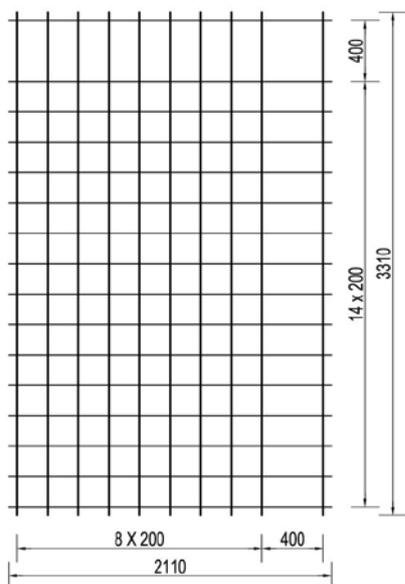
### CARACTÉRISTIQUES

Pour dalles de répartition d'épaisseur maximale 5 cm des planchers poutrelles-entrevous conforme à la NF P 19-205, en situation non sismique (zones 1 & 2) et situation sismique, uniquement pour les M.I. et bâtiments assimilés entrant dans le domaine d'application du CPMI-EC8 (zones 3 & 4).

Dimension panneau	3250 X 2050 mm
Maille	200 x 200 mm
Diamètre du fil	4 mm
Section longitudinale	0,63 cm <sup>2</sup> /m
Section transversale	0,63 cm <sup>2</sup> /m
Surface utile	5,40 m <sup>2</sup>
Poids unitaire	6,46 kg
Recouvrement	250 mm
Classe technique d'acier	B600A
Norme NF	NF A 35-024
Conditionnement	100 panneaux

# **INDI – TS 10 S**

## pour armer les planchers - situation sismique (zones 3 & 4)

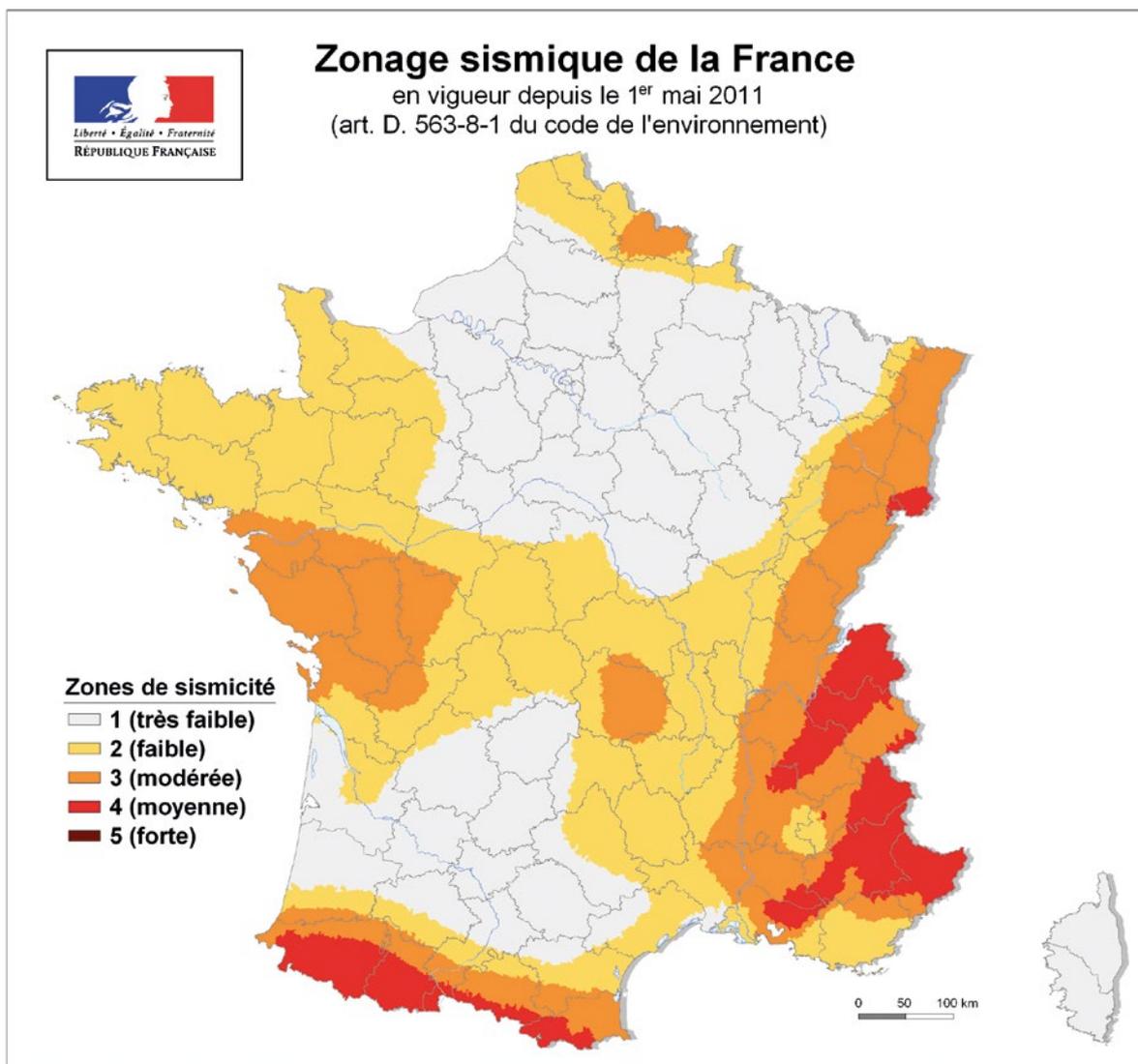


### CARACTÉRISTIQUES

Pour dalles de répartition des planchers poutrelles-entrevous en situation sismique (zones 3 & 4), conforme au NF DTU 23.5.

Dimension panneau	3310 x 2110 mm
Maille	200 x 200 mm
Diamètre du fil	5 mm
Section longitudinale	1,0 cm <sup>2</sup> /m
Section transversale	1,0 cm <sup>2</sup> /m
Surface utile	5,40 m <sup>2</sup>
Poids unitaire	10,30 kg
Recouvrement	310 mm
Classe technique d'acier	B500A
Norme NF	NF A 35-080-2
Conditionnement	75 panneaux

# CARTE ZONAGE SISMIQUE



## TABLEAU D'ÉQUIVALENCES

	NORME ET DOCUMENT EN VIGUEUR	SECTION MINIMALE REQUISE PAR LES NORMES ET DOCUMENT	GAMME INDI	GAMME ADETS
Dallage	Conforme au NF DTU 13.3 P1-1-2 (NF P 11-213-1-1-2)		INDI-TS.25CL	ST25C / ST25CS
		2,4 cm <sup>2</sup> /m*	2,4	2,6
Plancher poutrelles-entrevous hors zones sismiques (zone 1 & 2)	Conforme à la NF P19-205 Conforme au CPMI-EC8 **		INDI-TS.AF	PAFC
		0,5 - 0,6 cm <sup>2</sup> /m**	0,6	0,8
Plancher poutrelles-entrevous en zones sismiques (zone 3 & 4)	Conforme NF DTU 23.5		INDI-TS.10S	PAF 10
		1,0 cm <sup>2</sup> /m	1,0	1,2

\* Pour un dallage en béton d'épaisseur 12 cm.

\*\* M.I et bâtiments assimilés entrant dans le domaine d'application du CPMI-EC8.

# PRÉCAUTIONS D'USAGE POUR MANUTENTION DES TS

## LES FILS DE LIGATURE

Les fils de ligature ne servent qu'à contenir les fardeaux et ne constituent pas un « équipement de travail ». Ils ne sont pas adaptés pour soulever ou manipuler des fardeaux ou toute autre charge.



« La CNAM précise la liste des points de sécurité qui doivent être contrôlés et listés par tout chef d'entreprise »

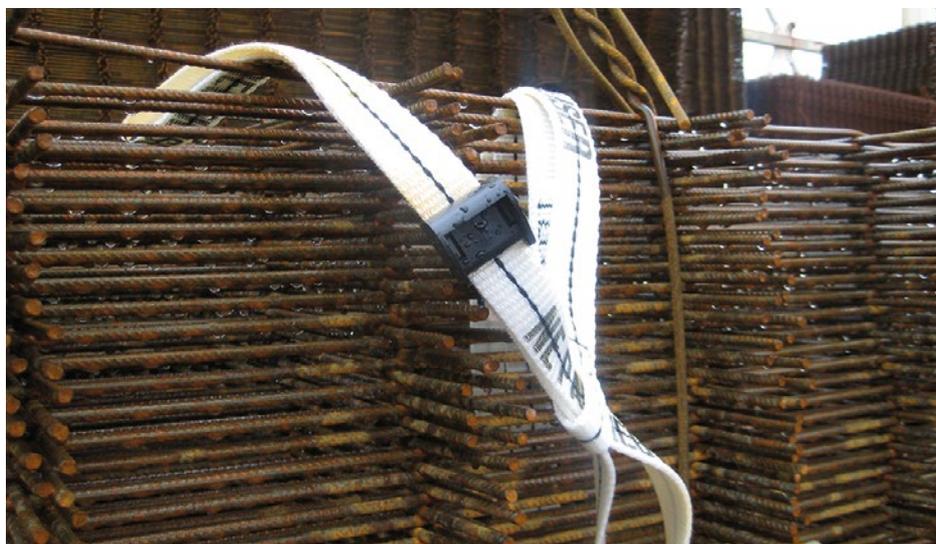
### Manutention mécanique et déplacement :

- Disposer des moyens de manutention et des accessoires conformes à la réglementation.
- N'utiliser que des moyens adaptés à la tâche à effectuer, dans les conditions prévues et selon les prescriptions du fabricant.
- Vérifier régulièrement leur état et procéder aux contrôles réglementaires.
- Limiter leur usage au seul personnel formé, reconnu apte.
- Veiller aux conditions de visibilité et au bon état des sols.
- Organiser la circulation des personnes et des véhicules.
- Signaler et entretenir les voies de circulation et les aires de manœuvre.

## ÉLINGUES À USAGE UNIQUE

Conçues pour la manutention de treillis soudés et d'armatures.

L'élingue est à usage unique et ne pourra pas être réutilisée pour d'autres manutentions. La présence d'un clip garantit son intégrité, il est impossible d'enlever l'élingue sans la détruire. La sécurité du personnel et le respect de la réglementation sont ainsi assurés.



## DES PRODUITS SÉLECTIONNÉS PAR DES PROS

Notre métier est de vous proposer les bonnes solutions, car vous n'avez pas de temps à perdre devant une offre abondante. Voilà pourquoi nous avons sélectionné pour vous ces produits.

Ils seront tellement utiles à la réussite de vos chantiers que nous les avons baptisés «les indispensables».



**NOUVEAUTÉS PRODUITS**

- Performance ✓
- Efficacité ✓
- Qualité - Fiabilité ✓
- Respect des normes en vigueur ✓
- Excellent rapport qualité / prix ✓
- Distribués dans plus de 500 points de vente sur le territoire ✓

RECHERCHER UN PRODUIT: \_\_\_\_\_

LES INDISPENSABLES VOS PRODUITS D'EXPERTS !

TÉLÉCHARGER LE NOUVEAU GUIDE 2020

**DÉCOUVREZ NOTRE SITE INTERNET**

Retrouvez et téléchargez les fiches techniques, les guides, les fiches de données de sécurité et les Dop.

[www.lesindispensables.fr](http://www.lesindispensables.fr)

L'objectif de ce guide est de vous aider à choisir des matériaux performants. Toutefois, ce guide ne saurait nullement engager la responsabilité de l'auteur.

### TROUVER VOTRE POINT DE VENTE

