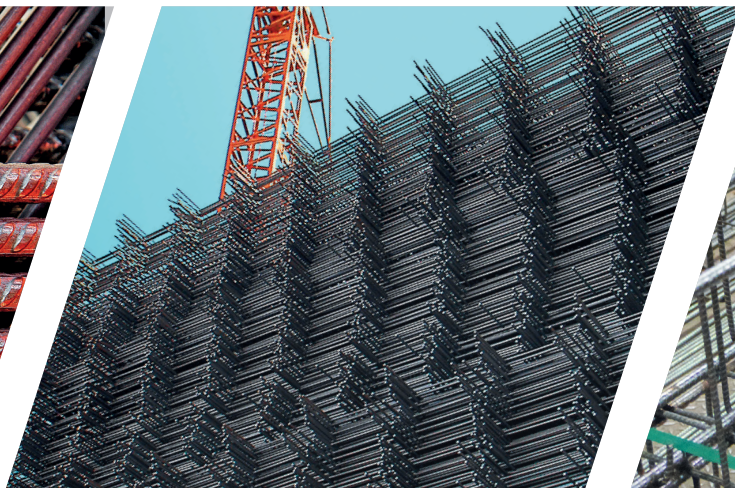


FRANCK

# PRODUITS BETON

LA QUALITÉ & LE SERVICE AU COEUR DE NOTRE DÉMARCHE



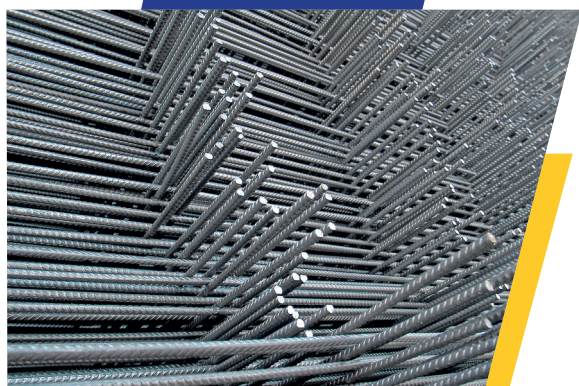
**RESEAU SOCODA**  
Notre indépendance fait la différence

Clisson  
Métal  
GROUPE CLISSON



# TREILLIS SOUDÉS

## Caractéristiques



Les produits standards ADETS sont constitués de fils à haute adhérence.

Ils comprennent 15 produits dont :

- 4 treillis anti-fissuration suivant NF A35-024/A1
- 11 treillis de structure suivant NF A35-016 ou NF A35-019-2

Ces produits sont conçus pour une utilisation rationnelle et économique dans le cadre de l'application des Règles de Calcul du Béton Armé aux Etats Limites, aux DTU, et aux Règles Européennes de calcul du béton armé.

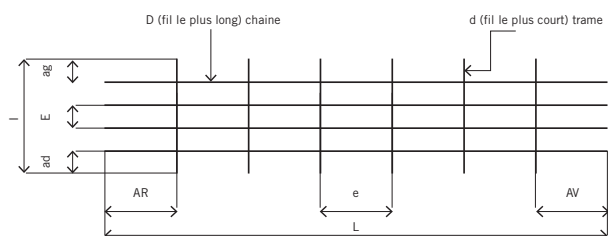
Ces produits qui sont fabriqués exclusivement par les titulaires du droit d'usage du Label ADETS bénéficient du droit d'usage de la marque NF-Aciers pour Béton Armé, accordé par l'AFCAB, organisme certificateur mandaté par l'AFNOR.

Les caractéristiques géométriques et technologiques sont en tous points conformes à celles décrites dans les normes NF A35-024/A1, NF A35-016 et NF A35-019-2.

Les treillis soudés ADETS se divisent en 2 catégories :

- Les treillis soudés dits « de surface », qui sont conformes à la norme NF A35-024/A1. Ils sont constitués de fils de diamètre inférieur à 6 mm.
- Les treillis soudés dits « de structure », qui sont conformes à la norme NF A35-080-2.

Avec l'entrée en vigueur de l'Eurocode 8, et compte tenu des nombreuses applications des treillis soudés standards et spéciaux en zone sismique, la commercialisation de treillis soudés de structure de classe B est nécessaire, et il est fort probable que la mention « aciers B500B » se généralise.



L	longueur du panneau
l	largeur du panneau
D	diamètre du fil de chaîne
d	diamètre du fil de trame
E	espacement fil de chaîne
e	espacement fil de trame
AR	about arrière
AV	about avant
ad=ag	about de rive

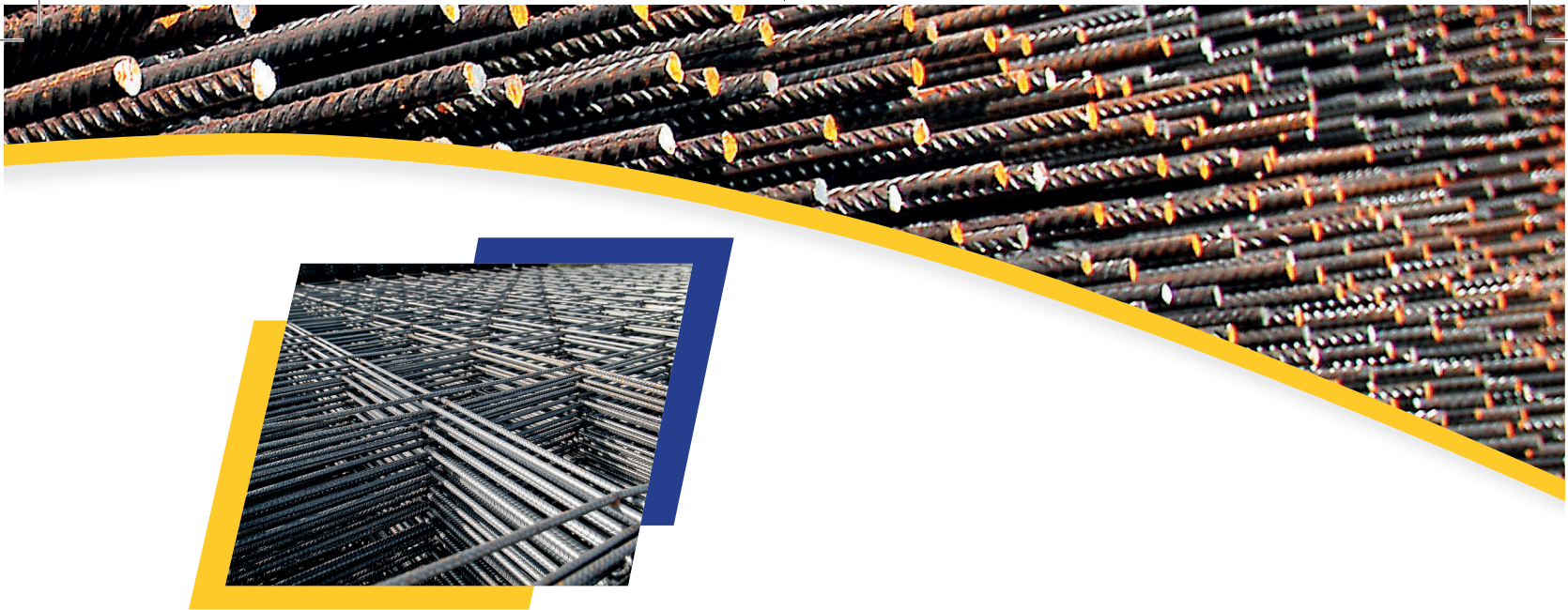


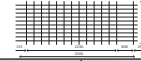
## Exemples d'utilisations

- Dallages des maisons individuelles
- Dallages à usage industriel ou assimilés
- Dallages à usage autre qu'industriel ou assimilés
- Voiles / murs en béton banché
- Planchers poutrelles hourdis (tables de compression)
- Réservoirs en béton, ...

Ils sont livrés à la demande avec des élingues jetables.

Nb : possibilité de livraison par paquet complet ou au détail.



TREILLIS SOUDÉS DE SURFACE (NF A35-024/A1)	Désignation ADETS	SECTION S (cm <sup>2</sup> /m)	S <sub>s</sub> (cm <sup>2</sup> /m)	E <sub>e</sub> (mm)	D <sub>d</sub> (mm)	Abouts AV AR ad ag (mm/mm)	Nombre de fils N n	Longueur Largeur L l (m)	Masse nominale (Kg/m <sup>2</sup> )	Surface panneau (m <sup>2</sup> )	Masse panneau (Kg)	Colisage	Masse 1 paquet (kg)
	PAF R	0,8	0,80 0,53	200 200	4,5 4,5	150/150 100/100	12 12	3,60 2,40	1,042	8,64	9,00	100	900
	PAF C	0,8	0,80 0,80	200 200	4,5 4,5	100/100 100/100	12 18	3,60 2,40	1,25	8,64	10,80	100	1080
	PAF V	0,99	0,80 0,99	200 160	4,5 4,5	135/25 100/100	12 16			7,68	9,60	100	960
	PAF 10	1,19	1,19 1,19	200 200	5,5 5,5	100/100 100/100	12 21	4,20 2,40	1,870	10,08	18,85	70	1319

TREILLIS SOUDÉS DE STRUCTURE (NF A35-080-2)	Désignation ADETS	SECTION S (cm <sup>2</sup> /m)	S <sub>s</sub> (cm <sup>2</sup> /m)	E <sub>e</sub> (mm)	D <sub>d</sub> (mm)	Abouts AV AR ad ag (mm/mm)	Nombre de fils N n	Longueur Largeur L l (m)	Masse nominale (Kg/m <sup>2</sup> )	Surface panneau (m <sup>2</sup> )	Masse panneau (Kg)	Colisage	Masse 1 paquet (kg)
	ST 15 C	1,42	1,42 1,42	200 200	6 6	100/100 100/100	12 20	4,00 2,40	2,220	9,60	21,31	70	1492
	ST 20	1,89	1,89 1,28	150 300	6 7	150/150 75/75	16 20	6,00 2,40	2,487	14,40	35,81	40	1432
	ST 25	2,57	2,57 1,28	150 300	7 7	150/150 75/75	16 20	6,00 2,40	3,020	14,40	43,49	40	1740
	ST 25 C	2,57	2,57 2,57	150 150	7 7	75/75 75/75	16 40	6,00 2,40	4,026	14,40	57,98	30	1739
	ST 25 CS	2,57	2,57 2,57	150 150	7 7	75/75 75/75	16 20	3,00 2,40	4,026	7,20	28,99	40	1160
	ST 35	3,85	3,85 1,28	100 300	7 7	150/150 50/50	24 20	6,00 2,40	4,026	14,40	57,98	30	1739
	ST 40 C	3,85	3,85 3,85	100 100	7 7	50/50 50/50	24 60	6,00 2,40	6,040	14,40	86,98	20	1740
	ST 50	5,03	5,03 1,68	100 300	8 8	150/150 50/50	24 20	6,00 2,40	5,267	14,40	75,84	20	1517
	ST 50 C	5,03	5,03 5,03	100 100	8 8	50/50 50/50	24 60	6,00 2,40	7,900	14,40	113,76	15	1706
	ST 60	6,36	6,36 2,54	100 250	9 9	125/125 50/50	24 24	6,00 2,40	6,986	14,40	100,6	16	1610
	ST 65 C	6,36	6,36 6,36	100 100	9 9	50/50 50/50	24 60	6,00 2,40	9,980	14,40	143,71	10	1437

PAF V : panneau anti-fissuration voile

ST : panneau de structure (maille carrée)

Les colisages sont propres à chaque membre de l'ADETS.

Chaque colis est fermé par des liens qui ne sont en aucun cas prévus pour la manutention.

(Tableaux publiés avec l'aimable autorisation de l'ADETS).



## RONDS À BÉTON

### Caractéristiques

#### Ronds lisses :

- Qualité Fe E 235 - NF A35-015

#### Ronds HLE :

- Qualité Fe E 500 S - NF A35-080-1 ou NF A35-016



Ø en mm	Poids Kg/m	Section en cm <sup>2</sup>	Lisse	HLE
5,5	0,15	0,237	X	
6	0,23	0,283	X	X
8	0,40	0,503	X	X
10	0,62	0,786	X	X
12	0,89	1,131	X	X
14	1,21	1,540	X	X
16	1,58	2,011	X	X
18	2,00	2,545	X	
20	2,47	3,142	X	X
25	3,86	4,909	X	X
30	5,55	7,069	X	
32	6,32	8,043		X
35	7,55	9,620	X	
40	9,87	12,567	X	X

Longueur de barres : 6 - 12 & 14 ml  
 X : coupe à longueur sur demande

## FIL BOBINE

### Caractéristiques

Le fil peut être tréfilé à froid ou laminé à chaud et se présente sous forme de bobine. Les couronnes trancannées sont disponibles avec des dimensions et des poids différents.

Pour le fil tréfilé, le poids des couronnes est de 1T5 à 3T. Pour le fil laminé, le poids des couronnes est de 2T5 à 5T.

Dimension du fil : Ø 6 – 8 – 10 – 12 – 14 -16 mm



## PRODUITS ANNEXES

### Grillage carreleur

Noir / Galva	Maille mm	Ø fil mm	Hauteur m	Longueur m
Noir	50 x 50	0,9	1	100
Noir	100 x 100	1,4 x 1,8	1	100
Galva	50 x 50	1,4 x 1,8	1	50

Le grillage carreleur est un grillage soudé de renforcement à maille carrée, noire ou galvanisée.

Il est utilisé principalement comme armature lors de la pose de chape. Il peut également être utilisé pour la pose de revêtement de sols scellés, ainsi que de carrelage mural.

Ce grillage pourra être installé quelque soit la qualité ou le type de support à enduire et/ou isoler.

Il remplit à la fois le rôle d'armature et de support.

### Panneau carreleur

Le panneau carreleur est un panneau soudé de renforcement, à maille carrée, galvanisée.

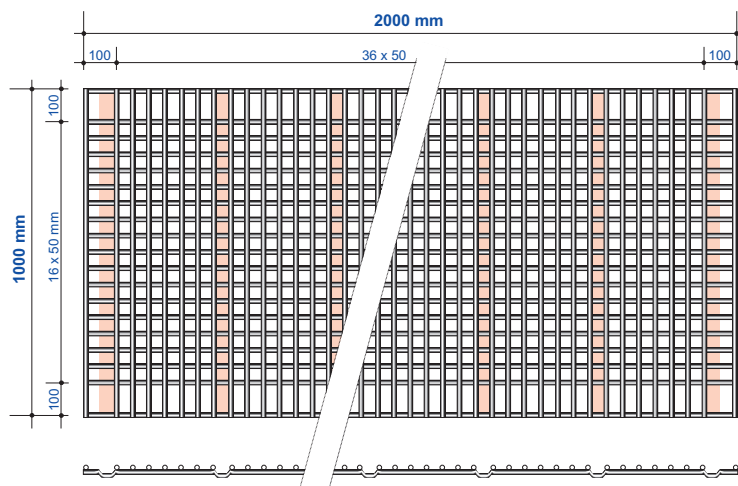
Il est utilisé principalement comme armature lors de la pose de chape, mais il peut également être utilisé pour la pose de revêtement de sols scellés, ainsi que de carrelage mural.

Ce panneau peut être utilisé quelque soit la qualité ou le type de support à enduire et/ou isoler.

Format mm	Maille mm	Maille de rive mm	Ø fil mm	Poids kg	Écarteur
2000 x 1000	50 x 50 (±0,2)	100 x 100	2,00	1,65	oui
2000 x 1000	50 x 50 (±0,2)	100 x 100	1,80	1,38	non

Fils	Nombre de fils	Mailles mm	Nombre de mailles
Trame	37	50	34
		100	2
Chaîne	18	50	15
		100	2

Ce panneau est fait de fil galvanisé à chaud ( $\geq 70$  g/m<sup>2</sup>), et sa résistance à la traction est de 710 à 770 N/mm<sup>2</sup> sur tous les fils



## PRODUITS ANNEXES

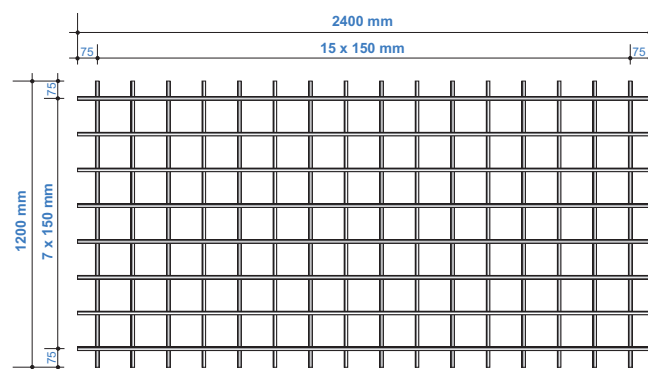
### Panneaux brico standards et allégés

Le panneau brico standard et le panneau brico allégé sont des treillis soudés en panneau, faits de fils d'acier laminés à froid et crantés, et sont utilisés généralement à l'extérieur.

#### PANNEAU BRICO STANDARD

Longueur m	Largeur m	Surface m <sup>2</sup>	Poids kg
2,38	1,20	2,86	2,90

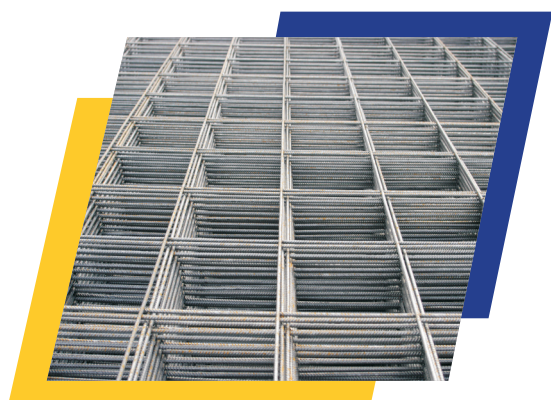
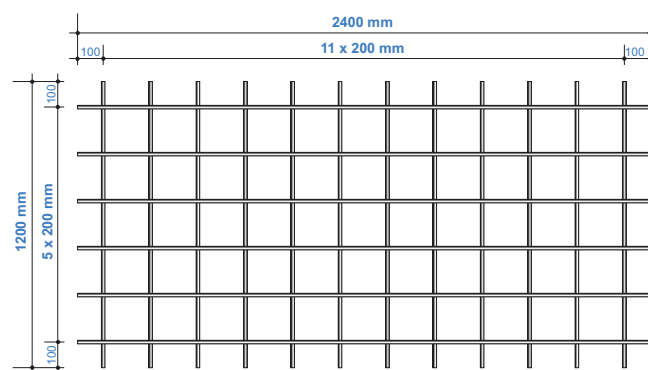
Fils	Nombre de fils	Ø fil mm	Mailles mm	Nombre de mailles	About mm
Trame	16	3,5	150	15	75
Chaîne	8	3,5	150	7	65



#### PANNEAU BRICO ALLÉGÉ

Longueur m	Largeur m	Surface m <sup>2</sup>	Poids kg
2,38	1,20	2,86	2,18

Fils	Nombre de fils	Ø fil mm	Mailles mm	Nombre de mailles	About mm
Trame	12	3,5	200	11	100
Chaîne	6	3,5	200	5	90



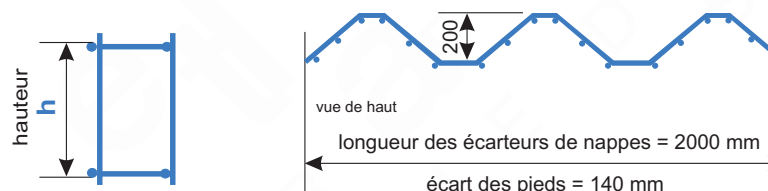
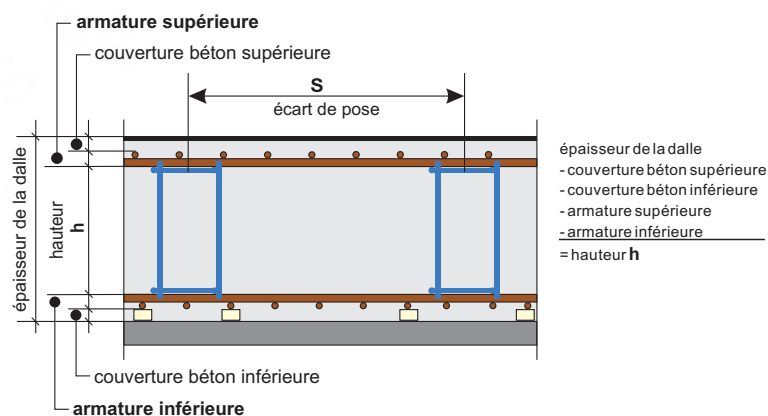
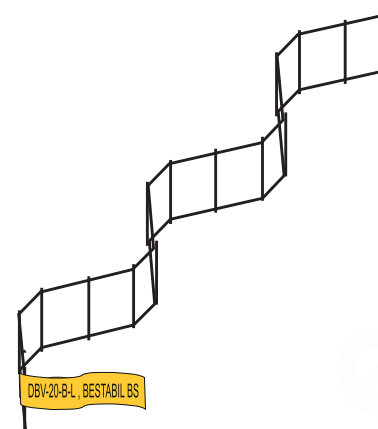
## Distancier Écarteur de nappe Support de nappe zig zag

Un distancier, écarteur de nappe ou support zig zag est posé directement sur l'armature inférieure, et permet de renforcer l'armature supérieure ou garantir un écart entre les couches d'armatures (dans les murs en béton armé, ...).

Il est fabriqué à partir de fils lisses à haute adhérence pour béton armé. Il y a 3 soudures pour chaque D2.

Type BS	Hauteur h (en cm)	Pièces / paquet
2	2	2000
3	3	2000
4	4	2000
5	5	1500
6	6	1500
7	7	1000
8	8	1000
9	9	1000
10	10	900
11	11	800
12	12	700
13	13	600
14	14	600
15	15	600
16	16	500
17	17	500
18	18	500
19	19	500
20	20	400
21	21	400
22	22	400
23	23	400
24	24	300
25	25	300
26	26	300
27	27	300
28	28	300
29	29	300
30	30	300
31	31	300
32	32	300
33	33	300
34	34	200
35	35	200
36	36	200
37	37	200
38	38	200
39	39	200
40	40	200

Hauteurs de 40 à 300 mm  
Longueur standard : 2 mètres  
Ø fil D1 : 3,5 ou 4 mm  
Ø fil D2 : 4 ou 4,5 mm  
Ø fil D3 : 3,5 ou 4 mm  
X : 40 mm  
Y et Z variables selon hauteurs



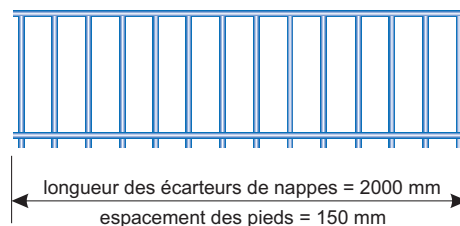
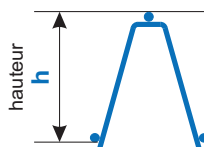
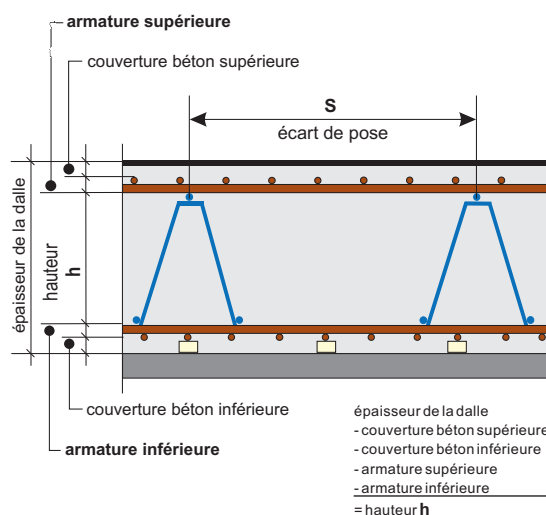
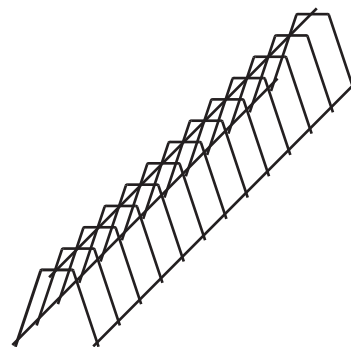


# PRODUITS ANNEXES

## Écarteurs de nappe

Type DT	Hauteur h (en cm)	Pièces / paquet
5	5	200
6	6	200
7	7	200
8	8	200
9	9	200
10	10	200
11	11	200
12	12	200
13	13	200
14	14	200
15	15	200
16	16	200
17	17	200
18	18	200
19	19	200
20	20	200
21	21	100
22	22	100

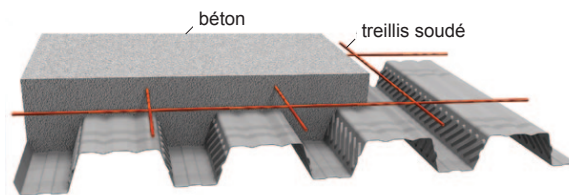
Type DT	Hauteur h (en cm)	Pièces / paquet
23	23	100
24	24	100
25	25	100
26	26	100
27	27	100
28	28	100
29	29	100
30	30	100
31	31	100
32	32	100
33	33	100
34	34	100
35	35	100
36	36	100
37	37	100
38	38	100
39	39	100
40	40	100



## Planchers collaborants

Tôle galvanisée nervurée utilisée comme élément collaborant en coffrage pendu.

La tôle à une double fonction : servir de coffrage pour le coulage du béton et constituer une armature résistante des dalles grâce au solide ancrage des nervures.



ÉPAISSEUR DE LA TÔLE		SECTION	POIDS	POSITION FIBRE NEUTRE		MOMENT D'INERTIE	MODULE DE RÉSISTANCE	
Galvanisée mm	Nue mm	Ap mm	Mp daN/m <sup>2</sup>	vi mm	vs mm	Ip cm <sup>4</sup>	Ip/vi cm <sup>3</sup>	Ip/vs cm <sup>3</sup>
0,75	0,71	10,61	8,67	34,8	25,2	57,3	16,4	22,8
0,88	0,84	12,55	10,18	34,8	25,2	67,75	19,45	16,92
1	0,96	14,35	11,57	34,8	25,2	77,42	22,23	30,76
1,25	1,21	18,08	14,46	34,8	25,2	97,59	28,02	38,78

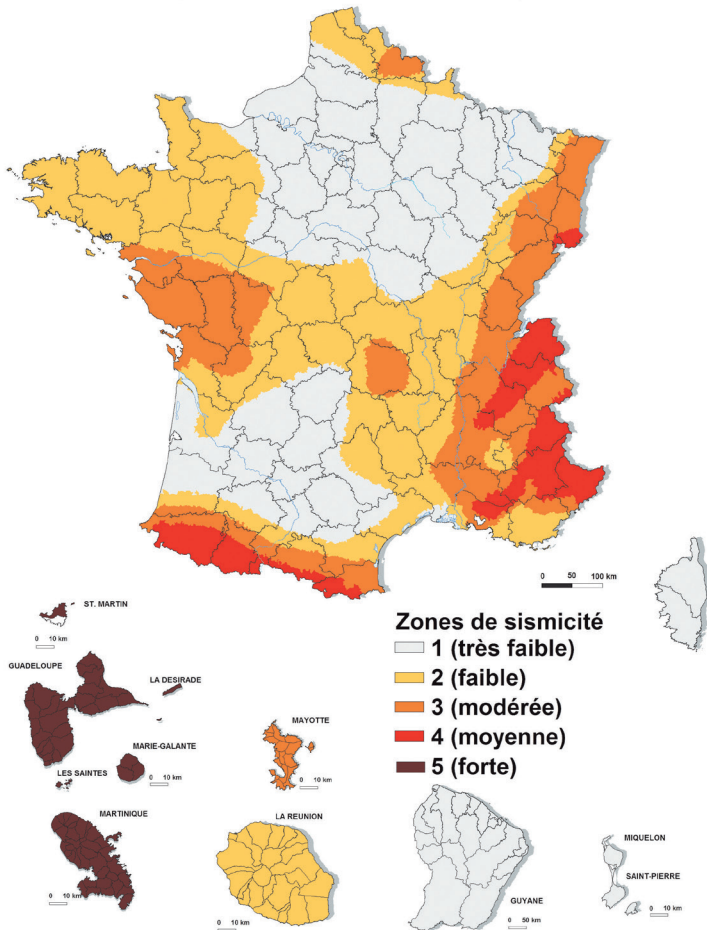




## ARMATURES STANDARDS



**Zonage sismique de la France**  
en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> mai 2011  
(art. D. 563-8-1 du code de l'environnement)

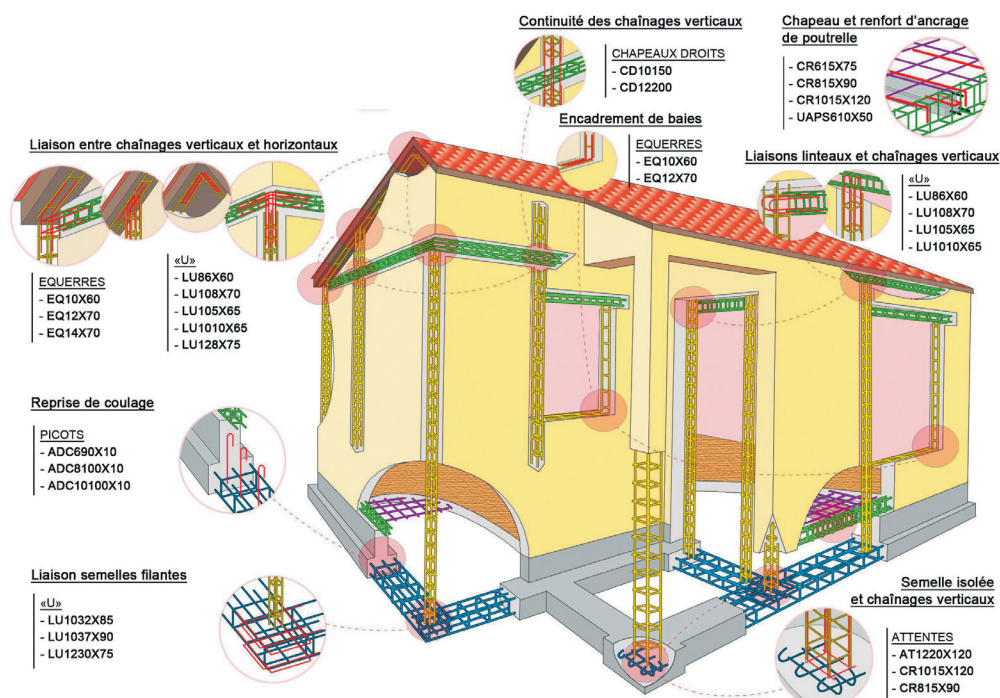
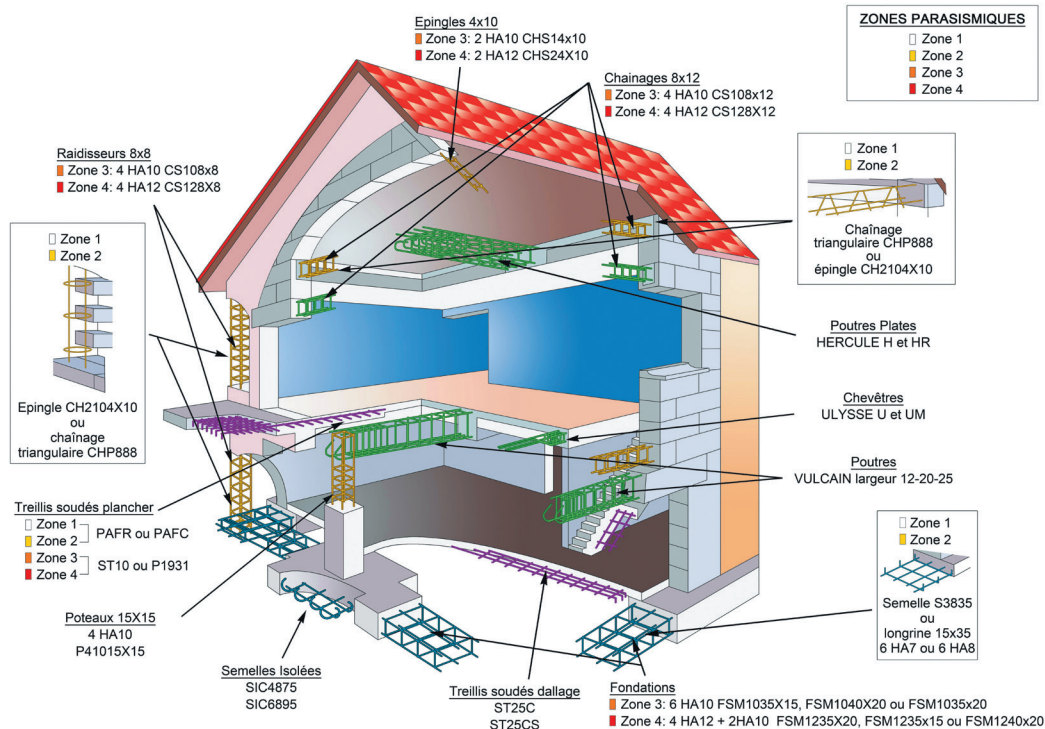


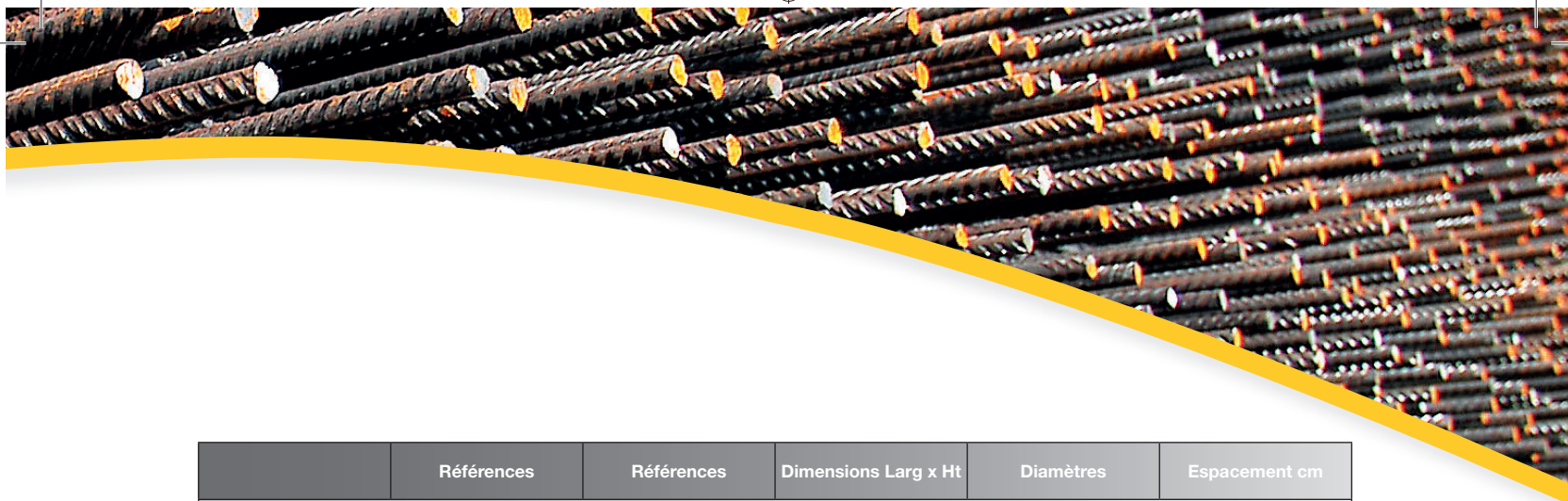
Les nouvelles règles de construction parasismique ainsi que le nouveau zonage sismique sont entrées en vigueur à compter du 1<sup>er</sup> mai 2011.

L'arrivée de l'Eurocode 8, règles de constructions parasismiques harmonisées à l'échelle européenne, conduit à la mise à jour de la réglementation nationale sur les bâtiments neufs et existants.

Le zonage sismique du territoire permet de s'accorder avec les principes de dimensionnement de l'Eurocode 8. Il définit 5 zones de sismicité croissante basées sur un découpage communal (voir carte ci-contre) :

# ARMATURES STANDARDS





	Références	Références	Dimensions Larg x Ht	Diamètres	Espacement cm	
Semelles filantes ( plates ) Conformées aux règles BAEL 91 révisées 99 et au DTU 13.12						
	S 35/8	S35-8-30	35x8 x 6,00 ml	3 HA 8	30	
	S 45/8	S45-8-30	45x8 x 6,00 ml	4 HA 8	30	
	S 55/8	S55-8-30	55x8 x 6,00 ml	4 HA 8	30	
Semelles renforcées Conformées aux règles BAEL 91 révisées 99 et au DTU 13.12						
	SR 35x15/7	CFR 15X35-7-30	35x15 x 6,00 ml	6 HA 7	30	
	SR 35x15/8	CFR 15X35-8-30	35x15 x 6,00 ml	6 HA 8	30	
	Semelles renforcées Conformées aux règles PARASISMIQUES EUROCODE 8 / maisons individuelles					
	FSM1035X15 ZONE 3	LG 15X35 10S	35x15 x 6,00 ml	6 HA 10	25 ou 20	
	FSR1235X15 ZONE 4	LG15x35.12S	35x15 x 6,00 ml	4 HA12+2 HA10	20	
Chainages («Poteaux») Conformées aux règles BAEL 91 révisées 99						
	P 10x10	CH10x10.10S	10x10 x 6,00 ml	4 HA 10	15	
	P 10x15	CH10x15.10S	10x15 x 6,00 ml	4 HA 10	15	
	P 15x15	CH15x15.10S	15x15 x 6,00 ml	4 HA 10	15	
	P 20x20	CH20x20.10S	20x20 x 6,00 ml	4 HA 12	15	
Chainages horizontaux Conformés au DTU 20.1						
	CH 10x10/7	CH10x10-7-30	10x10 x 6,00 ml	4 HA 7	40 ou 30	
	CH 10x15/7	CH10x15-7-30	10x15 x 6,00 ml	4 HA 7	40 ou 30	
	CH 15x15/7	CH15x15-7-30	15x15 x 6,00 ml	4 HA 7	40 ou 30	
	CH 15x20/8	CH15x20-8-30	15x20 x 6,00 ml	4 HA 8	40 ou 30	
Chainages horizontaux Conformés au DTU 13.12						
	CH 20x20/8	CH20x20-8-30	20x20 x 6,00 ml	4 HA 8	40 ou 30	
Chainages horizontaux et verticaux conformes aux règles PARASISMIQUES EUROCODE 8 / maisons individuelles						
	CS108x8 zone 3	CH8x8.10S	8x8 x 6,00 ml	4 HA 10	15	
	CS108x12 zone 3	CH8x12.10S	8x12 x 6,00 ml	4 HA 10	15	
	CS128x8 zone 4	CH8x8.12S	8x8 x 6,00 ml	4 HA 12	15	
	CS128x12 zone 4	CH8x12.12S	8x12 x 6,00 ml	4 HA 12	15	
Chainages triangulaires et plats Conformés au DTU 20.1 ( Murs en Maçonnerie )						
	TF 9x9/8	TRI9x9x9	9x9 x 6,00 ml	3 HA 8	40 ou 30	
	CHP 888	TRIOU 8	8x9,5 x 6,00 ml ou 9x6,5 x 6,00 ml	3 HA 8	sinus pas de 20	
	EP 4x10/10	C4x10-40	4x10 x 6,00 ml	2 HA 10	40	
Chainages triangulaires et plats Conformés au DTU 23.1 ( Murs en Banché )						
	CHP 877		8x9,5 x 6,00 ml	1HA 8+2 HA 7	sinus pas de 20	
	CH294x10		4x10 x 6,00 ml	2 HA 9	40	
Chainages Rampants (murs pignons et murs intermédiaires) PARASISMIQUES EUROCODE 8 / maisons individuelles						
	CHS14x10 zone 3	C4x10-20	4x10 x 6,00 ml	2 HA 10	20	
	CHS24x10 zone 4	C4x10-II	4x10 x 6,00 ml	2 HA 12	20	
Aciers de liaisons pour zones sismiques zone 3						
	EQ 1070	EQ.10S	70x70	HA 10		
	LU107070		70 x 10	HA 10		
Chapeaux de rives						
	PCR2912x60		60x12 x 6,00 ml	2 HA 9+ HA 6	25	
About de voile						
	GACV127/6		10x45 x 6,00 ml	2 HA 9	30	
	GACV127		10x45 x 3,10 ml	2 HA 9	30	
Renfort vertical de baies						
	GARV77		10x15 x 6,00 ml	2 HA 7	30	
Chainages Horizontal de murs						
	GACHAT127		6,00m x 0,97 m	2 HA 9+ HA 5	24	



## ARMATURES SUR PLAN SUR DEMANDE



### CHALLANS

Tél. : 02 51 49 88 49

Fax : 02 51 35 67 22

### THOUARS

Tél. : 05 49 66 70 26

### NIORT (Echiré)

Tél. : 05 49 33 77 77

Fax : 05 49 26 64 18

Avec ses trois ateliers d'armatures, le GROUPE CLISSON vous propose un service sur mesure :

Nous exécutons tous travaux à la demande suivant les plans fournis par nos clients ou leurs bureaux d'études.

Ces armatures peuvent être :

- Coupées - façonnées
- Coupées - façonnées - assemblées

Nos moyens à votre service :

- 3 ateliers de fabrication
- 45 personnes dont 30 soudeurs
- 450 tonnes d'armatures fabriquées par mois
- Des moyens matériels performants :
  - 1 banc de coupe à CN
  - 1 banc de cintrage à CN
  - 3 cadreuse à CN
  - 1 banc d'assemblage automatique
  - 2 robots multifonctions coupe/cintrage automatique



**ARMATURES PRÉFABRIQUÉES**  
 = Gain de temps  
 Suppression des chutes  
 Elimination des erreurs

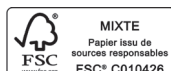


### Siège social et dépôt central

ZI La Gare - 15, Avenue de l'Industrie  
 79320 Moncoutant-sur-Sèvre  
 Tél. : 05 49 72 70 05 - Fax : 05 49 72 81 58  
 Email : info@clisson-metal.fr  
 www.groupe-clisson.fr

### Agences

79100 Thouars - Tél. : 05 49 66 53 16  
 85301 Challans - Tél. : 02 51 68 18 88



Tous les poids mentionnés dans ce catalogue sont donnés à titre indicatif. Les références des produits indiqués sont disponibles sur stock ou sur demande.  
 Ne pas jeter sur la voie publique. Photos et dessins non contractuels. Sous réserve d'erreurs typographiques ou d'impression. Caractéristiques données à titre indicatif et sans engagement.

