



# CHAINARMOR

armatures industrielles pour béton

## CATALOGUE | 2024

### Armatures standard



# 1 Découvrir notre usine...

## CHAINARMOR «la haute couture de l'armature»

Connue et reconnue pour la qualité de ses produits et services, **CHAINARMOR** est une Société implantée en Bretagne depuis 1972. Acteur majeur dans la fabrication d'armatures pour béton, **CHAINARMOR** a su au fil des décennies, se diversifier afin de proposer à ses clients des gammes de produits et de services les plus larges possibles.

**CHAINARMOR** est le seul acteur en France qui regroupe sur un même site 5 activités autour de l'armature pour béton :

**ARMATURES  
SUR PLANS**

**TREILLIS  
SOUDÉS SUR  
MESURE**

**PRÉFABRICATION D'ÉLÉMENTS  
EN BÉTON ARMÉ**

**ARMATURES  
STANDARD**  
**BUREAU  
D'ÉTUDES DE  
STRUCTURE**



### CHAINARMOR en chiffres :

8 tracteurs routiers et 25 semi-remorques pour livrer dans tout le **Grand Ouest**

**580 chantiers** livrés chaque année



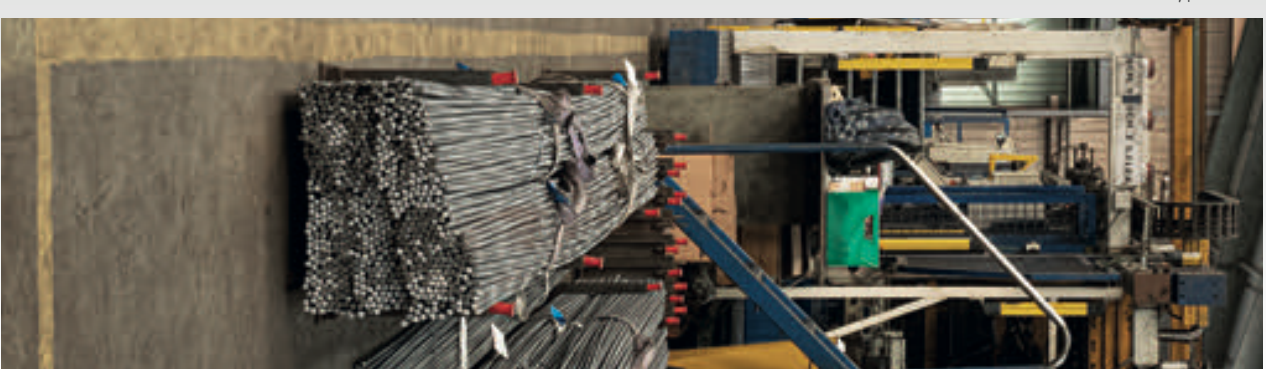
**12 000 T** d'armatures produites en moyenne chaque année



**7 500 T** d'éléments préfabriqués en béton par an



**70** collaborateurs  
**16 M€** de chiffre d'affaires



Une offre complète, des moyens de production modernes et performants, constituent la force de notre entreprise et nous permettent de répondre conjointement aux trois marchés du secteur :

**Réseaux de négociants en matériaux / PME d'envergure régionale /  
Majors nationaux**

# 1 Découvrir notre usine...

## I ARMATURES SUR PLAN I

Des capacités de production intégrant des machines à commandes numériques performantes et un personnel qualifié nous permettent de couvrir l'ensemble des besoins en armatures Coupées-Façonnées et Assemblées des chantiers de gros-oeuvre du Grand-Ouest.

Notre logiciel de production ERP de dernière génération édite les armatures à fabriquer en 3D, génère les étiquettes de coupe et de façonnage ainsi que les schémas d'assemblage des armatures.



## I BUREAU D'ÉTUDES DE STRUCTURE I

Notre Bureau d'Études interne apporte à nos clients des solutions techniques optimisées via une offre complète et détaillée de leur projet. Cette offre intègre les plans de coffrage et de ferrillage, la fourniture des armatures et, le cas échéant, les éléments préfabriqués en béton.

Expertise et réactivité guident au quotidien l'action de notre équipe composée de **2 ingénieurs** et de **4 projeteurs**.

Fort de notre expérience et de la confiance renouvelée de nos clients, nous sommes notamment spécialisés dans les études de bâtiments industriels et agricoles (stabulations, porcherie, silos, fumières, fosses, méthanisations...)

Nous accompagnons également les réseaux de négociants en matériaux pour leur apporter une réponse technique, allant du dimensionnement d'une simple poutre à la réalisation d'études complètes de maisons individuelles et de petits bâtiments collectifs.



## I PRÉFABRICATION BÉTON I

Un hall complet est dédié à l'enrobage en béton de nos armatures. Grâce à nos moules et tables métalliques, nous nous sommes spécialisés dans la préfabrication en béton de éléments simples (poutres, longrines, poteaux, bandeaux...), offrant à nos clients une réactivité et une souplesse dans le choix entre armature avec ou sans enrobage.



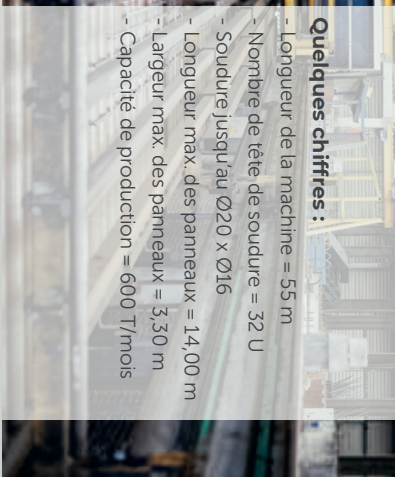
## I TREILLIS SOUDES SUR MESURE I

**CHAINARMOR** dispose d'une ligne de production automatisée de treillis sur mesure, d'une puissance inégalée sur le territoire national. Grâce à un réglage millimétrique bidirectionnel des têtes de soudure, elle est en capacité de répondre à n'importe quelle configuration de panneaux.



### Quelques chiffres :

- Longueur de la machine = 55 m
- Nombre de tête de soudure = 32 U
- Soudure jusqu'au Ø20 x Ø16
- Longueur max. des panneaux = 14,00 m
- Largeur max. des panneaux = 3,30 m
- Capacité de production = 600 T/mois



Nos techniciens réalisent les plans des panneaux spéciaux à partir des sections d'acier transmises par le bureau d'études structure (interne ou externe) que nous optimisons en jouant sur les espacements (réglage millimétrique des mailles) et sur la géométrie des panneaux (réduction des chutes).

Les treillis sur mesure offrent un gain de temps sur chantier lors de la pose et sont souvent une alternative judicieuse aux treillis standard classiques. Possibilité également de les cintrer pour les ouvrages circulaires.

Les applications sont nombreuses à la fois dans le domaine du bâtiment (dalle portée, radiers, dallages, voiles grandes hauteurs...) mais également dans le domaine du génie-civil (réservoirs circulaires ou rectangulaires, murs de soutènement, stations d'épuration et de traitement d'eau potable, méthanisations, ouvrages agricoles).



Voile coffrage girnant  
Dimensions treillis : 9,00 m x 2,95 m (cintres)  
Maille Ø14xØ10



Voile grande hauteur (ht = 18,00m)  
Dimensions treillis : 9,00 m x 2,80 m  
Maille Ø14xØ14



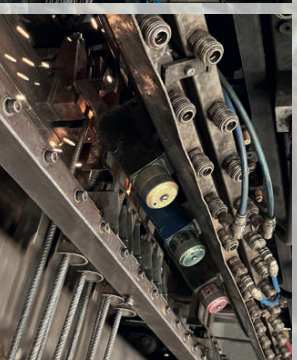
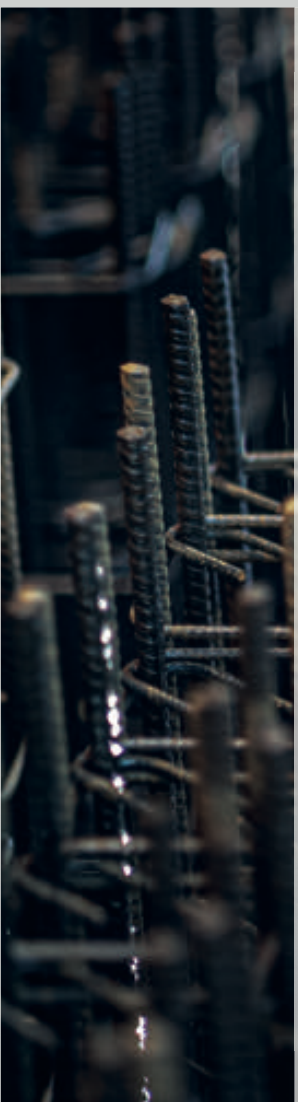
Dalle portée sur pieux avec renfort ponctuel  
Dimensions treillis : 8,00 m x 2,20m  
Maille Ø20xØ16

## I ARMATURES STANDARD I



**CHAINARMOR** fabrique et distribue tous types d'armatures standard que l'on retrouve principalement dans les structures en béton armé de maisons individuelles mais également sur des chantiers de bâtiments classiques en complément des armatures à façon.

Grâce à des lignes de production modernes et robotisées, nous disposons d'une capacité de production permettant de répondre à l'ensemble des besoins de nos partenaires du Grand Ouest.



# 2 Les armatures standard

Chainarmor produit et stocke une gamme d'armatures industrielles standard adaptées à tous vos travaux de maçonnerie.

Prenez bien en compte les recommandations indiquées dans les guides de constructions parasismiques, notamment pour les maisons individuelles. Identifiez la zone sismique où est situé votre chantier et adaptez le choix de vos armatures suivant nos différentes gammes !

**Poutres standard à longueur variable**  
T/R ou TR/RR  
Page 19



**Chainages quadrangulaires**  
CH / CPS  
Page 16 / 23 / 25 / 27



**Linteaux** LT  
Page 15



**Chainages plats**  
CHN  
Page 16



**Chainages triangulaires**  
TO  
Page 16



**Armatures spécifiques à façon**  
Rapprochez-vous de notre bureau d'études qui vous dimensionnera les armatures à façon (poutres, relevés BA, escaliers, balcons, longrines, semelles, ...) Nous nous chargerons ensuite de leur fabrication et de leur enrobage béton au besoin !

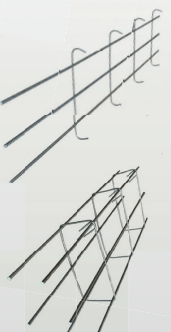
**Equerres** EQ  
Page 18



**Poteaux** PR  
Page 14



**Attentes** AT  
Page 18



**Semelles filantes** S / SR / SL  
Page 13



**Chevêtres standard à longueur variable**  
CHV ou CHVR  
Page 20



**Semelles isolées** SC  
Page 13



**Treillis standard ou sur mesure** TS ou ZD  
(Se rapprocher de notre service commercial)



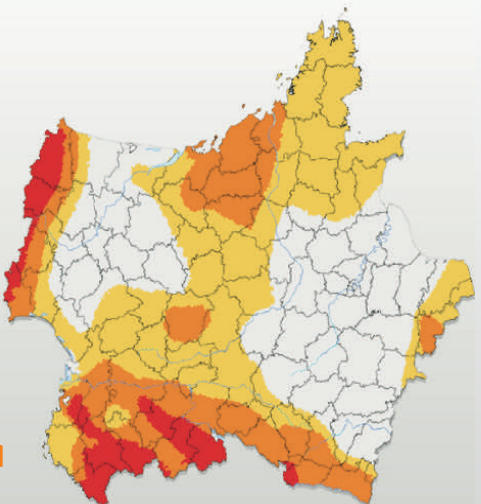
## 1 NOS DIFFERENTES GAMMES |






Nous disposons d'un catalogue complet d'armatures standard adaptées aux règles de construction parasismique que nous avons décliné en 4 gammes à utiliser suivant la localisation de votre chantier et la classification de votre bâtiment :

-  **Gamme CLASSIQUE**
-  **Gamme SISMI 3**
-  **Gamme SISMI 2**
-  **Gamme SISMI 4**

Classification des bâtiments	Zones de sismicité				
	1 Très faible	2 Faible	3 Modéré	4 Moyen	5 Fort
Catégorie I	non	non	non	non	non
Catégorie II	non	non	oui	oui	oui
Catégorie III	non	oui	oui	oui	oui
Catégorie IV	non	oui	oui	oui	oui

Application des règles parasismiques suivant les zones de sismicités et catégories des bâtiments



-  **1 (très faible)**
-  **2 (faible)**
-  **3 (modérée)**
-  **4 (moyenne)**
-  **5 (forte)**

Arrêté du 24 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de classe dite «à risque normal»

### Catégorie I :

- Les bâtiments dans lesquels est exclue toute activité humaine nécessitant un séjour de longue durée (exemple, bâtiment agricoles)

### Catégorie II :

- bâtiments d'habitation individuelle ;
- établissements recevant du public des 4e et 5e catégories (ERP4 et ERP5) moins de 300 personnes, à l'exception des établissements scolaires ;
- bâtiments dont la hauteur est inférieure ou égale à 28 mètres ;
- bâtiments d'habitation collective ;
- bâtiments à usage commercial ou de bureaux, non classés établissements recevant du public au sens de l'article R.123-2 du code de la construction et de l'habitation, pouvant accueillir simultanément un nombre de personnes au plus égal à 300 ;
- bâtiments destinés à l'exercice d'une activité industrielle pouvant accueillir simultanément un nombre de personnes au plus égal à 300 ;
- bâtiments abritant les parcs de stationnement ouverts au public.

### Catégorie III :

- établissements scolaires ;
- établissements recevant du public des 1re, 2e et 3e catégories (ERP1, ERP2 et ERP3) plus de 300 personnes.
- bâtiments dont la hauteur dépasse 28 mètres ;
- bâtiments d'habitation collective ;
- bâtiments à usage de bureaux ;
- Autres bâtiments pouvant accueillir simultanément plus de 300 personnes appartenant notamment aux types suivants :
  - bâtiments à usage commercial ou de bureaux, non classés établissements recevant du public (SHON supérieure à 3600 m<sup>2</sup>) ;
  - bâtiments destinés à l'exercice d'une activité industrielle ;
  - bâtiments des établissements sanitaires et sociaux, à l'exception de ceux des établissements de santé qui dispensent des soins de courte durée ou concernant des affections graves pendant leur phase aiguë en médecine, chirurgie et obstétrique et qui sont mentionnés à la catégorie d'importance IV ci-dessous ;
  - bâtiments des centres de production collective d'énergie quelle que soit leur capacité d'accueil

### Catégorie IV :

- bâtiments dont la protection est prioritaire pour les besoins de la sécurité civile et de la défense nationale ainsi que pour le maintien de l'ordre public et comprenant notamment :
- bâtiments abritant les moyens de secours en personnels et matériels et présentant un caractère opérationnel ;
- bâtiments définis par le ministre chargé de la défense, abritant le personnel et le matériel de la défense et présentant un caractère opérationnel ;
- bâtiments contribuant au maintien des communications, et comprenant notamment ceux :
  - des centres principaux vitaux des réseaux de télécommunications ouverts au public ;
  - des centres de diffusion et de réception de l'information ;
  - des tours hertziennes stratégiques ;
- bâtiments et tours leurs dépendances fonctionnelles assurant le contrôle de la circulation aérienne des aérodrômes
- bâtiments des établissements de santé qui dispensent des soins de courte durée ou concernant des affections graves pendant leur phase aiguë en médecine, chirurgie et obstétrique ;
- bâtiments de production ou de stockage d'eau potable ;
- bâtiments des centres de distribution publique de l'énergie ;
- bâtiments des centres météorologiques.

## SECTEUR D'APPLICATION DE LA GAMME « CLASSIQUE »

Classification des bâtiments	Zones de sismicité				
	1 Très faible	2 Faible	3 Modéré	4 Moyen	5 Fort
Catégorie I	X	X	X	X	X
Catégorie II	X	X	-	-	-
Catégorie III	X	-	-	-	-
Catégorie IV	X	-	-	-	-

Les produits non disponibles sur stock ne peuvent être fabriqués qu'à partir d'un certain nombre d'unités (se rapprocher de notre service commercial)

## I ARMATURES STANDARD POUR FONDATIONS I

Semelles filantes pour sols homogènes Longueur = 6,00 ml						
Référence	Composition	Dimension béton L x Ht (cm)	Charge admissible : Pser (daN/ml)		Collage (unité)	Stock
			1	2		
S 35. 8-5	3 HA 8 filants 17 épingles HA 5 e = 35 cm	45 x 20	4 500	6 750	9 000	36
S 45. 8-5	4 HA 8 filants 17 épingles HA 5 e = 35 cm	55 x 20	5 500	8 250	11 000	36

(Autres références de semelles disponibles : consulter la nomenclature générale page 28-29)

Semelles filantes pour sols non-homogènes Longueur = 6,00 ml						
Référence	Composition	Dimension béton L x Ht (cm)	Charge admissible : Pser (daN/ml)		Collage (unité)	Stock
			1	2		
SR 8. 15 x 35	6 HA 8 filants 19 cadres HA 5 e = 30 cm	45 x 25	4 500	6 750	9 000	8
SR 8. 15 x 45	6 HA 8 filants 19 cadres HA 5 e = 30 cm	55 x 25	5 500	8 250	11 000	8

(Autres références de semelles disponibles : consulter la nomenclature générale page 28-29)

Semelles isolées						
Référence	Composition	Dimension béton L x lg x Ht (cm)	Charge admissible : Pser (daN/ml)		Collage (unité)	Stock
			1	2		
SC. 55	4 épingles HA 7 dans chaque direction	60 x 60 x 20	3 600	5 400	7 200	10
SC. 75	5 épingles HA 7 dans chaque direction	80 x 80 x 25	6 400	10 300	12 800	10
SC. 95	6 épingles HA 8 dans chaque direction	100 x 100 x 25	10 000	15 000	20 000	10
SC. 115	7 épingles HA 8 dans chaque direction	120 x 120 x 30	14 400	21 600	28 800	10

Conditions générales d'utilisation :

- Béton dosé à 350 kg de ciment CPJ45  
- Acier HA Fe (TPE 500 certifié NF A3CAB.

- Les indications de charges admissibles sont données à TELS Pser = G + Q, avec G = 70 % de Pser et Q = 30 % de Pser.  
- Fissuration peu préjudiciable.

## ARMATURES STANDARD POUR POTEAUX I

Référence	Composition	Section béton (cm)	Charge admissible Pser (dan)		Collage (unité)	Stock
			Poteau de rive	Poteau central		
PR. 10 x 10	4 HA 10 filants 39 cadres HA 5 e = 15 cm	15 x 15	9 000	17 500	36	oui
PR. 10 x 15	4 HA 10 filants 39 cadres HA 5 e = 15 cm	15 x 20	11 500	22 500	24	oui
PR. 10 x 20	4 HA 10 filants 39 cadres HA 5 e = 15 cm	15 x 25	13 500	27 000	18	oui
PR. 10 x 30	4 HA 10 filants 39 cadres HA 5 e = 15 cm	15 x 35	25 000	29 000	12	oui
PR. 15 x 15	4 HA 10 filants 39 cadres HA 5 e = 15 cm	20 x 20	27 500	29 500	16	oui
PR. 15 x 20	4 HA 10 filants 39 cadres HA 5 e = 15 cm	20 x 25	31 500	33 500	12	oui
PR. 15 x 30	4 HA 10 filants 39 cadres HA 5 e = 15 cm	20 x 35	32 000	34 000	8	oui
PR. 20 x 20	4 HA 10 filants 39 cadres HA 5 e = 15 cm	25 x 25	38 000	40 000	9	oui

Poteaux  
Longueur = 6,00 ml



Conditions générales d'utilisation:  
 - Béton dosé à 350 kg de ciment CEM45 Fc28 = 25 Mpa  
 - Acier HA Fe (TPE 500 certifié NF AFCAB)  
 - Compression centre.  
 - Hauteur libre du poteau (Lo) ≤ 2,80 ml (Distance comprise entre la base du poteau et l'arase du plancher supérieur).  
 - Les indications de charges admissibles sont données à l'E.L.S.  
 Pser = G + Q, avec G = 70 % de Pser et Q = 30 % de Pser  
 Pu n = 1,4 Pser  
 - Longueur de flambement (Lf) : Poteau de rive : Lf = Lo, Poteau central : Lf = 0,70 Lo.

## ARMATURES STANDARD POUR LINTEAUX I

Référence	Composition		Section béton (cm)	Collage (unité)	Stock
	Armatures longitudinales	Armatures transversales			
LT. 8 x 12	2 HA 10 (inf) + 2 HA 6 (sup.)	49 cadres HA 5 e = 12 cm	15 x 17	18	oui
LT. 8 x 15	2 HA 10 (inf) + 2 HA 6 (sup.)	39 cadres HA 5 e = 15 cm	15 x 20	18	oui
LT. 8 x 20	2 HA 10 (inf) + 2 HA 6 (sup.)	29 cadres HA 5 e = 20 cm	15 x 25	18	non
LT. 10 x 15	2 HA 10 (inf) + 2 HA 6 (sup.)	39 cadres HA 5 e = 15 cm	15 x 20	24	oui
LT. 10 x 20	2 HA 10 (inf) + 2 HA 6 (sup.)	29 cadres HA 5 e = 20 cm	15 x 25	18	non
LT. 15 x 15	2 HA 10 (inf) + 2 HA 6 (sup.)	39 cadres HA 5 e = 15 cm	20 x 20	16	oui
LT. 15 x 20	2 HA 10 (inf) + 2 HA 6 (sup.)	29 cadres HA 5 e = 20 cm	20 x 25	12	non
LT. 15 x 25	2 HA 10 (inf) + 2 HA 6 (sup.)	29 cadres HA 5 e = 20 cm	20 x 30	12	non
LT. 15 x 30	2 HA 10 (inf) + 2 HA 6 (sup.)	29 cadres HA 5 e = 20 cm	20 x 35	8	non

Linteaux  
Longueur = 6,00 ml



Référence	Section béton (cm)	Charge admissible : Pser (dan / ml)								
		Portée en ml								
		1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60
LT. 8 x 12	15 x 17	4 650	3 180	2 340	1 770	1 395	1 110	900	750	637
LT. 8 x 15	15 x 20	5 770	3 930	2 890	2 190	1 720	1 370	1 110	930	780
LT. 8 x 20	15 x 25	7 570	5 250	3 820	2 910	2 280	1 820	1 480	1 230	1 050
LT. 10 x 15	15 x 20	5 770	3 930	2 890	2 190	1 720	1 370	1 110	930	780
LT. 10 x 20	15 x 25	7 570	5 250	3 820	2 910	2 280	1 820	1 480	1 230	1 050
LT. 15 x 15	20 x 20	5 880	4 060	2 960	2 250	1 750	1 400	1 130	940	780
LT. 15 x 20	20 x 25	7 750	5 320	3 880	2 940	2 290	1 830	1 500	1 240	1 040
LT. 15 x 25	20 x 30	9 550	6 600	4 810	3 650	2 830	2 270	1 860	1 540	1 288
LT. 15 x 30	20 x 35	9 750	7 870	5 770	4 350	3 390	2 710	2 220	1 840	1 530

Conditions générales:  
 d'utilisation:  
 - Béton dosé à 350 kg de ciment CEM45, Fc28 = 25 Mpa  
 - Acier HA Fe (TPE 500 certifié NF AFCAB)  
 - Les indications de charges admissibles (corrigés poids propres) sont données à l'E.L.S.  
 charges uniformément réparties.  
 Pser = G + Q, avec G = 70 % de Pser et Q = 30 % de Pser  
 à l'E.L.U. : Pu = 1,40 Pser  
 - Pas de reprise de bétonnage.  
 - Appuis de 25 cm minimum.



## ARMATURES STANDARD POUR CHÂINAGES I

Châinages quadrangulaires Longueur = 6,00 ml				
Référence	Dimension acier Lg x ht	Composition	Collage (unité)	Stock
CH 7. 10 x 10	10 x 10	4 HA 7 filants 14 cadres HA 4 e = 40 cm	36	oui
CH 7. 10 x 15	10 x 15	4 HA 7 filants 14 cadres HA 4 e = 40 cm	24	oui
CH 7. 15 x 15	15 x 15	4 HA 7 filants 14 cadres HA 4 e = 40 cm	16	oui
CH 8. 8 x 8	8 x 8	4 HA 8 filants 19 cadres HA 4 e = 30 cm	36	oui
CH 8. 10 x 10	10 x 10	4 HA 8 filants 19 cadres HA 4 e = 30 cm	36	non

(Autres références de châinages disponibles : consulter la nomenclature générale page 28-29)

Châinages plats Longueur = 6,00 ml				
Référence	Dimension acier Lg x ht	Composition	Collage (unité)	Stock
CHN 10. 4 x 10	4 x 10	2 HA 10 filants 14 épingles HA 4 e = 40 cm (Aciers de montage)	36	oui

Châinage triangulaire ouvert Longueur = 6,00 ml				
Référence	Dimension acier Lg x ht	Composition	Collage (unité)	Stock
TO. 778*	9 x 9	3 HA 7 filants Cavaliers HA 4 e = 40 cm (Aciers de montage)	100	oui
TO. 888	9 x 9	3 HA 8 filants Cavaliers HA 4 e = 40 cm (Aciers de montage)	100	oui

Conditions générales d'utilisation.

- Acier HA Fe (T)E 500 certifié NF AF-CAB

- DTU 20/11 et DTU 23/1.

Section minimum = 0,5 % section béton x (400 / fe)  
sans pouvoir être inférieure à 150 cm<sup>2</sup>.

- Pour assurer une parfaite continuité dans les châinages, il faut réaliser un recouvrement de 50 Ø entre deux armatures successives ou utiliser les équerres de liaisons EO.



CHAINARMOR

## ARMATURES STANDARD POUR CHAPEAUX I

Chapeaux - éléments simples						
Designation	Type	Référence	Description		Collage (unité)	Stock
			Ø	L		
	CR	<b>Chapeaux de rives</b>				
		CR6 - 70	6	70	50	oui
		CR6 - 80	6	80	50	non
		CR6 - 90	6	90	50	non
		CR6 - 100	6	100	50	non
		CR8 - 80	8	80	50	oui
		CR8 - 90	8	90	50	oui
		CR8 - 100	8	100	50	oui
		CR8 - 110	8	110	50	non
		<b>Chapeaux de refends</b>				
	CD	CD8 - 160	8	160	500	oui
		CD8 - 180	8	180	500	oui
		CD8 - 200	8	200	500	oui
		CD8 - 220	8	220	500	oui
		CD10 - 180	10	180	500	oui
		CD10 - 200	10	200	500	oui
		CD10 - 220	10	220	500	oui
		CD10 - 240	10	240	500	oui
		CD12 - 200	12	200	500	oui
		CD12 - 220	12	220	500	oui
		CD12 - 240	12	240	500	oui
		CD12 - 260	12	260	500	oui
CD14 - 400	12	400	500	oui		

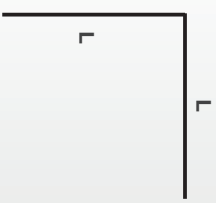
Chapeaux de rive avec châinage 2 HA10 Longueur = 6,00 ml							
Designation	Type	Référence	Description		Collage (unité)	Stock	
			Ø	Espacement			
	CCR	CCR 1	6	25	60	50	non
		CCR 2	6	25	80	50	non
		CCR 3	6	25	100	50	non



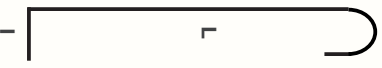
CHAINARMOR

## I ARMATURES STANDARD POUR LIAISONS I

Référence	Description			Colissage (unité)	Stock
	∅	L	l		
EQ 8 - 50 x 50	8	50	-	50	OUI
EQ 10 - 50 x 50	10	50	-	50	OUI
EQ 10 - 60 x 60	10	60	-	50	OUI
EQ 12 - 60 x 60	12	60	-	50	OUI
EQ 12 - 70 x 70	12	70	-	50	OUI



Référence	Description			Colissage	Stock
	∅	L	l		
AT 8 - 60	8	60	12	50	non
AT 8 - 70	8	70	12	50	non
AT 8 - 80	8	80	12	50	non
AT 10 - 70	10	70	15	50	non
AT 10 - 80	10	80	15	50	non
AT 10 - 90	10	90	15	50	non
AT 12 - 80	12	80	18	50	non
AT 12 - 90	12	90	18	50	non
AT 12 - 100	12	100	18	50	non



## I POUTRES STANDARD À LONGUEUR VARIABLE I

Poutres standard	Cadre T		Cadre R	
	Courante	Renforcée	Courante	Renforcée

Référence de la forme	Longueur acier de la poutre (cm)	Charge admissible : Pser (daN / ml)						
		12 x 20	12 x 25	12 x 30	12 x 35	12 x 40	12 x 45	14 x 50
T (Triangulaire)	250	2 000	2 500	2 990	-	-	-	-
	300	1 650	2 050	2 460	2 980	-	-	
	350	1 320	1 650	1 980	2 330	-	-	
	400	-	1 570	1 900	2 220	2 550	-	
	450	-	1 170	1 410	1 650	1 890	-	
R (Rectangulaire)	500	-	-	1 370	1 610	1 840	2 090	
	550	-	-	930	1 270	1 450	1 910	

Référence de la forme	Longueur acier de la poutre (cm)	Charge admissible : Pser (daN / ml)						
		12 x 20	12 x 25	12 x 30	12 x 35	12 x 40	12 x 45	14 x 50
TR (Triangulaire)	250	3 320	4 210	5 090	-	-	-	-
	300	2 590	3 390	4 190	4 820	-	-	
	350	1 740	2 610	3 580	4 240	-	-	
	400	-	2 080	2 860	3 380	3 900	-	
	450	-	1 550	2 120	2 820	3 620	-	
RR (Rectangulaire)	500	-	-	1 780	2 370	3 030	3 650	
	550	-	-	1 240	1 860	2 390	3 070	
	600	-	-	-	1 530	2 050	2 620	
	650	-	-	-	-	-	2 750	
	700	-	-	-	-	-	2 100	

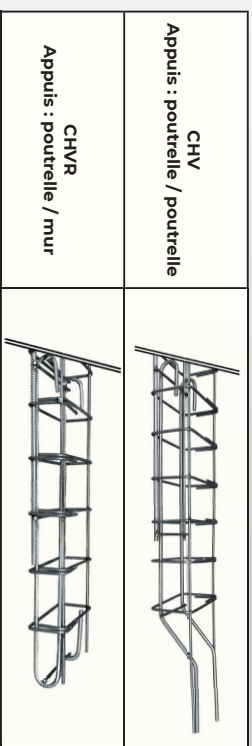
Conditions générales d'utilisation :

- Béton dosé à 350 kg de ciment CEM I 42,5 Fc28 = 25 Mpa
- Les indications de charges admissibles (compris poids propres) sont données à l'E.L.S., charges uniformément réparties.
- Pser = G + Q, avec G = 70 % de Pser et Q = 30 % de Pser.
- La longueur de la poutre peut être réduite de 25 cm à chaque extrémité, soit 50 cm au total.
- Conserver la symétrie du renforcement lors du réglage de la poutre.

- Acier HA Fe (TTE 500 certifié NF AFCAB.

- Ferraillage non préjudiciable.
- Repose de bétonnage acceptée.
- Appuis de 20 cm minimum sur mur de maçonnerie, 13 cm mini sur en béton banche.
- Flèche admissible pour la bonne tenue des cloisons et des revêtements.

## I CHEVÊTRES STANDARD À LONGUEUR VARIABLE



Chevêtres réf « CHV » ou « CHVR »

Epaisseur plancher (cm)	Dimension béton de la trémie (ml)				
	0,80 à 1,20	1,21 à 1,80	1,81 à 2,40	2,41 à 3,00	3,01 à 3,60
12 + -	Référence produit	CHV / CHVR 16 - 8/12	CHV / CHVR 16 - 12/18	CHV / CHVR 16 - 18/24	CHV / CHVR 16 - 24/30
	Nbre de poutrelles coupées	1	2	3	4
	Charge admissible (Pser en daN/ml)	2 070	2 620	1 470	1 180
16 + -	Référence produit	CHV / CHVR 20 - 8/12	CHV / CHVR 20 - 12/18	CHV / CHVR 20 - 18/24	CHV / CHVR 20 - 24/30
	Nbre de poutrelles coupées	1	2	3	4
	Charge admissible (Pser en daN/ml)	2 760	2 700	2 010	1 830
20 + -	Référence produit	CHV / CHVR 24 - 8/12	CHV / CHVR 24 - 12/18	CHV / CHVR 24 - 18/24	CHV / CHVR 24 - 24/30
	Nbre de poutrelles coupées	1	2	3	4
	Charge admissible (Pser en daN/ml)	3 440	3 300	2 470	2 260
					1 960

### Conditions générales d'utilisation :

- Béton dosé à 350 kg de ciment CRI45 Fc28 = 25 Mpa
- Les indications de charges admissibles (compris poids propres) sont données à l'E.L.S., charges uniformément réparties.
- Pser = G + Q, avec G = 70 % de Pser et Q = 30 % de Pser.
- La longueur du chevêtre peut être réduite de 20 cm pour les modèles 8/12 et 30 cm pour les autres modèles.
- Conserver la symétrie du ferrillage lors du réglage du chevêtre.

### Conditions générales d'utilisation :

- Acier HA Fe (T)E 500 certifié NF AFCAB
- Fissuration peu préjudiciable.
- Pas de reprise de bétonnage.
- Appuis de 20 cm minimum sur mur de maçonnerie.
- 13 cm mini sur mur en béton banché.

## I POUTRES PLATES À LONGUEUR VARIABLE I

Largeur Béton (cm)	Plancher 12 + 4	Poutres plates - épaisseur plancher 12 + 4									
		Portée (ml)									
20	Désignation	BN 270 - 12 x 15	BN 330 - 12 x 15								
	Charge 1	2,96	2,18	1,65	1,65	1,31	1,06				
	Charge 2	3,41	2,48	1,91	1,91	1,49	1,21				
32	Désignation	BN 270 - 12 x 27	BN 330 - 12 x 27	BN 390 - 12 x 27							
	Charge 1	4,14	3,18	2,38	2,38	1,97	1,76	1,43	1,20		
	Charge 2	4,78	3,51	2,67	2,67	2,20	1,97	1,61	1,39		
40	Désignation	BN 270 - 12 x 35	BN 330 - 12 x 35	BN 390 - 12 x 35							
	Charge 1	5,14	3,76	2,83	2,83	2,53	2,19	1,80	1,50		
	Charge 2	5,98	4,36	3,31	3,31	3,01	2,43	2,00	1,68		

Largeur Béton (cm)	Plancher 16 + 4	Poutres plates - épaisseur plancher 16 + 4									
		Portée (ml)									
20	Désignation	BN 270 - 16 x 15	BN 330 - 16 x 15								
	Charge 1	4,21	3,04	2,30	2,30	2,16	1,74				
	Charge 2	4,69	3,40	2,59	2,59	2,36	1,98				
32	Désignation	BN 270 - 16 x 27	BN 330 - 16 x 27	BN 390 - 16 x 27	BN 450 - 16 x 27						
	Charge 1	6,15	4,44	3,36	3,36	3,15	2,89	2,37	1,98	1,79	1,54
	Charge 2	6,84	4,95	3,78	3,78	3,52	3,21	2,65	2,22	2,02	1,74
40	Désignation	BN 270 - 12 x 35	BN 330 - 12 x 35	BN 390 - 12 x 35	BN 450 - 16 x 35	BN 510 - 16 x 35					
	Charge 1	7,22	5,24	4,87	4,87	4,49	3,60	3,60	2,96	2,47	2,09
	Charge 2	7,73	5,63	5,27	5,27	4,91	3,96	3,27	2,75	2,25	2,33

Largeur Béton (cm)	Plancher 20 + 4	Poutres plates - épaisseur plancher 20 + 4									
		Portée (ml)									
20	Désignation	BN 270 - 16 x 15	BN 330 - 16 x 15	BN 390 - 20 x 15	BN 450 - 20 x 15						
	Charge 1	6,15	4,44	3,82	3,82	3,20	2,56	2,56	2,10	1,77	1,50
	Charge 2	6,84	4,95	4,28	4,28	3,62	2,90	2,90	2,40	2,01	1,71
32	Désignation	BN 270 - 16 x 27	BN 330 - 16 x 27	BN 390 - 16 x 27	BN 450 - 16 x 27	BN 510 - 20 x 27					
	Charge 1	6,55	6,07	5,58	5,58	5,08	4,57	3,49	2,93	2,93	2,47
	Charge 2	6,91	6,44	5,98	5,98	5,51	5,05	5,05	3,89	3,27	2,77
40	Désignation	BN 270 - 12 x 35	BN 330 - 12 x 35	BN 390 - 12 x 35	BN 450 - 16 x 35	BN 510 - 16 x 35					
	Charge 1	9,12	8,16	7,21	7,21	6,26	5,31	5,31	4,38	3,66	3,10
	Charge 2	9,61	8,62	7,72	7,72	6,78	5,84	5,84	4,83	4,05	3,45

### Conditions générales d'utilisation :

- Béton dosé à 350 kg de ciment CRI45 Fc28 = 25 Mpa
- Les indications de charges admissibles (compris poids propres) sont données à l'E.L.S., charges uniformément réparties.
- Pser = G + Q, avec G = 70 % de Pser et Q = 30 % de Pser.
- Appuis de 20 cm minimum sur mur de maçonnerie.
- 13 cm mini sur en béton banché.

- Utilisation sans hourdis négatif
- Charge 2 (Pser T/ml) = utilisation avec hourdis négatif sur 40 cm de part et d'autre de la poutre.
- La longueur de la poutre peut être réduite de 30 cm à chaque extrémité, soit 60 cm au total.

## SECTEUR D'APPLICATION DE LA GAMME « SISMI 2 »

Classification des bâtiments	Zones de sismicité				
	1 Très faible	2 Faible	3 Modéré	4 Moyen	5 Fort
Catégorie I	-	-	-	-	-
Catégorie II	-	-	-	-	-
Catégorie III	-	X	-	-	-
Catégorie IV	-	X	-	-	-

Les produits non disponibles sur stock ne peuvent être fabriqués qu'à partir d'un certain nombre d'unités

(se rapprocher de notre service commercial)

## I ARMATURES STANDARD PARASISMQUES - ZONE 2 |

Semelles filantes Longueur = 6,00 ml							
Référence	Composition	Dimension béton L x Ht (cm)	Charge admissible : Pser (daN/ml)			Colissage (unité)	Stock
			Résistance du sol en bar (daN/cm <sup>2</sup> )				
			1	1,5	2		
<b>SL 8. 15 x 35</b>	6 HA 8 filants 23 cadres HA 5 e = 25 cm	45 x 25	4 500	6 750	9 000	8	Oui
<b>SL 8. 15 x 45</b>	6 HA 8 filants 23 cadres HA 5 e = 25 cm	55 x 25	5 500	8 250	11 000	8	Non

(Autres références de semelles disponibles : consulter la nomenclature générale page 28-29)

## Chainages horizontaux et verticaux Longueur = 6,00 ml

Référence	Dimension acier Lg x ht	Composition	Colissage (unité)	Stock
<b>CPS 8. 8 x 8</b>	8 x 8	4 HA 8 filants 39 cadres HA 5 e = 15 cm	36	Oui
<b>CPS 8. 8 x 12</b>	8 x 12	4 HA 8 filants 39 cadres HA 5 e = 15 cm	18	non
<b>CPS 8. 10 x 10</b>	10 x 10	4 HA 8 filants 39 cadres HA 5 e = 15 cm	36	non
<b>CPS 8. 10 x 15</b>	10 x 15	4 HA 8 filants 39 cadres HA 5 e = 15 cm	24	non
<b>CPS 8. 15 x 15</b>	15 x 15	4 HA 8 filants 39 cadres HA 5 e = 15 cm	16	non



## Liaison chaînage poutrelle

Type	Référence	Description		Colissage (unité)	Stock
		Ø	L		
LP	LP 6 - 50	6	50	50	non

Conformité par rapport à la réglementation :

- Acier HA Fe (T1E) S00 certifié NF A3CAB.
- Construction parasismique des maisons individuelles et des bâtiments assimilés.
- Norme NF P 06-014 - Règles PS-MI 89 révisées 92

- Pour assurer une parfaite continuité dans les chaînages, il faut réaliser un recouvrement de 60 Ø entre deux éléments successifs ou utiliser les équerres de liaisons EQ.
- Les chaînages ne peuvent pas être utilisés dans les voiles en béton armé (espacement des cadres > à 10 cm)

## SECTEUR D'APPLICATION DE LA GAMME « SISMI 3 »

Classification des bâtiments	Zones de sismicité				
	1 Très faible	2 Faible	3 Modéré	4 Moyen	5 Fort
Catégorie I	-	-	-	-	-
Catégorie II	-	-	X	-	-
Catégorie III	-	-	X	-	-
Catégorie IV	-	-	X	-	-

Les produits non disponibles sur stock ne peuvent être fabriqués qu'à partir d'un certain nombre d'unités

(se rapprocher de notre service commercial)

## ARMATURES STANDARD PARASISMIQUES - ZONE 3 |

Semelles filantes Longueur = 6,00 ml							
Référence	Composition	Dimension béton L x Ht (cm)	Charge admissible : Pser (daN/ml)			Collage (unité)	Stock
			Résistance du sol en bar (daN/cm <sup>2</sup> )				
			1	1,5	2		
SL 10. 15 x 35	6 HA 10 filants 23 cadres HA 5 e = 25 cm	45 x 25	4 500	6 750	9 000	8	Oui
SL 10. 15 x 45	6 HA 10 filants 23 cadres HA 5 e = 25 cm	55 x 25	5 500	8 250	11 000	8	Non

(Autres références de semelles disponibles : consulter la nomenclature générale page 28-29)

### Chainages horizontaux et verticaux Longueur = 6,00 ml

Référence	Dimension lig acier Lg x ht	Composition	Collage (unité)	Stock
CPS 10. 8 x 8	8 x 8	4 HA 10 filants 39 cadres HA 5 e = 15 cm	36	Oui
CPS 10. 8 x 12	8 x 12	4 HA 10 filants 39 cadres HA 5 e = 15 cm	18	Oui
CPS 10. 10 x 10	10 x 10	4 HA 10 filants 39 cadres HA 5 e = 15 cm	36	Oui
CPS 10. 10 x 15	10 x 15	4 HA 10 filants 39 cadres HA 5 e = 15 cm	24	Oui
CPS 10. 15 x 15	15 x 15	4 HA 10 filants 39 cadres HA 5 e = 15 cm	16	Oui



### Liaison chaînage poutrelle

Type	Référence	Description		Collage (unité)	Stock
		Ø	L		
LP	LP 6 - 50	6	50	50	non

L

Conformité par rapport à la réglementation :

- Acier HA Fe (TME 500 certifié NF AF30AB.
- Construction parasismique des maisons individuelles et des bâtiments assimilés.
- Norme NF P 06-014 - Règles PS-MI 89 révisées 92

- Pour assurer une parfaite continuité dans les chaînages, il faut réaliser un recouvrement de 60 Ø entre deux éléments successifs ou utiliser les équivalents de liaisons EQ.
- Les chaînages ne peuvent pas être utilisés dans les voiles en béton armé (espacement des cadres > à 10 cm)

## SECTEUR D'APPLICATION DE LA GAMME « SISMI 4 »

Classification des bâtiments	Zones de sismicité				
	1 Très faible	2 Faible	3 Modéré	4 Moyen	5 Fort
Catégorie I	-	-	-	-	-
Catégorie II	-	-	-	X	-
Catégorie III	-	-	-	X	-
Catégorie IV	-	-	-	X	-

Les produits non disponibles sur stock ne peuvent être fabriqués qu'à partir d'un certain nombre d'unités (se rapprocher de notre service commercial)

## ARMATURES STANDARD PARASISMIQUES - ZONE 4 |

Semelles filantes Longueur = 6,00 ml							
Référence	Composition	Dimension béton L x Ht (cm)	Charge admissible : Pser (daN/ml)			Coli- sage (unité)	Stock
			Résistance du sol en bar (daN/cm <sup>2</sup> )				
			1	1,5	2		
SL 12. 15 x 35	6 HA 12 filants 23 cadres HA 5 e = 25 cm	45 x 25	4 500	6 750	9 000	8	non
SL 12. 15 x 45	6 HA 12 filants 23 cadres HA 5 e = 25 cm	55 x 25	5 500	8 250	11 000	8	Non

(Autres références de semelles disponibles : consulter la nomenclature générale page 28-29)

### Chainages horizontaux et verticaux Longueur = 6,00 ml

Référence	Dimension- sion acier Lg x ht	Composition	Coliage (unité)	Stock
CPS 12. 8 x 8	8 x 8	4 HA 12 filants 39 cadres HA 5 e = 15 cm	36	non
CPS 12. 8 x 12	8 x 12	4 HA 12 filants 39 cadres HA 5 e = 15 cm	18	non
CPS 12. 10 x 10	10 x 10	4 HA 12 filants 39 cadres HA 5 e = 15 cm	36	non
CPS 12. 10 x 15	10 x 15	4 HA 12 filants 39 cadres HA 5 e = 15 cm	24	non
CPS 12. 15 x 15	15 x 15	4 HA 12 filants 39 cadres HA 5 e = 15 cm	16	non



### Liaison chaînage poutrelle

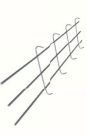




Type	Référence	Description		Coliage (unité)	Stock
		Ø	L		
LP	LP 8 - 50	8	50	50	non



L

Conformité par rapport à la réglementation :

- Acier HA Fe (TME 500 certifié NF A3CAB.
- Construction parasismique des maisons individuelles et des bâtiments assimilés.
- Norme NF P 06-014 - Règles PS-MI 89 révisées 92

- Pour assurer une parfaite continuité dans les chaînages, il faut réaliser un recouvrement de 60 Ø entre deux éléments successifs ou utiliser les équivalents de liaisons EQ.
- Les chaînages ne peuvent pas être utilisés dans les voiles en béton armé (espacement des cadres > à 10 cm)

Designation	Type	Référence	Section	Description						Stock		
				Filants		Cadres et étriers		Poids	Colissage (unité)		Volume paquet (m <sup>3</sup> )	
				Nombre	Ø	Ø	Esp <sup>1</sup>					
 <b>Semelles filantes</b>	S	S35-7,5 (*)	35	3	7	5	33	6,74	36	1,200	Oui	
		S35-9,5		3	8	5	33	8,42	36	1,200	Oui	
		S35-9-6		3	8	6	33	9,00	36	1,200	Non	
		S45-7,5		4	7	5	33	8,82	36	1,500	Oui	
		S45-7-6		4	7	6	33	9,51	36	1,500	Non	
S45-9-5	4	8	5	33	11,05	36	1,500	Oui				
S45-8-6	4	8	6	33	11,74	36	1,500	Non				
 <b>Semelles renforcées</b>	SR	SR7-10x35	10 x 35	6	7	5	30	13,77	12	2,520	Non	
		SR7-15x35	15 x 35	6	7	5	30	14,04	8	2,520	Oui	
		SR7-15x45	15 x 45	6	7	5	30	14,32	8	3,240	Non	
		SR8-10x35	10 x 35	6	8	5	30	17,12	12	2,520	Non	
		SR8-15x35	15 x 35	6	8	5	30	17,39	8	2,520	Oui	
		SR8-15x45	15 x 45	6	8	5	30	17,67	8	3,240	Non	
		SL8-10x35	10 x 35	6	8	5	25	18,91	12	2,520	Non	
		SL8-15x35	15 x 35	6	8	5	25	19,36	8	2,520	Oui	
 <b>Semelles parasismiques</b>	SL	SL8-15x45	15 x 45	6	8	5	25	19,80	8	3,240	Non	
		SL10-10x35	10 x 35	6	10	5	25	26,90	12	2,520	Non	
		SL10-15x35	15 x 35	6	10	5	25	27,35	8	2,520	Oui	
		SL10-15x45	15 x 45	6	10	5	25	27,79	8	3,240	Non	
		SL12-10x35	10 x 35	6	12	5	25	36,66	12	2,520	Non	
		SL12-15x35	15 x 35	6	12	5	25	37,11	8	2,520	Non	
 <b>Semelles isolées</b>	SC	SL12-15x45	15 x 45	6	12	5	25	37,55	8	3,240	Non	
		SC-55	55 x 55	2 x 4	7	-	-	1,81	10	0,350	Oui	
		SC-75	75 x 75	2 x 5	7	-	-	2,87	10	0,410	Oui	
		SC-95	95 x 95	2 x 6	8	-	-	5,45	10	0,750	Oui	
 <b>Poteaux</b>	PR	SC-115	115 x 115	2 x 7	8	-	-	7,47	10	1,000	Non	
		PR-10x10	10 x 10	4	10	5	15	18,12	36	2,160	Oui	
		PR-10x15	10 x 15	4	10	5	15	18,72	24	2,160	Oui	
		PR-10x20	10 x 20	4	10	5	15	19,32	18	2,160	Oui	
		PR-10x30	10 x 30	4	10	5	15	18,92	12	2,160	Oui	
		PR-15x15	15 x 15	4	10	5	15	19,32	16	2,160	Oui	
		PR-15x20	15 x 20	4	10	5	15	19,83	12	2,160	Oui	
		PR-15x30	15 x 30	4	10	5	15	20,89	8	2,160	Oui	
		PR-20x20	20 x 20	4	10	5	15	20,39	9	2,160	Oui	
		LT-8x12	8 x 12	4	6-10	5	12	14,13	18	1,040	Oui	
LT-8x15	8 x 15	4	6-10	5	15	13,73	18	1,300	Oui			
LT-8x20	8 x 20	4	6-10	5	20	13,24	18	1,730	Non			
LT-10x15	10 x 15	4	6-10	5	15	13,97	24	2,160	Oui			
LT-10x20	10 x 20	4	6-10	5	20	13,42	18	2,160	Non			
LT-15x15	15 x 15	4	6-10	5	15	14,58	16	2,160	Oui			
LT-15x20	15 x 20	4	6-10	5	20	13,86	12	2,160	Non			
LT-15x25	15 x 25	4	6-10	5	20	14,31	12	2,700	Non			
LT-15x30	15 x 30	4	6-10	5	20	14,76	8	2,160	Non			

Designation	Type	Référence	Section	Description						Stock	
				Filants		Cadres et étriers		Poids	Colissage unité		Volume paquet (m <sup>3</sup> )
				Nombre	Ø	Ø	Esp <sup>1</sup>				
 <b>Chainages triangulaires</b>	TO	TO-777 (*)	9 x 9	3	7	4	40	5,99	100	1,000	Oui
		TO-888	9 x 9	3	8	4	40	7,66	100	1,000	Oui
 <b>Chainages quadrangulaires</b>	CHN	CHN10 - 4x10	4 x 10	2	10	4	33	8,10	36	0,530	Oui
		CH7-10x10	10 x 10	4	7	4	40	8,42	36	2,160	Oui
		CH7-10x15	10 x 15	4	7	4	40	8,63	24	2,160	Oui
		CH7-10x20	10 x 20	4	7	4	40	8,84	18	2,160	Non
CH7	CH7	CH7-15x15	15 x 15	4	7	4	40	8,84	16	2,160	Oui
		CH7-15x20	15 x 20	4	7	4	40	9,06	12	2,160	Non
		CH8-8x8	8 x 8	4	8	4	30	10,72	36	1,380	Oui
		CH8-10x10	10 x 10	4	8	4	30	10,94	36	2,160	Non
		CH8-10x15	10 x 15	4	8	4	40	10,86	24	2,160	Non
		CH8-10x20	10 x 20	4	8	4	40	11,07	12	2,160	Non
CH8	CH8	CH8-15x15	15 x 15	4	8	4	40	11,07	16	2,160	Non
		CH8-15x20	15 x 20	4	8	4	40	11,29	12	2,160	Non
		P-10x10	10 x 10	4	8	5	20	11,94	36	2,160	Oui
		P-10x15	10 x 15	4	8	5	20	12,36	24	2,160	Oui
P	P	P-10x20	10 x 20	4	8	5	20	12,84	18	2,160	Non
		P-15x15	15 x 15	4	8	5	20	12,84	16	2,160	Oui
CPS8	CPS8	CPS8-8x8	8 x 8	4	8	5	15	12,30	36	1,380	Oui
		CPS8-8x12	8 x 12	4	8	5	15	12,78	18	1,040	Non
		CPS8-8x15	8 x 15	4	8	5	15	13,14	18	1,300	Non
		CPS8-10x10	10 x 10	4	8	5	15	12,78	36	2,160	Non
		CPS8-10x15	10 x 15	4	8	5	15	13,38	24	2,160	Non
		CPS8-15x15	15 x 15	4	8	5	15	12,83	16	2,160	Non
		CPS10-8x8	8 x 8	4	10	5	15	17,63	36	1,380	Oui
		CPS10-8x12	8 x 12	4	10	5	15	18,11	18	1,040	Oui
		CPS10-8x15	8 x 15	4	10	5	15	18,47	18	1,300	Non
		CPS10-10x10	10 x 10	4	10	5	15	18,11	36	2,160	Oui
CPS10	CPS10	CPS10-10x15	10 x 15	4	10	5	15	18,71	24	2,160	Oui
		CPS10-15x15	15 x 15	4	10	5	15	18,16	16	2,160	Oui
		CPS12-8x8	8 x 8	4	12	5	15	24,13	36	1,380	Non
		CPS12-8x12	8 x 12	4	12	5	15	24,61	18	1,040	Non
CPS12	CPS12	CPS12-8x15	8 x 15	4	12	5	15	24,97	18	1,300	Non
		CPS12-10x10	10 x 10	4	12	5	15	24,61	36	2,160	Non
		CPS12-10x15	10 x 15	4	12	5	15	25,21	24	2,160	Non
		CPS12-15x15	15 x 15	4	12	5	15	24,66	16	2,160	Non

(\*) : Pour la mise en conformité de ce produit il convient de rajouter une barre de HA 8 filante en complément du chaînage

(\*) : Pour la mise en conformité de ce produit il convient de rajouter une barre de HA 8 filante en complément du chaînage







