

L'offre fibres présente sur le marché français

Famille	Marque	Nom de la fibre	Longueur de la fibre (mm)	Diamètre réel ou équivalent (en mm)	Module de Young (en GPa)	Résistance à la rupture (en MPa)	Nombre de fibres/kg	Densité	Dosage CE (kg/m ³)	Plage de dosage recommandée (kg/m ³)	Composition (de la fibre)	Forme de la section	Informations complémentaires - Remarques						
Fibres métalliques	ArcelorMittal	HE 1/60	60	1	210	1 150	2 600	7,85	-	35 à 40 (suivant DTA)	-	Ronde	Pour dallages industriels						
		HE 1/50	50				3 100												
		HT 1/60	60				2 600												
		HE 75/60 GL		0,75		4 750													
		HE++ 90/60		0,9		3 200													
		HE 55/35 GL	35	0,55		1 200	15 300							A définir suivant étude					
	Bekaert	3D 65/35GG	35	0,54	210	1 550	15 890	7,8	20	20 à 35	Acier	Ronde	Pour dosage de 30 kg, vous avez 16,6 km de fil dans 1 m ³ de béton						
		3D 80/60GG	60	0,75		1 350	4 780												
		3D 80/30GG	30	0,38	200	3 070	38 220							20 à 60					
		4D 80/60GG	60	0,75		1 800	4 780												
		5D 65/60GG		0,92	210	2 300	3 150							20 à 35				Pour dosage de 30 kg, vous avez 34,4 km de fil dans 1 m ³ de béton	
	FSI - Promadis	Xorex 50	50	1,1	200	> 800	-	7,8	-	Suivant DTA	Acier	Ondulée	Pour dallages industriels						
		Ficon 50/1,0		> 1000		Ronde													
		Ficon 60/1,0	60	> 1500															
		Ficon0/0,75	50	0,75		> 1450													
	MC Chimie	MC-Metalfiber HE75/60	60	0,75	-	1 200	4 750	-	-	-	Acier	Fil + crochet	-						
		MC-Metalfiber HE55/35	35	0,55			15 300												
	Saint-Gobain Seva	Fibralflex FF30L6	30	0,25	130	1 400 mini (~ 1 800 en moyenne)	100 000	7,2	35	A partir de 15	Alliage amorphe de fer et de chrome obtenu par fonderie et hypertrempe	Rectangulaire et rectiligne	Largeur de 1,6 mm (Système 1 : Usage structurel)	Norme NF EN 14 889-1 Caractéristiques particulières : Très grande résistance à la corrosion (donc durabilité), flexibilité et contrôle de la micro-fissuration.					
		Fibralflex FF20L6	20				150 000								40				
		Fibralflex FF15E0	15	385 000															
Fibralflex FF20E0		20	0,18	nc		275 000	nc												
Fibralflex FF10E0		10				580 000													
Fibralflex FF5E0		5				1,1 M													
Sika	SikaFibre Metal Chapes	30	0,62	200	1 270	14 000	7,8	30	7	Fils d'acier de groupe I	Fils d'acier carbone treillis à extrémités crochues	Fibre métallique pour concepts chapes base ciment : Sika ViscoChapel et Sika LevelChape HCS							
Fibres macro-structurelles	Mapei	Mapefibre ST 30	30	0,8	3,8	450	> 50 000	0,91	5	1 à 6	Polypropylène	Aplatie ondulée pour assurer une adhérence maximale dans la matrice cimentaire	Etudiée pour les applications de faible épaisseur (chapes fluides, pièces préfabriquées de section étroites...)						
		Mapefibre ST 42	42		3,9									1 à 5					
		Mapefibre ST 50 Twisted	50	0,4	5,0	660								> 150 000	5	1,5 à 3	Polyoléfine	Aplatie enroulée avec traitement de surface spécifique pour l'accroche dans la matrice cimentaire	Adaptée pour les dallages industriels quartzés
		Mapefibre ST 40 Plus	40	0,8	5,6	600								> 50 000	2,9	1 à 5	Polypropylène	Aplatie avec reliefs adaptés à l'accroche dans le béton	Fibre haute performance avec le dosage CE le plus bas du marché
	Master Builders Solutions	MasterFiber 236	29	0,75	3,25	469	75 000	0,91	5	2 à 8	Polyoléfine	Ondulée	Pour préfabrication						
		MasterFiber 246	40		3,64	448	87 000												
		MasterFiber 151	50		0,85	7	490							65 000					
	MC Chimie	MC-Macfib 30	30	0,6	11	-	> 50 000	0,91	2	-	Polypropylène	Gaufrée	-						
		MC-Macfib 40	40																
		MC-Fibdalle 25	25	0,43	8,5		> 100 000							3,5					
		MC-Fibdalle 54	54												3				
	PolyFib Consulting / Neg Japan	ACS 13 PH 950 X ou Y	6, 13, 19 ou 35	0,013 ou 0,018	74	1 600	200 000	2,68	-	2 à 3 % du poids total de la gâchée	Verre AR	Ronde	Pour préfabrication composite ciment verre /GRC. Fibre de renforcement						
		AR 2500 H103 / 200 /530	12, 19, 25 ou 35			1 700 (2 500 ou 5 000 tex)	3,5 à 5,5 % du poids total de la gâchée						Pour préfabrication composite ciment verre /GRC. Fibre pour projection						

L'offre fibres présente sur le marché français (suite)

Famille	Marque	Nom de la fibre	Longueur de la fibre (mm)	Diamètre réel ou équivalent (en mm)	Module de Young (en GPa)	Résistance à la rupture (en MPa)	Nombre de fibres/kg	Densité	Dosage CE (kg/m ³)	Plage de dosage recommandée (kg/m ³)	Composition (de la fibre)	Forme de la section	Informations complémentaires - Remarques													
Fibres macro-structurelles	Saint-Gobain Chryso	Durus Easyfinish	40	0,7	6	500	70 500	0,92	2,5	2 à 5	Polypropylène	Plate	Pour préfabrication													
		Durus Easyshot 50	50	0,8	7,4	600	43 500		4	4 à 6		-	Pour béton projeté													
		Chryso Fibre S 25	25	0,6	5		124 000		5,1	1 à 8	Polypropylène / Polyéthylène	Ronde	Pour préfabrication et chapes													
		Chryso Fibre S 50	50		7	500	62 000		4,8				Pour BPE (deux Avis techniques)													
	Saint-Gobain GCP	Strux 75/32	32	0,43	9,5	620	222 000	0,92	3,2	1,8 à 7,2	Polypropylène / Polyéthylène	Plate	Pour BPE et chapes (trois Avis techniques + une évaluation technique de produits et matériaux)													
	Sika	SikaFiber Force-30 FR	30	0,486	6,9	486	50 000	0,91	5	De 2 à 9 selon applications et performances recherchées	Polyéthylène / Polypropylène	-	Macro-fibres synthétiques destinées au marché du BPE et de la préfabrication. Le remplacement total ou partiel des armatures par de la fibre doit faire l'objet d'un dimensionnement par un bureau d'études qualifié. Se rapprocher du service technique Sika pour plus d'informations.													
SikaFiber Force-60		60	0,84	6	560	33 000	De 3 à 10 selon applications et performances recherchées																			
Micro-fibres	GRC / Gravasac	Fibres de polypropylène multi-filamentaires 12 mm	12	0,034	3,75	3,108	400 000	0,91	Dosage moyen prescrit 600 g/m ³ (mini 500 g/m ³ - 2,2 kg/m ³ pour mélanges avec résistance au feu pour travaux souterrains)	-	Polypro + 0,8 % maxi ensilage nécessaire dans le processus de coupe	Rectangulaire, aplatie	Micro-fibres non structurales													
	Mapei	Mapefibre NS 6	6	32	-	400	-	-	0,91	-	0,3 à 0,9	Polypropylène	Arrondie	Fibre mono-filament - pour une excellente dispersion dans le béton - permettant d'améliorer la résistance à la fissuration												
		Mapefibre NS 12	12																							
		Mapefibre NS 18	18																							
		Mapefibre AT 12/18 FP	12											18	0,5 à 2,5	Fibre pour l'amélioration de la résistance au feu										
	Master Builders Solutions	MasterFiber 012	12	0,034	0,3 (= tenacité de 3,4 cN/détx)	-	-	-	0,91	-	0,6 à 3	Polypropylène	-	-												
		MasterFiber 018	18	0,035										0,6 à 4	-											
	MC Chimie	MC-Micfib 12	12	0,03	6	-	> 120 M	0,91	0,6	-	-	Polypropylène	Lisse	-												
		MC-Micfib 18	18																							
	PolyFib Consulting / Neg Japan	V12 ou V13	6 ou 13	0,013 ou 0,018	74	1 600	200 000	2,68	-	1 à 3 kg	Verre AR	Ronde	Marque Fibratec pour béton, enduit chape. Fibre anti-fissuration													
	Saint-Gobain Chryso	Chryso Fibre Syntec 12	12	0,028	3,8	360	-	0,9	-	-	-	-	-	-												
				0,030	3,7	350	89 M							0,6	Polypropylène	Mono-filament	-									
		Chryso Fibre M Tec 12	12	0,016	8,5	750	1,59 Md	1,1	-	-	0,3	Cellulose agglomérée	-	Fibre végétale												
		Chryso Fibre UF 500	2	0,02	nc	nc	7 Md	1,5							Cellulose	Ronde										
	Chryso Fibre MTec Bio 400	0,3	0,02	nc	nc	7 Md	1,5	-	-	-	-	-	-													
	Saint-Gobain GCP	Sinta VBA 2212	12	0,022	nc	380	242,25 M	-	0,9	-	0,6	Polypropylène mono-filament	-	-												
Sinta VBA 2218		18	171,5 M											-												
Sika	SikaCem Fibres-6	6	0,034	-	-	> 120 M	0,91	nc	-	-	-	-	1 dose de 150 g pour 2 sacs de ciment de 25 à 35 kg 1 dose de 600 g pour 1 m ³ de béton	Polypropylène mono-filament	Fibres micro-synthétiques destinées au marché de la distribution. Permettent d'améliorer la résistance à la fissuration au jeune âge des bétons et mortiers											
													SikaFibre Anti-fissure 12 mm		12	0,029	-	-	> 3 Md	1,5	-	-	-	-	1 dose de 600 g pour 1 m ³ de béton	Fibres micro-synthétiques pour BPE. Permettent d'améliorer la résistance à la fissuration au jeune âge des bétons et mortiers
																									SikaFibre Anti-fissure Plus 12 mm	12
	SikaFibre Anti-fissure 20 mm	20	0,034	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
	SikaFiber-200 Végétal	0,2	0,02	-	-	-	> 3 Md	1,5	-	-	-	-	-	Micro-fibres biosourcées pour BPE et la préfabrication, SikaFiber-200 Végétal réduit de 68 % des fissures au jeune âge (24 h) contre 45 % pour une solution courante en micro-fibre de polypropylène et 33 % pour un treillis anti-fissurations												
	SikaCem-50 Fibre Végétale	0,2	0,02	-	-	-	> 3 Md	1,5	-	-	-	-	-	Micro-fibres biosourcées destinées au marché de la distribution. SikaCem-50 Fibre Végétale permet une réduction de 68 % des fissures au jeune âge (24 h) contre 45 % pour une solution courante en micro-fibre de polypropylène et 33 % pour un treillis anti-fissurations												
Composite	AraNea (Groupe Michelin)	AraNea 6010	60	1	> 37,5	> 1 050	~ 10 000	1,95	-	7 à 19	Fibre de verre - Résine vinylester	Ovoïdale	-													