

# PLAFOND EXTÉRIEUR KNAUF HYDROPROOF®

## PLAFOND EXTÉRIEUR KNAUF HYDROPROOF®

Plafond extérieur

Le plafond extérieur Knauf HydroProof® est un système de plafond suspendu sans joints apparents, constitué de l'assemblage d'une plaque de plâtre spéciale à hydrofugation renforcée Knauf HydroProof® BA 13, à bords amincis de 12,5 mm d'épaisseur, vissée sur chantier à une structure métallique Knauf Hydro.

Le système est composé d'accessoires spécifiques Hydro pour garantir sa performance et sa durabilité.



**PERFORMANCES CERTIFIÉES**

**knaufHQE®**

**PRODUIT RÉCYCLABLE**

**knaufHQE®**

## > Description détaillée

Le plafond extérieur Knauf HydroProof® est un système de plafond suspendu sans joints apparents. Il est mis en oeuvre en zone abritée extérieure, c'est-à-dire non exposée aux intempéries, telles que les sous-faces de loggias, de toitures, de préaux... Il s'emploie dans tous types de bâtiments.

En fonction de l'exposition aux ambiances extérieures et des conditions d'installation (type d'ouvrage, zone de sismicité, etc...), les éléments d'ossature métallique Knauf retenus seront sélectionnés parmi les accessoires des gammes Knauf "Hydro" ou Z275. (Consulter le DTA ou les fiches systèmes Knauf).

### DIMENSIONNEMENT MÉCANIQUE

Le type de suspente à mettre en oeuvre dépend de la nature du support et de la hauteur du plénum

Supports	Bois	Béton	Structure acier
Hauteur du plénum* H [cm]	Couple suspente / Fourrure F47 (Hydro ou Z275)		

H ≤ 10	Suspente U Hydro		Suspente U Hydro	Suspente pivot Hydro + Tige filetée D6 Hydro			Suspente pivot Hydro + Tige filetée D6 Hydro	
H ≤ 30	-	Suspente réglable Hydro pour F47	-		Suspente réglable Hydro pour F47	Suspente pivot Hydro + Tige filetée D6 Hydro + butonnage des suspentes		Suspente pivot Hydro + Tige filetée D6 Hydro + butonnage des suspentes
H ≤ 60	-		-	-			-	
H ≤ 90	-		-	-			-	
H ≤ 150	-	-	-	-	-		-	

\* La hauteur du plénum est définie comme la distance entre la sous-face du support et la plaque Hydroproof BA13.

**QUANTITATIFS ESTIMATIFS PAR M²**

- Exemples de quantitatif estimatif au m² valable pour les dimensionnements avec entraxe d'ossature de 0,50 m.
- Portée (entraxe des suspentes) définie selon la hauteur de l'ouvrage, la zone de vent ou l'exposition du site. Se reporter aux fiches systèmes et au DTA 9/22-1078\_V1.

Entraxe de l'ossature	Portée (entraxes des suspentes)	Suspentes *	Plaque de plâtre Knauf HydroProof BA13	Fourrure Knauf F47 (Z275 ou Hydro)	Cornière	Vis Knauf HydroProof TTPC 25	Enduit Knauf Proplak HydroProof	Bande à joint Knauf Hydroproof
[m]	[m]	[u]	[m]	[ml]	[ml]	[u]	[kg]	[ml]
	0,30	7,00						
	0,35	6,00						
	0,45	4,70						
	0,50	4,20						
	0,60	3,50						
0,50	0,65	3,30	1,05	2,40	0,50	15,00	0,35	1,30
	0,75	2,80						
	0,80	2,70						
	0,85	2,50						
	0,90	2,40						
	0,95	2,30						
	1,00	2,10						

\* Type de suspente à définir selon le support et les conditions de mise en oeuvre. Se reporter aux FTSYS et au DTA. En cas d'utilisation de suspentes réglables pour F47, prévoir 2 goupilles par suspente.



**PLAFONDS SOUS PLANCHER BOIS**

**Tableau de portée entre suspentes (m) \*\***  
Avec fourrure F47 - Parement 1 KS 13

Plénum (m)	Type de suspenste	Entraxe [E1] (m)	Exposition au vent	Hauteur d'ouvrage ≤ 10 m					Hauteur d'ouvrage ≤ 20 m				
				Zone de vent					Zone de vent				
				1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
≤ 0,30	Suspentes U Hydro (plénums ≤ 10 cm)	0,50	Protégé	1,00	0,95	0,85	0,85	0,60	0,95	0,90	0,80	0,80	0,60
			Suspentes réglables Hydro	0,50	0,90	0,80	0,75	0,55	0,80	0,85	0,75	0,65	0,45
			Exposé	0,85	0,80	0,75	0,60	0,45	0,80	0,75	0,60	0,50	0,35
Entre 0,30 et 0,60	Suspentes réglables Hydro	0,50	Protégé	1,00	0,85	0,70	0,60	0,40	0,85	0,75	0,60	0,45	0,35
			Normal	0,90	0,70	0,55	0,45	0,30	0,70	0,60	0,45	0,35	*
			Exposé	0,60	0,50	0,45	0,35	*	0,50	0,45	0,35	0,30	*
Entre 0,60 et 0,90	Suspentes réglables Hydro	0,50	Protégé	0,70	0,55	0,40	0,35	*	0,55	0,45	0,35	*	*
			Normal	0,50	0,40	0,30	*	*	0,40	0,35	*	*	*
			Exposé	0,35	0,30	*	*	*	0,30	*	*	*	*

\*Pour les systèmes dont la portée n'est pas donnée dans le tableau ci-dessus, se reporter au tableau de dimensionnement avec réduction d'entraxe.

**Tableau de portée entre suspentes avec réduction d'entraxe (m) \*\***

Plénum (m)	Type de suspenste	Entraxe [E1] (m)	Exposition au vent	Hauteur d'ouvrage ≤ 10 m			Hauteur d'ouvrage ≤ 20 m			
				Zone de vent			Zone de vent			
				3	4	5	2	3	4	5
Entre 0,30 et 0,60	Suspentes réglables Hydro	0,30	Normal	0,95	0,75	0,55	1,00	0,75	0,60	0,45
			Exposé	0,75	0,60	0,45	0,75	0,60	0,50	0,35
Entre 0,60 et 0,90	Suspenste réglable Hydro	0,30	Protégé	0,70	0,55	0,40	0,75	0,60	0,45	0,35
			Normal	0,55	0,45	0,30	0,60	0,45	0,35	***
			Exposé	0,40	0,35	***	0,40	0,35	0,30	***

\*\* Les systèmes sont dimensionnés selon les règles NV65. Pour les systèmes d'entraxes intermédiaires aux tableaux de dimensionnement, il convient de se reporter au texte du DTA plafond extérieur Hydroproof BA13 9/22-1078\_V1.

\*\*\* Pour les systèmes notés « \*\*\* », pour les systèmes présentant un plénum supérieur à celui présenté dans les tableaux ci-dessus ou pour les systèmes nécessitant de l'isolation, il convient de consulter le support technique Knauf.

**PLAFONDS SOUS DALLE BÉTON**

Tableau de portée entre suspentes (m) **													
Avec fourrure F47 - Parolement I KS 13													
Plénum (m)	Type de suspenste	Entraxe [E1] (m)	Exposition au vent	Hauteur d'ouvrage ≤ 10 m					Hauteur d'ouvrage ≤ 20 m				
				Zone de vent					Zone de vent				
				1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
≤ 0,30	Suspenste U Hydro pour plénums ≤ 0,1 m Suspenste pivot + tige filetée Hydro Suspenste réglable Hydro	0,50	Protégé	1,00	0,95	0,85	0,85	0,60	0,95	0,90	0,80	0,80	0,60
			Normal	0,90	0,90	0,80	0,75	0,55	0,80	0,85	0,75	0,65	0,45
			Exposé	0,85	0,80	0,75	0,60	0,45	0,80	0,75	0,60	0,50	0,35
Entre 0,3 et 0,6	Suspenste réglable Hydro Suspenste pivot Hydro + tige filetée Hydro	0,50	Protégé	1,00	0,85	0,70	0,60	0,40	0,85	0,75	0,60	0,45	0,35
			Normal	0,90	0,70	0,55	0,45	0,30	0,70	0,60	0,45	0,35	*
			Exposé	0,60	0,50	0,45	0,35	*	0,50	0,45	0,35	0,30	*
Entre 0,6 et 0,9	Suspenste réglable Hydro	0,50	Protégé	0,70	0,55	0,40	0,35	*	0,55	0,45	0,35	*	*
			Normal	0,50	0,40	0,30	*	*	0,40	0,35	*	*	*
			Exposé	0,35	0,30	*	*	*	0,30	*	*	*	*
Entre 0,9 et 1,5	Suspenste pivot Hydro + tige filetée Hydro + buton	0,50	Protégé	0,70	0,55	0,40	0,35	*	0,55	0,45	0,35	*	*
			Normal	0,50	0,40	0,30	*	*	0,40	0,35	*	*	*
			Exposé	0,35	0,30	*	*	*	0,30	*	*	*	*

\*\* Pour les systèmes dont la portée n'est pas donnée dans le tableau ci-dessus, se reporter au tableau de dimensionnement avec réduction d'entraxe.

Tableau de portée entre suspentes avec réduction d'entraxe (m) **										
Plénum (m)	Type de suspenste	Entraxe [E1] (m)	Exposition au vent	Hauteur d'ouvrage ≤ 10 m			Hauteur d'ouvrage ≤ 20 m			
				Zone de vent			Zone de vent			
				3	4	5	2	3	4	5
Entre 0,30 et 0,60	Suspenste réglable Hydro Suspenste pivot Hydro + tige filetée Hydro	0,30	Normal	0,95	0,75	0,55	1,00	0,75	0,60	0,45
			Exposé	0,75	0,60	0,45	0,75	0,60	0,50	0,35
Entre 0,60 et 0,90	Suspenste réglable Hydro	0,30	Protégé	0,70	0,55	0,40	0,75	0,60	0,45	0,35
			Normal	0,55	0,45	0,30	0,60	0,45	0,35	***
			Exposé	0,40	0,35	***	0,40	0,35	0,30	***
Entre 0,90 et 1,50	Suspenste pivot Hydro + tige filetée Hydro + buton	0,30	Protégé	0,70	0,55	0,40	0,75	0,60	0,45	0,35
			Normal	0,55	0,45	0,30	0,60	0,45	0,35	***
			Exposé	0,40	0,35	***	0,40	0,35	0,30	***

\*\* Les systèmes sont dimensionnés selon les règles NV65. Pour les systèmes d'entraxes intermédiaires aux tableaux de dimensionnement, il convient de se reporter au texte du DTA plafond extérieur Hydroproof BA13 9/22-1078\_V1.

\*\*\* Pour les systèmes notés « \*\*\* », pour les systèmes présentant un plénum supérieur à celui présenté dans les tableaux ci-dessus ou pour les systèmes nécessitant de l'isolation, il convient de consulter le support technique Knauf.

**PLAFONDS SOUS CHARPENTE BOIS**

Tableau de portée entre suspentes (m) **													
Avec fourrure F47 - Parement 1 KS 13													
Plénum (m)	Type de suspenste	Entraxe [E1] (m)	Exposition au vent	Hauteur d'ouvrage ≤ 10 m					Hauteur d'ouvrage ≤ 20 m				
				Zone de vent					Zone de vent				
				1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
≤ 0,30	Suspentes réglables Hydro	0,50	Protégé	1,00	0,95	0,85	0,85	0,60	0,95	0,90	0,80	0,80	0,60
			Normal	0,90	0,90	0,80	0,75	0,55	0,80	0,85	0,75	0,65	0,45
			Exposé	0,85	0,80	0,75	0,60	0,45	0,80	0,75	0,60	0,50	0,35
Entre 0,30 et 0,60	Suspentes réglables Hydro	0,50	Protégé	1,00	0,85	0,70	0,60	0,40	0,85	0,75	0,60	0,45	0,35
			Normal	0,90	0,70	0,55	0,45	0,30	0,70	0,60	0,45	0,35	*
			Exposé	0,60	0,50	0,45	0,35	*	0,50	0,45	0,35	0,30	*
Entre 0,60 et 0,90	Suspentes réglables Hydro	0,50	Protégé	0,70	0,55	0,40	0,35	*	0,55	0,45	0,35	*	*
			Normal	0,50	0,40	0,30	*	*	0,40	0,35	*	*	*
			Exposé	0,35	0,30	*	*	*	0,30	*	*	*	*

\*Pour les systèmes dont la portée n'est pas donnée dans le tableau ci-dessus, se reporter au tableau de dimensionnement avec réduction d'entraxe.

Tableau de portée entre suspentes avec réduction d'entraxe (m) **										
Plénum (m)	Type de suspenste	Entraxe [E1] (m)	Exposition au vent	Hauteur d'ouvrage ≤ 10 m			Hauteur d'ouvrage ≤ 20 m			
				Zone de vent			Zone de vent			
				3	4	5	2	3	4	5
Entre 0,30 et 0,60	Suspentes réglables Hydro	0,30	Normal	0,95	0,75	0,55	1,00	0,75	0,60	0,45
			Exposé	0,75	0,60	0,45	0,75	0,60	0,50	0,35
Entre 0,60 et 0,90	Suspenste réglable Hydro	0,30	Protégé	0,70	0,55	0,40	0,75	0,60	0,45	0,35
			Normal	0,55	0,45	0,30	0,60	0,45	0,35	***
			Exposé	0,40	0,35	***	0,40	0,35	0,30	***

\*\* Les systèmes sont dimensionnés selon les règles NV65. Pour les systèmes d'entraxes intermédiaires aux tableaux de dimensionnement, il convient de se reporter au texte du DTA plafond extérieur Hydroproof BA13 9/22-1078\_V1.

\*\*\* Pour les systèmes notés « \*\*\* », pour les systèmes présentant un plénum supérieur à celui présenté dans les tableaux ci-dessus ou pour les systèmes nécessitant de l'isolation, il convient de consulter le support technique Knauf.

PLAFONDS SOUS CHARPENTE MÉTALLIQUE

**Tableau de portée entre suspentes (m) \*\***

Avec fourrure F47 - Parement 1 KS 13

Plénum (m)	Type de suspente	Entraxe [E1] (m)	Exposition au vent	Hauteur d'ouvrage ≤ 10 m					Hauteur d'ouvrage ≤ 20 m				
				Zone de vent					Zone de vent				
				1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
≤ 0,30	Suspente pivot Hydro + tige filetée D6 Hydro	0,50	Protégé	1,00	0,95	0,85	0,85	0,60	0,95	0,90	0,80	0,80	0,60
			Normal	0,90	0,90	0,80	0,75	0,55	0,80	0,85	0,75	0,65	0,45
			Exposé	0,85	0,80	0,75	0,60	0,45	0,80	0,75	0,60	0,50	0,35
Entre 0,30 et 0,60	Suspente pivot Hydro + tige filetée D6 Hydro + Buton	0,50	Protégé	1,00	0,85	0,70	0,60	0,40	0,85	0,75	0,60	0,45	0,35
			Normal	0,90	0,70	0,55	0,45	0,30	0,70	0,60	0,45	0,35	*
			Exposé	0,60	0,50	0,45	0,35	*	0,50	0,45	0,35	0,30	*
Entre 0,60 et 0,90	Suspente pivot Hydro + tige filetée D6 Hydro + Buton	0,50	Protégé	0,70	0,55	0,40	0,35	*	0,55	0,45	0,35	*	*
			Normal	0,50	0,40	0,30	*	*	0,40	0,35	*	*	*
			Exposé	0,35	0,30	*	*	*	0,30	*	*	*	*
Entre 0,90 et 1,50	Suspente pivot Hydro + tige filetée D6 Hydro + Buton	0,50	Protégé	0,70	0,55	0,40	0,35	*	0,55	0,45	0,35	*	*
			Normal	0,50	0,40	0,30	*	*	0,40	0,35	*	*	*
			Exposé	0,35	0,30	*	*	*	0,30	*	*	*	*

\*\* Pour les systèmes dont la portée n'est pas donnée dans le tableau ci-dessus, se reporter au tableau de dimensionnement avec réduction d'entraxe.

**Tableau de portée entre suspentes avec réduction d'entraxe (m) \*\***

Plénum (m)	Type de suspente	Entraxe [E1] (m)	Exposition au vent	Hauteur d'ouvrage ≤ 10 m			Hauteur d'ouvrage ≤ 20 m			
				Zone de vent			Zone de vent			
				3	4	5	2	3	4	5
Entre 0,30 et 0,60	Suspente pivot Hydro + tige filetée D6 Hydro + Buton	0,30	Normal	0,95	0,75	0,55	1,00	0,75	0,60	0,45
			Exposé	0,75	0,60	0,45	0,75	0,60	0,50	0,35
Entre 0,60 et 0,90	Suspente pivot Hydro + tige filetée D6 Hydro + Buton	0,30	Protégé	0,7	0,55	0,40	0,75	0,60	0,45	0,35
			Normal	0,55	0,45	0,30	0,60	0,45	0,35	***
			Exposé	0,40	0,35	***	0,40	0,35	0,30	***
Plénum entre 0,9 et 1,5m	Suspente pivot Hydro + tige filetée D6 Hydro + Buton	0,30	Protégé	0,70	0,55	0,40	0,75	0,60	0,45	0,35
			Normal	0,55	0,45	0,30	0,60	0,45	0,35	***
			Exposé	0,40	0,35	***	0,40	0,35	0,30	***

\*\* Les systèmes sont dimensionnés selon les règles NV65. Pour les systèmes d'entraxes intermédiaires aux tableaux de dimensionnement, il convient de se reporter au texte du DTA plafond extérieur Hydroproof BA13 9/22-1078\_V1.

\*\*\* Pour les systèmes notés « \*\*\* », pour les systèmes présentant un plénum supérieur à celui présenté dans les tableaux ci-dessus ou pour les systèmes nécessitant de l'isolation, il convient de consulter le support technique Knauf.

> Application

Réalisation de plafonds extérieurs abrités :

- Constructions neuves ou rénovation

- Tous types de bâtiments : bâtiments d'habitation, ERP, locaux industriels, commerciaux ou scolaires.

## + Les plus

- Rendu sobre, sans joints apparents
- Système validé par un DTA du CSTB
- Mise en œuvre maîtrisée par les plaquistes, plaque légère et facile à découper
- Une gamme d'accessoires Hydro complète, pour s'adapter à presque tous les supports, toutes les hauteurs de plénum
- Travail de finition facilité grâce aux bords amincis, à l'enduit prêt à l'emploi dédié, Knauf Proplak HydroProof® et de la bande à joint Knauf HydroProof®

## > Caractéristiques techniques

**PLAQUE DE PLÂTRE** : Knauf HydroProof® BA 13

**OSSATURE** : Knauf Hydro, 500 heures de tenue au brouillard salin (ou Knauf Z275 avec protection minimale de 200 h au brouillard salin, selon appréciation préalable du bureau de contrôle)

**TYPE DE PAREMENT** : simple

**SUPPORT** : bois ou béton

**HAUTEUR D'OUVRAGE** : jusqu'à 20 m

**PLÉNUM** : jusqu'à 1,5 m

**ENTRAXE ET PORTÉE** : selon la situation d'installation

**PERFORMANCE MÉCANIQUE** : DTA CSTB n° 9/22-1078V1 valide jusqu'au 31 décembre 2025

### QUANTITATIF ESTIMATIF PAR M<sup>2</sup>

Exemple de quantitatif estimatif avec un entraxe d'ossature de 0,50 m.

Portées (entraxes des suspentes) à déterminer selon le DTA 9/22-1078\_V1, selon la hauteur de l'ouvrage, la zone de vent ou l'exposition du site.

ENTRAXE DE L'OSSATURE (M)	PORTÉE (M)	SUPENTES* (U)	PLAQUE DE PLÂTRE KNAUF HYDROPROOF® BA13 (M)	FOURRURE KNAUF F47 (Z275 OU HYDRO) (ML)	CORMIÈRE (ML)	VIS KNAUF HYDROPROOF® TTPC 25 (U)	ENDUIT KNAUF PROPLAK HYDROPROOF (KG)	BANDE À JOINT KNAUF HYDROPROOF (ML)
	0,30	7						
	0,35	6						
	0,45	4,7						
	0,50	4,2						
	0,60	3,5						
0,5	0,65	3,3	1,05	2,4	0,5	15	0,35	1,3
	0,75	2,8						
	0,80	2,7						
	0,85	2,5						
	0,90	2,4						
	0,95	2,3						
	1	2,1						

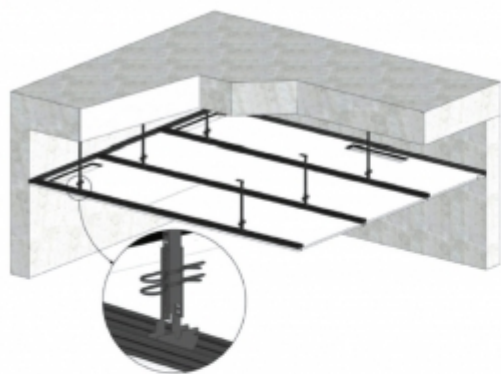
\* Type de suspente à définir selon le support et les conditions de mises en oeuvre. Se reporter aux FTSYS et au DTA.  
En cas d'utilisation de suspentes réglables pour F47, prévoir 2 goupilles par suspente.

## > Guide de mise en œuvre

### 4 ÉTAPES SIMPLES



**1. Pose de l'ossature métallique**



**2. Vissage des plaques**



**3. Jointoiment**



**4. Finition**



# KNAUF PROCHE DE VOUS

## RÉGION KNAUF ÎLE-DE-FRANCE - OUEST

### SITE ÎLE-DE-FRANCE

Route de Bray-sur-Seine - D411  
77130 Marolles-sur-Seine  
Tél. : 01 64 70 52 00  
Fax : 01 73 03 37 65

### SITE OUEST

CS 80009 Cournon  
56204 La Gacilly Cedex  
Tél. : 02 99 71 43 77  
Fax : 02 99 71 40 49

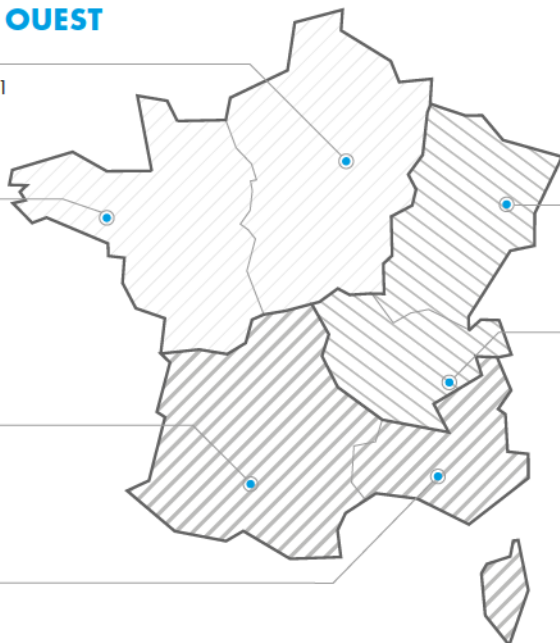
## RÉGION KNAUF SUD

### SITE SUD-OUEST

37 chemin de la Salvetat  
ZI en Jacca  
31770 Colomiers  
Tél. : 05 61 15 94 15  
Fax : 05 61 30 26 60

### SITE SUD-EST

583 avenue Georges Vacher  
13106 Rousset Cedex  
Tél. : 04 42 29 11 11  
Fax : 04 42 53 20 38



## RÉGION KNAUF CENTRE EST

### SITE EST

Zone Industrielle  
68190 Ungersheim  
Tél. : 03 89 26 69 00  
Fax : 03 89 26 69 26

### SITE RHÔNE-ALPES

75 rue Lamartine  
38490 Saint-André-le-Gaz  
Tél. : 04 74 88 11 55  
Fax : 04 74 88 19 22

## KNAUF PRESCRIPTION

NOTRE ÉQUIPE VOUS ASSISTE DANS LES PHASES D'ÉTUDES DE VOS PROJETS.

Catherine LILLEMANN : 06 18 42 62 64  
Dépts : 75 (est), 77, 93, 94, 59  
Kamélia HALHALI : 06 30 74 28 96  
Dépts : 75 (ouest), 78, 92, 91, 95, 35, 44

Alain BOUJEMAAOUI : 06 40 53 65 85  
Dépts : 01, 06, 30, 34, 13, 69, 71, 83, 84  
François DASSÉ : 06 07 64 71 59  
Dépts : 17, 31, 32, 33, 34, 40, 64  
Autres départements : 06 71 21 44 41

## KNAUF BUILDING SERVICES

UNE ÉQUIPE DÉDIÉE POUR VOS PROJETS À L'INTERNATIONAL

Tél. : 03 89 72 11 06

## KNAUF

Zone d'Activités - Rue Principale  
68600 Wolfgantzen

[WWW.KNAUF.FR](http://WWW.KNAUF.FR)



SUPPORT  
TECHNIQUE

au service des Professionnels

[STK@knauf.com](mailto:STK@knauf.com)

0 809 404068 Service gratuit + prix appel

du Lu. au Ve. 8h-12h, 13h30-17h (Ve. 16h30)