

Avis Technique N° 3/07-529



LES SOLUTIONS PLANCHERS



planchers
ACOR

POUTRELLES AVEC ÉTAI - GAMME RII

REPÈRES	PORTÉE LIBRE (m)	LG BETON (m)	LG ACIER (m)	EPAISSEUR PLANCHER HABITATION	EPAISSEUR PLANCHER COMBLES	ETAIEMENT
R 80	0,70	0,80	0,90	12 + 4	12 + 4	Sans étau
R 89	0,79	0,89	0,99	12 + 4	12 + 4	
R 98	0,88	0,98	1,08	12 + 4	12 + 4	
R 107	0,97	1,07	1,17	12 + 4	12 + 4	
R 116	1,06	1,16	1,26	12 + 4	12 + 4	
R 125	1,15	1,25	1,35	12 + 4	12 + 4	
R 134	1,24	1,34	1,44	12 + 4	12 + 4	
R 143	1,33	1,43	1,53	12 + 4	12 + 4	
R 152	1,42	1,52	1,62	12 + 4	12 + 4	
R 161	1,51	1,61	1,71	12 + 4	12 + 4	
R 170	1,60	1,70	1,80	12 + 4	12 + 4	
R 179	1,69	1,79	1,89	12 + 4	12 + 4	
RB 188	1,78	1,88	1,98	12 + 4	12 + 4	
RB 197	1,87	1,97	2,07	12 + 4	12 + 4	
RB 206	1,96	2,06	2,16	12 + 4	12 + 4	
RB 215	2,05	2,15	2,25	12 + 4	12 + 4	
RB 224	2,14	2,24	2,34	12 + 4	12 + 4	
RB 233	2,23	2,33	2,43	12 + 4	12 + 4	
R 242	2,32	2,42	2,52	12 + 4	12 + 4	
R 251	2,41	2,51	2,61	12 + 4	12 + 4	
R 260	2,50	2,60	2,70	12 + 4	12 + 4	
R 269	2,59	2,69	2,79	12 + 4	12 + 4	
R 278	2,68	2,78	2,88	12 + 4	12 + 4	
R 287	2,77	2,87	2,97	12 + 4	12 + 4	
R 296	2,86	2,96	3,06	12 + 4	12 + 4	
R 305	2,95	3,05	3,15	12 + 4	12 + 4	
R 314	3,04	3,14	3,24	12 + 4	12 + 4	
R 323	3,13	3,23	3,33	12 + 4	12 + 4	
R 332	3,22	3,32	3,42	12 + 4	12 + 4	
R 341	3,31	3,41	3,51	12 + 4	12 + 4	
R 350	3,40	3,50	3,60	12 + 4	12 + 4	
R 359	3,49	3,59	3,69	12 + 4	12 + 4	
R 368	3,58	3,68	3,78	12 + 4	12 + 4	
RA 377	3,67	3,77	3,87	12 + 4	12 + 4	
RA 386	3,76	3,86	3,96	12 + 4	12 + 4	
RA 395	3,85	3,95	4,05	12 + 4	12 + 4	
RA 404	3,94	4,04	4,14	12 + 4	12 + 4	
RA 413	4,03	4,13	4,23	12 + 4	12 + 4	
RA 422	4,12	4,22	4,32	12 + 5	12 + 4	
RA 431	4,21	4,31	4,41	12 + 5	12 + 4	
RA 440	4,30	4,40	4,50	12 + 5	12 + 4	
RA 449	4,39	4,49	4,59	16 + 4	12 + 4	
RB 458	4,48	4,58	4,68	16 + 4	12 + 4	
RB 467	4,57	4,67	4,77	16 + 4	12 + 4	
RB 476	4,66	4,76	4,86	16 + 4	12 + 4	
RB 485	4,75	4,85	4,95	16 + 4	12 + 4	
RB 494	4,84	4,94	5,04	16 + 4	12 + 4	
RB 503	4,93	5,03	5,13	16 + 4	12 + 5	
RB 512	5,02	5,12	5,22	16 + 4	12 + 5	
RB 521	5,11	5,21	5,31	16 + 5	16 + 4	
RB 530	5,20	5,30	5,40	16 + 5	16 + 4	
RB 539	5,29	5,39	5,49	16 + 5	16 + 4	
RA 548	5,38	5,48	5,58	20 + 4	16 + 4	
RA 557	5,47	5,57	5,67	20 + 4	16 + 4	
RA 566	5,56	5,66	5,76	20 + 4	16 + 4	
RA 575	5,65	5,75	5,85	20 + 4	16 + 4	
RA 584	5,74	5,84	5,94	20 + 4	16 + 5	
RA 593	5,83	5,93	6,03	20 + 4	16 + 5	
RA 602	5,92	6,02	6,12	20 + 4	20 + 4	
RA 611	6,01	6,11	6,21	20 + 4	20 + 4	
RA 620	6,10	6,20	6,30	20 + 5	20 + 4	
RA 629	6,19	6,29	6,39	20 + 5	20 + 4	
RB 638	6,28	6,38	6,48	20 + 5	20 + 4	
RB 647	6,37	6,47	6,57	20 + 6	20 + 4	
RB 656	6,46	6,56	6,66	20 + 6	20 + 4	



- ▲ Leader du marché de la poutrelle treillis en France.
- ▲ Poutrelle légère (13 kg/ml).
- ▲ Gamme performante, optimise le coût des planchers.
- ▲ Certification CE sur nos sites de fabrication.
- ▲ Fiabilité des calculs (logiciel de plan de pose développé par des spécialistes du béton armé).
- ▲ Avis Technique N° 3/07-529.
- ▲ 50 ans d'expérience et de savoir-faire, service technique à votre écoute.



- 1 Réalisation des arases de pose sur maçonnerie.
- 2 Scellement des planelles.
- 3 Répartir les poutrelles, les espacer d'un entrevous à chaque extrémité.
- 4 Positionnement et réglage des étais.
- 5 Pose des entrevous.
- 6 Mise en place du chaînage.
- 7 Pose du treillis soudé.
- 8 Mise en place des chapeaux.
- 9 Coulage du béton.
- 10 Retrait des étais après 28 jours.

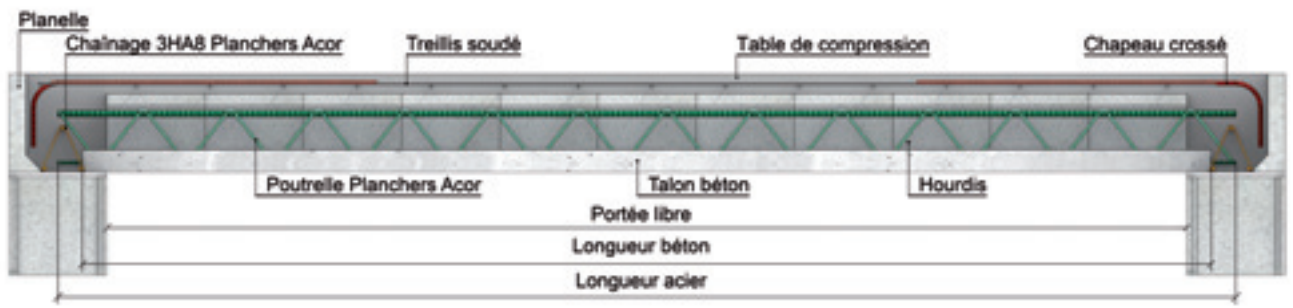


→ HYPOTHÈSES DE CALCUL

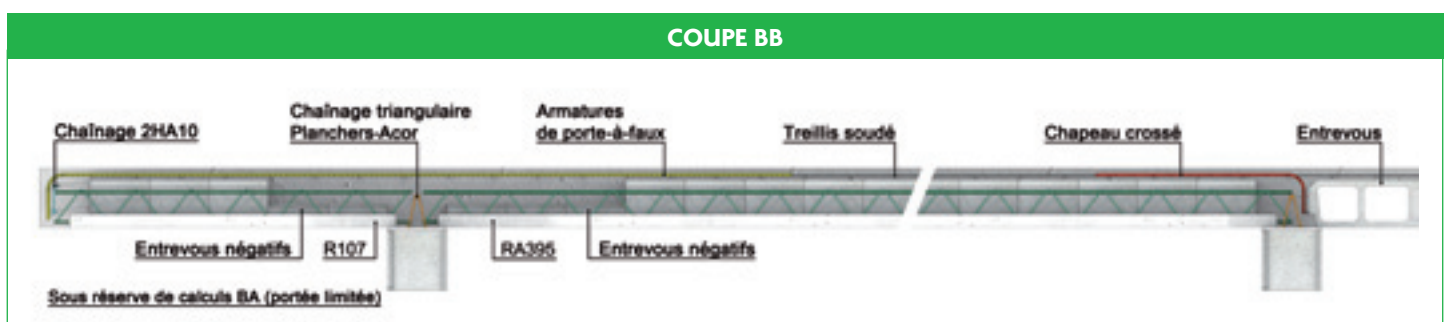
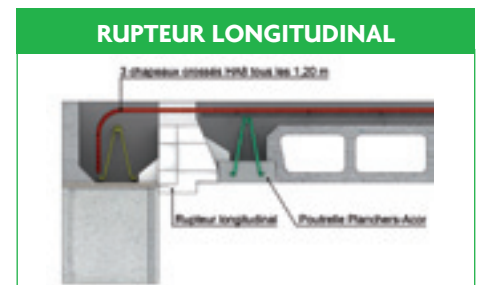
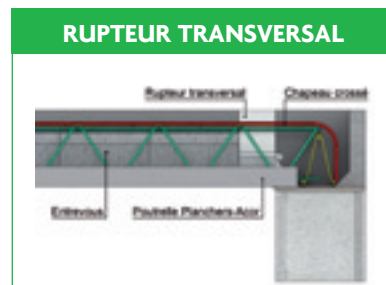
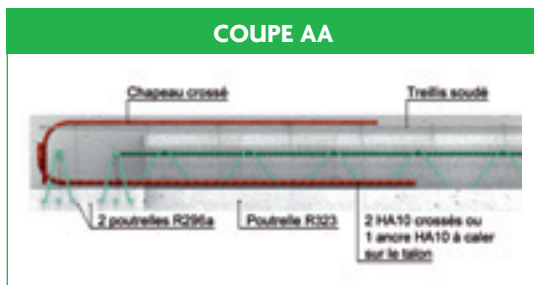
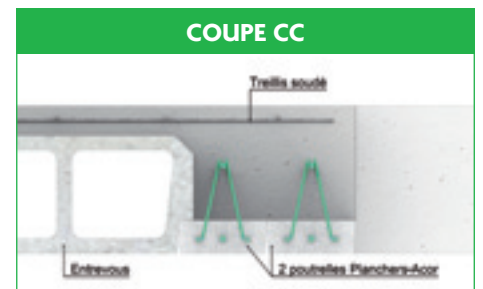
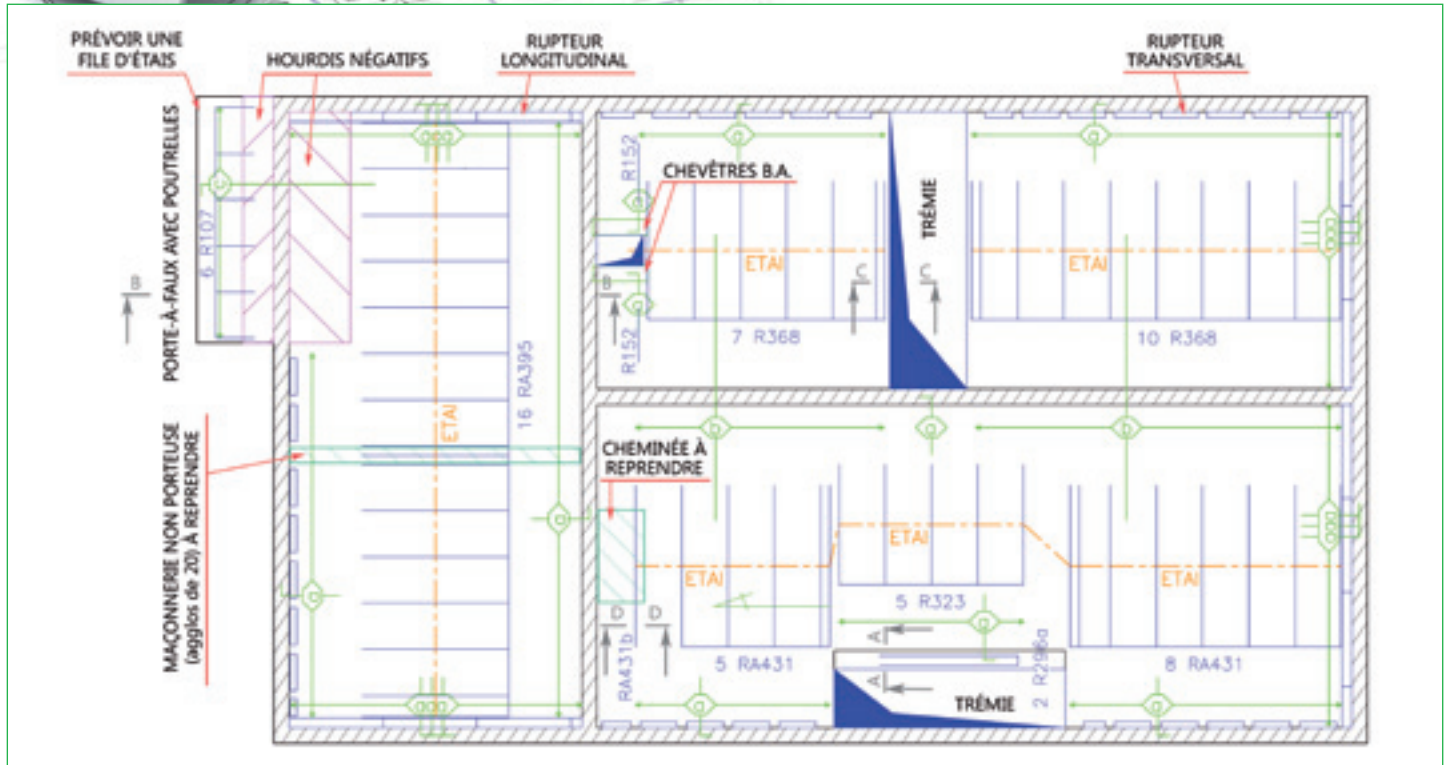
Habitation : charges fixes = 175 daN/m²
charge d'exploitation = 150 daN/m²

Combles : charges fixes = 0 daN/m²
charge d'exploitation = 100 daN/m²

Etaiemement donné pour des poutrelles avec un talon béton de 45 mm d'épaisseur, entraxe 60 cm.



EXEMPLE DE PLAN DE POSE



POUTRELLES SANS ÉTAI - GAMME T

PLANCHERS ISOLANTS		PORTÉE (m)	LG BÉTON (m)	LG ACIER (m)	PLANCHERS BÉTON	
12 + 5	15 + 5				12 + 5	16 + 4
RB 231	RB 231	2,23	2,31	2,43	RB 231	RB 231
RB 240	RB 240	2,32	2,40	2,52	RB 240	RB 240
RB 249	RB 249	2,41	2,49	2,61	TA 249	TA 249
RB 258	RB 258	2,50	2,58	2,70	TA 258	TA 258
RB 267	RB 267	2,59	2,67	2,79	TA 267	TA 267
TA 276	TA 276	2,68	2,76	2,88	TB 276	TB 276
TA 285	TA 285	2,77	2,85	2,97	TB 285	TB 285
TA 294	TA 294	2,86	2,94	3,06	TC 294	TC 294
TB 303	TB 303	2,95	3,03	3,15	TC 303	TC 303
TB 312	TB 312	3,04	3,12	3,24	TC 312	TC 312
TC 321	TC 321	3,13	3,21	3,33	TC 321	TC 321
TC 330	TC 330	3,22	3,30	3,42	TC 330	TC 330
TC 339	TC 339	3,31	3,39	3,51	TD 339	TD 339
TC 348	TC 348	3,40	3,48	3,60	TD 348	TD 348
TC 357	TC 357	3,49	3,57	3,69	TD 357	TD 357
TD 366	TD 366	3,58	3,66	3,78	TD 366	TD 366
TD 375	TD 375	3,67	3,75	3,87	TE 375	TD 375
TD 384	TD 384	3,76	3,84	3,96	TE 384	TD 384
TD 393	TD 393	3,85	3,93	4,05	TE 393	TD 393
TD 402	TD 402	3,94	4,02	4,14	TF 402	TF 402
TE 411	TE 411	4,03	4,11	4,23	TF 411	TF 411
TE 420	TE 420	4,12	4,20	4,32		TG 420
TE 429	TE 429	4,21	4,29	4,41		TG 429
TE 438	TE 438	4,30	4,38	4,50		TG 438
TF 447	TF 447	4,39	4,47	4,59		TG 447
TF 456	TF 456	4,48	4,56	4,68		
	TG 465	4,57	4,65	4,77		
	TG 474	4,66	4,74	4,86		
	TG 483	4,75	4,83	4,95		
	TG 492	4,84	4,92	5,04		
	TH 501 (en 20+5)	4,93	5,01	5,13		
	TH 510 (en 20+5)	5,02	5,10	5,22		
	TH 519 (en 20+5)	5,11	5,19	5,31		
	TH 528 (en 20+5)	5,20	5,28	5,40		



▲ Pour une construction résistante, saine et durable.

▲ La solution optimale pour vos constructions sur vide sanitaire.

▲ Gain de temps à la pose.

▲ Sécurité garantie sur les planchers.

▲ Poutrelle légère et facile à manutentionner (15 kg/ml).

▲ Avis Technique N° 3/07-529.

→ HYPOTHÈSES DE CALCUL

Calcul sans renfort et sans continuité

Habitation : charges fixes = 200 daN/m²
charge d'exploitation = 150 daN/m²

Etaieiment donné pour des poutrelles avec un talon béton de 45 mm d'épaisseur, entraxe 60 cm.

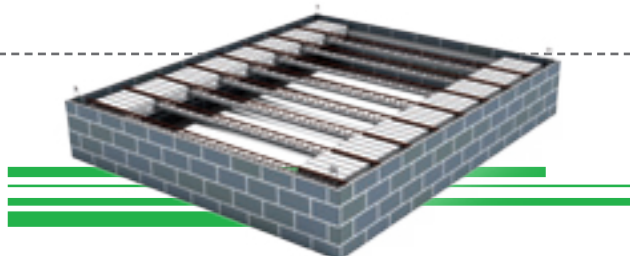


AVIS D'UN PROFESSIONNEL

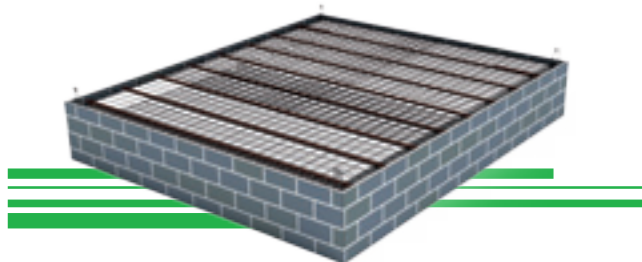
"Faire un vide sanitaire avec les poutrelles sans étau Planchers-Acor est une solution réellement simple. Je ne perds pas de temps sur les chantiers, les poutrelles sont légères et la mise en place est un jeu d'enfants !"

M. Rinaldi
Maçon en Lorraine

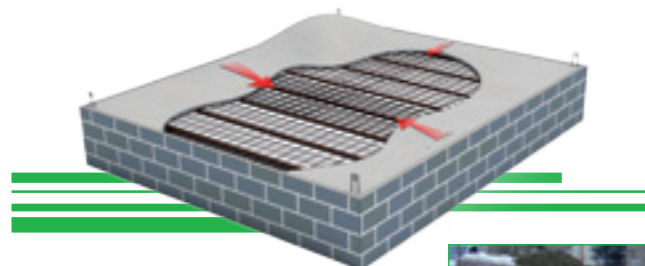
- ① Prévoir un appui minimum de 4 cm sur les éléments porteurs.
- ② Répartir les poutrelles, les espacer d'un entrevous à chaque extrémité.



- ③ Disposer les entrevous sur l'ensemble des poutrelles.
- ④ Vérifier la bonne stabilité du montage.
- ⑤ Mettre en place le ferrailage complémentaire conformément au plan de pose.

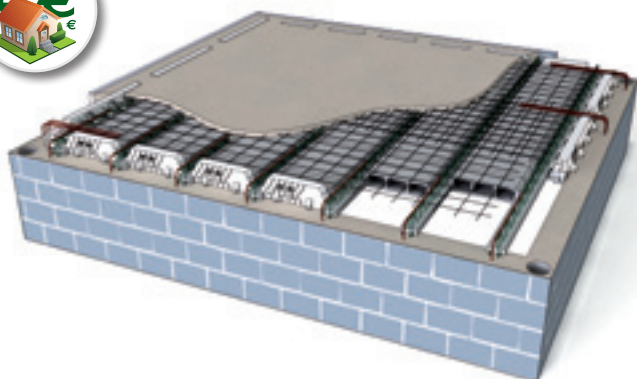


- ⑥ Couler le béton en une seule phase, il doit être déposé de façon uniforme en évitant les surépaisseurs et les chocs.
- ⑦ Répartir le béton en partant des appuis vers le centre des poutrelles.
- ⑧ S'assurer que le béton a une résistance suffisante avant la mise en charge du plancher.



NIVEAU INTERMÉDIAIRE - LES SOLUTIONS PLANCHERS-ACOR

PLANCHERS BÉTON ECOB

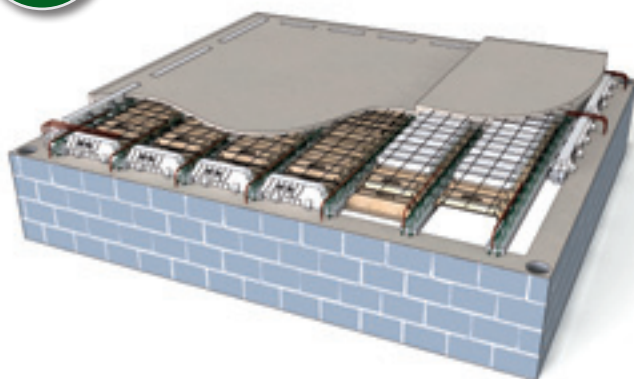


MONTAGE	ÉPAISSEUR (cm)	POIDS PROPRE (daN/m ²)	LITRAGE BÉTON (l/m ²)	PORTÉE USUELLE (m)
EcoB 16	12+4	245	51	4,00
EcoB 20	16+4	275	57	5,00
	15+5	287	65	5,00
EcoB 24	20+4	300	62	6,00

- ▲ **Economique** (litrage béton réduit).
- ▲ **Bonne isolation acoustique.**
- ▲ **Suppression des ponts thermiques par rupteurs.**
- ▲ **Inertie thermique : confort d'été et d'hiver.**
- ▲ **Conforme RT2012.**



PLANCHERS ENTREVOUS BOIS MOULÉ PLUM*



MONTAGE	ÉPAISSEUR (cm)	POIDS PROPRE (daN/m ²)	LITRAGE BÉTON (l/m ²)	PORTÉE USUELLE (m)
PLUM 17	13+4	182	67	4,25
PLUM 20	16+4	220	83	5,00
PLUM 25	13+7+5 ⁽¹⁾	234	92	6,30

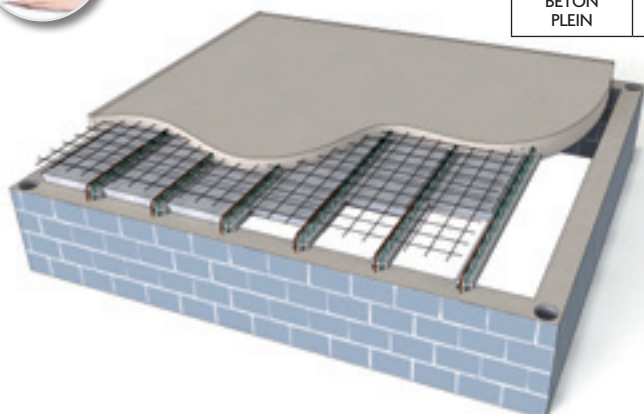
(1) rehausse polystyrène de 7 cm.

- ▲ **Ecologique : valorisation des chutes de bois de scierie.**
- ▲ **Rapidité et facilité de pose** (abouts réglables).
- ▲ **Légereté : idéal pour les chantiers de rénovation.**
- ▲ **Bonne tenue de la rehausse grâce à sa forme nervurée, rehausse superposables.**
- ▲ **Faible encombrement au transport et sur chantier : 1 palette d'EBM (Entrevois en Bois Moulé) = 87 m² de plancher.**



*Plancher Léger Ultra Modulable.

PLANCHERS LOI DE MASSE DECIBEL



	MONTAGE	ÉPAISSEUR (cm)	POIDS PROPRE (daN/m ²)	LITRAGE BÉTON (l/m ²)	PORTÉE USUELLE (m)	RÉDUCTION ACCOUSTIQUE (dB)
ENTREVOUS BÉTON CREUX	DB 53	8+12	408	125	5,00	53,1
	DB 55	8+14	456	145	5,50	55,0
	DB 57	8+16	524	165	6,00	56,8
ENTREVOUS BÉTON PLEIN	DB 60	8+12	478	125	5,00	60,2
	DB 62	8+14	528	145	5,50	61,9

- ▲ **Réduction des bruits aériens et d'impact.**
- ▲ **Ne nécessite pas d'engins de levage pour sa mise en œuvre.**
- ▲ **Possibilité planchers coupe-feu jusqu'à 2 heures.**



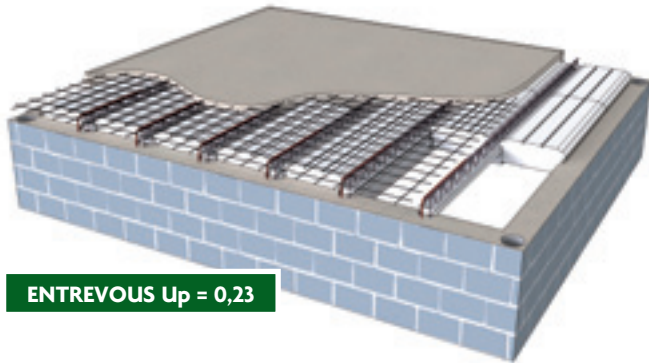
PLANCHERS ISOLANTS ÉCONERGIE



- ▲ Solutions conformes à la RT2012.
- ▲ Facilité de mise en œuvre.
- ▲ Produits intégrés dans le logiciel AcorPose2.



PLANCHERS SUR VIDE SANITAIRE

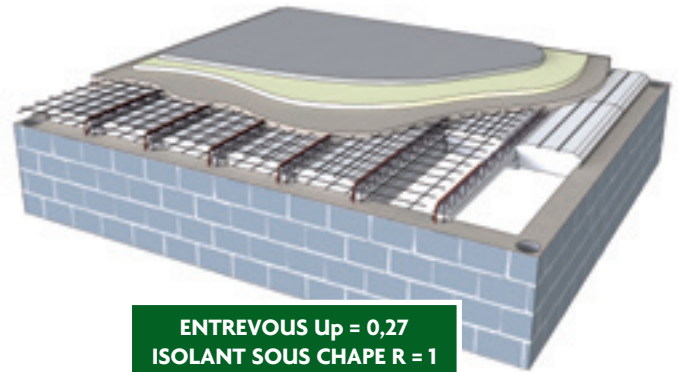


ENTREVOUS $U_p = 0,23$

ÉPAISSEUR (cm)	POIDS PROPRE (daN/m ²)	LITRAGE BETON (l/m ²)	PORTÉE USUELLE (m)	Ψ MOYEN (W/m/K)*	RÉSISTANCE THERMIQUE DU PLANCHER (m ² K/W)
10+12+5	163	61	4,25	0,29	4,02
10+15+5	173	65	5,00	0,30	
10+20+5	196	76	6,25	0,30	

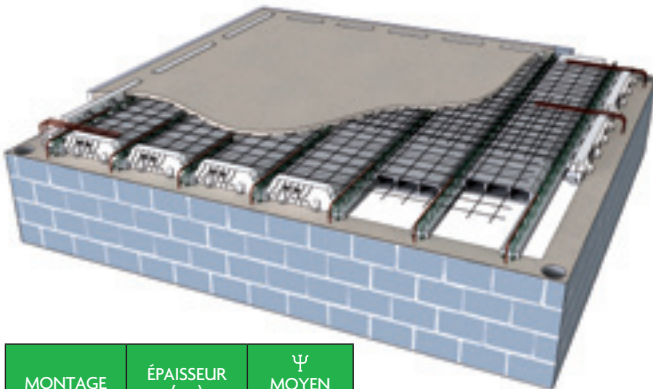
ÉPAISSEUR (cm)	POIDS PROPRE (daN/m ²)	LITRAGE BETON (l/m ²)	PORTÉE USUELLE (m)	Ψ MOYEN (W/m/K)*	RÉSISTANCE THERMIQUE DU PLANCHER (m ² K/W)
8+12+5+(5+5) ⁽²⁾	163+(125)	61	4,25	0,15	4,41
8+15+5+(5+5) ⁽²⁾	173+(125)	65	5,00	0,16	
8+20+5+(5+5) ⁽²⁾	196+(125)	76	6,25	0,17	

(2) Isolant d'épaisseur 5 cm sous chape de 5 cm.



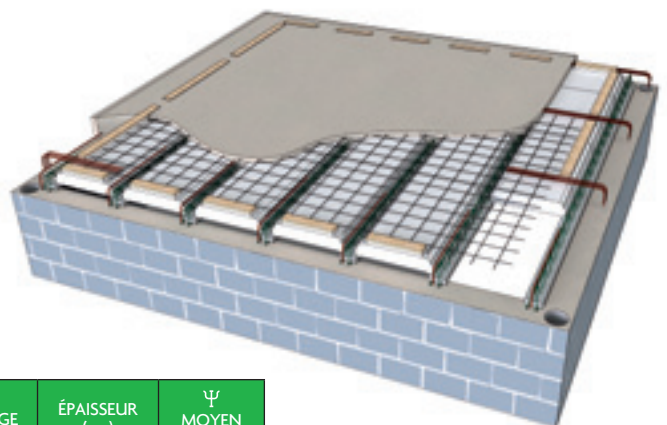
ENTREVOUS $U_p = 0,27$
ISOLANT SOUS CHAPE R = 1

PLANCHERS INTERMÉDIAIRES



MONTAGE	ÉPAISSEUR (cm)	Ψ MOYEN (W/m/K)*
EcoB 16	12 + 4	0,23
EcoB 17	12 + 5	0,24
EcoB 20	16 + 4	0,27
EcoB 24	20 + 4	0,33

EcoB
PLANCHERS BÉTON
+ RUPTEURS TOTAUX



MONTAGE	ÉPAISSEUR (cm)	Ψ MOYEN (W/m/K)*
EcoC 16	11 + 5	0,18
EcoC 20	15 + 5	0,30
EcoC 25	15 + 5 + 5	0,33

EcoC
PLANCHERS POLYSTYRÈNE
COFFRANT
+ RUPTEURS STOP THERM

Distribué par :

FIMUREX PLANCHERS ACOR

36, avenue de Thionville - B.P. 90723
57147 WOIPPY Cedex
Tél. : 03 87 31 03 31 - Télécopie : 03 87 31 82 58
www.planchers-acor.com



La technologie sous vos pieds.