

Planchers Seacoustic



**Concilez les Performances Acoustiques et
Thermiques avec des planchers
mixtes bois/béton et bas carbone**

Un système de Plancher acoustique pour :

- ➔ Gérer l'acoustique dans les maisons en bande, les bâtiments collectifs ou les ERP conformément aux valeurs réglementaires (transmissions acoustiques latérales)
- ➔ Gagner en rapidité grâce à des systèmes de pose simplifiés
- ➔ Poser des planchers plus légers offrant plus de sécurité pour les opérateurs
- ➔ Poser des planchers meilleurs pour l'environnement :
 - moins de CO₂
 - ↳ poids divisé par 2,5 = moins de béton
- ➔ Proposer des solutions certifiées NF, sous avis technique
- ➔ Utiliser des matériaux biosourcés : Certification PEFC, bois de provenance de forêts françaises à gestion écologique
- ➔ Traiter les ponts thermiques au droit des planchers
- ➔ Avoir la possibilité d'isoler entre étages
- ➔ Proposer des solutions répondant aux exigences de la RE 2020



Rappel de la réglementation :

Maisons individuelles :

NRA Acoustique : Aucune

Thermique : Plancher intermédiaire $\Psi \leq 0,60 \text{ W/m.K}$ (garde fou)

Feu : Pas d'exigence spécifique (vide sanitaire et plancher intermédiaire)

Logements individuels groupés :

NRA Acoustique : **Bruits aériens** : $D_{nT,A} \geq 53$ **Bruits d'impact** : $L_{nT,w} \leq 58 \text{ dB}$

Thermique : Plancher intermédiaire $\Psi \leq 0,60 \text{ W/m.K}$ (garde fou)

Feu : Pas d'exigence spécifique (vide sanitaire et plancher intermédiaire)

Logements collectifs :

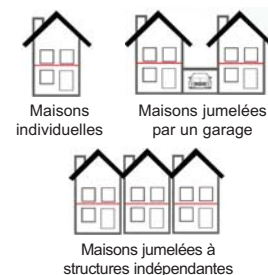
NRA Acoustique : **Bruits aériens** : $D_{nT,A} \geq 53$ **Bruits d'impact** : $L_{nT,w} \leq 58 \text{ dB}$

Thermique : Plancher intermédiaire $\Psi \leq 0,60 \text{ W/m.K}$ (garde fou)

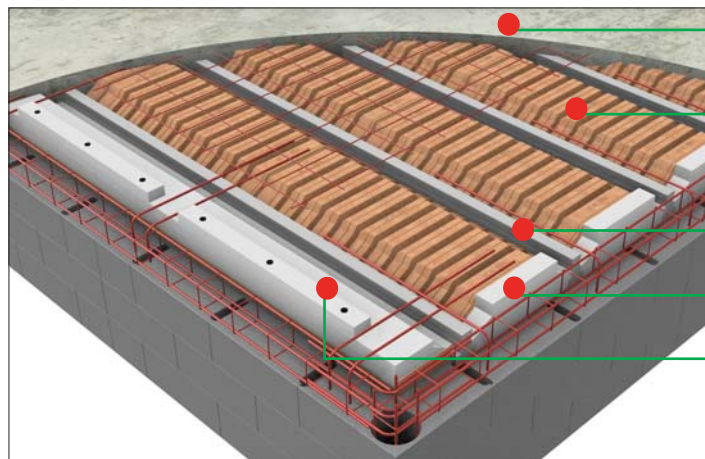
Feu : Plancher intermédiaire REI 30 (coupe feu 1/2 heure)



Plancher Seacoustic 1



Plancher EBS + Rupteurs Stoptherm



Dalle de compression

EBS (Entrevous Bois Seac)

FDES → -7,66 kg CO₂ éq. / UF



Poutrelle SEAC

Rupteur Stoptherm EBT

Rupteurs Stoptherm ES + EP longitudinal

- Le plancher **Seacoustic 1** est composé d'un hourdis EBS Biosourcé et de rupteurs Stoptherm périphériques suivant étude thermique. Ce système permet un ajustement longitudinal, il y a moins de poutrelles à poser et moins de faux entraxes.
- Le système Seacoustic est référencé dans le «référentiel Qualitel Acoustique» édité par le CERQUAL qui recense les solutions constructives permettant d'atteindre la conformité aux exigences acoustiques.

Montage :	Performances acoustiques :		
- Murs extérieurs : blocs béton creux de 20 - Doublage murs extérieurs : 100+10 - Cloisons : plaque de plâtre 72/48 - Plafond sous toiture : BA13 - Fermettes - Faux plafond plaque de plâtre - Laine minérale 200 - Plancher bas vide sanitaire : Seacwatt - Plancher intermédiaire étage : EBS (Entrevous Bois Seac) + Rupteurs Stoptherm - Faux plafond plaque de plâtre BA13 - Laine minérale : suivant tableau ci-contre	Faux plafond Plaque de plâtre (mm)	Plaque de plâtre	
	Laine minérale	laine minérale périphérique	laine minérale périphérique
	Revêtement de sol	Sol souple $\Delta L_w = 18$ dB	Carrelage sur chape + matériau résilient $\Delta L_w = 19$ dB
	Bruits aériens R_w+C (dB)	62	63
	Bruits de choc L_n,w (dB)	54	54

Performances Thermiques :

Rupture Partielle
(Stoptherm ES ou Polyseac Up 80)

Plancher 12+5 : Ψ moyen = 0,30 W/(m.K)

Plancher 15+5 : Ψ moyen = 0,33 W/(m.K)

Rupture Totale
(Stoptherm ESL ou Polyseac Up 80 + EPL / EBT) :

Plancher 12+5 : Ψ moyen = 0,21 W/(m.K)

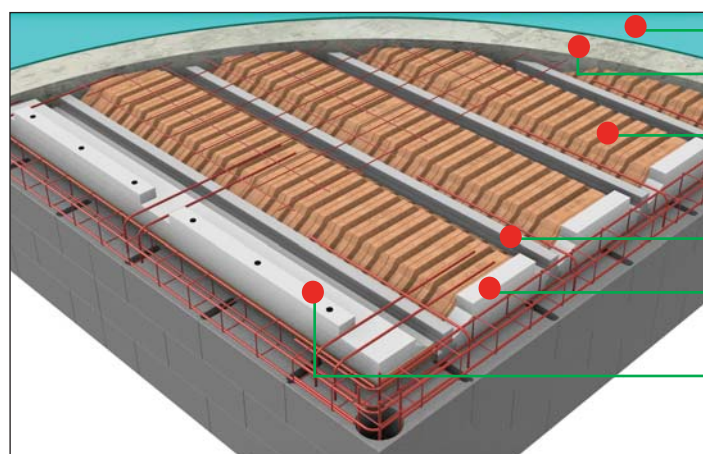
Plancher 15+5 : Ψ moyen = 0,24 W/(m.K)



Plancher Seacoustic 2



Plancher EBS + Rupteurs Stoptherm + matériau résilient



- Résilient
- Dalle de compression
- EBS (Entrevous Bois Seac)
FDES → -7,66 kg CO₂ éq. / UF
- Poutrelle SEAC
- Rupteur Stoptherm EBT
- Rupteurs Stoptherm ES + EP longitudinal



- Le plancher **Seacoustic 2** est un plancher composé de hourdis EBS biosourcés qui traite à la fois l'acoustique entre logements individuels groupés, le thermique et minimise l'impact carbone.
- L'EBS stocke le CO₂ : moins 7,66 kg CO₂ éq. / UF
- Impact carbone : 20,2 kg de CO₂ par m² de plancher au lieu de 52,2 kg pour une dalle pleine, soit 61% de moins.
- Utilisé en tant que rupteur longitudinal, le Seacbois (Stoptherm ES) traite le pont thermique en ajustant l'entraxe. Le traitement du pont thermique est assuré même dans les zones biaisées (rupteurs thermiques suivant étude thermique).
- Évite tout coffrage, produit sécable
- Le système Seacoustic est référencé dans le «référentiel Qualitel Acoustique» édité par le CERQUAL qui recense les solutions constructives permettant d'atteindre la conformité aux exigences acoustiques.

Montage :	Performances acoustiques :						
- Murs extérieurs : blocs béton creux de 20 - Doublage murs extérieurs : 100+10 - Mur séparatif logement : mur béton de 18 - Cloisons : plaque de plâtre 72/48 - Plafond sous toiture : BA13 - Fermettes - Faux plafond plaque de plâtre - Laine minérale 200 - Plancher bas vide sanitaire : Seacwatt - Plancher intermédiaire étage : EBS (Entrevous Bois Seac) + Rupteurs Stoptherm + résilient - Faux plafond plaque de plâtre BA13 - Laine minérale : suivant tableau ci-contre	Faux plafond Plaque de plâtre (mm)	Plaque de plâtre					
	Laine minérale (mm) dans plénum	périphérique	généralisée		périphérique	généralisée	
			45 mm	100 mm		45 mm	100 mm
	Revêtement de sol	Sol souple ΔL_w = 18 dB			Carrelage sur chape + matériau résilient ΔL_w = 19 dB		
	Bruits aériens Rw+C(dB)	62	64	67	63	64	67
	Bruits de choc Ln,w(dB)	54	51	48	54	52	48

Performances Thermiques :

Rupture Partielle
(Stoptherm ES ou Polyseac Up 80)

Plancher 12+5 : Ψ moyen = 0,30 W/(m.K)

Plancher 15+5 : Ψ moyen = 0,33 W/(m.K)

Rupture Totale
(Stoptherm ESL ou Polyseac Up 80 + EPL / EBT) :

Plancher 12+5 : Ψ moyen = 0,21 W/(m.K)

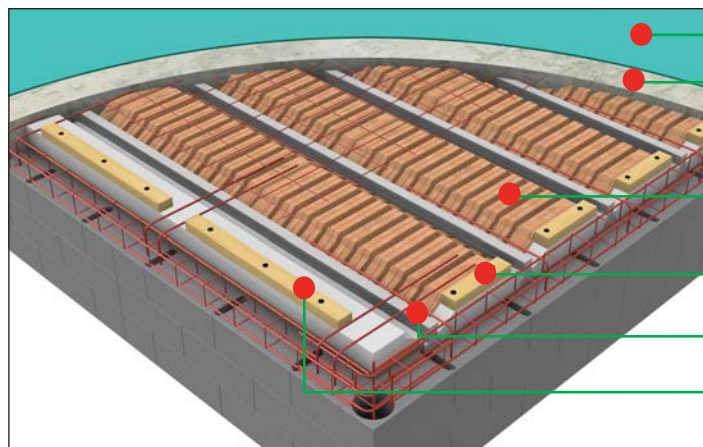
Plancher 15+5 : Ψ moyen = 0,24 W/(m.K)



Plancher Seacoustic 3



Plancher EBS + Rupteurs Stoptherm Feu + matériau résilient



- Résilient
- Dalle de compression
- EBS (Entrevous Bois Seac)
- FDES → -7,66 kg CO₂ éq. / UF
- Rupteurs Stoptherm EST + EPT Feu
- Poutrelle SEAC
- Rupteurs Stoptherm ESL + EPL Feu



- Le plancher **Seacoustic 3** est un plancher qui traite à la fois l'acoustique en logements collectifs, le thermique (rupteurs Stoptherm Feu suivant étude thermique), le degré coupe feu et minimise l'impact carbone :
- L'EBS stocke le CO₂ : moins 7,66 kg CO₂ éq. / UF
- Impact carbone : 20,2 kg de CO₂ par m² de plancher au lieu de 52,2 kg pour une dalle pleine, soit 61% de moins
- La légèreté des planchers : 200 kg/m² au lieu de 500 kg/m² pour une dalle pleine équivalente
- Évite tout coffrage, produit séccable
- Parfaite finition grâce aux faux plafonds avec une gestion simplifiée des réseaux dans le plénum
- Si l'étude thermique exige un rupteur total, les Stoptherm EP Feu assurent une rupture totale du pont thermique en respectant les exigences du bâtiment.
- Le système Seacoustic est référencé dans le «référentiel Qualitel Acoustique» édité par le CERQUAL qui recense les solutions constructives permettant d'atteindre la conformité aux exigences acoustiques.

Montage :	Performances acoustiques :						
- Murs extérieurs : blocs béton creux de 20 - Doublage murs extérieurs : 100+10 - Mur séparatif logement : mur béton de 18 - Cloisons : plaque de plâtre 72/48 - Plafond sous toiture : BA13 - Fermettes - Faux plafond plaque de plâtre - Laine minérale 200 - Plancher bas vide sanitaire : Seacwatt - Plancher intermédiaire étage : EBS (Entrevous Bois Seac) + Rupteurs Stoptherm + résilient - Faux plafond plaque de plâtre BA13 - Laine minérale : suivant tableau ci-contre	Faux plafond Plaque de plâtre (mm)	Plaque de plâtre			Plaque de plâtre		
	Laine minérale	périphérique	généralisée		périphérique	généralisée	
			45 mm	100 mm		45 mm	100 mm
	Revêtement de sol	Sol souple $\Delta L_w = 18$ dB			Carrelage sur chape + matériau résilient $\Delta L_w = 19$ dB		
	Bruits aériens $Rw+C(dB)$	62	64	67	63	64	67
	Bruits de choc $L_{n,w}(dB)$	54	51	48	54	52	48

Performances Thermiques :

Rupture Partielle (Stoptherm ES ou Polyseac Up 80)

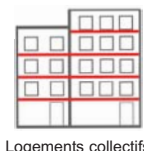
Plancher 12+5 : Ψ moyen = 0,30 W/(m.K)
Plancher 15+5 : Ψ moyen = 0,33 W/(m.K)

Rupture Totale (Stoptherm ES ou Polyseac Up 80 + EP Feu) :

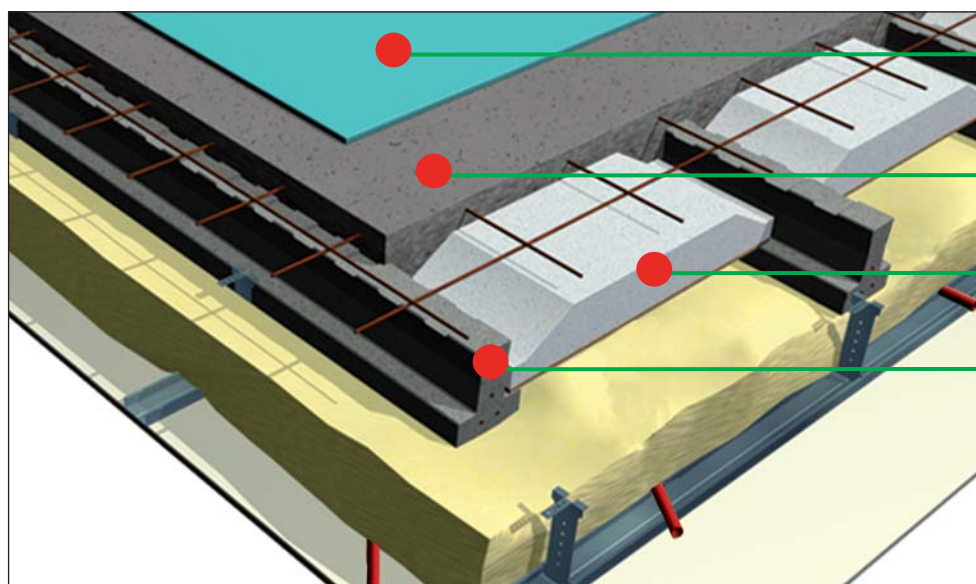
Plancher 12+5 : Ψ moyen = 0,20 W/(m.K)
Plancher 15+5 : Ψ moyen = 0,23 W/(m.K)



Plancher Seacoustic 4



La Haute Performance : Plancher Seacbois + matériau résilient



Résilient

Dalle de
compression

Seacbois

Poutrelle SEAC

- Grâce au Seacbois, en plus de permettre une meilleure isolation entre étage, de supprimer tous les coffrages et de bénéficier d'une économie importante sur les litrages béton, le plancher **Seacoustic 4** assure le traitement des ponts thermiques, suivant les exigences de l'étude thermique.
- Le système Seacoustic est référencé dans le «référentiel Qualitel Acoustique» édité par le CERQUAL qui recense les solutions constructives permettant d'atteindre la conformité aux exigences acoustiques.

Montage :	Performances acoustiques :						
• Seacbois + faux-plafond plaque de plâtre BA 18 • Murs extérieurs : blocs béton creux de 20 • Doublage murs extérieurs : 100+10 • Mur séparatif logement : mur béton de 18 • Cloisons : plaque de plâtre 72/48 • Plafond sous toiture : BA18 - Fermettes - Faux plafond plaque de plâtre - Laine minérale 200 • Plancher bas vide sanitaire : Seacwatt • Plancher intermédiaire étage : PLTA-Seacbois + Stoptherm EP Feu + Faux plafond plaque de plâtre BA18 • Laine minérale : suivant tableau ci-contre	Faux plafond Plaque de plâtre (mm)	Plaque de plâtre			Plaque de plâtre		
	Laine minérale (mm) dans plénum	périphérique	généralisée		périphérique	généralisée	
			45 mm	100 mm		45 mm	100 mm
	Revêtement de sol	Sol souple ΔL_w = 18 dB			Carrelage sur chape + matériau résilient ΔL_w = 19 dB		
	Bruits aériens R_w+C (dB)	59	62	66	64	66	70
	Bruits de choc L_n,w (dB)	54	51	47	54	53	48

Performances Thermiques :

Rupture Partielle
(Stoptherm ES ou Polyseac Up 80)

Plancher 12+5 : Ψ moyen = 0,30 W/(m.K)

Plancher 15+5 : Ψ moyen = 0,33 W/(m.K)

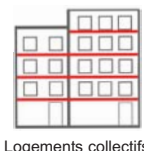
Rupture Totale
(Stoptherm ES ou Polyseac Up 80 + EP Feu) :

Plancher 12+5 : Ψ moyen = 0,20 W/(m.K)

Plancher 15+5 : Ψ moyen = 0,22 W/(m.K)

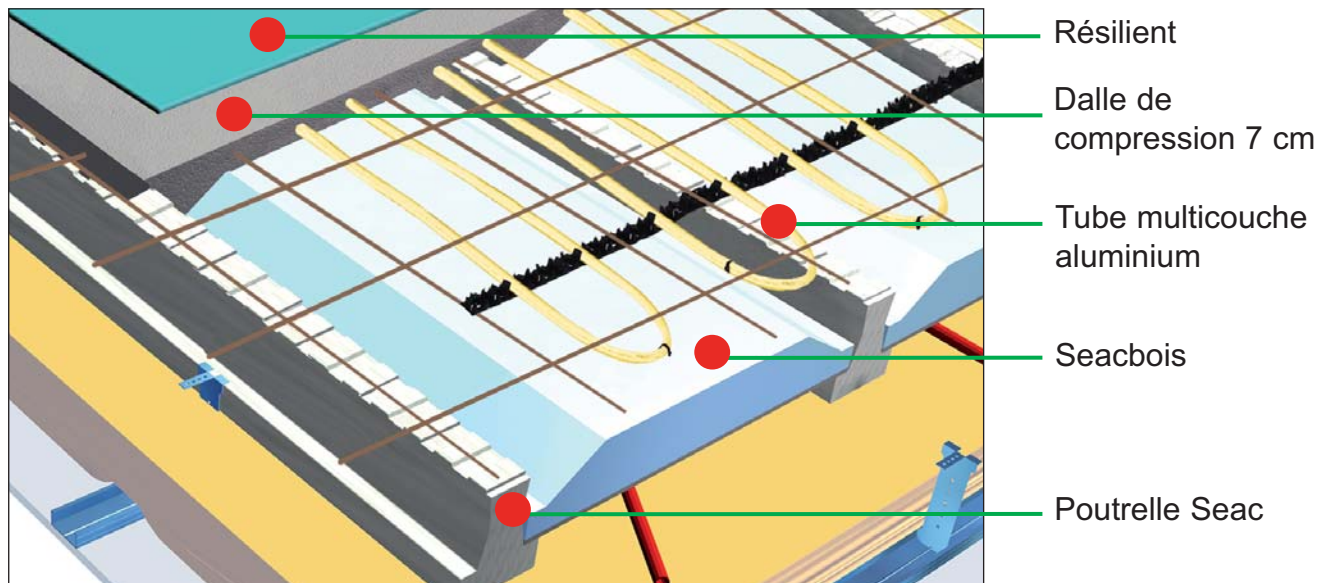


Plancher Seacoustic 5



Logements collectifs

Plancher chauffant incorporé dans la dalle de compression



- Grâce au Seacois, le plancher **Seacoustic 5** permet l'intégration du plancher chauffant directement dans la dalle de compression tout en améliorant les performances acoustiques et thermiques. Il **permet de diminuer l'épaisseur totale du plancher** et entraîne un gain sur les délais de séchage.
- Le Seacois permet de fixer les tubes dans le polystyrène et apporte toute la sécurité nécessaire pour les opérateurs grâce à sa planche d'OSB en sous-face.
- Le système Seacoustic est référencé dans le «référentiel Qualitel Acoustique» édité par le CERQUAL qui recense les solutions constructives permettant d'atteindre la conformité aux exigences acoustiques.

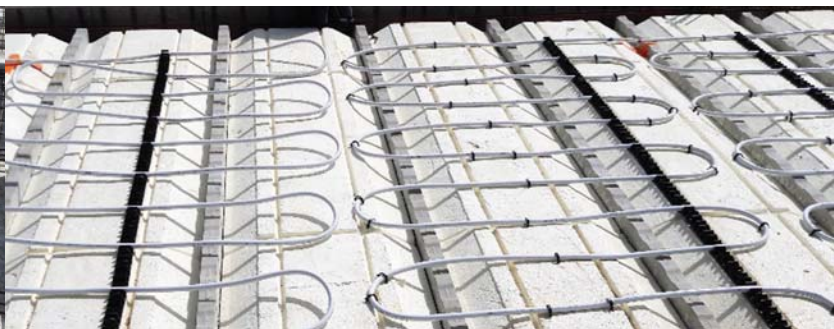
Montage :	Performances acoustiques :						
- Murs extérieurs : blocs béton creux de 20 - Doublage murs extérieurs : 100+10 - Mur séparatif logement : mur béton de 18 - Cloisons : plaque de plâtre 72/48 - Plafond sous toiture : BA18 - Fermettes - Faux plafond plaque de plâtre - Laine minérale 200 - Plancher bas vide sanitaire : Seacwatt - Plancher intermédiaire étage : • PLTA-Seacbois + Stoptherm EP Feu + Faux - plafond plaque de plâtre BA18 • Laine minérale : suivant tableau ci-contre	Faux plafond Plaque de plâtre (mm)	Plaque de plâtre			Plaque de plâtre		
	Laine minérale (mm) dans plénum	périphérique	généralisée		périphérique	généralisée	
			45 mm	100 mm		45 mm	100 mm
	Revêtement de sol	Sol souple $\Delta L_W = 18$ dB			Carrelage sur chape + matériau résilient $\Delta Lw = 19$ dB		
	Bruits aériens $Rw+C$ (dB)	61	64	68	66	68	72
Bruits de choc L_n,w (dB)	53	50	46	53	52	47	

Performances Thermiques :

Rupture Totale (Stoptherm ES ou Polyseac Up 80 + EP Feu) :

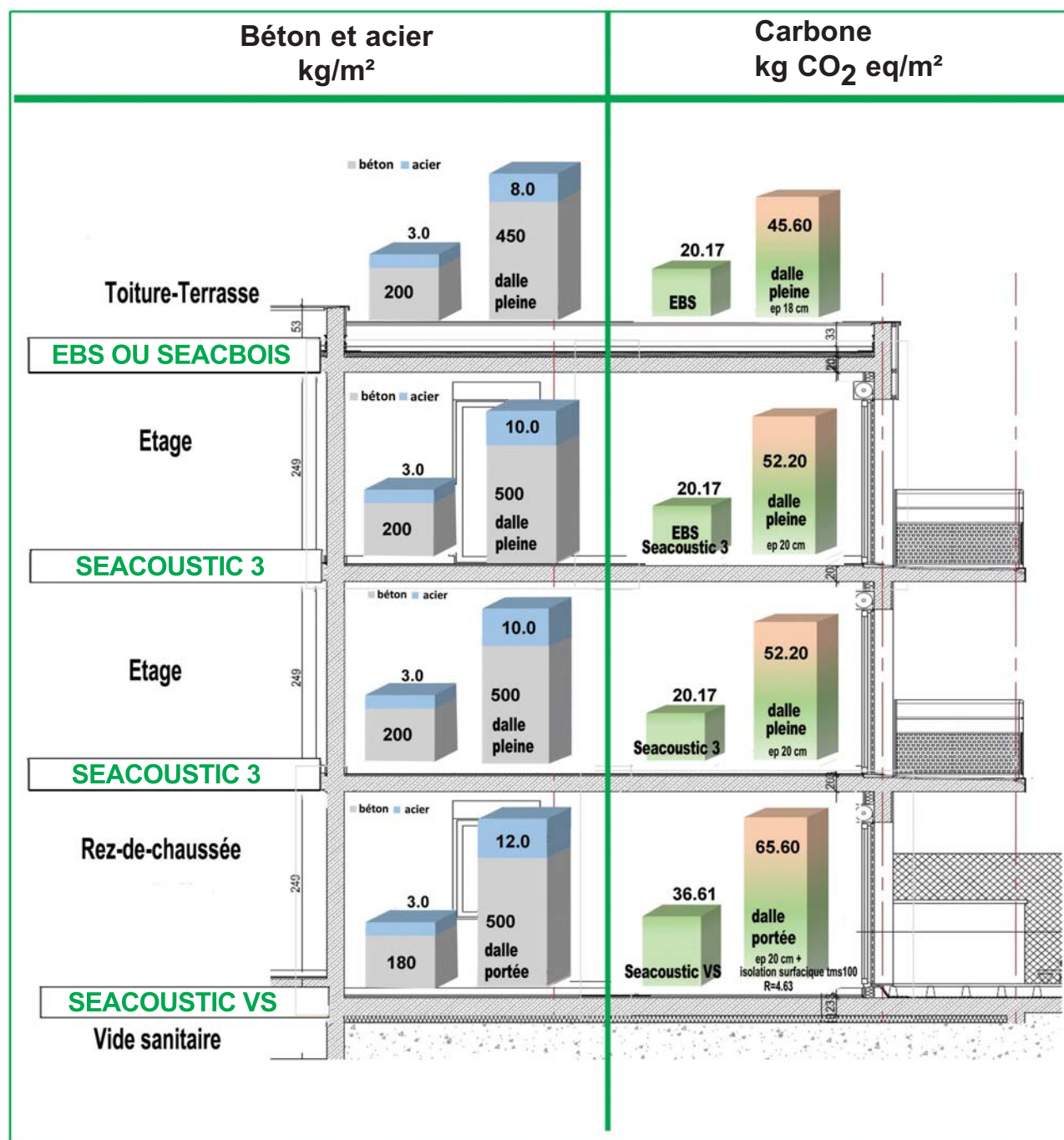
Plancher 12+7 : Ψ moyen = 0,23 W/(m.K)

Plancher 15+7 : Ψ moyen = 0,25 W/(m.K)



Planchers Légers et Précontraints SEAC

Economies de matières (béton et acier) et de carbone à tous les étages



- Construire en béton précontraint limite la consommation de matière et donc l'émission de CO₂ : moins de béton, moins d'acier, moins de carbone
- Planchers légers = 3 fois moins d'acier et 2,5 fois moins de béton qu'une dalle pleine

SEAC
une équipe en béton un moral d'acier

47 boulevard de Suisse - CS 52158 - 31021 TOULOUSE cedex 2

Tél. : 05 34 40 90 00 - Fax : 05 34 40 90 01 - Mél : commerce@seac-guiraud.fr - bureau.etudes@seac-guiraud.fr

Site Internet : www.seac-gf.fr

