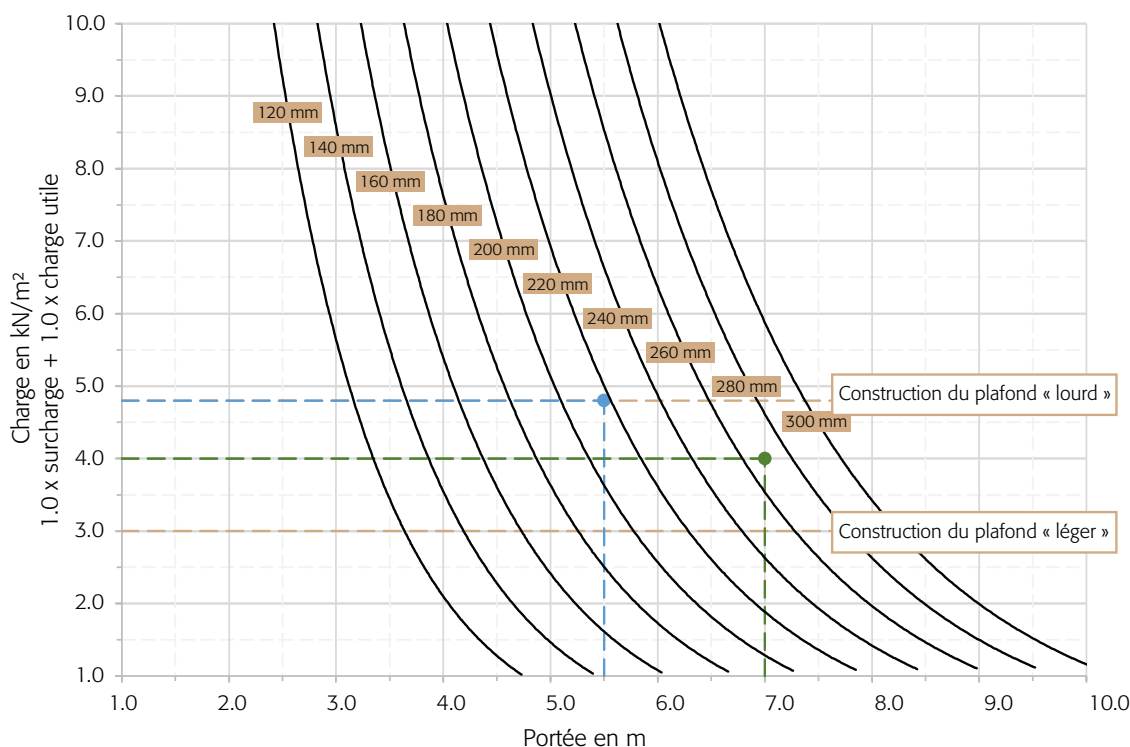


Calculs de prédimensionnement

ECO, SHERPA, AUTHENTIK, AKUSTIK, EDUCA (SIA)

Constructions résidentielles/bureaux

Poutre à une travée	Surcharge	« légère »	1.0 kN/m ²
Classe d'humidité 1		« lourde »	2.8 kN/m ²
Module d'élasticité : 11 000 N/mm ²			
l/500 « rare »	Charge utile	Cat. A	2.0 kN/m ²
Vibrations sont à démontrer		Cat. B	3.0 kN/m ²
Protection incendie est à démontrer			
Surface d'appui est à démontrer			
Fluage à prendre en compte			
Poids propre du bois pris en compte			
Dimensionnement selon SIA 265:2021			



Remarque : le fraisage/profilage pour le matériau insonorisant des éléments STRATTURA AKUSTIK et EDUCA réduit la section transversale statique du plafond. Il faut impérativement en tenir compte dans les calculs statiques en ajoutant environ 20mm ou 40mm d'épaisseur de bois supplémentaire.

Exemple habitation

Portée 5.5 m

Surcharge : 2.8 kN/m²

Charge utile : 2.0 kN/m²

Calcul de la charge : $1.0 \times 2.8 \text{ kN/m}^2 + 1.0 \times 2.0 \text{ kN/m}^2 = 4.8 \text{ kN/m}^2$
 STRATTURA 220 mm

Exemple bureau

Portée 7.0 m

Surcharge : 1.0 kN/m²

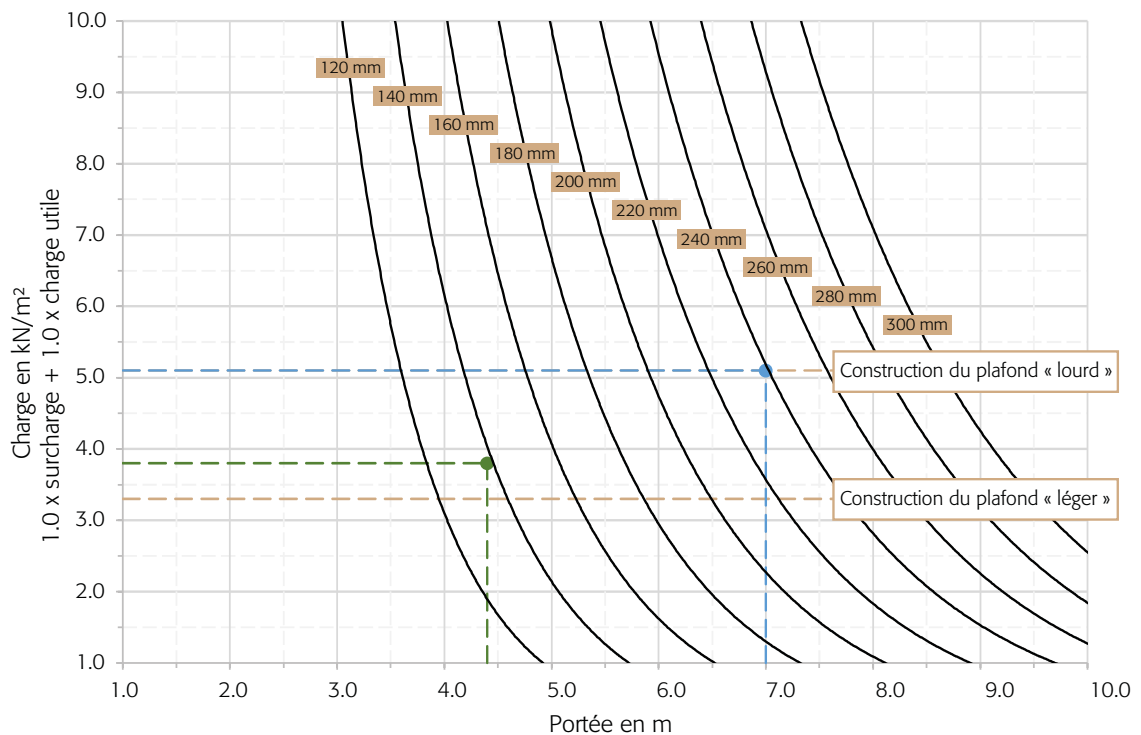
Charge utile : 3.0 kN/m²

Calcul de la charge : $1.0 \times 1.0 \text{ kN/m}^2 + 1.0 \times 3.0 \text{ kN/m}^2 = 4.0 \text{ kN/m}^2$
 STRATTURA 280 mm

ECO, SHERPA, AUTHENTIK, AKUSTIK, EDUCA (Eurocode)

Constructions résidentielles/bureaux

Poutre à une travée	Surcharge	« légère »	1.0 kN/m ²
Classe d'humidité 1		« lourde »	2.8 kN/m ²
Module d'élasticité STRATTURA : 11 000 N/mm ²			
l/300 « quasi-permanent »	Charge utile	Cat. A	2.3 kN/m ² (y.c. 0.8 kN/m ² supplément pour cloisons)
Vibrations sont à démontrer			
Protection incendie est à démontrer	Charge utile	Cat. B	2.8 kN/m ² (y.c. 0.8 kN/m ² supplément pour cloisons)
Surface d'appui est à démontrer			
Fluage à prendre en compte			
Poids propre du bois pris en compte			
Dimensionnement selon DIN EN 1995-1-1:2010			



Remarque : le fraisage/profilage pour le matériau insonorisant des éléments STRATTURA AKUSTIK et EDUCA réduit la section transversale statique du plafond. Il faut impérativement en tenir compte dans les calculs statiques en ajoutant environ 20mm ou 40mm d'épaisseur de bois supplémentaire.

Exemple habitation

Portée 6.7 m

Surcharge : 2.8 kN/m²

Charge utile : 2.3 kN/m²

Calcul de la charge : $1.0 \times 2.8 \text{ kN/m}^2 + 1.0 \times 2.3 \text{ kN/m}^2 = 5.1 \text{ kN/m}^2$
 STRATTURA 240 mm

Exemple bureau

Portée 4.4m

Surcharge : 1.0 kN/m²

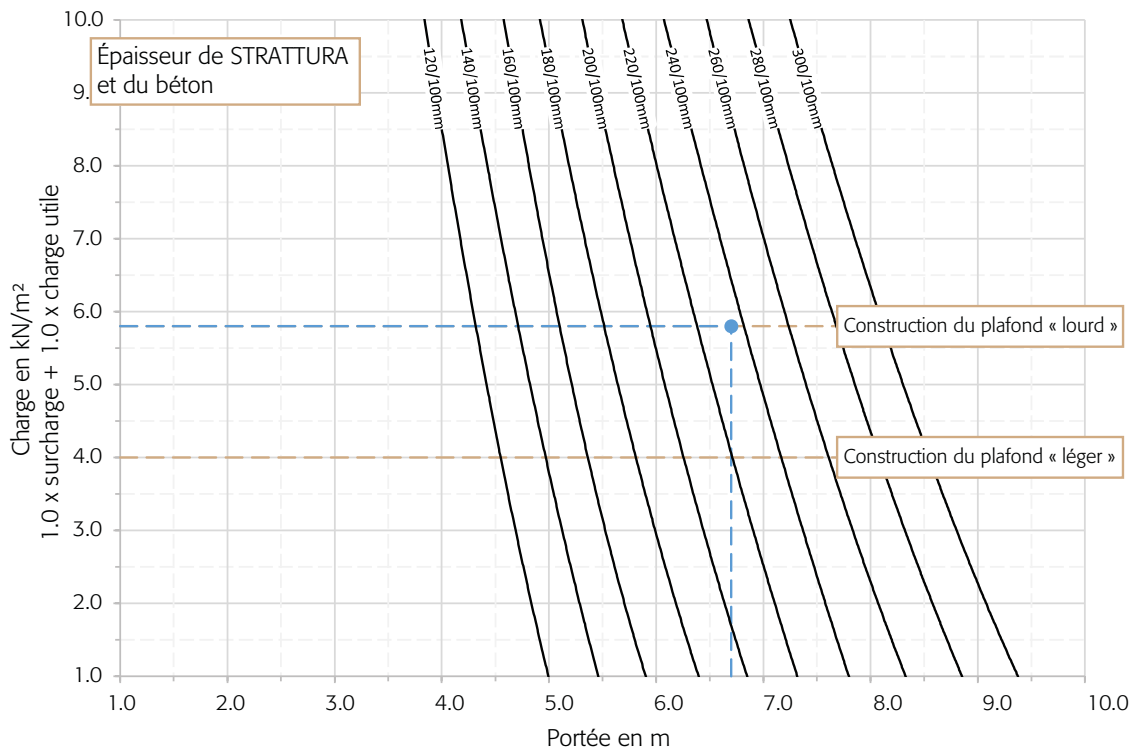
Charge utile : 2.8 kN/m²

Calcul de la charge : $1.0 \times 1.0 \text{ kN/m}^2 + 1.0 \times 2.8 \text{ kN/m}^2 = 3.8 \text{ kN/m}^2$
 STRATTURA 140 mm

STRATTURA Dalle mixte bois-béton (SIA)

Bâtiments de bureaux

Poutre à une travée	Surcharge	« légère »	1.0 kN/m ²
Classe d'humidité 1		« lourde »	2.8 kN/m ²
Module d'élasticité STRATTURA : 11 000 N/mm ²			
Module d'élasticité béton : 33 000 N/mm ²	Charge utile	Cat. B	3.0 kN/m ²
I/350 « souvent »			
Vibrations sont à démontrer			
Protection incendie est à démontrer			
Surface d'appui est à démontrer			
Fluage à prendre en compte			
Poids propre bois + chape en béton pris en compte			
Dimensionnement selon CEN/TS 19103:2021			



Remarque : le fraisage/profilage pour le matériau insonorisant des éléments STRATTURA AKUSTIK et EDUCA réduit la section transversale statique du plafond. Il faut impérativement en tenir compte dans les calculs statiques en ajoutant environ 20mm ou 40mm d'épaisseur de bois supplémentaire.

Exemple bureau

Portée 6.7 m

Surcharge : 2.8 kN/m²

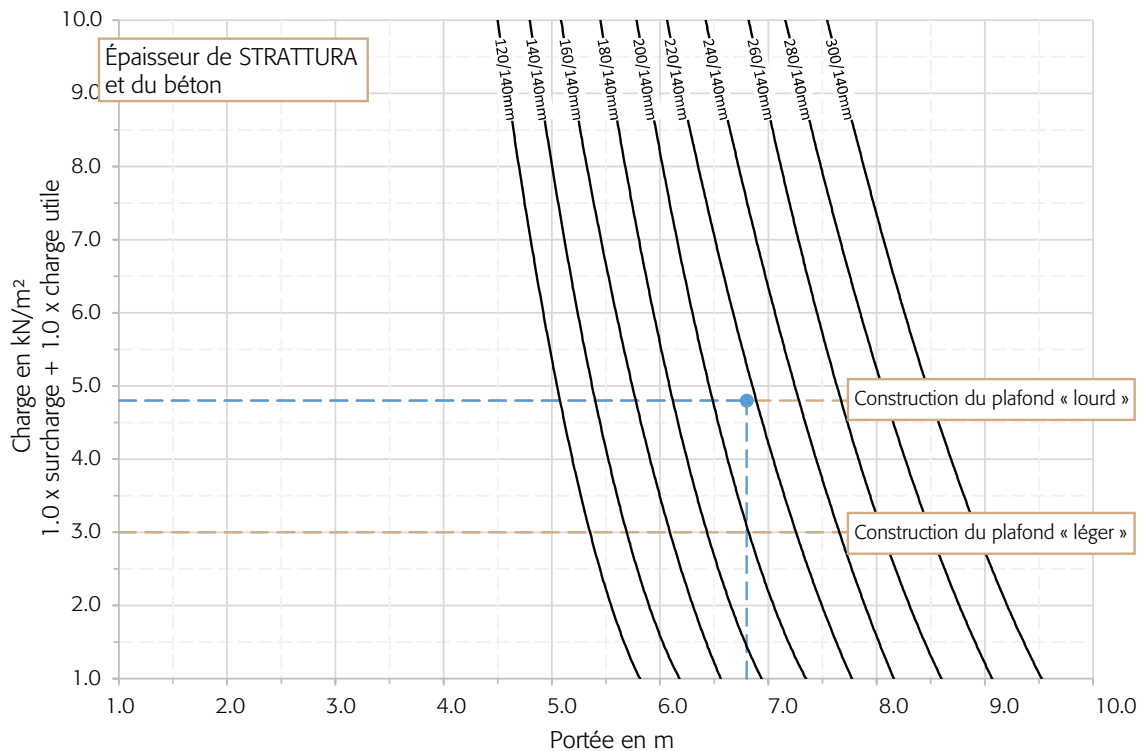
Charge utile : 3.0 kN/m²

Calcul de la charge : $1.0 \times 2.8 \text{ kN/m}^2 + 1.0 \times 3.0 \text{ kN/m}^2 = 5.8 \text{ kN/m}^2$
 STRATTURA 240 mm, Béton 100 mm

STRATTURA Dalle mixte bois-béton (SIA)

Wohnbauten

Poutre à une travée	Charge	« légère »	1.0 kN/m ²
Classe d'humidité 1		« lourde »	2.8 kN/m ²
Module d'élasticité STRATTURA : 11 000 N/mm ²			
Module d'élasticité béton : 33 000 N/mm ²	Charge utile	Cat. A	2.0 kN/m ²
l/350 « souvent »			
Vibrations sont à démontrer			
Protection incendie est à démontrer			
Surface d'appui est à démontrer			
Fluage à prendre en compte			
Poids propre bois + chape en béton pris en compte			
Dimensionnement selon CEN/TS 19103:2021			



Remarque : le fraisage/profilage pour le matériau insonorisant des éléments STRATTURA AKUSTIK et EDUCA réduit la section transversale statique du plafond. Il faut impérativement en tenir compte dans les calculs statiques en ajoutant environ 20mm ou 40mm d'épaisseur de bois supplémentaire.

Exemple habitation

Portée 6.8 m

Surcharge : 2.8 kN/m²

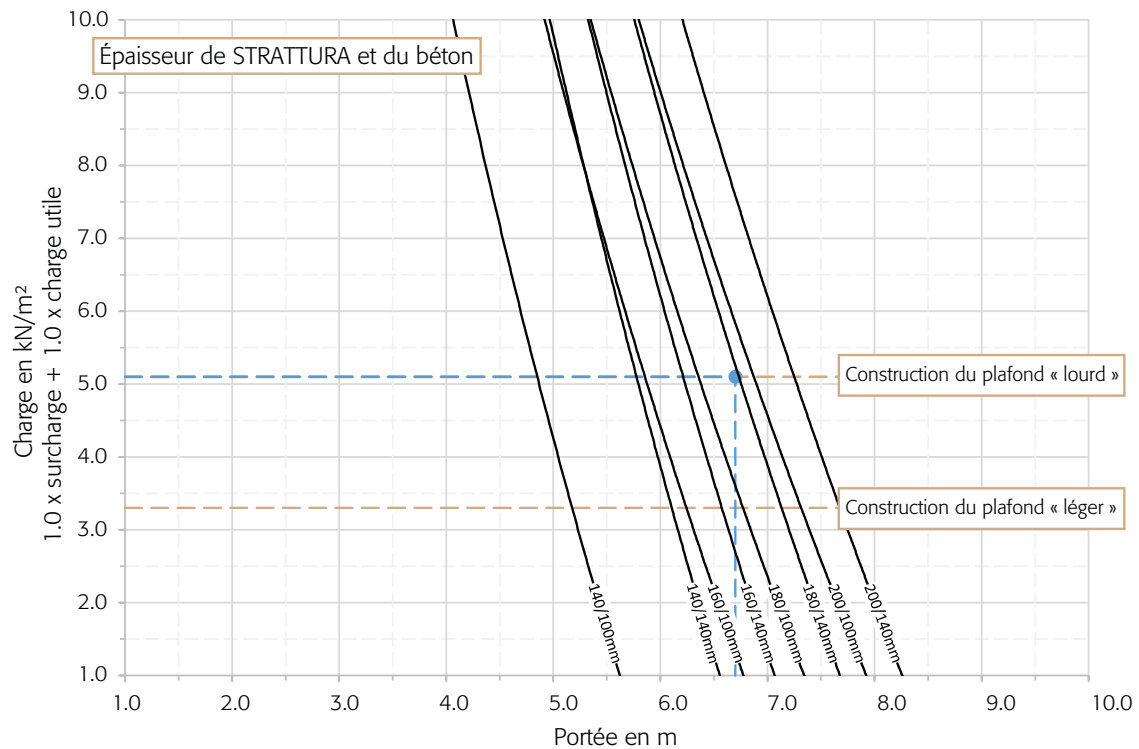
Charge utile : 2.0 kN/m²

Calcul de la charge : $1.0 \times 2.8 \text{ kN/m}^2 + 1.0 \times 2.0 \text{ kN/m}^2 = 4.8 \text{ kN/m}^2$
 STRATTURA 220 mm, Béton 140 mm

STRATTURA Dalle mixte bois-béton (Eurocode)

Constructions résidentielles

Poutre à une travée	Surcharge	« légère »	1.0 kN/m ²
Classe d'humidité 1		« lourde »	2.8 kN/m ²
Module d'élasticité STRATTURA : 11 000 N/mm ²			
Module d'élasticité béton : 33 000 N/mm ²	Charge utile	Cat. B	2.3 kN/m ²
l/350 « quasi-permanent »			(y.c. 0.8 kN/m ² supplément pour cloisons)
Vibrations sont à démontrer			
Protection incendie est à démontrer			
Surface d'appui est à démontrer			
Fluage à prendre en compte			
Poids propre bois + chape en béton pris en compte			
Dimensionnement selon CEN/TS 19103:2021			



Remarque : le fraisage/profilage pour le matériau insonorisant des éléments STRATTURA AKUSTIK et EDUCA réduit la section transversale statique du plafond. Il faut impérativement en tenir compte dans les calculs statiques en ajoutant environ 20mm ou 40mm d'épaisseur de bois supplémentaire.

Exemple habitation

Portée 6.7 m

Surcharge : 2.8 kN/m²

Charge utile : 2.3 kN/m²

Calcul de la charge : $1.0 \times 2.8 \text{ kN/m}^2 + 1.0 \times 2.3 \text{ kN/m}^2 = 5.1 \text{ kN/m}^2$
 STRATTURA 180 mm, Béton 140 mm