

## Calcul du poids d'une ARDOISE

### ► Poids d'une ardoise

Pour connaître le poids d'une ardoise, il faut multiplier son volume par sa masse volumique, en comptant une masse volumique de 2,8 grammes par centimètre cube en moyenne pour la plupart de nos ardoises.

Exemple pour un modèle rectangulaire 32x22 de 3,5 mm d'épaisseur :

- Calcul de l'aire :  $32 \times 22 = 704 \text{ cm}^2$
- Calcul du volume :  $(32 \times 22) \times 0,35 = 246,4 \text{ cm}^3$
- Calcul du poids :  $[(32 \times 22) \times 0,35] \times 2,8 = 689,92 \text{ grammes}$

### ► Poids au m<sup>2</sup>

Pour connaître le poids d'une toiture au m<sup>2</sup>, il faut savoir combien d'ardoises seront posées par m<sup>2</sup>. Cela dépend de la pente du toit, de la projection horizontale et du recouvrement de l'ardoise (selon la région géographique).

**Dans tous les cas, il faut se reporter au Guide de mise en œuvre ou demander conseil à un ardoisier couvreur.**

Pour une pente à 45°, une projection horizontale inférieure à 11 mètres et en région 2, on compte +/- 39 ardoises au m<sup>2</sup>, soit, pour terminer l'exemple :

- $689,92 \times 39 = 26,9 \text{ kg/m}^2$

*Attention, cela ne comprend ni le poids des crochets, ni celui des liteaux ou de la volige.*



# Calcul du poids d'une ARDOISE

## ▷ PRINCIPAUX POIDS D'ARDOISE PAR FORMAT ET PAR ÉPAISSEUR

FORMAT	ÉPAISSEUR				
	3,5 mm	4,5 mm	5 mm	7 mm	8 mm
27 x 18 cm	0,476	0,612	0,680	-	-
30 x 20 cm	0,588	0,756	0,840	1,176	1,344
32 x 22 cm	0,690	0,887	0,986	1,380	1,577
33 x 23 cm	0,744	0,956	1,063	1,488	1,700
35 x 22 cm	0,755	0,970	1,078	1,509	1,725
40 x 20 cm	0,784	1,008	1,120	1,568	1,792
40 x 22 cm	0,862	1,109	1,232	1,725	1,971
40 x 25 cm	0,980	1,260	1,400	1,960	2,240
46 x 30 cm	-	-	1,932	2,705	3,091
50 x 25 cm	-	-	1,750	2,450	2,800
60 x 30 cm	-	-	2,520	3,528	4,032

Poids exprimés en kilogrammes

On peut déduire des valeurs intermédiaires pour un format situé entre deux autres figurant dans le tableau.

Ces poids sont donnés à titre indicatif et n'ont aucune valeur contractuelle. Les présentes informations ne se substituent pas à l'obligation de respect des règles de l'Art des utilisateurs, notamment concernant la résistance du support.

