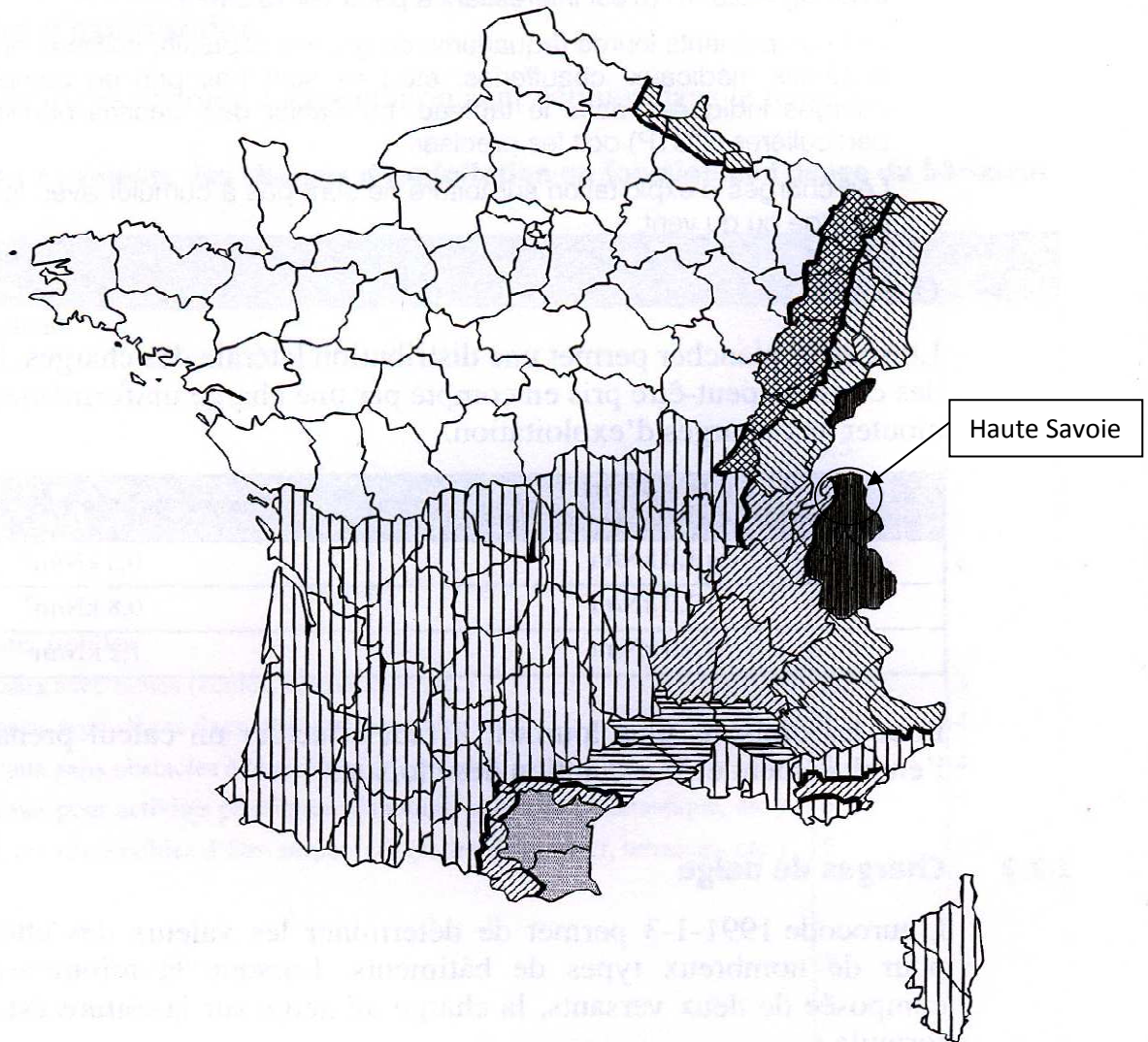


► **Charge de neige sur le sol  $s_k$**

La charge de neige sur le sol est donnée par la carte de France de la figure 1.

**Figure 1 : répartition des différentes zones de neige en France**



Le tableau 3 mentionne les valeurs caractéristiques de charge neige au sol ( $s_{k200}$ ) pour une altitude inférieure ou égale à 200 m et dans la deuxième ligne les valeurs de charge neige accidentelle qui, elles, sont indépendantes de l'altitude.

**Tableau 3 : valeurs de charge neige pour une altitude inférieure ou égale à 200 m et valeurs de charge neige accidentelle**

	en kN / m <sup>2</sup>							
	A1	A2	B1	B2	C1	C2	D	E
Valeur caractéristique ( $S_k$ ) de la charge de neige sur le sol à une altitude inférieure à 200 m :	0,45	0,45	0,55	0,55	0,65	0,65	0,90	1,40
Valeur de calcul ( $S_{Ad}$ ) de la charge exceptionnelle de neige sur le sol :	—	1,00	1,00	1,35	—	1,35	1,80	—
Loi de variation de la charge caractéristique pour une altitude supérieure à 200 :	$\Delta s_1$						$\Delta s_2$	

La charge de neige sur le sol à une altitude A (en m) est déterminée par le calcul.

Pour toutes les zones, sauf le Jura et le nord des Alpes :

$$- s_k = s_{k200} + \frac{A}{1\,000} - 0,20 \text{ pour } 200 \text{ m} < A < 500 \text{ m} ;$$

$$- s_k = s_{k200} + \frac{1,5 A}{1\,000} - 0,45 \text{ pour } 500 \text{ m} < A < 1\,000 \text{ m} ;$$

$$- s_k = s_{k200} + \frac{3,5 A}{1\,000} - 2,45 \text{ pour } 1\,000 \text{ m} < A < 2\,000 \text{ m}.$$

Pour le Jura et le Nord des Alpes :

$$- s_k = s_{k200} + \frac{1,5 A}{1\,000} - 0,30 \text{ pour } 200 \text{ m} < A < 500 \text{ m} ;$$

$$- s_k = s_{k200} + \frac{3,5 A}{1\,000} - 1,3 \text{ pour } 500 \text{ m} < A < 1\,000 \text{ m} ;$$

$$- s_k = s_{k200} + \frac{7 A}{1\,000} - 4,80 \text{ pour } 1\,000 \text{ m} < A < 2\,000 \text{ m}.$$

### ► Coefficient de forme $\mu_i$

Le coefficient de forme  $\mu_i$  permet de prendre en compte l'influence du type de toit et l'effet du vent sur la répartition de la neige. L'eurocode 1991-1-3 précise la valeur du coefficient pour l'ensemble des applications. Le tableau 4 et le schéma 1 précisent le coefficient pour une toiture sans dispositif de retenue de la neige. Le schéma 2 indique la répartition de la neige sans accumulation pour 1 ou 2 versants.

**Tableau 4 : calcul des coefficients  $\mu_i$  pour une toiture à un ou deux versants sans dispositif de retenue de la neige**

Angle du toit (degré)	$0 < \alpha \leq 30$	$30 < \alpha \leq 60$	$\alpha \geq 60$
$\mu_1$ (toiture à 1 ou 2 versants)	0,8	$0,8(60 - \alpha)/30^*$	0
$\mu_2$ (toiture à versants multiples)	$0,8 + (0,8\alpha/30)$	1,6	-

\*  $\mu_1$  ne sera pas diminué s'il y a des éléments qui empêchent la neige de glisser (barres à neige, acrotères, etc.).

**Schéma 1 : courbes des coefficients  $\mu_i$  pour une toiture à deux versants sans dispositif de retenue de la neige**

