

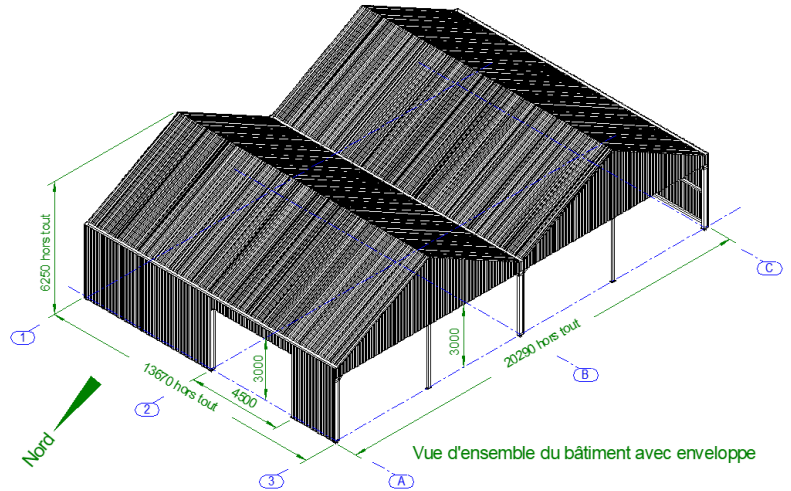
**1. Présentation.**

Le bâtiment est construit à Trélissac en Dordogne (24) à une altitude inférieure à 200 m

Neige normale :  $S_{K,0} = 0.45 \text{ kN/m}^2$

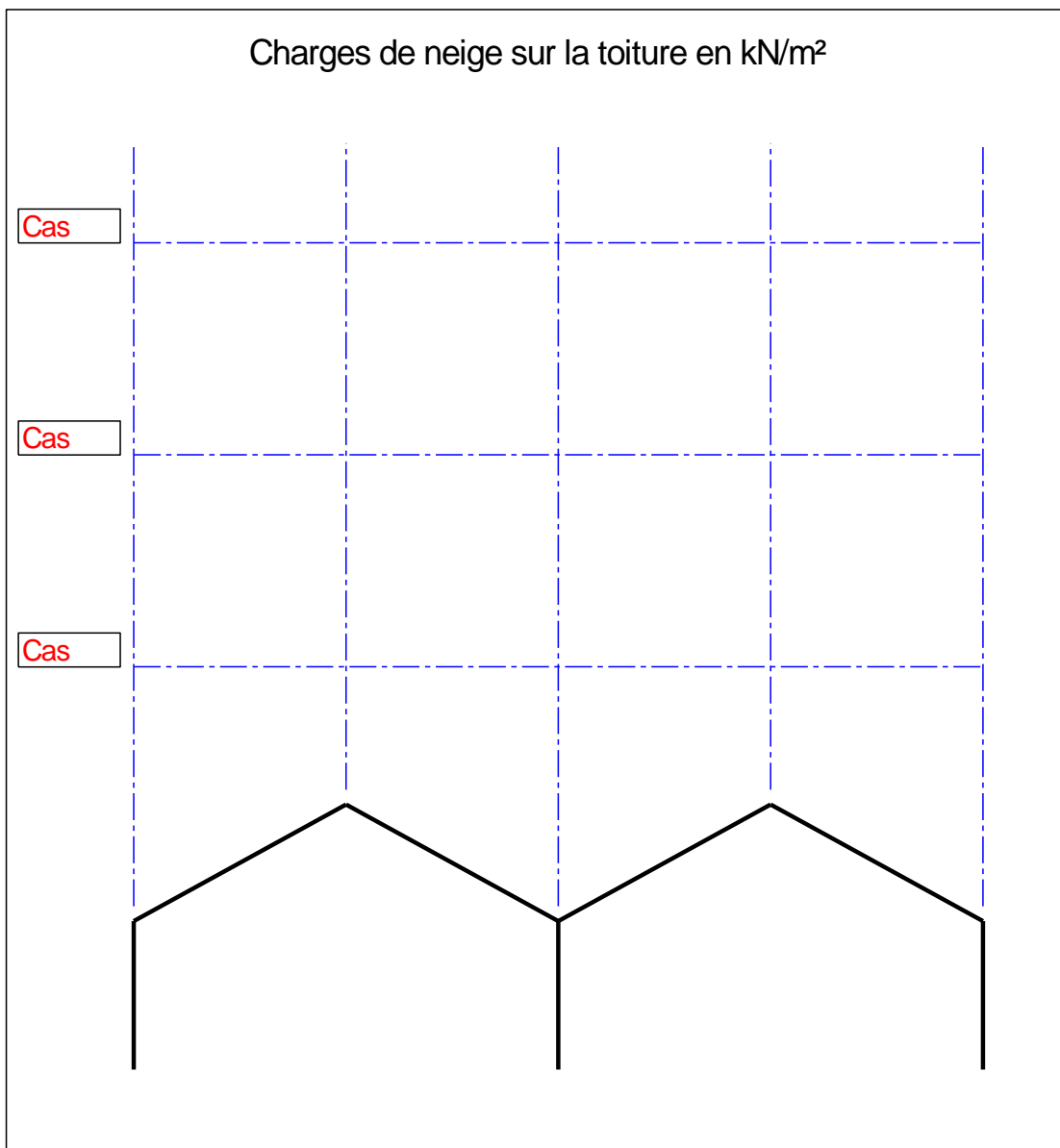
Neige accidentelle :  $S_{Ad} = 1.00 \text{ kN/m}^2$

Pente de toiture de 55%



**2. Travail demandé.**

2.1. Déterminer la charge de neige sur la toiture en complétant le schéma suivant.



## EC1-1.3§ 5.3.4

$$\alpha = \tan^{-1} 0.55 = 28.8^\circ$$

$$\mu_1 = 0.8$$

$$\mu_2 = 0.8 + 0.8 * \frac{28.8}{30} = 1.57$$

→ Situations de projet durables et transitoires S1 et S2 :

$$\text{Cas S1 : } s = 0.80 * 0.45 = 0.36 \text{ kN/m}^2$$

$$\text{Cas S2 : } s = 1.57 * 0.45 = 0.71 \text{ kN/m}^2$$

Majoration  $s^* = 0.20 \text{ kN/m}^2$  dans les zones d'évacuation des eaux de pluie (distance de 2 m de part et d'autre de la noue)

→ Situations de projet accidentelles S<sub>Ad</sub> :

$$\text{Cas S}_{Ad} : 0.80 * 1.00 = 0.80 \text{ kN/m}^2$$

Majoration  $s^* = 0.20 \text{ kN/m}^2$  dans les zones d'évacuation des eaux de pluie (distance de 2 m de part et d'autre de la noue)

