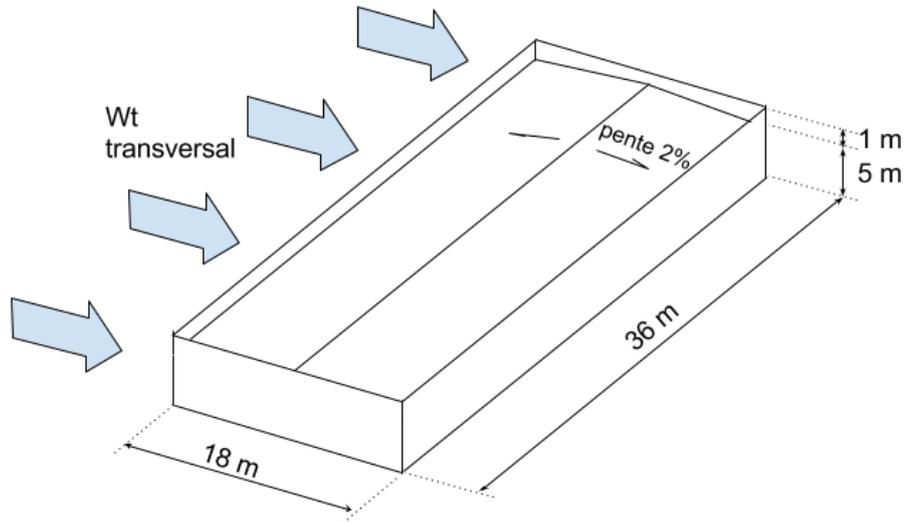


**1. Présentation.**



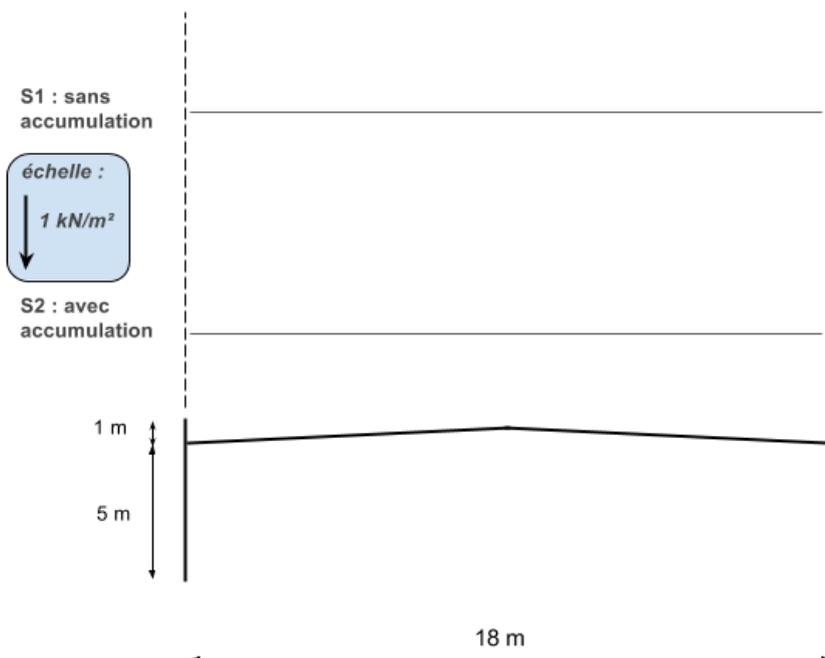
Modèle pour le calcul des charges climatiques de neige et de vent. Les dimensions sont arrondies et le auvent est négligé.

**Hypothèses :**

- Situation géographique : Saint Martin d'Auxigny dans le Cher (18)
- Site dégagé (pas de bâtiment voisin empêchant le vent de souffler la neige)
- Altitude : 199 m
- Neige normale :  $S_{K,0} = 0.45 \text{ kN/m}^2$
- Neige accidentelle :  $S_{Ad} \rightarrow$  sans objet

**2. Travail demandé.**

2.1. Déterminer la charge de neige sur la toiture et compléter le schéma suivant.



## EC1-1.3

## §5.2

Pente 2%  $\rightarrow S^* = 0.20 \text{ kN/m}^2$

## §5.3.1 et §5.3.3

Pente 4.5%  $\rightarrow \alpha = 1.2^\circ < 30^\circ \rightarrow \mu_1 = 0.8$

## §6.2

$\mu_2 = \frac{2 \cdot 1.00}{0.45} = 4.44 \rightarrow \text{limité à } 1.6$

$l_s = 2 \cdot 1.00 = 2.00 \rightarrow \text{limité à } 5 \text{ m}$

$q_{S,\text{courant}} = 1 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.45 + 0.2 = 0.56 \text{ kN/m}^2$

$q_{S,\text{acc}} = 1 \cdot 1 \cdot 1.6 \cdot 0.45 + 0.2 = 0.92 \text{ kN/m}^2$

