

# Neige - Descente de charges sur portique et panne

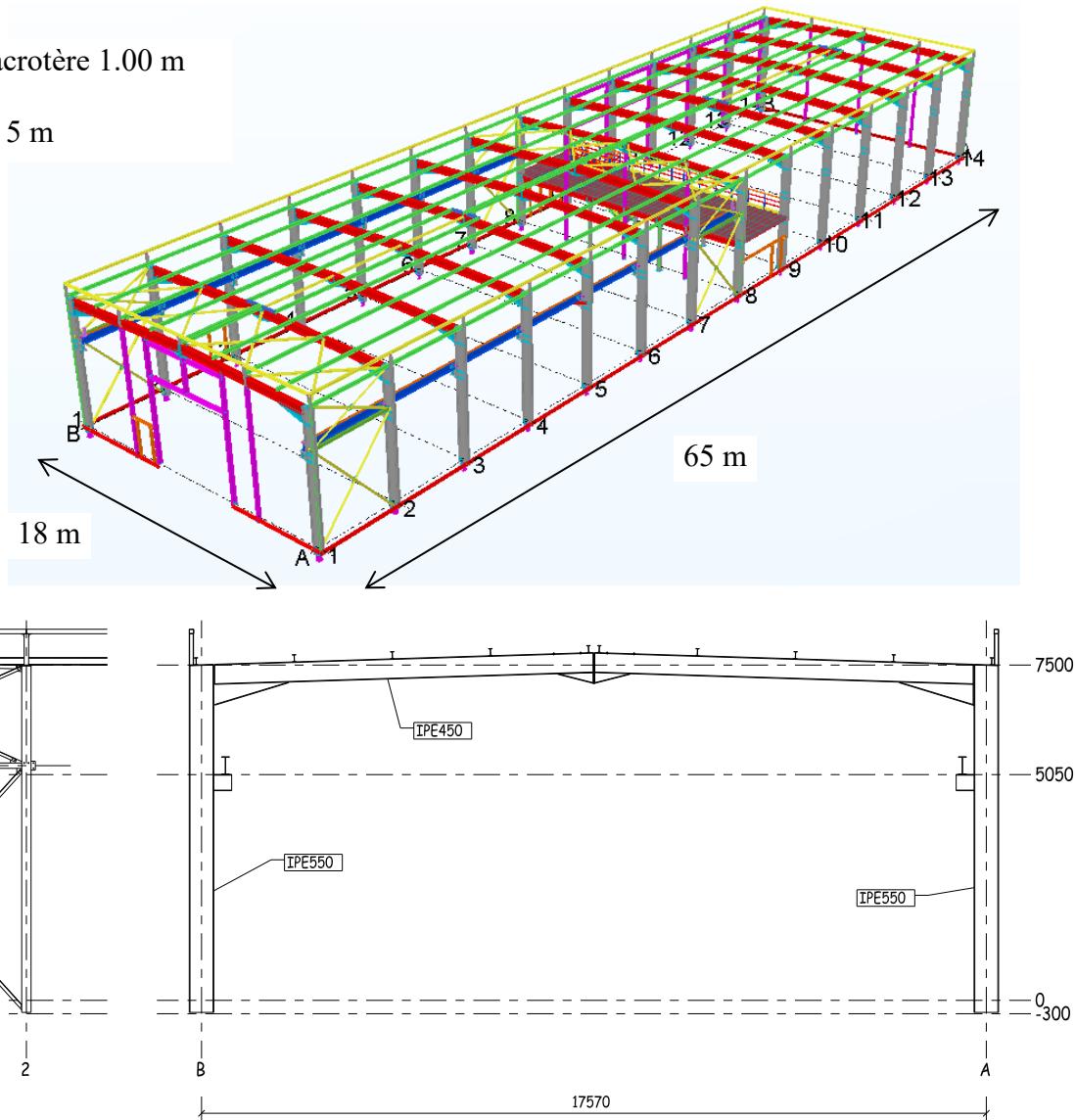
## 1. Descriptif.

On s'intéresse au portique courant de la zone avec pont roulant du bâtiment suivant :

Hauteur 7.50 m + acrotère 1.00 m

Pente < 5%

Entraxe portiques : 5 m



Situation : St Avre (canton de la Chambre – 73) – Altitude 450 m – Catégorie IIIb

## 2. Etude de la neige.

### 2.1. Déterminer la charge de neige au sol.

### 2.2. Déterminer les cas de charge de neige sur la toiture (la pente sera prise égale à 3.5%). Faire un schéma récapitulatif.

### **3. Descente de charge.**

- 3.1. Déterminer la descente de charge sur le portique file ④ dans le cas de charge S2 (cas avec redistribution et avec accumulation).
- 3.2. Déterminer la descente de charge sur la panne sablière (niveau acrotère) dans le cas de charge S2. Prendre un entraxe de panne de 2.25 m.
- 3.3. Déterminer la descente de charge sur la panne voisine de la panne sablière (niveau acrotère) dans le cas de charge S2. Prendre un entraxe de panne de 2.25 m.
- 3.4. Déterminer la descente de charge sur la 4<sup>ème</sup> panne dans le cas de charge S2. Prendre un entraxe de panne de 2.25 m.
- 3.5. Quelle panne faudrait-il dimensionner ?
- 3.6. Proposer une solution permettant d'optimiser la répartition des pannes.