

Note de calcul descentes d'eaux pluviales

Pour le dimensionnement de la descente d'eaux pluviales (EP) pour une toiture en bac acier de **415 m²** à Gonfreville-l'Orcher, nous utiliserons les principes de calcul, suivants :

Données de base :

1. **Surface de la toiture** : 415 m²
2. **Pluviométrie maximale locale** : estimée à 60 mm/h pour une pluie intense à Gonfreville-l'Orcher

Calcul du débit d'évacuation des eaux pluviales (Q)

La formule pour calculer le débit est :

$$Q = P \times S / 3600$$

Où :

- **Q** est le débit en litres par seconde (L/s),
- **P** est l'intensité de précipitation maximale en mm/h,
- **S** est la surface de la toiture en m².

Calcul :

$$Q = 60 \times 415 / 3600 = 6,92 \text{ L/s}$$

Choix du diamètre de la descente EP

Un débit de **6,92 L/s** nécessite une descente qui peut gérer cette quantité sans surcharge. Voici les capacités pour différents diamètres de descente :

Avec un débit à évacuer de 6,92 L/s, les options sont les suivantes :

- Une seule descente de **diamètre 125 mm**, qui pourra gérer facilement ce débit d'évacuation.
- Deux descentes de **diamètre 100 mm** pour diviser l'évacuation et prévenir les risques d'engorgement.

Recommandation

Pour la toiture de 415 m² :

- **Option 1** : une descente de 125 mm.
- **Option 2** : deux descentes de 100 mm chacune.

Conclusion

- **Débit à évacuer** : 6,92 L/s

- **Diamètre recommandé** : une descente de 125 mm ou deux descentes de 100 mm, pour garantir une bonne évacuation dans des conditions de pluie intense pour Gonfreville-l'Orcher.

NOTA : la présente note de calcul est donnée à titre indicatif, l'entreprise devra fournir sa propre note de calcul en phase EXE pour le dimensionnement des ouvrages EP.