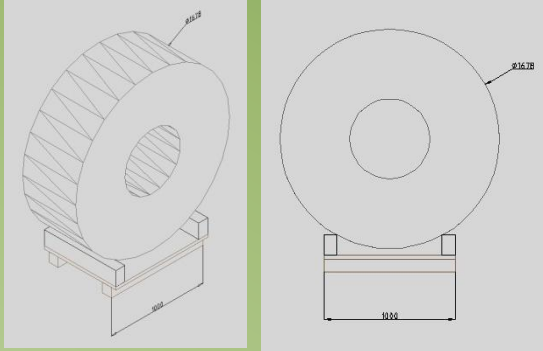


Si on reprend le problème depuis le début:

La dalle peut supporter 5000 kg/m^2 ce qui veut dire que la pression en tous points pour une charge répartie sera de 0.5 kg/cm^2 .
La charge de 10 tonnes qu'on veut déposer sur cette dalle ne doit pas engendrer une pression supérieure sous ses appuis.

On a une bobine 8700 kg posée sur une palette et la charge est reprise par deux chevrons.



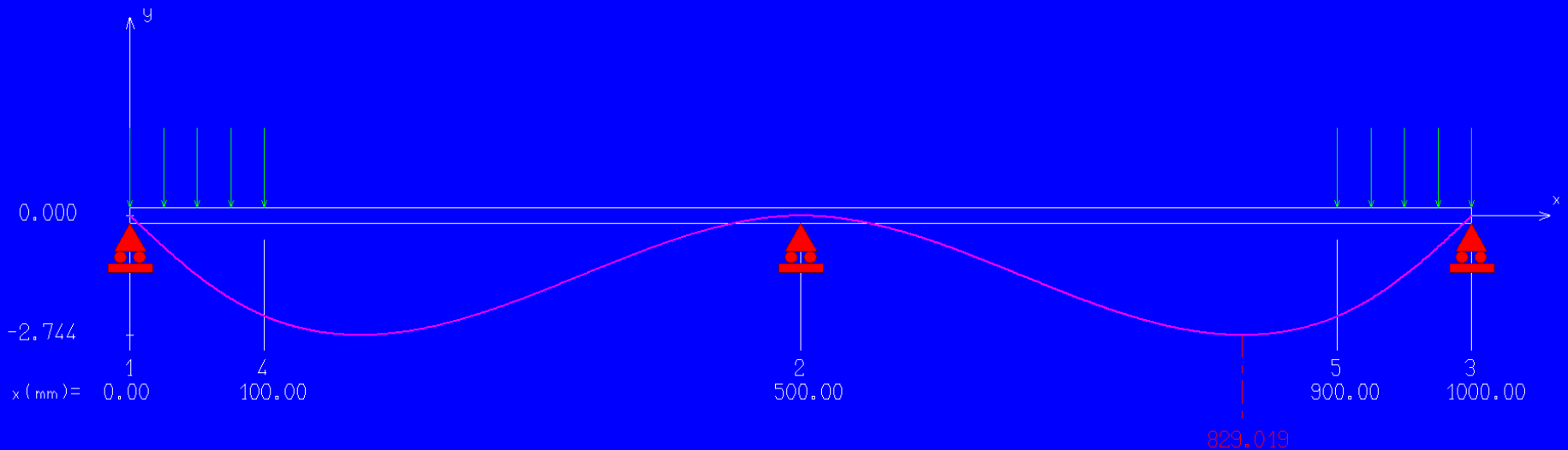
D'après ce qu'on sait, les chevrons ont une longueur de 1000 mm .
Chaque extrémité du chevron au sol reprend donc $8700/4 = 2175 \text{ kg}$.

Le poids de la bobine agit sur les deux chevrons transversaux le calage.
Si on considère que ces deux chevrons ont une largeur de 100 mm , le poids sur chacun d'eux est réparti (de manière linéaire pour faire simple).

Si on pose la palette sur 3 appuis et un plat de $1000 \times 200 \times 10$ on obtient le schéma ci-dessous:

Avec 2175 kg répartis sur 100 mm à chaque extrémité du chevron on a une flèche de 2.75 mm et des réactions de 1850 kg à chaque extrémité et 650 kg au centre.

FLECHE [mm]



Pour respecter les caractéristiques de ta dalle, la pression en dessous de chaque appui ne doit pas dépasser 0.5 kg/cm².

Pour une force de 1850 kg, il faut donc une surface de contact de 0.37 m² soit un support de 600x600 mm
Pour une force de 650 kg, il faut une surface de contact de 0.13 m² soit un support de 360x360 mm.

La surface totale des supports pour un chevron est de $0.37 + 0.13 = 0.5 \text{ m}^2$

En conclusion, si tu déposes ta palette au centre d'une tôle de 10mm d'épaisseur et 1500 mm de côté, tu respectes les caractéristiques de la dalle.

La flèche de 2.75 mm n'entre plus en ligne de compte puisqu'elle était due à la pose sur 3 appuis alors que là tu as une pose continue.