

**D.2.3.4 Fractionnement de l'ossature — Joints de dilatation**

Les joints de l'ossature (joints de dilatation, différences de niveaux...) sont prolongés dans la toiture.

Des appuis continus pour les tôles d'acier nervurées sont prévus de part et d'autre du joint de dilatation (figure D.18).

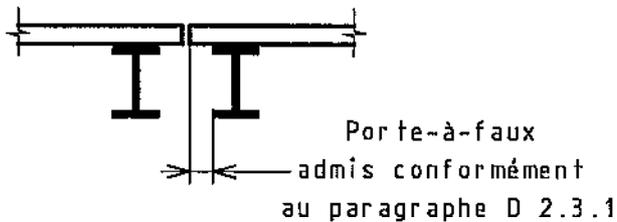


Figure D.18 : Appuis continus de part et d'autre d'un joint de dilatation

**D.2.3.5 Traversées (pénétrations, entrées d'eaux pluviales...)**

Lorsqu'un passage (pour entrée d'eaux pluviales par exemple), dont la plus grande dimension perpendiculaire aux nervures des tôles d'acier nervurées dépasse 0,20 m, est à aménager, un chevêtre est réalisé dans le plan des appuis permettant de soutenir et de fixer les tôles d'acier nervurées ainsi que les ouvrages éventuels rapportés (figure D.19).

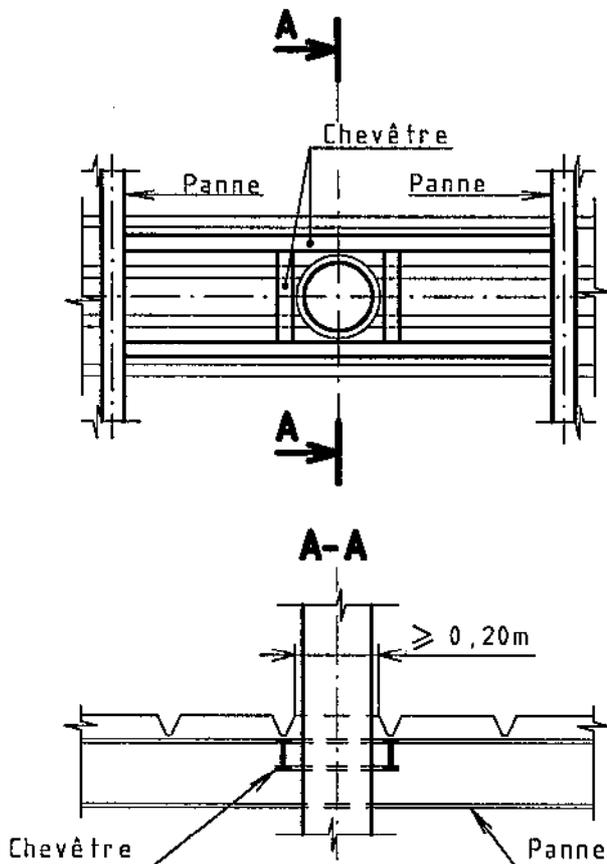


Figure D.19 : Nécessité d'un chevêtre pour traversée de grandes dimensions

Dans le cas des tôles d'acier nervurées parallèles à la noue, avec entrée d'eaux pluviales implantée en « milieu » de portée, le chevêtre est obligatoire quelle que soit la dimension du passage.

**D.2.3.6 Lanterneaux, exutoires de fumée, aérateurs...**

Un chevêtre est nécessaire.

Toutefois, dans le cas de système d'éclairage en bande translucide légère, des costières autoportantes peuvent remplir cette fonction si elles sont dimensionnées en conséquence (voir paragraphe 6.5.4.1 c)).

**D.3 Charges à prendre en compte**

Les charges indiquées ci-dessous constituent une énumération. La manière de les prendre en compte pour le choix des tôles d'acier nervurées et des fixations est précisée au paragraphe 5.2.2.

**D.3.1 Charges descendantes**

**D.3.1.1 Charges de montage**

Conventionnellement et sans les cumuler, on considère les deux charges suivantes :

- a) une charge linéaire de 2 kN/m disposée à mi-portée des tôles d'acier nervurées. En cas de calcul des caractéristiques des tôles d'acier nervurées, la largeur d'application de la charge sera prise égale à 0,20 m ;
- b) une charge répartie de 1 kN/m<sup>2</sup>.

Lorsque les tôles sont posées sur plusieurs appuis en continuité, seuls les deux cas suivants sont considérés :

- travée isolée chargée ;
- deux travées successives chargées.

**D.3.1.2 Charges permanentes**

Les charges permanentes considérées sont les poids des tôles d'acier nervurées, des isolants et pare-vapeur éventuels, des revêtements d'étanchéité, et des éventuelles protections lourdes (meubles ou durs).

Les charges des équipements extérieurs et des éléments intérieurs (plafonds suspendus, luminaires, chemins de câbles, dispositifs d'extinction automatique d'incendie...) ne doivent pas être appliquées aux tôles d'acier nervurées mais être reportées directement sur l'ossature.

**NOTE**

Conformément aux dispositions du paragraphe 5.5.7.1, la protection lourde, meuble, présente une épaisseur minimale de 0,04 m.

Le poids volumique des protections par gravillons saturés d'eau est fixé forfaitairement à 20 kN/m<sup>3</sup> (voir NF P 06-004).

Les zones techniques telles que définies au paragraphe 3.2.3 peuvent recevoir des protections lourdes en dur (voir paragraphe 5.5.7.1).