

SUPPORTS D'ÉTANCHÉITÉ

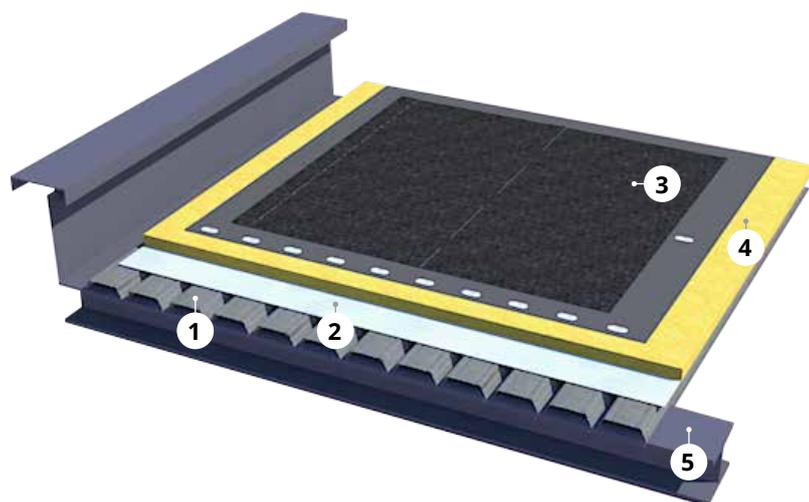
SOLUTIONS POUR PHOTOVOLTAÏQUE SUR TOITURE ÉTANCHÉE





COMPOSITION D'UNE TOITURE ÉTANCHÉE

Complexe « traditionnelle »



- ① Support d'étanchéité TAN (Gamme ALTEO)
- ② Pare vapeur éventuel
- ③ Revêtement d'étanchéité
- ④ Isolant
- ⑤ Panne

Complexe photovoltaïque



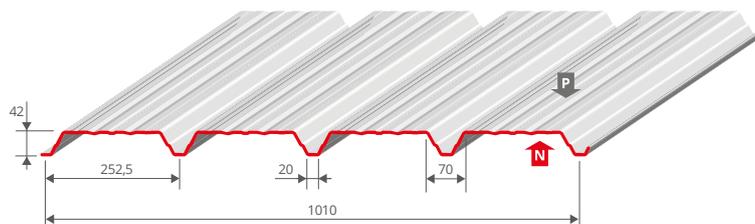
- ① Panneau photovoltaïque
- ② Système d'intégration (Ici de type rail)

LES SUPPORTS D'ÉTANCHÉITÉ

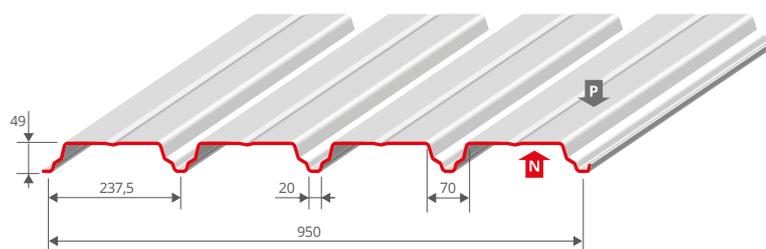
Les supports d'étanchéité souvent appelés TAN (Tôle d'Acier Nervurée), sont les éléments porteurs des toitures étanchées, que ce soit avec complexe photovoltaïque ou sans.

Dans le cadre de la mise en œuvre de panneaux photovoltaïque sur TAN seuls les produits suivant sont utilisables :

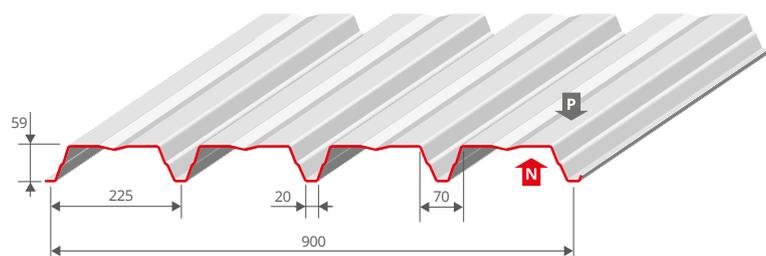
ALTEO 42.1010



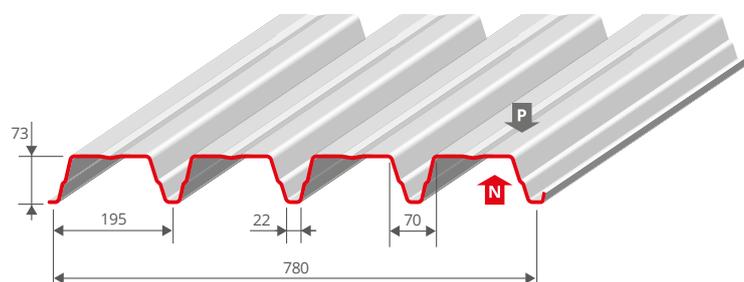
ALTEO 49.950



ALTEO 59.900



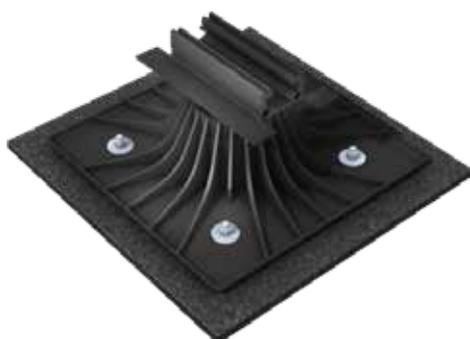
ALTEO 73.780



LES SYSTÈMES D'INTÉGRATION PHOTOVOLTAÏQUE

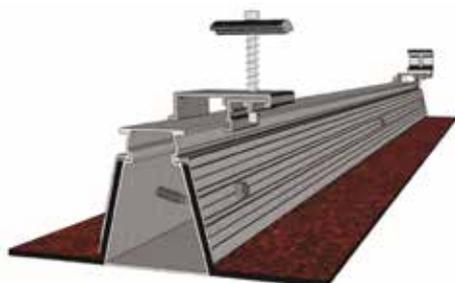
Les panneaux solaires peuvent être fixés à la toiture étanchée par différents systèmes d'intégration. Ils varient par leurs natures et l'orientation qu'ils peuvent avoir par rapport aux nervures des TAN. Il existe 2 grandes familles de système d'intégration :

Systemes « plots » ou « platines »



Les systèmes d'intégration de types « plots » ou « platines » sont soudés à la membrane d'étanchéité. Ils créent le lien entre la toiture étanchée et les panneaux photovoltaïques. Ils induisent des charges ponctuelles sur les TAN.

Systemes « rails »



Les systèmes d'intégration de type « rails » sont soudés à la membrane d'étanchéité. Ils créent le lien entre la toiture étanchée et les panneaux photovoltaïques. Ils induisent des charges linéaires sur les TAN.

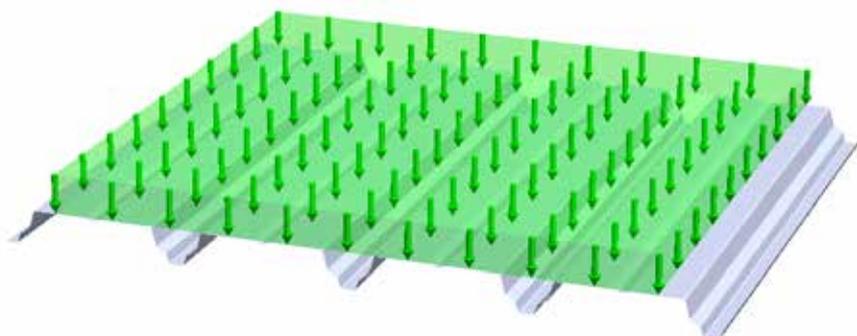
PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES : IMPACT SUR LA TOITURE

Répartition des charges avec complexe « traditionnelle »

La mise en place de panneaux photovoltaïques sur votre toiture implique des changements non négligeables sur celle-ci.

Sur une toiture étanchée traditionnelle (sans panneau photovoltaïque), les charges auxquelles sont soumis les supports d'étanchéité sont uniformément réparties.

Les fiches techniques de la gamme ALTEO sont uniquement utilisables dans les configurations de ce type.

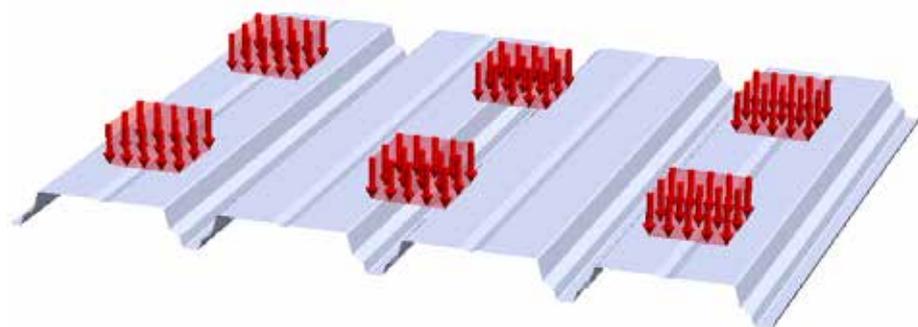


Ce type d'utilisation est
conforme au DTU 43.3

Charges descendantes sur un ALTEO en toiture étanchée « traditionnelle ».

Répartition des charges avec complexe photovoltaïque

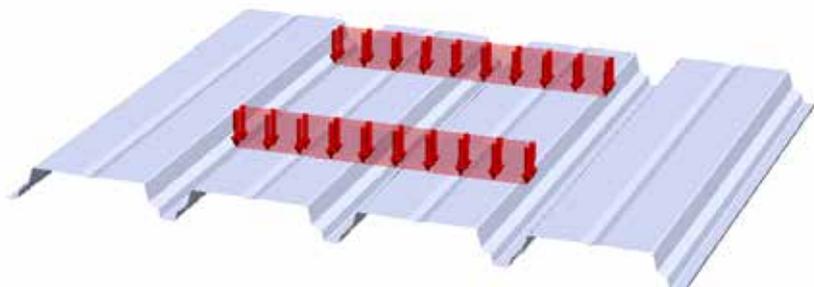
Lorsqu'un système photovoltaïque est installé sur une toiture étanchée, les charges sont localisées aux emplacements des systèmes de fixations (plots ou rails) pour les panneaux photovoltaïques.



Ce type d'utilisation est
non-conforme au DTU 43.3

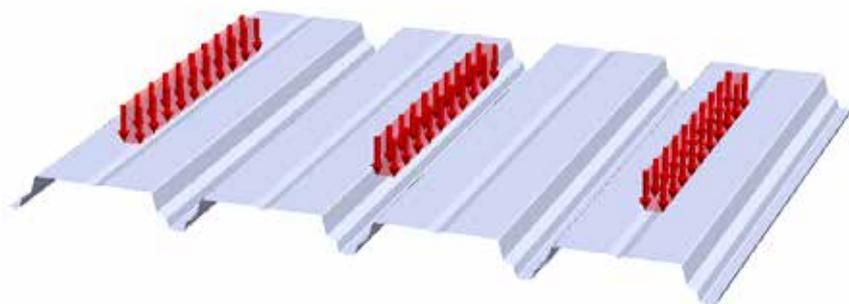
Charges exercées sur un ALTEO recevant un système d'intégration photovoltaïque de type « plots » ou « platines ».

Répartition des charges avec complexe photovoltaïque (suite)



Ce type d'utilisation est
non-conforme au DTU 43.3

Charges exercées sur un ALTEO recevant un système d'intégration photovoltaïque
« rails perpendiculaires ».



Ce type d'utilisation est
non-conforme au DTU 43.3

Charges exercées sur un ALTEO recevant un système d'intégration photovoltaïque
« rails parallèles ».

Ce changement de répartitions des charges modifie le comportement mécanique des supports d'étanchéité ALTEO.

Ce comportement est influencé par :

- Le type d'isolation thermique (nature, épaisseur),
- Le type (nature, dimensions)
- La disposition (entraxe, orientation par rapport aux nervures des TAN) du système d'intégration photovoltaïque
- Les caractéristiques (dimensions, poids)
- L'implantation sur la toiture (paysage ou portrait) des panneaux photovoltaïques installés.

Par la diversité des systèmes photovoltaïques, leur l'installation sur TAN n'est pas considérée comme traditionnelle et n'est intégré dans aucun référentiel normatif.

Les fiches techniques ALTEO ne sont donc plus applicables dans ce cas de figure.

Chaque chantier doit donc être traité au cas par cas en tenant compte du support d'étanchéité, de l'isolation, du type de système d'intégration et des panneaux photovoltaïques installés.

Rapprochez-vous de votre technico-commercial pour avoir plus d'informations.

