

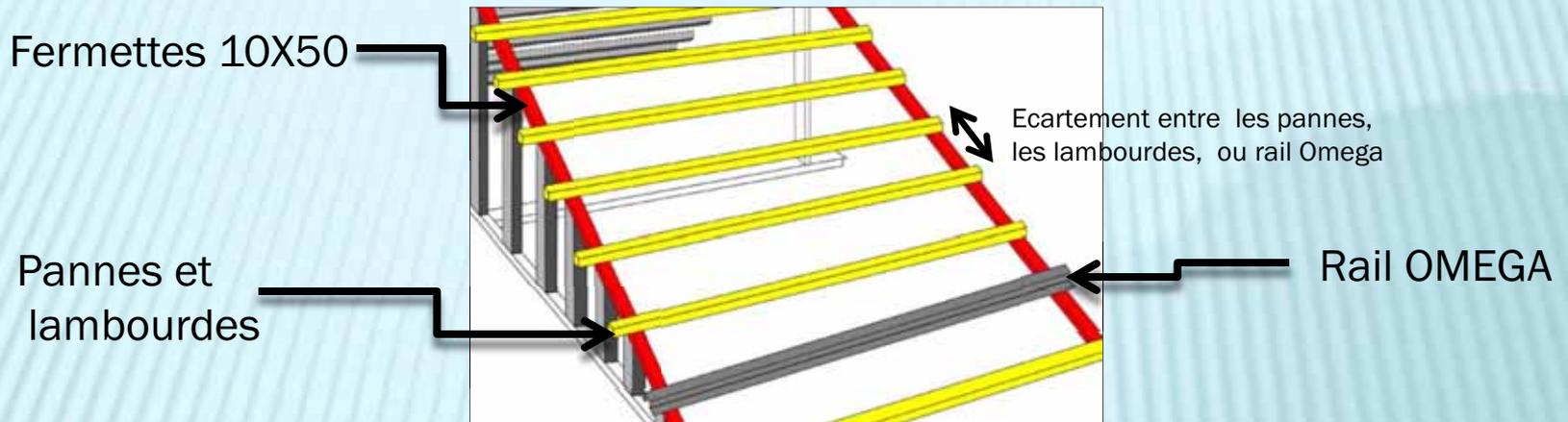
# GUIDE DE MONTAGE SOLARSIT

DISTRIBUTEUR OFFICIEL FRANCE  
CAP ENERGIE  
34150 La Boissière

[capenergie@gmail.com](mailto:capenergie@gmail.com) - [www.capenergie.fr](http://www.capenergie.fr) - tél : 04 67 56 77 91



# POSE DE LAMBOURDES OU RAIL OMEGA



En cas d'absence de panne (ou lambourde) horizontale le rail OMEGA doit être fixé sur les chevrons ou lattis (tous les 1,50 m à 1,80 m) avec une fixation de 50 mm dans le bois ou par vis auto perforante dans le métal.



Le SolarBac sera ensuite fixé par vis auto perforante sur la partie supérieure du rail.

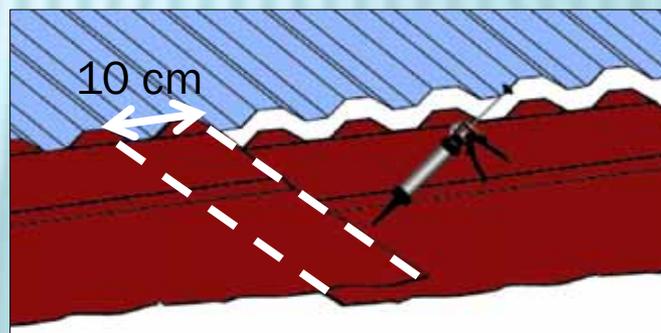
# POSE DE L'ETANCHEITE BASSE+BAVETTE



La pièce étanchéité basse doit être posée sur une surface plane (lambourdes, planches, etc...) pour assurer sa stabilité. La pièce assure l'étanchéité basse, le Solarbac vient se positionner sur celle-ci.



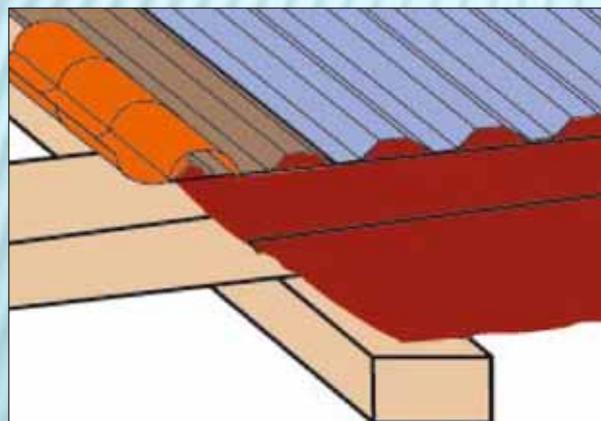
Les pièces sont fixées entre elles avec un recouvrement latéral de 10 cm, le recouvrement est ensuite fixé avec des vis de couture..



# POSE DU SOL ETANCHE LONG



Le Sol étanche long permet le raccordement longitudinal avec le bac et la toiture existante. Il peut avoir de une à trois ondulation selon la largeur du champ photovoltaïque.



La partie du Sol étanche long vient se positionner contre les tuiles ou ardoises et doit être alignée par rapport au reste de la toiture.

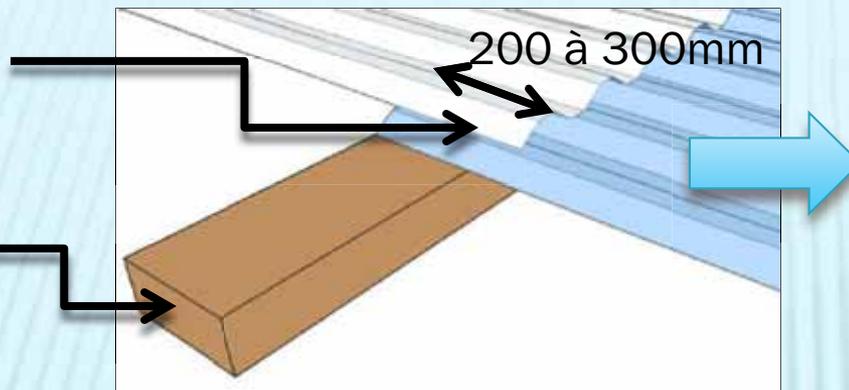


Il vient se positionner dans la partie basse sur Sol étanche bas.

# POSE DES BACS

Recouvrement longitudinal

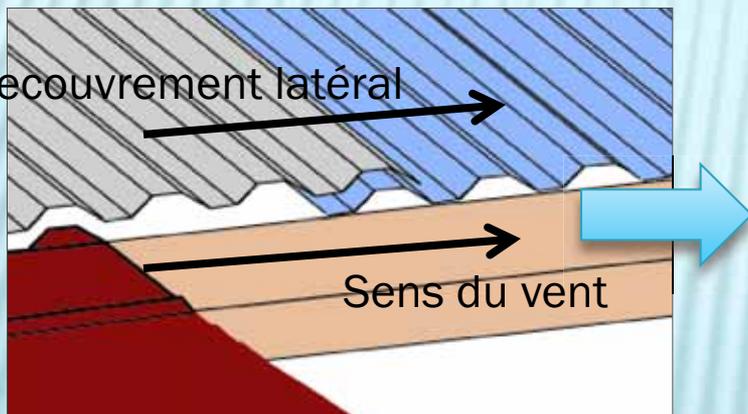
Lambourde



Lors du chevauchement des SolarBac dans le sens du rampant le bac inférieur doit se trouver par dessous celui situé au plus proche du faitage.

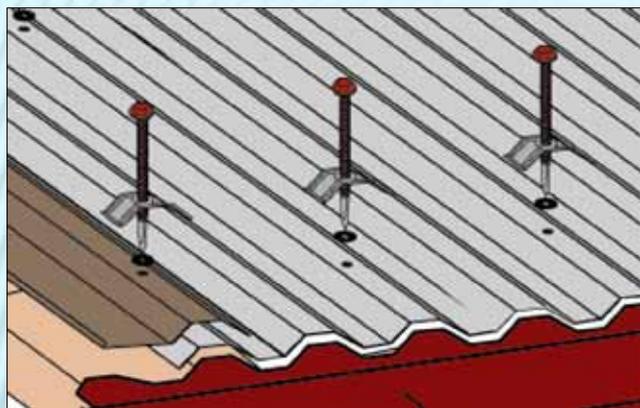
Recouvrement latéral

Sens du vent



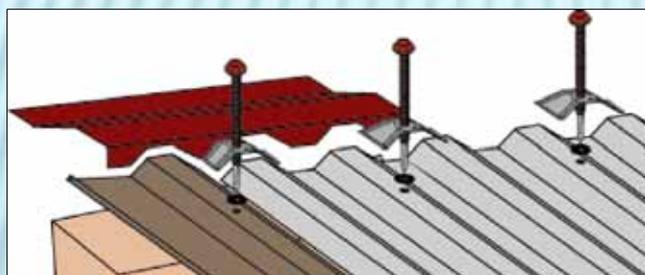
Lors du chevauchement des SolarBac dans le latéral un recouvrement d'une onde est demandée. Les SolarBac doivent se chevaucher avec un recouvrement d'une onde en France Métropolitaine. Le bac dont la dernière ondulation ne possède pas d'absorber l'eau doit se trouver par dessus l'autre.

# POSE DES BACS (SUITE)

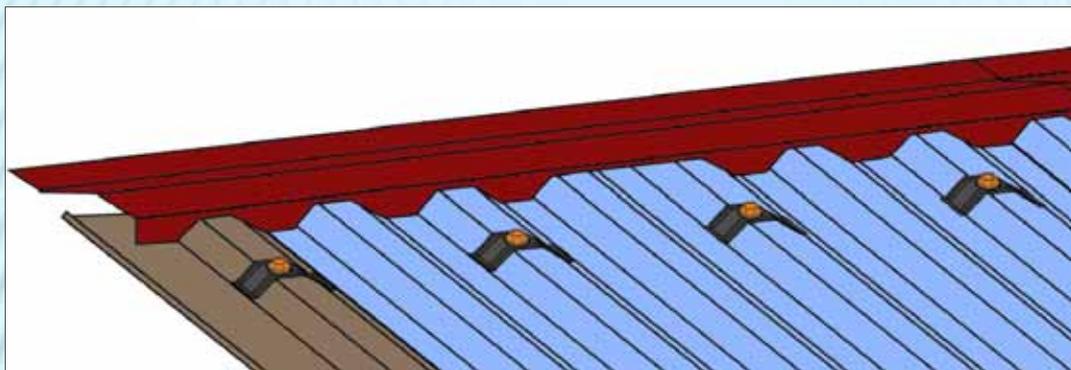


Une fixation toutes les 2 ondulations dans la partie basse et partie haute du SolarBac. La densité des autres fixations doit être de 4 vis par m<sup>2</sup>.

Normes DTU 40-36.

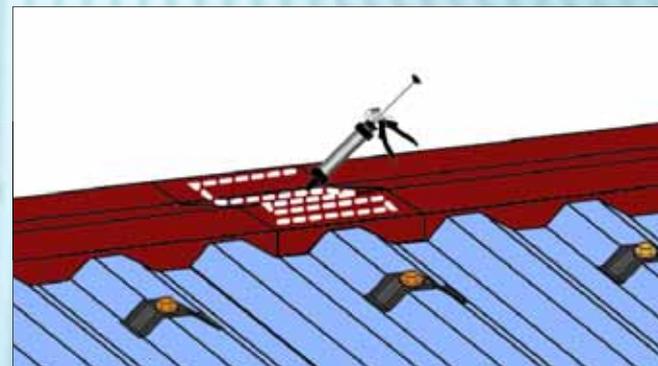


# POSE DU SOL ETANCHE HAUT

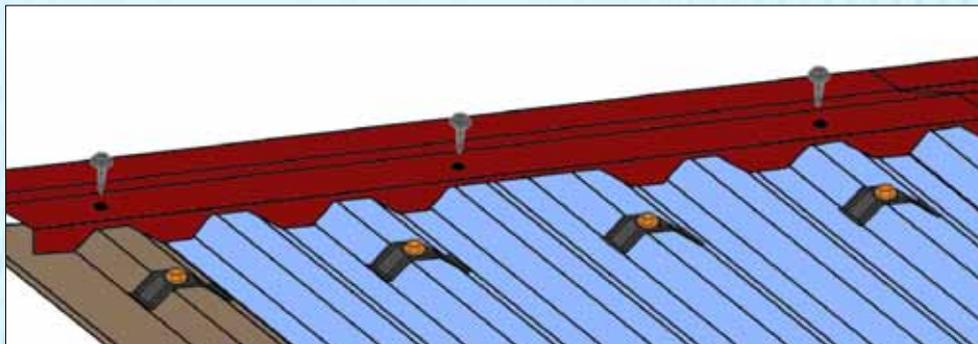


Recouvrir les bacs de 10 cm avec la pièce Sol étanche haut.

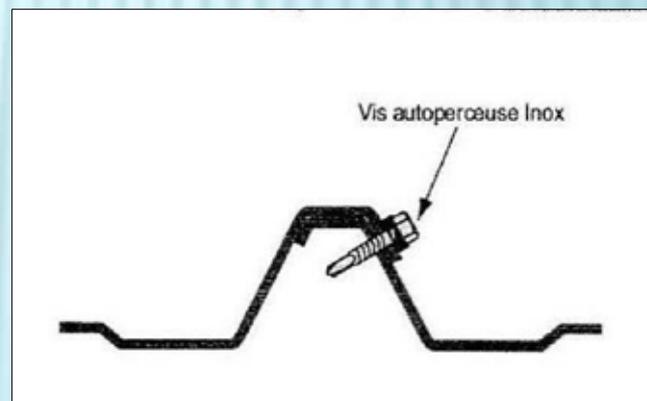
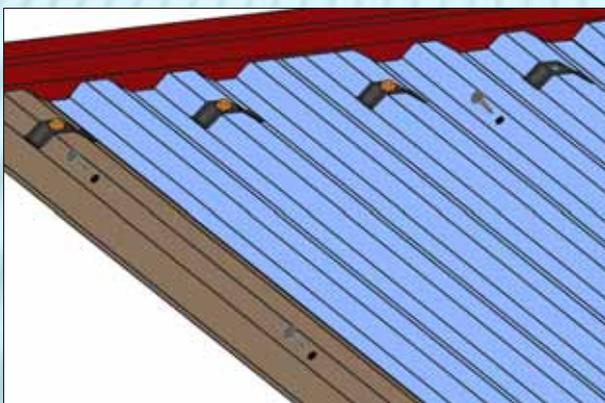
Superposer les plaques sur 10 cm en mettant un joint néoprène entre les deux, et fixer avec des vis de couturage



# POSE DES VIS DE COUTURAGE

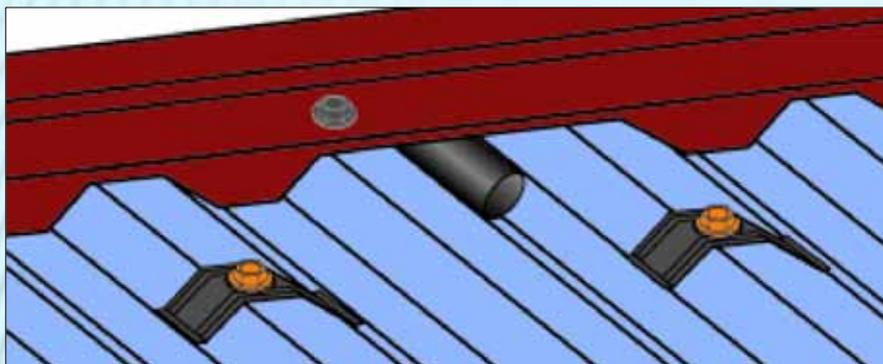


Une vis de couture toutes les 3 ondes

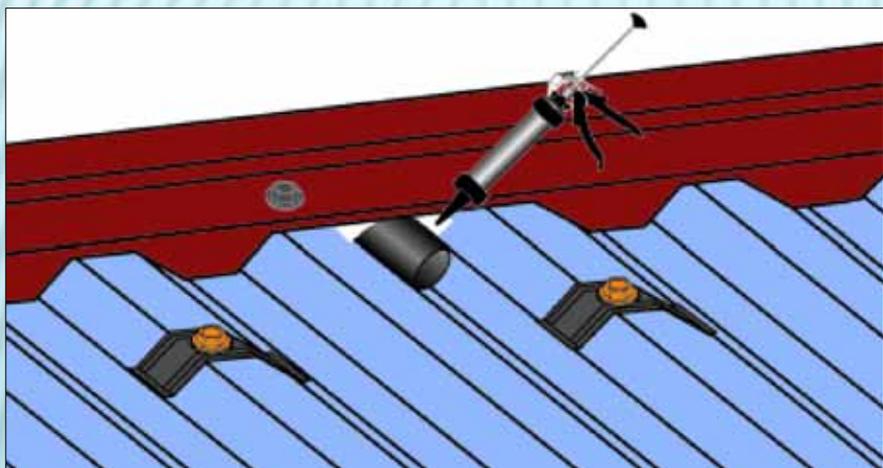


Une vis de couture sur les jonctions de bac tous les 1,50, afin de permettre la continuité des masses.

# PASSAGE DES CABLES ELECTRIQUES

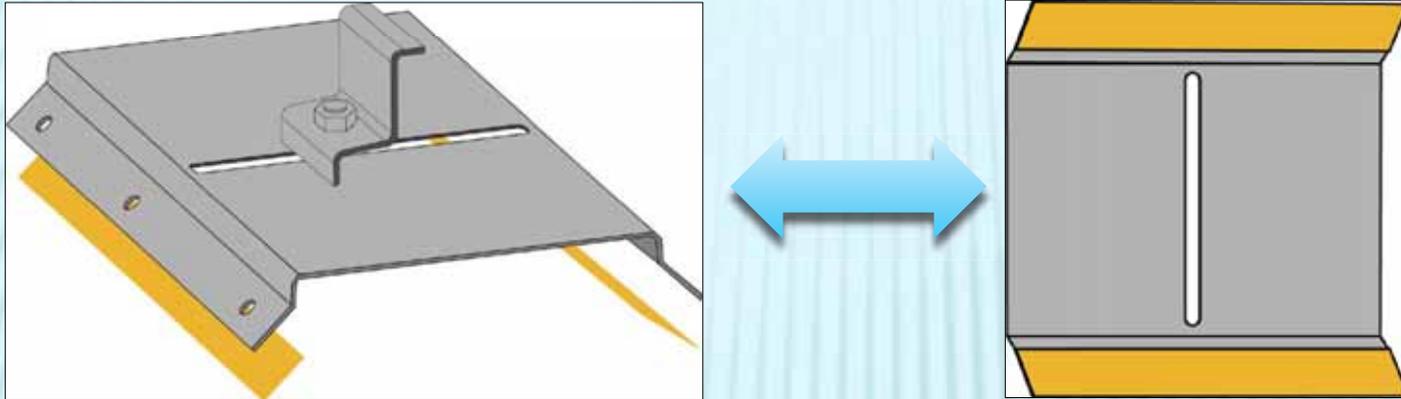


Pincer la tôle du Sol étanche haut de façon à passer une gaine pour les câbles solaires.



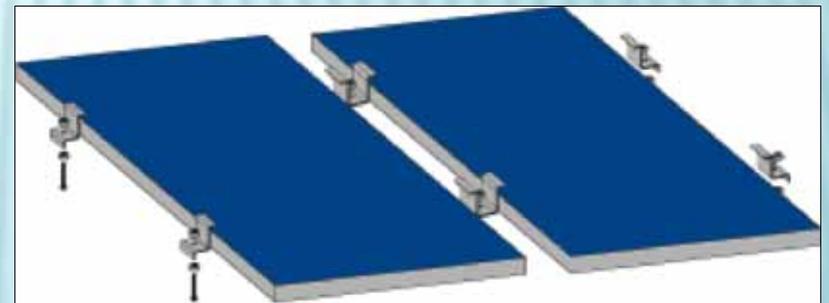
Etanchéifier avec un joint néoprène ou mettre un presse étoupe.

# PREPARATION DES PLATINES

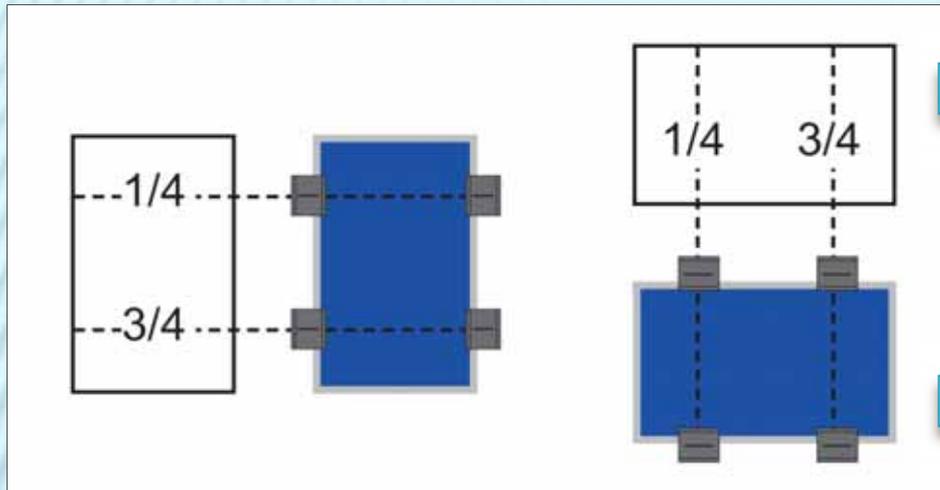


Equiper les platines avec l'isolant double face fourni.

Mise en place des Sol Jap : Les pièces Sol Rive sont utilisées pour fixer les modules solaires situés au bord des bacs alors que les pièces Sol Centre s'utilisent entre les 2 modules

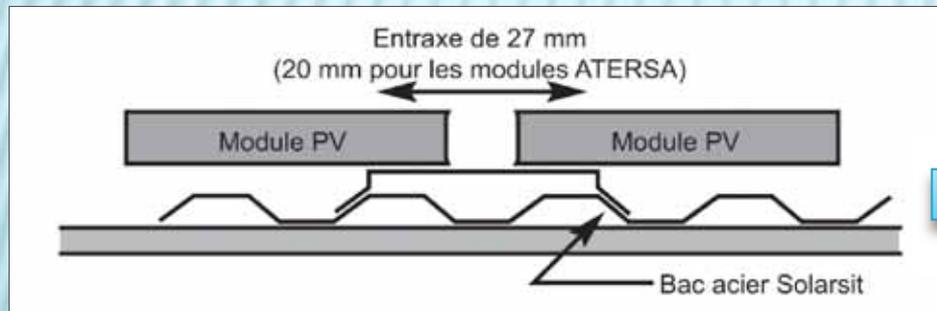


# FIXATIONS DES PLATINES SUR LE SOLARBAC



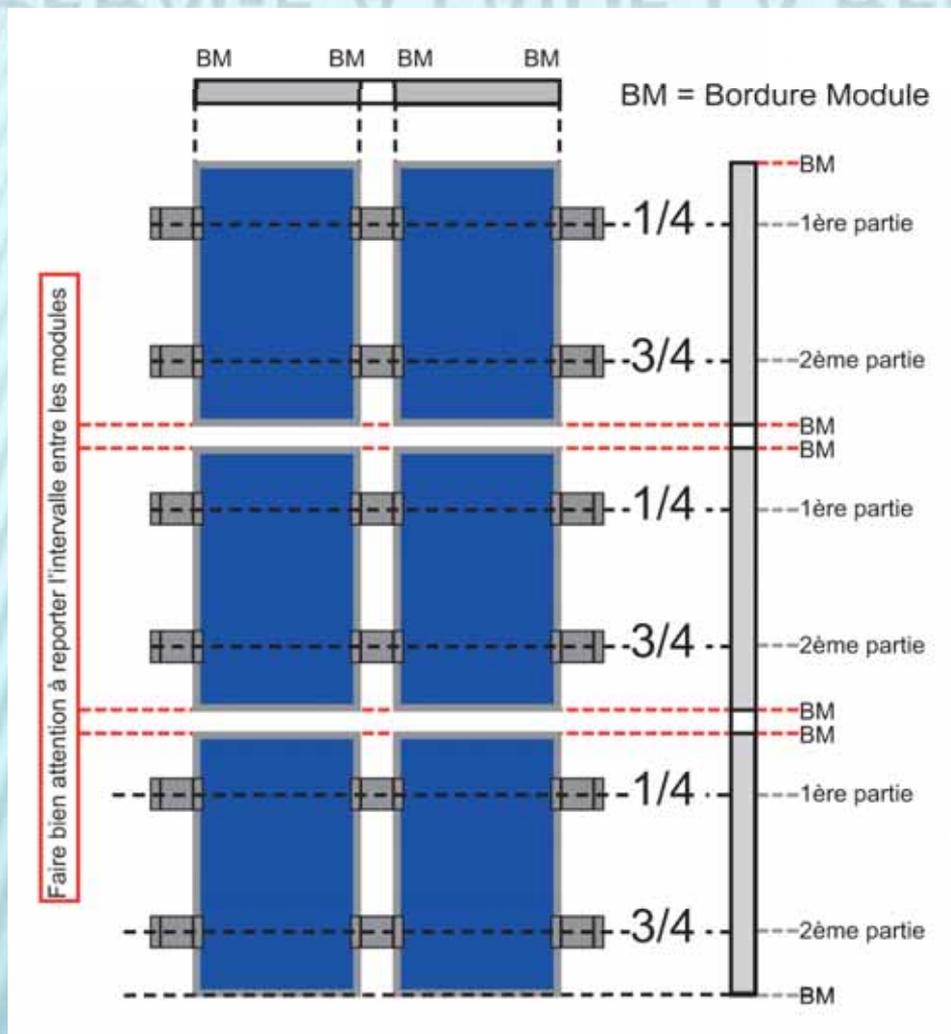
Les platines doivent se situer au premier et au troisième quart de la hauteur du panneau solaire.

Une platine sert à fixer deux panneaux (sauf en bordure de bac). Idéalement l'axe entre deux panneaux doit être possible au milieu de la platine.



L'écart entre deux modules doit impérativement faire 27mm. Exceptionnellement 20 mm pour les modules ATERSA.

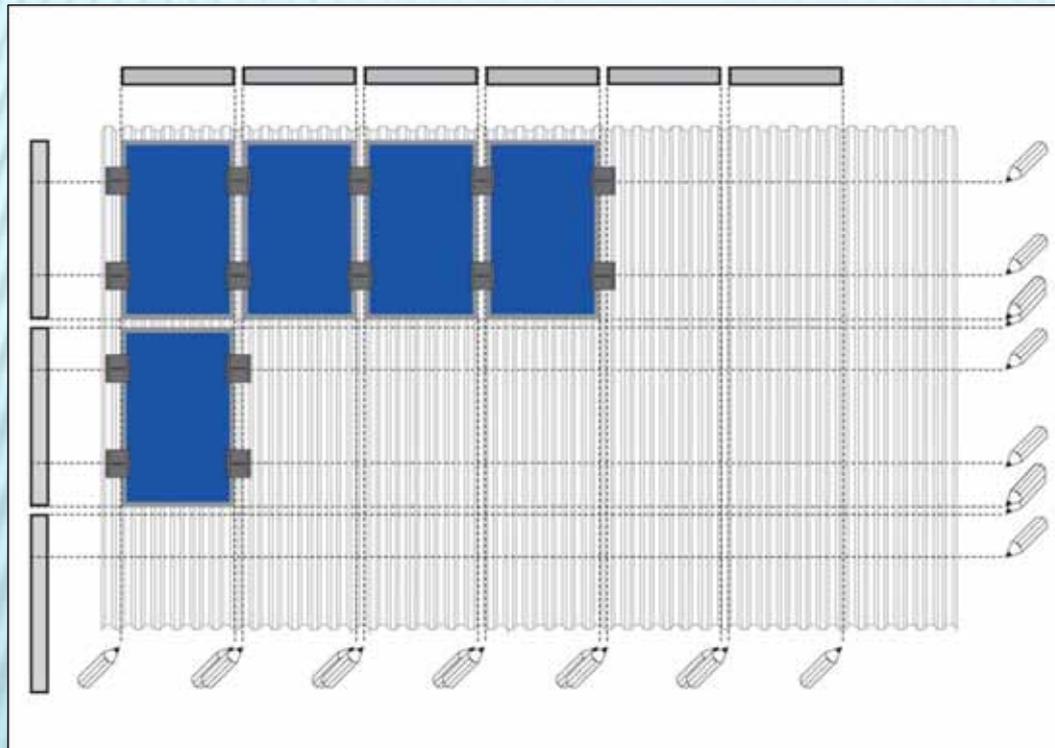
# REPERAGE À LAIDE LA REGLE DE MAÇON



On repère sur un côté de la règle de maçon la largeur du panneau ainsi que l'intervalle de 27 mm.

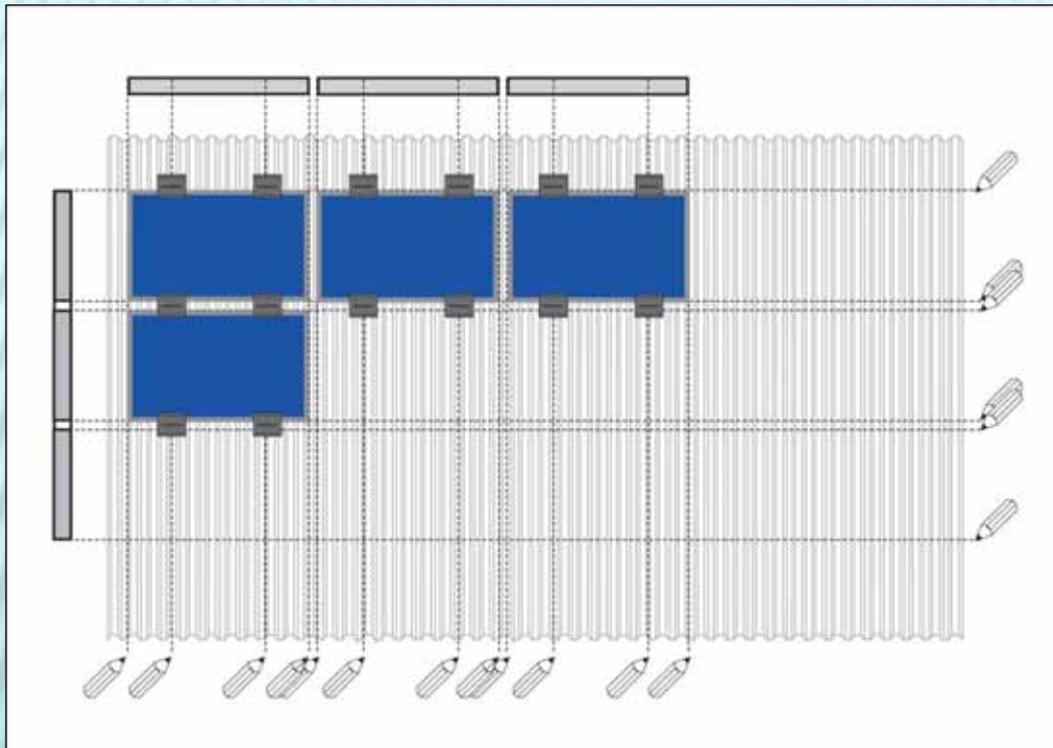
De l'autre côté on repère de la même façon la longueur du panneau.

# QUADRILLAGE DU BAC POUR LA POSE DE PLATINE EN MODE PORTRAIT



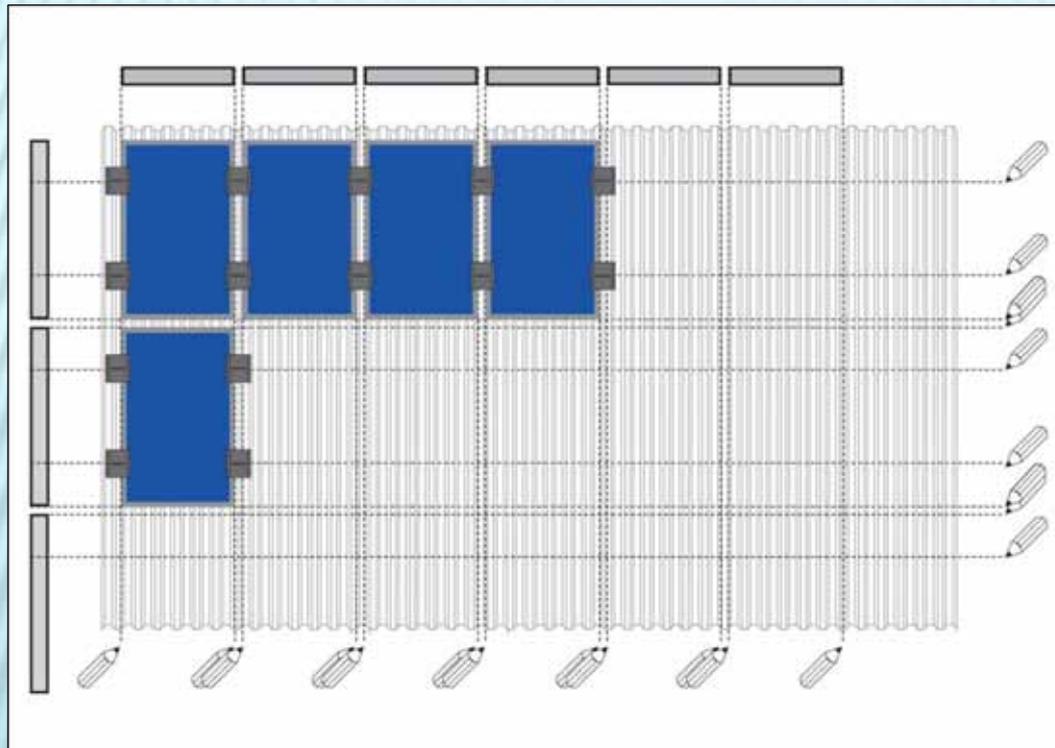
Les repérages pris sur la règle de maçon sont reportés sur le bac pour faciliter la pose des platines et donc des panneaux.

# QUADRILLAGE DU BAC POUR LA POSE DE PLATINE EN MODE PAYSAGE



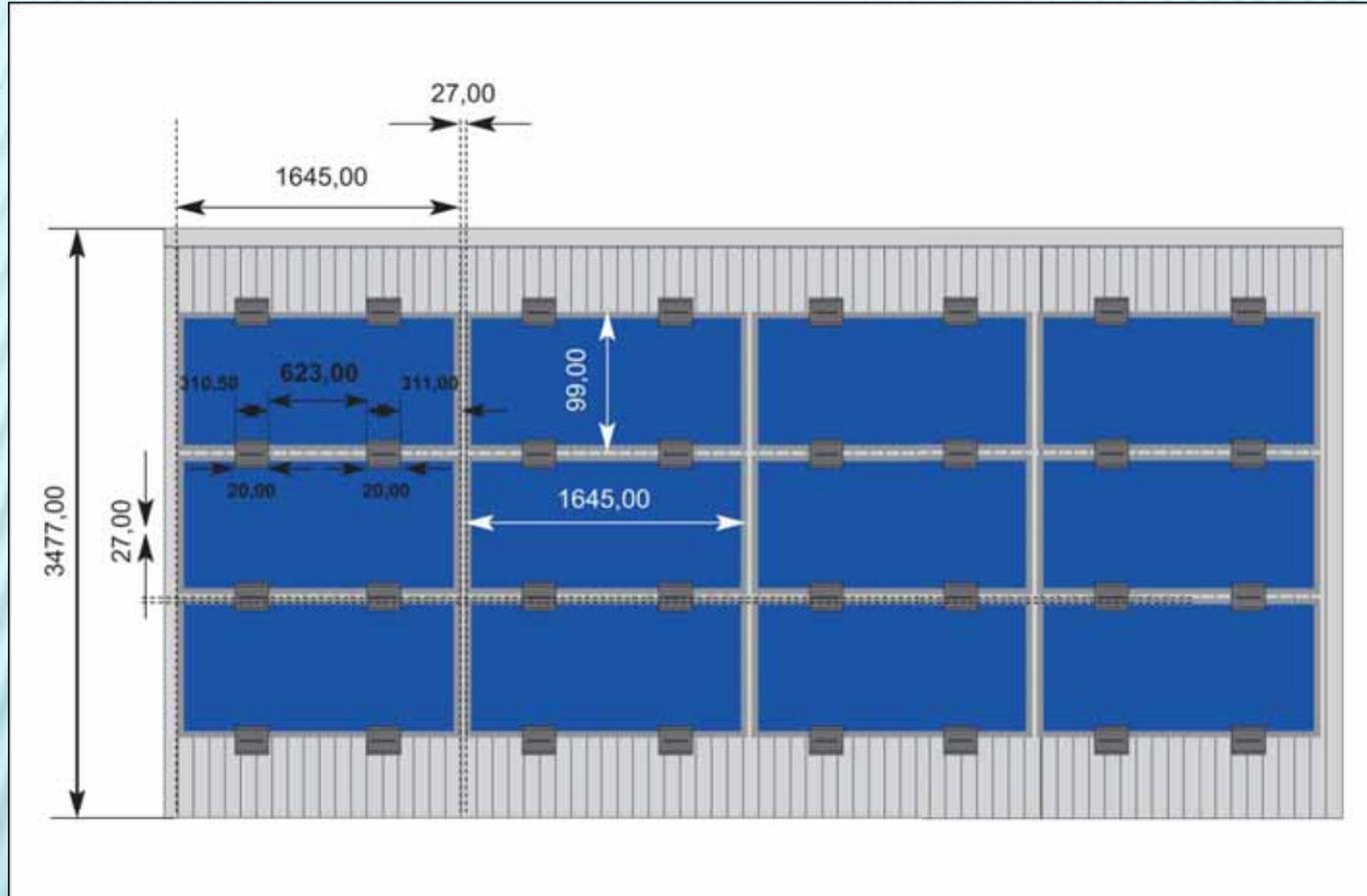
Pour le format paysage on procède de la même manière en inter changeant les 2 traçages horizontaux et verticaux.

# QUADRILLAGE DU BAC POUR LA POSE DE PLATINE EN MODE PORTRAIT



Les repérages pris sur la règle de maçon sont reportés sur le bac pour faciliter la pose des platines et donc des panneaux.

# EXEMPLE D'INSTALLATION 3KWC EN PAYSAGE



# INSTALLATION DES MODULES



## A/ Montage des modules

Avant de monter les modules en toiture suivant le plan de calepinage défini, ceux-ci doivent faire l'objet d'un test de continuité.

La première ligne ou première colonne de modules doit être montée au cordeau ou à la règle. L'espacement entre modules (coté extrémité non fixé) doit être effectué à la règle ou à la cale d'épaisseur entre les modules.

(Rappel : écartement de 27 mm entre les modules).

# INSTALLATION DES MODULES (SUITE)

## B/ Connexion électrique des modules

### ATTENTION!

Avant tout branchement des modules en toiture assurez-vous que les câbles de liaisons soient bien connectés sur le coffret de protection CC ou sur le système de déconnexion de l'onduleur.

Les modules doivent être connectés entre eux suivant le plan de calepinage et le nombre de chaînes nécessaires au bon fonctionnement de l'onduleur.

Les câbles de liaisons (4<sup>2</sup> double isolation) devront être ramenés sous gaine (recommandation), la pénétration en toiture se fera par l'interstice de la pièce Sol Etanche Haut. Le passage dans le Sol Etanche Haut sera obligatoirement gainé pour éviter la détérioration prématurée du câble solaire.

## C/ Mise à la terre de la structure

Un câble de terre 25<sup>2</sup> nu ou 16<sup>2</sup> gainé sera obligatoirement raccordé à la structure métallique, il sera raccordé sur une platine ou sur un bac (ne pas oublier les vis de couturage sur les jonctions des Solar Bacs).

Ce câble sera raccordé sur la barrette de terre du bâtiment.

# LES ELEMENTS DE CONSTITUTION

- × Des profils supports **SOLARBAC**.
- × Des profilés pour l'étanchéité complète du toit.
- × Des éléments de fixation sur toiture.
- × Des couleurs adaptées. ( Ral 7016; 8004)
- × Des Sol-Platines en Inox pour intégration des modules photovoltaïques.
- × Un logiciel de calcul.
- × Une documentation pour faciliter la pose du système.
- × Un partenaire reconnu.
- × Système Solarsit conforme au DTU 4035.

# LE SOLARBAC

## Caractéristiques:

- × Fabriqué à partir de bandes d'acier de 72/100 (alliage fer-zinc)
- × Galvanisé en continu garantissant une résistance accrue à la corrosion.
- × Recouvert d'un laquage de 25 $\mu$  à 35 $\mu$  selon les applications en vigueur en bordure maritime.
- × Muni d'un "absorbeau" permettant de capter et retenir 525 g d'eau/m<sup>2</sup> avant saturation.

# LE PROFILÉS

Ils assurent l'étanchéité complète du toit.

- × Un sol étanche haut pour tuile, évrite ou ardoise.
- × Un sol étanche bas avec bavette souple.
- × Une 1/2 faitière à boudin crantée Solarbac
- × Un sol étanche latéral.
- × Des rives latérales

# DES ÉLÉMENTS DE FIXATION SUR TOITURE

Fixation sur panne bois: Vis P1 autoperceuse TK 12 - 6.3 x 100

Fixation sur panne acier épaisseur 5 mm: Vis P5 autoperceuse TK 12 - 6.3 x 55

Fixation sur panne acier épaisseur de 5 à 13 mm: Vis P13 autoperceuse TK 12 - 5.5 x 65

**Important !!!, ne pas percer dans l'âme de la poutrelle et s'assurer que l'épaisseur de l'acier ne dépasse en aucun cas 13mm**



Différents type de visseries

Cavalier couleur bleu 5008  
Rondelle néoprène entre le cavalier et le bac

Vis de couture pour fixation Sol Étanche Haut et liaison inter bacs

Vis P1 pour panne bois 6.3 x 100

Vis P5 pour panne acier (panne Z, Sigma, Oméga) d'épaisseur de 1.5 à 5 mm

Vis P13 pour panne acier (poutrelle) d'épaisseur de 5 à 13 mm

# UN LOGICIEL DE CALCUL A DISPOSITION

Menu Gestion Tables Options

**SolarSit**

Descriptif du champ Photovoltaïque

Nbre de Lignes

Nbre de Colonnes

Capteurs

Type

Puissance

Orientation

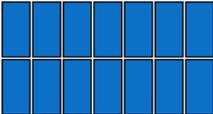
Résultats :

Hauteur Champ PV

Longueur Champ PV

Longueur Bac  Nbre Bac

Surface Bac



Calepinage

Solarsit Matériel Complément Identification

Toiture

Rampant	Longueur toit	Surface théorique
<input type="text" value="3,60"/>	<input type="text" value="7,60"/>	<input type="text" value="27,36 m&lt;sup&gt;2&lt;/sup&gt;"/>

Système SOLRIF

Orientation

Auto

Portrait

Paysage

Marge H (Cm)

Marge V (Cm)

Solution proposée

Nb capteurs	Surface m <sup>2</sup>	Type capteur	Orientation
<input type="text" value="14"/>	<input type="text" value="23,60"/>	<input type="text" value="222 wc"/>	<input type="text" value="Portrait"/>
Nbr colonnes	Nbr lignes	H champ PV	L Champ PV
<input type="text" value="7"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="3,31"/>	<input type="text" value="7,12"/>

Article	Descriptif	Quantité	Unité
	SolarBac 75/100 25µ traité	24,70	M²
	SolCavalier	100,00	Nb
	Solfix Bac bois P1 6.3 x 75	100,00	Nb
	SolRond néoprenne 20x5x3	100,00	Nb
	SolPlatine format H (capteur Po)	32,00	Nb
	Solfixplatine T etinox 6,3x22	200,00	Nb
	Soljap + écrou 8x65	100,00	Nb
	SolEntretoise T2	100,00	Nb
	SolRive T2	8,00	Nb
	Solcentre T2	24,00	Nb
	SolEtanchelat 2.1ml	4,00	Nb
	SolEtancheHaut dev 405 1125 mm	8,00	Nb
	Vis Couturage SolEtanchehaut 4,8x20	100,00	Nb
	SolPliage_Lat 2 Ondulations (13 mm)	4,00	Nb
	Adhesif Bross Rlx (50 ml - 120 platines)	1,00	Nb
	Sol Omega 20x30x60x ep 1.5 / Ig 4ml	0,00	Nb
	1/2 faitière à boudin cranté Solarbac Ig 2.1	0,00	Nb
	Sol Rive pignon	0,00	Nb
	Sol Etanche bas 1125mm + bavette souple	0,00	Nb
	Sol Jap écrou inviolable	0,00	Nb
	Sol cache platine	0,00	Nb

Merci pour votre attention

