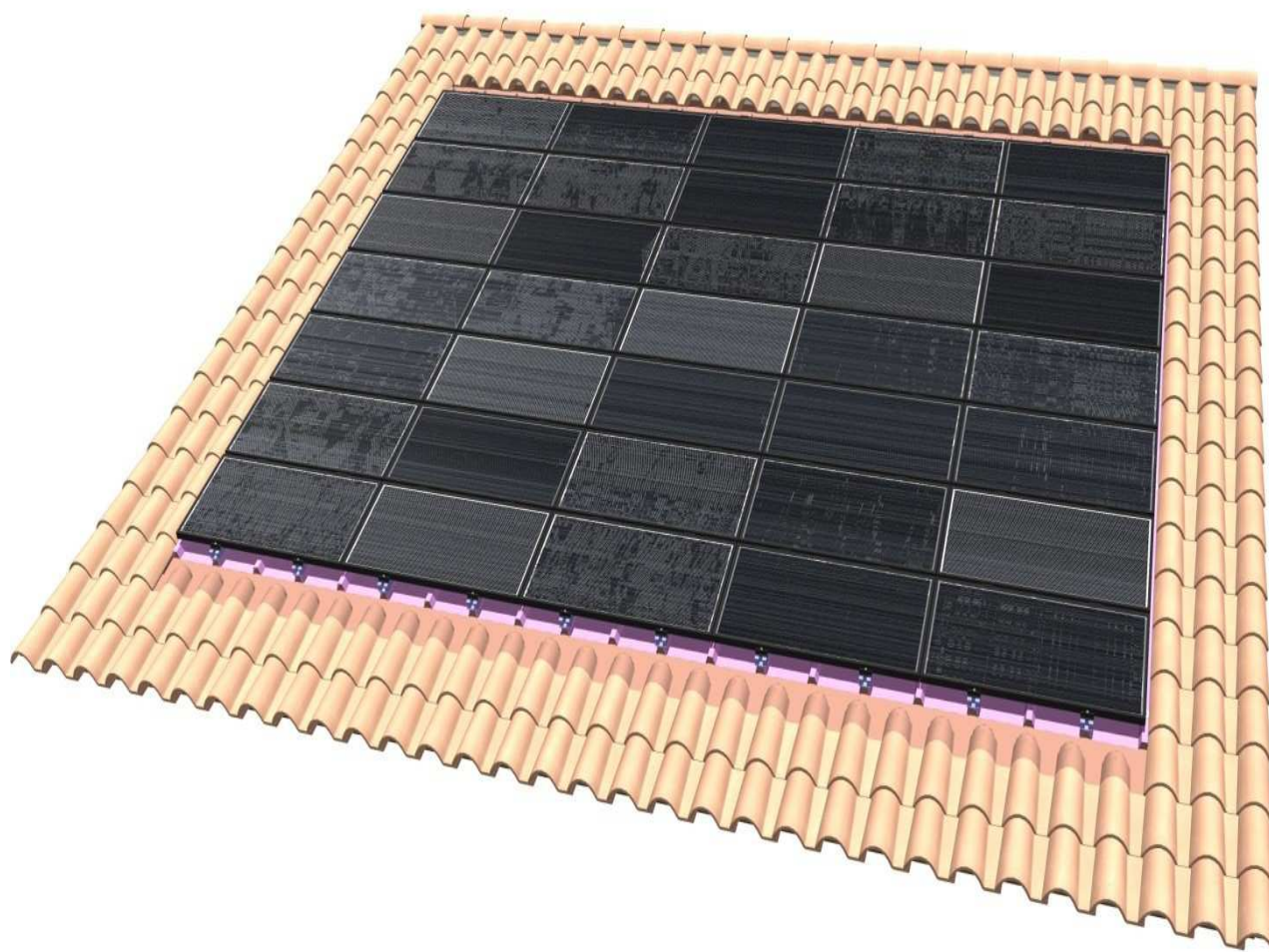


Systeme BACSUN



BACSUN – Plaquette publicitaire

Système **BACSUN**

BACSUN est un principe innovant où l'association de bacs acier et de rails supportant des panneaux photovoltaïques deviennent un seul produit pour la couverture. C'est un système de fixation complet pour l'intégration de modules dans des toits inclinés.

Les tuiles ou les bacs acier existants sont retirés et remplacés par les bacs acier **BACSUN** (acier galvanisé) qui garantissent l'étanchéité du toit sans chevauchement.

A ce jour, le marché propose une multitude de modules PV, réalisés par différents fabricants. L'avantage du système **BACSUN** est qu'il permet d'installer tous ces modules, et ceux à venir d'une façon très simple et très fiable. Notre concept innovant vous fait économiser, ainsi qu'à votre personnel, beaucoup de temps consacré à la formation et à la pose, puisque toutes les manipulations et étapes de travail sont exactement identiques pour tous les modules. Avec le système **BACSUN**, chaque installation individuelle est adaptée au projet de construction concerné, avec de meilleurs avantages qu'une réalisation sur mesure, en fonction de l'emplacement souhaité sur le bâtiment. La structure et le choix des matériaux garantissent la meilleure protection possible contre les dommages dus aux conditions météorologiques (Exemples : les charges dues au vent, aux tempêtes ou au poids de la neige).

BACSUN intégré dans la toiture

Il est enfin possible d'intégrer les modules équipés d'un cadre traditionnel ou non d'une façon harmonieuse, dans la surface de la toiture : avec **BACSUN**, vous disposez d'une solution éprouvée par des essais statiques, dont l'étanchéité à la pluie est assurée par un nouveau principe d'écoulement des eaux.

La structure se présente sous la forme de deux profilés seulement :

Le premier est un bac en acier alu-zinc spécialement fabriqué pour le type de module PV qui sera utilisé par l'intégrateur. Il sert de réceptacle pour l'eau de pluie et sera posé directement sur la toiture en remplacement des matériaux de couverture traditionnels. Les pannes existantes sont positionnées parallèlement au sens du faîte (charpentes métalliques), une préparation supplémentaire (chevêtres, voliges...) sera faite pour les charpentes en fermettes industrielle (maisons individuelles) avant de poser les bacs acier.

Ce bac acier spécial a la particularité de faire exactement coïncider ses emplacements d'ondes avec les points de fixation des modules PV établis par le fabricant, ce qui est important pour la bonne garantie des panneaux et pour les litiges d'assurances en cas de sinistre.

De plus la société **INTEGRASOL** a trouvé la solution pour éviter les recouvrements de plaques pour réduire la pente du toit à 7%. Elle s'engage à fournir aux installateurs des dimensions de bac faisant toute la longueur du rampant soit 10 mètres (longueur maximum pour le transport) et avec un supplément de prix et pour de grandes surfaces les bacs peuvent être fabriqués spécialement sur chantier pour atteindre des longueurs hors norme et ainsi assurer une étanchéité avec une pente de 7%. La forme du bac acier est calculée pour résister au poids de la neige même si les modules PV ne sont pas installés avec un entraxe des pannes de 1,50 m pour une pente de 16°. De ce fait la toiture est rendue étanche rapidement. Les finitions de la structure se feront à l'aide de solins, de faîtières et de bandeaux de rive fabriqués par pliage.

Le deuxième profilé, qui est en aluminium 6060, est spécialement conçu d'une part pour servir de base à la fixation des modules PV, d'autre part de former un écartement primordial entre le module et le bac acier pour le passage d'une lame d'air servant au refroidissement des panneaux pendant la saison chaude. Enfin, il vient prendre en sandwich l'onde du bac acier remplaçant les cavaliers de fixation de celui-ci, assurant ainsi la bonne fixation des bacs sur la charpente et de ce

fait formant un ensemble rigide permettant l'utilisation de ce système sur les plus grandes portées existantes à ce jour. Les panneaux photovoltaïques seront fixés sur ce rail par un système de fixation commun.

BACSUN est le système le plus économique, le plus efficace, le plus léger et le plus avancé pour réaliser n'importe quel type de couverture.

La structure intégrée **BACSUN** a l'efficacité s'inscrivant au plus haut niveau par rapport à tous les autres produits qui se sont affirmés sur le marché. Cette structure est indiquée pour des applications multiples : couvertures d'immeubles, hangars industriels, centres sportifs et habitations civiles.

L'espace ventilé entre le module et le bac acier garantit la solution la meilleure pour dissiper la chaleur, en assurant, dans le même temps, le rendement maximal du générateur d'énergie électrique et diminuant en même temps la température à l'intérieur des locaux par l'ombre portée des panneaux photovoltaïques dans la saison chaude.

Le système **BACSUN** est disponible en longueur à la demande, car il est produit à cycle continu. **BACSUN** est piétonnable, résistant à la grêle et il est garanti dans le temps.

Pour les installateurs autorisés effectuant la mise en place du système **BACSUN** et pour ceux qui souhaiteraient procéder directement au montage de la couverture **BACSUN**, le service technique **INTEGRASOL** met à leur disposition une notice spécifique, un stage interentreprises est également prévu pour un apprentissage de la méthode de pose sur une toiture de démonstration.

Principaux avantages du système :

- Le principal avantage d'un tel concept est de pouvoir garantir une étanchéité optimale avec une pente de 5°. En effet, la longueur du bac acier est égale à la longueur du rampant (pente), ce qui signifie qu'il n'y a aucun recouvrement des bacs acier dans le sens transversal (faitage) sauf dans le cas où le rampant dépasse 11 mètres.
- Poids relativement faible : 24kg / m² (avec modules).
- Rapidité de pose, moins d'ouvrier et de location d'engins pour la manutention.
- Chaque module peut être enlevé individuellement après installation.
- Accepte tous les panneaux existants et à venir.
- Modules avec ou sans cadre.
- Pose en paysage ou en portrait des modules PV.
- Solidité, fiabilité et durée de vie garantie 20 ans anti-percement.
- Rénovation ou bâtiments neufs.
- Légèreté de l'ensemble.
- Bonne ventilation des modules PV réalisée par une lame d'air ininterrompue permettant une ventilation naturelle par le flux de l'air frais entrant par le bas de la pente du toit et ressortant par le faitage grâce aux rails positionnés parallèlement à la pente.
- Maintient la charpente ou son support au sec.
- Accepte la dilatation mécanique et thermique.
- Résistant aux UV.
- Intégration de puits de lumière pour les hangars.
- Matériaux recyclables.
- Brevet Européen.

Critères d'éligibilité des équipements de production d'électricité photovoltaïque pour le bénéfice de la prime d'intégration au bâti

http://energies.edf.com/fichiers/fckeditor/File/service%20public/EDF_PV0805_guideIntegration.pdf

Les structures comprenant **les bacs acier existants dans le commerce** ou les bacs en fibrociment ne sont pas éligibles à la prime d'intégration au bâti car ils ne répondent pas aux deux conditions prévues à l'annexe de l'arrêté du 10 juillet 2006 fixant les conditions d'achat de l'électricité par la *DGEMP – Dideme* :

« a- L'équipement de production d'électricité photovoltaïque correspond à un assemblage comprenant le support et le module photovoltaïque, conçu industriellement et spécifiquement pour cette application.

b- L'équipement de production d'électricité photovoltaïque comprend les rails de fixation et les modules photovoltaïques (l'ensemble a été conçu industriellement et spécifiquement pour cette application). »

(Voir texte de l'arrêté du 10 juillet 2006 pour le Critères d'éligibilité des équipements de production d'électricité photovoltaïque pour le bénéfice de la prime d'intégration au bâti)

www.industrie.gouv.fr/energie.

En effet les bacs acier ou en fibrociment étant déjà existants sur les superstructures, et le fait d'y ajouter les modules PV dessus ou d'utiliser ces bacs d'une provenance autre que celle citée dans l'arrêté pour tout autre moyen d'étanchéité serait certain d'être considéré comme surimposé.

Seuls les bacs acier associés à une membrane souple d'étanchéité comprenant des cellules photovoltaïques, conçu industriellement et spécifiquement pour cette application sont considérés comme intégrés.

Aucun intégrateur n'a intérêt à prendre cette solution de facilité sous peine de voir son installation déclassée, en surimposition. Et de ce fait léser le client en le privant de la prime d'intégration au bâti.

Car déjà à l'origine les bacs acier ne sont pas conçus spécifiquement pour cette application et le fabricant des bacs n'est pas spécialisé dans la fabrication de structure photovoltaïque.