



Fiche méthodologique

Critère d'intégration au bâti :

« ... le système est installé dans le plan de la toiture. »

Un des critères pour l'attribution de la prime d'intégration au bâti¹ est que « le système photovoltaïque soit installé dans le plan de la toiture ».

Pour une **couverture totale d'un pan de toiture**, le comité d'évaluation de l'intégration au bâti (CEIAB) considère que ce critère est toujours satisfait car les panneaux photovoltaïques définissent le plan de la toiture.

En cas de **couverture partielle d'un pan de toiture**, le CEIAB définit :

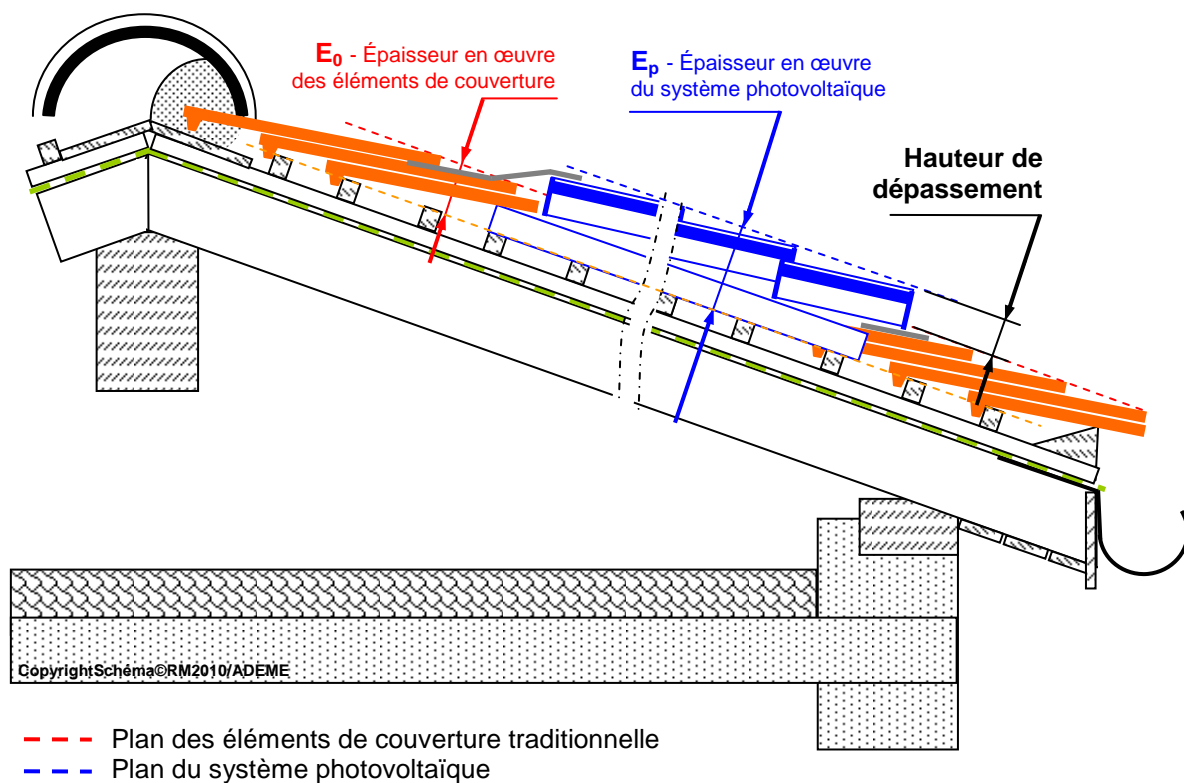
- le plan de la toiture comme étant le plan tangent aux points hauts des éléments de couverture traditionnelle (hors éléments en saillie : faîtage, chatière, fenêtres de toit...)
- le plan du système photovoltaïque comme étant le plan tangent aux points hauts du champ des modules photovoltaïques (hors éléments en saillie : chatières, abergements, éléments de ventilation du procédé...)

Le Comité retient, en cas de couverture partielle d'un pan de toiture, que « le système photovoltaïque est installé dans le plan de ladite toiture », lorsque le plan du système photovoltaïque ne dépasse pas le plan de la toiture de plus de :

- 60 mm, du 1^{er} janvier 2011 au 31 décembre 2011 ;
- 20 mm, à partir du 1^{er} janvier 2012.

La tolérance accrue du dépassement pour l'année 2011 a pour but de laisser aux fabricants le temps nécessaire pour éventuellement faire évoluer leur produit.

¹ Et également pour l'attribution de la prime d'intégration simplifiée au bâti lorsque la puissance de l'installation est inférieure ou égale à 3kW



Formule permettant de déterminer quelle est l'épaisseur en oeuvre minimale de la toiture pour un système photovoltaïque donné :

Soit E_o l'épaisseur en oeuvre de la couverture.

Soit E_p l'épaisseur en oeuvre du procédé.

Une installation dont la **demande de raccordement est déposée en 2011** (jusqu'au 31 Décembre 2011 inclus), sera considérée comme « installée dans le plan de ladite toiture » lorsque :

- le plan des éléments de couverture traditionnelle et le plan du système photovoltaïque sont **parallèles**,
- et $E_o > E_p - 60 \text{ mm}$.

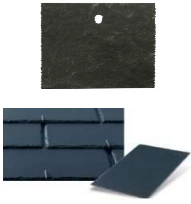





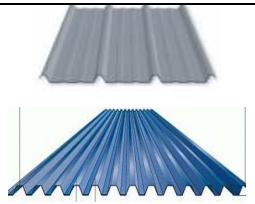
Une installation dont la **demande de raccordement est déposée à partir du 1^{er} Janvier 2012**, sera considérée comme « installée dans le plan de ladite toiture » lorsque :

- le plan des éléments de couverture traditionnelle et le plan du système photovoltaïque sont **parallèles**
- et $E_o > E_p - 20 \text{ mm}$.

Précisions méthodologiques

Pour simplifier l'analyse des dossiers, **des épaisseurs en œuvre « moyennes »** des éléments de couverture traditionnelle sont définies pour les principaux types de couverture rencontrés sur le territoire.

La **hauteur de dépassement** du système photovoltaïque par rapport au plan de la toiture est mesurée à partir de ces valeurs moyennes.

Type de couverture	Illustration du type de couverture	Épaisseur en œuvre moyenne des éléments de couverture <i>Retenue par le CEIAB *</i>
Ardoises naturelles ou en fibres-ciment		15 mm
Tuiles plates en terre cuite ou en béton		45 mm
Tuiles à pureau plat à emboîtement ou à glissement en terre cuite ou en béton		55 mm
Tuiles à relief à emboîtement ou à glissement en terre cuite ou en béton		90 mm
Tuiles « canal » de terre cuite		120 mm
Plaques profilées en fibres-ciment <i>faisant l'objet d'un Avis Technique</i>		60 mm
Plaques nervurées en aluminium ou issues de tôles d'acier revêtues		40 mm

* Ces épaisseurs moyennes ont été établies en concertation avec les fabricants du secteur de la couverture. S'agissant de valeurs moyennes, elles peuvent différer notablement des épaisseurs en œuvre constatées lors de la réalisation d'un projet.

Analyse rendue par le Comité

En cas de couverture partielle d'un pan de toiture faisant intervenir le respect du critère « être installé dans le plan de la toiture », l'analyse rendue par le Comité est formulée de la façon suivante :

Jusqu'au 31 décembre 2011, en cas de couverture partielle d'un pan de toiture, le système photovoltaïque est installé dans le plan de la toiture lorsqu'il est associé aux éléments de couverture suivants :

[liste des types de couverture pour lesquels la hauteur de dépassement du système photovoltaïque par rapport aux valeurs moyennes est inférieure ou égale à 60 mm]

A partir du 1^{er} janvier 2012, en cas de couverture partielle d'un pan de toiture, le système photovoltaïque est installé dans le plan de la toiture lorsqu'il est associé aux éléments de couverture suivants :

[liste des types de couverture pour lesquels la hauteur de dépassement du système photovoltaïque par rapport aux valeurs moyennes est inférieure ou égale à 20 mm]

Exemple :

Un système photovoltaïque pouvant être associé à tout type de couverture possède une épaisseur en œuvre (E_p) de 80 mm. L'analyse rendue par le Comité par rapport au respect du critère d'être installé dans le plan de la toiture, sera la suivante :

« Jusqu'au 31 décembre 2011, en cas de couverture partielle d'un pan de toiture, le système photovoltaïque est installé dans le plan de la toiture lorsqu'il est associé aux éléments de couverture suivants :

- Tuiles plates en terre cuite ou béton,
- Tuiles à relief à emboîtement ou à glissement en terre cuite ou en béton,
- Tuiles à pureau plat à emboîtement ou à glissement en terre cuite ou en béton,
- Tuiles « canal » de terre cuite,
- Plaques profilées en fibres-ciment (faisant l'objet d'un Avis Technique),
- Plaques nervurées en aluminium ou issues de tôles d'acier revêtues

A partir du 1^{er} janvier 2012, en cas de couverture partielle d'un pan de toiture, le système photovoltaïque est installé dans le plan de la toiture lorsqu'il est associé aux éléments de couverture suivants :

- Tuiles à relief à emboîtement ou à glissement en terre cuite ou en béton,
- Tuiles « canal » de terre cuite,
- Plaques profilées en fibres-ciment (faisant l'objet d'un Avis Technique) ».

En tout état de cause, en cas de couverture partielle d'un bâtiment, **il appartient à chaque porteur de projet de s'assurer que la hauteur de dépassement du système photovoltaïque qu'il compte installer n'excède pas :**

- 60 mm pour les projets faisant l'objet d'une demande de raccordement avant le 1^{er} janvier 2012
 - et 20 mm pour les projets faisant l'objet d'une demande de raccordement à compter du 1^{er} janvier 2012.
-