

Neugasse 6 · CH-8005 Zurich

Tél. 044 250 88 33 · Fax 044 250 88 35

info@swissolar.ch · www.swissolar.ch

www.energie-schweiz.ch

## Installations photovoltaïques

### **Notice relative aux impôts, à la protection anti-foudre et aux assurances**

Il s'agit dans ce texte, d'informations à titre indicatif uniquement. Les concepteurs, exécutants ou organisations ne sont pas déliés de leur devoir de consulter les indications, normes, et prescriptions en vigueur.

#### **1. Imposition pour les installations photovoltaïques**

L'imposition pour la construction et l'exploitation d'installations photovoltaïques n'est pas (encore) réglée de façon unifiée ou valable globalement. La plupart des dispositions déterminantes se trouvent en mains cantonales, et sont de ce fait différentes d'un canton à l'autre. Il est très important de distinguer si une installation solaire est construite et exploitée par un privé ou par une entreprise :

- Personnes privées : Le fisc est conscient que les revenus générés par une installation photovoltaïque ne correspondent pas à un salaire. Toutefois une exonération d'impôts n'existe pas encore.
- Les entreprises imposables peuvent comptabiliser les recettes, l'entretien, et l'amortissement selon les directives de comptabilité.

**La taxe sur la valeur ajoutée (TVA)** est réglementée à niveau national. Pour les installations photovoltaïques, on différencie ici aussi les entreprises soumises à la TVA, et les exploitants d'installations privés :

- Les exploitants privés ne peuvent pas déduire la TVA de leur investissement. En clair, ils paient la TVA complète sur l'investissement consacré à l'installation photovoltaïque. Par contre, ils ne sont pas soumis à la TVA lors de la vente d'électricité.
- Lorsqu'une entreprise soumise à la TVA construit et exploite une installation photovoltaïque, elle peut lors de la construction (par ex. TVA sur la facture des modules solaires) déduire la TVA au prochain décompte. Par la suite, la TVA régulièrement comprise dans la rétribution doit être remise à la Confédération. L'office de rémunération doit en faire état dans le décompte.

Exemple de décompte pour un tarif de rétribution de CHF 0.70/kWh:

800 kWh à 0.65 =	CHF 520.45
TVA. (7.6%)	CHF 39.55
Rétribution Total:	CHF 560.00

## **2. Protection anti-foudre, mise à terre et compensation du potentiel**

En ce qui concerne ces trois thèmes les mesures se chevauchent réciproquement. Une protection anti-foudre réalisée correctement comprend la mise à terre et une compensation du potentiel. Malgré cela les descriptions des termes ne sont pas identiques et peuvent être résumées comme suit :

### **2.1 Protection anti-foudre**

Comme son nom l'indique il s'agit de la protection des bâtiments, des installations et des personnes contre les effets des décharges atmosphériques (foudre). Le montage d'une installation photovoltaïque n'entraîne pas d'obligation de protection anti-foudre pour le bâtiment.

- Pour un bâtiment équipé de protection anti-foudre les éléments de construction extérieurs conducteurs tels que les profils métalliques et les cadres de modules doivent être raccordés à la protection anti-foudre.
- Pour un bâtiment sans protection anti-foudre les éléments de construction métalliques non conducteurs doivent être intégrés dans le système principal de compensation du potentiel selon les normes d'installation basse tension NIN.
- Les câbles conducteurs de courant et de tension sont à pourvoir d'une protection contre la surtension à l'entrée du bâtiment et/ou à l'extrémité du câble.

### **2.2 Mise à terre**

La mise à terre décrit la façon de relier diverses parties et installations métalliques d'un bâtiment à la terre. Le raccord au sol respectivement au terrain constitue le point décisif. Dans ce but, on utilise surtout des pieux à terre, des bandes métalliques ou des mises à la terre par les fondations. Au cas où les éléments conducteurs de l'installation photovoltaïque sont mis à la terre, il faut choisir le plus court cheminement possible. Un point de mise à la terre commun est conseillé pour les diverses installations, il se trouve souvent près du tableau électrique de la maison.

### **2.3 Compensation du potentiel**

La compensation du potentiel vise à maintenir les différences de tension entre les éléments métalliques de la construction ou des boîtiers d'appareils à un niveau sans danger pour les personnes. Dans ce but les éléments métalliques doivent être pourvus de connexions conductrices.

Pour en savoir plus sur la protection anti-foudre, la mise à terre et la compensation du potentiel, les NIN 1000 :2005, chap.7.12, systèmes d’approvisionnement en électricité pour le photovoltaïque, et les principes de la SEV pour installations de protection anti-foudre (4022:2004), 7<sup>ème</sup> édition, s’avèrent utiles. Ces deux documents peuvent être commandés auprès d’Electrosuisse, [www.electrosuisse.ch](http://www.electrosuisse.ch).

### **3. Assurances**

Comme pour d’autres biens d’investissement il existe un grand nombre de propositions d’assurances et de très nombreux besoins, parfois fort différents. On distingue trois groupes :

1. Dégâts élémentaires (incendie, eau, tempête, grêle, etc.)
2. Protection civile
3. Compléments tels qu’interruption d’exploitation, cambriolage, bâtiment, bris de verre, perte de rendement et autres.

Les compagnies d’assurances connues offrent des solutions appropriées dans les trois domaines.

Contactez votre assureur et demandez-lui une offre.

Pour des installations intégrées au bâtiment les dégâts élémentaires peuvent ou doivent souvent être intégrés comme complément à l’assurance du bâtiment préexistante. Les primes sont souvent attrayantes mais des coûts additionnels inattendus sont parfois engendrés en raison d’une augmentation de la somme d’assurance pour le bâtiment. Par exemple, dans de nombreuses communes, les émoluments de connexion des eaux usées sont fixés en fonction de la somme d’assurance du bâtiment avec pour éventuelle conséquence un supplément à payer dû à l’installation PV.

Dans quelques cantons les installations PV raccordées au réseau ou celles qui sont d’utilité industrielle (c’est le cas pour la rétribution à prix coûtant) sont exclues de la protection par l’assurance cantonale du bâtiment.

Dans tous les cas il s’agit de vérifier ce qui est déjà couvert par les assurances préexistantes. Il est également important d’éviter des doubles assurances avec les frais que cela entraîne.

De nombreux fabricants d’onduleurs offrent dans leurs contrats d’entretien une protection contre les interruptions d’exploitation dues à un défaut de l’appareil.