

INSTALLATION TYPE POUR UNE MAISON UNIFAMILIALE

Pour les constructions déjà existantes, une installation photovoltaïque est montée en règle générale sur un toit en pente (angle d'inclinaison entre 30° et 50°). Pour de nouvelles constructions, l'installation peut facilement être intégrée dans la structure de la toiture.

En règle générale, le montage d'une installation photovoltaïque sur une construction déjà existante ne pose pas de gros problèmes. Les modules sont fixés à la structure portante de la toiture et connectés sur la distribution électrique existante. L'énergie électrique produite est comptée par un compteur séparé et réinjectée dans le réseau public.

Ci-dessous, les données d'une installation photovoltaïque type pour une maison unifamiliale:

Superficie de l'installation	9 m ²
Puissance installée	1 kWPeak
Ensoleillement moyen	1.000 kWh/m ² a
Production électrique annuelle	810 kWh/a
Reductions de CO ₂	520 kg/a

L'électricité produite par une telle installation représente environ 1/4 des besoins d'un ménage de 4 personnes.

LE COÛT D'UNE INSTALLATION PHOTOVOLTAÏQUE

Si on possède une installation photovoltaïque, on peut vendre l'électricité produite au fournisseur de courant. On gagne ainsi de l'argent avec chaque rayon de soleil.

Les coûts d'investissement d'une installation de 1 kWp se résument de la manière suivante:

Installation photovoltaïque	10.000
Aides de l'état	
-50 % des coûts avec un maximum de 5.000	5.000
Total	5.000



AIDES ÉTATIQUES DU MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT SELON LE "RÈGLEMENT GRAND-DUCAL DU 17.07.2001"

Aides étatiques pour une maison unifamiliale:

50 % des coûts avec un maximum de 5.000 par kWp (Puissance maximale de l'installation: 4 kWp)

Aides étatiques pour un immeuble à appartements:

50% des coûts x nombre des appartements avec un maximum de 38.000

L'Etat garantit en plus de la subvention à l'investissement une rémunération de l'énergie électrique produite de 62 cent/kWh. La durée d'amortissement d'une installation avec une puissance de 1kWp se situe alors entre 10 à 12 années



Vous aussi épargnez du CO₂!

Exemple:

- Une installation photovoltaïque de 9 m² permet d'éviter la production de 810 kg CO₂ par an.



INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

L'administration communale de Roeser subventionne l'installation de capteurs solaires.

Pour plus d'informations veuillez consulter le [règlement](#) y afférent.



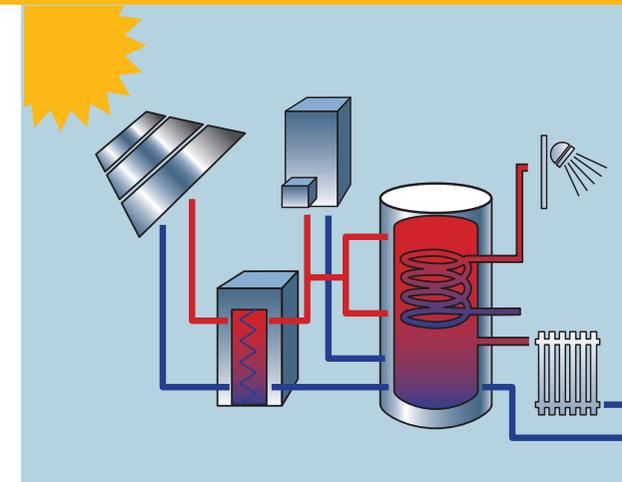
KLIMABÜNDNIS
LËTZEBUERG

Le soleil, une forte puissance!

Collecteurs thermiques et photovoltaïques



Chacun sait que, même dans nos régions, le soleil transporte une quantité d'énergie non-négligeable et ceci surtout si il a pris la "peau-rouge" pendant une journée bien ensoleillée. Il est évident que ce potentiel peut aussi être utilisé à des fins plus pratiques.



1) PRÉPARER DE L'EAU CHAUDE À L'AIDE DU SOLEIL!

La production d'eau chaude se fait à l'aide d'une installation à collecteurs solaires. Une telle installation permet donc de produire de l'eau chaude avec l'énergie du soleil.

L'énergie solaire est transformée en chaleur grâce au collecteur solaire. Cette chaleur est alors transportée dans un boiler dans lequel de l'eau froide est chauffée. Cette eau sera alors utilisée pour une douche, un bain ou le lavage de la vaisselle. Elle peut cependant aussi être utilisée à des fins de chauffage. Si l'énergie solaire n'est pas suffisante pour atteindre la température souhaitée, alors l'installation de chauffage prend le relais et chauffe l'eau jusqu'à la bonne température.

Grâce aux collecteurs solaires, une production de chaleur qui respecte l'environnement et sans émissions de CO₂ est possible.

Produire de l'eau chaude avec le soleil est actuellement la méthode la plus économique pour utiliser l'énergie solaire. En été, on peut couvrir 90% des besoins en eau chaude avec une installation de collecteurs solaires. En hiver la couverture peut se situer autour de 50% des besoins (en fonction des dimensions de l'installation).

L'INSTALLATION TYPE POUR UNE MAISON UNIFAMILIALE

Les collecteurs solaires sont installés sur la pente de la toiture (angle d'inclinaison entre 30° et 50°) pour les maisons existantes et peuvent être directement intégrés dans la toiture s'il s'agit d'une nouvelle construction. L'écart par rapport à l'exposition au sud de l'installation ne doit pas être de plus de 30°.

L'installation de collecteurs solaires sur une maison existante ne pose, en règle générale, pas de problèmes particuliers. Les collecteurs solaires seront fixés sur le toit et branchés à l'installation de chauffage existante via de la tuyauterie.

Ci-dessous, les données techniques pour une installation normale de collecteurs solaires pour une maison de 3-4 personnes:

Dimensions de l'installation (env. 1,5 m ² par personne)	6 m ²
Production d'énergie annuelle	env. 3.500 kWh/a
Reductions de CO ₂	1.000 kg/a

Avec une telle installation on peut économiser en un an jusqu'à 400 litres de fuel.

LE COÛT D'UNE INSTALLATION À COLLECTEURS SOLAIRES

L'investissement pour une installation à collecteurs solaires (uniquement production d'eau chaude, sans chauffage) pour une maison de 4 personnes, peut être résumé comme suit:

Installation complète avec montage:	5.700
Aides étatiques	
- 40 % des coûts avec un maximum de 2.200	2.200
Total	3.500



Évitez la production de CO₂

Par exemple:

- Une installation de collecteurs solaires de 6 m² utilisée pour la production d'eau chaude évite la production de 680 kg CO₂ par an par rapport à une production d'eau chaude par l'intermédiaire d'une chaudière à gaz.

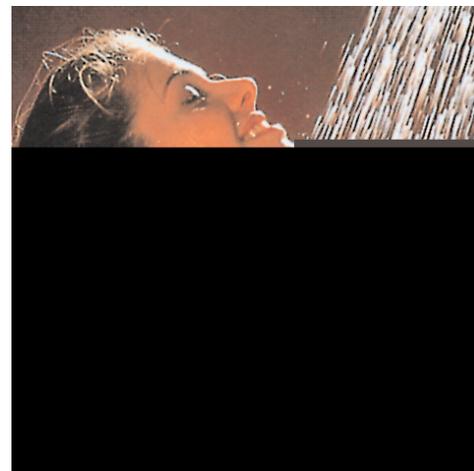
AIDES ÉTATIQUES DU MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT SELON LE "RÈGLEMENT GRAND-DUCAL DU 17.07.2001"

Aides étatiques pour une maison unifamiliale:

Production d'eau chaude	40 % des coûts avec un maximum de 2.200
Production d'eau chaude et appoint au chauffage	40 % des coûts avec un maximum de 3.000

Aides étatiques pour un immeuble à appartements:

Production d'eau chaude et/ou appoint au chauffage	Nombre des appartements x 40 % des coûts avec un maximum de 38.000
--	--



INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

L'administration communale de Roeser subventionne l'installation de capteurs solaires.

Pour plus d'informations veuillez consulter le [règlement](#) y afférent.

2) PRODUIRE DE L'ÉLECTRICITÉ AVEC LE SOLEIL

Une installation photovoltaïque permet de produire de l'électricité par la transformation de l'énergie solaire rayonnée.

Cette transformation s'effectue à l'aide de cellules photovoltaïques. L'électricité ainsi produite est injectée, dans la majorité des cas, dans le réseau de distribution d'électricité public. Le gestionnaire du réseau est alors tenu à rémunérer la quantité d'énergie électrique injectée dans le réseau. Dans certains cas, l'électricité ainsi produite peut être directement consommée par le producteur et non pas être injectée dans le réseau public.

Une installation photovoltaïque est composée des éléments suivants:

- Cellules photovoltaïques
- Redresseur
- Installations de protection et de comptage électrique

Avec une telle installation l'électricité est produite sans émissions de CO₂.

