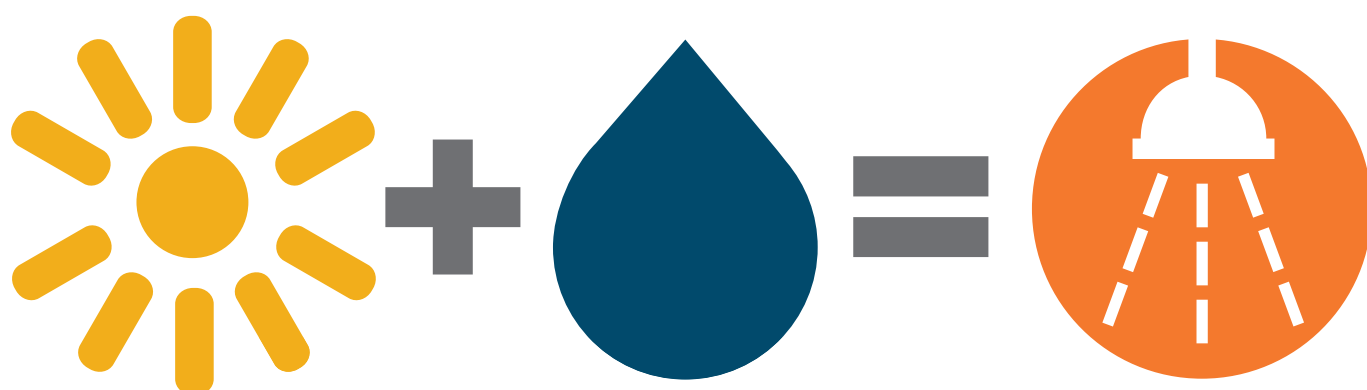


Le chauffe-eau solaire... simple comme l'eau chaude !



INFOS ?

<http://energie.wallonie.be> ➡ Les énergies renouvelables ➡ L'énergie solaire
ou dans l'un des 16 Guichets de l'énergie :
pour trouver le Guichet de l'énergie le plus proche, rendez-vous sur <http://energie.wallonie.be>
ou appelez le numéro vert du Service public de Wallonie, le **0800 1 1901**.

L'action de la Wallonie pour la promotion du solaire thermique



Wallonie



6 bonnes raisons d'installer un chauffe-eau solaire chez soi

Raison 1

Le chauffe-eau solaire est un compagnon idéal sous nos latitudes

En Belgique, le rayonnement solaire global qui frappe une surface d'1 m² est de 1000 à 1100 kWh/an, soit l'équivalent de 100 litres de mazout ou 100 m³ de gaz. À l'échelle du territoire belge, cela représente environ 50 fois la consommation énergétique nationale annuelle. À l'évidence, le rayonnement solaire dans nos contrées est largement suffisant pour installer un chauffe-eau solaire !

Raison 2

Le chauffe-eau solaire utilise une technique simple et efficace

Le principe de fonctionnement d'un chauffe-eau solaire est extrêmement simple :

Un capteur solaire thermique ❶ est constitué d'une surface absorbante sélective qui capte le rayonnement solaire direct et diffus et le transmet sous forme de chaleur à un fluide "caloporteur" via un réseau de tubes fins.

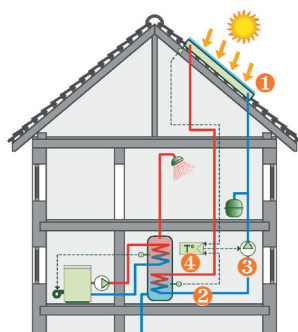
Cette chaleur est acheminée par le fluide caloporteur vers un réservoir de stockage de l'eau chaude sanitaire.

Une pompe (ou circulateur) ❸ fait circuler le fluide caloporteur entre les capteurs et le réservoir ou ballon de stockage ❷.

La pompe est activée automatiquement par la régulation ❹ lorsque la température du fluide à la sortie des capteurs est supérieure à la température de l'eau sanitaire dans le bas du réservoir de stockage.

Les chauffe-eau solaires utilisés sous nos latitudes fonctionnent généralement en circuit fermé et peuvent être soit :

- des systèmes sous pression permanente, contenant un mélange antigel résistant au gel et aux surchauffes ;
- des systèmes à vidange, dont la partie de tuyauterie extérieure au bâtiment est vidangée automatiquement chaque fois que la pompe de circulation du chauffe-eau solaire s'arrête. Dans ce cas, le fluide caloporteur peut être simplement de l'eau.



Le chauffe-eau solaire nécessite peu d'entretien, il est fiable et a une durée de vie de plus de 25 ans.

Raison 3

Un chauffe-eau solaire couvre plus de la moitié des besoins en eau chaude du ménage

En Belgique, les trois quarts du rayonnement solaire global sont concentrés entre les mois d'avril et de septembre. Comme il n'est pas possible de fournir de l'eau chaude sanitaire à température voulue toute l'année uniquement par l'installation solaire, un appoint est nécessaire. Globalement, un chauffe-eau solaire bien dimensionné produit suffisamment d'énergie pour couvrir plus de la moitié des besoins annuels en eau chaude sanitaire d'un ménage wallon. Si l'appoint en eau chaude est effectué par votre chaudière, celle-ci pourra être complètement arrêtée en période estivale, lorsque vous ne devez pas chauffer la maison.

Raison 4

Installer un chauffe-eau solaire, c'est agir concrètement pour protéger l'environnement

En installant un chauffe-eau solaire, vous réduisez sans attendre votre consommation d'énergie et une partie des nuisances qui y sont associées : émissions d'oxydes d'azote, soufre, suies, monoxyde de carbone (CO), composés organiques volatils, etc. Vous limitez aussi vos émissions de gaz carbonique (CO₂), principal gaz à effet de serre responsable des changements climatiques.

Raison 5

Installer un chauffe-eau solaire, c'est le plaisir de produire vous-même de l'énergie dans le plus grand confort, à un prix stable et garanti, pendant un quart de siècle !

Vous ne payez que l'investissement puisque la source d'énergie (le soleil !) est disponible et gratuite. Le coût de production de votre eau chaude sanitaire est donc tout à fait indépendant de l'évolution du prix des énergies sur le marché mondial.

Raison 6

L'Action de la Wallonie

Depuis le début de l'année 2000, la Wallonie soutient les particuliers et les collectivités qui souhaitent installer un chauffe-eau solaire. L'action Soltherm de la Wallonie, c'est :

- une prime à l'installation de votre chauffe-eau solaire
- la formation et l'agrément des installateurs (obligatoire pour obtenir la prime) pour contribuer à la qualité de votre installation
- un contrôle pour vérifier la qualité des installations

6 bons conseils pour réussir l'installation de votre chauffe-eau solaire

Conseil 1

Prenez le temps de bien vous renseigner

Si l'acquisition d'un chauffe-eau solaire résidentiel vous tente, il y a des questions que vous vous posez probablement et qui valent la peine d'être traitées avant tout engagement.

Surfez sur le site portail de l'énergie en Wallonie

<http://energie.wallonie.be>

> Dossier : Les énergies renouvelables.

Les Guichets de l'énergie peuvent aussi répondre à vos questions. Vous trouverez leurs coordonnées sur <http://energie.wallonie.be> ou en appelant le 0800 1 1901.

Contactez également votre commune : son service d'urbanisme vérifiera que le Plan Communal d'Aménagement (PCA) n'est pas plus contraignant que le Code wallon d'urbanisme (CWATUPE) en matière d'installation de capteurs solaires. Profitez-en pour vérifier si la commune n'octroie pas une prime à l'installation d'un chauffe-eau solaire !

Conseil 2

Choisissez bien votre installateur

Lorsque vous êtes décidé à acquérir un chauffe-eau solaire, faites appel à un installateur agréé par la Wallonie. Leurs coordonnées sont publiées dans l'annuaire Soltherm.

Demandez à votre installateur agréé d'élaborer son devis au moyen du formulaire standardisé. Celui-ci décrit précisément les travaux à effectuer et les caractéristiques du matériel proposé. Cela vous permettra, le cas échéant, une comparaison plus aisée entre deux offres (la moins chère n'étant pas systématiquement la meilleure !). Cette annexe devra de toute façon être jointe à la demande de prime.

Ces différents documents sont téléchargeables sur <http://energie.wallonie.be>.

Conseil 3

Choisissez le meilleur emplacement pour votre chauffe-eau solaire

La portion de toiture pressentie pour l'installation des capteurs doit être bien exposée au soleil et présenter une surface suffisante de préférence sans ombrage. Idéalement, les capteurs solaires seront orientés entre le sud-est et le sud-ouest et inclinés de 25 à 60° par rapport à l'horizontale. Une orientation plein est ou plein ouest entraîne une perte de rendement des capteurs de maximum 20 %. Au-delà (nord, nord-est ou nord-ouest), le rendement des capteurs chute. Dans ce cas, l'installation n'est d'ailleurs plus subventionnée.

Conseil 4

Evaluez correctement vos besoins en eau chaude sanitaire

Il est indispensable de fournir une estimation correcte des besoins en eau chaude sanitaire de votre ménage à votre installateur afin qu'il puisse dimensionner correctement votre chauffe-eau solaire.

Deux possibilités s'offrent à vous :

1. Vous pouvez estimer la consommation journalière du ménage en litres d'eau chaude à 45°C sur base du nombre d'occupants et de leur niveau de consommation sachant qu'un utilisateur économe utilise de 20 à 35 l/jour, un utilisateur moyen de 35 à 60 l/jour et un gros consommateur de 60 à 85 l/jour.
2. Vous pouvez également estimer la consommation journalière du ménage, en litres d'eau chaude à 45°C, sur base des usages quotidiens de l'eau chaude :

Consommation d'eau chaude par usage (normalisé à 45°C)

- Bain ± 90 l
- Douche ± 35 l
- Lave-vaisselle ± 20 l
- Lave-linge ± 25 l
- Une vaisselle à la main ± 10 l

Conseil 5

Soyez attentif à quelques éléments plus techniques

- Le compteur d'énergie affichera votre production d'énergie solaire en kWh.
- Le réservoir de stockage ou ballon solaire contient le volume d'eau destiné à être chauffé par l'énergie solaire. On parle de ballon solaire "bi-énergie" lorsque le réservoir de stockage solaire contient, en plus, un volume d'eau destiné à être chauffé par un échangeur d'appoint interne situé dans le tiers supérieur du ballon (l'échangeur solaire sera obligatoirement situé dans le tiers inférieur du ballon). La capacité totale d'un ballon solaire bi-énergie est d'environ 30 % supérieure à celle d'un ballon solaire simple (ballon à préchauffage).

Conseil 6

Evaluez l'intérêt économique de votre chauffe-eau solaire

Il suffit de comparer ce que vous coûte(ra)it la production de votre eau chaude avec ou sans chauffe-eau solaire. Lors de l'achat d'une installation solaire, vous ne devez tenir compte que du montant de l'investissement car la source d'énergie est ensuite gratuite. Grâce à cet investissement, vous économisez de l'énergie (mazout, gaz, électricité) qui autrement serait nécessaire à la production de votre eau chaude sanitaire et nul ne peut prévoir ce que coûtera l'énergie fossile dans 10 ou 20 ans.

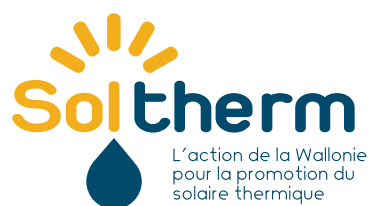


La prime Soltherm

	Montant de la prime
Maison unifamiliale dont l'accusé de réception du permis d'urbanisme est antérieur au 01/05/2010	1500 € pour les surfaces comprises entre 2 et 4 m ² + 100 € / m ² supplémentaire de surface de capteur Plafond : 6000 €
Appartement dont l'accusé de réception du permis d'urbanisme est antérieur au 01/05/2010	
Autres types de bâtiments	
Maisons de repos, résidences-service	On considère autant d'installations individuelles qu'il y a de lits Minimum 2 m ² de surface optique / installation individuelle 1500 € / installation individuelle
Maison unifamiliale dont l'accusé de réception du permis d'urbanisme est postérieur au 30/04/2010	500 € pour les surfaces comprises entre 2 et 4 m ² + 100 € / m ² supplémentaire de surface de capteur Plafond : 5000 € *
Appartement dont l'accusé de réception du permis d'urbanisme est postérieur au 30/04/2010	
Les provinces	De 0 € à 750 €
Certaines communes	Renseignez-vous auprès de votre administration communale

* À noter que l'installation d'un chauffe-eau solaire améliore d'environ 10 points le Ew de votre logement et vous aide donc à obtenir une prime plus importante pour la construction d'une maison unifamiliale ou d'un appartement, ce qui explique la différence avec le montant de la prime Soltherm pour les logements dont l'accusé de réception du permis d'urbanisme est antérieur au 1er mai 2010.

Les indépendants, PME et PMI peuvent également recevoir une aide supplémentaire dans le cadre des lois d'expansion économique de la Région wallonne (pour plus d'information, notamment en ce qui concerne les critères d'éligibilité, consultez la DGO6 au 081/33 37 60 ou la DGO4 au 081/48 63 23).



Délai pour l'introduction d'une demande de prime

4 mois à partir de la date de la facture finale des travaux SAUF pour les maisons unifamiliales et les appartements dont l'accusé de réception du permis d'urbanisme est postérieur au 30/04/2010, le délai de 4 mois commence à courir à partir de la date de la déclaration PEB finale

CONDITIONS TECHNIQUES INDISPENSABLES POUR L'OCTROI DE LA PRIME SOLTHERM

1. Les travaux doivent être réalisés par un installateur agréé
2. Pour les installations d'eau chaude sanitaire individuelles, le dimensionnement de l'installation doit permettre une fraction solaire de minimum 60 % (cela signifie que 60 % de votre eau chaude sanitaire sera désormais produite uniquement grâce au soleil)
3. Les capteurs doivent être certifiés Solar Keymark Capteurs (EN-12975)
4. Les capteurs sont orientés du sud jusqu'à l'est ou l'ouest
5. L'installation doit comprendre les éléments de comptage suivants :
 - un débitmètre gravimétrique et 2 thermomètres à aiguille permettant un contrôle visuel instantané du fonctionnement de l'installation
 - un compteur d'énergie
 - un compteur d'eau sanitaire sur le circuit sanitaire

Ce qui suit concerne uniquement les maisons unifamiliales et les appartements dont l'accusé de réception du permis d'urbanisme est postérieur au 30/04/2010. Des conditions techniques supplémentaires sont liées au niveau de performance énergétique du bâtiment.

		Date de l'accusé de réception de la demande de permis d'urbanisme	
		postérieure au 30/04/2010 et antérieure au 01/09/2011	postérieure au 31/08/2011
Si le chauffe-eau solaire est pris en compte dans la déclaration PEB finale	Maison unifamiliale	$Ew \leq 70 \cdot K \leq 35$	$Ew \leq 60 \cdot K \leq 35$
	Appartement	$Ew \leq 60 \cdot K \leq 35$	$Ew \leq 60 \cdot K \leq 35$
Si les panneaux solaires thermiques ne sont pas installés au moment de la déclaration PEB finale	Maison unifamiliale	$Ew \leq 80 \cdot K \leq 35$	$Ew \leq 65 \cdot K \leq 35$
	Appartement	$Ew \leq 70 \cdot K \leq 35$	$Ew \leq 65 \cdot K \leq 35$