

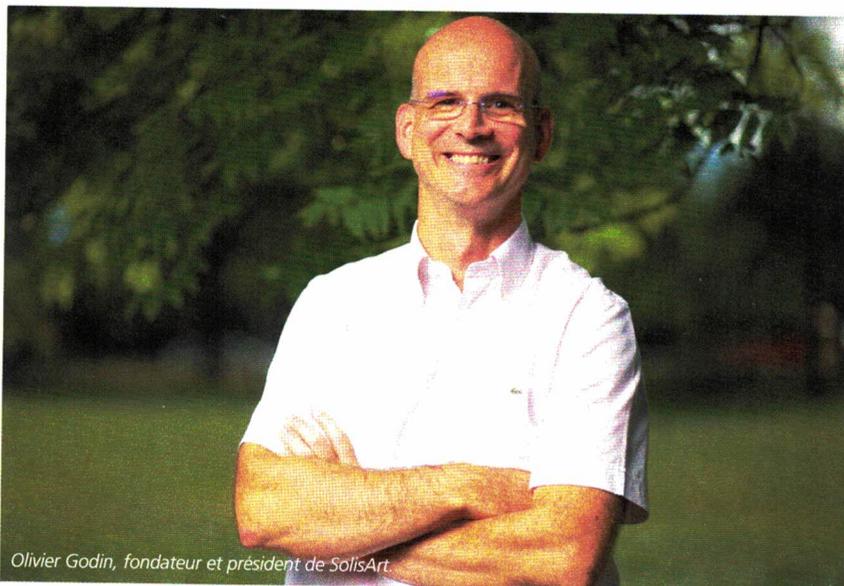
## Des maisons qui ne « fument (presque) pas »

Le panneau solaire thermique qui récupère la chaleur transmise par rayonnement solaire, autorise jusqu'à 4 fois plus d'économies et d'autoconsommation par m<sup>2</sup> de capteur (comparé au PV) et procure jusqu'à dix fois plus d'économie de CO<sub>2</sub>. C'est ce qu'avance SolisArt, leader du chauffage solaire en France, dont les ambitions sur le marché belge sont évidentes, et qui affiche une croissance de 100 % depuis le début de l'année.

Vous trouverez dans cet article un résumé de notre entretien avec monsieur Olivier Godin, fondateur et président de SolisArt ainsi que Vice-Président du syndicat des professionnels de l'énergie solaire en France (Enerplan).

### Le chauffage solaire direct

Le principe est de faire circuler le fluide des capteurs dans l'habitation, directement ou par l'intermédiaire d'un échangeur à plaques. La technologie supprime ainsi les pertes de rendement et les déperditions thermiques par des ballons. Le solaire direct bonifie le rendement solaire en démarrant plus tôt, fonctionnant plus tard, et travaillant plus bas sur les panneaux solaires. Ces derniers fonctionnent un peu comme une PAC : le rendement est meilleur à basse température. L'Institut National de l'Énergie Solaire (Ines) déclare que le SolisConfort est le chauffage solaire le plus performant d'Europe : 20 % plus performant que le meilleur système actuel pour les habitations équipées soit de radiateurs, soit de planchers chauffants ; 30 à 60 % plus performant qu'un chauffe-eau solaire individuel. Le retour sur investissement en est d'autant plus intéressant.



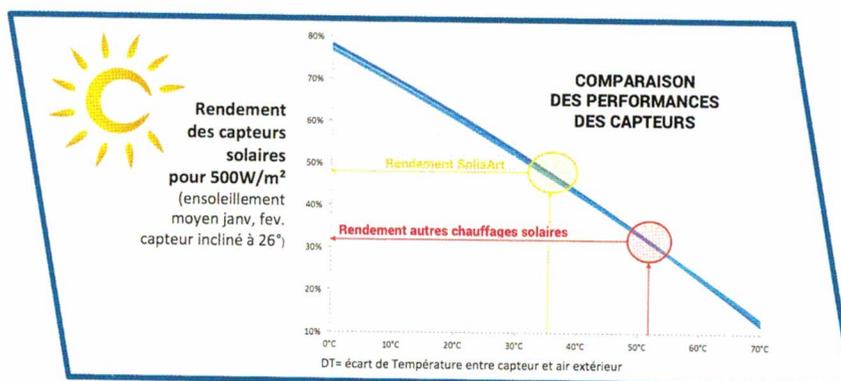
Olivier Godin, fondateur et président de SolisArt.

### L'autonomie solaire possible, abordable et compétitive

Prenez un exemple : 20 €/an pour le chauffage et l'ECS. C'est la même consommation électrique qu'une chaudière (ventilateur) mais sans consommation de combustible ni entretien. Une véritable maison (presque)

sans fumée. C'est le même investissement qu'une pompe à chaleur géothermique, mais avec une consommation beaucoup plus faible et aucun entretien bisannuel obligatoire. La maison consomme 15 fois moins qu'une maison passive. La solution est exemplaire au niveau de l'autoconsommation et de l'in-

## D'où vient le gain de performance ?



La technologie du solaire direct permet une température capteur plus basse et donc un meilleur rendement



35 m<sup>2</sup> de capteurs solaires thermiques ont été placés sur la toiture de la Villa d'Olné.

dépendance en termes d'approvisionnement, de hausse des prix de l'énergie ou de pannes chaudières. Et cerise sur le gâteau, la technologie est verte, exempte d'émissions de particules. Ce bel exemple de maison individuelle est labellisé « Solar Impulse Efficient Solution ».

#### Des tas d'avantages

Primo, l'autodiagnostic embarqué offre fiabilité, performances durables, réactivité en termes d'intervention et de maintenance, gain de temps et satisfaction client. Puis, la solution valorise l'habitation de +5 % : c'est l'écart de prix d'achat entre une maison économe et une maison éco-énergétique. Le

confort est accru, similaire à celui apporté par un bon feu de cheminée avec le choix d'une température de consigne solaire plus élevée. L'autonomie préserve de l'inflation, des problèmes d'approvisionnement en énergie et en pièces détachées ou encore des panes chaudières, des coûts de maintenances...

#### Pourquoi la Belgique ?

Le chauffage solaire s'invite dans le neuf et en rénovation, dans le nord et au sud de l'Europe. Ce qui le rend très intéressant pour la Belgique, là où les autres solutions solaires baissent en compétitivité (chauffe-eau et PV). C'est la solution idéale pour la Belgique, son autonomie énergétique, la création d'emplois locaux et non délocalisables. La solution est en outre une formidable solution économique vu l'essor actuel effarant des prix à la consommation des combustibles fossiles dans le pays.

#### La Villa d'Olné, une première belge

C'est le premier chauffage solaire « direct » installé en Belgique. La Villa d'Olné est une maison d'hôtes de haut standing. La clientèle haut de gamme dispose jour et nuit de chambres avec salle de bains, d'une piscine, d'un jacuzzi... accessibles 24/7. Cet établissement à Spa a investi dans un système de SolisArt. Il a été installé par les Ets Ver-cruysee de Villers-La-Ville en collaboration avec ESB sanitaire de Bruxelles. Le projet global intégrait la rénovation des chambres et la création de chambres supplémentaires. Des besoins accrus en chauffage et en eau chaude étaient requis. Le cahier des charges imposait une amélioration de la chaufferie et

de la production d'ECS. En outre, étaient également requis un retour sur investissement à court terme avec des résultats probants et analysables.

#### Avant et après

Le système existant intégrait une chaudière au mazout avec ballon d'eau chaude sanitaire, consommant 15 000 l/an. À noter l'absence de régulation centrale maîtrisant l'ensemble de l'installation, chaudières, ECS, piscine et déshumidification. La nouvelle solution installée intègre un chauffage solaire Solisart SC2 collectif avec 35 m<sup>2</sup> de capteurs solaires thermiques, un ballon de 1 000 L pour l'ECS et 1 500 L en tampon. La régulation unique contrôle et commande de façon optimale l'ensemble de l'installation. Cela se fait par l'activation des pompes, de la chaudière et d'autres éléments de l'armoire SC2. La solution rentabilise au maximum la production de chaleur des capteurs solaires thermiques. Cette chaleur est distribuée aussi bien vers les radiateurs, l'eau chaude sanitaire, la piscine et sa déshumidification. Simultanément sont gérés, toutes les températures du système et les différents paramètres. Deux semaines seulement ont été nécessaires pour l'installation, incluant le démontage de l'ancien système et le montage du nouveau conformément aux exigences de sécurité selon la législation belge.

#### Gains et profits

Pour l'installateur, le bénéfice est double : gain d'espace et de temps grâce à un système compact prémonté d'usine. Sans compter la simplicité et la fiabilité accrues grâce à une régulation unique qui évite tous les conflits. Cette dernière permet le suivi et intègre un autodiagnostic embarqué avec gestion des éventuelles évolutions et envoi de courriel en automatique. Autre avantage : une maintenance plus rapide grâce à l'automatisme, la visualisation distante (WiFi...) et le télécontrôle : calage de la loi d'eau (réglage de pente), vitesse de circulateurs... Pour le client final, il en résulte une satisfaction extrême motivée par un excellent retour sur investissement grâce à l'économie de 10 000 l de mazout par an. Le dernier mot est laissé à la propriétaire de la Villa d'Olné : « La réduction forte des charges de chauffage et d'eau chaude – près de 75 % – me permettent d'ouvrir plus de chambres plus longtemps tout au long de l'année. »

Par Yves Antoine



Le système de chauffage solaire Solisart SC2 comprend notamment deux ballons : un de 1.000 l pour l'ECS et un deuxième de 1.500 l en tampon.

www.solisart.fr