

Solar Heat Worldwide 2020 : une augmentation des installations thermiques solaires à l'échelle du MW



03 juin 2020

Juin 2020. Le solaire thermique pour le chauffage urbain est en augmentation dans le monde entier. Au Danemark, ce marché a augmenté d'environ 170% en 2019. Il progresse aussi dans d'autres pays comme la Chine et l'Allemagne, principalement en raison de sa meilleure compétitivité-coûts. La croissance du marché a également été tirée par la demande croissante d'applications industrielles et agricoles. Alors que les systèmes de chauffage domestique de l'eau, le plus grand secteur du marché, étaient sous pression en Chine et en Europe centrale en raison de technologies concurrentes, les volumes de ventes parmi les propriétaires de maisons ont augmenté de manière significative en Afrique du Sud, en Grèce, à Chypre et au Brésil. Ce sont quelques-unes des principales conclusions du rapport Solar Heat Worldwide 2020, publié par le programme de chauffage et de refroidissement solaire de l'Agence internationale de l'énergie (IEA SHC).

Le solaire thermique poursuit sa percée dans le chauffage urbain et l'industrie

«Il est vrai que le solaire thermique traverse des périodes difficiles, mais il est important de noter que cela est principalement dû aux baisses du marché chinois. Mais malgré cette tendance, le solaire thermique connaît une croissance régulière dans deux secteurs clés : le chauffage urbain et les procédés industriels. De plus, les technologies de chauffage et de refroidissement solaires auront toujours un impact positif sur la protection du climat », déclare Daniel Mugnier, président du programme IEA SHC. Les systèmes SHC en service dans le monde en 2019 ont totalisé 479 GWth (684 millions de mètres carrés) et économisé 41,9 millions de tonnes d'équivalent pétrole et évité 135,1 millions de tonnes d'émissions de CO₂.

Changer les marchés mondiaux

Le marché des nouvelles installations a de nouveau varié selon les pays, avec des volumes en baisse sur les grands marchés comme la Chine, les USA, l'Allemagne et l'Australie. Tiré par la baisse des nouvelles installations de capteurs d'environ 8% en Chine, le marché mondial a diminué d'environ 6% en 2019 par rapport à 2018. D'un autre côté, le Danemark a annoncé une autre année record avec un taux de croissance de 170%, suivi de Chypre, Afrique du Sud, Grèce, Tunisie, Brésil et Inde.

Systèmes de chauffage solaire thermique à petite échelle

Les systèmes qui fournissent de l'eau chaude et du chauffage dans les bâtiments résidentiels et publics, ainsi que dans les hôtels, les hôpitaux et les bâtiments publics, représentent environ 60% des systèmes nouvellement ajoutés. Un point clé à noter : une croissance significative du marché n'a eu lieu principalement que dans les pays où les ventes sur le marché sont dominées par les systèmes à petite échelle (en particulier les systèmes de thermosiphons). Le rapport montre que les programmes nationaux de logements sociaux liés à l'installation de chauffe-eau solaires ont un impact très positif sur le développement du marché.

Systèmes de chauffage solaire à grande échelle

Les installations à l'échelle du mégawatt sont en augmentation. Au moins 74 nouveaux systèmes à grande échelle (> 350 kWth) ont été mis en service en 2019 pour fournir de la chaleur aux réseaux de quartiers et aux grands bâtiments. Au total, environ 400 grands systèmes solaires thermiques (> 350 kWth; 500 m²) raccordés aux réseaux de chauffage urbain et dans les bâtiments résidentiels fonctionnent avec une capacité égale à 1,62 GWth ou 2,3 millions de m².

Début 2020, 800 centrales de production d'énergie solaire correspondant à une surface de un million de m² de panneaux ont été installées dans le monde.

Deux nouvelles applications à noter dans ce secteur : les serres chauffées à l'énergie solaire, qui comprennent des systèmes allant de 126 m² de surface collectrice à un peu plus de 14 000 m² et des systèmes de contrôle de pression de gaz chauffés à l'énergie solaire, qui utilisent l'énergie solaire pour chauffer le gaz naturel aux stations de régulation de la pression de gaz pendant le transport par pipeline. Une application de niche intéressante utilisée dans plusieurs systèmes en Allemagne.

PVT : chaleur et électricité sur le même toit

Pour la deuxième fois, Solar Heat Worldwide a réalisé une étude de marché auprès des fabricants de capteurs photovoltaïques et thermiques (PVT). Un système PVT est unique en ce qu'il combine la production des deux types d'énergie solaire - la chaleur solaire et l'électricité solaire, atteignant ainsi des rendements plus élevés par zone. Cette application est particulièrement utile lorsque la surface de toit disponible est limitée, mais qu'une alimentation en énergie neutre pour le climat est recherchée. Le marché du PVT prend de l'ampleur dans plusieurs pays européens et représente 58% des installations mondiales, dont 41% en France. L'Asie, hors Chine, suit avec 24% des installations puis la Chine avec 11%. La capacité totale de PVT à la fin de 2019 atteignait 606 MWth et la puissance PV était de 208 MWc dans le monde, soit une augmentation de 9% par rapport à la fin de 2018.