

## Chaleur solaire Suisse 2035 Points clés du schéma directeur

En Suisse, dans le parc immobilier des bâtiments d'habitation, **jusqu'à 60% des besoins en chaleur pourraient être couverts par l'énergie solaire**. Mais aujourd'hui, seule une petite fraction de cet énorme potentiel est exploitée. Après des années de croissance (à un bas niveau), le marché de la chaleur solaire stagne en Suisse. Ce marasme doit être surmonté, car **l'utilisation renforcée du solaire thermique peut fortement contribuer à la stratégie énergétique 2050 du Conseil fédéral: l'efficacité énergétique sans préjudice à la qualité de vie**. Swissolar a par conséquent défini un objectif précis et réalisable: **d'ici à 2035, 2 m<sup>2</sup> de capteurs solaires thermiques par habitant devront être installés sur les bâtiments suisses (2011: 0,13 m<sup>2</sup>), ce qui permettra de couvrir 20% des besoins en chaleur dans le secteur du logement (2011: 0,7%)**.

Dans le cadre d'un **schéma directeur**, les causes de la stagnation doivent être examinées plus en détail et des mesures doivent rapidement indiquer comment atteindre l'objectif de Swissolar d'ici à 2035. **Il est urgent d'agir** dans les domaines suivants:

### 1. Technologie, Innovation

- **Activation des solutions standards, intégration dans les systèmes d'ensemble:** Le photovoltaïque fait sensation avec des baisses de coûts rapides. Un développement similaire n'a pas pu être observé jusqu'ici avec le solaire thermique, puisque le volume du marché ne s'est pas développé aussi rapidement et qu'il existe une plus grande dépendance par rapport aux prix des matières premières. Les baisses de coûts sont cependant possibles, par exemple en augmentant la standardisation des concepts d'installation. L'objectif doit être le développement de systèmes d'ensemble hautement efficaces pour l'approvisionnement en énergies renouvelables (chaleur solaire combinée à d'autres sources d'énergie) dans les petits bâtiments.
- **Matériaux plus avantageux:** L'évolution des prix des matières premières métalliques et la production encore peu automatisée ne facilitent pas la baisse des coûts. Les absorbeurs en plastique et d'autres nouveaux concepts pourraient être une solution.
- **La clé: le stockage longue durée:** Les excédents de chaleur générés en été doivent être valorisés en hiver. Ce qui fait du stockage longue durée la clé d'un meilleur rendement. En plus des nouvelles technologies de stockage pour les hautes températures encore non commercialisables (stockage par sorption, PCM), les capteurs hybrides (PVT) en combinaison avec les sondes géothermiques et les pompes à chaleur ouvrent de nouvelles perspectives dans le domaine des basses températures.
- **Davantage de recherches pratiques sont nécessaires:** Ces exemples montrent l'énorme besoin en recherche. Par conséquent, le besoin d'augmenter les moyens pour la recherche, ainsi que le programme P&D (pilote et démonstration) dans les domaines mentionnés. Dans

le programme de recherche en énergie 2013-2016, l'utilisation de la chaleur solaire doit être mieux prise en compte.

## 2. Marché

- **Améliorer les bases de données:** La base de données concernant le marché de la chaleur solaire actuelle est insuffisante. La répartition des nouveaux bâtiments et des assainissements est par exemple inconnue, ainsi que la combinaison avec d'autres agents énergétiques. Cette amélioration est une condition pour un développement ciblé sur de nouveaux débouchés.
- **Utiliser les plus grands potentiels:** De nouveaux marchés doivent être développés, en plus des équipements installés sur les maisons individuelles, actuellement prédominantes (environ 80% des installations). De notre point de vue, les plus grands potentiels de développement se situent dans l'assainissement des bâtiments existants, surtout des immeubles, ainsi qu'auprès des grands consommateurs d'eau chaude comme l'hôtellerie, les hôpitaux et les maisons de retraite qui sont à peine développés aujourd'hui.
- **Développer de nouveaux segments de marché:** D'autres segments de marché se situent en dehors du domaine de la production d'eau chaude: la chaleur industrielle basse température (< 80 °C), le chauffage des locaux industriels, les centres commerciaux, les réseaux de chaleur à courte et longue distance, et les micro-groupements producteurs de chaleur.

## 3. Politique

- **Fixer des objectifs clairs:** Jusqu'ici, les objectifs contraignants de la Confédération et des cantons en matière de chaleur solaire font défaut.
- **Promouvoir les plus grandes installations:** La promotion cantonale est en priorité orientée vers les petites installations. Une augmentation des contributions, surtout pour l'eau chaude dans les immeubles ainsi que le chauffage solaire d'appoint, doit être revue.
- **Créer de nouveaux outils:** Les outils de promotion pour la chaleur industrielle n'existent toujours pas (aucun financement possible par la taxe CO<sub>2</sub>).
- **Définir des parts obligatoires:** Les parts obligatoires pour l'eau chaude avec des énergies renouvelables sont, aux yeux de Swissolar, obligatoires et vraisemblablement plus efficaces que les incitations financières, en particulier pour le marché des immeubles qui ne se développe pas suffisamment. Cet outil est déjà introduit à BS, BL, VD, GE, prévu à NE, et devrait être intégré au modèle de prescriptions énergétiques des cantons (MoPEC)<sup>1</sup> en 2014.
- **S'amuser oui, mais en utilisant du solaire s'il vous plaît!** Produire la chaleur destinée aux applications de loisirs (bien-être, parcs aquatiques, piscines etc.) uniquement avec le solaire!
- **Supprimer les obstacles:** Supprimer les obstacles à la construction des installations solaires: permis de construire, taxes (p. ex. l'augmentation de la valeur de l'assurance des bâtiments entraîne une augmentation de la taxe sur les eaux usées).
- **Soutenir l'EnDK:** Il faut activement soutenir la Conférence des directeurs cantonaux de l'énergie concernant son plan d'action de politique énergétique à partir de l'automne 2011.

---

<sup>1</sup> Modèles de prescriptions énergétiques des cantons

- **Assainissement des bâtiments aussi grâce à des installations solaires:** Le Programme Bâtiments élaboré par la Confédération et les cantons crée des incitations importantes pour l'assainissement des enveloppes des bâtiments et disposera bientôt de moyens supplémentaires. Malheureusement, les toits sont souvent assainis sans intégrer simultanément l'utilisation évidente de l'énergie solaire. Il existe un potentiel d'amélioration, par exemple avec un bonus pour encourager l'assainissement des toits tout en réalisant une installation solaire.
- **Pas de prescriptions inutiles:** Prudence pour les nouvelles prescriptions qui renchérissent les installations (p. ex. SUVA).
- **Capital-risque:** Mise à disposition d'un capital-risque « contracting » pour la réalisation de grandes installations thermiques solaires.
- **Fonds pour les grandes installations solaires thermiques:** La nouvelle loi sur le CO<sub>2</sub> prévoit une compensation pour les émissions de gaz carbonique provenant des carburants et des combustibles. Swissolar propose la création d'un fonds pour les centrales solaires thermiques dès 100 m<sup>2</sup>, comme c'est déjà le cas avec succès en Autriche.

#### 4. Marketing, distribution, main-d'œuvre

- **Intensification de la formation et de la formation continue:** Un renforcement massif des mesures est nécessaire dans le domaine de la formation et de la formation continue, pour disposer à temps des professionnels nécessaires à la réalisation de l'objectif de Swissolar. Toutefois, la branche solaire ne peut pas résoudre à elle seule le problème social de l'image des métiers de l'artisanat.
- **Tendre vers des coûts réduits:** Les coûts qui peinent à baisser sont en grande partie dus au manque de main d'œuvre. Par ailleurs, la branche doit également se pencher sur les mesures de réduction des coûts, par exemple les concepts d'installations standardisés et l'optimisation des structures de distribution.
- **Promotion de l'image:** La chaleur solaire se vend mal, elle est certainement un géant endormi qui se voit à peine à côté du photovoltaïque. Avec une campagne commune des fournisseurs et des associations concernées, ce déficit d'image pourrait être comblé sans pour autant entrer en concurrence avec d'autres agents d'énergies renouvelables.
- **Des installations au bon fonctionnement garanti:** Pour garantir une bonne image, il faut également que le propriétaire de l'installation sache à tout moment si son installation fonctionne correctement. Afin de le garantir, des améliorations sont nécessaires concernant la surveillance des installations (mots clés: télésurveillance, rapport d'erreurs via les Smartphones, contrats de dépannage, formation du personnel d'exploitation) ainsi que des mesures dans les domaines de la formation et de l'assurance qualité.