



# Développer massivement le solaire thermique et photovoltaïque dans le canton de Genève

**OBJECTIF** Accompagner les acteurs du territoire et adapter les conditions-cadres pour déployer 100 GWh/an de solaire thermique et 350 MWc de photovoltaïque d'ici à 2030.



## >2023

Atteindre 120 MWc de capacité de production photovoltaïque et 40 GWh/an de solaire thermique.



## >2030

Atteindre 350 MWc de capacité de production photovoltaïque et 100 GWh/an de solaire thermique.



## ENJEUX

La transition énergétique s'appuie sur le développement des ressources renouvelables locales. Le canton de Genève, situé au sud du territoire suisse, dispose de l'un des plus grands potentiels solaires du pays. Contrairement à d'autres sources de production renouvelables, le solaire est une ressource disponible et massivement valorisable. ➤

➤ Conformément aux orientations de la stratégie énergétique 2050, qui encourage le recours aux énergies renouvelables pour décarboner le mix énergétique, le développement massif des filières solaires dans le canton est une priorité. Les actions engagées depuis une vingtaine d'année ont permis de développer les filières thermique et photovoltaïque à Genève.

La production actuelle du solaire thermique est évaluée à 20 GWh/an (2019). Le potentiel mobilisable est de l'ordre de 220 GWh/an. La puissance photovoltaïque installée est de 62 MWc (2019). Le potentiel brut du photovoltaïque en toiture est estimé à 1000 MWc, auxquels s'ajoutent 500 MWc en façade et 100 MWc en équipements routiers (environ 1400 GWh/an de production).

Concernant le photovoltaïque, en dépit de la baisse du prix des panneaux depuis une dizaine d'années, la diffusion massive de cette technologie peine à se concrétiser. L'autoconsommation d'électricité est par ailleurs encore minoritaire et doit être encouragée. Pour accélérer le développement de cette production décentralisée, les réflexions à engager doivent en particulier porter sur les conditions de rachat de l'électricité produite, les modalités de mise en œuvre des coopératives et des certificats de production, les règles d'autoconsommation et de subventionnement.

Du côté du solaire thermique, la loi sur l'énergie de 2010 impose, pour les bâtiments neufs ou lors d'une rénovation, que la production d'eau chaude sanitaire soit assurée à hauteur de 30% minimum par des panneaux solaires thermiques. En dépit de cette réglementation ambitieuse, la technologie ne s'est pas suffisamment généralisée dans les constructions, et sa diffusion doit être encouragée.

## PLAN D' ACTIONS

La stratégie solaire visant à développer cette ressource doit être redéfinie (conditions de rachat de l'électricité, modalités de mise en œuvre des coopératives et des certificats de production, règles d'autoconsommation et de subventionnement...).

**Pour le solaire photovoltaïque** (doubler la puissance installée d'ici à 2023), cette stratégie implique notamment de:

- Accompagner les propriétaires immobiliers (financement, appels d'offres groupés, aides financières, tarif de rachat...).
- Engager des études prospectives et étendre le cadastre solaire à l'échelle du Grand Genève (projet INTERREG G2 solaire).
- Développer l'innovation et la R&D (installations photovoltaïques intégrées au bâti, tuiles solaires, panneaux solaires hybrides, etc.).
- Favoriser la mise à disposition de surfaces de toit (droit de superficie ou autres) pour créer des installations solaires (mutualisées ou non).

- Développer les synergies entre photovoltaïque et toitures végétalisées.
- Assurer une meilleure coordination avec la protection du patrimoine et clarifier les engagements de l'État en ce qui concerne l'exemplarité de son action.
- Développer l'accès aux centrales de production participatives pour ceux qui n'ont pas accès à la propriété.
- Imposer le monitoring de la production photovoltaïque (y compris l'autoconsommation).

**Pour le solaire thermique** (eau chaude sanitaire), il s'agit de:

- Accompagner les propriétaires et améliorer la communication auprès des corps de métier concernés.
- Imposer le monitoring de la production solaire thermique.

---

**PILOTAGE**  
OCEN

---

**COPILOTAGE**  
SIG

---

**ACTEURS IMPLIQUÉS**

Swissolar, communes, propriétaires de villas et d'immeubles, installateurs solaires, chauffagistes, électriciens, hautes écoles, offices cantonaux concernés, FTI.

## EFFETS INDUITS

- Valorisation des énergies renouvelables locales.
- Accroissement de l'indépendance énergétique.
- Réduction des émissions de gaz à effet de serre.

## PÉRIMÈTRE D'APPLICATION

Territoire genevois et Grand Genève.