



## toitsolaire.ch: potentiel solaire de la commune de Carouge (GE) (N° OFS 6608)

### Introduction

L'application interactive [www.toitsolaire.ch](http://www.toitsolaire.ch) fournit des informations sur l'aptitude des toitures des bâtiments à exploiter l'énergie solaire. Il renseigne de manière simple sur les quantités d'électricité et de chaleur qui pourraient être produites sur le toit d'un bâtiment.

Sur la base du potentiel solaire des toits des différents bâtiments, l'OFEN calcule le potentiel global des communes pour la production d'électricité et de chaleur. Deux scénarios ont été imaginés: dans le premier, tous les toits sont exploités uniquement pour produire de l'électricité; dans le second, seules les parties les plus appropriées des toitures sont utilisées pour la production de chaleur et le reste est utilisé pour produire de l'électricité.

### Potentiels solaires de la commune de Carouge (GE) (N° OFS 6608)

#### Scénario 1: production d'électricité uniquement

Tous les toits de la commune qui s'y prêtent sont couverts de cellules photovoltaïques pour la production d'électricité. En Suisse, les installations photovoltaïques efficaces produisent environ 185 kWh/m<sup>2</sup> par an. La consommation d'un ménage type de quatre personnes est d'environ 4500 kWh par an.

**Potentiel de production électrique: 60.47 GWh/an**

#### Scénario 2: production de chaleur et d'électricité

Chaque bâtiment de la commune est uniquement équipé de capteurs solaires thermiques pour l'eau chaude et le chauffage. Pour évaluer le rendement thermique, on utilise une surface de capteurs qui, à certaines conditions, est plus petite que la surface de toiture disponible. C'est la condition requise pour pouvoir dimensionner l'installation de façon optimale en fonction des besoins en eau chaude et en chauffage du bâtiment et pour ne pas produire de chaleur excédentaire. Les installations de production de chaleur solaire couvrent ainsi au moins 30% des besoins annuels en chauffage et en eau chaude.

**Potentiel de production de chaleur (eau chaude et chauffage): 13.71 GWh/an**

En complément à ce potentiel, les surfaces de toiture restantes qui s'y prêtent sont utilisées pour la production d'électricité.

**Potentiel de production électrique en complément de la chaleur: 48.85 GWh/an**

### Faites-vous une idée de la situation de votre commune

Notre carte interactive montre les toits de votre commune qui sont les plus appropriés pour exploiter l'énergie solaire: <https://www.uvek-gis.admin.ch/BFE/sonnendach/gmd.html?X=2499786&Y=1115177&zoom=8&lang=fr>





## Remarques au sujet du calcul

Le calcul du potentiel solaire d'une commune prend en compte la totalité des données des différentes toitures de [www.toitsolaire.ch](http://www.toitsolaire.ch) situées sur le territoire de la commune, à quelques exceptions près:

- les toitures partielles d'une surface inférieure à 10 m<sup>2</sup> ne sont pas prises en compte;
- les toitures partielles moyennement ou faiblement appropriées ne sont pas prises en compte;
- les toitures partielles utilisables sont assorties d'un coefficient de réduction qui varie selon le type de toiture (incliné ou non), l'affectation du bâtiment (maison individuelle, immeuble locatif, etc.) ou la surface de la toiture. Ce coefficient tient compte du fait que, pour des raisons architecturales ou techniques, les toitures ne peuvent jamais être entièrement recouvertes d'installations solaires.

Les calculs sont effectués selon une procédure standardisée. Les particularités des différentes communes, telles qu'une proportion de bâtiments protégés supérieure à la moyenne, ne sont pas pris en compte. Pour l'utilisation des résultats, il est donc recommandé de demander à un spécialiste de les interpréter.

Pour des raisons méthodologiques, il est par ailleurs important que les installations solaires déjà réalisées soient intégrées au potentiel.

Des informations détaillées concernant le calcul sont disponibles à l'adresse suivante:

[http://www.bfe.admin.ch/geoinformation/06409/index.html?lang=fr&dossier\\_id=06527](http://www.bfe.admin.ch/geoinformation/06409/index.html?lang=fr&dossier_id=06527)

## Intégration de toitsolaire.ch sur le site des communes

Nous attirons votre attention sur une fonction particulière de toitsolaire.ch: cette application peut être intégrée à des sites existants. A l'instar de contenus tels que des vidéos intégrées dans des sites Internet, l'application toitsolaire.ch peut être intégrée à votre propre site. Une commune peut donc, à peu de frais, proposer une nouvelle prestation à ses citoyennes et à ses citoyens et ainsi attirer l'attention sur les potentiels extraordinaires de l'énergie solaire. Si vous êtes intéressé, la marche à suivre est disponible à l'adresse suivante:

<https://www.uvek-gis.admin.ch/BFE/sonnendach/einbetten.html?lang=fr>

Pour découvrir trois exemples d'installations réussies:

<http://www.eggensriet.ch/de/aktuellesportrait/aktuelles/iframe/>

<http://www.wetzikon.ch/verwaltung/umwelt/umwelt-energie/erneuerbare-energien>

<http://www.wyssachen.ch/>

## Offre de conseil de SuisseEnergie

Il n'a jamais été aussi facile de réaliser une installation solaire! SuisseEnergie accompagne votre projet en sept étapes afin que vous puissiez produire vous aussi votre propre électricité à partir d'une énergie renouvelable.

<https://www.suisseenergie.ch/page/fr-ch/mon-installation-solaire>

