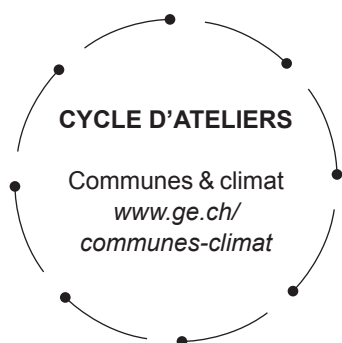


Communes & climat

Chaleur renouvelable & sortie du mazout

SOURCES, LIENS UTILES



Plan climat cantonal

planclimat.ge.ch

Fiche de référence

1.1 «mettre en œuvre le Plan directeur de l'énergie»

ge.ch/document/plan-directeur-energie-2020-2030

Point presse du 20.12.2020 – un nouvel élan pour la transition énergétique

ge.ch/document/23050/telecharger

Stratégie énergétique fédérale 2050

uvek.admin.ch/uvek/fr/home/energie/strategie-energetique-2050.html

Le programme SIG éco-21

sig-ge.ch/a-propos-de-sig/nous-connaître/le-programme-eco21

Aides financières pour la chaleur renouvelable

sig-ge.ch/particuliers/demarches-et-factures/solutions-proprietaires-villas/remplacement-chaudiere

EN BREF

Dans le cadre du Plan directeur des énergies 2020-2030, le canton de Genève s'est fixé huit principaux défis énergétiques, dont celui de la sortie du chauffage fossile. Dans ce contexte, le Programme éco21 des SIG met à disposition des collectivités genevoises différents outils et solutions d'accompagnement pour les guider et les soutenir dans cette voie.

INTERVENTIONS

Sortir du chauffage fossile, introduction à la problématique

Matthias Rüetschi

matthias.ruetschi@sig-ge.ch

Le 4 décembre 2019, le Conseil d'Etat déclare l'urgence climatique et fixe les objectifs cantonaux d'une réduction de 60% des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2030 et la neutralité carbone à l'horizon 2050. Pour répondre à ces ambitions, l'Office cantonal de l'énergie met en cohérence le Plan directeur de l'énergie cantonal (PDE).

Le premier objectif affiché par le PDE s'intitule «Sortir du chauffage fossile». En 2018, la consommation d'énergie fossile cantonale consacrée à l'alimentation thermique des bâtiments et des entreprises était de 4'600 GWh. Par la mise en place de mesures concrètes, le canton ambitionne de réduire cette consommation à 2'200 GWh d'ici 2030. Pour ce faire, l'installation de pompes à chaleur, aussi bien pour les villas individuelles que pour les immeubles locatifs, est une solution pour laquelle SIG-éco21 propose un accompagnement aux communes genevoises.



Chaleur renouvelable pour les villas

Matthias Rüetschi

matthias.ruetschi@sig-ge.ch

Dans le cadre de son programme «Chaleur Renouvelable Villas» (CRV), SIG-éco21 accompagne le remplacement des systèmes de chauffage traditionnels par de l'énergie renouvelable. Le programme propose aux propriétaires de villas une mise en relation avec un réseau de 240 professionnels formés dans les systèmes de chauffage renouvelable, un réseau d'entreprises partenaires de SIG-éco21 ainsi que la mise à disposition d'un outil en ligne permettant de comparer financièrement les différentes solutions de chauffage. Grâce à cela, 200 propriétaires de villas par an investissent actuellement pour un système de chauffage renouvelable, permettant une économie significative de 20'000 tonnes de CO₂ chaque année. Pour faire adhérer les propriétaires au programme, les communes peuvent relayer l'information et encourager les démarches, particulièrement lorsque les chaudières privées doivent être remplacées.

D'un point de vue technique, le marché des pompes à chaleur air-eau pour les villas est mature et des schémas hydrauliques standards permettent d'obtenir une garantie de performance du système. Finalement, un seul professionnel est nécessaire pour réaliser l'entier du processus de remplacement. Actuellement, SIG-éco21 œuvre sur la perspective d'appels d'offres groupés qui permettraient de réduire l'investissement, tant financier que temporel, des adhérents au programme. Les collectivités seront sollicitées en leur qualité d'acteur-relai.

Pompes à chaleur air-eau dans le parc urbain (ville de Zürich)

stadt-zuerich.ch/hbd/de/index/hochbau/bauen-fuer-2000-watt/grundlagen-studienergebnisse/2019-07-egt-air-eau-wp-rapportfinal.html

Suisseenergie

suisseenergie.ch

Commune de Bernex – Energie

bernex.ch/vie-pratique/dechets-energie-et-nature/energie

Commune d'Avusy

avusy.ch

Opter pour un chauffage respectueux de l'environnement, le retour d'expérience de la commune de Bernex

Marie Lindup

m.lindup@bernex.ch

En 2010, le Plan directeur des énergies de la commune de Bernex entre en force. Par son biais, la commune se fixe différents objectifs tels qu'une diminution de 20% des émissions de gaz à effet de serre (GES) et une augmentation de 20% de la part des énergies renouvelables à l'horizon 2030. En 2015, Bernex établit un bilan carbone communal qui permet de mettre en exergue que le mazout est responsable de 30% des émissions de GES du territoire. Dès lors, pour répondre aux objectifs fixés, la commune ambitionne de réduire la consommation de mazout de 96% (année de référence 2007) d'ici à 2030 en rendant le territoire moins gourmand énergétiquement et en augmentant parallèlement la part d'énergies renouvelables.

A Bernex, différentes cibles ont été identifiées pour mener à bien cette démarche. L'emploi du mazout se décline comme suit: 30 grands consommateurs, 275 installations moyennes et 330 petites installations qui représentent respectivement 30%, 54% et 16% de la consommation globale. Pour sensibiliser et convaincre les différents propriétaires, le rôle de la commune est prépondérant et son intervention se fait par plusieurs biais: un conseil et un soutien offerts par l'administration communale, la mise en place d'actions de sensibilisation, la mise à disposition de subventions et un cadre propice à la transition énergétique. La manière de procéder de la commune est adaptée à ses cibles et régulièrement réévaluée.

Chaleur renouvelable pour les bâtiments

Edouard Vionnet

edouard.vionnet@sig-ge.ch

L'objectif du programme «Chaleur Renouvelable Bâtiment» (CRB) de SIG-éco21 est de remplacer les productions de chaleur fossile dans les immeubles et bâtiments en rénovation tout en ciblant les ambitions politiques (Len, PDE, etc.). Le rôle concret du programme est la participation active au développement des installations de pompes à chaleur air-eau pour les immeubles, la réalisation de projets pilotes pour évaluer l'adaptation des machines du marché aux travaux de rénovation, le suivi et l'optimisation des installations en service ainsi que la proposition de solutions de contracting. Une étude menée au sujet de la durabilité des systèmes de pompes à chaleur tend à prouver que le remplacement des chaudières (gaz) par des pompes à chaleur air-eau améliore largement les performances et offre des garanties du point de vue social.

Chaleur renouvelable: le projet pilote d'Avusy

Eric Gardi

eric.gardi@avusy.ch

La commune d'Avusy compte 1401 habitants (2019), son territoire couvre 518 hectares et est composé de trois villages, Athenaz, Avusy et Sézegnin et deux hameaux, Champlong et Eaumorte. L'administration communale ne compte pas de service technique. Pourtant, aussi bien par souci environnemental que pour satisfaire aux ambitions cantonales, la commune est devenue pilote dans le cadre de la rénovation d'un immeuble de son patrimoine financier. Elle a mandaté un bureau pour l'établissement d'un certificat énergétique cantonal des bâtiments (CECB+), audit énergétique permettant à un expert certifié d'établir et chiffrer des scénarios d'amélioration de la performance énergétique d'un bâtiment utile à la planification globale de travaux sur le long terme. Un bureau AMO agréé a ensuite proposé diverses alternatives dont une variante Haute performance énergétique a été retenue. Avusy a finalement adhéré au programme SIG-éco21 chaleur renouvelable bâtiment pour une proposition de contrat de fourniture d'énergie thermique, de type contracting, solution d'installation clé en main du projet. Le contrat prend en charge les investissements de la production de chaleur pour le chauffage de l'immeuble et de 5 villas, ainsi que l'eau chaude sanitaire à 100% renouvelable.

A Avusy, les travaux liés à la chaufferie ont débuté en été 2020, en amont des actions prévues sur l'enveloppe du bâtiment. Durant l'hiver 2020-21, une pompe à chaleur a été installée. Les travaux liés aux façades et la pose de panneaux photovoltaïques en toiture ont suivi entre le printemps et l'été 2021. La fin des travaux est prévue pour le printemps 2022.