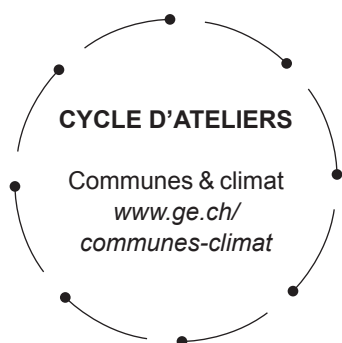


Communes & climat

Solaire

SOURCES, LIENS UTILES



Plan climat cantonal

planclimat.ge.ch

Plan directeur de l'énergie

ge.ch/dossier/transition-energetique-geneve/actions-concretes-accelerer-transition-energetique/plan-directeur-energie

Offres solaire SIG-éco21 pour les collectivités

ww2.sig-ge.ch/collectivites/offres-energies/solaire/offres-solaires

Subventions et primes

Coefficient pour calcul de la subvention

fedlex.admin.ch/eli/cc/2017/766/fr

Calculateur en ligne

pronovo.ch/fr/services/tarificateur/

Demande de prime

ww2.sig-ge.ch/particuliers/offres/solaire/offres-solaires/maison-solaire/demande-la-prime-solaire

Stratégies biodiversité

Suisse

bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/biodiversite/info-specialistes/

EN BREF

L'un des axes prioritaires de la politique énergétique cantonale, pour s'affranchir de la dépendance aux énergies fossiles et réduire les émissions de gaz à effet de serre, est de valoriser les énergies renouvelables. L'énergie solaire photovoltaïque a un potentiel de valorisation qui peut être encore davantage exploité.

INTERVENTIONS

Le programme solaire SIG-éco21

Tom Kunckler

tom.kunckler@sig-ge.ch

Au sujet de l'énergie solaire photovoltaïque, le Plan directeur cantonal de l'énergie fixe d'ambitieux objectifs, tels que l'installation de nouvelles infrastructures capables de produire 350 MWc à l'horizon 2030. Sachant qu'actuellement, les capacités genevoises se situent autour de 80 MWc, il est nécessaire de fortement accélérer et élargir le processus. Un état des lieux du territoire a été effectué, des bâtiments identifiés et des objectifs chiffrés posés. Dans ce contexte, SIG-éco21 propose un accompagnement aux communes qui souhaitent adhérer à la démarche, décliné en plusieurs stratégies selon la situation du bâtiment. La **stratégie d'accompagnement éco21-solaire** propose une collaboration entre SIG et la commune. Elle comprend un audit mené par un bureau d'ingénieurs agréé validant la capacité de la toiture à recevoir des panneaux photovoltaïques ; une étude technique et financière incluant la demande des devis inhérents au projet et les soumissions induites puis leur sélection et validation par un expert de 3 ou 5 devis ou soumissions. L'adjudication est ensuite confiée à la commune. Dans un second temps, la réalisation des travaux puis l'exploitation et l'entretien de l'installation sont également du ressort communal. La **solution Solaris Direct** propose un contracting solaire SIG, ce qui signifie que SIG investit, construit puis exploite la centrale. Cette solution implique une centrale de puissance supérieure à 100 kWc et la mise à disposition

de la toiture par le propriétaire, lequel aura la possibilité de consommer une partie ou toute la production.

Une stratégie supplémentaire, intitulée « **mon m² solaire** » permet de souscrire une part solaire dans l'une des centrales participatives du canton (telles que celles du stade de Genève ou de l'école de Lancy) et ainsi de bénéficier de 100 kWh d'électricité par part et par an durant 20 ans. Il existe également la solution de **regroupement dans le cadre de la consommation propre**, soit la possibilité qu'un groupe de résident·e·s mettent en commun leur consommation d'électricité tout en disposant à proximité immédiate de leur lieu d'occupation, souvent sur leur toit, d'une centrale de production d'énergie solaire photovoltaïque. Le groupe peut être composé de locataires, propriétaires, ménages, entreprises ou d'un mélange de ces catégories.

De nombreuses subventions et primes relatives à ces solutions peuvent être octroyées. Afin de sensibiliser les acteurs du territoire à l'intérêt du solaire photovoltaïque, il existe des actions à mettre en place telles que, entre autres, les visites de centrales témoin par le « voisinage » et l'attrait des subventions que pourrait proposer la commune.



[mesures-de-conservation-de-la-biodiversite/strategie-et-plan-daction-pour-la-biodiversite.html](#)

Genève

[ge.ch/document/strategie-biodiversite-geneve-2030-plan-action](#)

Nature en ville

[ge.ch/document/nature-programme-nature-ville](#)

Nature en ville, subventions

[Financement-de-projet-et-mesures-favorables-a-la-Nature-en-ville.pdf \(1001sitesnatureenville.ch\)](#)

Communes de la rive droite du lac (appel d'offres groupé)

[mairie-bellevue.ch](#)
[celigny.ch](#)
[collex-bossy.ch](#)
[genthod.ch](#)
[pregny-chambesy.ch](#)

VISITE DES INSTALLATIONS SOLAIRES SIG DU LIGNON



A la partie théorique de l'atelier a succédé la visite des installations solaires SIG du Lignon.

Malheureusement, quelle ironie pour l'atelier Communes & climat relatif au Solaire : le jeudi 7 avril 2022 était une journée bien maussade. La pluie a eu raison de la visite initialement projetée, car la toiture était inaccessible.

La présentation du parc solaire, grâce à des photographies et de riches échanges, a été prolongée. Puis, participantes et participants ont pu observer le projet en cours de réalisation des cheminées SIG Lignon abrités sous les couverts des parkings entièrement surmontés de panneaux solaires photovoltaïques.

Synergie entre toiture végétalisée et panneaux photovoltaïques

Delia Fontaine

delia.fontaine@etat.ge.ch

Julien Winkelmann

julien.winkelmann@sig-ge.ch

La préservation de la biodiversité constitue un enjeu majeur pour lequel la Confédération et les cantons se sont engagés, notamment au travers de la Stratégie Biodiversité Suisse, la Stratégie Biodiversité du canton de Genève et de leurs plans d'actions respectifs. Dans le contexte très urbanisé du canton de Genève, les toitures, par leur végétalisation, sont devenues des espaces favorables à la bio-diversité. La végétalisation de celles-ci offre à la fois du

confort acoustique, une protection de l'étanchéité et de l'enveloppe thermique du bâtiment, une réduction de l'effet îlot de chaleur et permet aussi bien un stockage des particules fines et du carbone qu'une rétention des eaux pluviales. De plus, les toitures végétalisées permettent la création de niches et corridors écologiques pour la biodiversité. Si des panneaux solaires photovoltaïques sont ajoutés sur la toiture, les deux solutions peuvent interagir en symbiose par, d'une part, la création d'un environnement varié pour la flore et la faune grâce à l'ombrage des panneaux et d'autre part, la diminution de la température des modules photovoltaïques, offrant un gain de rendement d'environ 3%. Toutefois, certaines contraintes demeurent, telles que le besoin d'entretien plus régulier, la surcharge admissible élevée ou la densité des panneaux plus faible d'environ 30% qu'une centrale solaire classique.

Appel d'offres groupé des communes de la rive droite du lac pour l'achat et l'installation de panneaux photovoltaïques

Anne-Catherine Hurny

ac.hurny@mairie-bellevue.ch

Ricardo Muñoz

r.munoz@collex-bossy.ch

Laura Curvat

laura.curvat@planair.ch

En 2020, les communes de Bellevue, Céligny, Collex-Bossy, Genthod et Pregny-Chambésy se sont réunies autour de SIG-éco21 pour s'engager encore davantage pour la transition énergétique en favorisant le développement du solaire photovoltaïque. Dans cette optique, elles ont proposé aux propriétaires de leurs

territoires de participer à un appel d'offres groupé permettant à chacune et chacun d'installer des panneaux solaires sur leur toit en bénéficiant de l'accompagnement d'un bureau d'études spécialisé. Ce processus présente plusieurs avantages dont une installation clé en main adaptée aux différents besoins, la garantie d'un excellent rapport qualité/prix, et un suivi assuré de la demande de devis à la mise en service. Cette démarche a remporté un vif succès dans les communes de la rive droite puisqu'elle a débouché sur 143 offres signées entre août et septembre 2021 et environ 1.5 MWc à installer en 2022. Elle a également permis d'éveiller l'intérêt des propriétaires sur d'autres thématiques comme la problématique de la rénovation, les audits énergétiques et les opportunités liées à la mobilité électrique.

Installations photovoltaïques au sol, en façade et en toiture : le site SIG du Lignon

Steve Anglade

steve.anglade@sig-ge.ch

Le parc solaire du site SIG du Lignon, ce sont 80 installations solaires photovoltaïques, 23 MW de puissance installée, 80'000 panneaux solaires, 130'000 m² de surface solaire, une production d'environ 20 GWh en 2021 ainsi qu'un système de supervision intégral.

