

AXE 2 EFFICACITÉ

Des exigences renforcées pour optimiser, rénover et sortir du fossile

Des ambitions fortes pour moins et mieux consommer dans les bâtiments

La rénovation énergétique des bâtiments et l'optimisation de leurs installations techniques est un défi majeur pour atteindre les objectifs fixés par le Conseil d'État. Le parc bâti représente en effet près de la moitié de l'énergie thermique consommée à Genève. Le taux de rénovation énergétique reste faible (< 1%/an), avec des écarts importants entre les économies attendues et la performance réelle mesurée après rénovation.

L'ambition affichée dans le Plan directeur de l'énergie est de parvenir à un taux de rénovation de 2,5%/an d'ici à 2030 (4% pour les collectivités publiques) et de viser 4%/an en 2050, tout en réduisant les écarts de performance mesurés après un assainissement énergétique. L'atteinte des objectifs en matière d'efficacité énergétique passe également par l'optimisation des installations techniques afin de réduire drastiquement la consommation et les gaspillages. Dans ce domaine, l'objectif est de parvenir à réduire d'environ 30% la consommation thermique des bâtiments grâce à des mesures appropriées.

➤ L'une des priorités de la politique énergétique cantonale est de progressivement remplacer les chaudières fossiles par des solutions renouvelables.

Parallèlement à l'exigence de moins consommer, l'enjeu est également de mieux consommer. Aujourd'hui, l'énergie utilisée pour la production de chauffage et d'eau chaude sanitaire à Genève est à 90% d'origine fossile. Il est donc impératif, pour atteindre les objectifs du canton, de pouvoir rapidement remplacer les chaudières à mazout et à gaz par des solutions renouvelables.



FICHE 2.1 **Accélérer la rénovation énergétique du parc bâti à Genève**

FICHE 2.2 **Sortir du chauffage fossile à Genève**

FICHE 2.3 **Procéder à des contrôles opérationnels qualitatifs et dissuasifs**

FICHE 2.4 **Ancrer les exigences du MoPEC dans la loi sur l'énergie**

Une réglementation plus exigeante concernant l'efficacité énergétique du parc bâti

Le règlement d'application de la loi sur l'énergie (REn), adopté par le Conseil d'État en avril 2022 et applicable depuis le 1^{er} septembre 2022, fixe le cap pour engager une optimisation à grande échelle des installations techniques, imposer des mesures de rénovation énergétique à près de 60% du parc immobilier d'ici à 2040, et organiser la sortie progressive du chauffage fossile. Ces ambitions ont été confirmées par l'accord pour la rénovation énergétique du parc bâti signé en février 2024, et entérinées par le Grand Conseil. Le budget exceptionnel de 500 millions de francs voté par le Grand Conseil pour accroître les subventions va venir soutenir la mise en œuvre de ces exigences réglementaires.

Très concrètement, le règlement fixe le seuil d'indice de dépense de chaleur (IDC) à 125 kWh/m².an (450 MJ/m².an). Tous les bâtiments dont l'IDC se situe au-dessus devront faire l'objet d'un audit énergétique et de mesures pour réduire leur consommation. Un seuil de dépassement significatif a été fixé à 222 kWh/m².an (800 MJ/m².an). Il impose un assainissement énergétique complet. Conçu pour viser en priorité les bâtiments les plus énergivores, il sera progressivement abaissé pour concerner un nombre croissant d'objets. Enfin, le règlement impose aux propriétaires, lors du changement de chaudière, de privilégier l'installation de solutions renouvelables pour l'alimentation thermique de leur bâtiment.



Le Guide d'application du règlement sur l'énergie, édité par l'OCEN, a pour but d'aider les propriétaires immobiliers et leurs mandataires à se conformer aux exigences renforcées de la réglementation : www.ge.ch/c/REn2022

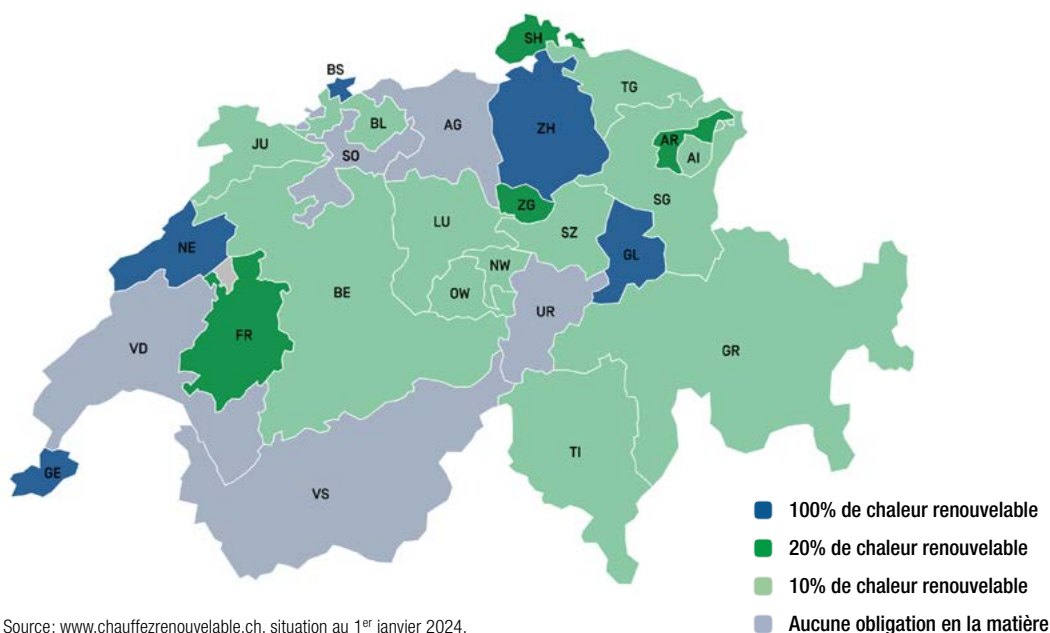
LES MODULES DU MOPEC REPRIS À GENÈVE

L'État de Genève s'était engagé, devant la Conférence des cantons (EnDK), à mettre en œuvre d'ici à 2020 les exigences du MoPEC (Modèle de prescriptions énergétiques des cantons). Pour mémoire, ce dernier compile un ensemble de normes et de prescriptions énergétiques élaborées par l'ensemble des cantons suisses, en vue de favoriser une utilisation rationnelle de l'énergie dans les bâtiments. Lors de l'adoption du Plan directeur

de l'énergie, le Conseil d'État s'était donné pour objectif de finaliser rapidement l'intégration des exigences du MoPEC 2014 dans la législation genevoise. Avec l'adoption du règlement d'application de la loi sur l'énergie en avril 2022, c'est désormais chose faite. Les équipes de l'OCEN suivent maintenant de près les travaux de l'EnDK en vue d'élaborer la prochaine version du MoPEC, d'ici à 2025.

DES OBJECTIFS AMBITIEUX EN MATIÈRE DE TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

(part de renouvelable obligatoire au changement de chaudière selon les cantons)



Source: www.chauffezrenouvelable.ch, situation au 1^{er} janvier 2024.

➤ Avec l'obligation de privilégier des solutions 100% renouvelables au changement de chaudière, Genève a désormais l'une des réglementations les plus exigeantes de Suisse en matière de chaleur renouvelable.

Une feuille de route qui s'appuie sur les programmes d'accompagnement GEnergie

Le renforcement des exigences réglementaires entériné par le Grand Conseil le 21 mars 2024 vient consolider les initiatives déjà lancées dans ce domaine au travers de la collaboration entre l'OCEN et les SIG dans le cadre de GEnergie. Divers programmes d'accompagnement sont en effet proposés par SIG-éco21 aux propriétaires d'immeubles, ainsi qu'aux régies qui assurent la gestion de leur patrimoine immobilier, qui s'engageaient jusqu'à présent de façon volontaire dans des opérations d'optimisation énergétique ou de rénovation portées par des entreprises partenaires éco21.

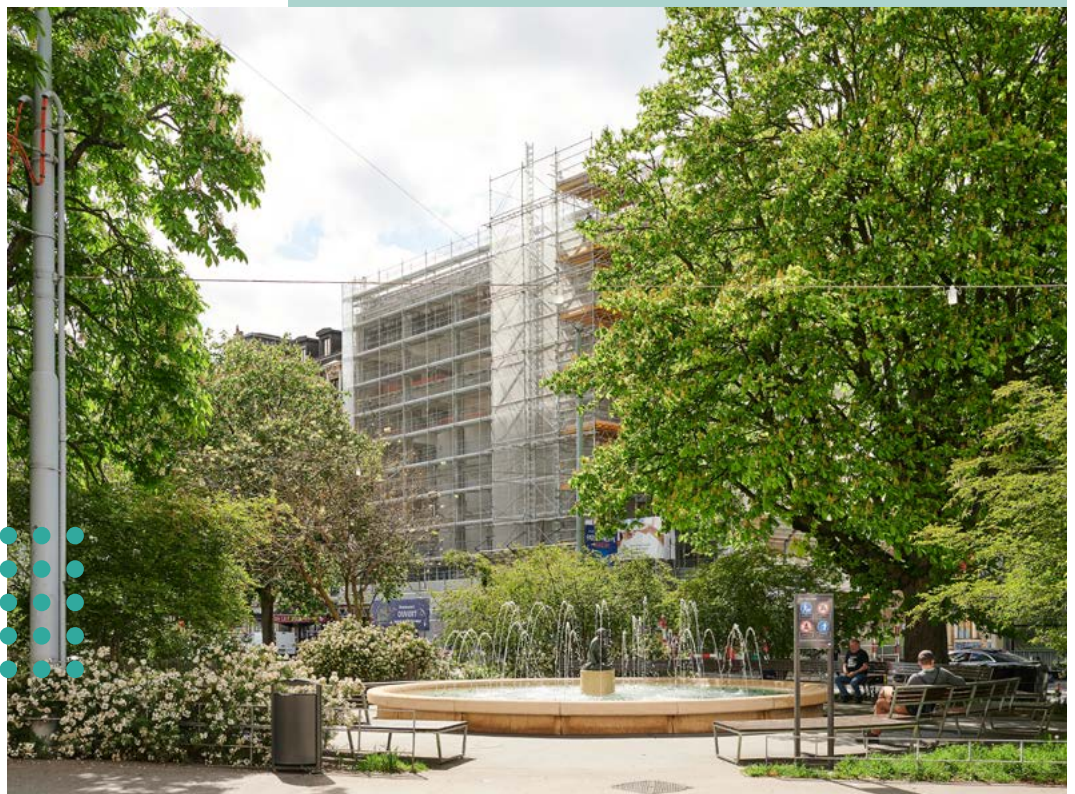
Dans ce cadre, des progrès significatifs ont déjà été obtenus grâce au Contrat d'optimisation énergétique (COE) ou à la solution Ventilation, aussi bien sur la partie thermique (réduction des besoins de chaleur de 18% en moyenne grâce au COE) que sur la consommation d'électricité (près de 300 GWh/an économisés grâce au programme SIG-éco21). L'expérience acquise dans ce domaine, couplée à l'analyse des besoins des

différents acteurs du marché, est mise à profit pour faire évoluer ces accompagnements.

Pour mettre en œuvre les mesures d'optimisation et de rénovation énergétique des immeubles, l'OCEN va privilégier une approche partenariale, en proposant aux propriétaires de parcs immobiliers de s'engager dans une « démarche de parc » en vue de satisfaire aux exigences de la réglementation. En adhérant à cette démarche, les propriétaires bénéficieront d'adaptations quant aux mesures et travaux demandés, ainsi que sur les délais de réalisation.

Pour définir leur stratégie d'optimisation et de rénovation, puis la mettre en application, ils pourront s'appuyer sur les dispositifs d'accompagnement proposés dans le cadre de GEnergie, ou faire appel aux prestataires spécialisés de leur choix, tout en profitant des subventions du Programme Bâtiments, ainsi que des aménagements fiscaux mis en place par le canton.

Grâce au budget de 500 millions voté par le Grand Conseil, les propriétaires bénéficient d'un doublement des subventions pour la rénovation énergétique de leurs bâtiments.



Action phare de GEnergie, le Contrat d'optimisation énergétique (COE) proposé aux propriétaires d'immeubles et à leurs mandataires dans le cadre du programme SIG-éco21 a fêté ses 10 ans début 2024. Cette solution technique, mise en œuvre par les entreprises spécialisées du réseau des partenaires éco21, permet de réduire de 18% en moyenne la consommation thermique des bâtiments. Pour en savoir plus : www2.sig-ge.ch/immobilier/accueil



Des séances organisées avec les communes permettent d'informer les propriétaires de maisons individuelles ou de petites PPE sur les exigences de la réglementation. Ces derniers bénéficient d'un planning aménagé pour s'y conformer.

Des accompagnements spécifiques pour les autres typologies de propriétaires

Les collectivités publiques se doivent d'être exemplaires dans la mise en conformité de leurs bâtiments avec les exigences réglementaires. Pour les accompagner en ce sens, un plan spécifique, basé sur le label Cités de l'énergie, est déployé depuis quatre ans par SIG-éco21. Il concerne déjà plus d'une trentaine de communes genevoises, et comprend un volet dédié à l'assainissement énergétique de leur parc bâti. Ce dernier inclut un accompagnement complet dans la phase antérieure à la réalisation des travaux (experts en rénovation énergétique, conseils juridiques...), ainsi qu'un soutien financier. Depuis avril 2024, un financement de la Commission européenne de 3,6 millions d'euros peut aussi être mobilisé dans le cadre du programme Elena. Un appel à projets a été lancé par SIG-éco21 auprès des communes volontaires et une trentaine de bâtiments vont pouvoir bénéficier de ce programme de rénovation, pour un potentiel de travaux estimé de plus de 70 millions de francs au total.

Pour les propriétaires de maisons individuelles et de petits immeubles d'habitation (bâtiments avec moins de cinq preneurs de chaleur), des projets pilotes développés dans le cadre de GÉnergie ont permis d'expérimenter des démarches d'accompagnement spécifiques. Celles-ci sont déployées en collaboration avec les communes du canton (plus d'une vingtaine à ce jour), avec l'appui d'entreprises locales membres du réseau de partenaires SIG-éco21.

Ces dispositifs vont être étoffés dans les années qui viennent afin d'inciter ces propriétaires à se mettre en conformité avec les obligations légales et réglementaires en matière d'IDC. Pour les encourager à passer à l'action, ils peuvent d'ores et déjà bénéficier du nouveau barème de subventions du Programme Bâtiments, des mesures d'incitation fiscale mises en place par le canton, ainsi que de prêts réservés aux personnes physiques n'ayant plus accès à l'hypothèque.

Communes & climat

Quartiers durables Jeu 15 septembre 2022 8:30 - 12:30 Adresse: 1201/12	Programme R16 Accueil Présentation et communication à l'intention des communes Méthode Energy audit, offre cantonale de l'énergie Quartiers en transition Démarche Energy audit de plus de 100 logements Cas pratiques Cas pratique Energie architecturale Cas pratique Méthode Savoirs - programme L'habitat Durable Le quartier des Palettes, Ville de Lancy Angèle Cabré, conseillère communale, Ville de Lancy Méthode Savoirs - opportunités de travail de l'habitat, Ville de Lancy Stratégie de projet A la découverte du quartier de Belle-Terre et visite guidée Services cantonaux, Département de l'Énergie Stratégie de coopération - 12020 - F13
---	---

Les ateliers Communes & climat organisés par la Direction de la durabilité et du climat (ex-SCDD), auxquels l'OCEN et SIG-éco21 contribuent fortement, permettent de sensibiliser les responsables des collectivités publiques à leurs enjeux énergétiques et écologiques.



L'OCEN recrute et forme des personnes chargées d'inspecter les chantiers afin de garantir la conformité des travaux avec les exigences légales.



Un dispositif de contrôle plus efficace

Depuis 2016, l'OCEN a renforcé son dispositif de contrôle afin de vérifier si les engagements pris dans le cadre des demandes d'autorisation étaient respectés sur les chantiers. À ce jour, les résultats de ces contrôles mettent encore en évidence un faible taux de conformité aux exigences légales, ainsi que des inefficacités énergétiques dans l'exploitation des bâtiments.

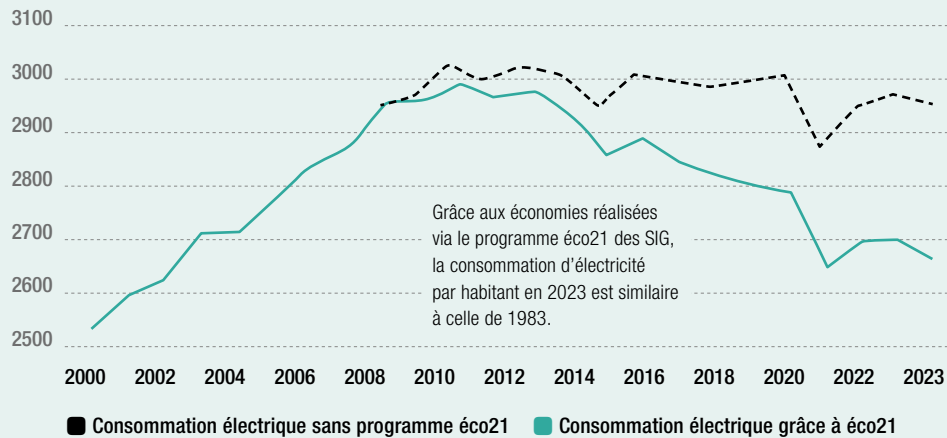
➤ L'objectif de l'OCEN est d'être en mesure de contrôler 25% des chantiers à impact énergétique à l'horizon 2030, avec un taux de conformité de 90%.

Pour y remédier, le Plan directeur de l'énergie fixe pour objectif de contrôler 25% des chantiers à impact énergétique en 2030 – et 30% des chantiers de rénovation faisant appel aux subventions – et d'atteindre 50% en 2050, tout en visant un taux de conformité de 90%. Cette capacité de contrôle est décisive pour garantir l'application pleine et entière des exigences réglementaires. Elle contribue également à l'amélioration des compétences des entreprises en charge des travaux, puisqu'elles savent que la qualité de leurs réalisations sera évaluée.

La montée en puissance de ce dispositif de contrôle se poursuit avec le recrutement et la formation de personnes chargées des inspections, afin de garantir une présence accrue de l'OCEN sur le terrain. La mise en place d'indicateurs de suivi de ces contrôles va s'opérer dans le cadre de la démarche de dématérialisation des procédures engagée par l'OCEN.

MAÎTRISER LA CONSOMMATION D'ÉLECTRICITÉ

(en GWh/an, canton de Genève 2000-2023)



➤ Depuis son lancement, le programme éco21 des SIG a permis d'économiser plus de 270 GWh/an d'électricité, soit environ un dixième de la consommation totale du canton.

UN RENFORCEMENT DES PLANS D' ACTIONS DÉDIÉS AUX GRANDES ENTREPRISES ET AUX PME

Les entreprises sont aussi concernées par la réduction de la consommation et l'alimentation thermique renouvelable de leurs bâtiments. À ce titre, elles bénéficient de l'accompagnement proposé au travers de la plateforme GÉnergie Immo pour leurs locaux administratifs, et des subventions y relatives. Pour toutes les consommations qui sortent de ce cadre (activités industrielles et artisanales), le programme SIG-éco21 Entreprises comporte deux volets, l'un pour les grandes entreprises, l'autre pour les petites et moyennes entreprises (PME).

Ces deux plans ont déjà permis d'obtenir des résultats significatifs sur la consommation énergétique des entreprises genevoises, en particulier pour l'électricité (voir graphique ci-dessus). Ils se sont aussi avérés précieux pour mettre en œuvre des actions ciblées afin de répondre aux enjeux de sécurité d'approvisionnement nés de la crise énergétique. Ces plans d'actions vont être poursuivis et amplifiés au cours des prochaines années, que ce soit pour réduire la consommation électrique ou thermique.



Dans le cadre de GÉnergie, le programme éco21 des SIG donne la possibilité aux petites et moyennes entreprises de réaliser un audit énergétique PEIK afin d'identifier le potentiel de réduction de leurs consommations énergétiques.

