



Plan de réduction des consommations énergétiques: Grenoble accélère



UN ENGAGEMENT DE LONGUE DATE COMME AMORTISSEUR DES CRISES

La Ville de Grenoble est, depuis longtemps, résolument engagée dans les transitions énergétiques et la réduction des consommations d'énergie. L'une des premières villes labellisée Cit'ergie Gold en 2019 et Capitale Verte Européenne 2022, Grenoble s'est fixée un objectif ambitieux : **-45 % de baisse des consommations énergétiques entre 2005 et 2030**. Les choix et les actions engagées depuis 2014 permettent d'anticiper et d'amortir la crise énergétique aujourd'hui. Par exemple, le Plan Lumière adopté en 2015 permet de **limiter les consommations de 50%**. Sans ce plan, la facture liée à l'éclairage public aurait explosé de plus de **3 millions d'euros**. Aussi, grâce au fonctionnement en régie, la Ville peut ajuster et équilibrer ses mesures en réponse à la crise. Ce type d'action engagée en amont permet aujourd'hui d'amortir le coût de la crise énergétique pour la Ville.

UNE DÉMARCHE VERTUEUSE AUX RÉSULTATS POSITIFS

- ▶ En 2021, les consommations d'énergie ont baissé d'environ **40 %** par rapport à 2005.
- ▶ Grâce au Plan Lumière mis en place en 2015, la consommation liée à l'éclairage public a été divisée par **2 (46% d'économie d'énergie fin 2021, objectif 50% en 2023)**.
- ▶ Depuis 2014, la consommation des véhicules de la Ville fonctionnant au diesel a diminué de **40 %** et de **33 %** pour les véhicules à essence.

GRENOBLE, TERRITOIRE ENGAGÉ AIR ÉNERGIE CLIMAT 5 ÉTOILES

En 2019, la Ville a adopté un Plan Air Énergie Climat avec 18 orientations structurantes déclinées en 74 actions opérationnelles pour agir sur les consommations énergétiques, les émissions de gaz à effet de serre et la qualité de l'air. Suite à cela, elle a obtenu le label Territoire Engagé Air Énergie Climat 5 étoiles (anciennement appelé Cit'ergie Gold). Il s'agit de la **3^{ème} collectivité française** à atteindre un tel niveau de labellisation.

LES GRANDES RÉALISATIONS PRÉVUES POUR LE MANDAT

AMPLIFICATION DE LA MOBILISATION DES AGENT-ES ET DES USAGER-ES

Des **diagnostics énergétiques** sur les sites les plus consommateurs sont fréquemment réalisés, notamment grâce au programme ACTEE (porté par la FNCCR). Les différentes consommations sont suivies : suivi hebdomadaire des consommations de chauffage, suivi continu des consommations d'électricité des principaux sites consommateurs, bilans annuels détaillés... Les températures et horaires de chauffage et climatisation des différents sites sont aussi régulièrement contrôlés par les agent-es d'exploitation et de maintenance (régie). Pour diminuer les consommations, des travaux d'amélioration partiels et continus sont menés en permanence.

Un effort important de **formation et de mobilisation des agent-es et des usager-es** est entrepris. L'ensemble des agent-es de la Direction de l'Immobilier Municipal a été formé à la rénovation énergétique des bâtiments. Des démarches de sobriété énergétique ont également été engagées auprès du personnel des écoles : actions sur le chauffage et l'éclairage, coupure des équipements de réfrigération et congélation hors périodes scolaires, gestion des appareils de cuisson... Et les associations ont été accompagnées vers la sobriété énergétique. Une communication ciblée auprès des différentes catégories d'usager-es, notamment des bâtiments sportifs, a été mise en place et des actions sont menées annuellement dans les écoles dans le cadre des « Défis Écoles à Énergie positive ». Enfin, ce sont 400 agent-es de la Ville de Grenoble formé-es aux enjeux climatiques à travers l'outil « Fresque du Climat ».

Grâce à un financement partiel de l'ADEME dans le cadre de l'année Capitale Verte Européenne, une mission « sobriété énergétique » a été intégrée au sein du service Transition Énergétique de la Ville.

INTERVENTIONS SUR LES BÂTIMENTS LES PLUS ÉNERGIVORES

La **rénovation du parc de bâtiments municipaux** se poursuit. Le Plan École, grâce à une série de mesures (en partenariat avec la SPL OSER, GEG, CCIAG...), a permis une **division par 2** de la consommation des bâtiments concernés, notamment les écoles Ampère, Painlevé et Elisée Chatin entièrement rénovées. Ces premiers chantiers tests vont permettre une reproduction des principes de rénovation sur de nouveaux sites.

Le groupe scolaire Vallier, en cours de rénovation par la SPL Oser verra sa consommation d'énergie **divisée par 2**.

Autre chantier important du mandat, **l'école des Trembles sera rénovée** sur ce mandat, avec un objectif de **réduction de consommation de 50%**.

Après une campagne de rénovation de l'éclairage des salles de sport (dont la Halle Clemenceau) qui a permis de diviser par 4 les consommations (soit environ 0,15 GWh), **les gymnases Jouhaux et Malherbe seront rénovés en 2024 et 2025 avec des économies d'énergie de l'ordre respectivement de 35 % et 45 %**. La rénovation du gymnase La Rampe à la Villeneuve est aussi envisagée dans le cadre du projet ANRU.

Des diagnostics des consommations d'électricité sont en cours au Musée de Grenoble et au Centre Communal Camille Claudel pour identifier des pistes d'amélioration. L'Hôtel de Ville et le Centre Communal Camille Claudel font également l'objet de tests pour limiter les horaires de fonctionnement de la climatisation. Ces tests seront généralisés dès 2023. Des travaux d'économie d'énergie sont aussi réalisés à la Piscine Clos d'Or. Enfin, un projet est à l'étude au Centre Horticole pour une meilleure gestion des serres, grâce à un **ordinateur climatique**, afin de réduire les consommations énergétiques du centre.

Plus globalement, grâce à des **campagnes de renouvellement des chaudières les plus anciennes** pour les sites ne pouvant être raccordés au chauffage urbain, les chaudières au fioul ont été progressivement remplacées et l'âge moyen des chaudières a **diminué d'environ 1/3**.

La Ville a aussi fait le choix d'**investir dans des équipements techniques performants** tels qu'une climatisation avec échange sur eau de nappe, des ventilations double-flux avec variation de vitesse, des pompes à débits variables...



Inauguration de l'extension de l'école Jean Racine et de la pose de panneaux photovoltaïques par Energy citoyenne. Auriane POILLET © Ville de Grenoble



L'éclairage de la Place Victor Hugo reverberé par des LEDs après la rénovation de 2021 (division par 5 des consommations énergétiques de l'éclairage de la place). Auriane POILLET © Ville de Grenoble

La Ville déploie des **centrales solaires photovoltaïques sur les toitures des bâtiments municipaux**. Aujourd'hui, **11 sont en fonctionnement** (environ 500 kWc et 0,5 GWh produits annuellement). Le développement de nouvelles installations permettant de valoriser les énergies renouvelables et de création de nouvelles centrales solaires photovoltaïques dites en « autoconsommation » fait l'objet d'un travail prospectif engagé avec l'ALEC. Deux nouvelles centrales solaires photovoltaïques seront installées sur les toits du groupe scolaire Flaubert et de l'équipement jeunesse du secteur 6. D'autres projets sont également avancés (Centre Communal Camille Claudel et Halle du Repos).

Une démarche continue de **raccordement des bâtiments au chauffage urbain** valorisant des énergies locales renouvelables permet de réduire la part des énergies fossiles dans les consommations énergétiques des bâtiments. Résultat : **75 % des consommations de chauffage sont assurées par le chauffage urbain** (soit environ 28 GWh/an). Pour chaque nouveau bâtiment municipal, un travail prospectif est engagé avec la CCIAG pour vérifier les possibilités de raccordement de celui-ci au chauffage urbain.

CRISE ÉNERGÉTIQUE: GRENOBLE ACCÉLÈRE SES TRANSITIONS ÉNERGÉTIQUES

Face à l'urgence climatique et la crise énergétique liée à la guerre en Ukraine et à l'arrêt de plus de la moitié des réacteurs nucléaires en France, de nouvelles mesures vont être prises rapidement pour limiter les risques de rupture d'approvisionnement et l'envolée des factures énergétiques.

Au regard des incertitudes pesant sur le contexte énergétique et de la nécessité d'associer les habitant-es à la démarche, **la Ville de Grenoble revendique une approche graduée et progressive de ces mesures et actions.**

La Ville de Grenoble prend ainsi une première série de mesures et d'actions visant à lutter contre les conséquences de la crise énergétique. **Des mesures complémentaires seront annoncées en octobre puis en novembre** suite à un travail en cours à l'échelle de chaque service de la Ville, en lien avec les élu-es concerné-es.

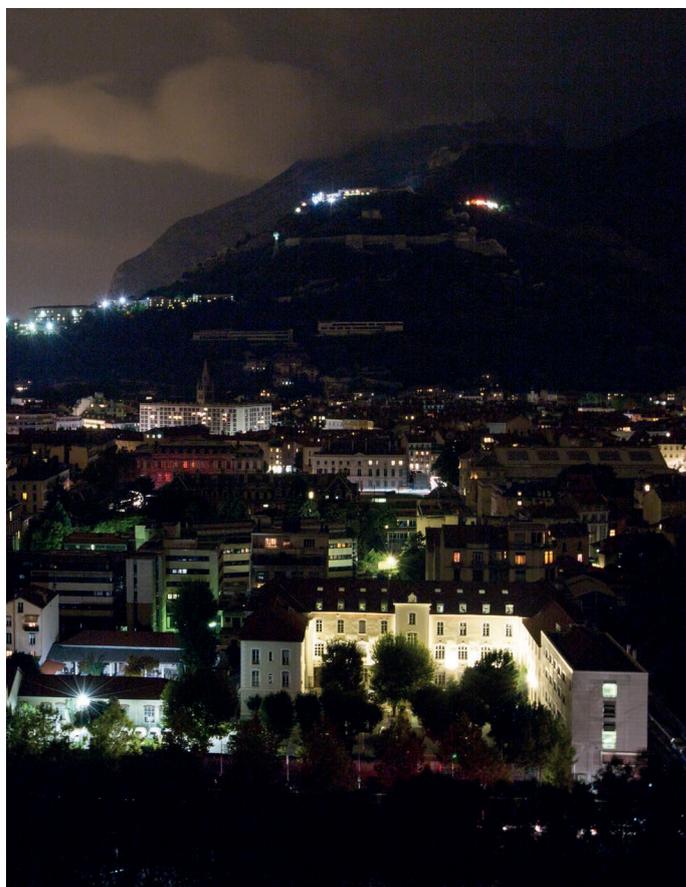
EXPLOSION DES TARIFS DE L'ÉNERGIE

► Facture énergétique de la Ville au coût actuel de l'énergie: environ **10 millions d'euros** supplémentaires.

► Facture d'électricité de la Ville **multipliée par 3.**

► Facture de gaz de la Ville **multiplié par 2.**

► **Augmentation de 25%** de la facture du chauffage urbain de la Ville.



Le jour de la nuit - Sylvain Frappat © Ville de Grenoble

LES 15 PREMIÈRES ACTIONS MISES EN PLACE DANS LES PROCHAINS JOURS

- ▶ Objectif 19°C dans tous les bâtiments administratifs et suppression de l'eau chaude dans tous les blocs sanitaires (évier et lavabos) ;
- ▶ Objectif de 14°C dans toutes les salles de sport (15° environ aujourd'hui) ;
- ▶ Limitation de la climatisation à 26°C et interdiction des convecteurs électriques et climatiseurs d'appoints ;
- ▶ En phase test pour la période octobre-décembre, baisse de l'eau et de l'air à 26° dans les piscines Bulles d'O et Dauphins (27° aujourd'hui) ;
- ▶ Fin de l'activité bébé-nageurs à la piscine Dauphins qui nécessitait une eau à 30° environ ;
- ▶ Abaissement de la luminosité d'un maximum de points lumineux de la régie lumière ;
- ▶ Extinction de l'éclairage dans les parcs, à l'exception des principaux cheminements ;
- ▶ Extinction des dispositifs d'éclairage public les plus consommateurs et les moins efficaces, notamment sur les grands boulevards (« allumettes ») ;
- ▶ Extinction de l'éclairage patrimonial après 23h (contre 1h aujourd'hui) ;
- ▶ Poursuite de la réduction de la flotte de véhicules et des kilomètres parcourus afin de réduire les consommations de carburants ;
- ▶ Travail avec la Métropole et les fournisseurs d'énergie afin de sensibiliser et accompagner les commerçant-es et artisan-es aux consommations énergétiques (RLPI: les enseignes des commerces doivent être éteintes entre 23h et 7h) ;
- ▶ Mobilisation de l'ensemble des dispositifs CCAS d'accompagnement des ménages pour réduire la précarité énergétique (passage de 170 à 250 foyers accompagnés en 2022) ;
- ▶ Mise en place d'un dispositif de dialogue citoyen pour assurer le suivi de la crise énergétique (détails du dispositif annoncé courant octobre) ;
- ▶ Communication à destination de tous les ménages (enjeux liés à la crise, bons gestes, dispositifs d'aides etc.) et accompagnement des associations sur les économies d'énergie (délibération prévue en novembre 2022) ;
- ▶ Saisine du gouvernement en direct et via France Urbaine pour la mise en place d'un bouclier tarifaire et un plan d'accompagnement pour les collectivités.