
Clermont, une énergie positive

La Ville de Clermont-Ferrand et Clermont Auvergne Métropole n'ont pas attendu la crise actuelle pour réduire leur consommation d'énergie. De nombreuses transformations structurelles sont engagées, complétées aujourd'hui par de nouvelles mesures de sobriété énergétique.

Si notre territoire est relativement sobre en termes de consommation énergétique (21,4 MWh/an/habitant, contre 42 au niveau national), des politiques publiques de long terme et ambitieuses y sont menées depuis plusieurs années. Et continuent évidemment de l'être, notamment dans le cadre du Schéma de transition énergétique et écologique (STEE) adopté en 2019. Dans un contexte international très tendu (guerre en Ukraine, tensions sur les marchés, envolée des prix...), la Ville a récemment mis en place de nouvelles mesures complémentaires avec un triple objectif :

- limiter l'impact de la hausse des prix de l'énergie sur les finances locales ;
- poser les bases d'une indépendance énergétique du territoire ;
- poursuivre la lutte contre le changement climatique.

Énergies renouvelables et moins émettrices de gaz à effet de serre, nouvelles formes de mobilités plus respectueuses de l'environnement, bâtiments moins gourmands en énergie, mais aussi large éventail d'actions en faveur de la sobriété énergétique : la transition écologique et énergétique est plus que jamais au coeur de l'action municipale !

PLUS D'ÉNERGIES RENOUVELABLES ET LOCALES

Réseaux de chaleur

Les réseaux de chaleur urbains (RCU), alimentés par des énergies renouvelables pour fournir chauffage et eau chaude, continuent de se déployer. D'ici à 2026, ils s'étendront sur 70 km à travers la métropole et desserviront plus de 20 000 équivalents-logements, économisant environ 25 000 tonnes de CO₂ par an ! Biomasse aujourd'hui, chaleur récupérée de l'incinérateur demain, en remplacement du gaz ou du fuel ; les réseaux de chaleur contribuent à protéger de plus en plus de Clermontois de l'instabilité du prix des énergies fossiles.

L'extension et l'interconnexion de deux RCU clermontois sont en cours. À La Gauthière, les travaux d'extension du réseau Clervia sont achevés. Le réseau Ecla, alimentant les quartiers de Croix-de-Neyrat, Champratel et des Vergnes, desservira prochainement les quartiers République et Gare SNCF. L'extension et l'interconnexion de ces deux réseaux sur le secteur Estaing permettra d'ici à 2023 de répondre aux besoins en chaleur de 4 000 foyers supplémentaires.

En 2023, le réseau de chaleur Clauvaé à Saint-Jacques permettra de récupérer la chaleur de l'usine d'incinération des ordures ménagères du Valtom. Il alimentera également le CHU Montpied, le campus des Cézeaux...

LÉGENDE

CLERVIA

- Existant
- En cours

ECLA

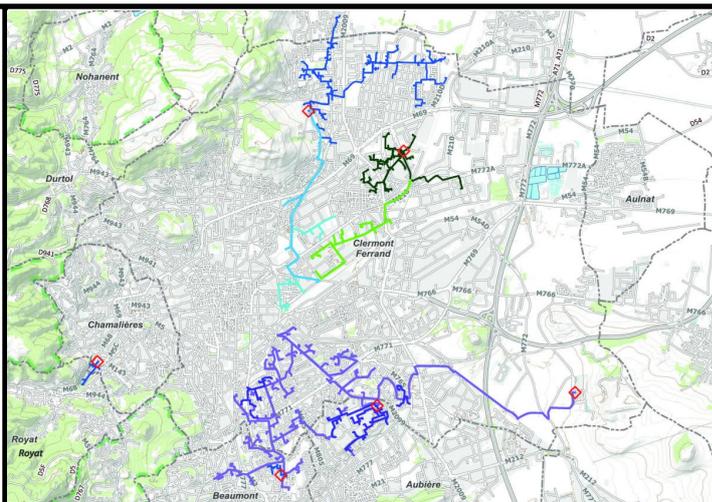
- Existant
- En cours
- À venir

CLAUVAÉ

- Existant
- À venir

AUTRES

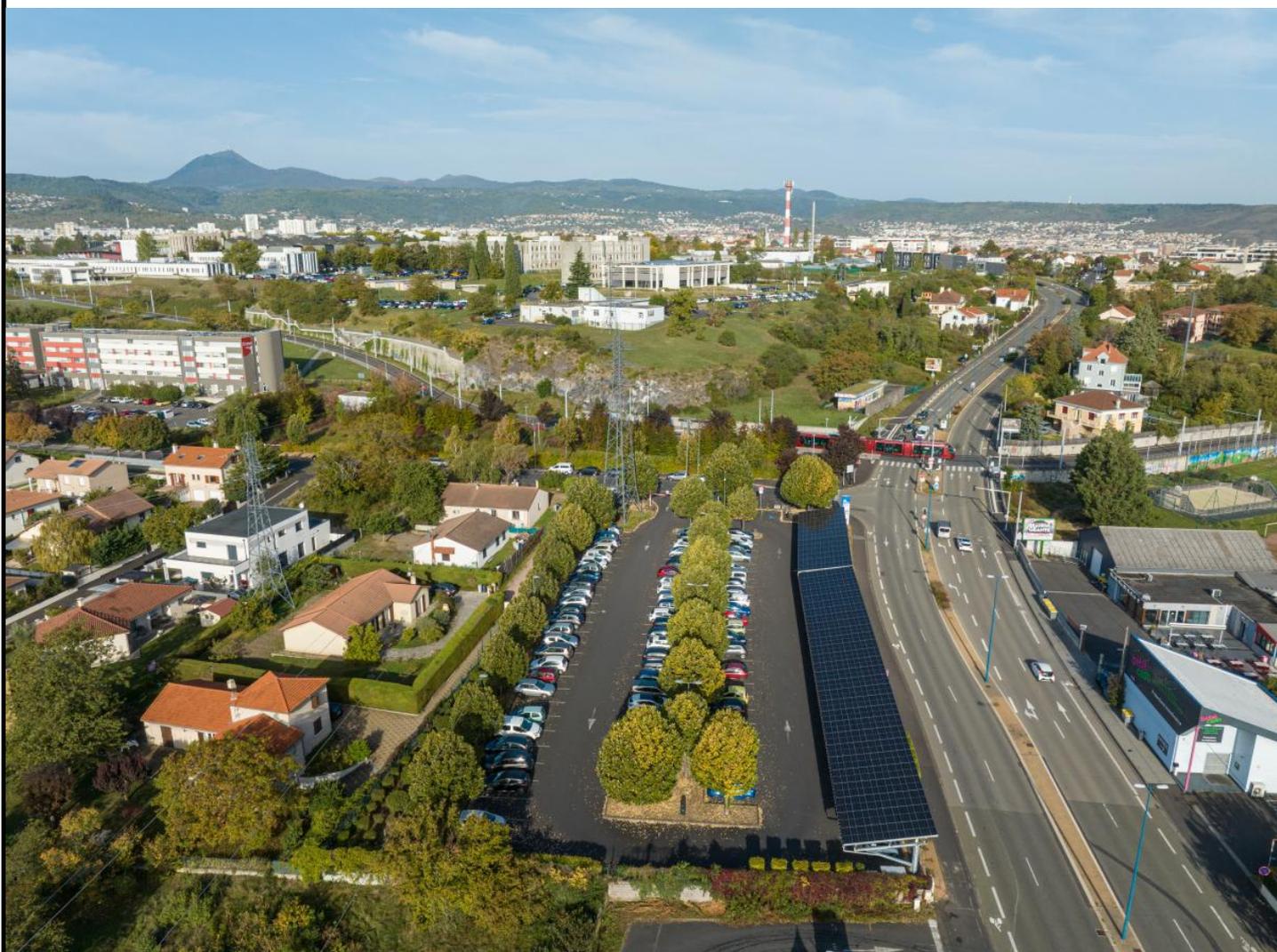
- ◇ Chaufferie



Ombrières photovoltaïques

La Ville et la Métropole ont décidé de recouvrir huit parkings d'ombrières photovoltaïques, qui

produiront l'équivalent de la consommation de 580 ménages (hors chauffage). Une solution plutôt simple qui répond aux enjeux actuels en produisant une énergie locale et renouvelable sans consommer de terres agricoles ni imperméabiliser de sols. À terme, des bornes électriques de recharge de véhicules pourraient y être raccordées. L'installation de ces ombrières est assurée par des entreprises du territoire. Leur déploiement est porté par Les Ombrières d'Auvergne (filiale d'Assemblia), avec notamment le concours de l'entreprise See You Sun et de Clermont Métropole. Les premiers parkings clermontois qui seront dotés d'ombrières photovoltaïques sont celui du Crématorium, les parking-relais de la Pardieu et Margeride, Pascalis 1 et 2.



Ombrière photovoltaïque du parking-relais Margeride © Clermont Auvergne Métropole Jodie Way

Unité d'injection de gaz vert

Grâce à la méthanisation des boues, la station d'épuration des Trois rivières produira jusqu'à 15 GWh/an de biométhane, soit l'équivalent de la consommation de 1 500 logements chauffés au gaz. Ce biométhane sera injecté dans les réseaux de gaz exploités par GRDF, partenaire de la Métropole sur ce projet. Un projet qui s'inscrit dans le schéma directeur d'assainissement visant à améliorer le traitement des eaux usées. Il sera complété par l'injection de biométhane produit sur le site du Valtom par la valorisation des biodéchets.

Vers la fin des chaudières au fioul

En 2023, la Ville aura remplacé ses six principales chaudières au fioul (qui représentent 80 % de sa consommation de cette énergie) par des chaudières au bois. Indispensables sur un plan écologique et économique, ces investissements s'élèvent à environ 2,5 M€.



Rémi Chabrilat

Adjoint en charge notamment de l'Énergie et de la Construction durable des bâtiments publics

Les mesures supplémentaires de sobriété que nous venons d'annoncer, dans le contexte que tout le monde connaît, s'inscrivent dans le cadre d'un effort de longue haleine voulu par cette municipalité et portant aussi sur l'efficacité – des matériels performants, des bâtiments économes – et le développement d'énergies renouvelables et locales. Tout ceci doit nous permettre de répondre aux enjeux de court terme, mais c'est aussi une démarche d'émancipation sur la durée : reprendre notre liberté, diminuer nos émissions, être moins dépendant de ressources énergétiques fossiles, chères, lointaines.

DES MOBILITÉS REPENSÉES

InspiRe, un nouveau souffle pour nos mobilités

Le projet InspiRe bouleversera en profondeur nos habitudes de déplacements au sein de la métropole. Il offrira au plus grand nombre une alternative à la voiture en ville, révolutionnant les mobilités et l'aménagement urbain. InspiRe prévoit la création de deux lignes de bus à haut niveau de service (BHNS) en partie en site propre (voie réservée), la restructuration du réseau, le développement de nouvelles pistes cyclables... Le tout dans un environnement plus verdoyant et apaisé propice aux déplacements doux, à pied ou à vélo.

Les bus des lignes B et C seront des véhicules électriques, et l'ensemble du parc de bus du réseau a vocation à passer à des énergies faiblement émissives (GNV, hydrogène) pour réduire notre empreinte carbone. Le projet prévoit aussi la création d'un Technicentre : bâtiment durable à la pointe de la technologie, il accueillera les bus du futur réseau (environ 190 véhicules) et le siège de la T2C. Il comportera également un champ photovoltaïque qui pourra produire jusqu'à 50 % des besoins électriques des bus, et un outil intelligent de gestion de l'énergie.



Station GNV (Gaz naturel pour véhicules)

Implantée chemin du Petit-Gandaillat, la station publique GNV jouxte les principaux axes routiers et étoffe l'offre en énergies renouvelables du territoire. Ouverte depuis un an, elle est la première à être accessible à tous et compte pour le moment une soixantaine de clients (surtout des camions) mais est amenée à alimenter tous les véhicules GNV (camions-bennes, cars, voitures...). En prime, la station pourra être alimentée dès 2023 par du biogaz produit à partir de déchets valorisés par le Valtom !

Bornes de recharge pour véhicules électriques

Réunissant 464 communes et 14 intercommunalités, Territoire d'Énergie Puy-de-Dôme (TE63) est un acteur public majeur de l'énergie. Propriétaire du réseau d'électricité basse et moyenne tension, ce syndicat est en charge de la distribution publique d'électricité. Clermont Auvergne Métropole lui a délégué la mise en place de 36 bornes pour véhicules électriques dans la métropole, dont 11 à Clermont, opérationnelles d'ici fin 2022.

Le coût total des 36 bornes s'élève à près de 1,3 M€. Celles de Clermont-Ferrand sont ou seront situées : places des Bughes, Henri-Dunant, de la Rodade, Eychart ; boulevard Joseph-Girod ; rues Maréchal-Fayolle, Théodore-de-Banville, des Salins, Antoine-Menat, Entre-les-deux-villes, de

Flamina.



Les déplacements des agents de la ville aussi concernés !

En tant qu'employeur, la Ville incite ses agents à adopter des comportements plus vertueux en matière de déplacement, notamment :

- Incitation à l'usage des transports en commun : grâce à la signature du Plan de Mobilité Employeur, les agents de la ville et du CCAS bénéficient de 15 % de réduction sur l'abonnement aux services de la T2C ou C.Vélo, déjà pris en charge à 50 %. En 2021, 263 agents de la Ville en ont bénéficié.
- Forfait mobilité durable : les agents se déplaçant à vélo ou en covoiturage peuvent bénéficier de 200 €/an de prise en charge (maximum réglementaire). Près de 130 agents en bénéficient actuellement.

MOINS ÉNERGIVORES

Le centre sportif Édith-Tavert, une construction exemplaire

Élément majeur du grand projet d'aménagement du quartier Saint-Jean, un nouvel équipement associatif et sportif verra le jour en 2023 : le centre sportif Édith-Tavert. Ce bâtiment se distingue par son excellence énergétique et environnementale, concrétisée par le label E4C2 (le plus haut niveau

existant).

Son empreinte carbone sera fortement réduite grâce à l'utilisation de matériaux d'origine renouvelable, biosourcés et produits localement : structure porteuse en bois, isolation en paille, murs en bois-paille... Ses consommations énergétiques seront minimales grâce à une conception bioclimatique, une gestion technique centralisée et un éclairage par LED. Avec ses équipements performants, installation photovoltaïque et pompe à chaleur, le bâtiment sera « à énergie positive » il produira plus d'énergie qu'il n'en consomme !



La Ville investit pour ses bâtiments

À l'été 2021, la Ville a adopté sa programmation pluriannuelle des investissements (PPI) pour la période 2021-2030. Sur les 277 M€ de dépenses programmées, 53 M€ sont dédiés à la transition écologique. La Ville a prévu de consacrer 20,5 M€ à un ambitieux programme de rénovation de ses bâtiments d'ici à 2026, preuve que la sobriété énergétique est une préoccupation majeure pour la collectivité.

Suite à une analyse des données de 530 installations de mesure des consommations, 14 sites ont été identifiés comme à réhabiliter en priorité : le centre Anatole-France, la crèche de Montferriand, le site Lacépède, la Maison du peuple ; les écoles Daudet (travaux réalisés à plus de 50 %), Ferry, Macé et Vallès ; les gymnases Autun, Fleury, Verne, La Charme, Perrier et Thévenet.

Le centre Anatole-France, un modèle de rénovation énergétique

Le centre Anatole-France, construit en 1963, a bénéficié d'importants travaux de rénovation d'octobre 2021 à juillet 2022. Le projet d'un coût total de 1,2 M€ a bénéficié d'une subvention de 233 750 € dans le cadre du plan France Relance. Les principaux travaux réalisés sur ce bâtiment de trois étages ont été l'isolation par l'extérieur des façades, l'isolation par l'intérieur du sous-sol semi-enterré, la réfection de l'étanchéité et de l'isolation de la toiture, la pose de doubles vitrages et de portes métalliques thermiques. Grâce à ces travaux réalisés par des entreprises locales, la baisse de consommation énergétique du centre est estimée à entre 40 et 50 %, soit environ 40

tonnes de CO2 émises en moins par an. Les prochaines rénovations énergétiques du patrimoine municipal concernent les groupes scolaires Alphonse-Daudet (en cours) et Jules-Vallès (en 2023).



Températures de consigne

Bureaux, lieux culturels, écoles... Pour chaque type de bâtiment municipal, la Ville a mis en place des températures de consigne – plafond maximal à ne pas dépasser afin de limiter la consommation d'énergie. Elles vont de 14° C pour les gymnases à 21° C pour les crèches.

UN ÉVENTAIL D' ACTIONS EN FAVEUR DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET DE LA SOBRIÉTÉ

Il est parfois bon de le rappeler : l'énergie la moins chère et la moins polluante, c'est celle que l'on ne consomme pas !

Un important travail a donc été mené par la Ville et la Métropole pour engager de nouvelles actions complémentaires à effet immédiat, dont par exemple :

- la réduction d'une semaine de la durée des illuminations pour les fêtes de fin d'année (du 2/12 au 3/1) (lire aussi page 7) ;
- la baisse des températures de consigne de 1° C (soit 19° C) dans les bureaux, écoles et lieux culturels, et de 2° C dans les gymnases ;
- la réduction d'environ un mois de la saison de chauffe (de fin octobre à mi-avril) et de 2 h par jour environ des durées de chauffage ;
- l'extinction de l'éclairage public de minuit à 6 h (hors centre-ville et zones présentant un

enjeu de sécurité particulier) à compter du 30 octobre ; de l'éclairage dans les parcs et jardins publics dès la fermeture ; du mobilier urbain publicitaire la nuit.

L'éclairage public, un point fort

Les ampoules LED (diodes électroluminescentes) consomment beaucoup moins d'énergie et ont une durée de vie bien plus longue que les ampoules à incandescence. Sur les 20 000 points lumineux de la ville, 5 000 en sont déjà équipés et 3 000 supplémentaires le seront dans le cadre d'InspiRe. Mais tous font déjà l'objet d'une diminution de leur puissance de 50 % en milieu de nuit grâce à un système de télégestion de l'éclairage public en place depuis 2013 ; l'ensemble contribue à faire de Clermont une ville très performante dans ce domaine, qui atteint déjà l'objectif défini par le label national « Climat Air Énergie ». À titre d'exemple, la consommation électrique des illuminations de Noël, alimentées par un système de LED, a coûté à la Ville 4 000 € en 2021 pour presque 6 semaines d'activité, soit moins de 0,03 € par habitant !

La sobriété à la portée de toutes et tous

La Ville va mettre en place des groupes de travail avec les usagers (clubs sportifs, associations...) pour étudier des économies supplémentaires sur certains bâtiments énergivores, comme la Maison des sports ou la Maison de la culture ; elle a aussi prévu d'inciter les commerçants à éteindre enseignes lumineuses et vitrines dès la fermeture (donc au-delà de l'obligation réglementaire). La Métropole et la société Voltalis proposent aux foyers se chauffant à l'électricité de contrôler leur consommation en installant de petits boîtiers connectés 100 % gratuits (www.voltalis.com). Pour vous informer sur les éco-gestes et être alerté dans les périodes de vigilance, RTE (gestionnaire du réseau de transport d'électricité) déploie en outre le programme Écowat (www.monecowatt.fr).

Des actions en interne pour un meilleur pilotage de la transition

La Ville a mis en place différents dispositifs pour aider ses agents à mieux comprendre et donc prendre en compte les enjeux de transition dans leur quotidien et dans l'exercice de leurs missions de service public :

- Fresque du climat : atelier collaboratif pour comprendre l'essentiel des enjeux climatiques et passer à l'action. Environ 100 agents et élus municipaux en ont déjà bénéficié.
- Nomination de « référents transition » dans chaque direction, acteurs majeurs de la mise en place du Schéma de transition énergétique et écologique.
- Adoption prochaine d'un Schéma de promotion des achats socialement et écologiquement responsables (SPASER) : il formalisera les actions vertueuses engagées depuis de nombreuses années par la Ville en matière de commande publique responsable (notamment pour la restauration scolaire). Il concrétisera une véritable stratégie d'achats publics durables, intégrant les aspects sociaux et environnementaux dans les marchés publics.
- Mise en place d'un Budget carbone : dès le prochain budget municipal, une préfiguration de budget carbone sera établie en même temps que le budget financier « classique ». Au préalable, la Ville a réalisé une étude approfondie des émissions de gaz à effet de serre (GES) issues des activités, services et du patrimoine de la collectivité. L'objectif est d'avoir une répartition de ces émissions par politique publique, qui disposera ensuite d'un « quota CO2 » à l'image de son budget en euros. L'important sera alors d'instaurer des mesures ciblées qui permettront d'engager une trajectoire à la baisse des émissions de GES.

L'engagement conjoint de la Ville et de la Métropole dans la labellisation Cit'ergie (devenu label Territoire Engagé pour la Transition Écologique – Climat Air Énergie) permet d'évaluer les actions réellement mises en place. Lors de leur labellisation en 2019, la Ville et la Métropole avaient conjointement obtenu 2 étoiles (sur 5). Une nouvelle candidature sera déposée en 2023 et devrait permettre à la Ville d'obtenir 3 étoiles ; dans une volonté d'amélioration continue, l'objectif sera alors de viser les 4 étoiles d'ici la fin du mandat.