

La Tour Perret transformée en phare de la qualité de l'air à Grenoble



Photos : Auriane Poillet / Ville de Grenoble

Il y a cent ans, la Tour Perret, monument emblématique de la Ville de Grenoble, était en avance de son temps. Aujourd'hui, elle continue sur cette lancée en affichant désormais tous les soirs les couleurs de l'indice Atmo pour informer les habitants de l'agglomération de la qualité de l'air du lendemain à Grenoble. C'est une expérimentation lancée dans le cadre de l'année Grenoble Capitale Verte de l'Europe 2022, en ce mois de février consacré au thème de l'Air.

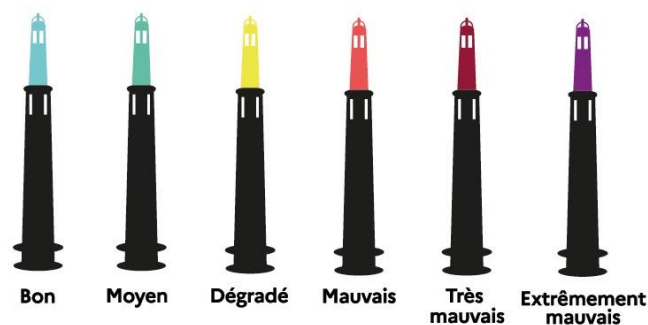
Elle était il y a près de 100 ans le phare de l'exposition internationale de la Houille blanche et du tourisme en 1925. Un symbole de la modernité de Grenoble en ce début de 20^e siècle. La voilà qui devient, près de cent ans plus tard, un phare de la qualité de l'air, dans le cadre de l'année Grenoble Capitale Verte de l'Europe 2022. La Tour Perret s'illumine ce vendredi 11 février pour la première fois de 19h à 23h aux couleurs de l'indice Atmo.



De « bon » à « extrêmement mauvais », l'indice Atmo est gradué en 6 qualificatifs pour décrire la qualité de l'air, auxquels correspondent 6 couleurs : bleu, vert, jaune, rouge, pourpre, magenta.

Cet indice est calculé chaque jour par Atmo Auvergne-Rhône-Alpes, l'organisme régional de surveillance de l'air, pour l'ensemble de la région. Il définit chaque jour l'état de la qualité de l'air extérieur pour chaque commune. Il est calculé à partir des concentrations de cinq polluants à enjeux : les particules (PM10, PM2,5), l'ozone (O3), le dioxyde d'azote (NO2), et le dioxyde de soufre (SO2). Déjà diffusé au quotidien sur les sites Internet d'[Atmo Auvergne-Rhône-Alpes](#), de [Grenoble-Alpes Métropole](#), de la [Ville de Grenoble](#) et sur l'application pour smartphone [Air to Go](#), le voilà qui bénéficie d'un nouveau relais d'information de taille : la Tour Perret.

A compter de ce 11 février et pour une durée de 3 mois, le sommet de la Tour Perret s'illumine donc chaque soir de 19h à 23h pour informer largement les Grenoblois de la qualité de l'air prévue le lendemain sur la ville. Il sera également visible sur les abris voyageurs des transports en commun du SMAAG (Syndicat Mixte des Mobilités de l'Aire Grenobloise). Les habitants de Grenoble et des environs pourront ainsi adapter leurs activités de plein air, leurs modes de déplacement ou de chauffage en conséquence.



Une mise en lumière dynamique et une conception 100% locale

Cette installation fait partie des rares mises en lumière dynamiques et autonomes en France : l'éclairage de la Tour Perret ne nécessite aucune action manuelle pour modifier les couleurs qui s'actualisent tous les jours en fonction de l'indice Atmo du lendemain.

Le dispositif est composé d'un routeur internet, d'une carte électronique et de projecteurs LED positionnés sur la plateforme à 60 m et sur l'escalier hélicoïdal central, ce qui permet un rendu uniforme sur toute la partie haute de la Tour Perret, lui conférant ainsi cet aspect de « phare » de la qualité de l'air.

L'installation mise en place et conçue par l'entreprise locale Music Plus, grâce à l'expertise d'Emilien Bancheri (jeune grenoblois issu d'une école d'ingénieur en informatique et robotique) a été étudiée pour limiter la consommation électrique grâce à la technologie LED et limiter l'impact sur la faune présente dans la tour.

Une expérimentation qui s'inscrit dans une réflexion collective sur l'affichage de la qualité de l'air dans l'espace public

Un sondage régional BVA réalisé pour Atmo Auvergne-Rhône-Alpes en 2019 a mis en lumière les besoins d'information des habitants de la région au plus près de leur lieu de résidence.

Ainsi, l'éclairage de ce monument emblématique de Grenoble a pour objectif de faciliter l'accès et la diffusion de l'information locale. Mieux appréhender la qualité de l'air est en effet une première étape pour permettre aux habitants d'adapter leur comportement pour réduire leur contribution à la pollution et préserver leur santé.

Un dispositif novateur

En France, d'autres villes se sont déjà efforcées d'informer les citoyens sur la qualité de l'air grâce au mobilier urbain (Nantes, Clermont-Ferrand, panneaux et abris voyageurs dans plusieurs régions de France), mais bien peu l'ont déjà fait à l'échelle d'un monument.

Seule Paris avait affiché les couleurs de l'indice Atmo de manière temporaire sur la Tour Montparnasse pour les 40 ans d'Airparif en 2019.

Le Ballon de Paris, situé au parc André Citroën, continue de son côté d'afficher les couleurs de l'indice Atmo fourni par Airparif à travers des pictogrammes situés à sa surface.

A Grenoble, la Tour Perret, du haut de ses 90 mètres, rendra l'indice Atmo bien visible de tous.

Un projet partenarial dans le cadre de l'année Grenoble Capitale Verte de l'Europe 2022

La transformation de la Tour Perret en phare de la qualité de l'air à Grenoble est un projet porté par Atmo Auvergne-Rhône-Alpes. Il bénéficie du soutien technique de la Ville de Grenoble et de Grenoble-Alpes Métropole.

Qu'en est-il de son financement ? En 2021, le Conseil d'État a condamné le gouvernement français à verser une astreinte financière, en raison d'actions jugées insuffisantes pour respecter les valeurs réglementaires de qualité de l'air. Plusieurs associations et organismes engagés dans la lutte contre la pollution de l'air ont bénéficié de cette astreinte. Atmo Auvergne-Rhône-Alpes a décidé d'affecter une partie de ce montant à l'éclairage de la Tour Perret, dans le but d'informer plus largement les habitants et de leur permettre d'anticiper leurs comportements.

En savoir + sur cette décision du Conseil d'Etat : <https://www.conseil-etat.fr/actualites/actualites/pollution-de-l-air-le-conseil-d-etat-condamne-l-etat-a-payer-10-millions-d-euros>

L'action des collectivités pour améliorer la qualité de l'air et protéger la santé des habitants

Pour réduire l'exposition des habitants à la pollution atmosphérique, les collectivités locales ont engagé des actions qui permettent une amélioration de la qualité de l'air dans les domaines de la mobilité, de l'urbanisme et de l'aménagement, de la construction, de l'habitat...

- **Prime Air Bois**, pour aider au remplacement des chauffages individuels au bois peu performants : Grenoble-Alpes Métropole apporte jusqu'à 2 000 euros d'aide, la Ville de Grenoble jusqu'à 800 euros d'aide.

Plus d'informations ici :

<https://www.grenoblealpesmetropole.fr/281-la-prime-air-bois.htm>

<https://www.grenoble.fr/demarche/657/659-prime-air-bois.htm>

- **Zone à Faibles Émissions - mobilité (ZFE-m)** sur 27 communes de la métropole dont l'accès est réservé aux poids lourds et véhicules utilitaires les moins polluants, selon une réglementation progressive ; Grenoble-Alpes Métropole accompagne les professionnels et les particuliers dans la transition énergétique de leurs véhicules par des conseils et des aides financières.

- **Installation d'infrastructures de recharge électrique et de stations GNV** : 3 stations (bio)GNV et 87 points de charge électrique publics sont disponibles sur l'agglomération (en voirie, dans les parkings en ouvrage, dans 2 P+R). Environ 70 bornes de recharge supplémentaires sont et seront déployées par la Métropole et le SMMAG sur le territoire au cours des 6 prochains mois dans les parkings relais, sur la voirie, à proximité de lieux et/ou équipements culturels, sportifs et touristiques. Plusieurs stations (bio)GNV sont en projet également.

Plus d'informations ici :

<https://alizecharge.com/fr/partenaires/GrenobleAlpesMetropole/>

<https://www.grenoblealpesmetropole.fr/876-les-stations-de-recharge.htm>

- **Politique de développement des transports en commun par le SMMAG et des modes de déplacement doux** (Mvélo+, développement de pistes cyclables, stationnement sécurisé pour les cycles, etc.).

Création de **centres de distribution urbains** pour les livraisons par des véhicules non polluants sur le dernier kilomètre par la Métropole.

- **Plan écoles** mis en place par la Ville de Grenoble avec une prise en compte dans les projets de construction ou de rénovation des problématiques de qualité de l'air intérieur et extérieur : ventilation plus performante, localisation des prises d'air, choix de matériaux et de mobiliers moins émissifs, campagnes de mesures de la qualité de l'air pour orienter les opérations d'aménagement...

- **Les Place(s) aux enfants** : projet porté par la Ville de Grenoble et Grenoble-Alpes Métropole, pour de nouveaux espaces piétonnisés, végétalisés et accessibles à toutes et tous aux abords des écoles afin de sécuriser les abords des écoles, améliorer la qualité de l'air, favoriser l'accès à pied, à vélo, en trottinette.

- **Plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi)**, approuvé en 2019, avec des recommandations pour limiter l'exposition des populations aux polluants

atmosphériques, en particulier lors de l'implantation d'établissements sensibles (santé, enseignement, logements)

- **Urbanisme favorable à la santé** appliqué aux opérations d'aménagement (Flaubert, Presqu'île, Villeneuve) pour limiter l'exposition des habitants : implantation des bâtiments en fonction des sources de polluants, aménagements favorisant les modes actifs et non-polluants pour se déplacer, large place laissée à la nature dans le quartier.
- **Aménagement des centre-villes favorisant de nouveaux comportements de mobilité**, comme, par exemple, la démarche « Cœurs de Ville, Cœurs de Métropole » : piétonisation, création de Chronovélo, installation d'arceaux vélo, fréquence et régularité des transports en commun renforcées.
- **Création de la Captothèque, service de mesure citoyenne de la qualité de l'air**, proposé par Atmo Auvergne-Rhône-Alpes en partenariat avec Grenoble-Alpes Métropole. Il permet aux habitants d'emprunter gratuitement un micro-capteur pour réaliser des mesures et participer à des ateliers de dialogue avec des experts : <https://captotheque.fr/fr>

La qualité de l'air de l'agglomération grenobloise : un défi majeur, et des progrès encourageants

Depuis l'an 2000, la situation a nettement progressé dans l'agglomération grenobloise, notamment grâce à la réglementation, au recul de l'activité industrielle et aux actions de chacun. Entre 2005 (mise en place du Plan Climat) et 2018, les concentrations moyennes de particules fines et d'oxydes d'azote ont diminué d'après Atmo Auvergne-Rhône-Alpes.

Ces éléments encourageants incitent à poursuivre les actions pour améliorer la qualité de l'air. Car la pollution atmosphérique reste un enjeu essentiel pour la métropole grenobloise. Elle est à l'origine de nombreuses maladies et de décès. Chaque année, elle serait ainsi responsable du décès prématuré de plus de 400 habitants dans l'agglomération grenobloise, mais aussi de nombreux cancers et d'AVC.

Principaux responsables : les particules fines et les oxydes d'azote, émis principalement dans le bassin grenoblois par les cheminées dites « non performantes » (foyers ouverts ou poêles ancienne génération) et le trafic routier.



Photo : Lucas Frangella / Grenoble-Alpes Metropole

Les défis de Grenoble Capitale Verte de l'Europe en faveur de la qualité de l'air

Parce que l'amélioration de la qualité de l'air à Grenoble est aussi l'affaire de tous, Grenoble Capitale Verte de l'Europe propose plusieurs défis à relever en ce sens, à destination des particuliers, des entreprises et des institutions. En voici la liste :

Défi 2.1

Bois sec, poêle performant : je me chauffe au bois sans polluer

Pour les citoyens :

- ☐ Je change mon chauffage au bois non performant
- ☐ J'adopte les bonnes pratiques de chauffage au bois

Défi 2.2

Des camions pleins : Optimisons les livraisons !

Pour les entreprises :

- ☐ Je fais circuler des camions pleins : je cherche à coordonner mes livraisons avec d'autres entreprises
- ☐ Je facilite le regroupement des livraisons
- ☐ Je passe à la livraison décarbonée (vélo, vélos cargos, etc.)

Et pour les citoyens :

- ☐ Je limite les livraisons à domicile et privilégie les points relais dans mes commerces de proximité
- ☐ Je fais des commandes groupées

Défi 2.3

Je limite les émissions liées à mes déplacements

Pour les citoyens, entreprises, et institutions :

- ☐ Je passe au véhicule électrique ou GNV (Gaz Naturel pour Véhicules) ou à l'hydrogène (pour les véhicules lourds). Je privilégie l'alimentation en bio-GNV et hydrogène vert
- ☐ Je me prépare à la réglementation Zone à Faibles Émissions-mobilité (ZFE-m) pour les Véhicules légers et je commence à me renseigner sur les dispositifs d'accompagnement
- ☐ Je privilégie les mobilités actives (marche à pied, vélo, etc.) et les transports en commun

Pour les entreprises et institutions :

- ☐ Je fais le diagnostic de mon parc automobile, j'identifie les solutions pour réduire la flotte de véhicule et pour sortir du diesel et de l'essence
- ☐ J'installe des bornes de recharge électrique ou des stations GNV (Gaz Naturel pour Véhicules) et hydrogène

Défi 2.4

Air intérieur, air sain

Pour les citoyens, entreprises, et institutions :

- ☐ Je mesure la qualité de l'air intérieur
- ☐ J'améliore la qualité de mon air intérieur : j'aère régulièrement, j'achète des produits labellisés (produits ménagers, peintures, fournitures, mobilier, moquette, etc.), je vérifie ou je fais vérifier les gaines d'aération, etc

La Tour Perret, un phare sur la ville

En 1925, elle était le phare de l'exposition internationale de la Houille blanche et du tourisme à Grenoble. Ce monument historique construit par Auguste Perret comme un manifeste de l'architecture en béton armé au début du XXème siècle est en passe d'être restauré par la Ville de Grenoble. En 2025, les visiteurs pourront de nouveau monter au sommet et admirer les paysages depuis ce site singulier au cœur de la ville.

Belvédère urbain d'observation des montagnes de 90 mètres de haut, la Tour Perret, du nom de son architecte, Auguste Perret, a été construite en 1925 comme signal d'appel de l'Exposition internationale de la Houille blanche (énergie hydraulique) et du Tourisme.

C'était l'occasion de promouvoir le béton armé à Grenoble, ville cimentière en plein développement industriel et touristique après-guerre. A l'époque, elle est la première tour de cette taille en béton armé, dans une course à la hauteur et à l'efficacité du béton armé français face à l'architecture métallique américaine.

Pour les frères Perret, la tour est un manifeste d'architecture afin d'instituer le béton armé comme matériau du 20^e siècle suivant un « ordre du béton ».

La Tour Perret est qualifiée de chef d'œuvre par les spécialistes de l'architecture, classée au titre des Monuments historiques en 1998, et labellisée Patrimoine remarquable du XXème siècle en 2003.

Bien que fermée au public depuis 1960, la tour reste un symbole fort pour Grenoble ; un symbole de modernité, d'esprit pionnier et audacieux pour cette ville au cœur des Alpes.

Relever le défi de la restauration du béton armé

La Ville de Grenoble a entrepris sa restauration afin de la rouvrir au public pour ses 100 ans, en 2025. Les travaux, prévus pour durer environ 2 ans, doivent démarrer à la fin de 2022.

Il s'agit d'un chantier pilote au niveau national. Il s'appuie sur un comité d'experts pour asseoir l'approche scientifique de la restauration et partager les réflexions et les connaissances acquises au niveau international. En effet, ce chantier pose un double défi technique et déontologique sur la façon de restaurer le béton armé, discipline jeune toujours à la recherche de solutions pérennes pour la restauration des bâtiments construits au 20^e siècle. (Cf. conférence débat à portée nationale organisée à Grenoble le 12 octobre 2021 : <https://youtu.be/05sAN4xp3ug>).

Une tour pour regarder les montagnes

En 2025, pour ses 100 ans, c'est bien la renaissance de la Tour Perret que la Ville de Grenoble et ses partenaires souhaitent célébrer. La tour retrouvera ainsi son attractivité touristique majeure et offrira au visiteur une ascension inédite, révélant l'identité et les paysages du territoire et une part de son histoire.



Photo : Sylvain Frappat / Ville de Grenoble

Contacts presse :

Atmo Auvergne-Rhône-Alpes servicecommunication@atmo-aura.fr / 09 72 26 48 90

Ville de Grenoble : presse@grenoble.fr / 04 76 76 39 21

Grenoble-Alpes Métropole : alexandra.couturier@grenoblealpesmetropole.fr / 04 56 58 53 33

Agence Grenoble Capitale Verte européenne2022 sarah.tisseyre@greengrenoble2022.eu / 06 02 03 78 60