

# Dossier de presse

Mercredi 21 septembre 2022



Edifiée en 1924, ouverte au public en 1925, la Tour Perret Grenoble, ouvrage de béton armé sans précédent, incarnation de la modernité, sera restaurée pour son centenaire. À patrimoine exceptionnel, dispositif exceptionnel : la Ville, partenaire du Département et de l'État, mobilise les entreprises et la collecte populaire!







## UNE AMBITION PATRIMONIALE ET CULTURELLE

Réouvrir la Tour Perret Grenoble à la visite, c'est permettre aux Grenoblois-es de se réapproprier ce monument de proximité au cœur de la cité, de comprendre une partie de l'histoire de la Ville. C'est aussi une façon de le réinventer dans les multiples usages qu'il offrira tant culturels que sportifs. Le restaurer puis le préserver, c'est se donner les moyens de le réinvestir ensemble pour en faire un bien commun partagé qui donne du sens à demain.

La restauration de la tour est accompagnée par le développement d'un programme de médiation culturelle et touristique au sein de la tour et du parc Paul Mistral. La visite de la tour se veut avant tout une expérience émotionnelle et sensorielle à vivre. La verticalité de la tour conjuguée à son exiguïté, le contact avec le béton brut, l'élévation vertigineuse permise par l'escalier hélicoïdal suspendu aux parois, le jeu de lumière à travers les claustras, le bruit de la ville et du vent qui se transforme avec l'élévation... Et enfin la révélation du paysage depuis la terrasse à 60 mètres de haut.

Une fois restaurée et ouverte au public, la tour offrira à nouveau aux visiteurs et visiteuses une vue panoramique sur les montagnes alentours et sur la ville à son pied. Une table de lecture du paysage sera installée sur la terrasse à 60 mètres pour aider à se repérer. L'ascension de la tour pourra être faite par les escaliers ou par les ascenseurs panoramiques de 1925 restaurés.

Le parcours en extérieur proposera un dispositif de médiation révélant l'histoire singulière de la ville, son rapport à l'innovation et sa réponse aux défis contemporains à travers le prisme de la Tour Perret Grenoble. Pour ce faire, il est ainsi prévu d'aménager 7 haltes au sein du parc, sans oublier l'espace en pied de tour qui offre une première prise de contact avec l'édifice. Des aménagements au sein du parc Paul Mistral sont également prévus pour mettre en valeur la tour et placer les Grenoblois-es de résidence ou de passage dans une histoire de la modernité, de l'innovation énergétique et écologique, de pionnières et de pionniers.

1924 Construction de la Tour Perret Grenoble par l'architecte et entrepreneur Auguste Perret 1925 Exposition de la Houille Blanche et du tourisme

**1960** Fermeture de la tour au public à cause de son état dégradé

**1998** Classement au titre des monuments historiques

**2016** Engagement du Conseil municipal de restaurer et rouvrir au public la Tour Perret Grenoble

**2019** *Début des études pour la restau- ration* 

**2020-2021** *Chantier test pour le choix des techniques de restauration* 

**2021** Mesures de confortement d'urgence du sommet

2022 Consultation des entreprises

**2023** Début des travaux

2025 Ouverture au public

#### **UNE AMBITION POUR UN FUTUR DURABLE**

A la croisée de la sauvegarde du patrimoine et de la protection de l'environnement, la restauration de la tour vise à resserrer le lien entre les Grenoblois-es et le vivant qui les entoure.

En effet, la tour est au coeur d'un parc qui permet d'admirer le vivant et les montagnes au loin. Elle abrite une biodiversité qu'il convient de préserver: 24 espèces d'oiseaux ont été recensées par la LPO dont 3 emblématiques, le faucon pélerin, l'hirondelle de rocher et le martinet noir, ainsi que 9 espèces de chauves-souris. **Préserver cette biodiversité est un des enjeux du chantier.** 





(1) (2) Exposition 100 ans de paysage depuis la Tour Perret Grenoble © Auriane Poillet, Ville de Grenoble 2022 (3) Feux artifices © Sylvain Frappat, Ville de Grenoble 2022 (4) Oiseau nichant dans la Tour Perret Grenoble © Ville de Grenoble 2020

(5) La Tour Perret Grenoble aux couleurs d'ATMO afin d'informer sur la qualité de l'air © Auriane Poillet - Ville de Grenoble 2022

## UNE NOUVELLE CONSULTATION DES ENTREPRISES

Une première consultation s'est révélée infructueuse. En effet, plusieurs facteurs ont concouru au dépassement de l'estimation initiale (8,6 millions d'euros): l'absence de concurrence sur certains lots compte tenu de la complexité du chantier et du caractère atypique du monument, un contexte d'envolée des coûts de la construction combiné aux risques inhérents à la conduite d'un chantier de grande hauteur avec un enjeu patrimonial fort sont autant de facteurs pouvant expliquer l'écart entre l'estimation et les offres proposées.

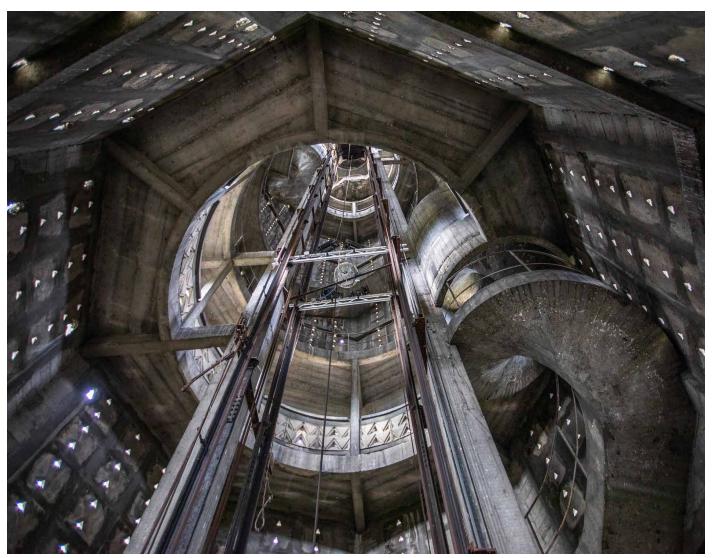
Ainsi, le marché est déclaré sans suite afin de tenir compte de l'ensemble des contraintes actualisées. La consultation va être relancée.

Aussi, des actions de sourcing seront menées auprès d'un cercle d'entreprises plus large géogra-

phiquement, afin de permettre la rencontre entre le bâtiment et les savoir-faire les plus spécialisés. Dans ce cadre, une réunion d'information est prévue le mercredi 5 octobre en visio conférence pour l'ensemble des entreprises intéressées par ce chantier inédit. Pour participer, il suffira d'envoyer un mail à l'adresse mail suivante : alistair.guidetti@grenoble.fr

## 2 MILLIONS D'EUROS POUR LA TOUR PERRET GRENOBLE

La nature du projet et le dynamisme du territoire permettent de réviser à la hausse l'ambition du mécénat, de 500 000€ à 2 millions d'euros. La Ville fera appel au mécénat d'entreprises puis aux particulier-es via une campagne de financement participatif en 2023.



Interieur de la Tour Perret Grenoble © Sylvain Frappat, Ville de Grenoble 2020

#### **RAPPEL**

En 1925, Grenoble accueille l'Exposition internationale de la Houille blanche et du Tourisme qui attire plus d'un million de visiteurs et visiteuses en 5 mois. De cette manifestation demeurent deux éléments majeurs du paysage urbain grenoblois : le parc Paul Mistral et la Tour Perret Grenoble, un belvédère urbain d'observation des montagnes de 90 mètres désigné par le nom de son architecte. Celle-ci, est qualifiée de chef d'œuvre par les historien-nes de l'architecture et classée Monument historique. C'est la première tour en béton armée au monde en 1925. Elle marque le début d'un changement architectural majeur dans la ville par l'introduction du béton armé ainsi que l'expansion urbaine de la ville, jusque-là corsetée par ses remparts. Bien que fermée au public depuis 1960, la tour demeure un symbole fort pour la ville en termes de modernité, de ville au cœur des Alpes et d'esprit audacieux et pionnier.

La Ville s'est engagée à restaurer ce monument et l'ouvrir de nouveau au public (délibération du conseil municipal de décembre 2016)

François Botton, architecte en chef des monuments historiques, maître d'oeuvre de la restauration, a été missionné en janvier 2019 par la Ville pour piloter le chantier de restauration de la Tour Perret Grenoble. Toute l'année 2019 a été consacrée au diagnostic technique et historique, afin d'envisager toutes les solutions possibles de restauration.

Le béton armé est un matériau récent dont les techniques de restauration sont en perpétuelle évolution. C'est un matériau qui s'altère naturellement au cours du temps, pouvant conduire à la dégradation de sa structure. Avant de s'engager dans la restauration de la totalité de la tour, plusieurs techniques de restauration ont été testées dès 2020.



Exposition 100 ans de paysage depuis la Tour Perret Grenoble © Auriane Poillet - Ville de Grenoble 2022

### LE CHANTIER

Ce chantier inédit et d'un intérêt scientifique international apporte des éléments de connaissance précieux sur la façon de restaurer le béton, discipline jeune qui peine à trouver des techniques de réparation pérennes mais néanmoins nécessaire, compte tenu de la part croissante du béton armé dans l'architecture d'après-guerre. Du / de la chercheur-se à l'ingénieur-e et à l'artisan-e, la restauration de la Tour Perret Grenoble est en soi une œuvre à la croisée des expertises et des savoirs. Elle donne lieu à des recherches scientifiques qui profitent à tout le patrimoine en béton du monde entier. Durant 2 ans, il s'agira de restaurer et remettre à niveau le bâti, c'est-à-dire, reconstruire, réparer, prévenir les dégradations futures, mettre aux normes et sécuriser.

### BUDGET

- ▶ **40%** de la restauration est soutenue par la DRAC
  - **▶ 35%** par la Ville de Grenoble
- **25%** par le Département de l'Isère



#### LES FONDATIONS: PREMIERE ETAPE

Les études ont révélé un léger faux aplomb de l'édifice qu'il convient de stabiliser.

Les 72 pieux de fondation réalisés en 1924 n'atteignent pas tous la couche de sol porteuse à 12 mètres de profondeur.

La technique du « jet grouting » sera utilisée. Elle consiste à injecter sous haute pression un coulis de ciment qui, mélangé au sol, va former de grosses colonnes stabilisatrices tout autour de la tour.



### LA RESTAURATION DU BETON

Une fois les fondations stabilisées, la restauration des bétons pourra démarrer. Cette étape fera appel à différents procédés selon les zones à restaurer.

Les 8 piliers principaux sont fortement dégradés, or ils jouent un rôle structurel, c'est-à-dire que ce sont eux qui « tiennent » la tour. Ils seront en partie démolis et reconstruits à l'identique pour assurer une pérennité de l'ouvrage dans le temps. Les réparations effectuées en ciment en 1952 sur ces mêmes piliers n'avaient en effet pas tenues. Cette opération est délicate car l'intervention sur chaque pilier menace la stabilité de la tour. Un dispositif de « maintien » intérieur appelé « butonnage » est prévu pour y remédier. L'escalier sommital et la majeure partie de la casquette en pied de tour feront également l'objet d'une reconstruction partielle. Le béton altéré dont la réparation est jugée par l'architecte comme non pérenne, sera traité par un procédé encore peu utilisé à cette échelle dans les bâtiments : La Protection Cathodique par Courant Imposé. Cette méthode consiste à injecter un courant électrique dans le béton armé afin de protéger ses armatures en métal

de la corrosion. Enfin, les zones moins dégradées feront l'objet de réparations ponctuelles avec du micro béton.



(1) Tour Perret Grenoble, installations d'un échafaudage et d'une passerelle pour le public qui souhaiterait découvrir le chantier.

(2) Chantier de la Tour Perret Grenoble © Sylvain Frappat -Ville de Grenoble 2020

(3) Chantier test © Jean Sébastien FAURE, Ville de Grenoble

#### LA RESTAURATION DES ASCENSEURS

La restauration des cabines de l'ascenseur panoramique de 1925 constitue tout autant un véritable défi en termes de prouesse technique qu'en termes de fidélité aux formes originelles. Le curseur a été poussé au maximum pour conserver le système de doubles cabines indépendantes et sans gaine qui compte tout particulièrement dans la scénographie de la tour, mais aussi la géométrie des cabines d'époque avec la réutilisation autant que possible des éléments de décor de 1925. La machinerie de l'époque, quoique non fonctionnelle sera maintenue en place comme témoin du patrimoine technologique. Ceci est permis grâce à l'installation de nouveaux moteurs dans la fosse du rez-de-chaussée.

## LA SERRURERIE, MENUISERIE, ECLAIRAGE

Les gardes corps de l'escalier hélicoïdal 1925

seront conservés et seront complétés par 2 lices supplémentaires pour répondre aux exigences actuelles de sécurité.

Certaines portes en bois du hall d'accueil seront conservées. Les autres seront refaites à l'identique en chêne.

Enfin, l'éclairage de sécurité sera conçu pour mettre en valeur les éléments architecturaux de l'édifice notamment l'escalier rampant jusqu'à la terrasse panoramique à 60 mètres de haut. La particularité du chantier est aussi liée à la grande hauteur de la tour et à son fût central sans pallier.

Cela occasionnera la mise en place d'équipements spécifiques pour les travaux, notamment pour les échafaudages, qui ne pourront pas prendre appui sur la tour.

Les interventions depuis l'intérieur pourront faire appel à des cordistes.

Un partenariat entre la Ville de Grenoble et l'Ecole d'architecture de Grenoble a également contribué au rayonnement scientifique du projet de restauration à l'échelle nationale et internationale avec notamment la tenue d'une conférence débat à Berlin en 2018 (Unesco), à Venise en 2019 en lien avec l'ICOMOS-Italie (International Council on Monuments and Sites), au Palais d'Iéna en 2020 avec le LRMH (Laboratoire de Recherche des Monuments Historiques), à Grenoble en octobre 2021 (ICOMOS-France) sur le thème : « Restauration de la Tour Perret Grenoble : Essais aux limites », qui a réuni plus de 130 professionnel-les, ou à Porto en juin 2022 (ICOMOS-International).



### UNE IDENTITE VISUELLE REFLET DU PROJET DE REOUVERTURE

La Tour Perret Grenoble s'est dotée d'une nouvelle identité visuelle reflétant les multiples facettes (patrimoniale, environnementale, architecturale) de cet édifice, et le symbole de modernité qu'elle représente.

Trois couleurs sont déclinées : le vert pour rappeler la nature environnante, le bleu pour la fraîcheur et

le rose pour l'aspect « ludique » du projet. L'ensemble se veut en rupture avec les codes patrimoniaux traditionnels pour renforcer la proximité et la connivence avec les publics : la Tour Perret de Grenoble se vit, se ressent.





