

FOCUS

LA TOUR PERRET

ET L'EXPOSITION INTERNATIONALE DE 1925

GRENOBLE



**UNE TOUR
POUR REGARDER
LES MONTAGNES**

**VILLES
& PAYS
D'ART &
D'HISTOIRE**

LA TOUR PERRET ET L'EXPOSITION INTERNATIONALE DE LA HOUILLE BLANCHE ET DU TOURISME



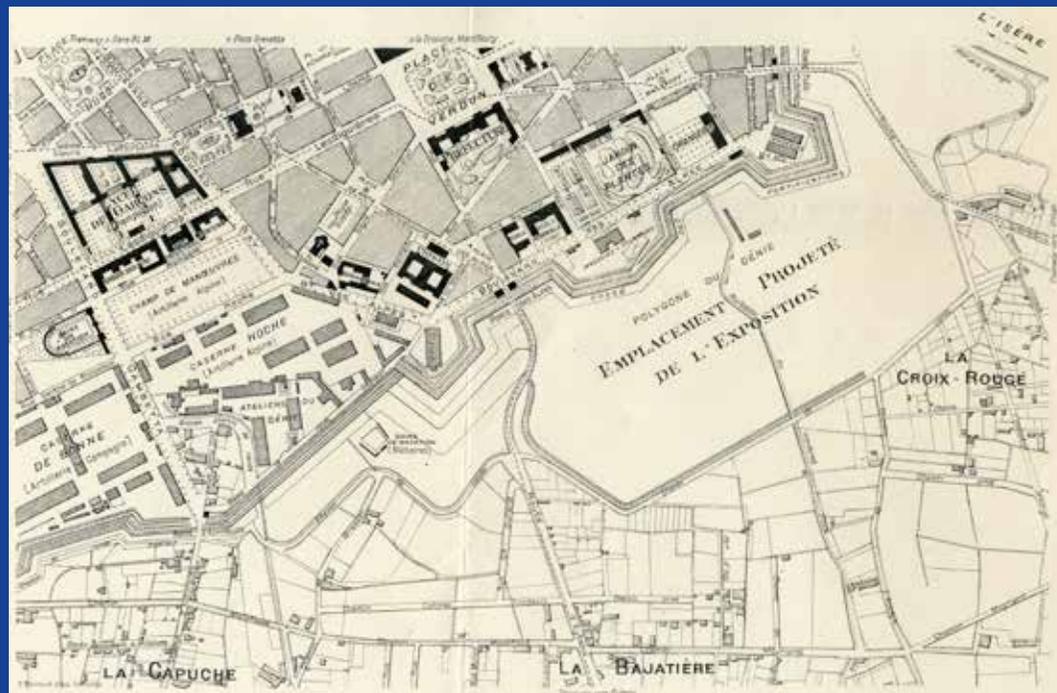
En 1925, Grenoble organise l'Exposition internationale de la Houille blanche et du tourisme. Fréquentée par plus d'un million de visiteurs pendant près de cinq mois, celle-ci connaît un franc succès. Cette manifestation nous a transmis deux éléments majeurs de notre paysage urbain. Le premier, le parc Paul-Mistral, est un vaste espace vert en cœur de ville baptisé ainsi en référence au maire qui impulsa l'évènement. Le second est la tour Perret, un signal urbain haut de 90 mètres qui porte le nom de son architecte. Celle-ci, fermée au public depuis 1960 et classée Monument historique, marque le début d'un changement architectural majeur dans la ville. La tour et l'Exposition sont aussi fondatrices de notre représentation actuelle de Grenoble : nous leur devons l'image d'une ville dite « moderne » au cœur des Alpes.

Crédits couverture
La tour Perret
© Auriane Poillet, VdG

La tour Perret au sein
du parc Paul-Mistral
© Thierry Chenu, VdG

« La Tour d'Orientation [...] est certainement la plus audacieuse mais aussi la plus convaincante des applications du ciment [béton] armé réalisée par les frères Perret [...] ».

La Construction moderne, 16 août 1925.



Le site retenu en dehors de l'enceinte, 1923
© 2 F 77, Archives Municipales et Métropolitaines de Grenoble

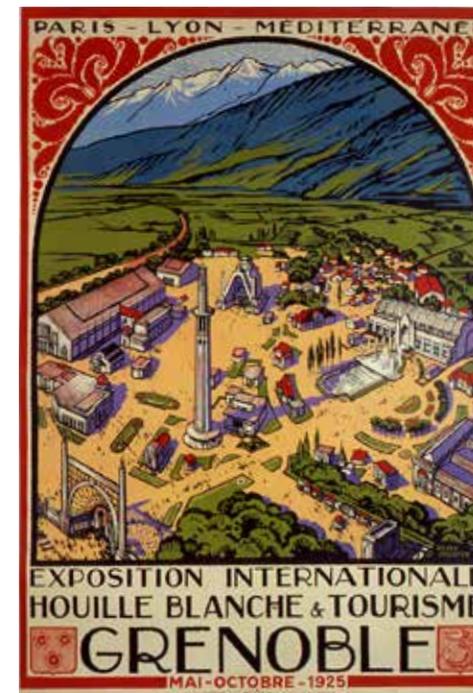
CONSTRUIRE UNE VILLE MODERNE

L'Exposition de 1925, un évènement ponctuel, s'inscrit dans la tradition des Expositions* du XIX^e siècle. Son organisation, initiée par le maire Paul Mistral élu en 1919, cherche à montrer les progrès accomplis et à stimuler les initiatives dans les domaines du tourisme et de l'hydroélectricité*, baptisée « Houille blanche » par le papetier Aristide Bergès. Au-delà, cette manifestation fédérant les élites politiques, industrielles et intellectuelles locales, traduit l'ambition d'une vision partagée du territoire déclinée dans des objectifs urbains et économiques.

S'AFFRANCHIR DES FORTIFICATIONS

Au début des années 1920, Grenoble est une ville prisonnière de ses fortifications. Malgré l'annexion de la Savoie à la France* en 1860, l'armée considère la cité comme une ville frontière. Celle-ci maintient des servitudes militaires importantes par la présence d'une enceinte, de terrains de manœuvre et de casernes, telles les casernes de Bonne et de l'Alma. Dès le milieu du XIX^e siècle, ces emprises foncières apparaissent comme une entrave au développement urbain et économique suscité par un essor important des activités industrielles.

En 1919, la loi Cornudet impose aux villes de plus de 10000 habitants la réalisation d'un plan d'aménagement, d'embellissement et d'extension. La municipalité confie alors la conception de ce plan d'urbanisme à l'architecte parisien Léon Jaussely. Ce projet à dimension prospective est envisagé à l'échelle de l'agglomération afin de briser le corset de fortifications et de relier la ville aux faubourgs implantés hors de l'enceinte.



Affiche publicitaire de l'Exposition, éditée par la Cie PLM, Roger Broders, 1925
© Wagons-Lits Diffusion

L'Exposition, intégrée dans le plan Jaussely, est la première traduction concrète de ces ambitions urbaines. L'emplacement retenu pour son organisation est un terrain appartenant à l'armée et l'accueil de la manifestation nécessite la démolition de l'enceinte. Au début du XX^e siècle, l'abandon des remparts pour des cités fortifiées depuis plusieurs siècles représente une nouveauté. Pour Grenoble, entourée de murailles



Vue de l'Exposition et du paysage depuis la tour, A. Mollaret, 1925
 © 8 Fi 239, Archives Municipales et Métropolitaines de Grenoble

depuis le III^e siècle, cet affranchissement signe aussi le début de l'importante expansion urbaine en direction du sud. Après la manifestation, le site est utilisé comme parc, donnant naissance à notre parc Paul-Mistral.

GRENOBLE, CAPITALE ÉCONOMIQUE DES ALPES

En 1917, la loi Clémentel crée des régions économiques et vise à faire de Grenoble la capitale du groupement régional des Alpes. L'Exposition doit exprimer publiquement cette organisation. Elle est dédiée à deux activités en développement croissant depuis les années 1870 : l'hydroélectricité et le tourisme, perçus comme les leviers du potentiel économique des Alpes.

L'hydroélectricité suscite le développement industriel des vallées alpines autour de la cimenterie, la papeterie (vallée du Grésivaudan), l'électrometallurgie* et l'électrochimie* (vallée de la Romanche). Dans la région grenobloise, elle entraîne un essor économique sans précédent d'activités liées à sa production avec la fabrication de conduites forcées, de turbines et de matériels électriques. Elle donne naissance à des entreprises comme Bouchayer-Viallet, Neyrpic ou Merlin-Gerin rachetée par le groupe Schneider en 1992.

Le tourisme alpin estival, pratiqué par les élites sociales via la section grenobloise du Club Alpin français fondée en 1874 ou la Société des touristes du Dauphiné, s'étend à la saison hivernale grâce à l'introduction des pratiques de ski. Au début du XX^e siècle, l'arc alpin voit ainsi le développement des premières stations de sports d'hiver. Dans un contexte de concurrence entre cités alpines, Grenoble, première grande ville à fonder un syndicat d'initiative en 1889, cherche à affirmer sa position de cité touristique tournée vers les montagnes.

UNE TOUR D'ORIENTATION EN BÉTON ARME

L'Exposition, signalée par une entrée monumentale, comprend palais et pavillons dédiés au tourisme et à la Houille blanche, ainsi que des « attractions ». La construction d'une tour d'orientation confiée à Auguste Perret s'inscrit dans cette dernière catégorie. Elle cherche aussi à démontrer la centralité grenobloise dans l'arc alpin. Perret, profitant d'une commande libre*, dispose de toute latitude pour exprimer ses ambitions dans la réalisation de ce qu'il désigne comme une « tour pour regarder les montagnes ».

AUGUSTE PERRET, PROMOTEUR DU BÉTON ARMÉ

Au début du XX^e siècle, dans un contexte constructif dominé par l'emploi traditionnel de la pierre et les usages récents du verre et du métal, Auguste Perret (1874 – 1954) est l'un des premiers entrepreneurs à saisir l'intérêt du béton armé*. En effet, l'utilisation de ce matériau offre une économie de production et de mise en œuvre sur les chantiers. Il assure une solidité et une pérennité dans le temps et donne la possibilité de s'affranchir des murs porteurs grâce à l'utilisation de poteaux, poutres et dalles.

En 1913, Perret s'illustre comme entrepreneur dans la construction du Théâtre des Champs-Élysées à Paris. En 1923, il acquiert sa notoriété d'architecte grâce à la réalisation de l'église Notre-Dame au Raincy, qualifiée de « Sainte-Chapelle du béton armé » en raison de ses façades en béton semblables à une dentelle. Après la Seconde Guerre mondiale, il conçoit la reconstruction d'une grande partie de la ville du Havre, aujourd'hui reconnue patrimoine mondial de l'humanité par l'UNESCO.

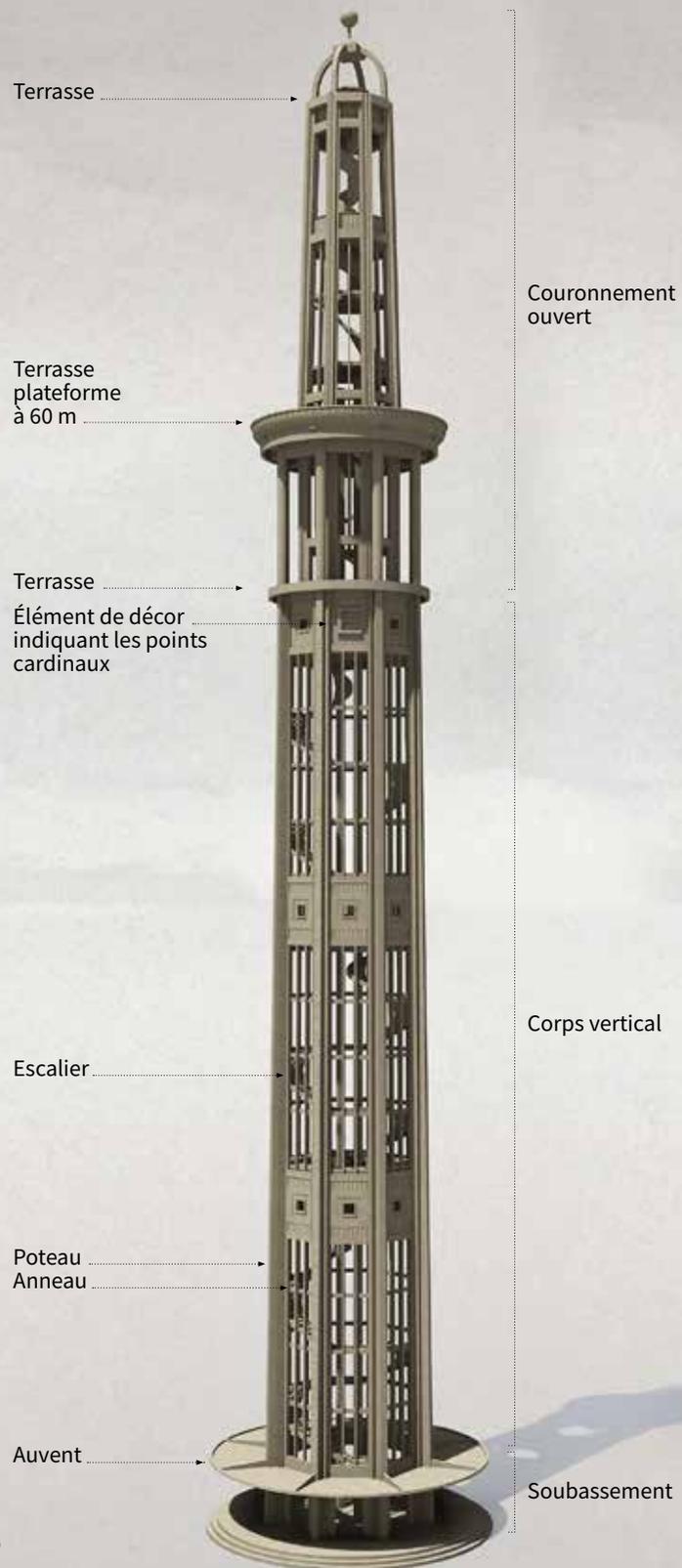
Avec son approche d'architecte et de constructeur, Perret défend l'emploi du béton armé comme matériau français par excellence face au

métal américain et au béton allemand. Au Raincy, il met au point un langage plastique propre à ce matériau et prône une architecture sans ornement*, privilégiant la structure. En continuant à utiliser certains éléments d'architecture dotés de fonctions précises, tel un auvent* qui abrite du soleil ou de la pluie, Perret se différencie des architectes du Mouvement moderne*. Le Corbusier banni en effet ces éléments dans ses constructions.

UNE TOUR, DEUX DÉMONSTRATIONS

Perret réalise la première tour en béton armé d'Europe alors qualifiée de prouesse technique. Il saisit l'opportunité d'explorer les possibilités de ce matériau et de mettre en avant son intérêt dans la construction de bâtiments de grande hauteur face aux buildings métalliques américains.

Cette tour de 90 mètres de haut suit un plan octogonal de 8 mètres de diamètre. Cette construction semblable à une aiguille s'ancre dans le sol grâce à 72 pieux de 15 mètres de profondeur. Elle comprend une ossature principale de 8 poteaux assemblés par des anneaux, une structure secondaire ainsi qu'un remplissage de claustras* préfabriqués en ateliers. La construction, dont



Église Saint-Joseph au Havre, Auguste Perret, 1956
© Hilke Maunder - LHET

Croquis de la tour
© Anna Gallais Mitout, VdG

Page ci-contre
Vue intérieure de la tour
© Alain Fischer, VdG

Détail des claustras, Perret, 1924
© FRAC38185 8 FI 000031,
Archives municipales et
Métropolitaines de Grenoble



l'élanement est accentué par la réduction progressive du diamètre des ceintures annulaires, se partage en trois registres: un soubassement abrité d'un auvent, un corps vertical orné des 4 lettres indiquant les points cardinaux et un couronnement* ouvert composé de trois terrasses. À l'intérieur, le jour filtré par le système de claustras crée des jeux de lumières soulignant la texture du béton et la verticalité de la construction. Un ascenseur et un escalier placé en revers de façade, dont l'ascension offre une approche sensorielle de l'architecture, desservent la plateforme située à 60 mètres de haut.

Ici, une table d'orientation installée par le Touring Club de France, maître d'ouvrage* de la tour, accueille les visiteurs. Alors que le téléphérique de la Bastille, ouvert en 1934, n'existe pas encore, la tour offre une vue sur les trois massifs de montagne et le paysage citadin composé d'édifices beaucoup moins hauts qu'aujourd'hui. L'image d'une cité au cœur des Alpes désormais affranchie de ses remparts s'impose ainsi depuis ce belvédère urbain.



UN NOUVEL ENVIRONNEMENT ESTHÉTIQUE

L'emploi du béton armé, matériau le plus utilisé dans les constructions des XX^e et XXI^e siècles, a progressivement et profondément modifié le cadre bâti et esthétique qui nous semble familier aujourd'hui. Sous l'influence de l'Exposition et de sa tour d'orientation, Grenoble, ville de tradition cimentière, adopte le béton armé et entame sa mutation architecturale.

UNE VILLE D'OR GRIS

Grenoble est l'un des berceaux de la production cimentière. L'utilisation de ce matériau imprègne les savoir-faire des maîtres d'œuvre* et le goût des commanditaires*.

Suite aux travaux de Louis Vicat sur les ciments naturels* en 1817, les sites de production fleurissent autour de Grenoble: à Vif, à Voreppe, à Saint-Martin-le-Vinoux et à Saint-Egrève où



l'entreprise Vicat est toujours active. Grâce au moulage et à la préfabrication, l'usage du ciment est facile et son coût vingt-cinq fois inférieur à la pierre, lui valant ainsi le nom d'« or gris ». Il est utilisé dans la construction sous forme de pierre factice et d'éléments de décor ainsi que dans la réalisation de mobiliers urbains ou de fabriques de jardin*. Des architectes, comme Alfred Berruyer, s'intéressent particulièrement à ce matériau et contribuent à diffuser son emploi tout au long du XIX^e siècle. Le ciment, utilisé dans un large éventail de constructions, civiles ou privées, bourgeoises ou modestes, pose ainsi une forte empreinte sur Grenoble et ses alentours.

La Casamaures, à Saint-Martin-le-Vinoux, constitue l'un des plus beaux exemples d'usage du ciment. Classée Monument historique, cette maison de style mauresque* datant de 1867, est construite en pierres factices et dotée d'un important décor en ciment. Dans le quartier Saint-Bruno, Alfred Berruyer bâtit la nouvelle église, achevée en 1881, entièrement en pierres factices. Des carreaux de ciment aux motifs colorés ont été conservés à l'intérieur de nombreux bâtiments grenoblois.

UNE MUTATION ARCHITECTURALE

En 1925, la ville ne compte aucune construction en béton armé excepté l'immeuble datant de 1912 situé aux 6-8 rue de la République et occupé actuellement par un Monoprix. La démonstration faite par Perret, et notamment la possibilité de construire en hauteur, inaugure l'adoption progressive de ce matériau et la création de nouvelles formes architecturales. Le garage hélicoïdal au 6 rue de Bressieux, composé d'une ossature en béton armé formée de poteaux et d'une rampe hélicoïdale continue, est construit en 1929. Ce Monument historique est l'une des premières constructions à révéler cette mutation. Les bâtiments en béton armé s'élèvent progressivement dans toute la ville marquant ainsi particulièrement les zones en cours d'urbanisation, notamment la partie sud de la cité. Les grands boulevards, qui reprennent le tracé de l'enceinte conformément au plan Jausse, voient l'édification de bâtiments hauts et dotés de lignes que seul l'emploi du béton armé autorise. Ses possibilités plastiques sont explorées aussi à l'occasion des Jeux Olympiques d'hiver de 1968 par des architectes de renom tels qu'André Wogensky (Maison de la Culture - MC2), Maurice Novarina (hôtel de ville) ou Jean Prouvé (Alpexpo). Grenoble abrite aujourd'hui vingt édifices labélisés « Architecture contemporaine remarquable » par le ministère de la Culture. La qualité architecturale de ces bâtiments dans l'abondante production constructive du XX^e siècle constitue l'une des spécificités patrimoniales de la ville, reconnue au niveau national.

Garage hélicoïdal, 1932
© 1952BH139, Archives Municipales et Métropolitaines de Grenoble

Immeubles Gambetta-Rivet sur les grands boulevards, 1933
© Cédric Avenier

L'hôtel de ville construit par Novarina, 1968
© Sylvain Frappat, VdG

GLOSSAIRE

Annexion de la Savoie à la France : en 1860, le duché de Savoie (actuelles Savoie et Haute-Savoie) et le comté de Nice sont réunis à la France.

Auvent : couverture en surplomb couvrant un espace à l'air libre devant une ouverture.

Béton : matériau de construction obtenu par le mélange d'un liant, de granulats et d'eau. Ce mélange est mis en place à l'état malléable puis durcit.

Béton armé : armatures en acier disposées dans le béton pour améliorer les efforts à la traction.

Ciment : liant obtenu par la cuisson de calcaire contenant naturellement ou artificiellement la bonne quantité d'argile. Les ciments font prise sous l'eau selon des temps variables, suivant leur qualité et leur cuisson.

Ciment artificiel : ciment à prise lente obtenu par la cuisson d'un mélange artificiel de calcaire et d'argile.

Ciment naturel : ciment à prise rapide obtenu par la cuisson d'un calcaire contenant naturellement de l'argile.

Claustres : paroi verticale composée d'un ensemble d'éléments ajourés identiques.

Commande libre : dans le cas

présent, désigne une commande architecturale exempte de contraintes spécifiques.

Commanditaire : personne morale ou physique à l'origine d'une commande.

Couronnement : partie qui termine le haut d'un ouvrage.

Électrochimie : activité industrielle de production de certains corps chimiques par l'emploi de l'électricité.

Électrometallurgie : activité industrielle de production et de traitement de métaux par l'emploi de l'électricité.

Expositions : depuis 1851, les Expositions universelles et internationales se tiennent dans différentes villes. Ce sont des événements publics organisés pour montrer les réalisations industrielles de différentes nations dans des constructions appelées des pavillons. La tour Eiffel a été construite pour l'Exposition universelle de Paris en 1889.

Fabrique de jardin : construction qui décore un jardin.

Hydroélectricité - Houille blanche : activité désignant la production d'électricité grâce à l'utilisation de la force hydraulique. Aristide Bergès, papetier installé à Lancey, baptise cette

nouvelle source d'énergie « Houille blanche » lors de l'Exposition universelle de Paris en 1889.

Maître d'œuvre : celui qui est chargé de la conception, des études et du suivi des travaux pour le compte d'un client (le maître d'ouvrage).

Maître d'ouvrage : personne physique ou morale pour qui sont réalisés la construction et les travaux.

Mouvement Moderne : mouvement architectural apparu avec la création de l'école du Bauhaus à Weimar en 1919. Il se caractérise par une rupture avec l'architecture du XIX^e siècle, l'utilisation du béton et de l'acier, la construction en hauteur, l'aménagement de plateaux libres, l'utilisation d'éléments préfabriqués et le rejet de l'ornement.

Ornement : élément peint, sculpté, moulé ou mouluré dont la fonction est purement décorative.

Style mauresque : style architectural développé au cours du XIX^e siècle qui s'inspire de l'architecture Maure de la péninsule Ibérique. Il met l'accent sur les arcs, les coupes, les faïences et mosaïques et les stucs ciselés.

«POUR GRENOBLE, L'EXPOSITION A OUVERT UNE PHASE NOUVELLE DE DÉVELOPPEMENT, CELLE D'UNE VILLE AGRANDIE, EMBELLIE, ILLUSTRÉE.»

BLANCHARD Raoul, *Exposition internationale
de la Houille Blanche et du Tourisme. Rapport général.*
Grenoble : Imprimerie générale, 1925, p. 454.

Grenoble, Ville d'art et d'histoire

Depuis 2017, Grenoble est une Ville d'art et d'histoire. Ce label, attribué par le ministère de la Culture, qualifie des territoires qui, conscients des enjeux que représente l'appropriation de leur architecture et de leur patrimoine par les habitants, s'engagent dans une démarche de connaissance, de conservation, de médiation et de soutien à la création et à la qualité architecturale et du cadre de vie. Aujourd'hui, le réseau des Villes et Pays d'art et d'histoire compte 188 membres.

L'attribution du label marque une étape importante pour Grenoble dans la reconnaissance des spécificités de son patrimoine. Au confluent de deux rivières, à la croisée de trois vallées façonnées par l'histoire des glaciers et au cœur de trois massifs montagneux, Grenoble offre à ses habitants et à ses visiteurs un cadre exceptionnel. La ville, avec plus de 2000 ans d'histoire, présente des témoignages de toutes les époques, de l'Antiquité à nos jours. Afin de faire découvrir l'histoire de la ville à travers son cadre bâti, ses patrimoines matériels et immatériels, la Ville d'art et d'histoire travaille en étroite collaboration avec la DRAC Auvergne-Rhône-Alpes, l'Office de tourisme Grenoble-Alpes Métropole et le Département de l'Isère.

À proximité, en Auvergne-Rhône-Alpes

Moulins, Vienne, Saint-Etienne, Aix-les-Bains, Albertville, Chambéry et Annecy sont Villes d'art et d'histoire. Dombes Saône Vallée, Vivarais méridional, Valence-Romans agglomération, Saint-Flour, Forez, Puy en Velay, Haut-Allier, Pays voironnais, Billom/Saint-Dier, Issoire/Val d'Allier, Riom, Hautes vallées de Savoie, vallée d'Abondance sont Pays d'art et d'histoire.
Site internet: vpah.culture.fr

Conception, réalisation et impression

Ville de Grenoble

Ce document s'appuie sur des travaux scientifiques

AVENIER Cédric, *L'ordre du béton, la tour Perret de Grenoble*. Grenoble : CRAtterre éditions, 2013.
AVENIER Cédric, *Les ciments de l'Isère, deux siècles d'innovation*. Grenoble : DL et Patrimoine en Isère, 2010.
GUIBAL Jean et VINCENT Sylvie (dir.), *Grenoble 1925 : la grande mutation*. Grenoble : Isère, le Département, 2015.

Site internet de la Ville d'art et d'histoire
grenoble-patrimoine.fr



Grenoble-patrimoine.fr
UN PAYSAGE, UNE VILLE, DES FEMMES ET DES HOMMES

