

EXPOSITION

NOTRE-DAME DE PARIS

DES BÂTISSEURS AUX RESTAURATEURS

CITÉ
DE L'ARCHITECTURE
ET DU PATRIMOINE

**DOSSIER
D'ACCOMPAGNEMENT**

OUVERTURE
15.02.2023

NOTRE-DAME DE PARIS, DES BÂTISSEURS AUX RESTAURATEURS

Dossier d'accompagnement à destination des relais du champ social, du handicap, de la santé et du secteur médico-social

LA CITÉ DE L'ARCHITECTURE ET DU PATRIMOINE.....	3
L'ÉTABLISSEMENT PUBLIC CHARGÉ DE LA CONSERVATION ET DE LA RESTAURATION DE NOTRE-DAME DE PARIS	3
PLAN DE L'EXPOSITION.....	4
PARCOURS DE L'EXPOSITION	6
SECTION 1 - UN CHANTIER HORS DU COMMUN.....	6
SECTION 2 – COMPRENDRE POUR RECONSTRUIRE. LES CHANTIERS HISTORIQUES.....	12
SECTION 3 – LA RESTAURATION D'AUJOURD'HUI ET SES MÉTIERS	21
CHIFFRES-CLÉS ET PLAN.....	27
GLOSSAIRE	28
AUTOUR DE L'EXPOSITION	31
INFORMATIONS PRATIQUES.....	32
EXPOSITIONS EN COURS ET À VENIR.....	34
Métro ! Le Grand Paris en mouvement	34
Paul Andreu. L'architecture est un art.	34
Il était une fois les stades	34

LA CITÉ DE L'ARCHITECTURE ET DU PATRIMOINE

La Cité de l'architecture et du patrimoine – établissement sous tutelle du ministère de la Culture - a pour mission de sensibiliser à l'architecture tous les publics, de fournir des ressources aux professionnels, étudiants, historiens et chercheurs, de promouvoir la création architecturale contemporaine. Elle réunit, en une même institution, un musée, une école, une bibliothèque spécialisée et un centre d'archives.

Vivre ensemble l'architecture à la Cité

Dans une démarche de rendre accessible l'architecture au plus grand nombre, la Cité intègre dès 2009 la mission Vivre ensemble, pilotée par Universcience et lancée par le ministère de la Culture en direction des publics peu familiers des institutions culturelles. Dans le cadre de cette mission, la Cité propose un accompagnement spécifique pour les relais du champ social autour des collections permanentes ou des expositions temporaires. La Cité souhaite transmettre aux relais des clés de compréhension de l'architecture pour permettre aux publics d'appréhender leur environnement.

L'architecture accessible à tous

Afin de faciliter l'accès à la culture pour tous, la Cité de l'architecture et du patrimoine met en place une offre culturelle variée. Elle participe à la mission du ministère de la Culture pilotée par Universcience, la Réunion des Etablissements Culturels pour l'Accessibilité (RECA), qui œuvre pour améliorer l'accueil des personnes en situation de handicap.

Dans une démarche d'accessibilité universelle, certains dispositifs ou activités sont inclusifs et d'autres sont spécifiquement dédiés à chaque type de handicap.

La Cité offre ainsi des parcours pour une découverte sensible et une compréhension par tous de l'architecture et de la ville. Observation, échange, expérimentation sont au cœur de l'expérience de visite pour un plaisir partagé.

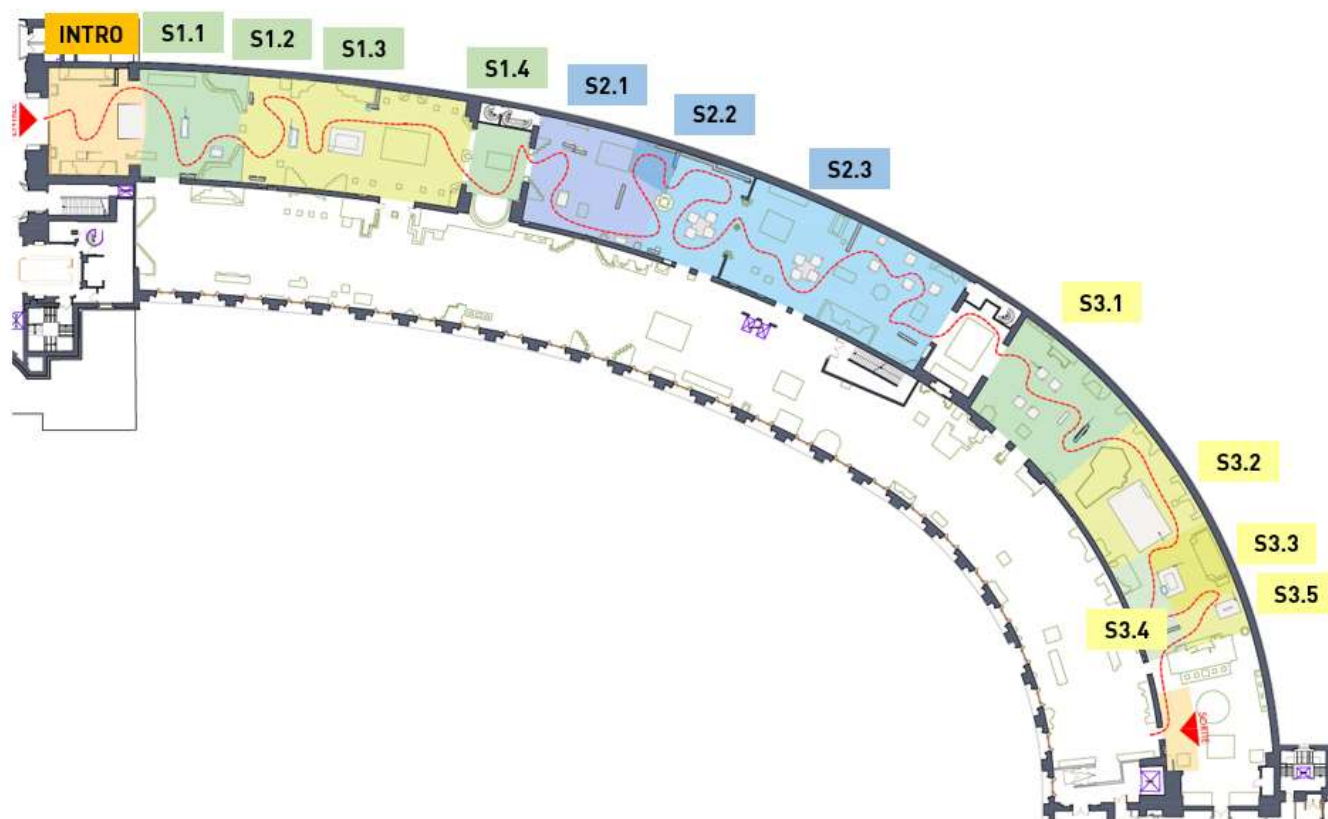
L'ÉTABLISSEMENT PUBLIC CHARGÉ DE LA CONSERVATION ET DE LA RESTAURATION DE NOTRE-DAME DE PARIS

La loi du 29 juillet 2019 promulguée à la suite de l'incendie de la cathédrale prévoit la création d'un établissement public chargé de la restauration de Notre-Dame de Paris, et définit ses attributions. Cet établissement a pour principale mission d'assurer la conduite, la coordination et la réalisation de l'ensemble des opérations de conservation et de restauration de la cathédrale. À ce titre, il est le maître d'ouvrage de ces opérations, et est en fonction depuis le 1er décembre 2019.

Il a également pour mission de mettre en valeur le chantier et les métiers qui y sont mobilisés. Pour cela, il élabore et met en œuvre des programmes culturels, éducatifs et de médiation à destination de tous les publics, ainsi que des actions de valorisation des métiers d'art et du patrimoine.

PLAN DE L'EXPOSITION

L'exposition prend place au sein des collections de la Cité, au rez-de-chaussée, sur toute la longueur de la galerie aux murs rouges. La couleur grise sur les panneaux, cartels et cimaises permet d'identifier les œuvres liées à l'exposition.



SECTION 1 : UN CHANTIER HORS-NORME

- S1. 1 : La sécurisation de la cathédrale
- S1. 2 : Comment restaurer Notre-Dame ?
- S1. 3 : L'accompagnement scientifique du chantier
- S1. 4 : Les caractéristiques du chantier

SECTION 2 : COMPRENDRE POUR RECONSTRUIRE

- S2. 1 : Notre-Dame, fleuron de l'architecture gothique
- S2. 2 : Une prise de conscience patrimoniale
- S2. 3 : Le chantier de restauration au XIX^e siècle

SECTION 3 : LA RESTAURATION D'AUJOURD'HUI ET SES MÉTIERS

- S3. 1 : Les sculptures de la flèche
- S3. 2 : Les charpentes
- S3. 3 : Restauration des voûtes, des maçonneries et des éléments sculptés
- S3. 4 : Les tableaux
- S3. 5 : Les vitraux

NOTRE-DAME DE PARIS, DES BÂTISSEURS AUX RESTAURATEURS

Cette exposition est conçue en coproduction avec l'Établissement public chargé de la conservation et de la restauration de la cathédrale Notre-Dame de Paris.

Chef d'œuvre de l'architecture gothique, symbole du patrimoine français, édifice cultuel insigne, Notre-Dame de Paris est l'un des monuments les plus emblématiques du paysage culturel mondial. L'incendie qui l'a frappée le 15 avril 2019 a touché au cœur les Français et le monde entier. Pour que la cathédrale demeure le cœur de l'île de la Cité et de Paris, un grand chantier s'est ouvert immédiatement après le sinistre, afin qu'elle soit rendue à tous les pèlerins et visiteurs du monde entier en 2024, conformément à l'objectif fixé par le président de la République le soir de l'incendie. C'est ce chantier hors norme, et ses liens avec les chantiers précédents qui ont forgé l'apparence et l'histoire de Notre-Dame de Paris, qu'invite à découvrir cette exposition. Elle est coproduite par la Cité de l'architecture et du patrimoine et l'Établissement public chargé de la conservation et de la restauration de la cathédrale Notre-Dame de Paris.

Du chantier médiéval d'origine au chantier actuel, en passant par la grande restauration opérée par Viollet-le-Duc au XIX^e siècle, elle présente les prouesses architecturales et les savoir-faire mis en œuvre au cours des siècles.

Cette exposition a pour vocation de faire découvrir certains des travaux, des techniques et des métiers aujourd'hui mobilisés au chevet de Notre-Dame de Paris, tout en mettant en lumière les liens intrinsèques qu'entretient le chantier actuel avec les chantiers passés.

Commissariat de l'exposition :

Isabelle Marquette : Conservatrice du patrimoine en charge de la Galerie des moulages, Cité de l'architecture et du patrimoine

Lisa Bergognat : Responsable de la programmation et de la médiation culturelle, établissement public chargé de la conservation et de la restauration de la cathédrale Notre-Dame de Paris

PARCOURS DE L'EXPOSITION

SECTION 1 - UN CHANTIER HORS DU COMMUN

Le 15 avril 2019, un violent incendie touche au cœur Notre-Dame, cathédrale de Paris depuis près de 850 ans, icône du patrimoine français et monument le plus fréquenté d'Europe. Sa charpente en bois, édifiée en grande partie au XIIIe siècle, et sa flèche, construite par Eugène Viollet-le-Duc au XIXe siècle, ont été détruites, emportant dans leur chute une partie des voûtes.

Le soir même de l'incendie, le président de la République annonce l'ouverture d'une souscription nationale pour reconstruire Notre-Dame de Paris, puis fixe l'objectif de rouvrir la cathédrale en 2024. Un élan de générosité sans précédent – 845 millions d'euros de dons, 340 000 donateurs issus de 150 pays – permet de financer l'ensemble des travaux. Une loi votée à l'été 2019 prévoit la création d'un établissement public, mis en place le 1er décembre de la même année. Sa mission première est d'assurer la restauration de la cathédrale.

Un vaste chantier s'ouvre alors, mobilisant artisans et compagnons venus de toute la France. Sous la conduite des équipes de l'établissement public maître d'ouvrage et des architectes en chef des monuments historiques maîtres d'œuvre, tous sont à pied d'œuvre pour sauvegarder puis restaurer l'édifice.

Notre-Dame de Paris retrouvera son architecture disparue dans l'incendie, sa flèche, sa charpente et ses voûtes dans le respect de ses matériaux d'origine. De plus, grâce aux restaurations et nettoyages intérieurs, les visiteurs et les fidèles du monde entier redécouvriront en 2024 la beauté de ses pierres, de ses décors et de son mobilier d'art.



Pietà, Nicolas Coustou (1658-1733) © David Bordes – EP RNDP

1.1. La sécurisation de la cathédrale

Dès le lendemain de l'incendie, les services de l'État et les architectes, aidés de quelques entreprises, conduisent les interventions les plus urgentes et évacuent les œuvres d'art menacées.

Le grand vaisseau, jonché de décombres, menacé d'effondrement, est inaccessible pour de nombreux mois. Il faut établir un état des lieux des dégâts et programmer les travaux de mise en sécurité, dans un environnement empoussiéré de plomb.

Pendant plus de deux ans, une vaste mobilisation permet d'assurer le succès d'opérations complexes, telles que le démontage de l'immense échafaudage sinistré qui entourait la flèche, la dépose du grand orgue, le déblaiement et le tri des vestiges de l'incendie, l'étalement des arcs-boutants, le montage d'échafaudages permettant de poser des cintres en bois sous les voûtes. Les nombreux périls qui pesaient sur le monument sont levés un à un.

À l'été 2021, l'établissement public peut annoncer la fin de la phase de sécurisation : la cathédrale est sauvée et prête à accueillir les premiers travaux de restauration.



Vestiges de bois brûlé issus de la charpente de Notre-Dame de Paris
XIIIe siècle, Chêne, Direction régionale des Affaires culturelles d'Île-de-France, service régional d'archéologie



Vestiges de la couverture de Notre-Dame de Paris
1857-1859, Plomb, Direction régionale des Affaires culturelles d'Île-de-France, service régional d'archéologie



Vestige de pierre issu de la voûte de la croisée du transept
XIXe siècle, Calcaire, Direction régionale des Affaires culturelles d'Île-de-France, service régional d'archéologie



Équipement de protection individuelle, 2022, matériaux divers, Établissement public chargé de la conservation et de la restauration de la cathédrale Notre-Dame de Paris

À l'issue de l'incendie, le plomb des couvertures disparues est présent dans les décombres accumulés dans la cathédrale et sous forme de poussières collées aux sols et aux parois intérieures. Il est nécessaire de protéger les acteurs du chantier et les riverains. Une zone est définie autour de la cathédrale, séparée de l'espace public et de la « base vie » du chantier (les bâtiments dédiés aux personnes qui y interviennent). Un protocole strict est mis en œuvre, impliquant des vestiaires et des douches. Les acteurs œuvrant sur le chantier doivent revêtir une tenue adaptée ou un équipement de protection spécifique. Des mesures régulières vérifient la baisse progressive des niveaux de plomb dans la zone exposée au fur et à mesure des nettoyages, et l'absence de plomb au-dehors.

1.2. Comment restaurer Notre-Dame ?

L'étude de restauration de la cathédrale est commandée début 2020 par l'établissement public aux architectes en chef des monuments historiques en charge du monument. Le projet prévoit de restituer à l'identique les parties disparues lors de l'incendie, dans leurs matériaux d'origine : le bois de chêne pour les charpentes, la pierre pour les voûtes, le plomb pour les couvertures et leurs ornements. Il comprend aussi un nettoyage complet des intérieurs.

Ce projet est approuvé à l'unanimité par la Commission nationale du patrimoine et de l'architecture en juillet 2020. Il est conforme aux principes de restauration des monuments historiques, énoncés dans la Charte de Venise (1964) et le Document de Nara sur l'authenticité (1994), tous deux adoptés par le Conseil international des monuments et des sites (ICOMOS) dépendant de l'Unesco.

Ainsi, à l'issue des travaux en 2024, la cathédrale donnera à voir son architecture extérieure retrouvée et fera découvrir la beauté de ses espaces intérieurs nettoyés et restaurés.



© David Bordes – EP RNDP

1.3. L'accompagnement scientifique du chantier

Dès le lendemain de l'incendie, les archéologues de la direction régionale des Affaires culturelles d'Île-de-France se mobilisent pour assurer le tri et l'inventaire des vestiges de l'incendie présentant un intérêt patrimonial ou scientifique.

À partir de l'étude de ces vestiges, un vaste chantier scientifique est ouvert. Il rassemble de nombreux chercheurs, coordonnés par le Centre national de la recherche scientifique (CNRS) et le ministère de la Culture dans l'objectif d'approfondir les connaissances sur Notre-Dame de Paris et d'éclairer le projet de restauration.

Le chantier scientifique se compose de neuf groupes de travail :

- le **groupe « Acoustique »** travaille à retrouver l'acoustique de l'édifice aux différents moments de son histoire et à documenter les sons du chantier ;
- le **groupe « Bois et charpente »** analyse les vestiges de bois ;
- le **groupe « Décors monumentaux »** passe en revue l'ensemble du décor peint et sculpté ;
- le **groupe « Émotions – mobilisations »** s'interroge sur les réactions suscitées par l'incendie auprès du public et ce qu'elles disent de notre rapport au patrimoine ;
- le **groupe « Métal »** étudie le fer et le plomb présents dans l'édifice ;
- le **groupe « Numérique »** a pour but d'agréger l'ensemble des données numériques disponibles de la cathédrale afin d'accompagner la restauration ;
- le **groupe « Pierre »** aide aux diagnostics des pierres encore en place et nourrit la connaissance du processus de construction ;
- le **groupe « Structures »** procède à une évaluation structurale de la cathédrale et s'intéresse à l'impact du feu, de l'eau ou du vent sur ses matériaux ;
- le **groupe « Verre »** contribue par ses études à la compréhension des vitraux de Notre-Dame, tant dans leur processus de fabrication que dans la perspective de leur restauration.



Évocation du remontage à blanc de l'arc-doubleau de la nef, XIII^e siècle, Calcaire, Conseil scientifique : Elise Bailleul, Livio De Luca, Yves Gallet, Florence Mousset, Ariane Neroulidis Direction régionale des Affaires culturelles d'Île-de-France, service régional d'archéologie

Début 2021, un remontage à blanc de l'un des arcs effondrés de la nef a été mené dans le cadre de la préparation du chantier de restauration. L'objectif était de déterminer si des claveaux pouvaient être réutilisés pour la restauration, en fonction de leur emplacement dans l'arc.

Sur une bâche de près de 100 m², le dessin de l'arc a été retracé, accompagné de l'emplacement supposé de chaque claveau. Ce travail a en effet permis aux architectes, aux archéologues et aux chercheurs d'émettre des hypothèses quant à l'emplacement de chaque claveau et à leur réutilisation future dans la restauration des voûtes.



Claveau présentant des traces de carottage, XIII^e siècle, Calcaire Direction régionale des Affaires culturelles d'Île-de-France, service régional d'archéologie

Le carottage permet d'étudier les caractéristiques physiques et géologiques des pierres. Il a aidé à déterminer le type de pierre utilisé pour la construction de la cathédrale et à identifier les carrières susceptibles de fournir un matériau aux caractéristiques similaires.



© Alexis Komenda – C2RMF.



© Alexis Komenda – C2RMF.

1.4. Les caractéristiques du chantier

Patrimoine mondial de l'humanité, Notre-Dame de Paris tient une place particulière dans le cœur des Français et dans le monde entier, comme en témoignent l'émotion et l'élan de générosité suscités par l'incendie.

Près de 340 000 donateurs issus de 150 pays se sont aussitôt mobilisés. Près de 845 millions d'euros ont été réunis. Cette philanthropie sans précédent permettra de rebâtir la cathédrale en cinq ans. Ce délai de cinq ans, fixé par le président de la République, est un défi, compte tenu du volume de travaux à conduire au meilleur niveau de qualité patrimoniale. Cette ambition est partagée par tous les acteurs de la restauration et constitue un facteur de mobilisation essentiel au dynamisme du chantier.

La cathédrale a occupé dans le monde entier la une de l'actualité dans les semaines qui ont suivi le sinistre. Depuis, l'intensité de la médiatisation ne se dément pas : le chantier de restauration continue aujourd'hui de susciter un fort intérêt.

Le chantier en quelques chiffres
La cathédrale Une charpente de 100 m de long sur 13 m de large 8 000 tuyaux répartis en 115 jeux composent le grand orgue Une flèche culminant à 96 m 48 000 m ² de superficie intérieure 12 000 000 de visiteurs et de pèlerins par an avant l'incendie
L'accompagnement scientifique du chantier + de 180 scientifiques et chercheurs participent au chantier scientifique + de 50 laboratoires de recherche mobilisés 9 groupes de travail composent le chantier scientifique
Un chantier hors norme 845 000 000 € de dons réunis pour restaurer la cathédrale 340 000 donateurs issus de 150 pays 5 années d'un chantier exceptionnel 2024 : date de réouverture de la cathédrale
La sécurisation 40 000 pièces de l'échafaudage sinistré démontées 52 demi-cintres posés pour soutenir les voûtes Une grue à tour de 80 m, la plus grande d'Europe !
La restauration 2 000 chênes nécessaires à la restauration de la charpente 16 statues de la flèche restaurées en atelier + de 150 entreprises et ateliers d'art + de 1 000 compagnons et artisans répartis dans toute la France + de 3 000 m ² de vitraux nettoyés ou restaurés

SECTION 2 – COMPRENDRE POUR RECONSTRUIRE. LES CHANTIERS HISTORIQUES

Si l'incendie a causé des pertes irrémédiables, le chantier qui s'est ouvert à sa suite est une occasion unique de plonger dans l'histoire de la cathédrale et de révéler ses secrets, inaccessibles jusqu'à aujourd'hui.

Depuis plus de 850 ans, Notre-Dame raconte son histoire monumentale au cœur d'une histoire collective. Cathédrale au cœur de la capitale du royaume de France, elle est, depuis sa reconstruction au XIIe siècle, l'un des édifices-manifestes de l'art gothique. Il faut presque deux cents ans pour achever le monument. Sous Louis XIV au début du XVIIIe siècle, de grands travaux sont entrepris dans le chœur de la cathédrale, modifiant ainsi sa physionomie, la parant de sculptures et de marbres colorés. Puis, dégradée par les destructions révolutionnaires et un défaut d'entretien, Notre-Dame est restaurée sous l'égide d'Eugène Viollet-le-Duc au XIXe siècle. Autant de tranches de vie qu'historiens, architectes, historiens d'art, archivistes, archéologues et scientifiques se sont attachés à écrire et à documenter. Pour les époques anciennes, les sources écrites et matérielles sont rares mais pas absentes. Pour les périodes plus récentes, les témoignages sont plus abondants.

Les acteurs du chantier d'aujourd'hui s'appuient sur cette histoire afin de pouvoir situer ce qu'ils observent dans la cathédrale où ces périodes se côtoient et se superposent. Et réciproquement, les observations des scientifiques sur le chantier d'aujourd'hui viennent enrichir ce que l'on connaissait jusqu'ici de l'histoire de la cathédrale.

2.1. Notre-Dame, fleuron de l'architecture gothique

La construction de la cathédrale actuelle est initiée au XIIe siècle par l'évêque Maurice de Sully et s'achève environ 150 ans plus tard, au début du XIVe siècle. Ce chantier modifie considérablement la silhouette de l'île de la Cité, à une époque où Paris s'affirme comme capitale du royaume.

Notre-Dame de Paris constitue l'un des joyaux de l'architecture gothique. La cathédrale incarne l'avènement et le perfectionnement de prouesses techniques et artistiques. L'emploi de la croisée d'ogive et le recours aux arcs-boutants pour renforcer l'édifice permettent l'élévation d'un monument vaste et lumineux, résolument innovant. La première pierre est posée en 1163. Dès la fin du siècle, le chœur et la nef sont sortis de terre. Dans les années 1220-1230, alors que la façade se dote de ses deux tours et se pare de sculptures, il est décidé de modifier le parti original. Les fenêtres hautes sont agrandies pour inonder la cathédrale de lumière. La charpente, surnommée « la forêt », est alors reconstruite. Vers le milieu du XIIIe siècle, le transept, avec ses grandes roses, est érigé par les architectes Jean de Chelles et Pierre de Montreuil. La flèche médiévale s'élève à partir des années 1250. Enfin le chevet est complété d'une couronne de chapelles qui lui donnent sa physionomie actuelle.



© David Bordes



Maquette de la cathédrale Notre-Dame de Paris avant les restaurations de Eugène Emmanuel Viollet-le-Duc et Jean-Baptiste Lassus. Louis Téphesphore Galouzeau de Villepin (1822-1888), 1843. Plâtre et bois.

En grande partie démontable, cette maquette a été réalisée par Louis Téphesphore Galouzeau de Villepin probablement en 1843. Elle présente un état de l'édifice antérieur au grand chantier de restauration d'Eugène Emmanuel Viollet-le-Duc et Jean-Baptiste Lassus.

L'extérieur de la maquette correspond aux rares photographies des années 1840 et porte la trace des restaurations et modifications apportées à l'édifice au cours du 18^e siècle et de la première moitié du siècle suivant. Au nord, sont représentées les petites maisons qui subsistaient encore entre les contreforts et les petits frontons triangulaires qui, en 1813, ont remplacé les pignons des chapelles. Au sud est encore implantée la sacristie édifée par Jacques Germain Soufflot en 1756. La façade ouest porte la marque du vandalisme révolutionnaire, qui a détruit l'ensemble de la statuairie des portails et de la galerie des Rois, et des travaux de Jacques-Germain Soufflot qui, en 1787, supprime le trumeau du portail central et échancre le linteau pour faciliter le passage des dais de cérémonie. La sculpture ornementale en saillie (moultures, gargouilles, ornement des roses) avait été arasée au cours du 18^e siècle. Enfin, la cathédrale n'a plus sa flèche, abattue en 1792.

La mobilité de certaines parties de cette maquette, bas-côtés, transept et couverture, permet de découvrir le décor du chœur réalisé pour accueillir le groupe du « Vœu de Louis XIII » par Robert de Cotte entre 1708 et 1714 (groupe non figuré sur la maquette). Le sanctuaire gothique est alors habillé d'un placage de marbre, d'ornements de bronze doré, de stalles et d'une grille de chœur. Le sol est refait en marbre. La maquette restitue fidèlement ce décor, jusqu'aux crucifix, chandeliers du maître-autel et retables des chapelles latérales avec leurs tableaux identifiables grâce aux inventaires.

Cette maquette est un document essentiel pour la connaissance de la cathédrale de Paris avant sa restauration. Cependant, si on examine son chevet, on s'aperçoit que la chapelle d'axe, transformée en niche en 1818, apparaît ici dans son état restauré alors qu'elle ne le sera qu'après 1850. De même, la maquette ne présente pas le « Vœu de Louis XIII » qui ne sera effectivement enlevé en même temps que le décor baroque que lors des restaurations de Eugène Emmanuel Viollet-le-Duc, avant d'être remis quelques années plus tard. On peut donc penser que son auteur connaissait les projets de Viollet-le-Duc et qu'il évoluait dans le milieu des archéologues.



Agrafes métalliques provenant de la nef et du transept, XIII^e siècle, Fer, DRAC Île-de-France, service régional d'archéologie



Vie de saint Étienne, Tympan du bras sud du transept, vers 1260-1265

Moulage réalisé par Jean Pouzadoux, 1880, Plâtre, Cité de l'architecture et du patrimoine, musée des Monuments français

Le décor sculpté du tympan du bras sud du transept est consacré à la vie de saint Etienne. Ce portail dédié au premier saint patron de l'édifice, considéré comme premier martyr de la chrétienté était autrefois utilisé pour les entrées solennelles de l'évêque en sa cathédrale.

Divisé en trois registres horizontaux superposés, le décor du tympan se lit de bas en haut et de gauche à droite. Au premier registre sont évoqués l'enseignement, la prédication et l'arrestation du saint mené devant le juge. La lapidation et l'ensevelissement du martyr sont relatés au registre médian. Au registre supérieur trône un Christ bénissant entouré par deux anges.

Les différents épisodes de la vie du saint sont traduits dans un style vif et animé : les personnages se détachent fortement du cadre et leurs attitudes témoignent d'un sens nouveau de l'observation qui donne davantage de place aux détails narratifs. Les visages des bourreaux, aux mimiques particulièrement expressives, et le soin apporté à la description de leurs costumes introduisent dans la narration une note pittoresque.

Au 19^e siècle, le sculpteur Geoffroy-Dechaume reconstitue le trumeau du portail avec une figure du saint.



Inscription gravée donnant le nom de Jean de Chelles comme architecte du transept, Façade du bras sud du transept, vers 1260, Moulage réalisé par Jean Pouzadoux, 1880, Plâtre, Cité de l'architecture et du patrimoine, musée des Monuments français

Une inscription gravée au bas du portail, donnant la date de pose de la première pierre en 1257, permet d'envisager une réalisation des sculptures vers 1260.

ANNO DOMINI MCCLVII, MENSE FEBRUARIO, IDUS SECUNDO, HOC
FUIT INVENTUM CHRISTI GENETRICIS HONORE KALLENSI LATHOMO
VIVENTE JOHANNE MAGISTRO

Le 12 février 1257, ce bâtiment fut commencé en l'honneur de la mère du Christ, Jean de Chelles, alors vivant, étant maître maçon.



Vierge à l'Enfant, Trumeau du portail du bras nord du transept, vers 1250-1260, Moulage réalisé par Jean Pouzadoux, 1880, Plâtre, Cité de l'architecture et du patrimoine, musée des Monuments français

La Vierge du bras nord du transept est représentative du gothique rayonnant : la sculpture s'affranchit de son support dans un style raffiné et élégant. Elle représente une référence pour les chantiers contemporains.

Il s'agit en fait de l'un des prototypes des groupes de Vierge à l'Enfant dont l'iconographie connaît à l'époque gothique un développement considérable, avec de nombreuses variantes. Ici la Vierge se tient debout, elle porte l'Enfant sur son bras, se tourne vers la gauche pour accueillir les Rois Mages, qui figuraient autrefois dans les ébrasements. Cette représentation de la Vierge à l'Enfant va donner aux sculpteurs matière à travailler sur les expressions et les drapés.



Huit chevrons de la charpente du chœur, vers 1220, Maquette réalisée par Henri Deneux, 1916-1917, Bois, échelle 2 cm/m, Dépôt de la Médiathèque du patrimoine et de la photographie / Centre de recherche sur les monuments historiques



Huit chevrons de la charpente de la nef, vers 1230-1240, Maquette réalisée par Henri Deneux, 1910-1917, Bois, échelle 2 cm/m, Dépôt de la Médiathèque du patrimoine et de la photographie / Centre de recherche sur les monuments historiques

Les charpentes médiévales de la nef et du chœur sont des chefs-d'œuvre techniques.

Les assemblages de la « forêt » retiennent les poussées des vents sur les couvertures hautes, s'adaptent à la finesse des murs et répondent ainsi aux défis structurels posés par l'architecture gothique.

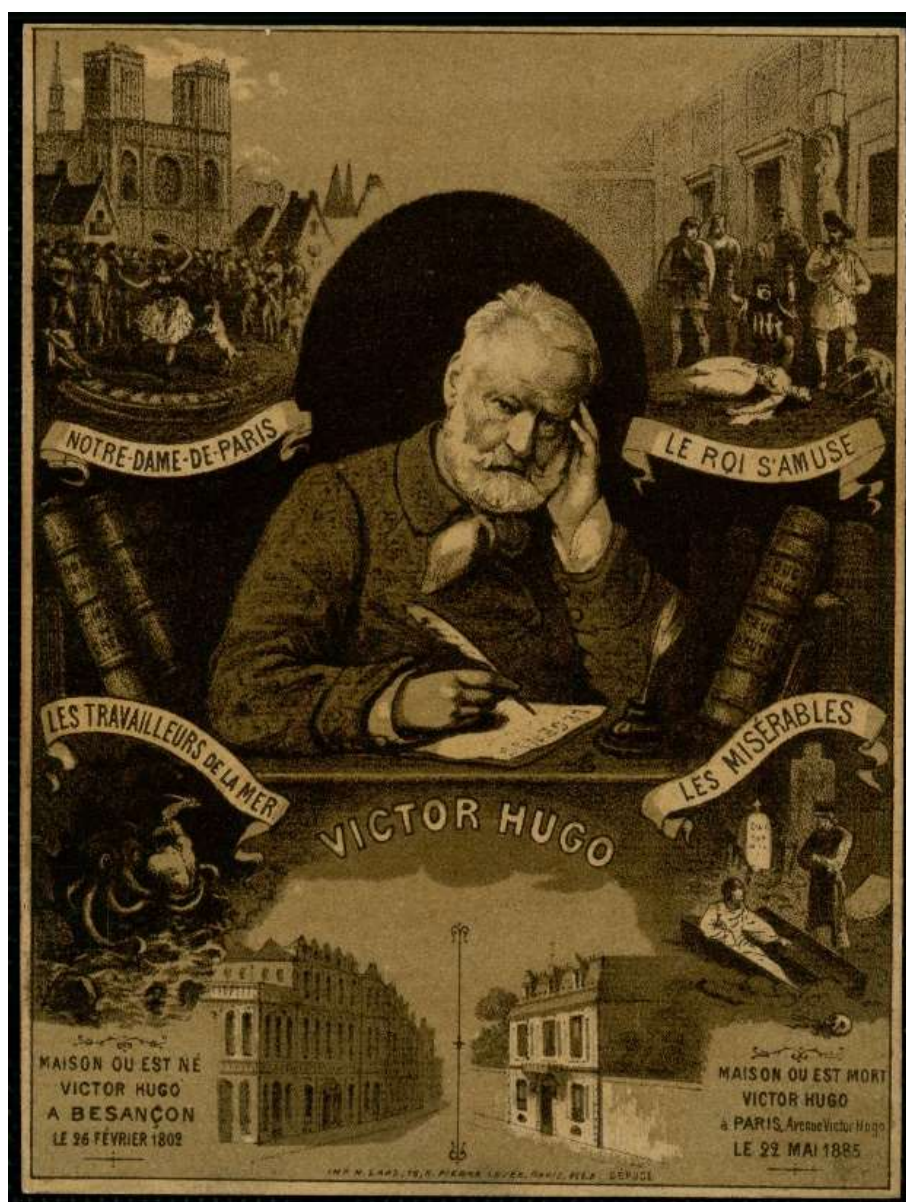
La seconde charpente en chêne de la cathédrale Notre-Dame de Paris est posée entre 1220 et 1240. Elle reprend en partie des bois utilisés pour construire la première charpente. Familièrement appelée « forêt de Notre-Dame » en raison du très grand nombre de poutres qu'elle comportait (selon les scientifiques entre 1000 et 2000 chênes suivant leurs dimensions ont été nécessaires à sa construction), la charpente de Notre-Dame se distinguait également par son âge. Elle était l'une des trois plus anciennes charpentes de Paris, après celle de Saint-Pierre de Montmartre (1147) et quelques éléments de celle de Saint-Germain des Prés (1160-1170). Certains bois avaient déjà trois cents ou quatre cents ans au moment de la construction, ce qui correspond à des arbres qui auraient été plantés au 8^e ou 9^e siècles.

La mise en place des croisées d'ogives, innovation architecturale considérable du Moyen Âge, implique d'élever des toitures à forte pente. L'inclinaison de celles de Notre-Dame est à 55°. Sa toiture était recouverte de plus de 1000 tuiles de plomb, et son poids total était évalué à 210 tonnes. Dès 1843, les architectes Lassus et Viollet-le-Duc reprennent la toiture de la cathédrale, qui n'avait plus été entretenue depuis Louis XVI (1754-1793), ils consolident et restructurent la charpente en bois de chêne. En 1859, la partie au-dessus de la croisée du transept est refaite par Viollet-le-Duc, afin d'y ajouter une nouvelle flèche.

La toiture et sa charpente présentaient des dimensions impressionnantes : plus de 100 m de longueur, 13 m de largeur dans la nef, 40 m dans le transept et près de 10 m de hauteur.

2.2. Une prise de conscience patrimoniale

Au début du XIXe siècle, la cathédrale menace de tomber en ruines. La Révolution française a entraîné de nombreuses destructions. Les statues de la galerie des rois qui ornait la façade ont disparu, le trésor et les sculptures en métal ont été fondus. La flèche médiévale a été démantelée, non par volonté de la détruire mais parce qu'elle risquait de s'effondrer. Le monument présente une vétusté que les décors éphémères mis en place pour le sacre de Napoléon Ier en 1804 peinent à dissimuler. Quelques années plus tard, en 1831, Victor Hugo publie son roman Notre-Dame de Paris. Au fil des pages, il fait de la cathédrale une héroïne martyre du temps et des hommes, décrivant abondamment le monument et sa dégradation. L'écrivain n'est pas le seul à s'émouvoir du péril dans lequel se trouve l'édifice. En 1842, une pétition est lancée pour sauver le monument. Parmi les signataires se trouvent des intellectuels, artistes et érudits, dont le peintre Jean Auguste Dominique Ingres et bien sûr Victor Hugo lui-même. Ce cri du cœur est entendu, et dès l'année suivante un concours est lancé pour la restauration de Notre-Dame.



Portrait de Victor Hugo, Fin du 19^e siècle, lithographie
© Cité de l'architecture & du patrimoine - Fonds Geoffroy-Dechaume

2.3. Le chantier de restauration au XIXe siècle

En 1843, les lauréats du concours lancé pour la restauration de Notre-Dame de Paris sont deux architectes férus de Moyen Âge et sensibles à la conservation du patrimoine : Jean-Baptiste Lassus et Eugène Viollet-le-Duc.

Le chantier de restauration dure 20 ans et concerne toutes les parties de l'édifice, du gros œuvre jusqu'aux éléments de décor et aux objets d'orfèvrerie du trésor. Il est possible de suivre étape par étape le déroulé des opérations grâce aux journaux tenus scrupuleusement par Viollet-le-Duc. Les relevés, dessins ou croquis que l'architecte dessine montrent une inlassable curiosité pour le monument et ses secrets de conception. Viollet-le-Duc est soucieux de respecter le savoir-faire des artisans du Moyen Âge, et le chantier de restauration de Notre-Dame permet de remettre au goût du jour certaines techniques tombées en désuétude. Cependant, ce souci archéologique ne s'apparente pas toujours à un maintien du monument dans son état originel. Viollet-le-Duc a ainsi pu recourir à sa riche inventivité pour créer des éléments qui n'existaient pas mais qui contribuaient, dans sa pensée, à recréer un monument idéal du Moyen Âge.



Charles Marville, Portrait d'Eugène Viollet-le-Duc
Milieu du 19^e siècle, tirage sur papier albuminé
© Cité de l'architecture & du patrimoine
Fonds Geoffroy-Dechaume



Portrait d'Adolphe Victor Geoffroy-Dechaume dans une salle
du musée de Sculpture comparée, vers 1885,
tirage photographique
© Cité de l'architecture & du patrimoine
Fonds Geoffroy-Dechaume



Projet pour la restauration de la façade méridionale de Notre-Dame de Paris, Eugène Viollet-le-Duc et Jean-Baptiste Lassus, 1843, Dessin à l'aquarelle sur papier, Médiathèque du patrimoine et de la photographie / Dist. RMN - Grand Palais



Projet pour la restauration de la façade occidentale de Notre-Dame de Paris, Eugène Viollet-le-Duc et Jean-Baptiste Lassus, 1843, Dessin à l'aquarelle sur papier, Médiathèque du patrimoine et de la photographie / Dist. RMN - Grand Palais

Ces dessins étaient joints au projet de restauration présenté par Eugène Viollet-le-Duc et Jean-Baptiste Lassus pour le concours lancé en 1842. Ils témoignent de la vision très précise que pouvaient avoir les deux architectes des travaux à mener à Notre-Dame. Ils expriment aussi la conception de la restauration théorisée par Viollet-le-Duc, selon laquelle « restaurer un édifice, ce n'est pas l'entretenir, le réparer ou le refaire, c'est le rétablir dans un état complet qui peut n'avoir jamais existé à un moment donné ». Ainsi, toute adjonction ne relevant pas du style gothique est supprimée, et certains décors sont ajoutés pour renforcer une image idéale de la cathédrale médiévale.

Focus sur la flèche

La flèche de Notre-Dame est un enjeu important pour l'architecte Eugène Viollet-le-Duc. Il décide, dès la présentation de son projet de restauration de la cathédrale, de la réinscrire à la croisée du transept, à l'instar de celle qui avait été élevée vers 1250 et démantelée à la fin du XVIII^e siècle car elle menaçait de tomber en ruine. Dans son dessin de concours, Eugène Viollet-le-Duc dessine une flèche relativement simple, proche de celle du XIII^e siècle, connue à travers une rare iconographie. Au cours du chantier, en 1857, au lendemain de la mort de Jean-Baptiste Lassus, le jeune architecte la modifie fortement afin qu'elle réponde complètement à sa vision d'un monument idéal. Il redessine son projet en prenant certaines libertés avec la rigueur historique qui avait prévalu lors de la conception du projet de restauration. La flèche est plus élancée, plus richement ornée, et parée de sculptures des douze apôtres et des quatre évangélistes qui sont de pures inventions.

Viollet-le-Duc confie la réalisation de ces sculptures à Adolphe Victor Geoffroy-Dechaume, sculpteur érudit et expérimenté, en charge de la restauration de la statuaire de la cathédrale Notre-Dame dès août 1848. Celui-ci réalise les modèles pour les seize sculptures ainsi que pour le coq qui était placé au sommet. Les statues ont été réalisées à partir de modèles en plâtre servant de base à la conception de tirages en fonte. Bien plus résistants que les plâtres, ils sont utilisés comme matrices sur lesquelles sont repoussées les feuilles de cuivre afin de leur donner la forme générale de la sculpture. L'épaisseur des feuilles de cuivre n'excède pas 2 mm. L'enveloppe de cuivre est soudée ou rivetée sur une armature métallique en fer qui forme une sorte de squelette et rigidifie l'enveloppe

creuse. Les socles sur lesquels étaient posées les statues étaient situés à l'émergence des poteaux en bois verticaux de la charpente. Les statues étaient boulonnées en pied. Pour assurer à la fois une homogénéité et une variété, Geoffroy-Dechaume a créé quatre modèles de corps pour les douze apôtres puis les a singularisés par les attributs et les visages.

Les statues sont créées par l'entreprise de plomberie Durand, puis par son successeur Monduit. Quelques années plus tôt, entre 1853 et 1856, ces mêmes entreprises chevronnées ont réalisé la flèche de la Sainte-Chapelle, elle aussi décorée de douze apôtres. Sur cette dernière, l'architecte Jean-Baptiste Lassus prête ses traits à la statue de Saint Thomas, patron des architectes, comme le montre l'équerre qui lui sert d'attribut. À Notre-Dame, c'est Viollet-le-Duc qui donne son visage au Saint. Elle est aisément reconnaissable : des douze statues d'apôtres monumentales, elle est la seule à se tourner vers la flèche, comme si elle contemplait son ouvrage.

Culminant à 96 mètres, la flèche est reconstruite en dix-huit mois. Elle était composée d'une souche octogonale percée de quadrilobes, aux arêtes ornées de crochets, d'un premier étage à claire-voie, d'un second étage formé de huit baies couronnées de gâbles très élancés et enfin de l'aiguille elle-même surmontée par un coq. L'ensemble était orné de chimères ailées, de rapaces, de motifs floraux, de perles. L'ouvrage était intégralement en plomb, excepté les statues en cuivre.

En 1935, à l'occasion d'une grande campagne de restauration de la flèche, l'ensemble des sculptures est déposé. Aujourd'hui, les douze apôtres et les symboles des évangélistes ont été restaurés, ayant été opportunément déposés quelques jours avant le tragique incendie du 15 avril 2019.



Maquette de la charpente de la flèche, Auguste Bellu, 1859, Bois, échelle 2 cm/m, Dépôt de la Médiathèque du patrimoine et de la photographie / Centre de recherche sur les monuments historiques

L'exécution de la charpente est effectuée par l'entrepreneur Auguste Bellu. La couverture en plomb est exécutée par l'entreprise de plomberie Monduit, tout comme les statues en cuivre.

La charpente de la flèche de Notre-Dame est un sujet longuement étudié par Viollet-le-Duc, à tel point qu'elle sert de référence pour la rédaction de son article « Flèche » dans le tome 5 du *Dictionnaire raisonné de l'architecture française du 11e au 16e siècle*, paru de 1854 à 1868 (p. 445-461). Maître de l'art, Viollet-le-Duc est également un théoricien.

Des relevés architecturaux précis de la charpente médiévale de la cathédrale Notre-Dame de Paris ont été réalisés entre 2014 et 2015 par Rémi Fromont, architecte en chef des Monuments historiques, et Cédric Trentesaux, architecte du patrimoine. Ces relevés avaient pour but de mieux connaître les charpentes médiévales de la cathédrale dans leur agencement général et de repérer les marques d'assemblages, les réparations et les déformations. Ils complètent ceux effectués en 1915 par l'architecte Henri Deneux (1874-1969).



L'aigle de saint Jean
DRAC Île-de-France
Statue restaurée grâce au mécénat des Fonds des Bois



L'ange de saint Matthieu
DRAC Île-de-France
Statue restaurée grâce au mécénat des Fonds des Bois



Le lion de saint Marc
DRAC Île-de-France
Statue restaurée grâce au mécénat du groupe d'assurances Generali



Le bœuf de saint Luc
DRAC Île-de-France
Statue restaurée grâce au mécénat des Fonds des Bois

À chaque angle de la flèche, un évangéliste est représenté sous sa forme symbolique et tenant un livre, surmonté de trois apôtres. Ainsi, les sources écrites, les Évangiles, se trouvent à la base de la flèche et servent d'appui à la transmission orale du message chrétien. Les apôtres, chargés de répandre la parole du Christ lors de l'épisode de la Pentecôte, regardent dans toutes les directions, pour symboliser l'universalité de leur mission.



Saint Pierre
DRAC Île-de-France
Statue restaurée grâce au mécénat de MM. Henri de Castries et Christian Thimann



Saint André
DRAC Île-de-France
Statue restaurée grâce au mécénat des Friends of Notre-Dame de Paris en l'honneur du cardinal André Vingt-Trois et en mémoire du professeur Andrew Tallon

SECTION 3 – LA RESTAURATION D’AUJOURD’HUI ET SES MÉTIERS

Pour restaurer Notre-Dame de Paris, de nombreux métiers d’art et du patrimoine et des savoir-faire très pointus de toutes spécialités sont nécessaires.

Ce chantier d’exception doit faire appel aux meilleurs compagnons et aux meilleurs artisans d’art. Plus d’une centaine d’appels d’offres ont été passés par l’établissement public, en lien avec les architectes, afin de recruter les talents et compétences nécessaires.

Dès le début de l’année 2021, la récolte des chênes nécessaires à la restitution des charpentes est engagée. Quelques mois plus tard, en septembre, le grand orgue entre en restauration dans trois ateliers de facteurs d’orgues du Sud de la France, tout comme les tableaux – dont les célèbres Mays – dans un site dédié en Île-de-France.

Au printemps 2022, ce sont les nettoyages et restaurations intérieures qui débutent, mobilisant de nombreux artisans d’art : restaurateurs de décors peints, de sculptures, ferronniers, doreurs, ébénistes, travaillant sur place ou dans leurs ateliers dans toute la France.

À l’été 2022, les travaux de restauration de la flèche et du transept sont lancés. Ils mobilisent des compagnons maçons, charpentiers, couvreurs et ornemanistes, et sont suivis à l’automne 2022 par les travaux de la nef et du chœur.

Au plus fort du chantier de restauration, près d’un millier de personnes sont mobilisées sur l’île de la Cité et partout en France afin de restaurer Notre-Dame pour 2024.



© David Bordes – EP RND

3.1. Les sculptures de la flèche

Les sculptures des apôtres et des évangélistes sont les derniers vestiges de la flèche de Viollet-le-Duc. Lors de l'incendie, elles étaient déposées pour être restaurées, ce qui les a sauvées. Leur restauration, conduite sous la maîtrise d'ouvrage de la direction régionale des Affaires culturelles d'Île-de-France, s'est achevée à l'été 2021.

La première étape a consisté à déterminer la composition précise des sculptures par analyse de prélèvements. Malgré leur exposition aux intempéries depuis plus de 150 ans, elles étaient dans un état de conservation correct. Les armatures internes en fer étaient en revanche corrodées, nécessitant leur remplacement partiel.

Les feuilles de cuivre ont été nettoyées par micro gommage. Cette technique consiste à projeter à haute vitesse des grains très fins sur la surface de l'œuvre afin d'enlever la couche supérieure corrodée de l'épiderme et de retrouver le métal d'origine. Une nouvelle patine a ensuite été appliquée pour redonner à l'œuvre la teinte du bronze, son aspect d'origine. Une cire permet enfin de protéger et d'imperméabiliser la surface.



© David Bordes – EP RND

3.2. Les charpentes

La flèche de Viollet-le-Duc et la charpente médiévale de la nef et du chœur, surnommée « la forêt », ont totalement disparu lors de l'incendie. Elles seront entièrement restituées dans leur matériau d'origine, le bois de chêne massif.

À cet effet, la récolte de mille chênes, dont une dizaine de dimensions exceptionnelles, a débuté en tout début d'année 2021 afin de restituer la charpente de la flèche et des bras du transept, reconstruite à partir du début de l'année 2023 selon le dessin de Viollet-le-Duc. Mille chênes supplémentaires sont nécessaires à la restitution de la charpente du grand comble de la nef et du chœur, reconstruite selon le dessin médiéval. L'ensemble de ces chênes est issu de forêts publiques et privées réparties sur tout le territoire, et bénéficie d'un large mécénat des acteurs de la filière bois française.

Les couvreurs installent la couverture en plomb et les nombreux ornements de la flèche au fur et à mesure de la construction de la charpente. De nouveaux dispositifs de protection anti-incendie sont installés dans les combles reconstruits pour prévenir tout nouveau départ de feu.



© David Bordes – EP RNDP



Grumes à différents stades d'équarrissage, doloire et hache de dégrossi
Maquette d'étude d'une travée de la nef

La charpente de Notre-Dame de Paris constitue un ouvrage d'art hors du commun. La restitution des charpentes de la nef et du chœur est confiée à un groupement d'entreprises constitué des Ateliers Perrault (mandataire) et de l'Atelier Desmonts. Les charpentes de la nef et du chœur sont reconstruites selon une technique manuelle traditionnelle, avec deux types de haches utilisés au Moyen Âge (haches de dégrossi et doloires).

1. Le bois rond est sélectionné dans des forêts publiques et privées situées partout en France. Après l'abattage, on ne parle plus d'arbre mais de grume.
2. Les charpentiers réalisent ensuite les pièces de charpente en équarrissant le bois, ici sur une première face puis sur une deuxième.
3. Le bois est ensuite équarri sur sa troisième face. On y distingue les entailles d'approche qui servent de repères à la taille de la quatrième face.
4. Le bois est alors équarri sur sa dernière face et constitue la pièce de charpente finale.

Pour mener à bien cet équarrissage, deux types de haches sont employés.

1. La hache de dégrossi sert essentiellement à équarrir les arbres/grumes au plus près de la section de la pièce de charpente recherchée (pour passer du rond au carré/rectangle).
2. La hache à blanchir, appelée couramment « doloire », peut être à simple biseau ou à double biseau. Elle permet de « blanchir » les grumes dégrossies, c'est-à-dire de lisser leurs surfaces.

Ces savoir-faire, transmis au fil des siècles, permettent aujourd'hui de restituer les charpentes médiévales avec les mêmes techniques. Les arbres utilisés pour ces pièces de charpente sont abattus à une période bien précise, hors sève, en lune descendante ou en lune noire. Chaque pièce est unique et a son marquage propre qui sert à l'identifier dans l'ouvrage final. Elle sera ensuite taillée, assemblée et chevillée pour former l'ensemble des charpentes et prendre place dans la cathédrale.

Maquette d'étude d'une travée de la nef, Echelle 1/10, Ateliers Desmonts, 2022, Chêne
Cette maquette a été réalisée par les Ateliers Desmonts dans le cadre de leur réponse à l'appel d'offres pour la restitution des charpentes médiévales de la nef et du chœur. Ce marché a été remporté par les Ateliers Desmonts, en co-traitance avec les Ateliers Perrault. La réalisation de cette maquette visait à appréhender les techniques de levage des différentes fermes qui composent la charpente de la nef, installée au-dessus des voûtes de Notre-Dame. Elle a permis de définir une méthode de levage adaptée pour le chantier de Notre-Dame de Paris: les fermes sont assemblées à blanc dans les ateliers avant d'être désassemblées, transportées puis réassemblées sur le chantier. Elles sont ensuite installées au-dessus des charpentes.

3.3. Restauration des voûtes, des maçonneries et des éléments sculptés

L'incendie a engendré de nombreuses dégradations sur les pierres de Notre-Dame. Selon la gravité des dommages, les éléments sont soit restaurés, soit reconstruits.

Les pierres toujours en place, qui ont souffert de la chaleur puis de l'eau déversée pour éteindre l'incendie, sont minutieusement nettoyées par les maçons-tailleurs de pierre à l'aide de deux techniques principales. Le dessalement a pour objectif d'absorber, par l'application de compresses, l'humidité et les sels minéraux retenus dans les pierres afin de les assainir. La pulvérisation de latex liquide permet quant à elle de nettoyer les pierres en profondeur. Le latex, une fois sec, est retiré, emportant avec lui les impuretés retenues dans le calcaire.

Les parties disparues ou trop endommagées sont restituées à l'identique. Ainsi, les voûtes sont reconstruites grâce à un système traditionnel de cintres en bois édifiés par des charpentiers.

Aujourd'hui, la restitution des voûtes de la nef, du chœur et du transept est achevée.

Enfin, certains décors, comme les emblématiques chimères et gargouilles, trop fragilisés pour être restaurés, sont entièrement resculptés. Ce travail débute par la création d'une copie en mousse du modèle original. Le sculpteur travaille sur cette copie en recréant les parties manquantes avec du plâtre. Une fois les nouvelles parties en plâtre validées par les architectes, le sculpteur recrée la statue complète dans un bloc de pierre neuf.

L'ensemble de ces interventions a permis de retrouver la richesse des décors en pierre et la blondeur originelle des pierres Notre-Dame.



La Louve, Eugène Viollet-le-Duc, 19^e siècle, pierre calcaire, Direction régionale des Affaires culturelles d'Île-de-France

Cette chimère, issue du transept sud de la cathédrale, fait partie de la série de statues installées par Viollet-le-Duc au 19^e siècle dans les parties hautes de l'édifice. À cette époque, l'architecte restaurateur orne les tours de la cathédrale de 52 chimères composant un bestiaire allégorique inspiré de la mythologie antique et médiévale. Ces sculptures incarnent le goût du milieu du 19^e siècle pour les symboles et pour un Moyen Âge fantasmé. La louve n'est pas précisément un animal fantastique, mais elle appartient à la même logique de création du large bestiaire cher à Viollet-le-Duc, dont on retrouve des réminiscences dans d'autres projets, comme le château de Pierrefonds.

Cette louve, trop endommagée pour être restaurée, a servi de modèle aux sculpteurs qui ont réalisé sa reproduction. Sa copie à l'identique est aujourd'hui installée sur la cathédrale.

3.4. Les vitraux

Notre-Dame possède près de 3 000 m² de vitraux, d'époques et de styles différents. Peu touchés par l'incendie, ils en ont tout de même subi les conséquences, ainsi que celles inévitables du temps, en raison notamment d'un fort empoussièrément et encrassement.

Pendant la phase de sécurisation, les maîtres verriers déposent à titre préventif les baies hautes de la cathédrale, situées dans la nef et le chœur. Elles sont restaurées dans neuf ateliers de maîtres verriers, dont huit répartis sur l'ensemble du territoire français et un en Allemagne à Cologne. Chaque

atelier assure le nettoyage, la restauration et la repose des vitraux qui lui ont été confiés. Les vitraux de la sacristie qui abritait le trésor avant l'incendie sont, eux aussi, déposés pour être nettoyés et restaurés avant le retour du trésor en 2024.

La restauration des baies hautes et le nettoyage des vitraux restés en place redonneront à la cathédrale Notre-Dame de Paris une luminosité disparue depuis des décennies.



La Légende de sainte Geneviève
Panneau de vitrail du cloître de la sacristie
Alfred Gérente, 1851, Verre

Installation : Flavie Serrière Vincent-Petit, restauratrice de vitraux,
maître verrier, présidente de la Manufacture Vincent-Petit
Direction régionale des Affaires culturelles d'Île-de-France

Issus du cloître de la sacristie érigée par Viollet-le-Duc, ces vitraux représentent la vie de sainte Geneviève, patronne de la ville de Paris. Cette scène en particulier montre sainte Geneviève sauvant les récoltes en faisant cesser la pluie. Ils ont été réalisés par Alfred Gérente, sculpteur et maître verrier travaillant au côté d'Adolphe Victor Geoffroy-Dechaume, à partir de dessins réalisés par Louis Steinheil. Restaurés par les maîtres verriers de la Manufacture Vincent-Petit, située dans l'Aube, ils retrouveront leur place dans la sacristie en 2024.

3.5. Les tableaux

Notre-Dame de Paris abritait dans ses murs 22 tableaux, dont 13 Mays. Les Mays de Notre-Dame sont des tableaux de grand format commandés par la corporation des orfèvres parisiens, qui offrait chaque 1er mai un tableau à Notre-Dame. Soixante-treize Mays ont ainsi été réalisés entre 1630 et 1707 par les grands peintres français de l'époque.

Dans les heures qui ont suivi l'incendie, ces œuvres ont été mises à l'abri et stockées hors de la cathédrale en attendant leur restauration en atelier. Les restaurateurs commencent par établir un diagnostic de l'état des tableaux avant de les restaurer. Ces œuvres reprendront ensuite leur place dans la cathédrale.

Cette opération est menée sous la maîtrise d'ouvrage de la direction régionale des Affaires culturelles d'Île-de-France.

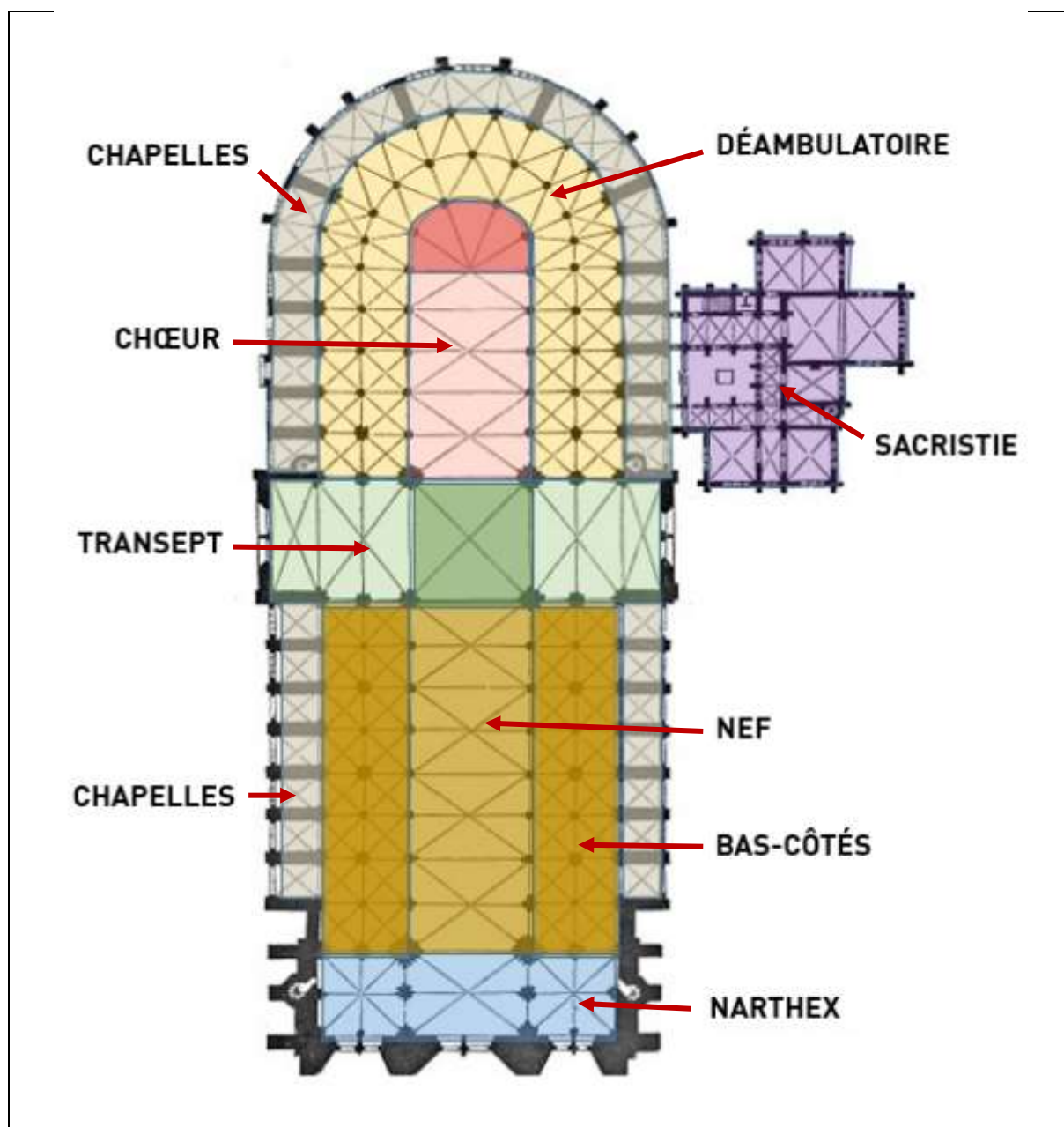


Saint Charles Borromée donnant la communion aux pestiférés
Carle Van Loo, 1743, Huile sur toile
Direction régionale des Affaires culturelles d'Île-de-France

CHIFFRES-CLÉS ET PLAN

Principaux chiffres-clés de la cathédrale

Superficie intérieure : 4 800 m²
Longueur : 127 m
Largeur : 48 m
Hauteur des tours : 69 m
Hauteur sous toit de la nef : 43 m
Hauteur sous voûte de la nef et du chœur : 33 m
Nombre de fenêtres : 113
Nombre de colonnes et piliers : 75
Diamètre de la rosace ouest : 9,70 m
Diamètre des rosaces nord et sud : 13,10 m



GLOSSAIRE

Arc-boutant

Élément principal du système d'équilibre de l'architecture gothique. Il reçoit la poussée de la voûte sur croisée d'ogives.

Architecte des monuments historiques

Spécialiste des bâtiments anciens, il organise la réparation des monuments historiques. Il connaît très bien les techniques anciennes de construction. Son but : préserver la beauté du monument et ne surtout pas le transformer.

Arc brisé

Arc formé de deux demi-arcs symétriques s'appuyant l'un sur l'autre et formant un angle plus ou moins aigu.

Arc doubleau

Arc perpendiculaire à l'axe de la voûte et appuyé contre la face intérieure des murs (il double la voûte) servant à transmettre une partie du poids de la voûte aux supports. L'espace compris entre deux arcs doubleaux correspond habituellement à une travée.

Arc en plein cintre

Arc dont la courbure forme un demi-cercle parfait.

Autel

Table consacrée sur laquelle est célébrée la messe. On parle de maître-autel pour l'autel principal d'une église, placé dans l'axe de la nef, au sein du chœur.

Bas-côté

Vaisseau latéral de la nef ou du transept moins élevé que le vaisseau central. Le bas-côté peut être surmonté de tribunes.

Cathédrale (ou Église cathédrale)

Église principale d'un diocèse, siège de l'évêque.

Chapelle

Pièce contenant un autel et formant une annexe d'une église. Situées sur les parties latérales de l'église, les chapelles peuvent être dédiées à un saint différent de celui auquel est dédiée l'édifice. Une chapelle peut aussi être un édifice distinct.

Charpente

Assemblage de pièces de bois, de métal ou de béton constituant l'ossature d'une toiture.

Chœur

Partie d'un édifice religieux où est situé le maître-autel et où se tient le clergé. Le chœur correspond à la partie située au-delà du transept ou au-delà de la nef, en l'absence de transept. Il peut être fermé par un jubé du côté de la nef.

Claveau

Pierre taillée en biseau qui constitue un élément d'un arc ou d'une voûte. Les claveaux sont taillés de façon à se bloquer mutuellement, une fois posés.

Contreforts

Renforts de maçonnerie, de grandes dimensions, accolés au mur par l'extérieur pour le consolider ou le raidir.

Crypte

Chapelle souterraine servant de sépulture et contenant des reliques.

Croisée d'ogives (voûte sur croisée d'ogives)

Voûte constituée d'arcs disposés diagonalement (les ogives) qui se croisent au centre sur une clé et s'appuient sur le haut des piliers.

Cette technique permet d'ouvrir de larges fenêtres pour faire pénétrer la lumière dans l'édifice. La voûte est ainsi divisée en quatre ou six voûtains indépendants. La poussée ne s'exerce plus sur le mur entier, mais sur le sommet des piliers : cette poussée modérée peut être facilement compensée par des arcs-boutants, au lieu de contreforts.

Déambulatoire

Couloir tournant autour du chœur d'une église qui peut être entouré d'un nombre variable de chapelles. Dans les églises de pèlerinage le(s) déambulatoire(s) structure(nt) le tracé de visite des pèlerins autour du chœur, de la crypte ou du sanctuaire.

Diocèse

Territoire soumis à l'autorité spirituelle de l'évêque.

Ébrasements

Élargissement en biais des murs encadrant une ouverture (porte, portail, fenêtre, ...).

Église

Du mot latin « ecclesia » qui signifie « assemblée ». Le terme église désigne l'édifice où se rassemblent les fidèles (église cathédrale, église abbatiale, église paroissiale...) de la religion chrétienne et plus particulièrement, en France édifice du culte catholique.

Evêque

Prêtre de l'Église catholique nommé par le pape et placé à la tête d'un diocèse.

Flèche

Partie pointue d'un édifice, qui surmonte la toiture.

Gâble

Couronnement de forme triangulaire souvent ajouré et orné, qui surmonte l'arc d'une baie.

Gargouille

Partie saillante d'une gouttière destinée à faire écouler les eaux de pluie à distance des murs. Ouvrage sculpté, généralement en pierre, souvent orné d'une figure animale ou humaine.

Jubé

Clôture monumentale de pierre ou de bois séparant le chœur de la nef.

Linteau

Élément architectural horizontal constituant la partie supérieure d'une ouverture, il soutient la maçonnerie située au-dessus. Il en reçoit et en reporte la charge.

Narthex

Vestibule d'une église, entre le portail et la nef.

Nef

Partie d'une église de plan allongé comprise entre l'entrée et le chœur, ou entre l'entrée et le transept. La nef est réservée aux fidèles et peut être constituée de plusieurs vaisseaux.

Portail

Ensemble monumental formé d'une ou plusieurs portes extérieures au sein de la façade d'une église.

Pinacle

Dans l'architecture gothique, le pinacle est un ouvrage en plomb ou en pierre, de forme pyramidale ou conique, souvent ajouré et orné, servant de couronnement. Il contribue par son poids à la stabilité d'un contrefort, d'un pilier, d'un pignon, d'un fronton, d'un gâble ou d'un arc-boutant.

Restaurateur d'art

Le restaurateur répare les objets anciens en tout genre : vitraux, tableaux, sculptures... Grâce aux techniques qu'il a apprises, il restaure les œuvres sans les modifier.

Rose ou rosace

Grande baie (ouverture) circulaire, le plus souvent munie de vitraux, percée au-dessus d'un portail.

Sacristie

Salle attenante à une église où sont déposés les objets nécessaires au culte et où les célébrants et le clergé revêtent et quittent les ornements et vêtements liturgiques.

Transept

Espace transversal coupant l'axe de certaines églises entre la nef et le chœur, leur donnant ainsi la forme d'une croix. Certaines églises ont plusieurs transepts.

Travée

Espace compris en plan entre quatre supports.

Trésor

Ensemble d'objets religieux destinés à l'exercice et à l'ornement du culte ou à la vénération des reliques.

Tribune

Galerie haute située au-dessus d'un bas-côté, s'ouvrant vers l'intérieur de l'église, assez large pour qu'on puisse y circuler.

Trumeau

Pan de mur entre deux baies percées au même niveau. Le terme est souvent appliqué au pilier central qui divise la porte d'une église en deux et supporte le linteau sur lequel s'appuie le tympan.

Tympan

Partie haute du portail en forme de demi-cercle où se trouvent les principales scènes sculptées.

Vaisseau

Unité de division longitudinale de la nef ou du transept. Les vaisseaux latéraux sont appelés collatéraux, le vaisseau principal : vaisseau central.

Vitrail (vitraux au pluriel) :

Assemblage comme un puzzle, de morceaux de verre coloré, à l'aide de plomb afin de représenter des dessins et fermant une fenêtre.

Voûte :

Ouvrage de maçonnerie servant à couvrir un volume.

AUTOUR DE L'EXPOSITION

RENCONTRE POUR LES RELAIS DU CHAMP SOCIAL ET DU HANDICAP

Présentation de l'exposition, de l'offre culturelle et des outils d'accompagnement pour organiser une visite avec les publics du champ social ou en situation de handicap.

Durée : 2h, Gratuit, réservation obligatoire.

VISITE DE L'EXPOSITION

Visite libre ou activité avec médiateur, découvrez l'exposition selon vos envies. Votre correspondant est à votre écoute et vous guide dans la préparation de votre visite selon les publics que vous accompagnez.

ATELIER JEUNE PUBLIC / FAMILLE

Cathédrale imaginaire

Attention chantier ! et si vous imaginiez votre cathédrale !

Plongez dans l'histoire fascinante de la cathédrale Notre-Dame de Paris et de sa restauration. Puis en atelier, créez une nouvelle façade pour la cathédrale.

2h / sur réservation / 60€ pour un groupe jusqu'à 20

SÉRIE DOCUMENTAIRE

Notre-Dame de Paris. Le chantier du siècle

À revoir sur arte.tv

Coproduction ARTE France, ZED, CNRS Images, Inrap et l'Établissement public chargé de la conservation et de la restauration de la cathédrale Notre-Dame de Paris avec la participation de la Cité de l'architecture et du patrimoine, PLANETE + et NHK

HORS-LES-MURS / ESPACE NOTRE-DAME

Notre-Dame de Paris : au cœur du chantier

Ouvert du mardi au dimanche de 10 h à 20 h. Accès libre et gratuit sans réservation.

Informations sur le site www.rebatirnotredamedeparis.fr


INFORMATIONS PRATIQUES


CITÉ DE L'ARCHITECTURE ET DU PATRIMOINE

Palais de Chaillot

1, place du Trocadéro - Paris 16e - M° Trocadéro / Iéna

Tél. 01 58 51 52 00 – www.citedelarchitecture.fr

 **Accès des groupes champ social et handicap : 45, avenue du Président Wilson** avec élévateur pour les personnes à mobilité réduite.

 Une rampe est également disponible à l'entrée principale.



TRANSPORTS

Métro : Trocadéro (lignes 9 et 6) sortie avenue Wilson

RER : Champ de Mars Tour Eiffel (RER C)

Bus : 22, 30, 32, 63 arrêt Trocadéro

STATIONNEMENTS RÉSERVÉS À PROXIMITÉ :

59, avenue Albert de Mun / 11, rue Benjamin Franklin / 12, avenue d'Eylau / 37, rue de Longchamp / 36, rue Lübeck

HORAIRES D'OUVERTURE

Tous les jours sauf le mardi de 11h à 19h - Nocturne le jeudi jusqu'à 21h

Fermé le 1er janvier, le 1er mai, le 14 juillet et le 25 décembre.

RENSEIGNEMENTS

Votre correspondante : Claire Munuera Ducoq

01 58 51 50 17 (du lundi au vendredi de 9h à 12h et de 14h à 17h)

Pour les relais du champ social : relais@citedelarchitecture.fr

Pour les relais du handicap, de la santé et du secteur médico-social : handicap@citedelarchitecture.fr

Retrouvez toute l'offre destinée aux publics du champ social et aux publics en situation de handicap sur citedelarchitecture.fr - rubrique « [Groupes – handicap et champ social](#) ».

DES TARIFS ADAPTÉS

En visite libre : Gratuité d'accès au musée et aux expositions temporaires payantes : personnes en situation de handicap et accompagnateurs, bénéficiaires des minima sociaux, demandeurs d'emploi. Pas de paiement de droit de parole.

En visite guidée : Tarif champ social / handicap : 60€

Groupe jusqu'à 20 personnes / ajustement du nombre de participants à envisager selon le profil des publics, se renseigner auprès de votre correspondante.

RÉSERVER AVEC UN GROUPE

La réservation est obligatoire.

En visite libre :

La réservation pour une visite libre s'effectue [en ligne directement](#)

Vous trouverez un accès au module de réservation en ligne à la rubrique « Groupes – handicap et champ social – bouton réserver une visite libre ».

En visite guidée / visite-atelier :

La demande de réservation pour une visite guidée ou une visite-atelier s'effectue [en remplissant le bulletin de pré réservation handicap et champ social](#)

Vous trouverez un accès au bulletin de pré réservation à la rubrique « Groupes – handicap et champ social – bouton réserver une visite guidée ».

CONFORT DE VISITE / MATÉRIELS MIS À DISPOSITION :

- Des fauteuils roulants manuels
- Des sièges pliants
- Des audiophones équipés de casques ou de boucles à induction magnétique

Ces matériels sont disponibles gratuitement, sur demande.

Pour les groupes, il est préférable d'en faire la demande à l'avance pour un accueil facilité à votre correspondante dédiée.

À SAVOIR

- Un vestiaire est disponible pour les groupes.
- Il n'y a pas d'espace de pique-nique à la Cité.

EXPOSITIONS EN COURS ET À VENIR

Métro ! Le Grand Paris en mouvement

Du 8 novembre 2023 au 2 juin 2024

Et si on prenait le métro ? Alors que s'achèveront les premières gares du Grand Paris Express, la Cité de l'architecture et du patrimoine et la Société du Grand Paris présenteront une exposition inédite consacrée au métro, son histoire et les transformations urbaines qui lui sont liées.

L'immense chantier en cours du Grand Paris express offre une opportunité exceptionnelle de reconsidérer la mobilité à l'échelle d'un territoire – celui d'une métropole de 12 millions d'habitants. Par la double boucle de son parcours, et ses 4 nouvelles lignes de métro, le réseau en construction irrigue les territoires, fabrique de nouveaux pôles, crée de nouvelles typologies de bâtiments publics, notamment pour améliorer les déplacements de banlieue à banlieue : une infrastructure qui donne corps au Grand Paris dont les contours n'ont cessé d'être redessinés depuis un siècle. Soixante-huit nouvelles « gares » au total, où architectes et artistes ont élaboré, ensemble, un projet de lieu au service des habitants.

Paul Andreu. L'architecture est un art.

Du 14 février au 2 juin 2024

La Cité consacre une première rétrospective à l'architecte et ingénieur français Paul Andreu (1938-2018), figure majeure de la scène architecturale de la seconde moitié du 20^e siècle, à l'occasion de la donation exceptionnelle de ses 69 carnets de croquis à la Cité.

Il était une fois les stades

Du 19 mars au 16 septembre 2024

Dans le cadre des Jeux Olympiques et Paralympiques de 2024, la Cité met en lumière l'un des lieux les plus célèbres du sport : le stade. Cette exposition vise à raconter l'histoire moderne, de l'entre-deux-guerres jusqu'au début du 21^e siècle, de ce lieu emblématique de la pratique sportive et de ses spectacles. Le stade, autrefois défini comme une unité de longueur dans la Grèce antique, se présente désormais comme un espace vide délimité et agrémenté d'infrastructures telles que des vestiaires, des gradins et des tribunes. Du petit stade communal aux grandes arènes sportives, le stade donne naissance à une multitude de formes architecturales.

Programmation à retrouver sur citedelarchitecture.fr