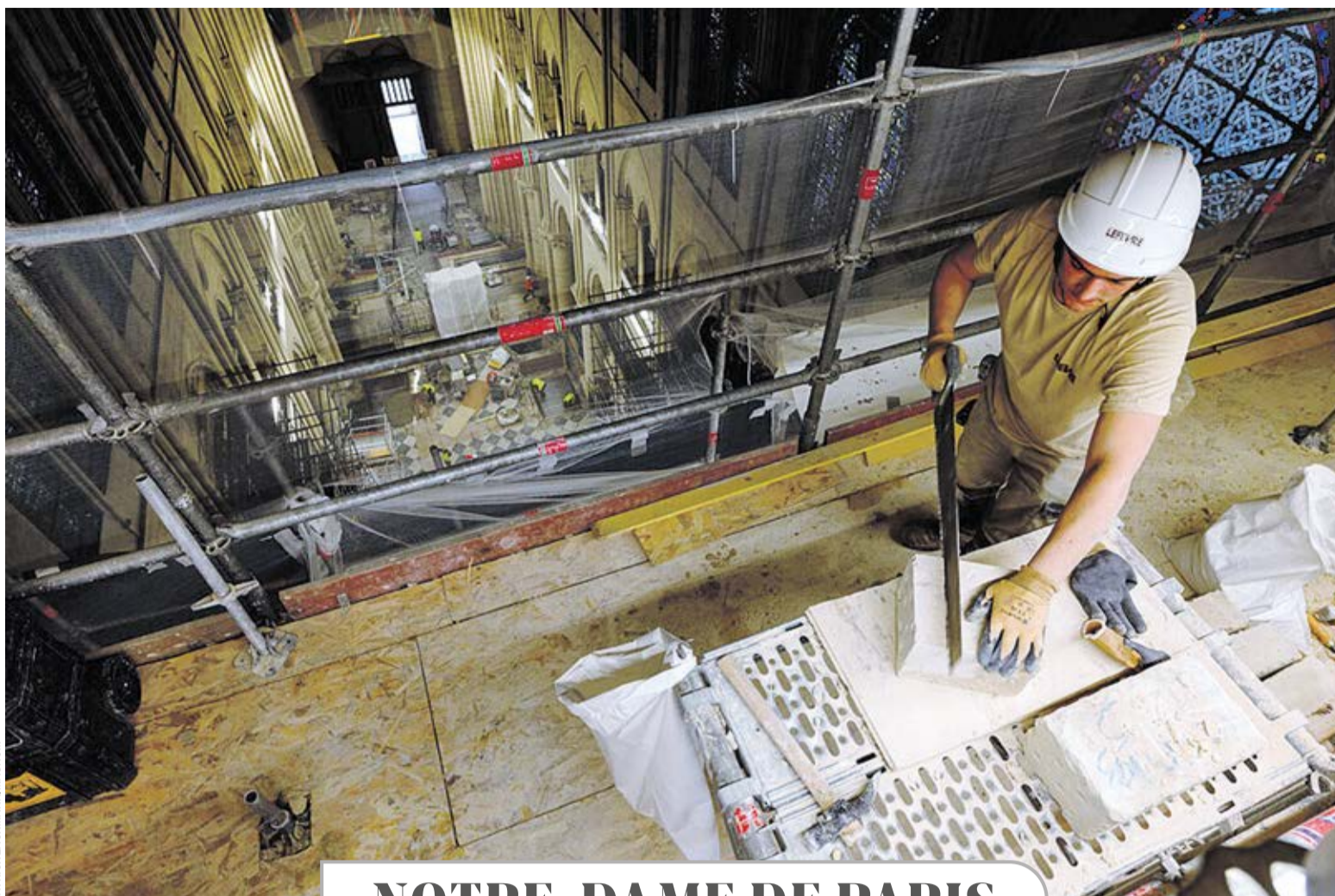


FRANCE  
C'EST LA  
ÇAPAR  
FANNY  
ARLANDIS

Taille d'une pierre destinée à la voûte de la croisée du transept, le 7 mai.

## NOTRE-DAME DE PARIS

## Les nouveaux bâtisseurs

## Au plus près du tympan

En haut de leurs échafaudages, les staffeurs, qui sculptent les éléments de décor des frises, ont travaillé avec de drôles d'embouts noirs fixés à même la matière. Des micros. Mylène Pardoën, archéologue du patrimoine sonore, a profité de ce chantier pour enregistrer le son de leurs outils... et le retransmettre aux oreilles des sculpteurs. Sur un chantier comme Notre-Dame, où environ 500 personnes s'affairent chaque jour, l'ambiance sonore est assourdissante et les artisans portent des casques antibruit, les coupant aussi du son de leurs propres outils. « *Je leur ai rendu leurs oreilles, glisse joliment Mylène Pardoën. Plutôt que de sculpter à l'aveugle [des oreilles], le son leur permet de distinguer un geste juste d'un autre à parfaire.* »

Ces sons, Mylène Pardoën les a également sauvegardés dans un but mémoriel. Un projet qu'elle mène depuis plusieurs années sur le chantier de Guédelon, à Treigny (Yonne). Elle y enregistre le son des outils d'artisans qui érigent un château médiéval depuis vingt-sept ans, en ne faisant appel qu'à des techniques utilisées au XIII<sup>e</sup> siècle. Comme la charpente qu'ils ont édifiée a été entièrement équarrie à la main, leur expertise a été essentielle pour convaincre l'établissement public Rebatir Notre-Dame de Paris qu'il était possible de reconstruire la cathédrale avec une charpente taillée à l'ancienne. Désormais, les enregistrements de Mylène Pardoën sont à écouter sur l'application Ekko Notre-Dame Whispers, une balade audio-immersive géolocalisée. Téléchargeable gratuitement, elle transporte l'auditeur au Moyen Âge, sur le chantier de reconstruction de la cathédrale et au plus près des mains des premiers bâtisseurs.

Iris Serrière présente  
l'un des vitraux des  
baies hautes du chœur,  
le 10 octobre 2023.

À quinze jours de la réouverture de la cathédrale, rencontre avec ceux qui l'ont reconstruite selon les gestes hérités des anciens.

Sur le chantier, tous se hâtent de terminer les finitions avant l'ultime visite du chef de l'État, Emmanuel Macron, le 29 novembre. Il est prévu qu'il prononce un discours à l'intérieur de Notre-Dame afin de remercier les 2000 artisans d'art, compagnons, architectes et ingénieurs qui ont travaillé sur le site. Deux cent cinquante entreprises issues de tout le territoire français

ont œuvré à l'unisson pendant cinq ans pour reconstruire la cathédrale à l'identique, en respectant les matériaux et les techniques employés à l'époque de son édification – à l'exception du mobilier et du mobilier liturgique, confiés à des créateurs contemporains. Une décision qui a permis de faire revivre des savoir-faire anciens et précieux et de faire prendre conscience de leur valeur à une nation entière. ■

## « Trouver les arbres a été un défi »

LOÏC DESMONTS, CHARPENTIER

Pour celui qui est fraîchement arrivé à la tête des ateliers créés par son père, à Nassandres-sur-Risle, dans l'Eure, Notre-Dame a été « *l'son baptême du feu* ». Loïc Desmonts et ses équipes ont taillé toute la charpente de la nef à la main. Pendant cette aventure, l'entreprise est passée d'une dizaine de collaborateurs à vingt-cinq. « *La magie de ce métier, c'est de devoir s'épauler les uns les autres pour aller dans le même sens* », assure le charpentier de 25 ans. Il a d'abord fallu trouver les bois, 1200 chênes dont le diamètre, la longueur et la forme correspondaient aux pièces qu'ils avaient à réaliser. « *Ça a été un défi de trouver autant d'arbres dans le temps imparti, se souvient Loïc Desmonts. Le but n'était pas de faire des coupes rases dans une forêt, mais de coller au mieux à la gestion sylvicole de l'Office national des forêts. Nous ne prenions donc pas plus d'un ou deux arbres à l'hectare.* » Trop dur quand il est sec, le bois s'équarrit vert. Loïc Desmonts transforme le tronc brut en une poutre

de section carrée en taillant avec une doloire, sorte de petite hache de finition. « *Comme un arbre ne pousse jamais parfaitement droit, on suit ses légères courbes avec l'outil. On associe souvent la hache à une image rude, alors qu'en réalité il s'agit d'un savoir-faire extrêmement minutieux!* » Outre l'aspect esthétique qu'offre cette technique, suivre les aléas du bois, sans en trancher le fil, permet de garder la résistance mécanique de l'arbre. Si bien qu'en séchant il se déformera moins que s'il avait été scié. C'est ensuite qu'a débuté le chantier monumental. La charpente a été montée à blanc afin d'en valider la conformité, puis démontée et transportée à Paris. L'ensemble a été remonté, levé à la grue et installé dans la cathédrale. « *Ce chantier exceptionnel a permis à des entreprises comme la nôtre – ou comme les Ateliers Perrault, qui se sont chargés de la charpente du chœur – de prouver qu'il était possible, viable et économiquement intéressant de travailler à la main.* »

## « La plus grosse cloche de la tour nord pèse plus de 4100 kilos »

ALEXANDRE GOUGEON, CAMPANISTE

Il a fallu douze personnes et quinze jours de travail pour réussir à descendre les huit cloches de la tour nord en juillet 2023. Rassemblées au sein du groupement Artisans et techniciens campanaires, les cinq entreprises artisanales unies sur ce chantier ont dû mettre en place un treuil tout en haut de la chambre des cloches. Les huit cloches devaient passer par quatre trappes situées dans le plancher et les voûtes. « *Sachant qu'aucune n'est alignée et que la plus grosse cloche déposée mesure près de 1,85 mètre de diamètre et pèse plus de 4100 kilos* », précise le campaniste Alexandre Gougeon, à la tête de son entreprise située à Villedômer (Indre-et-Loire), au nord-est de Tours. Comme il n'y a que 3 centimètres de jeu de chaque côté des trappes, la manœuvre a demandé un travail extrêmement précis pour viser juste. Ces cloches avaient été réalisées en 2012, pour les 850 ans de la pose de la première pierre de la cathédrale, par la fonderie Cornille Havard, située à Villedieu-les-Poêles (Manche). Elles y sont retournées pour être nettoyées et vérifiées, mais aussi pour permettre au beffroi nord d'être restauré. Remontées sur le même principe – par un treuil –, elles ont été réautomatisées par les campanistes fin 2024. « *Les derniers réglages ont permis de vérifier que les poutres en bois du beffroi absorbaient bien les 5 millimètres de jeu provoqué par les vibrations des cloches qui sonnent à la volée* », assure Alexandre Gougeon, dont le métier, peu connu, permet aux 300 000 cloches en France de continuer à carillonner. Plus de 7 000 d'entre elles sont classées ou inscrites au titre des monuments historiques.

## « Sur ce chantier, j'ai tout appris »

IRIS SERRIÈRE, VITRAILLISTE

« *Si vous m'entendez souffler dans le combiné, c'est parce que j'ai froid!* » Au moment où elle décroche son téléphone, Iris Serrière, perchée sur les derniers échafaudages, réalise les finitions des vitraux de Notre-Dame. À 25 ans, cette vitrailliste termine son premier grand chantier : « *J'y ai tout appris!* » En 2019, Iris Serrière et d'autres membres de la Manufacture Vincent-Petit, située à Troyes (Aube), sont appelées pour déposer les vitraux de l'édifice meurtri, avant de restaurer 24 baies de la sacristie et du cloître. « *Aucun des vitraux n'avait été détruit dans l'incendie, mais ils avaient besoin d'être restaurés* », détaille la jeune vitrailliste. Il s'agit de réparer chaque petite casse, de boucher les trous avec des comblements en résine, de changer si nécessaire le plomb qui entoure le verre, avant de nettoyer les vitraux avec un bâtonnet et du coton, à l'aide d'une solution composée d'eau et de solvant. Sur son échafaudage, Iris Serrière vérifie désormais chaque attache, ainsi que l'étanchéité des vitraux. « *À chaque mission, c'est pareil: au moment où ils retrouvent leur place débute un spectacle inoubliable, l'instant où la lumière se transforme au passage de la matière.* »



DAVID BORDÈS/REBATIR NOTRE-DAME DE PARIS

## « Le cœur de mon métier, c'est la géométrie »

ADRIEN WILLÈME, TAILLEUR DE PIERRE

Le 15 avril 2019, à 19h50, la flèche de Notre-Dame en flammes s'effondre sur elle-même, emportant dans sa chute la voûte de la croisée du transept. « *Les quelques traces archéologiques des pierres tombées au sol lors de l'incendie et les dessins que nous possédions de Viollet-le-Duc nous ont permis de saisir la stéréotomie des blocs - leur découpe et leur taille - et ainsi de conserver l'intention de l'œuvre originale* », raconte Adrien Willème, tailleur de pierre et appareilleur pour l'entreprise Lefèvre. Cette dernière s'est chargée de la reconstruction de cette imposante voûte.

« *Le cœur de mon métier, c'est la géométrie. Nous nous servons d'épures - un dessin de l'ouvrage à échelle 1 -, d'où nous extrayons des panneaux, un peu comme des patrons*

*sur le tissu, que nous plaquons ensuite sur le bloc.* » Pour se rapprocher de l'aspect d'origine, Adrien Willème reproduit les coups d'outils au plus précis et utilise des instruments traditionnels, comme des taillants, constitués de deux tranchants droits, ou des polkas, sortes de petits marteaux qui marquent la pierre sans la brutaliser. Impossible ensuite de distinguer les parties neuves des anciennes. Dans la voûte monumentale de la cathédrale, Adrien Willème et ses collègues ont posé les pierres les unes à côté des autres sur des vaux, sorte de cintres de bois. « *Comme la taille, ça se joue au millimètre.* » « *Une fois la chaux coulée entre les cailloux, on enlève les cintres et on espère que les lois de physique n'ont pas changé et que l'ensemble tienne.* »

## « L'autel a demandé mille heures de travail! »

GUILLAUME BARDET, DESIGNER ET SCULPTEUR

Installé dans le village drômois au nom prédestiné de Dieulefit, le designer et sculpteur Guillaume Bardet a imaginé le nouveau mobilier liturgique de la cathédrale. « *Lors de ma première visite du chantier, en janvier 2023, j'ai été touché par la lumière éclatante qui se projetait sur les murs déjà partiellement nettoyés. Ils étaient d'une telle minéralité qu'il m'est apparu impossible d'utiliser de la pierre pour le mobilier. La lumière aurait été absorbée par l'architecture.* » L'artiste de 52 ans se tourne alors vers un autre matériau, « *immuable lui aussi* » :

le bronze. « *Dans une cathédrale vieille de mille ans, qui attire 15 millions de visiteurs chaque année, mon œuvre devait résonner avec toutes les époques: présent, passé et futur.* »

Les lignes épurées parachèvent les formes simples données aux cinq principaux éléments du nouveau mobilier liturgique - l'autel, l'ambon (le pupitre), les fonts baptismaux, la cathèdre, le tabernacle. L'autel majeur, à la croisée de la nef et du transept, évoque un roc ancré au sol et s'élevant vers le ciel. Quant aux fonts baptismaux, ils rappellent une coupe, proche du calice. « *Chaque visiteur, de chaque civilisation, chrétienne ou non, doit pouvoir y voir une forme qui lui parle* », insiste l'artiste.

Le designer façonne à la main, en cire, les différentes maquettes. C'est ensuite à la fonderie Barthélémy Art, également dans la Drôme, que ses pièces sortent des moules. « *Elles arrivent en plusieurs morceaux qu'il faut souder les uns aux*

*autres, avant de les polir et de leur appliquer une patine. L'autel a demandé à lui seul mille heures de travail!* » Il y a quelques semaines, le couvercle des fonts baptismaux en bronze poli miroir - dont la surface reproduit les clapotis d'une rivière - a été posé. C'était la dernière manipulation, et toute l'équipe de fonderie était présente. « *Une quarantaine de personnes, de nationalités et de religions différentes. Ça avait du sens pour nous de travailler sur ce projet. Il y a quelque chose d'universel dans Notre-Dame qui nous dépasse tous.* »



Guillaume Bardet devant l'autel qu'il a conçu, à Crest (Drôme), le 11 septembre.

## « L'archevêque voulait des chaises "silencieuses" »

IONNA VAUTRIN, DESIGNER

Derrière Sylvain Bastiat, responsable commercial de l'entreprise de mobilier contemporain et design Bosc, on entend le bruit d'un chargement de camion. Ce 19 novembre, la moitié des 1500 chaises imaginées par la designer Ionna Vautrin et réalisées par cette société familiale installée dans les Landes prennent la direction de Notre-Dame.

Dix mois que l'entreprise spécialisée dans le mobilier en bois travaille sur la découpe des planches de chêne, l'assemblage, le ponçage et l'application de la teinte châtaigne. « *Le plus gros défi a été d'inventer le système en laiton qui permet d'accrocher les chaises entre elles dans la nef, alors que leur pied est cylindrique... tout en respectant la linéarité parfaite des rangées!* » explique Sylvain Bastiat.

« *L'archevêque de Paris, Mgr Ulrich, et son comité artistique voulaient des chaises "silencieuses", aussi bien dans leur*

*aspect phonique que visuellement* », détaille Ionna Vautrin, en revenant sur la genèse de sa réflexion. Celles qu'elle propose au diocèse sont tout en transparence, grâce aux barreaux du dossier qui accentuent leur discrétion et offrent plus de confort pour se recueillir. Le dossier lui-même est légèrement abaissé, afin que l'on puisse s'agenouiller pour s'accouder à la chaise de devant et la transformer en prie-Dieu. « *Mises toutes ensemble, elles forment une marée impressionnante, et l'arrière des chaises vient rappeler les arches qui se répètent tout au long de la nef* », précise l'artiste. Alors que l'on se presse d'installer les chaises, les bancs et les agenouilloirs d'ici à la visite présidentielle du 29 novembre, Ionna Vautrin garde aussi un œil sur la réouverture au public la semaine suivante. « *C'est aux croyants et aux visiteurs que ces mobiliers s'adressent en premier lieu.* »



Image de synthèse visualisant l'emplacement des chaises dans la nef.



# NOUVEAU MONDE NEW MEDTECHS

Ici se renouvelle la médecine.

Maxime, monteur mécanique chez STEPHANIX, leader en imagerie médicale, assemble et ajuste les différentes composantes des tables de radiologie nouvelle génération. Bénéficiant des savoir-faire mécanique et numérique du territoire de Saint-Étienne Métropole, STEPHANIX est un acteur de la filière d'excellence medtechs au service de la santé et de la qualité de vie.

Venez découvrir nos atouts et prendre part au nouveau monde.



SÉM  
SAINT-ÉTIENNE  
la métropole