

# Notre dame, l'incroyable reconstruction

<https://youtu.be/9qhw7r4taKw?si=EmQcXqd0Ylo0hqTl>

Questions et réponses pour la vidéo :

## 1. Qu'est-ce qui a causé l'incendie de Notre-Dame en 2019 ?

L'incendie a débuté dans les combles de la cathédrale le 15 avril 2019, détruisant la charpente médiévale datant de 800 ans et provoquant l'effondrement de la flèche (d'Eugène Viollet-le-Duc) haute de 96 mètres.

## 2. Combien de temps a duré la reconstruction de Notre-Dame ?

La reconstruction a duré un peu plus de cinq ans, mobilisant 2000 artisans, sculpteurs, charpentiers, architectes, couvreurs, cordistes, ferronniers, ingénieurs et compagnons du devoir.

## 3. Comment les artisans ont-ils réussi à restaurer la cathédrale à l'identique ?

Tout d'abord la reconstruction a été permise grâce aux 340.000 donateurs issus de 150 pays qui ont donné **846 millions d'euros** mais également **"un don du ciel"** car la veuve d'un inconnu nommé Andrew Tallon a donné un modèle numérique 3D de Notre-Dame de Paris qu' Andrew (historien de l'Art) avait réalisé avant la destruction de Notre Dame. **Andrew Tallon** est décédé en novembre 2018 d'une tumeur au cerveau, à Poughkeepsie aux USA. La charpente en chêne massif a été reconstruite à l'identique, nécessitant des **techniques médiévales** complexes pour respecter les méthodes du XIIIe siècle, des **outils anciens** comme les dolaires ont été utilisés, 2000 **chênes centenaires** de 20 mètres et âgés de 40 à 150 ans ont été sélectionnés individuellement. **L'équarrissage manuel** a été privilégié pour garantir l'authenticité et **l'assemblage** des 1200 poutres est exclusivement en bois sans l'intervention de vis. Les gargouilles et chimères ont été restaurées grâce à **des dessins d'Eugène Viollet-le-Duc**

## 4. Quels dispositifs protègent désormais Notre-Dame contre les incendies ?

- Un système de brumisation qui diffuse un brouillard d'eau et étouffe le feu,
- des caméras thermiques,
- des détecteurs de fumée,
- des colonnes sèches,
- des portes coupe-feu.

## 5. Quels sont les défis les plus difficiles rencontrés pendant la reconstruction de Notre-Dame ?

Les défis les plus difficiles rencontrés pendant la reconstruction de Notre-Dame incluent :

- **Le déblaiement** des gravats.
- **La sécurisation et la consolidation** de l'édifice car il y avait un risque d'effondrement car les arcs boutants de chaque côté de la cathédrale exerçaient une pression dans le vide car la charpente n'était plus et il a fallu ajouter des cintres en bois tout autour pour consolider l'édifice. 70 000 tubes ont été utilisés pour renforcer la structure également. Le déblaiement des gravats et la stabilisation des structures endommagées ont duré plus de deux ans.
- **La main-d'œuvre** : Le manque d'artisans qualifiés a ralenti le chantier. Certains sont venus d'Italie.