



La Société Forestière organise pour ses clients la collecte des chênes nécessaires à la reconstitution de la flèche et des travées adjacentes de la cathédrale NOTRE-DAME de PARIS.

Dès le lendemain de l'incendie de Notre Dame de Paris, le 15 avril 2019, la CDC et la CNP se sont engagées à offrir des arbres de leur patrimoine forestier pour aider à la reconstruction de la charpente et de la flèche de la cathédrale.

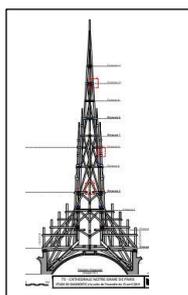
Le 11 mars dernier, en **forêt de Champrond en Gâtine**, près de Chartres, **propriété de la CNP**, quelques chênes destinés à la reconstruction de la flèche de Notre Dame de Paris, soigneusement sélectionnés par Alban Saclier, chef de centre de l'Agence Grand-Ouest, ont été présentés à l'architecte en chef des Monuments Historiques Rémi Fromont. Deux de ces chênes d'exception ont ensuite été prélevés, en présence du responsable des approvisionnements de la scierie Feillet, Quentin Dutertre, et sous l'œil des caméras du service Média du Groupe CDC et de France 3 Centre Val de Loire.

Une journée remarquablement organisée par l'Agence Grand-Ouest sous la direction de Gilles Cardot qui a permis de mettre en valeur l'expertise de la Société Forestière et sa mobilisation au service de ses clients et d'un projet national d'envergure aux côtés des acteurs de la filière.



[Vidéo tournée en forêt de Champrond](#)

[En Eure-et-Loir, des chênes centenaires sont abattus pour reconstruire la cathédrale de Notre-Dame \(francetvinfo.fr\)](#)



Rappels :

Le **15 avril 2019**, la cathédrale Notre-Dame de Paris brûlait, provoquant l'émoi de l'ensemble des Français. Dès le lendemain, les propriétaires forestiers, tant privés que publics, annonçaient qu'ils fourniraient gracieusement les chênes nécessaires à la reconstruction de la charpente de la cathédrale.

Le **9 Juillet 2020**, le Président de la République confirme la reconstruction de la charpente à l'identique pour 2023.

La charpente date de deux époques bien distinctes :

- **Le moyen-âge** pour la nef et le chœur, constitués de bois équarris à la main et par conséquent travaillés verts.
- **Le XIXème siècle** pour la flèche : il s'agit d'une réalisation que l'on doit à Viollet-le-Duc, réalisée en bois sciés et secs.

Entre juillet 2020 et Janvier 2021, les architectes des Monuments Historiques en charge du dossier ont étudié les archives, afin d'établir la liste des débits nécessaires à la reconstruction de la flèche, cette opération étant prioritaire du fait des délais fixés et du besoin de disposer de bois secs, nécessitant de longs mois de séchage à l'air libre.

Le **15 janvier 2021**, la liste des débits est transmise à l'interprofession France Bois Forêts. Une course contre la montre s'est alors engagée pour les forestiers puisqu'il leur fallait sélectionner les bois en forêt, puis les récolter avant la montée de sève, soit autour du 15 mars. Cette date correspondait aussi à une phase de la lune (lune noire) favorable à une meilleure conservation des bois sur la durée.

Les bois qui n'auront pas été coupés avant cette date le seront fin août-début septembre. Ce décalage sera mis à profit pour ajuster la sélection en fonction des premières réceptions des bois en scierie.

1- Les besoins en bois

Pour réaliser la flèche et les travées adjacentes, environ 2 000 pièces de charpente devront être sciées. Certaines pièces sont de dimensions modestes, d'autres sont beaucoup plus imposantes. Par exemple, les diagonales à la base de la flèche mesurent jusqu'à 18 m de long pour une section de 40*36 cm. L'ensemble de ces débits représente un volume de l'ordre de 600 m³.

Pour produire l'ensemble des pièces de **la flèche et des travées adjacentes**, 1 000 chênes environ (15 à 20 % seront récoltés en sus pour pallier d'inévitables mauvaises surprises : défauts internes, bois nerveux...) seront nécessaires. Cela représente un volume de l'ordre de 3 000 m³ de grumes (parties de l'arbre destinées à être sciées).

Ces bois doivent présenter les caractéristiques suivantes : bois droits et élancés, présentant le cas échéant, de petites branches vivantes ou sèches. Les bois dépérissants et piqués sont acceptés. La piqure peut apparaître sur des bois stockés bord de route en mai-juin. Il s'agit de trous inférieurs à 1mm, creusés par une larve, mais qui ne peuvent naturellement pas affecter la résistance d'une pièce de charpente.

Les principaux défauts rédhibitoires sont les suivants : les bois tors, la présence de branches mortes de gros diamètre, provoquant des nœuds pourris dans les débits, la présence de gélivures, déstructurantes pour les bois, ainsi que la présence de roulures au pied (décollement des cernes).

Les arbres recherchés doivent avoir des diamètres compris entre 50 et 110 cm (à 1.3 m de hauteur), ce qui correspond à des arbres de 80 à 150 ans, parfois 200 ans pour les plus gros (80 chênes). La longueur des grumes doit être comprise entre 7 et 20 m, pour les plus longues.

Pour la deuxième tranche de travaux, c'est-à-dire la reconstruction de la nef et du chœur, on estime les besoins en chêne entre 1000 et 1500 m³, qui seront récoltés cet automne.

En tout, la reconstruction de l'ensemble de la charpente nécessitera donc **4 000 à 4 500 m³** de chêne, pour **1 500 à 2 000 arbres**.

2- La ressource en chêne :

Contrairement à ce qui a été dit parfois à tort, les besoins en chênes nécessaires à cette reconstruction ne provoqueront en aucune manière le pillage des chênaies françaises ! Le chêne est en effet l'essence reine en France, et couvre 3,8 millions d'hectares sur les 17 millions ha de forêt, soit 22 % de la surface.

Le volume total de chênes sur pied est estimé à 615 millions de m³, pour 1,2 milliard d'arbres, dont **90 millions d'arbres** de plus de 50 cm de diamètre. Ces gros chênes représentent un volume de **250 millions de m³**.

La production biologique annuelle des chênes est estimée à **12.8 millions de m³**, sur laquelle est prélevée seulement 6,5 millions m³, soit **moins de 50 % de la production annuelle. Le stock de chêne s'accroît donc annuellement de plus de 6 millions de m³**. Le prélèvement de grumes représente pour sa part 2,2 à 2,4 millions de m³ par an.

Ainsi, les 3 000 m³ de grumes nécessaires à la reconstruction de la flèche et des travées adjacentes représentent moins de **0,15 % de la récolte annuelle**. En intégrant les besoins pour la nef et le chœur, c'est environ 0.2% de la récolte annuelle.

Ces prélèvements correspondent à des bois matures ou des bois issus de coupe d'amélioration (coupe prélevant des arbres au profit d'autres) dont la récolte était programmée dans les documents de gestion.

Naturellement, la majorité des bois provient des grandes régions productrices de chênes de qualité : Bourgogne, Centre Val de Loire, Grand Est, Pays de la Loire, Normandie. Cependant, et de façon symbolique, toutes les régions de France métropolitaine sont représentées, y compris celle situées au Sud du pays. Quelques bois proviennent en effet de PACA et d'Occitanie.

3- L'action de la Société Forestière pour ses clients

La Caisse des Dépôts, la CNP Assurances et certains clients particuliers gérés par la Société Forestière, ont souhaité dès l'origine participer à cette campagne de dons.

La Caisse des Dépôts et la CNP Assurances ont dans un premier temps offert chacune 7 chênes représentant 23 m³ pour réaliser la maquette d'une des fermes (éléments de charpente) à l'échelle 0,75, afin de montrer la capacité de la filière à se mobiliser. Cette maquette a en particulier été exposée sur le parvis de Notre-Dame lors des journées du patrimoine à l'automne 2020.

Puis, à partir du 15 janvier, les équipes de la Société Forestière se sont mises en quête de chênes pouvant correspondre aux critères de recherche définis par les architectes. Une centaine d'arbres a ainsi été recensée à travers différentes régions : Normandie, Centre, Bretagne, Pays-de-la-Loire, Bourgogne, Franche-Comté, Ile-de-France, Auvergne et Grand Est. Il a été décidé d'en récolter une cinquantaine dans un premier temps, réservant les autres pour les besoins qui seraient identifiés ultérieurement, pour une récolte fin août/début septembre.

Ces arbres ont été prélevés dans des forêts gérées durablement selon un Plan de Gestion agréé par l'administration et dans le cadre d'une gestion normale des forêts : ils sont issus de parcelles passant en coupes d'amélioration ou de récolte programmées. Ces forêts sont, de plus, toutes éco-certifiées selon le label PEFC. Les parcelles le nécessitant seront par la suite renouvelées, soit de façon naturelle (semis), soit artificielle (plantation).

Ainsi, ont été récoltés 22 arbres sur le patrimoine de la CDC, 20 arbres sur le patrimoine de la CNP et 7 arbres chez des particuliers ou chez La Fondation Del Duca, soit un total de 49 arbres pour 200 m³.

4- Les prochaines étapes :

Les chênes récoltés, une fois bord de route, seront de nouveaux mesurés et numérotés. Les caractéristiques de chaque grume, une appréciation de la qualité, ainsi que des photos, seront consignées dans une base de données dédiée. Cette base de données assurera une traçabilité des bois et permettra une pré-affectation d'un débit précis à chaque grume, afin d'éviter les doublons et d'estimer les éventuelles pièces manquantes. Certaines pièces exceptionnelles, de par leur dimension et leur utilisation spécifique, feront l'objet d'une analyse plus poussée de la part des architectes, scieurs et charpentiers, avant sciage.

Les grumes seront ensuite transportées vers les scieries partenaires en fonction de leur capacité de sciage. Les bois les plus longs nécessiteront le recours à des transports exceptionnels. Le scieur qui réalisera les débits renseignera le numéro du débit et le numéro de la grume sur une base de données.

Ce double système d'identification permettra de suivre le voyage de chaque grume de la forêt vers la scierie, puis de la scierie jusqu'à la charpente de la flèche, du transept et de la nef. La traçabilité de chaque chêne sera ainsi assurée.

Les opérations de sciage s'étaleront d'avril à septembre-octobre. Les sciages seront ensuite stockés pendant plusieurs mois afin que les tannins (substances végétales de la famille des polyphénols, contenues dans le bois) soient lavés par la pluie. Ils seront ensuite soigneusement entreposés à l'abri de la pluie et du soleil jusqu'à leur mise à disposition des charpentiers, à priori début 2023. L'objectif étant d'atteindre un taux d'humidité de moins de 30%.



Cette photo par Auteur inconnu est soumise à la licence [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)