



**MINISTÈRE  
DE LA CULTURE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Direction générale  
des patrimoines**

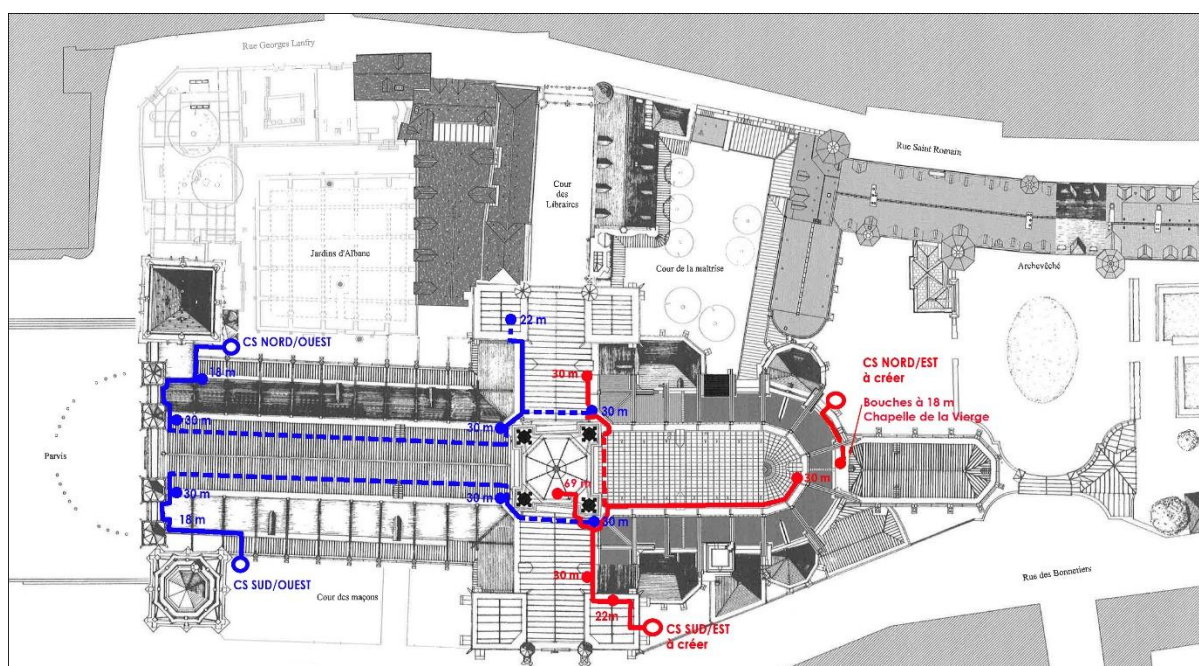
**DIRECTION RÉGIONALE DES AFFAIRES CULTURELLES DE NORMANDIE**  
CONSERVATION RÉGIONALE DES MONUMENTS HISTORIQUES

SITE DE ROUEN - 38 Cour Clémenceau - CS51035 - 76172 ROUEN CEDEX  
SITE DE CAEN - 13 bis rue Saint-Ouen - 14052 CAEN cedex 4

SEINE-MARITIME  
**ROUEN**

# **CATHÉDRALE NOTRE-DAME**

## **PROTECTION INCENDIE DE LA PARTIE EST DE L'ÉDIFICE PAR COLONNES SÈCHES À CRÉER**



### **DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES (APD – DCE/PRO)**

## **RAPPORT DE PRESENTATION**

**R I C H A R D   D U P L A T**

Architecte du patrimoine – D. P. L. G.  
Architecte en Chef des Monuments Historiques

40 allée Paul Langevin  
78210 – SAINT-CYR-L'ÉCOLE  
Tél.: 01.30.45.15.61-mail : [richard.duplat@orange.fr](mailto:richard.duplat@orange.fr)

Mars 2026



## SOMMAIRE

|                                                                                 |           |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Fiche récapitulative et documentaire                                            | 2         |
| <b>I INTRODUCTION – OBJET DE L'ÉTUDE</b>                                        | <b>3</b>  |
| Objet de l'étude                                                                | 3         |
| Plans de situation. Localisation des travaux envisagés                          | 5         |
| <b>II ÉTAT EXISTANT</b>                                                         | <b>9</b>  |
| Description de la protection actuelle de l'édifice par colonnes sèches          | 9         |
| Plans de localisation des colonnes sèches existantes                            | 11        |
| <b>III ÉTAT DE LA QUESTION</b>                                                  | <b>13</b> |
| Analyse de la situation actuelle                                                | 13        |
| <b>IV PROPOSITIONS D'AMÉLIORATION DU DISPOSITIF DE DÉFENSE INCENDIE</b>         | <b>17</b> |
| IV. A Proposition d'implantation d'un nouveau réseau en partie Est de l'édifice | 17        |
| IV. B Documentation graphique d'état projeté                                    |           |
| Intégration technique et architecturale                                         | 25        |
| IV. C Concertation avec le SDIS 76                                              | 26        |
| IV. D Définition des moyens techniques à mettre en œuvre pour la réalisation    | 27        |
| IV. E Description détaillée des travaux                                         | 28        |
| IV.F Calendrier d'exécution                                                     | 32        |

## Fiche récapitulative et documentaire

### RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

|                                          |   |                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Région                                   | : | NORMANDIE                                                                                                                                                                                                         |
| Département                              | : | SEINE-MARITIME – 76                                                                                                                                                                                               |
| Commune                                  | : | ROUEN                                                                                                                                                                                                             |
| Édifice                                  | : | Cathédrale Notre-Dame                                                                                                                                                                                             |
| Propriétaire                             | : | État – Ministère de la Culture                                                                                                                                                                                    |
| Utilisation actuelle de l'édifice        | : | Cathédrale Notre-Dame de l'Assomption<br>(affectation cultuelle et culturelle)                                                                                                                                    |
| Époque principale de la construction     | : | 1200 – 1540                                                                                                                                                                                                       |
| Nature, date et étendue de la protection | : | Édifice protégé par Classement au titre<br>des Monuments Historiques, sur la liste de 1862<br>(Cathédrale + Archevêché)                                                                                           |
| Maîtrise d'ouvrage                       | : | Ministère de la Culture et de la Communication<br>Direction Régionale des Affaires Culturelles de<br>Normandie<br>Conservation Régionale des Monuments Historiques<br>13 bis rue de Saint-Ouen – 14052 CAEN Cedex |

### OBJET DE L'OPÉRATION :

**Protection incendie de la partie Est de l'édifice  
par colonnes sèches à créer**

|                                               |   |                                      |
|-----------------------------------------------|---|--------------------------------------|
| Date de la commande du diagnostic             | : | 11 Avril 2025                        |
| Date de remise du diagnostic                  | : | Octobre 2025                         |
| Date de dépôt de la DAT – MH                  | : | 2 Décembre 2025                      |
| Date de dépôt de la DAT – ERP                 | : | 28 Novembre 2025                     |
| Avis DRAC sur le diagnostic au titre des M.H. | : | 5 Janvier 2026                       |
| Autorisation de Travaux au titre de l'ERP     | : | N°076 540 25 1438 du 20 Janvier 2026 |
| Date de commande de l'APD-DCE/PRO             | : | 18 Mars 2026                         |

### MAÎTRISE D'ŒUVRE :

|                        |   |                                                                                                  |
|------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Agence de l'architecte | : | Richard DUPLAT<br>Architecte en Chef des Monuments Historiques<br>Thierry GARRET, Chef de projet |
| Économiste             | : | Thierry GARRET                                                                                   |

### CSPS :

|                          |   |                                   |
|--------------------------|---|-----------------------------------|
| Coordination de Sécurité | : | OPC Normandie : M. Guillaume NIDA |
|--------------------------|---|-----------------------------------|

### BUREAU DE CONTRÔLE :

|   |                          |
|---|--------------------------|
| : | SOCOTEC : M. Eric MORINI |
|---|--------------------------|

## I. INTRODUCTION

### I.A OBJET DE L'OPÉRATION

Suite à l'incendie de la cathédrale Notre-Dame de Paris, un audit des dispositions de sécurité incendie a été effectué sur l'ensemble des édifices appartenant à l'État.

Pour ce qui concerne la **Cathédrale Notre-Dame de Rouen**, les services de l'État (Préfecture, DRAC, CRMH, UDAP, SDIS 76) ont assuré plusieurs réunions sur la question de la sécurité incendie de cet édifice majeur et des éventuelles dispositions complémentaires qui devraient être mises en œuvre pour améliorer et parfaire sa sécurité.

En gardant en mémoire que la lanterne en pierre à la croisée, désolidarise et isole des combles de chacune des quatre grands vaisseaux de combles hauts, à l'examen, il s'est avéré qu'un recoupement des volumes des plus grands combles était de nature à améliorer sensiblement la préservation de l'édifice ; l'objectif visant une résistance passive plus optimale pour l'édifice, afin de laisser, le cas échéant, le temps au service d'incendie et de secours d'intervenir, en isolant les secteurs éventuellement exposés.

En 2021, après réalisation des études diagnostic et de projet, la DRAC Normandie a engagé une opération de « **Travaux complémentaires de sécurité incendie dans les combles des vaisseaux principaux de la cathédrale de Rouen** » visant à mettre en œuvre l'ensemble des dispositions d'amélioration.

Concernant plus particulièrement le chœur, lors de la **remise en état complète des voûtes du vaisseau principal** réalisée en 2021 et 2022, outre le refichage en intrados, l'extrados a reçu un engobe de régularisation et de lissage (chape en béton de chaux allégé, armée d'une résille inox) permettant de renforcer la résistance structurelle homogène de la voûte, notamment en cas d'incendie (la chape a été dimensionnée en épaisseur pour assurer le degré coupe-feu de 2h00), de soigner sa rotondité en évitant les reliefs, de la rendre dans un parfait état de propreté, mais surtout, de favoriser un éventuel écoulement rapide des eaux d'extinction vers les reins de voûte...

En 2022 et 2023, **le volume de comble du vaisseau principal de la nef** (long de 57 ml et d'environ 580 m<sup>2</sup>, lequel présente encore une importante partie de sa charpente médiévale) **et le volume du comble du vaisseau principal du chœur** (long de 32 ml et d'environ 350 m<sup>2</sup>) ont pu ainsi être recoupés respectivement en trois et deux volumes pour contenir voire ralentir la propagation d'un éventuel incendie.

Des refends coupe-feu ont ainsi été créés et mis en place pour chacun des deux combles de la nef et du chœur.

D'autres interventions de nature à parfaire la sécurité et la préservation de l'édifice en cas d'incendie ont également été souhaitées et réalisées, à savoir :

- **le dégagement et le nettoyage des reins de voûtes du vaisseau principal de la nef et de chacun des bras du transept** pour éliminer tous les résidus inflammables ;
- **la création d'exutoires au point bas des reins de voûtes** (restitution ou création de gargouilles sèches) pour évacuer rapidement vers l'extérieur et depuis les reins des voûtes en extrados, les éventuelles eaux d'extinction projetées vers le comble ;
- pour le vaisseau principal de la nef et des bras du transept, **l'isolation au feu de l'extrados des voûtes** par l'habillage d'une couche de laine de roche, produit incombustible (A1), présentant une résilience au feu jusqu'à 1000°C., **mesure provisoire en attente d'une restauration** analogue à celle reçue par les voûtes du vaisseau principal du chœur.

Par ailleurs, les nouvelles directives de la Direction du Patrimoine concernant la sécurité incendie des chantiers en cours sur les édifices ont amené à de nouveaux échanges avec le SDIS 76 courant 2024. En plus des caméras thermiques exigibles pour des opérations sensibles de travaux, **la mise en œuvre de colonnes sèches provisoires** a été décidée en particulier pour les travaux de restauration des couvertures du bras Nord du transept et de la flèche.

Aujourd'hui, le réseau de colonnes sèches existant de la cathédrale est alimenté depuis le pied de la Tour Saint-Romain au Nord-ouest et de la Tour de Beurre au Sud-ouest ; il distribue les parties hautes jusqu'en pied de la tour lanterne à la croisée, par un réseau d'Ouest en Est.

Toutefois, lors des différents échanges avec le SDIS 76, il est apparu qu'un sinistre sur la nef de la cathédrale rendrait impossible la défense des couvertures et charpentes des bras de transept et du chœur, le réseau existant de colonnes sèches étant alors directement impacté par l'incendie et donc inopérant.

**L'étude de création et d'implantation d'un nouveau réseau de colonnes sèches alimentées depuis l'Est de la cathédrale, au droit du chevet, a donc été plébiscitée en concertation avec le SDIS 76 et la DRAC Normandie**, laquelle a souhaité engager un diagnostic sur cette question dès 2025.

Cette création vise à produire les avantages suivants :

- Permettre une défense de l'ensemble des charpentes et couvertures des bas-côtés du chœur, des chapelles rayonnantes, jusqu'aux bras de transept par l'implantation de nouvelles bouches incendie en capacité également de défendre la Chapelle de la Vierge à l'extrême orientale ;
- Garantir en prolongation à la suite, la défense des charpentes et couverture du chœur et des bras de transept par l'implantation de bouches à 30 m au niveau des chemins de ronde hauts ;
- Poursuivre cette prolongation jusqu'en haut de la tour lanterne, à la base de la flèche à 67 m, permettant alors d'assurer la défense des 4 grands combles par le dessus ;
- Augmenter la capacité de volume d'eau disponible en cas d'incendie, car ces colonnes sèches seraient alimentées par les pompiers depuis le réseau à l'Est de l'édifice, réseau indépendant de celui distribuant les colonnes sèches déjà existantes à l'Ouest alimentées depuis la place de la cathédrale.

**Le diagnostic remis en Octobre 2025 a permis d'atteindre les objectifs suivants :**

- Étudier la meilleure implantation possible – technique et architecturale – de ce nouveau réseau de colonnes sèches tant au niveau du sol (côté *rue des Bonnetiers*), qu'en élévations afin que cette implantation s'intègre au mieux à l'édifice sans le dénaturer ;
- Définir, en concertation avec le SDIS 76 les meilleures implantations des bouches incendies à positionner sur l'édifice, au niveau des bas-côtés à 18/20 m, des vaisseaux principaux à 30 m, puis de la tour lanterne à 69 m ;
- Préciser les caractéristiques techniques des colonnes complémentaires : section, résistance à la pression, nombre de bouches à créer, etc. ;
- Déterminer les moyens techniques à mettre en œuvre de 0 à 69 m pour procéder à sa pose en place : échafaudages, sapines, accès, etc., et la nature, l'implantation et le nombre de fixations sur l'édifice ;
- Procéder à l'estimation financière des travaux et de l'opération à programmer par la DRAC.

A l'issue de ce diagnostic, les demandes d'autorisation de travaux réglementaires, s'agissant d'un ERP et d'un Monument Historique protégée ont été déposées en Décembre 2025, et obtenue début 2026 (Voir Autorisations de travaux et avis joints au rapport).

**Soucieuse de son patrimoine, la DRAC Normandie souhaite engager cette opération dès 2026 avec une réalisation des travaux envisagée à l'automne 2026 et à l'hiver 2027.**

**Légende**

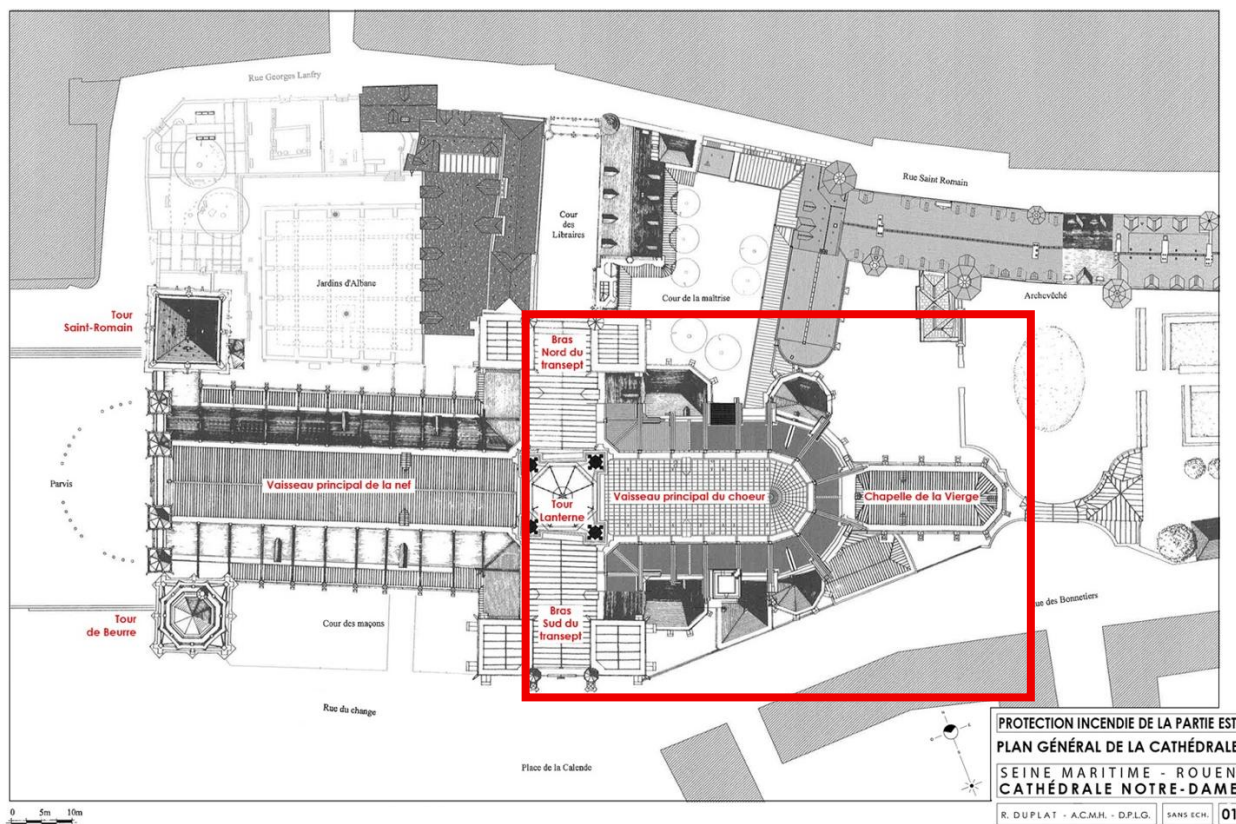
- Grands axes
- Rues piétonnes
- Métrobus
- Taxi
- Parking
- Police
- Musée
- Monument
- Circuit piétonnier
- Cinéma
- Théâtre

Visite virtuelle de Rouen sur le Web

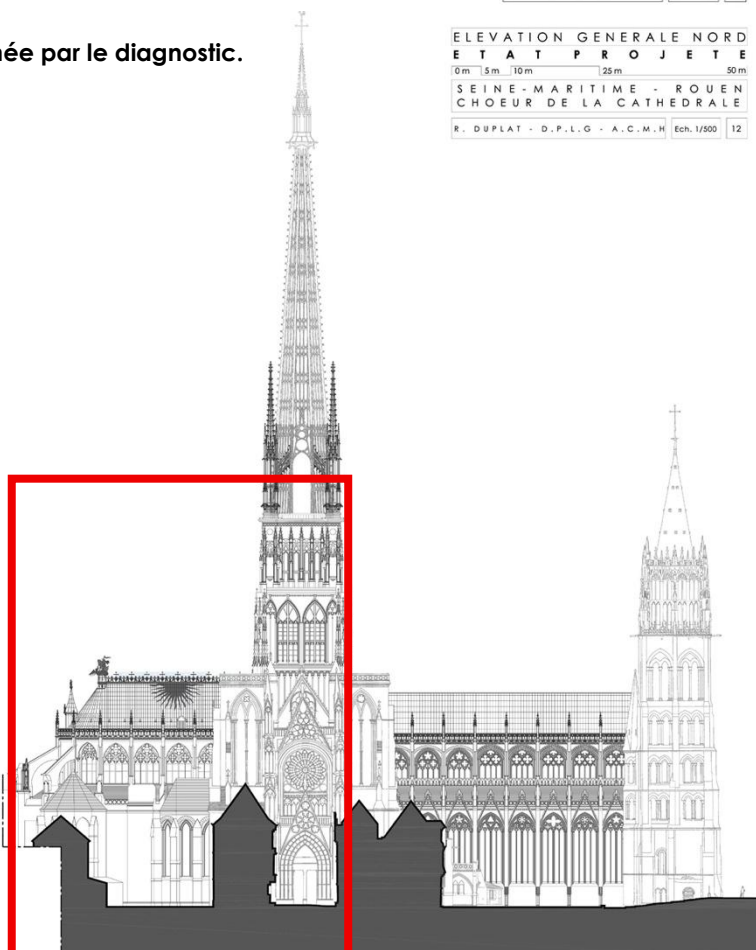
200 m

**2. Plan cadastral (extrait) : ensemble archiépiscopal – Parcelle ZH 185, avec localisation de la partie orientale de l'édifice intéressée par le présent diagnostic (cercle bleu).**

## I.C LOCALISATION DES TRAVAUX ENVISAGÉS



3 et 4. Partie Est de la cathédrale concernée par le diagnostic.





**5. Vue générale de la Cathédrale Notre-Dame du Rouen du côté Nord.  
Localisation de la partie Est intéressée par le Diagnostic.**

## II. ÉTAT EXISTANT

### DESCRIPTION DE LA PROTECTION ACTUELLE DE L'ÉDIFICE PAR COLONNES SÈCHES

La cathédrale Notre-Dame de Rouen est actuellement dotée de trois réseaux de colonnes sèches distincts mis en œuvre il y a plus d'une trentaine d'années.

Ces réseaux sont tous constitués de canalisations de diamètre 70 mm et de bouches incendie en 70 mm permettant la mise en place d'une prise double de 2 x 45 mm pour deux lances incendie.

- **Le réseau Sud-ouest de la nef, dénommé : CS Sud Nef**

Ce réseau prend son départ avec une bouche d'alimentation située en pied de la Tour de Beurre en angle avec la façade Sud du bas-côté Sud de la nef.

Cette bouche est actuellement accessible depuis la *rue du Change*, dans l'aire de chantier permanente implantée en pied de la nef, côté Sud.

L'accès à l'aire de chantier s'effectue par une porte dotée d'une chaîne avec cadenas. Elle peut être alimentée par le réseau incendie urbain de la place de la cathédrale.

Depuis le sol, la colonne monte le long de la façade jusqu'aux terrasses basses du bas-côté Sud de la nef, puis chemine le long de la façade Nord de la Tour de Beurre jusqu'en arrière de la tourelle Sud en pierre de la façade occidentale. Une première bouche incendie est implantée à ce niveau (environ 18 m. de haut) pour défendre les couvertures du bas-côté Sud de la nef.

La colonne se poursuit ensuite au revers de la façade occidentale en rampant au-dessus de la couverture du bas-côté Sud, puis en élévation en angle de la façade Sud du vaisseau principal de la nef et du revers de la façade occidentale.

Arrivée au niveau du chemin de ronde haut (à environ 30 m de haut), une bouche incendie permet de défendre le versant Sud des couvertures de la nef. Une vanne de coupure permet de fermer le réseau à suivre qui pénètre dans le comble de la nef.

Ce réseau se poursuit en colonne rampante en intérieur du comble, fixée sur la charpente, sur toute la longueur de la nef, pour ressortir dans le chemin de ronde en angle Sud-ouest en pied de la Tour lanterne. Une seconde bouche permet de défendre le bras Sud du transept.

À noter qu'en intérieur du comble, un robinet incendie non armé (RINA) et sa lance avec tuyau sur enrouleur sont positionnés au droit de la cloison coupe-feu en refend, cloison implantée récemment en recoupement du volume de charpente, au droit des lucarnes d'accès.

La colonne pénètre alors à la suite dans le comble du Bras Sud du transept, en applique sur la façade intérieure Sud de la tour lanterne, pour ressortir dans le chemin de ronde côté Est, où une troisième bouche est implantée pour permettre la défense du vaisseau principal du chœur, et par le dessus, des bas-côtés et des chapelles Sud du chœur.

- **Le réseau Nord-Ouest de la nef, dénommé : CS Nord Nef**

Ce réseau prend son départ avec une bouche d'alimentation située en pied de la Tour Saint-Romain, en face Est, dans le jardin du cloître.

Cette bouche est actuellement accessible depuis la *rue Georges Lanfry*, par l'accès au jardin fermé d'une grille fonctionnant sur « passe-cathédrale ».

Elle peut être alimentée par le réseau incendie urbain présent place de la cathédrale.

Depuis le sol, la colonne monte le long de la façade Sud de la Tour (non visible depuis le jardin) puis chemine en arrière de la façade Occidentale jusqu'aux terrasses basses du bas-côté Nord de la nef. Une première bouche incendie est implantée à ce niveau (environ 18 m. de haut) pour défendre les couvertures du bas-côté Sud de la nef.

La colonne se poursuit ensuite au revers de la façade occidentale en rampant au-dessus de la couverture du bas-côté Nord, puis en élévation en angle de la façade Nord du vaisseau principal de la nef et du revers de la façade occidentale.

Arrivée au niveau du chemin de ronde haut (à environ 30 m de haut), une bouche incendie permet de défendre le versant Nord des couvertures de la nef. Une vanne de coupure permet de fermer le réseau à suivre, lequel pénètre dans le comble de la nef.

Ce réseau se poursuit en colonne rampante en intérieur du comble, fixée sur la charpente, sur toute la longueur de la nef, pour ressortir dans le chemin de ronde en angle Nord-ouest en pied de la Tour lanterne. Une seconde bouche permet de défendre le bras Nord du transept.

À noter qu'en intérieur du comble, un robinet incendie non armé (RINA) et sa lance avec tuyau sur enrouleur sont positionnés au droit de la cloison coupe-feu en refend, cloison implantée récemment en recoupement du volume de charpente, au droit des lucarnes d'accès.

La colonne pénètre à la suite dans le comble du Bras Nord du transept, en applique sur la façade intérieure Nord de la tour lanterne, pour ressortir dans le chemin de ronde côté Est, où une troisième bouche est implantée pour permettre la défense du vaisseau principal du chœur, et par le dessus, des bas-côtés et chapelles Nord du chœur.

En 2011/2012, une prolongation a été créée depuis le pied de la tour lanterne, en rampant le long du versant Ouest du bras Nord du transept, puis en redescente le long de la façade jusqu'à la terrasse de la Tour Nord-ouest à 22 m. Une nouvelle bouche a été implantée à ce niveau pour défendre par le dessus les couvertures des bâtiments canoniaux, couvertures situées en pied de la tour côté Nord.

Cette terrasse ne disposant pas de garde-corps, une ligne de vie a été mise en place pour garantir la sécurité des intervenants.

- **Le réseau Nord-Ouest de la Tour Saint-Romain, dénommé : CS Tr St. Romain**

Ce réseau prend son départ avec une bouche d'alimentation située en pied de la Tour Saint-Romain, en face Est, dans le jardin du cloître (à côté de la CS Nord-ouest Nef).

Cette bouche est actuellement accessible depuis la rue Georges Lanfry, par l'accès au jardin fermé d'une grille fonctionnant sur « passe-cathédrale ».

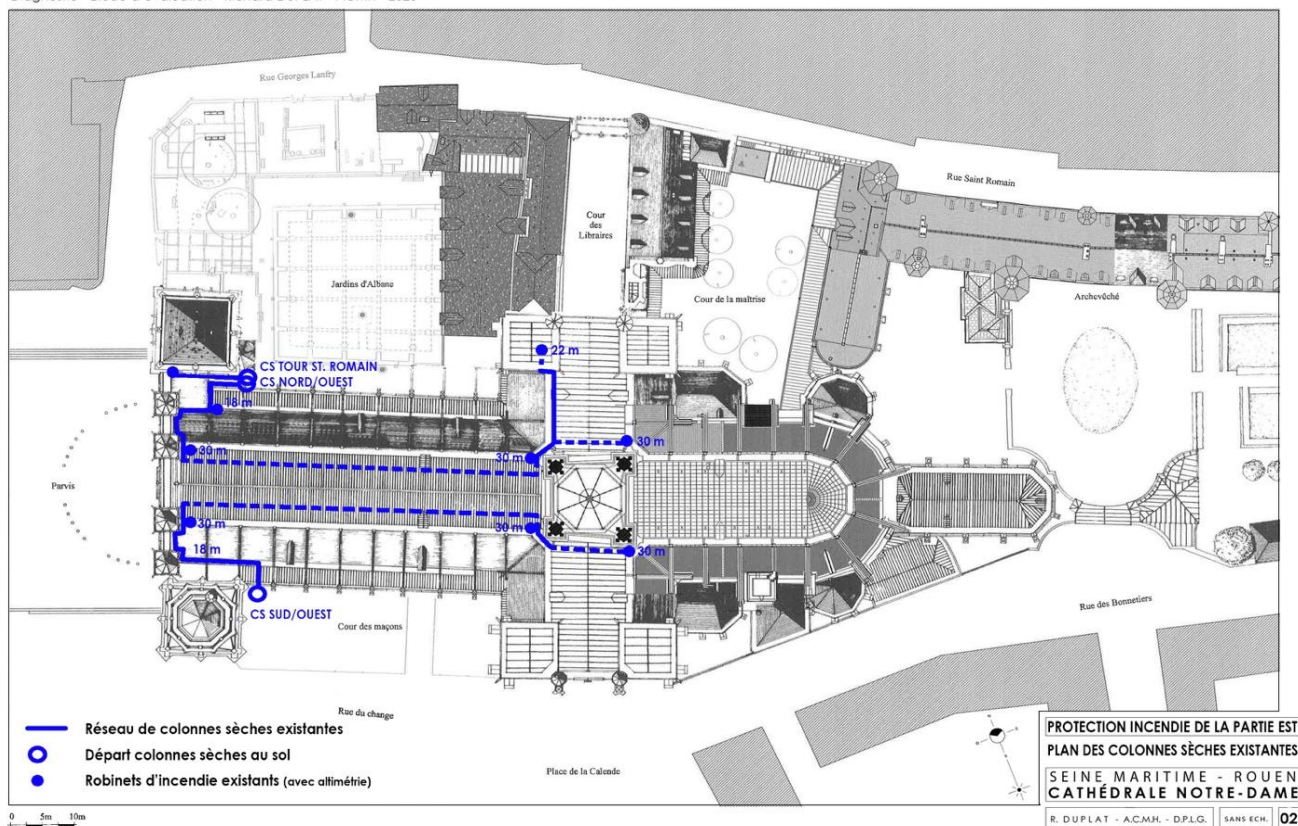
Elle peut être alimentée par le réseau incendie urbain présent place de la cathédrale.

Depuis le sol, la colonne monte le long de la façade Sud de la Tour (non visible depuis le jardin), puis chemine le long de la façade, en arrière du contrefort d'angle Sud-est, jusqu'au niveau de la salle des cloches où elle pénètre dans la tour par une petite fenêtre de la tourelle d'escalier pour permettre la défense du beffroi.

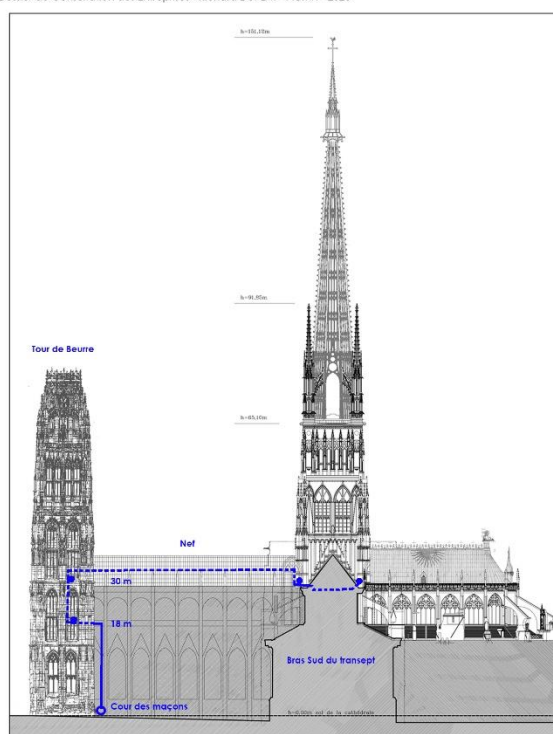
**Pour visualiser l'ensemble du dispositif, se reporter aux plans de localisation des colonnes sèches existantes et au reportage photo de l'état actuel joints au cahier graphique et photographique du DCE.**

## PLANS DE LOCALISATION DES COLONNES SÈCHES EXISTANTES

NORMANDIE / SEINE-MARITIME / ROUEN / CATHÉDRALE NOTRE-DAME  
Protection incendie de la partie Est de l'édifice par colonnes sèches  
Diagnostic - Étude d'évaluation - Richard DUPLAT - ACMH - 2025

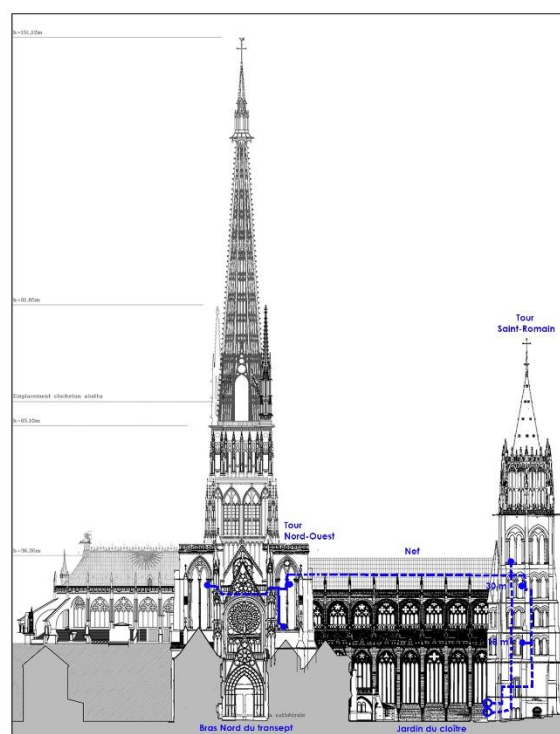


NORMANDIE / SEINE-MARITIME / ROUEN / CATHÉDRALE NOTRE-DAME  
Protection incendie de la partie Est de l'édifice par colonnes sèches  
APD/DCE - Dossier de Consultation des Entreprises - Richard DUPLAT - ACMH - 2026



ÉLÉVATION SUD DE LA CATHÉDRALE : CS NEF SUD

— Réseau de colonnes sèches existantes  
○ Départ colonnes sèches au sol  
● Robinets d'incendie existants



ÉLÉVATION NORD DE LA CATHÉDRALE :  
CS NEF NORD & CS TOUR ST. ROMAIN

PROTECTION INCENDIE DE LA PARTIE EST  
ÉLÉVATIONS DES COLONNES SÈCHES EXISTANTES  
SEINE MARITIME - ROUEN  
CATHÉDRALE NOTRE-DAME  
R. DUPLAT - ACMH - D.P.L.G. SANS ECH. 2b

### III ÉTAT DE LA QUESTION

Comme déjà indiqué en introduction, suite à l'incendie de la cathédrale Notre-Dame de Paris, un audit des dispositions de sécurité incendie a été effectué sur l'ensemble des édifices appartenant à l'État.

Pour ce qui concerne la cathédrale Notre-Dame de Rouen, les services de l'État (Préfecture, DRAC, CRMH, UDAP, SDIS 76) ont assuré plusieurs réunions sur la question de la sécurité incendie de cet édifice majeur et des éventuelles dispositions complémentaires qui devraient être mises en œuvre pour améliorer et parfaire sa sécurité.

Concernant la cathédrale de Rouen, de nouvelles dispositions ont pu effectivement être mises en œuvre sur l'ensemble des combles avec l'engagement en 2022 et 2023 de travaux complémentaires de sécurité incendie dans les combles des vaisseaux principaux de la cathédrale de Rouen, à savoir :

- création et mise en place de refends coupe-feu pour chacun des deux combles de la nef et du chœur ;
- création d'exutoires au point bas des reins de voûtes des deux principaux vaisseaux pour évacuer les eaux d'extinction en cas d'intervention des pompiers ;
- isolation au feu de l'extrados des voûtes de la nef et des bras du transept, avec un recouvrement par une couche de laine de roche, produit incombustible (A1), présentant une résilience au feu jusqu'à 1000°C. ;
- isolation au feu des colonnes sèches passant dans les combles de la nef et des bras de transept.

Durant cette période, et qui plus est, suite à l'incendie d'un « SAS personnel » sur le chantier de restauration de la flèche en Juillet 2024, plusieurs réunions (avec « RETEX ») ont été organisées sur la défense incendie de la cathédrale de Rouen.

De nouvelles directives de la Direction du Patrimoine concernant la sécurité incendie des chantiers en cours sur les édifices ont amené à de nouveaux échanges avec le SDIS 76 courant 2024. En plus des caméras thermiques exigibles, la mise en œuvre de colonnes sèches provisoires a été décidée en particulier pour les travaux de restauration des couvertures du bras Nord du transept et de la flèche.

À l'occasion de ces échanges, un certain nombre de questions ont été posées quant au réseau de colonnes sèches existant permettant la défense de la cathédrale de Rouen.

Le réseau de colonnes sèches existant de la cathédrale est alimenté depuis le pied de la Tour Saint-Romain au Nord-Ouest et de la Tour de Beurre au Sud-Ouest ; il distribue les parties hautes jusqu'en pied de la tour lanterne à la croisée par un réseau alimenté d'Ouest en Est.

**Lors de ces concertations, il est apparu qu'un incendie sur la charpente nef de la cathédrale rendrait impossible la défense des couvertures et charpentes des bras de transept et du chœur, voire peut-être de la nef elle-même !**

En effet, le réseau actuel de colonnes sèches permettant la défense de la cathédrale monte depuis le sol, jusqu'au chemin de ronde haut à 30 m, côté Ouest, en pied des couvertures de la nef, puis chemine dans le comble pour ressortir côté Est de la nef en pied de la Tour Lanterne.

Ce cheminement existant de colonnes sèches l'expose particulièrement à un incendie des toitures de la nef ; si ce réseau se retrouve possiblement directement impacté par l'incendie, il y a un risque qu'il devienne inopérant.

**Les deux réseaux de colonnes sèches passant dans le comble, à travers la charpente de la nef, et suspendus à celle-ci, risquent en cas d'incendie important, d'être endommagés et cassés par la chute des éléments de charpente incendiés.**

**Dans une telle hypothèse, la cathédrale ne disposerait plus du tout d'alimentation en eau pour les parties hautes, rendant impossible toute défense incendie.**

Ce constat nous a amené à réfléchir collectivement à **la création et l'implantation d'un nouveau réseau de colonnes sèches alimentées depuis l'Est de la cathédrale, du côté du chevet, pour garantir l'alimentation en eau des parties hautes de l'édifice, quelle que soit la localisation du sinistre.**

**Ce projet de complément du réseau existant a donc été plébiscité en concertation avec le SDIS 76, l'UDAP 76 et la DRAC Normandie propriétaire de l'édifice**, laquelle a engagé la réalisation d'un diagnostic dès 2025 (remis en Octobre 2025) pour en assurer la programmation et la réalisation des travaux sur les exercices 2026 et 2027.

La création de ce nouveau réseau de colonnes sèches alimenté depuis l'Est de l'édifice, objet du présent Avant-Projet Détaillé et Dossier de Consultation des Entreprises (APD-DCE/PRO) vise les objectifs suivants :

- Assurer une défense de l'ensemble des charpentes et couvertures des bas-côtés du chœur et de ses chapelles rayonnantes par l'implantation de nouvelles bouches incendie à 18/22 m, à l'instar de la protection actuelle des bas-côtés et chapelles latérales de la nef ;
- Garantir en prolongation à la suite, la défense des charpentes et couvertures du chœur et des bras Nord et Sud du transept par l'implantation de plusieurs bouches à 30 m au niveau des chemins de ronde hauts, bouches en capacité également de défendre par le dessus, la Chapelle de la Vierge à l'extrême orientale, et la chapelle d'Aubigné au Nord ;
- Permettre (en cas d'incendie de la toiture de la nef rendant inopérant le réseau actuel alimenté depuis l'Ouest) de défendre cette partie de l'édifice depuis l'Est, avec une alimentation en eau sécurisée ;
- Poursuivre cette prolongation jusqu'en haut de la tour lanterne, à la base de la flèche à 67 m, permettant alors d'assurer la défense des 4 grands combles des vaisseaux principaux de l'édifice par le dessus ;
- Augmenter la capacité de volume d'eau disponible en cas d'incendie, ces colonnes sèches pouvant éventuellement être alimentées par les pompiers depuis un réseau urbain à l'Est de l'édifice, réseau indépendant de celui distribuant les colonnes sèches déjà existantes à l'Ouest, alimentées depuis la place de la cathédrale.

**Ces objectifs étant fixés, l'état de la question défini au diagnostic était le suivant :**

- Définir la meilleure implantation possible – technique et architecturale - de ces nouveaux réseaux de colonnes sèches tant au niveau du sol et de leur accessibilité (côté *rue des Bonnetiers* et côté *archevêché*), qu'en élévation, afin que ces implantations s'intègrent au mieux à l'édifice sans le dénaturer ;
- Confirmer, en concertation avec le SDIS 76, les meilleures implantations des bouches incendies à positionner sur l'édifice, au niveau des bas-côtés à 18/22 m, des vaisseaux principaux à 30 m, puis de la tour lanterne à 68 m ;
- Préciser, toujours en liaison avec le SDIS 76, les caractéristiques techniques de ces colonnes : diamètre, résistance à la pression, nombre et dimensions des bouches à créer, etc. ;

- Définir les autres dispositions annexes à mettre en œuvre pour améliorer l'effectivité des interventions en cas de sinistre : dépôts d'équipements localisés sur site à proximité des bouches incendie, emmarchements complémentaires d'accès aux combles, lignes de vie éventuelles au droit des zones de défenses à risque, signalétique, etc. ;
- Déterminer les moyens techniques à mettre en œuvre de 0 à 69 m pour procéder à la pose en place de ce nouveau réseau : échafaudages, sapines, accès, etc., ainsi que la nature, l'implantation et le nombre de fixations sur l'édifice ;
- Procéder à l'estimation financière de l'opération à programmer par la DRAC.

Les concertations engagées avec le SDIS 76, la DRAC, l'UDAP 76, dans le cadre du diagnostic ont permis de proposer un projet concerté, qui a été soumis règlementairement, à travers une demande d'autorisation de travaux modificatifs pour un établissement recevant du public, déposée le 28 Novembre 2025, à l'avis de la Commission départementale de sécurité de la Seine-Maritime pour validation définitive avant toute mise en œuvre.

**L'autorisation de travaux délivrée par la Ville de Rouen ainsi que l'avis de la Commission départementale de sécurité, à prendre en compte pour la réalisation des travaux sont joints au présent rapport.**

Parallèlement, s'agissant de travaux sur un monument historique classé, ce projet a fait également l'objet d'une demande d'autorisation de travaux spécifiques auprès de la DRAC Normandie déposée le 2 Décembre 2025.

**L'autorisation de travaux sur un monument historique classé délivrée par le Préfet de Seine-Maritime et l'avis de la DRAC correspondant à prendre en compte pour la réalisation des travaux sont joints au présent rapport.**

Soucieuse de son patrimoine, la DRAC Normandie, a programmé cette opération à l'exercice 2026 et le présent Avant-Projet Détaillé et Dossier de Consultation des Entreprises (APD-DCE/PRO) a pour objet l'attribution des marchés de travaux correspondant pour une réalisation des travaux à l'automne 2026 et à l'hiver 2026-2027.

Un coordonnateur SPS a été désigné pour cette opération, voir son plan général de coordination (PGC) joint au dossier de consultation des entreprises.

Un Bureau de Contrôle a été désigné pour cette opération, voir son rapport initial de contrôle technique (RICT) joint au dossier de consultation des entreprises

## IV. PROJET D'AMÉLIORATION DU DISPOSITIF DE DÉFENSE INCENDIE

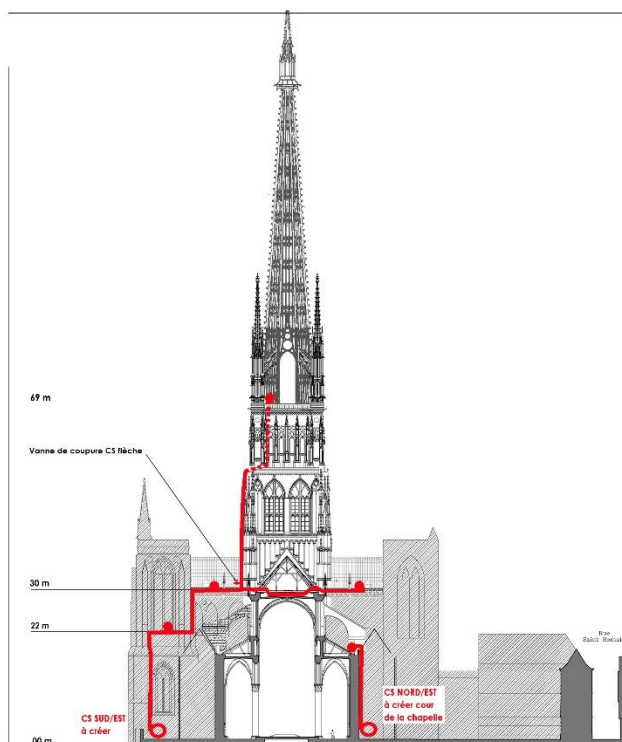
### IV.A PROJET D'IMPLANTATION DE NOUVEAUX RÉSEAUX DE COLONNES SÈCHES EN PARTIE EST DE L'ÉDIFICE

L'implantation de ces nouveaux réseaux a nécessité une étude détaillée de leurs cheminements sur l'édifice, pour assurer une desserte la plus efficace possible avec une intégration au monument sans le dénaturer.

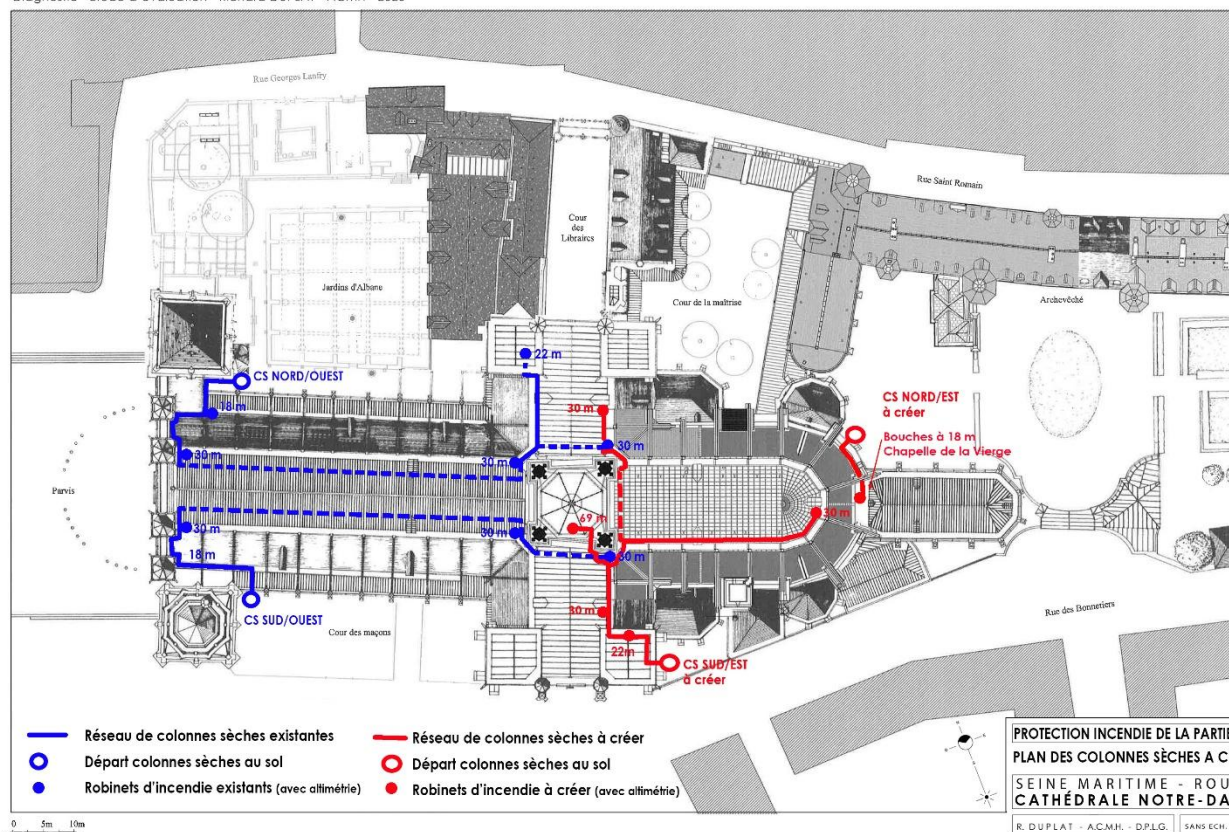
Le présent chapitre détaille ci-après, par sections, les nouveaux réseaux à implanter, en justifiant les choix effectués.

La documentation graphique et photographique jointe au DCE permet de visualiser sur photos-montages les implantations envisagées.

La création de ces nouveaux réseaux et de ses bouches incendie visent à améliorer et parfaire la couverture incendie de l'édifice et de ses différentes parties constitutives : vaisseaux principaux (chœur, bras Nord et Sud du transept, nef), bas-côtés (déambulatoires et chapelles), chapelle de la Vierge, etc.



NORMANDIE / SEINE-MARITIME / ROUEN / CATHÉDRALE NOTRE-DAME  
Protection incendie de la partie Est de l'édifice par colonnes sèches  
Diagnostic - Étude d'évaluation - Richard DUPLAT - ACMH - 2025



### **RÉSEAU SUD-EST :**

### **SECTIONS 1 & 2 : DÉPART DE LA COLONNE SÈCHE SUD-EST AU NIVEAU DU SOL, MONTÉE À 22 M, PUIS COLONNE RAMPANTE SUR LA TERRASSE ET BOUCHE INCENDIE À 22 M :**

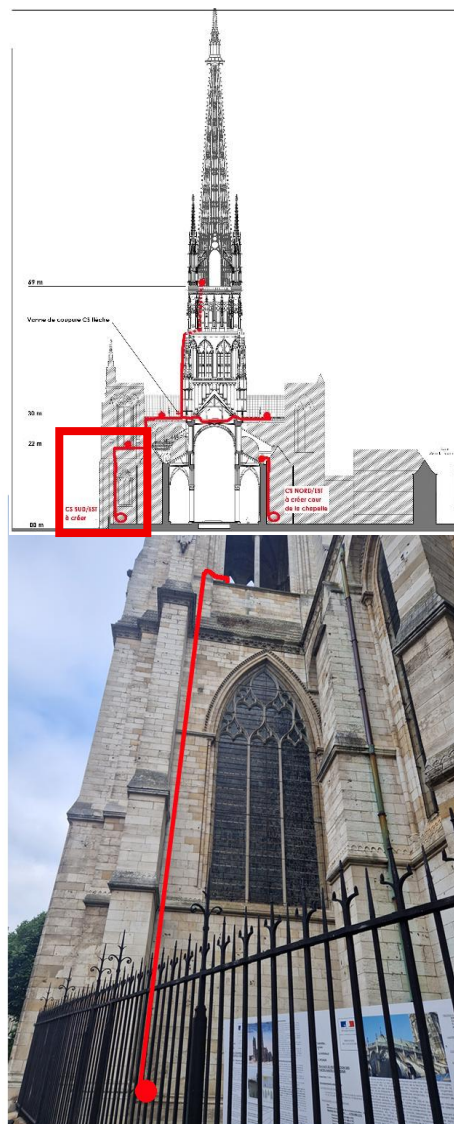
L'alimentation de cette nouvelle colonne doit se faire au sol à partir de la façade Sud de l'édifice au droit du chevet, depuis la *rue des Bonnetiers*, pour garantir une alimentation aisée à partir du réseau incendie urbain existant à proximité de la cathédrale.

Côté Est de l'édifice, au droit du chevet et de la chapelle de la Vierge, deux courettes existantes, fermées de grilles de clôture, permettent l'implantation d'un départ sécurisé de colonne sèche, facile d'accès : l'une en pied de la chapelle de la vierge ; l'autre en pied des chapelles Sud du chœur et de la Tour Sud-Est du bras Sud du transept. Les deux courettes sont dotées de grilles ouvrantes d'accès.

La courette en pied des chapelles Sud du chœur et de la Tour Sud-Est du bras Sud du transept est apparue plus propice à une telle implantation ; elle permet de monter directement à 22 m sur la terrasse de la tour, au-dessus des couvertures du bas-côté Sud du chœur (entre 18 et 22 m).

Étant adossée au Bras Sud du transept, cette implantation permet ensuite de monter directement à 30 m au niveau du chemin de ronde haut.

C'est donc cette courette Sud qui a été définie pour former départ de la colonne Est de l'édifice (photo ci-dessus). Ce départ de colonne sera intégré en arrière du grand contrefort d'angle Sud-est de la Tour, de manière à n'être que peu perceptible depuis la *rue des Bonnetiers*.



### **Les travaux prévoient en conséquence :**

- L'implantation du départ d'alimentation de la colonne sèche à 1 m du sol en pied de la façade Est de la Tour Est du Bras Sud du transept ;
- Une bouche d'alimentation en 100 mm et une colonne sèche de 100 mm à suivre en élévation jusqu'à la terrasse de la tour à 22 m de haut, puis rampante sur la terrasse jusqu'en angle Nord-Ouest (colonne peinte en ton pierre dans son élévation, implantée en angle du contrefort Sud) ;
- Une bouche à trois robinets non armés en Y sur la terrasse à 22 m (1U x 70 mm & 2U x 45 mm), selon demande du SDIS 76 ;
- Une signalétique « CS Chœur Sud » à côté de la bouche incendie ;
- La révision du portillon d'accès en grille métallique et sa fermeture par une chaîne à cadenas à la demande du SDIS 76 (chaîne prévue coupée en cas d'intervention) ;
- Une signalétique sur le portillon sur rue et sur la façade au départ de la colonne ;
- L'échafaudage et accès pour pose en place du sol à 24 m de haut avec sécurisation de la tour durant les travaux.

### **RÉSEAU SUD-EST :**

#### **SECTION 3 : COLONNE MONTANTE À SUIVRE JUSQU'À 30 M :**

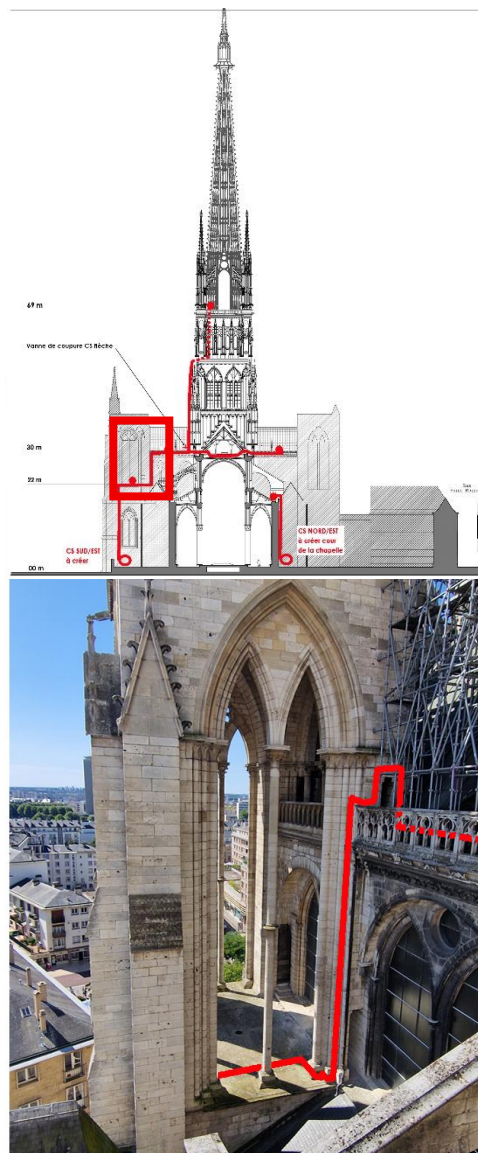
Sur la terrasse de la Tour Sud du bras Sud du transept, à 22 m, la colonne est rampante horizontalement jusqu'au pied de la façade du vaisseau principal du bras Sud. Puis, elle remonte en angle en arrière de la tour (non visible depuis le sol) pour arriver au niveau du chemin de ronde à 30 m de hauteur, en pied du versant Est de couverture.

Cette colonne sèche est prévue en 100 mm de diamètre, toute longueur et hauteur.

Une bouche incendie est proposée implantée sur la terrasse de la Tour à 22 m pour assurer la protection incendie des couvertures du bas-côté Sud du chœur et des couvertures des chapelles Sud.

La terrasse ne disposant pas de garde-corps de protection, il est prévu l'implantation d'une ligne de vie en périphérie pour garantir la sécurité des pompiers intervenants (ligne de vie identique à celle déjà mise en œuvre sur la Tour Nord-ouest du bras Sud, pour sécuriser la bouche incendie existante à ce niveau).

À noter que cette terrasse et sa bouche incendie à 22 m, sont accessibles directement à l'échelle pompier depuis la *rue des Bonnetiers* sans passer par les accès intérieurs de l'édifice.



#### **Les travaux prévoient en conséquence :**

- Une colonne sèche de 100 mm montante à suivre en élévation jusqu'au chemin de ronde haut à 30 m de haut, compris contournement du garde-corps ouvragé haut et de l'accès d'homme au chemin de ronde et redescente à l'égout de couverture du bras Nord du transept (colonne peinte en ton pierre dans son élévation, implantée en angle de la tour et de la façade Est du Bras Sud) ;
- La fourniture et pose d'une ligne de vie en périphérie de la tour sur 3 côtés ;
- L'échafaudage et accès pour pose en place de 18 à 32 m de haut.

### **RÉSEAU SUD-EST :**

#### **SECTION 4 : COLONNE RAMPANTE À SUIVRE JUSQU'EN PIED DE LA TOUR LANterne ET BOUCHE INCENDIE "BRAS SUD" À 30 M À CÔTÉ DE LA LUCARNE :**

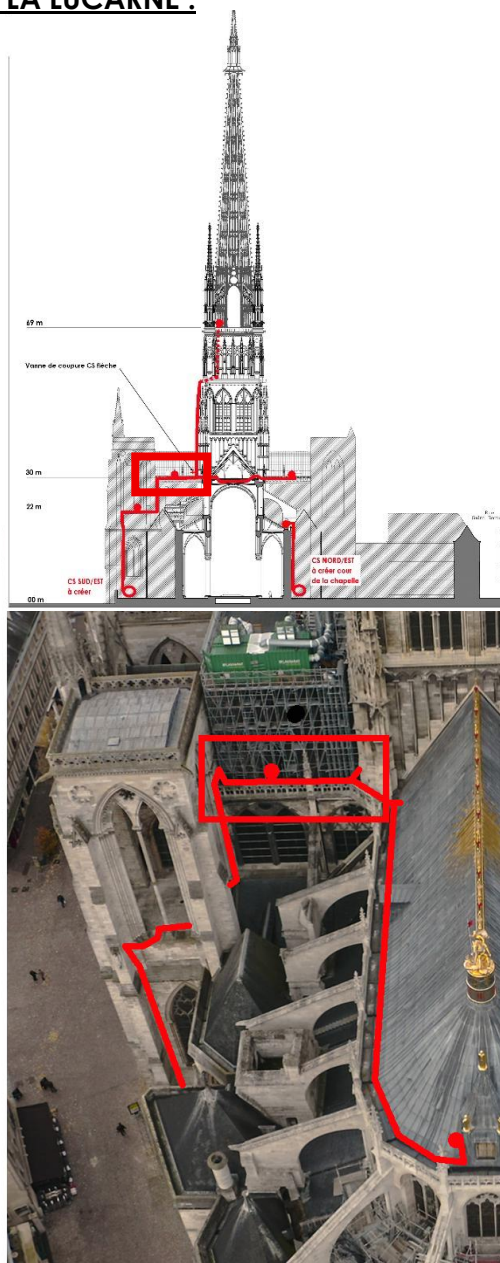
Pour défendre le bras Sud du transept, les bas-côtés au-dessous et le versant Sud des couvertures du chœur, une bouche incendie sera implantée à 30 m à côté de la lucarne Est d'accès au comble du Bras Sud. Ce positionnement, permettra également de défendre le versant Sud des couvertures de nef à revers (en cas de défaillance des CS existantes alimentées depuis la nef), en traversant le comble et en accédant par la lucarne Ouest au chemin de ronde Ouest, à vue de la nef.

La colonne sèche, elle-même, sera implantée en rampante, horizontalement, en pied de versant de couverture Est du bras Sud. Elle passera en pied de la lucarne sous un emmarchement creux, habillé en plomb, et sera prolongée jusqu'en pied de la Tour lanterne ou seront implantées les dérives de colonnes (l'une remontant jusqu'au tabouret de la flèche ; l'autre se poursuivant à 30 m vers le chœur).

Cette colonne sèche est prévue en 100 mm de diamètre toute longueur y compris dérives en pied de la Tour lanterne. Au niveau de la dérivation, 1 vanne de coupure sera implantée sur chaque réseau pour permettre leur isolement selon les besoins de défense.

Les colonnes rampantes en pied de versant de couverture à 30 m ne seront pas peintes ; leur teinte naturelle en inox mat s'accordant avec la couverture en plomb des versants, ces colonnes ne sont pas visibles depuis le sol car dissimulées par les garde-corps ouvragés en pierre.

La fixation en pied de versant sera effectuée par des supports conçus à cet effet et fixés sur le mur gouttereau, la colonne rampante étant implantée à l'extérieur du comble (voir détail de fixation des colonnes rampantes dans la documentation graphique).



#### **Les travaux prévoient en conséquence :**

- Une bouche à trois robinets non armés en Y à côté de la lucarne Est du Bras Sud (1U x 70 mm & 2U x 45 mm), selon demande du SDIS 76 ;
- Une colonne sèche de 100 mm rampante en pied du versant Est du bras Sud du transept, toute longueur jusqu'en pied de la Tour lanterne ;
- La réalisation d'une marche creuse couverte en plomb pour assurer la poursuite du passage de la colonne sèche en pied de lucarne Est ;
- Une dérivation en Y avec vannes de coupure sur les 2 branches et raccords pour prolongation des colonnes sèches à suivre en diamètre de 100 mm ;
- Une signalétique « CS Chœur Sud » à côté de la bouche incendie, avec mise en place dans le comble d'une malle métallique pour stockage du matériel incendie ;
- Ces travaux accessibles depuis le chemin de ronde ne nécessitent pas d'échafaudages.

### **RÉSEAU SUD-EST :**

#### **SECTION 5 : COLONNE À SUIVRE À 30 M EN PIED DU VERSANT SUD DU CHŒUR, AVEC BOUCHE INCENDIE "CHEVET" IMPLANTÉE À CÔTÉ DE LA LUCARNE DE CROUPE EST :**

Pour défendre la Chapelle de la Vierge à l'extrémité Est de l'édifice, les bas-côtés du chevet (déambulatoire) au-dessous et les chapelles rayonnantes, une bouche incendie sera implantée à 30 m, à côté de la lucarne Est d'accès au comble du chœur depuis la croupe.

Ce positionnement, permettra également de défendre à revers les versants Est des couvertures des bras Nord et Sud.

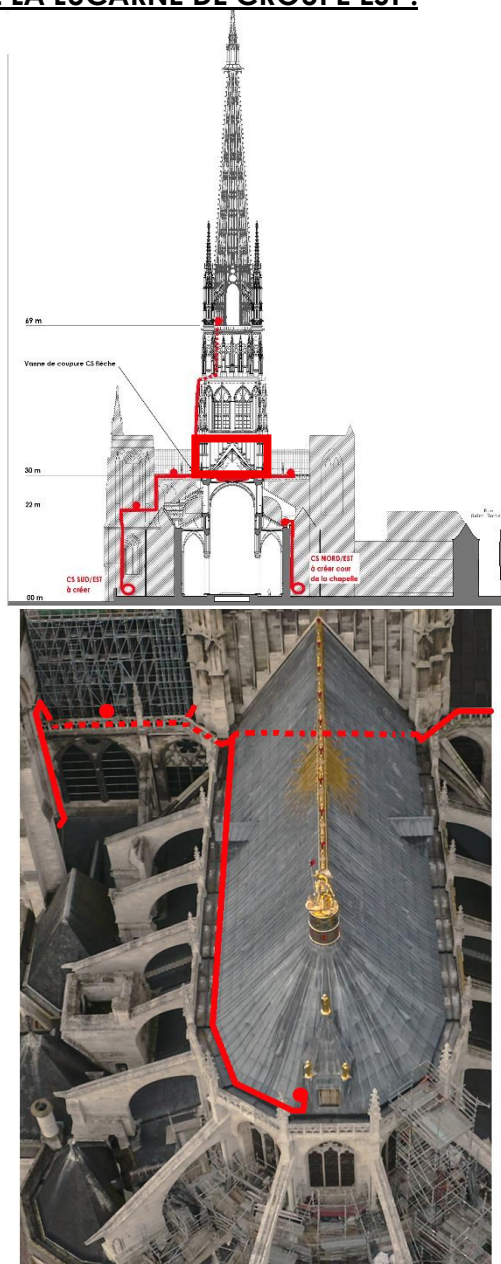
La colonne sèche, elle-même, sera implantée en rampante, horizontalement, en pied de versant de couverture Sud du chœur. Elle passera en pied de la lucarne Sud sous un emmarchement creux habillé en plomb, et sera prolongée jusqu'en extrémité du chevet où sera implantée la bouche incendie.

Cette colonne sèche est prévue en 100 mm de diamètre, toute longueur, et présente une dérivation en pied de la Tour lanterne pour traverser le comble et alimenter la bouche incendie prévue ci-après au niveau du bras Nord du transept. Au niveau de la dérivation, 1 vanne de coupure sera implantée pour permettre l'isolement du réseau selon les besoins de défense.

Ici également, les colonnes rampantes en pied de versant de couverture à 30 m ne seront pas peintes, ces colonnes n'étant pas visibles depuis le sol car dissimulées par les garde-corps ouvragés en pierre.

La fixation en pied de versant sera ici aussi effectuée par des supports conçus à cet effet et fixés sur le mur gouttereau, la colonne rampante étant implantée à l'extérieur du comble.

Comme pour le Bras Sud, une malle sera mise à disposition à l'intérieur du comble, au droit de la lucarne Est pour y entreposer le matériel incendie.



#### **Les travaux prévoient en conséquence :**

- Une bouche à trois robinets non armés en Y à côté de la lucarne Est de croupe du chœur (1U x 70 mm & 2U x 45 mm), selon demande du SDIS 76 ;
- Une colonne sèche de 100 mm rampante en pied du versant Sud du vaisseau principal du chœur, toute longueur, jusqu'en pied de lucarne Est à l'extrémité du chevet ;
- La réalisation d'une marche creuse couverte en plomb pour assurer le passage de la poursuite de colonne sèche en pied de lucarne Sud du chœur ;
- Une dérivation en Y avec vannes de coupure sur 1 branche et raccords pour prolongation de la colonne sèche du bras Nord à suivre en diamètre de 100 mm ;
- Une signalétique « CS Chœur Sud » à côté de la bouche incendie, avec mise en place dans le comble d'une malle métallique pour stockage du matériel incendie ;
- Ces travaux accessibles depuis le chemin de ronde ne nécessitent pas d'échafaudages.

### **RÉSEAU SUD-EST :**

### **SECTION 6 : COLONNE À SUIVRE À 30 M EN TRAVERSÉE DU COMBLE DU CHŒUR, PUIS RAMPANTE JUSQU'AU BRAS NORD, AVEC BOUCHE INCENDIE À CÔTÉ DE LA LUCARNE :**

Pour défendre le bras Nord du transept, les bas-côtés et chapelles au-dessous (déambulatoire) et le versant Nord des couvertures du chœur, une bouche incendie sera implantée à 30 m, à côté de la lucarne Est d'accès au comble du Bras Nord. Ce positionnement permettra également de défendre le versant Nord des couvertures de nef à revers (en cas de défaillance des CS existantes alimentées depuis la nef), en traversant le comble et en accédant par la lucarne Ouest au chemin de ronde Ouest, à vue de la nef.

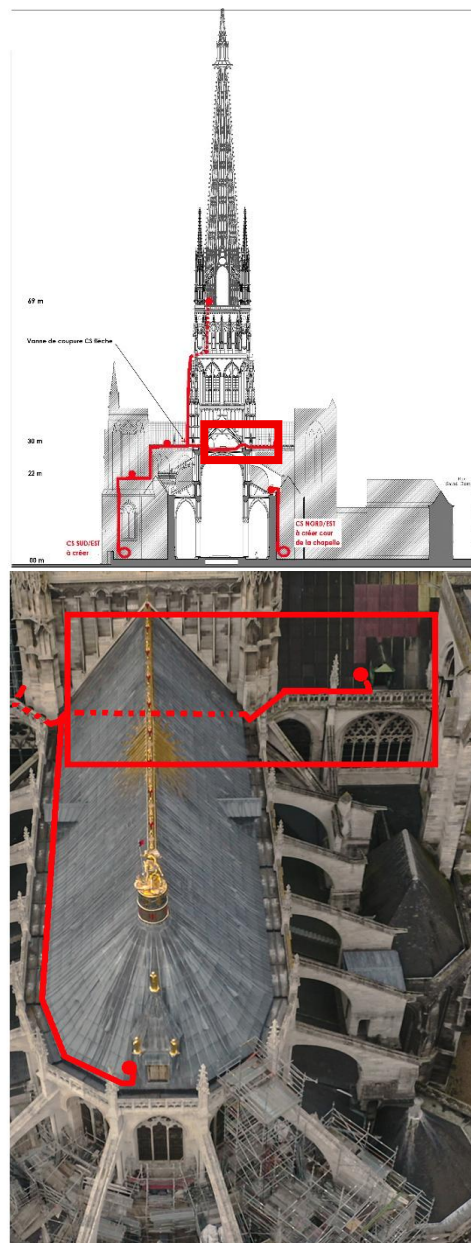
La colonne sèche, elle-même, sera implantée en rampante, horizontalement, en traversée du comble du chœur fixée en applique sur le parement en pierre de la tour lanterne. Puis, elle suivra en rampant le pied de versant de couverture Est du bras Nord du transept jusqu'à la lucarne Est. Cette colonne sèche est prévue en 100 mm de diamètre, toute longueur, jusqu'à la bouche incendie.

La partie en traversée de comble du chœur sera isolée au feu par une protection en encoffrement plâtre CF 2h00 et fixée en applique sur les maçonneries de la tour lanterne.

Ici également, les colonnes rampantes en pied de versant de couverture à 30 m ne seront pas peintes, ces colonnes n'étant pas visibles depuis le sol car dissimulées par les garde-corps ouvragés en pierre.

La fixation en pied de versant sera ici aussi effectuée par des supports conçus à cet effet et fixés sur le mur gouttereau, la colonne rampante étant implantée à l'extérieur du comble.

Comme pour le Bras Sud, une malle sera mise à disposition à l'intérieur du comble, au droit de la lucarne Est pour y entreposer le matériel incendie.



### **Les travaux prévoient en conséquence :**

- Une bouche à trois robinets non armés en Y à côté de la lucarne Est du Bras Nord du transept (1U x 70 mm & 2U x 45 mm), selon demande du SDIS 76 ;
- Une colonne sèche de 100 mm rampante en traversée du comble du chœur (isolée au feu par encoffrement en plâtre cf 2h00), compris coudes, puis rampante à suivre toute longueur jusqu'en pied de lucarne Est du bras Nord ;
- Une signalétique « CS Chœur Sud » à côté de la bouche incendie, avec mise en place dans le comble d'une malle métallique pour stockage du matériel incendie ;
- Ces travaux accessibles depuis le chemin de ronde ne nécessitent pas d'échafaudages.

### **RÉSEAU SUD-EST :**

### **SECTIONS 7 & 8 : COLONNE À SUIVRE EN ÉLÉVATION JUSQU'AU TABOURET DE LA FLÈCHE À 69 M, AVEC UNE BOUCHE INCENDIE "FLÈCHE" SUR LE TABOURET :**

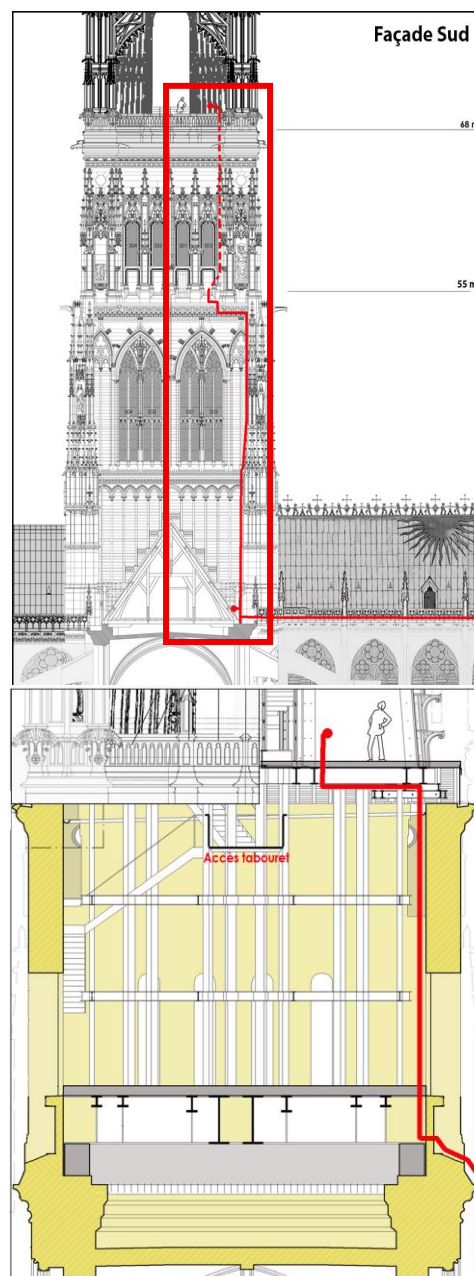
Pour défendre les quatre vaisseaux principaux de la cathédrale (nef, chœur, bras Nord et Sud du transept), il sera implanté une colonne sèche montante jusqu'au tabouret de la tour lanterne à 69 m de haut, permettant ainsi d'arroser les couvertures depuis le dessus en cas de sinistre (couvertures s'établissant de 30 m à 40/42 m de haut au faîtage).

La bouche incendie est proposée implantée à 69 m à côté de l'escalier central de la flèche et de sa trappe d'accès, depuis l'intérieur de la tour lanterne.

La colonne sèche montante, elle-même, sera implantée en façade Sud de la tour lanterne, à partir de la dérivation prévue en pied du bras Sud du transept au niveau du chemin de ronde à 30 m. La façade Sud est plébiscitée car elle est actuellement échafaudée dans le cadre du chantier de restauration de la flèche, alors que le choix d'une autre façade nécessiterait de très importants et coûteux échafaudages, pour une intervention de quelques jours. La tour lanterne étant visible depuis le sol sur ses quatre façades, le choix de la façade Sud n'est de fait pas pénalisant.

L'implantation jusqu'à 55 m (**section 6**) s'effectuera en angle du contrefort Sud-Est, en partie dissimulée en arrière des modénatures et sculptures de ce contreforts. À partir de 55 m jusqu'à 69 m (**section 7**), la colonne sèche passera en intérieur du tabouret pour ne pas nuire à la présentation du fastueux décor sculpté du XVI<sup>e</sup> siècle, décor présent en partie haute de la tour.

Cette colonne sèche est prévue en 100 mm de diamètre jusqu'à la bouche incendie ; une vanne de coupure est prévue à 30 m pour éviter les pertes de pression sur le reste du réseau (si la bouche à 69 m n'est pas utilisée). Comme pour les autres bouches incendie, une malle sera mise à disposition à l'intérieur du tabouret, près de la trappe d'accès pour y entreposer le matériel incendie.



### **Les travaux prévoient en conséquence :**

- Une bouche à trois robinets non armés en Y à côté de la trappe d'accès au tabouret à 69 m (1U x 70 mm & 2U x 45 mm), selon demande du SDIS 76 ;
- Une colonne sèche de 100 mm montante en façade jusqu'à 55 m, puis en pénétration dans la tour au droit d'une des fausses baies en partie basse du tabouret, puis en montante à l'intérieur du tabouret jusque sous la dalle haute en pied de la flèche ;
- Une signalétique « CS Chœur Sud » à côté de la bouche incendie, avec mise en place dans le tabouret d'une malle métallique pour stockage du matériel incendie ;
- Ces travaux nécessitent quelques compléments ponctuels de planchers d'échafaudages, pour permettre une intervention en toute sécurité.

**RÉSEAU NORD-EST :**  
**SECTION UNIQUE : COLONNE NORD-EST ET SA BOUCHE INCENDIE À 18 M POUR**  
**DEFENDRE LA CHAPELLE DE LA VIERGE ET LE BAS-CÔTE NORD :**

Conformément aux souhaits émis par le SDIS 76 lors des différents échanges effectués dans le cadre du diagnostic, la création d'une nouvelle colonne au Nord-Est du chevet vise à assurer la défense incendie de la Chapelle de la Vierge et des bas-côtés Nord en implantant une bouche incendie permettant de pénétrer à l'intérieur du comble pour éteindre un éventuel départ de feu dans les charpentes.

Ce départ à partir du sol est proposée à partir de la Cour de la chapelle d'Aubigné à l'archevêché, cour accessible aux camions de pompiers et à la grande échelle à partir du grand portail de l'archevêché sur la rue des Bonnetiers.

Le départ de la colonne au sol sera implanté en angle du chevet et de la chapelle de la Vierge, implantée en arrière d'un des contreforts du chevet, puis en élévation jusqu'à la balustrade en pied des bas-côtés.

Après traversée de la maçonnerie en pied de la balustrade, la colonne sera rampante jusqu'à la lucarne d'entrée dans le comble de la chapelle de la Vierge.

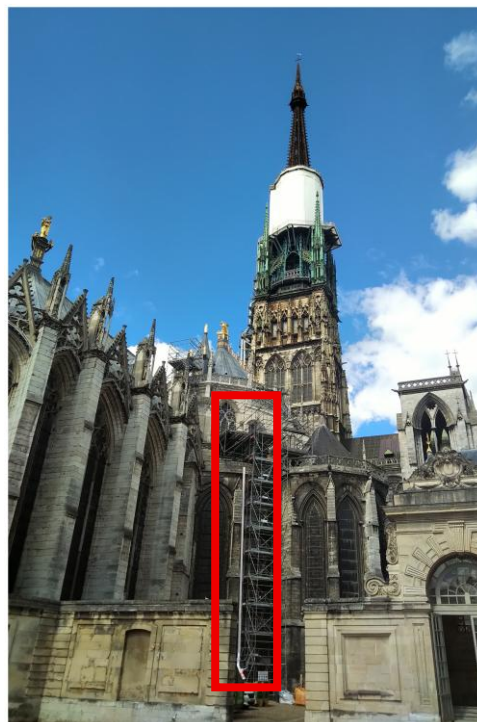
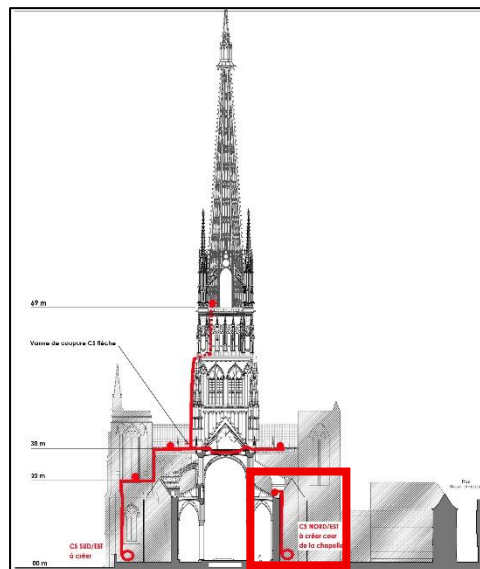
Cette colonne est prévue en 100 mm de diamètre.

La bouche incendie sera implantée à proximité de la lucarne en pied du bas-côté à 18 m de haut.

A noter que les bas-côtés du chœur sont directement accessibles à la grande échelle depuis la cour, permettant ainsi d'accéder à cette bouche incendie sans passer par l'intérieur de l'édifice.

**Les travaux prévoient en conséquence :**

- L'implantation du départ d'alimentation de la colonne sèche à 1 m du sol en pied de la façade Nord-Est du chevet dans la cour de la chapelle de l'archevêché ;
- Une bouche d'alimentation en 100 mm et une colonne sèche montante de 100 mm à suivre en élévation jusqu'en pied de la balustrade des bas-côtés, puis en traversée de maçonnerie, et enfin rampante jusqu'à la lucarne d'accès au comble de la chapelle de la vierge à 18 m de haut (colonne peinte en ton pierre dans son élévation, implantée en angle d'un contrefort) ;
- Une bouche à trois robinets non armés en Y à côté de la lucarne d'accès au comble de la chapelle de la Vierge (1U x 70 mm & 2U x 45 mm), selon demande du SDIS 76 ;
- Une signalétique sur la façade au départ de la colonne ;
- L'échafaudage et accès pour pose en place du sol à 20 m de haut avec sécurisation au droit de la balustrade durant les travaux.



## **IV.B DOCUMENTS GRAPHIQUES D'ÉTAT PROJETÉ INTÉGRATION TECHNIQUE ET ARCHITECTURALE**

La documentation graphique jointe au DCE permet de visualiser l'implantation précise et les dispositions des nouveaux réseaux de colonnes sèches proposés, mais également de juger, à partir de photos-montages, de leur intégration technique et architecturale sur l'édifice.

Les dernières planches détaillent certaines dispositions prévues pour réaliser cette implantation (support de fixation en pied de couverture, signalétique) ainsi que les installations de chantier et échafaudages à prévoir pour la réalisation des travaux.

### **Les planches présentées à la documentation graphique sont les suivantes :**

(Les planches numérotées 01a, 01b, 02a, 02b et 02c concernent l'état actuel)

03. Plan général des colonnes sèches à créer (échelle graphique) ;
04. Élévation générale des colonnes sèches à créer (échelle graphique) ;
05. Élévation de la tour lanterne : implantation de la colonne sèche à créer ;
06. Implantation sur photos de la colonne sèche SE de 00 à 22 m
07. Implantation sur photos de la colonne sèche SE sur la terrasse de la tour Sud à 22 m ;
08. Implantation sur photos de la colonne sèche SE de 22 à 30 m ;
09. Implantation sur photos de la colonne sèche SE rampante du bras Sud du transept à 30 m ;
10. Implantation sur photos de la colonne sèche SE rampante du chevet à 30 m ;
11. Implantation sur photos de la colonne sèche SE rampante du bras Nord du transept à 30 m ;
12. Implantation sur élévation et photos de la colonne sèche SE sur la tour lanterne de 30 à 55 m ;
13. Implantation sur plan et élévation de la colonne sèche SE dans la tour lanterne de 55 à 69 m ;
14. Implantation sur photos de la colonne sèche NE côté archevêché de 00 à 18 m ;
15. Planche de détail des supports de fixation des colonnes sèches rampantes ;
16. Planche de détail des signalétiques de la colonne sèche « CS Chœur Sud » ;
17. Plan de localisation des échafaudages et installations de chantier ;
18. Élévation de localisation des échafaudages et installations de chantier.

## IV.C CONCERTATION AVEC LE SDIS 76

Dans les échanges avec le SDIS 76 dans le cadre du diagnostic réalisé à l'automne 2025, il a été décidé de la création de nouveaux réseaux de colonnes sèches, alimentés par l'Est de la cathédrale et présentant les avantages suivants :

- Permettre une défense de l'ensemble des charpentes et couvertures des bas-côtés du chœur (déambulatoire), des chapelles rayonnantes, comme des bras de transept, par l'implantation de nouvelles colonnes et bouches incendie en capacité également de défendre la Chapelle de la Vierge à l'extrême orientale ;
- Garantir en prolongation à la suite, la défense des charpentes et couverture du chœur et des bras de transept par l'implantation de bouches à 30 m au niveau des chemins de ronde hauts ;
- Assurer une prolongation à la suite jusqu'en haut de la tour lanterne, à la base de la flèche à 67 m, permettant alors d'assurer la défense des 4 grands combles par le dessus ;
- Augmenter la capacité de volume d'eau disponible en cas d'incendie, et ne plus dépendre des seuls réseaux alimentés par l'Ouest de la cathédrale et passant par la nef.

Dans le cadre du diagnostic, les propositions détaillées aux chapitres précédents ont fait l'objet de réunions et d'une concertation avec le SDIS 76 pour en valider les dispositions et les caractéristiques techniques. Elles ont été présentées aux interlocuteurs suivants du SDIS 76 :

- Commandant LEBORGNE, Chef du service de la coordination des territoires Centre et Ouest, adjoint à la chef de groupement ;
- Capitaine Fabien LECOEUR, Chef du service prévision et aménagement des territoires Sud, plus particulièrement en charge de l'édifice ;
- Lieutenant Guillaume RAYMOND, qui assure un suivi du SDIS sur la cathédrale de Rouen.

A l'occasion de ces échanges, le SDIS a souhaité que soit ajouté au projet initial, une colonne sèche montante côté Archevêché, avec une bouche incendie à 18 m pour assurer la défense du comble de la chapelle de la Vierge et des bas-côtés Nord et Est du chœur.

Les implantations des colonnes sèches et de leurs bouches incendies à dispositions dans les parties hautes visent à correspondre aux besoins du SDIS 76 et certain points techniques ont pu être confirmés et intégrés en phase projet, à savoir :

- la section définitive de la colonne sèche, souhaitée en diamètre 100 mm jusqu'en pied de la tour lanterne, puis pour toutes ses prolongations y compris jusqu'à 69 m ;
- la nécessité de mise en place de vannes de coupure à chaque division du réseau, et en particulier pour la prolongation à 69 m, pour limiter les pertes éventuelles de pression sur le réseau et pouvoir ne mettre sous pression que les colonnes « utiles » en fonction des besoins ;
- les dimensions de sorties des bouches incendies ont été définies à 3 robinets non armés, à savoir 1U x 70 mm & 2 U x 45 mm ;
- la confirmation du besoin de malles de stockage d'équipement incendie (lances, raccords...) dans les combles à proximité des bouches incendie (la gestion des équipements stockés dans les malles restant de la compétence du SDIS ;
- la confirmation de la préférence d'une chaîne et d'un cadenas, en place d'une serrure à clé, pour commander l'accès à la colonne à RDC sur la rue des Bonnetiers ;
- l'appellation des différentes colonnes sèches (à destination du SDIS 76) : CS Nef Nord, CS Nef Sud, CS Chœur Nord, CS Chœur Sud, qu'il faudra confirmer définitivement avant réalisation de la signalétique sur l'édifice.

En tout état de cause, comme convenu avec le SDIS 76, **le diagnostic finalisé**, après dernières décisions techniques, **a été soumis réglementairement pour avis et décisions définitives à la Commission Départementale de Sécurité de Seine-Maritime**, permettant ainsi l'éventuelle prise en compte d'observations complémentaires ou ajustements sur l'ensemble du dispositif au stade du projet.

#### IV.D DÉFINITION DES MOYENS TECHNIQUES À METTRE EN ŒUVRE POUR LA RÉALISATION

La mise en place de colonnes sèches sur un édifice nécessite de mettre en œuvre un certain nombre d'échafaudages et protections pour garantir une exécution en parfaite sécurité à tous les intervenants.

Pour la colonne sèche Sud-Est, ces installations sont limitées à des échafaudages permettant d'accéder au chemin de ronde du bras Nord du transept à 30 m (soit 32 m de haut pour passer les garde-corps ouvragés). Il est ainsi prévu :

- Un échafaudage de 0 à 22 m, jusqu'au niveau de la terrasse de la Tour Sud-est du Bras Sud du transept, avec protection de la baie à vitraux existante en façade ;
- Un échafaudage de 18 m (en appuis sur le bas-côté du bras Sud), jusqu'à 32 m, pour accès depuis la terrasse jusqu'au chemin de ronde haut (avec enjambement du garde-corps ouvragé) ;
- Pour la terrasse de la Tour Sud-est du Bras Sud à 22 m, il sera mis en œuvre des garde-corps provisoires durant la réalisation des travaux de colonnes sèche avec pose de lignes de vie.

Pour la colonne sèche Nord-Est, côté Archevêché, ces installations sont limitées à des échafaudages permettant d'accéder au bas-côté du chœur à 18 m (soit 20 m de haut pour passer les garde-corps). Il est ainsi prévu :

- Un échafaudage de 0 à 20 m, jusqu'au niveau de pied des couvertures des bas-côté du chœur, avec protection de la baie à vitraux existante en façade ;

À partir de ces échafaudages (escaliers et sapines), les intervenants pourront accéder au chantier et les matériaux pourront être livrés sur site. Puis, la circulation s'effectuera à partir des chemins de ronde dotés de garde-corps ouvragés en pierre jusqu'aux combles, pour la mise en œuvre l'ensemble des équipements envisagés à 30 m.

Concernant la colonne sèche montante de 30 m à 69 m, jusqu'au tabouret de la tour lanterne (terrasse de départ de la flèche), comme déjà évoqué, les échafaudages, escaliers et ascenseurs mis en œuvre pour le chantier de restauration de la flèche pourront être utilisés (une convention sera passée avec l'entreprise titulaire des installations de la flèche).

Ces installations n'étant pas à l'origine conçues pour travailler sur la façade Sud de la Tour lanterne, il est prévu à chaque niveau (tous les 2 m), un petit complément de plateaux, consoles et garde-corps en angle du contrefort Sud-est de la tour pour permettre une intervention des compagnons assurée en parfaite sécurité.

Ce matériel pourra être livré par les ascenseurs de chantier.

Concernant les installations de chantier :

- La courette en pied de l'édifice, fermée d'une grille, sera considérée comme aire de chantier pour le stockage des matériaux ;
- La base-vie générale de la cathédrale implantée dans la Cour des Maçons, en pied de la nef côté Sud, sera mise à disposition de l'entreprise et de ses sous-traitants.

Les planches graphiques n°16 et 17 présentées à la documentation graphique détaillent ces dispositions.

## IV.E DESCRIPTION DÉTAILLÉE DES TRAVAUX

La description détaillée des travaux ci-dessous reprend l'ensemble des propositions formulées aux chapitres précédents.

Compte tenu de la diversité des travaux à mettre en œuvre, il est proposé une réalisation avec une entreprise principale **en un seul lot unique**, celle-ci étant à même de sous-traiter un certain nombre de prestations à des entreprises spécialisées. Cela permettra de s'assurer d'une parfaite coordination des intervenants, en particulier pour l'utilisation et la durée de location des échafaudages à mettre en œuvre.

### LOT UNIQUE : ÉCHAFAUDAGE - MAÇONNERIE - COLONNES SÈCHES

#### 1.1 Installations de chantier et protections

##### 1.1.1 Installations de chantier : base vie de la Cour des maçons

- a Installations de chantier : Utilisation des installations existantes de la cour des maçons.

##### 1.1.2 Installations de chantier : aire de chantier en pied de l'édifice

- a Clôture tôle de 3 m haut en arrière de la grille de la courette
- b Aménagement de la grille ouvrante en accès à l'aire de chantier (tôlage, cadenas,...)
- c Entretien de l'aire de chantier durant les travaux : (Aire de chantier dans la courette Sud en pied du bras Sud du transept)

##### 1.1.3 Protections à mettre en œuvre

- a Protection de la baie à vitraux en face Est du bras Sud du transept par macrolong au droit de la sapine et de l'escalier d'accès à la terrasse à 22 m

##### 1.1.4 Panneaux de chantier : (En pied du chantier, sur la palissade)

#### 1.2 Echafaudages et escalier de chantier

##### 1.2.1 Escaliers de chantier et échafaudage jusqu'au niveau de la terrasse en face Est du bras Sud (**Pour CS Sud-Est de 0 à 22 m**)

- a Escalier de chantier jusqu'au niveau de la terrasse
- b Travée d'échafaudage en angle du contrefort au droit de la colonne sèche à implanter
- c Potence et treuil de levage des matériaux
- d Filet périphérique anti chute de matériaux
- e Protection par garde-corps tubulaire en périphérie de la terrasse

##### 1.2.2 Echafaudage de la terrasse à 22 m et jusqu'au chemin de ronde haut à 30 m, garde-corps à 31 m (**Pour CS Sud-Est de 22 à 30 m**)

- a Echafaudage en appuis sur la terrasse et le chemin de ronde Est avec protection des couvertures du bas-côté et enjambement de la balustrade à 31 m. Planchers compris accès par échelles
- b Potence et treuil de levage des matériaux
- c Filet périphérique anti chute de matériaux

##### 1.2.3 Aménagements complémentaires des échafaudages en face Sud de la tour lanterne pour permettre la pose des colonnes sèches en toute sécurité (**CS de 30 à 55 m**)

- a Mise en place de planchers tous les 2 m avec échelles d'accès, en angle du contrefort SE de la tour lanterne, entre le chemin de ronde Est à 30 m et le platelage au-dessus du bras Sud à 38 m

- b Mise en place de planchers complémentaires en consoles tous les 2 m au niveau des paliers d'escalier des installations de la flèche, en angle du contrefort SE de la tour lanterne, entre le platelage au-dessus du bras Sud à 38 m et la pénétration dans le tabouret à 55 m (Compris compléments de garde-corps)
- c Monté des matériaux par les ascenseurs de la flèche et/ou les escaliers existants

**1.2.4 Escaliers de chantier et échafaudage jusqu'au niveau du bas-côté Nord-Est du chœur (Pour CS Nord-Est de 0 à 20 m)**

- a Escalier de chantier jusqu'au niveau des bas-côté
- b Travée d'échafaudage au revers du chevet dans la cour de la chapelle de l'Archevêché au droit de la colonne sèche à implanter
- c Filet périphérique anti chute de matériaux
- d Protection par garde-corps tubulaire en périphérie de l'intervention

**1.3 Travaux de fourniture et pose de la colonne sèche à créer de 0 à 69 m, compris prolongations rampantes à 30 m**

**1.3.1 Colonne sèche Sud-Est : Sections 1 et 2 : CS de 0 à 22 m**

- a Bouche d'alimentation réglementaire au sol à 1 m
- b Canalisations en élévation sur la tour et rampantes à suivre sur la terrasse Sud du Bras Sud du transept, compris coudes, colliers de fixations normalisés inclus,...
- DIAMETRE 100 MM**
- c Mise en œuvre d'une bouche de 3 robinets non armés (en Y ) sur la terrasse du Bras Sud, compris fourniture, coudes, etc.. **Bouches : 1U x 70 mm & 2U x 45 mm**

**1.3.2 Colonne sèche Sud-Est : Section 3 : CS de 22 à 30 m**

- a Canalisations en élévation à suivre jusqu'au niveau à 30 m, compris montée à 32 au droit du passage et redescente à l'égout de couverture, compris coudes, colliers de fixations normalisés inclus,...
- DIAMETRE 100 MM**

**1.3.3 Colonne sèche Sud-Est : Section 4 : CS rampante Bras Sud à 30 m**

- a Canalisations rampantes à suivre à 30 m, le long de l'égout de couverture du bras Sud jusqu'en pied du versant Sud du chœur, compris raccordement aux Y d'attente pour la colonne montante de la tour lanterne et Y d'attente des prolongations pour le chœur et le bras Nord. Compris coudes,.... (fixations spécifiques à l'égout prévus ci-après)
- DIAMETRE 100 MM**
- b Dérivation en Y au droit de la division de la colonne montante de la tour lanterne (arrivée 100 mm, départ en 2 x 100 mm) et au droit de la division pour le chœur et le bras Nord (arrivée 100 mm, départ en 2 x 100 mm), compris vannes de coupure.
- c Fourniture et fabrication de support de colliers selon modèle au CCTP pour fixation sur l'arase de couverture en maçonnerie
- d Mise en œuvre d'une bouche de 3 robinets non armés (en Y ) à côté de la lucarne Est du Bras Sud, compris fourniture, coudes, etc.. **Bouches : 1U x 70 mm & 2U x 45 mm**

**1.3.4 Colonne sèche Sud-Est : Section 5 : CS rampante Chœur à 30 m**

- a Canalisations rampantes à suivre à 30 m, le long de l'égout Sud de couverture du chœur jusqu'en pied de la lucarne de croupe à l'Est. Compris coudes,.... (colliers de fixations spécifiques prévus ci-après) **DIAMETRE 100 MM**
- b Fourniture et fabrication de support de colliers selon modèle pour fixation sur l'arase de couverture en maçonnerie
- c Mise en œuvre d'une bouche de 3 robinets non armés (en Y ) en pied de la poivrière Est, compris fourniture, coudes, etc.. **Bouches : 1U x 70 mm & 2U x 45 mm**

**1.3.5 Colonne sèche Sud-Est : Section 6 : CS rampante du Bras Nord à 30 m**

- a Canalisation rampante à suivre à 30 m en traversée de comble du chœur en applique sur la face de la tour lanterne. Compris coudes,... Compris gainage de la colonne sèche coupe-feu 2h00 en comble (prévue ci-après par coffrage en plaques de plâtre). **DIAMETRE 100 MM**
- b Canalisation rampante à suivre à 30 m, le long de l'égout Est de couverture du Bras Nord jusqu'en pied de la lucarne Est. Compris coudes,... (colliers de fixations spécifiques prévus ci-après) **DIAMETRE 100 MM**
- c Fourniture et fabrication de support de colliers selon modèle pour fixation sur l'arase de couverture en maçonnerie
- d Mise en œuvre d'une bouche de 3 robinets non armés (en Y ) en pied de la lucarne Est du Bras Nord, compris fourniture, coudes, etc.. **Bouches : 1U x 70 mm & 2U x 45 mm**

**1.3.6 Colonne sèche Sud-Est : Section 7 : CS de 30 à 55 m sur Tour Lanterne**

- a Canalisation en élévation à suivre de 30 à 55 m depuis le chemin de ronde du bras Sud jusqu'en pénétration dans le tabouret de la Tour Lanterne. Compris coudes,... (colliers de fixations normalisés inclus). **DIAMETRE 100 MM**

**1.3.7 Colonne sèche Sud-Est : Section 8 : CS de 55 à 69 m en la Tour Lanterne**

- a Canalisation en élévation en intérieur du tabouret de la flèche de la Tour Lanterne entre 55 et 69 m, compris partie rampante sous la dalle du tabouret. Compris coudes,... (colliers de fixations normalisés inclus). **DIAMETRE 100 MM**
- b Mise en œuvre d'une bouche de 3 robinets non armés (en Y ) en pied de la lucarne Est du Bras Nord, compris fourniture, coudes, etc.. **Bouches : 1U x 70 mm & 2U x 45 mm**

**1.3.8 Colonne sèche NORD-EST : CS de 0 à 18 m**

- a Bouche d'alimentation réglementaire au sol à 1 m
- b Canalisation en élévation sur la façade Nord-Est du chevet, pénétration sous la balustrade et rampante à suivre sur le bas-côté du chœur jusqu'à la lucarne d'accès au comble de la Chapelle de la Vierge, compris coudes, (colliers de fixations normalisés inclus,...). **DIAMETRE 100 MM**
- c Mise en œuvre d'une bouche de 3 robinets non armés (en Y ) sur la terrasse du Bras Sud, compris fourniture, coudes, etc.. **Bouches : 1U x 70 mm & 2U x 45 mm**

**1.4 Travaux d'accompagnement à la pose des colonnes sèches entre 0 et 69 m**

**1.4.1 Travaux de maçonnerie en accompagnement**

- a Pénétration de la colonne sèche dans la tour lanterne à 55 m (Carottage de diamètre 110 cm sur 1,00 ml)
- b Traversée dalle basse BA du tabouret dans la tour lanterne (Carottage de diamètre 110 cm sur 0,40 ml)
- c Traversée dalle haute BA du tabouret dans la tour lanterne (Carottage de diamètre 110 cm sur 0,40 ml)
- d Pénétration de la colonne sèche Nord-Est en traversée de balustrade à 18 m au droit des bas-côté Nord-Est du Chœur (carottage diamètre 110 cm sur 0,60 ml)
- e Isolation coupe-feu 2h00 de la colonne sèche en 100 mm en traversée du comble du chœur (colonne en applique sur le parement de la tour lanterne). Isolation en plaques de plâtre cf 2h sur 3 faces, compris coudes et calfeutrements en extrémités.

**1.4.2 Travaux de couverture plomb en accompagnement**

- a Réalisation de réservation en cuivre de passage de fixation de colonnes sèches sur l'arase en pierre au niveau de l'égout en cuivre en pied du versant Est du Bras Sud **(Section 4)**
- b Réalisation de réservation en plomb de passage de fixation de colonnes sèches sur l'arase en pierre au niveau de l'égout en plomb en pied du versant Est du Bras Sud **(Section 5)**

- c Pénétrations de colonnes sèches diamètre 100 mm en traversée de couverture en tables de plomb en entrée et en sortie du comble de la couverture du chœur, compris manchon en plomb soudé. **(Section 6)**
- d Réalisation de réservation en plomb de passage de fixation de colonnes sèches sur l'arase en pierre au niveau de l'égout en plomb en pied du versant Est du Bras Nord **(Section 6)**
- e Réalisation de marches pour passage de colonnes sèches en pied de lucarnes : structure en bois couverte en plomb, compris raccordement étanche à l'existant : Au droit de la lucarne Est bras Nord et de la lucarne Sud du chœur.

#### **1.4.3 Travaux divers de sécurisation**

- a Ligne de vie à implanter sur 3 faces sur la terrasse Est du Bras Sud du transept à 22 m. Compris 2 accroches aux extrémités avec tendeurs et 4 anneaux de fixations aux angles selon plan
- b Fourniture, pose et fixation d'anneaux d'accroche pour baudriers sur les poteaux en corten de la flèche au droit de la bouche de CS à 68 m sur la terrasse de la tour lanterne. (Percement et mise en place d'un boulon de fixation environ 25 cm avec anneau à l'extrémité)

### **1.5 Travaux divers**

#### **1.5.1 Essais, test de mise en charge et production d'un certificat de conformité validé par un bureau de contrôle**

- a Pour les 2 colonnes sèches créées, y compris parties rampantes et différentes bouches à 18, 22, 30 et 69 m, réalisation d'essais et test de mise en charge et de fonctionnement, auto contrôle et certificat de conformité à fournir au BC et au SDIS 76.

#### **1.5.2 Mise en peinture de la colonne sèche sur ses parties apparentes en élévation de pierre de taille**

- a Peinture des canalisations et colliers sur toutes les parties en élévation sur des parements en pierre de taille

#### **1.5.3 Fourniture et livraison en comble de malles pour le matériel des pompiers**

(Malles disposées à côté des lucarnes disposant d'une bouche incendie)

- a Fourniture et pose de 5 malles pour matériel incendie de 1,20 x 0,80 x 0,60 m

#### **1.5.4 Signalétique de la colonne sèche au sol, dans les cheminements d'accès aux parties haute et à chaque bouche incendie sur l'édifice**

- a Fourniture et pose de plaques signalétiques métalliques sérigraphiées sur mesure selon modèle proposé, avec appellation de la CS et plan de cheminement sur l'édifice.

#### **1.5.5 Travaux divers**

- a Révision du portillon métallique de la courette à RDC et fourniture et pose d'une chaîne avec cadenas de sécurité
- b Provision pour travaux divers complémentaires sur attachements à la demande du maître d'ouvrage

**Pour la présente opération de "Travaux de protection incendie de la partie Est de de la cathédrale de Rouen par colonnes sèches"**

**Les travaux font l'objet d'une tranche unique.**

Les ouvrages à exécuter sont décomposés en un seul lot unique, à savoir :

- **Lot 1 : Echafaudage - Maçonnerie – Colonnes sèches**

Ces travaux comprennent, selon plans de repérage et documentation graphique détaillée jointe au DCE, l'ensemble des prestations détaillées dans le C.C.T.P. du lot unique décomposé en différents chapitres comme suit :

Chapitre 1 : Description des ouvrages du lot unique

Chapitre 0.0 : Généralités communes à tous les lots

Chapitre 1.0 : Généralités particulières au lot unique

Chapitre 1.1: Description des ouvrages du lot unique

#### **IV.F CALENDRIER D'EXECUTION**

**CALENDRIER D'EXECUTION :**

**Le délai des travaux est fixé à 7 mois pour l'ensemble, y compris échafaudage et installations de chantier** (Hors mois de préparation, voir calendrier joint au DCE)

**Pour information :**

La cathédrale de Rouen est affectée au clergé et aux visites du monument, les travaux devront être réalisés sans nuire à l'utilisation de l'édifice.

Les entreprises devront coordonner leurs travaux avec le clergé et en particulier, avec l'intendante de la Cathédrale, Madame Véronique DUBOC.

Les entreprises devront interrompre toutes leurs activités bruyantes sur la cathédrale lors de manifestations religieuses (offices, obsèques, etc.) ou culturelles.

**Co-activité avec les autres chantiers de l'ensemble archiépiscopal**

Les travaux du présent projet seront réalisés en simultané avec d'autres opérations en cours sur l'édifice : la restauration de la grande flèche d'Alavoine, etc.

Pour les présents travaux, l'entreprise utilisera les locaux et installation de la base vie commune de chantier implantée en pied du bas-côté Sud de la nef de la cathédrale.

Saint-Cyr-l'Ecole,  
Février 2026  
Richard DUPLAT

