

Atelier Édouard Grisel
I N G E N I E U R - A R C H I T E C T E

Rapport de synthèse

DIAGNOSTIC - FAISABILITÉ

Tous Corps d'États

100 . Église Saint Pierre de Blainville sur mer

Diagnostic intérieur et extérieur

Mairie de Blainville sur mer

2, rue de l'Église 50560 Blainville sur mer

10/12/2019

Sommaire :

A - Analyse chronologique.

B - Diagnostic extérieur.

C - Diagnostic intérieur.

D - Proposition de phasage des travaux.

A - Analyse chronologique

Analyse architecturale :

. L'église Saint Pierre est citée depuis le XIe siècle où Geoffroi de Montbray évêque de Coutances l'aurait dégagée du domaine royal. Un très bel exemple de petit appareil régulier, sur le flanc Sud de la Nef intègre visiblement des réemplois de "pastouraux" antiques ainsi qu'une terre cuite architecturale en réemploi marquant une phase romane précoce probablement fin du Xe à la première moitié du XIe siècle.

. Des maçonneries datant du troisième quart du XIIe siècle sont lisibles sous le clocher.

. Au XIIe siècle, l'église Saint Pierre était seulement formée du clocher et d'une nef sur leur emprise actuelle. Le clocher était déjà constitué de la croisée d'ogives actuelle.

. Au XVe siècle, le chœur prolonge l'édifice à l'Est avec certainement la surélévation de la tour clocher devenant accessible par la tourelle escalier. Le porche dans son état actuel est adossé au pignon Ouest de la nef.

. Les deux chapelles latérales sont construites dans la deuxième moitié du XVIIe siècle ou au début XVIIIe siècle.

. En 1725, la voûte lambrissée de la nef est reprise probablement sur le même principe.

. En 1789, les révolutionnaires dégradent l'église et ses statues et dépouillent une partie des ornements et objets liturgiques. Les travaux de restaurations courent de mars 1794 à juin 1795.

Les objets liturgiques, fonds baptismaux et statues furent en parti restitués par des propriétaires locaux.

. Grâce à la fabrique, la toiture est reprise en 1812 et la couverture de la flèche, foudroyée par un orage, est reconstruite en pierre en 1819.

. Mi-XIXe siècle, le chevet est pourvu de trois verrières en pierre de Caen dans un style néo-gothique. (les pans coupés conservent certainement des lancettes étroites). En 1869, elles recevront les verres peints du maître-verrier parisien Edouard-Amédée Didron.

. En 1862, la sacristie est construite au Nord-Est du chœur.

. En 1873, la cloche « Jacqueline » est remplacée par « Marie-Angèle ».

. De 1879 à 1900, de nombreux aménagements sont réalisés :

.. Les plafonds plat (ou voûtes lambrissée) du chœur et de la nef sont remplacées par des voûtes lambrissées en plâtre après rehaussement des murs (1879-1894).

.. La tribune s'installe en fond de nef (1894).

.. Dans les dernières années du XIXe siècles, de nombreuses baies sont modifiées avec une pierre de Caen dans un style néo-gothique : Les lancettes du chevet et des chapelles sont remplacées par des verrières. Les huit baies Est de la nef sont également modifiées sur le modèle des deux premières. L'atelier Mazuet de Bayeux réalise les vitraux de l'église en dehors des trois verrières mi XIXe du chevet.

.. Le maître-autel néo-gothique est sculpté par J. Bourdon (1897).

.. En 1899, deux nouvelles cloches « Pauline » et « Marthe » sont installées dans la tour.

. Les bombes de 1944 et la tempête de 1946 n'ont laissé que neuf verres peints. (d'Est en Ouest : La Sainte Famille au travail, la mort de saint Joseph, Marie-Madeleine aux pieds de Jésus, Saint Martin partageant son manteau, Saint Vincent de Paul recueillant des enfants abandonnés, Notre-Dame de Gonnevillle sauvant une barque du naufrage, le baptême de Jésus, le baptême de Clovis et la Vierge présentant l'Enfant Jésus à Saint Simon Stock.)

. A noter que le statuaire compte :

.. Une Vierge à l'Enfant du XVe siècle dégradée à la Révolution et restaurée en 1975.

.. Deux statues en bois de chêne polychromé du XVIIe ou XVIIIe siècle représentant Saint Pierre et Sainte Barbe, inscrites à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques depuis le 26 avril 1999.

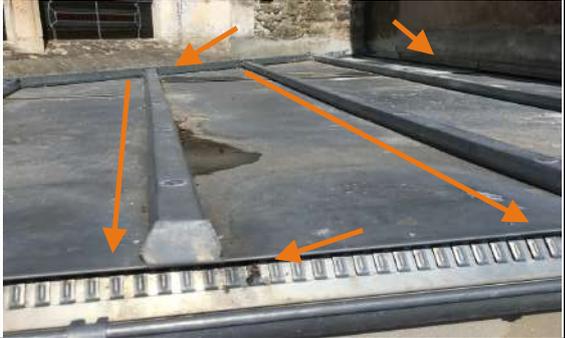
Avec le concours de Julien Deshayes, historien et d'après l'ouvrage de l'abbé Auguste-François Lecanu : Histoire du diocèse de Coutances et d'Avranches depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours 1878.

B - Diagnostic extérieur

Travaux de première urgence.

Travaux à réaliser rapidement.

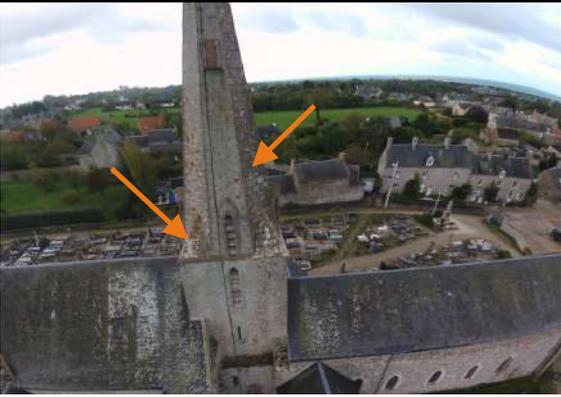
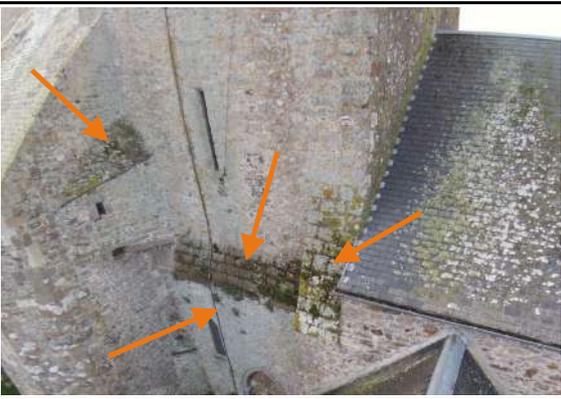
Travaux secondaires.

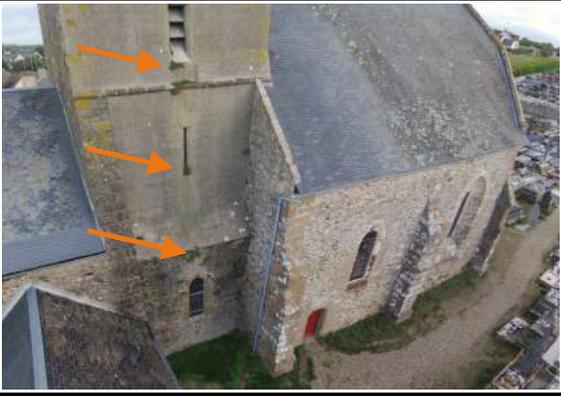
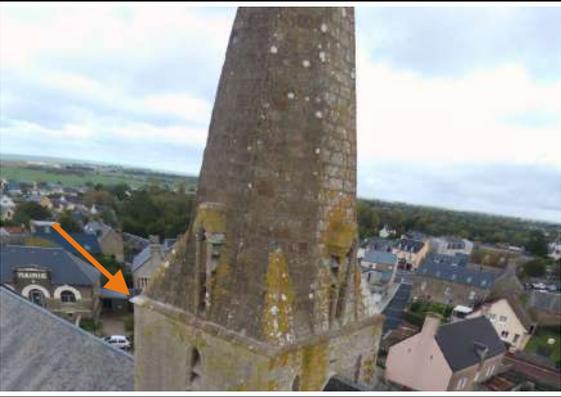
N°	Diagnostic	Préconisation	Illustration
I. Restauration des couvertures			
Ia	La chaufferie, sa couverture inadaptée : . La pente de la couverture zinc est trop faible. Les règles de l'art ne peuvent être respectées sans masquer une partie de la verrière. . Le raccordement du bas des feuilles avec la gouttière doit se faire par un larmier non présent ce qui cause des infiltration d'eaux pluviales par la bande de ventilation. . Ce local n'a a priori plus d'usage.	Maçonnerie : . Démolition de la chaufferie et évacuation des gravois. . Dégradage des parties cimentées. . Rejointoiement des pierres au mortier de chaux.	
Ib	Le Chœur, sa couverture au Nord . Le pan Nord du chœur voit sa couverture recouverte de mousse et de lichen.	Couverture : . Suppression des mousses et lichens. . Prévoir échafaudage.	
Ic	Le Porche, la couverture maçonnée : . La couverture du porche est totalement recouverte de mousse. Cette mousse signale une rétention d'eau et un processus de dégradation progressif des joints. L'eau s'infiltré dans la maçonnerie et ressort notamment en pignon Est. . La jonction entre la couverture du porche et le mur est dégradée et provoquera à terme des infiltrations d'eau.	Maçonnerie : . Suppression des mousses et végétaux. . Dégradage des joints. . Consolidation au coulis de chaux et rejointoiement au mortier de chaux. . Mise en place d'une bande engravée et création d'un solin en chaux. . Prévoir échafaudage et bâchage.	

II . Restauration des maçonneries extérieures

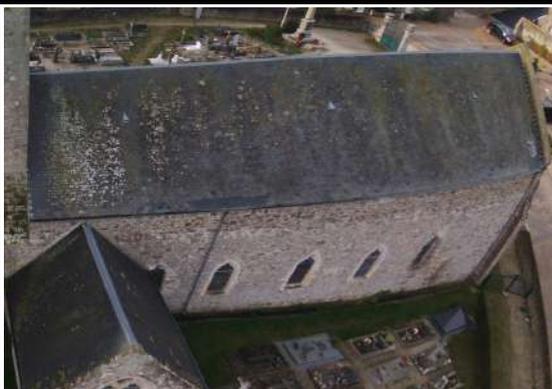
IIa	Le Chœur, les surmonts Est : . Le chœur ne possède pas de bande engravée sur les parties hautes des surmonts et il n'y a pas de continuité des bandes d'étanchéité en zinc.	Couverture : . Réalisation de bandes engravées puis d'un solin au mortier de chaux afin de rétablir l'étanchéité entre les surmonts et la couverture. . Prévoir échafaudage. <i>A réaliser en même temps que le rejointoiement du chevet.</i>	
IIb	Le Chœur, les surmonts Est : . Les surmonts sont couverts de mousse signalant une rétention d'eau sur les maçonneries.	Maçonnerie : . Retrait de la mousse. . Rejointoiement au mortier de chaux. . Prévoir échafaudage.	
IIc	Le Chœur, au Nord-Est : . Les contreforts sont couverts de mousse et de végétation signalant une rétention d'eau dans les maçonneries.	Maçonnerie : . Retrait de la mousse et des végétaux. . Consolidation au coulis de chaux et rejointoiement au mortier de chaux. . Prévoir échafaudage et protection des baies.	

II . Restauration des maçonneries extérieures

<p>II d</p>	<p>Le clocher, la flèche : . La flèche est entièrement jointoyée avec un mortier de ciment. Ce type d'enduit n'est pas préconisé pour la maçonnerie pierre bien qu'il n'y ait pour l'instant pas de désordre apparent. . Historiquement la flèche était peinte en blanc pour servir d'amer.</p>	<p>Maçonnerie : . Dégradage de toutes les parties en base ciment, consolidation éventuelle au coulis de chaux et rejointoiement au mortier de chaux. . Blanchiment de la flèche au lait de chaux. . Prévoir échafaudage.</p>	
<p>II e</p>	<p>La chapelle Nord : . Les surmonts Est et Ouest de cette chapelle sont couverts de mousse et de végétation signalant une rétention d'eau dans les maçonneries. . Les infiltrations d'eau ont dégradé les plafonds de la chapelle.</p>	<p>Maçonnerie : . Nettoyage et suppression des mousses et lichens présents sur la maçonnerie. . Consolidation éventuelle au coulis de chaux et rejointoiement au mortier de chaux. . Prévoir échafaudage.</p>	
<p>II f</p>	<p>La Nef, les surmonts Ouest : . Les surmonts sont recouverts de lichen et de mousse.</p>	<p>Maçonnerie : . Nettoyage et suppression des mousses et lichens présents sur la maçonnerie. . Consolidation éventuelle au coulis de chaux et rejointoiement au mortier de chaux. . Prévoir échafaudage.</p>	
<p>II g</p>	<p>Le Clocher, au nord : . Les couvrements sont recouverts de mousse.</p>	<p>Maçonnerie : . Suppression de toutes les mousses et nettoyage de la végétation présente dans les joints. . Dégradage des joints. . Consolidation au coulis de chaux et rejointoiement au mortier de chaux. . Prévoir échafaudage.</p>	

<p>IIh</p>	<p>Le clocher, façades Sud et Ouest :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Beaucoup de végétaux s'observent au niveau des abat-sons et sur la totalité du mur au pied du clocher. . L'intérieur du clocher présente d'importantes surfaces d'algues et d'efflorescences signes d'une humidité importante. 	<p><u>Maçonnerie :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> . Suppression des végétaux . Dégradage des joints. . Consolidation au coulis de chaux et rejointoiement au mortier de chaux. . Prévoir un échafaudage. 	
<p>IIi</p>	<p>Le clocher au Sud-Ouest :</p> <ul style="list-style-type: none"> . À l'angle Sud-Ouest du clocher, le ragréage d'une pierre de taille à été effectuée avec une base ciment. . Ce ragréage risque de se désolidariser de la pierre avec l'humidité et la dilatation des matériaux. 	<p><u>Maçonnerie :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> . Sondage de l'élément par percussion. . Éventuellement : remplacement de la partie en ciment par greffe ou restitution d'une pierre de taille moulurée suivant l'existant. 	
<p>IIj</p>	<p>Le Porche, façade Ouest :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Les maçonneries de ce pignon sont fortement dégradées par le défaut de couverture et comportent dans leur interstices de la végétation. 	<p><u>Maçonnerie :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> . Suppression des mousses et végétaux. . Dégradage des joints. . Consolidation au coulis de chaux et rejointoiement au mortier de chaux. . Prévoir échafaudage et bâchage. 	

III. Les joints et enduits des façades extérieures

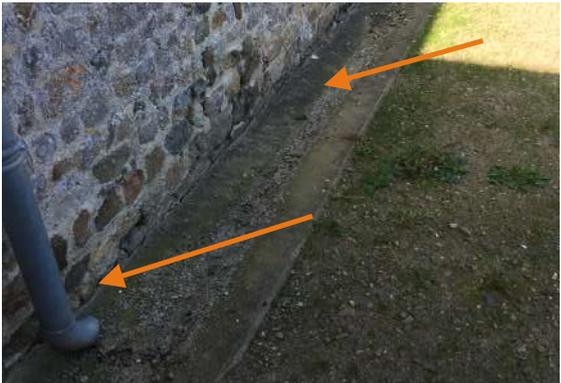
<p>IIIa</p>	<p>Porche, Murs gouttereaux Nord et Sud : . Les joints sont fortement altérés, ce qui entraîne des infiltrations d'eau.</p>	<p><u>Maçonnerie :</u> . Nettoyage et suppression des mousses et lichens présents sur la maçonnerie. . Dégradage de tous les joints jusqu'au mortier de pose. . Consolidation au coulis de chaux et rejointoiement au mortier de chaux.</p>	
<p>IIIb</p>	<p>Nef, Pignon Ouest et mur gouttereau Sud : . Les joints sont altérés, ce qui peut entraîner des infiltrations d'eau.</p>	<p><u>Maçonnerie :</u> . Nettoyage et suppression des mousses et lichens présents sur la maçonnerie. . Reprise en recherche des joints au mortier de chaux. . Eventuellement consolidation au coulis de chaux. . Prévoir échafaudage et protection des baies.</p>	
<p>IIIc</p>	<p>Nef, Murs gouttereaux Nord : . Les joints sont faiblement altérés, ce qui pourra entraîner des infiltrations d'eau.</p>	<p><u>Maçonnerie :</u> . Nettoyage et suppression des mousses et lichens présents sur la maçonnerie. . Reprise en recherche des joints au mortier de chaux. . Eventuellement consolidation au coulis de chaux. . Prévoir échafaudage et protection des baies.</p>	
<p>III d</p>	<p>Chapelle Sud : . Les joints sont altérés, ce qui peut entraîner des infiltrations d'eau.</p>	<p><u>Maçonnerie :</u> . Nettoyage et suppression des mousses et lichens présents sur la maçonnerie. . Reprise en recherche des joints au mortier de chaux. . Eventuellement consolidation au coulis de chaux. . Prévoir échafaudage et protection des baies.</p>	

IIIe	<p>Chapelle Nord : . Les joints sont faiblement altérés, ce qui pourra entraîner des infiltrations d'eau.</p>	<p>Maçonnerie : . Nettoyage et suppression des mousses et lichens présents sur la maçonnerie. . Reprise en recherche des joints au mortier de chaux. . Eventuellement consolidation au coulis de chaux. . Prévoir échafaudage et protection des baies.</p>	
III f	<p>Clocher, façades Nord et Est : . Les joints sont altérés, ce qui peut entraîner des infiltrations d'eau.</p>	<p>Maçonnerie : . Nettoyage et suppression des mousses et lichens présents sur la maçonnerie. . Reprise en recherche des joints au mortier de chaux. . Eventuellement consolidation au coulis de chaux. . Prévoir échafaudage et protection des baies.</p>	
III g	<p>Choeur : . Les joints sont altérés, ce qui peut entraîner des infiltrations d'eau.</p>	<p>Maçonnerie : . Nettoyage et suppression des mousses et lichens présents sur la maçonnerie. . Reprise en recherche des joints au mortier de chaux. . Eventuellement consolidation au coulis de chaux. . Prévoir échafaudage et protection des baies.</p>	
III h	<p>Sacristie : . Les joints sont faiblement altérés, ce qui pourra entraîner des infiltrations d'eau.</p>	<p>Maçonnerie : . Nettoyage et suppression des mousses et lichens présents sur la maçonnerie. . Reprise en recherche des joints au mortier de chaux. . Eventuellement consolidation au coulis de chaux. . Prévoir échafaudage et protection des baies.</p>	

IV . Nettoyage, contrôle et réparation de la zinguerie

<p>IVa</p>	<p>La Sacristie, ses gouttières :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Elles sont obstruées par des débris végétaux. . Les moignons ne comportent pas de crapaudine pour empêcher les feuilles et débris d'obstruer les descentes d'eaux pluviales. . Pour un écoulement régulier des eaux de pluie, les gouttières doivent être posées avec une pente minimale de 5mm/m. 	<p>Zinguerie :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Nettoyage des gouttières. . Pose de crapaudine. . Vérification et éventuellement rétablissement d'une pente de 5 mm/m. . Prévoir nacelle ou échafaudage. 	
<p>IVb</p>	<p>La Tour, sa gouttière :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Elle est obstruée par la végétation et les débris végétaux. . La pente de la gouttière semble être trop faible. . Le moignon ne comporte pas de crapaudine pour empêcher les feuilles et débris d'obstruer les descentes d'eaux pluviales. 	<p>Zinguerie :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Nettoyage des gouttières. . Pose de crapaudine. . Vérification et éventuellement rétablissement d'une pente de 5 mm/m. . Prévoir nacelle ou échafaudage. 	
<p>IVc</p>	<p>La Chapelle Nord, gouttière Est :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Elle est obstruée par la végétation en partie haute de la pente. . Le moignon ne comporte pas de crapaudine pour empêcher les feuilles et débris d'obstruer les descentes d'eaux pluviales. . Pour un écoulement régulier des eaux de pluie, les gouttières doivent être posée avec une pente minimale de 5mm/m. 	<p>Zinguerie :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Nettoyage des gouttières. . Pose de crapaudine. . Vérification et éventuellement rétablissement d'une pente de 5 mm/m. . Prévoir nacelle ou échafaudage. 	
<p>IVd</p>	<p>Le Choeur, gouttière Sud</p> <ul style="list-style-type: none"> . On observe dans la gouttière Sud un morceau de bois. . Les moignons ne comportent pas de crapaudine pour empêcher les feuilles et débris d'obstruer les descentes d'eaux pluviales. . Pour un écoulement régulier des eaux de pluie, les gouttières doivent être posée avec une pente minimale de 5mm/m. 	<p>Zinguerie :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Nettoyage des gouttières. . Pose de crapaudine. . Vérification et éventuellement rétablissement d'une pente de 5 mm/m. . Prévoir nacelle ou échafaudage. 	

V . La gestion des EP et de ruissèlement

<p>Va</p>	<p>Le parvis : . Le parvis comporte des flaches. Une stagnation d'eau est bien visible devant le porche.</p>	<p>Maçonnerie : . Reprise du parvis pour trouver une pente permettant de repousser les eaux de pluie vers la voirie.</p>	
<p>Vb</p>	<p>Nef, mur Nord : . L'écoulement des eaux pluviales se fait le long du mur de la Nef via un caniveau en béton de ciment. . Les pierres d'assises ont été dévoilées.</p>	<p>Maçonnerie : . Démolition du caniveau en ciment. . Reprise de maçonnerie et de joints au mortier de chaux en pied de mur. . Création d'un caniveau en pavés scellés à la chaux Terrassement : . Mise en place d'une canalisation souterraine pour l'évacuation des eaux de pluie. . Restitution d'une banquette enherbée en pied de mur.</p>	
<p>Vc</p>	<p>Sacristie, mur Est : . Les eaux pluviales en sortie de descente ne sont pas évacuées hors des murs.</p>	<p>Maçonnerie : . Démolition de l'ouvrage en béton si la chaufferie est démontée. . Reprise de maçonnerie et de joints au mortier de chaux en pied de mur. . Création d'un caniveau en pavés scellés à la chaux Terrassement : . Mise en place d'une canalisation souterraine pour l'évacuation des eaux de pluie. . Restitution d'une banquette enherbée en pied de mur.</p>	
<p>Vd</p>	<p>Sur tout le périmètre de l'édifice : . Les eaux pluviales en sortie de descente ne sont pas évacuées hors des murs.</p>	<p>Maçonnerie : . Reprise de maçonnerie et de joints au mortier de chaux en pied de mur. . Création d'un caniveau en pavés scellés à la chaux Terrassement : . Mise en place d'une canalisation souterraine pour l'évacuation des eaux de pluie. . Restitution d'une banquette enherbée en pied de mur.</p>	

C - Diagnostic intérieur

Légende :

- Travaux de première urgence.
- Travaux à réaliser rapidement.
- Travaux secondaires.

N°	Diagnostic	Préconisation	Illustration
VI. Les exutoires et l'étanchéité des baies			
VIa	<p>Nef, le vitrail du mur Ouest :</p> <ul style="list-style-type: none"> . L'évacuation des condensats ne se fait plus en partie basse du vitrail. . La troisième barlotière en partant du bas est à remplacer. . Toutes les attaches sont à vérifier. . Le verre bleu du bas est à remplacer. . Toutes les parties métalliques peintes du vitrail contiennent du plomb. 	<p>Mçonnerie :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Restitution de l'exutoire du vitrail. . Réfection du calfeutrement au mortier de chaux sur tout le pourtour de la baie. <p>Mître verrier :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Remplacement et fixation de la barlotière. . Fabrication et pose d'un vitrail bleu dito existant. . Vérification de la bonne tenue des attaches. 	
VIb	<p>Transept Nord, les vitraux :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Les exutoires de condensat sont bouchés ou manquants. La condensation ne peut plus s'écouler à l'extérieur et provoque un ruissèlement sur les allèges. . Toutes les parties métalliques peintes des vitraux contiennent du plomb. 	<p>Mçonnerie :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Restitution des exutoires de condensat. . Calfeutrement au mortier de chaux sur tout le pourtour de la baie. 	
VIc	<p>Chœur, vitrail au Nord :</p> <ul style="list-style-type: none"> . L'exutoire de condensat du vitrail Nord est inopérant. 	<p>Mçonnerie :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Restitution des exutoires de condensat. . Calfeutrement au mortier de chaux sur tout le pourtour de la baie. 	

VI d	<p>Nef, les vitraux Nord et Sud :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Les vitraux ne possèdent plus leurs exutoires de condensat et les barlotières se déchaussent. . Toutes les parties métalliques peintes des vitraux contiennent du plomb. 	<p><u>Maçonnerie :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> . Restitution des exutoires de condensat pour chaque vitrail . Calfeutrement du pourtour des baies au mortier de chaux. <p><u>Maître verrier :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> . Fixation des barlotières 	
VI e	<p>Chœur, tous les vitraux :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Les exutoires de chaque vitraux doivent être débouchés et les calfeutrement repris. . Toutes les parties métalliques peintes des vitraux contiennent du plomb. 	<p><u>Maçonnerie :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> . Restitution des exutoires de condensat pour chaque vitrail. . Calfeutrement au mortier de chaux de tous les pourtours de baie. 	

VII . Joints et enduits intérieurs

VII a	<p>Au-dessus de la tribune, le mur Ouest :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Les plâtres sont soufflés en partie courante. 	<p><u>Plâtrerie :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> . Sondage préalable à la recherche de couche picturale. . Dégradage de tous les enduits soufflés. . Réfection des plâtres. 	
VII b	<p>En-dessous de la tribune, local Sud :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Le plafond est endommagé. . Les solives sont calfeutrées au ciment, ce qui, à terme peut faire pourrir les abouts. . Le pignon Ouest et la cloison Nord sont enduite au mortier de ciment. 	<p><u>Maçonnerie :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> . Reprise du plâtre sur lattis. . Dégradage des calfeutremments de solives. . Sondage des abouts de solives. Si le sondage confirme que les abouts sont sains, calfeutrement au mortier de chaux des abouts de solive. . Dégradage des enduits au mortier de ciment. . Réfection des enduits au mortier de 	
VII c	<p>Entrée sous la tribune :</p> <ul style="list-style-type: none"> . L'entrée comporte des joints au mortier de ciment. . Les murs possèdent des enduits au mortier de ciment. . Le diagnostic plomb révèle une concentration supérieure au seuil dans la peinture des portes intérieure et extérieure ainsi que sur les gardes-corps. 	<p><u>Maçonnerie :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> . Dégradage de tous les enduits au mortier de ciment sur les murs. . Dégradage de tous les joints ciment au sol. . Rejointoiement du sol au mortier de chaux. . Réfection des enduits au mortier de chaux. 	

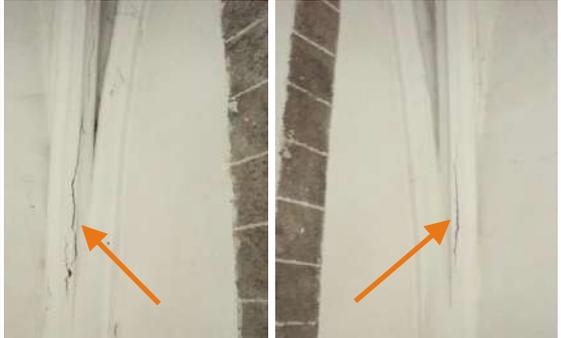
<p>VIIId</p>	<p>Nef, les soubassements de mur : . Tous les soubassements de murs présentent la même pathologie : les enduits ciments sont dégradés sous l'effet de l'humidité. . Le plancher supportant la bancellerie présente une infestation de champignon lignivore de type "pourriture molle" et une attaque d'insecte à larves xylophage de type "petite vrillette"</p>	<p>Menuiserie : . Dépose/repose de la bancellerie avec certainement des reprises de menuiseries. . Traitement des bois contre les champignons et insectes xylophages. Maçonnerie : . Dépose des enduits au mortier de ciment. . Réfection des enduits au mortier de chaux.</p>	
<p>VIIe</p>	<p>Chapelle Nord, les enduits : . Tout les murs sont enduit en ciment. Le ciment bloque l'humidité dans les pierres.</p>	<p>Maçonnerie : . Déplacement et/ou protection de mobilier. . Dégradage de tous les enduits au mortier de ciment jusqu'à retrouver la pierre. . Réfection des enduits au mortier de chaux. . Prévoir échafaudage.</p>	
<p>VIIIf</p>	<p>Chapelle Sud, les murs : . Tous les murs sont enduits en ciment. Le ciment bloque l'humidité dans les pierres.</p>	<p>Maçonnerie : . Déplacement et/ou protection de mobilier. . Dégradage de tous les enduits au mortier de ciment jusqu'à retrouver la pierre. . Réfection des enduits au mortier de chaux. . Prévoir échafaudage.</p>	
<p>VIIg</p>	<p>Sous le clocher, au Sud : . Des traces d'humidité sur les murs et la voûte sont nettement visible.</p>	<p>Maçonnerie : . Déplacement et/ou protection de mobilier. . Dégradage de tous les enduits au mortier de ciment jusqu'à retrouver la pierre. . Réfection des enduits au mortier de chaux. . Prévoir échafaudage.</p>	
<p>VIIh</p>	<p>La nef, angle Sud-Est : . Une fuite de couverture résolue a engendré une détérioration du plâtre et de son lattis.</p>	<p>Plâtrerie : . Réparation des plâtres avec réfection du lattis. . Prévoir échafaudage.</p>	

VIIi	<p>Le Chœur, tous les murs :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Les enduits plâtre sont soufflés. . Une gaine métallique rouillée renforce la dégradation des enduits. . Le diagnostic plomb révèle une concentration supérieure au seuil dans la peinture des enduits. Tous les murs sont concernés. 	<p>Maçonnerie :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Dégradage de tous les enduits sur les murs en respectant le protocole de déplombage. . Réfection des enduits au mortier de chaux. 	
VIIj	<p>La Nef, les arcs des deux façades :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Les pierres constituant les arcs sont jointoyées au mortier de ciment. 	<p>Maçonnerie :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Dégradage des joints jusqu'à retrouver le lit de pose. . Rejointoiement au mortier de chaux. . Prévoir échafaudage et étaieement. 	
VIIIk	<p>La Nef, les chapiteaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Les tailloirs sont en béton de ciment. 	<p>Maçonnerie :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Dégradage du ciment et sondage pour retrouver la pierre d'origine. . Restitution des chapiteaux en granit. . Jointoiement au mortier de chaux. 	
VIII	<p>Les croisées d'ogive :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Les pierres constituant la croisée d'ogives ont été jointoyées au ciment. . Une présence d'amiante a été diagnostiquée dans les enduits muraux de l'hotel. 	<p>Maçonnerie :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Dégradage des joints jusqu'à retrouver le lit de pose. . Rejointoiement au mortier de chaux. . Prévoir échafaudage et étaieement. . Réalisation des travaux conformément aux prescriptions techniques et aux exigences réglementaires . Application des procédures de dépose décrites dans le plan de 	

VIII . La restauration des sols intérieurs

VIIIa	<p>La Nef, le vaisseau central :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Une dalle en béton de ciment recouverte de carrelage, ne laisse pas perspirer le sol. Cela favorise les remontées par capillarités dans les murs. 	<p>Maçonnerie :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Dépose du carrelage. . Démolition de la dalle en béton. . Coulage d'une dalle au mortier de chaux. . Pose d'un revêtement perspirant. <p>Menuiserie :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Dépose/repose de la bancellerie avec certainement des reprises de menuiseries. 	
VIIIb	<p>Chapelle Nord, le sol en pierre :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Les pierres constituant le revêtement de sol du Transept sont jointoyées au mortier de ciment. . La dalle est probablement en béton de ciment. 	<p>Maçonnerie :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Dépose du revêtement voire de la dalle en béton de ciment. . Coulage d'une dalle au mortier de chaux. . Pose d'un revêtement perspirant. 	
VIIIc	<p>Chapelle Sud, le sol en pierre :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Les pierres constituant le revêtement de sol du Transept sont jointoyées avec du ciment. . La dalle est probablement en béton de ciment. 	<p>Maçonnerie :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Dépose du revêtement voire de la dalle en béton de ciment. . Coulage d'une dalle au mortier de chaux. . Pose d'un revêtement perspirant. 	
VIIId	<p>Le Chœur, son sol :</p> <ul style="list-style-type: none"> . La dalle du chœur est probablement sur une base ciment et favorise les remontées capillaires dans les murs périphériques. 	<p>Maçonnerie :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Dépose du revêtement voire de la dalle en béton de ciment. . Coulage d'une dalle au mortier de chaux. . Pose d'un revêtement perspirant. 	

IX . La restauration des éléments décoratifs

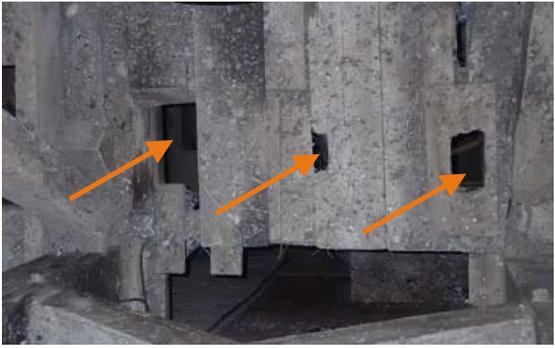
IXa	<p>Au-dessus de la tribune, les socles :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Les socles sont fissurés et dégradés par l'humidité. 	<p>Maçonnerie :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Démolition des parties en ciment et brique. . Fabrication de socle en pierre de taille et scellement au mortier de chaux. 	
IXb	<p>Au-dessus de la tribune, au pied du mur Ouest :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Les moulures sont dégradées et se fissurent. . Les chambranles sont dégradées et ne descendent pas jusqu'au plancher de la tribune. 	<p>Menuiserie :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Décapage et réparation des moulures. . Restitution des parties basses des moulures. . Peinture à la chaux. 	
IXc	<p>Au-dessus de la tribune, le mur Ouest :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Les nervures plâtre sont soufflées. 	<p>Plâtrerie :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Sondage préalable à la recherche de couche picturale. . Réfection des nervures plâtre. 	

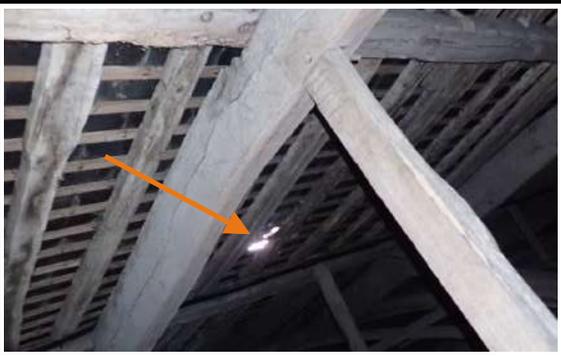
IXd	<p>Chapelle Sud, les chambranles et boiseries :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Les chambranles sont manquantes en partie basse. Le sol a visiblement été abaissé. . Le diagnostic plomb révèle un taux supérieur au seuil dans la peinture des moulures en bois. . Le diagnostic parasitaire révèle la présence d'insectes xylophages de type "grosse vrillette" dans les bois du confessionnal. 	<p>Méniseric :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Déplombage des peintures existantes. . Restitution des chambranles suivant le modèle existant. . Traitement des bois existant contre les insectes xylophages. 	
IXe	<p>Chapelle Nord, les chambranles et boiseries :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Les chambranles de la porte sont absents. . Le diagnostic plomb révèle une concentration supérieure au seuil dans la peinture des moulures en bois. . Le diagnostic parasitaire révèle la présence d'insectes xylophages de type "grosse vrillette" dans les bois du totem et des bancs 	<p>Méniseric :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Déplombage des peintures existantes. . Restitution des chambranles suivant le modèle existant. . Traitement des bois existant contre les insectes xylophages. 	
IXf	<p>Le Chœur, la colonne Sud :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Le fût d'une des colonnes du chœur a été restauré en béton de ciment. 	<p>Plâtrerie :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Enduit sur fût de colonne. 	
IXg	<p>Le Chœur, les décors plâtre :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Les décors et leurs fixations sont très abîmées. 	<p>Plâtrerie :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Remise en état de l'ensemble des décors. . Mise en peinture. 	

IXh	<p>Le Chœur, les stalles :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Les stalles sont dégradées par l'humidité des sols et des murs. . Des insectes xylophages de type "charançon du bois" et "grosse vrillette" ont été mis en évidence par le diagnostic parasitaire au niveau de l'estrade en bois. . De la pourriture cubique et coniphore à été mis évidence par le diagnostic parasitaire dans les bois des stalles et de l'estrade les supportant. 	<p>Menuiserie :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Dépose des stalles. . Traitement des bois contre les insectes xylophages. . Réparation et ajouts de mortaises de ventilation sous parquet et derrière les lambris. . Repose de l'ensemble après réfection des murs. 	
IXi	<p>Le Choeur, porte d'entrée Sud :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Le diagnostic plomb révèle une concentration supérieure au seuil dans la peinture cette menuiserie. 	<p>Peinture :</p> <ul style="list-style-type: none"> . En cas de restauration de cet élément, un déplombage sera à effectuer en priorité. 	
IXj	<p>Le Chœur, les supports de statue:</p> <ul style="list-style-type: none"> . Le diagnostic plomb révèle une concentration supérieure au seuil dans la peinture recouvrant les enduits des supports de statue 	<p>Peinture :</p> <ul style="list-style-type: none"> . En cas de restauration de ces éléments, un déplombage sera à effectuer en priorité. 	
IXk	<p>La sacristie, porte d'entrée :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Le diagnostic plomb révèle une concentration supérieure au seuil dans la peinture recouvrant le linteau en bois. 	<p>Peinture :</p> <ul style="list-style-type: none"> . En cas de restauration de cet élément, un déplombage sera à effectuer en priorité. 	

X. Les travaux dans le clocher

<p>Xa</p>	<p>Le clocher, à l'intérieur : . La maçonnerie intérieure du clocher est jointoyée au mortier de ciment.</p>	<p>Maçonnerie : . Dégradage des joints jusqu'à retrouver le lit de pose. . Rejointoiement au mortier de chaux. . Prévoir échafaudage et sapine d'accès.</p>	
<p>Xb</p>	<p>Le clocher, au Sud-Ouest . Le beffroi n'est pas désolidarisé au Sud-Ouest.</p>	<p>Charpenterie : . Le beffroi doit être désolidarisé de la maçonnerie pour éviter les chocs et efforts lors du balancement de la cloche.</p>	
<p>Xc</p>	<p>Le clocher, les abat-sons : . Il y a un nid d'oiseau entre deux abat-sons et les filets de protection contre les volatiles sont mal fixés et laisse le passage libre. . La cloche et ses abords sont recouvert de fientes. . Le diagnostic plomb révèle une concentration supérieure au seuil dans la peinture des supports de cloche.</p>	<p>En régie : . Nettoyage des fientes d'oiseaux. . Refixation des filets protégeant l'intérieur du clocher de l'intrusion des volatiles. . Élimination du nid logé entre les deux abat-sons.</p>	
<p>Xd</p>	<p>Le clocher, la porte d'accès : . Le diagnostic plomb révèle une concentration supérieure au seuil dans la peinture recouvrant l'intérieur et l'extérieur de la porte.</p>	<p>Peinture : . En cas de restauration de la peinture de cette porte, un déplombage sera obligatoire.</p>	

Xd	<p>Le clocher, son accès et sa partie haute :</p> <ul style="list-style-type: none"> . La charpente de la tour permettant l'accès au clocher comporte un champignon lignivore de type "pourriture blanche" et des insectes xylophages de type "grosse vrilette" . L'accès au plancher n'est plus sécurisé car il est entièrement troué. 	<p>Charpenterie :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Traitement de la charpente de la tourelle contre les insectes xylophages. . Purges des bois cariés et restitution en bois de classe adaptée. . Réfection d'un plancher en planche de chêne ou châtaigner brut. 	
Xe	<p>Le clocher en partie haute :</p> <ul style="list-style-type: none"> . La porte haute du clocher bat au vent. . Le diagnostic plomb révèle une concentration supérieure au seuil dans la peinture de la porte. 	<p>Charpenterie :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Cette porte doit être refixée correctement et être équipée d'une fermeture. . Cette réparation ne devra en aucun cas supprimer la ventilation naturelle du clocher. . Déplombage à respecter en cas de réfection de la peinture recouvrant la porte 	
<p>XI. Les travaux de charpente et de couverture</p>			
XIa	<p>Les combles de la Nef :</p> <ul style="list-style-type: none"> . L'accès au comble se fait actuellement par un passage trop exigü. . Il n'y a pas de platelage de circulation au dessus des voûtes ce qui peut engendrer des fissurations au passage d'hommes. 	<p>Maçonnerie :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Prévoir un agrandissement du passage avec jambages en moellons, linteau et contre linteaux chêne. <p>Charpenterie :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Fabrication et pose d'un platelage indépendant des voûtes. 	
XIb	<p>Les combles de la Nef :</p> <ul style="list-style-type: none"> . L'about de la panne fâtière est mûr à cause des infiltrations d'eau par le solin. 	<p>Charpenterie :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Réparation de la panne fâtière par greffe. 	
XIc	<p>Les Combles du Chœur :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Le platelage de circulation est mûr et repose sur la voûte au passage vers le clocher. . L'extrados des voûtes est jonché d'anciens chevrons et de débris d'ardoise. 	<p>Charpenterie :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Fabrication et pose d'un platelage indépendant des voûtes. . Évacuation des anciens chevrons et débris d'ardoises laissés en gravats à plusieurs endroits. 	

<p>XI d</p>	<p>Les Combles du Chœur : . L'assemblage d'about de panne faitière est désolidarisé.</p>	<p>Charpenterie : . Reprise de la réparation en about de la panne faitière.</p>	
<p>XI e</p>	<p>Les Combles du Chœur : . Une soixantaine de chevrons sont à remplacer sur les pans Nord et Sud. . La couverture du pan Nord est vétuste et percée.</p>	<p>Charpenterie et couverture : . Remplacement des chevrons selon la planche de diagnostic. . Réfection de la couverture du pan Nord en ardoises sur voliges.</p>	
<p>XI f</p>	<p>Les Combles du Chœur : . L'installation électrique n'est pas aux normes et un risque majeur de feu électrique est à craindre.</p>	<p>Électricité : . A minima, des boîtiers électriques étanches doivent remplacer ceux existant en bois.</p>	

D - Proposition de phasage des travaux

Le phasage proposé observe une logique temporelle technique et architecturale. Chaque phase peut être menée en campagne indépendante annuelle selon le budget que vous souhaitez y consacrer.

Ces estimations permettent de définir un budget de travaux. Elles prennent en compte les aléas ainsi que les prestations des différents intervenants.

Phase		Détails	Estimation HT	Estimation cumulée HT
A	Entretien toitures	IIa + VIa + VIb	24 400 €	24 400 €
B	Paysage	Ia + Va + Vb + Vc + Vd	97 100 €	121 500 €
C	Clocher	IIId + IIg + IIh + IIi + IIIf	127 700 €	249 200 €
D	Chapelle Nord extérieur	IIe + IIIe	12 600 €	261 800 €
E	Vitraux	VIa + VIb + VIc + VIId + VIe	9 900 €	271 700 €
F	Porche	Ic + IIj + IIIa +	24 300 €	296 000 €
	Campagne de mesures sur 12 mois : . Évolution de l'humidité dans les maçonneries.	-	10 000 €	306 000 €
G	Travaux sur toitures et combles	Xa + Xb + Xd + XIa + XIc + XIe	79 700 €	375 700 €
H	Chœur ext	IIa + IIb + IIc + IIIg +	70 700 €	446 400 €
I	Nef ext	IIIf + IIIb + IIIc	87 900 €	534 300 €
J	Chapelle Sud ext	IIIId	17 400 €	551 700 €
K	Sols intérieurs	VIIIa + VIIIb + VIIIc + VIIIId	99 900 €	651 600 €
L	Enduits intérieurs	VIIa + VIIb + VIIc + VIId + VIIe + VIIf + VIIg + VIIh + VIIi + VIIj + VIIf	212 800 €	864 400 €
M	Amélioration architecturale intérieure	VIIIk + IXa + IXb + IXd + IXe + IXf + IXg + IXh	63 000 €	927 400 €
N	Sacristie	IIIh	9 900 €	937 300 €

Légende :

- Travaux à effectuer immédiatement.
- Travaux nécessaires pour la santé de l'édifice
- Travaux à prévoir après assainissement de l'édifice
- Travaux d'amélioration architecturale intérieure