

gbi

Être où le génie sera.

 **Prével**

Rapport d'état de la structure

Chapelle de la Résurrection



**Rapport
d'état**

Date : Le 28 mars 2024
Dossier **gbi** : 13923-00



Préparé par :

Jean-François Groulx, ing
Chef de service, Structure

OIQ #5016062

✓	Émission : 2024-03-15	Version préliminaire	Révision : 00
✓	2024-03-28	Version finale	01

Dossier Client : S/O
Dossier **gbi** : 13923-00

Table des matières

1.0	Description du mandat en structure.....	1
1.1	Clauses limitatives	2
1.2	Mission de l'expert	2
2.0	Documents de référence.....	3
2.1	Code et normes.....	3
2.2	Intrants.....	3
3.0	Méthodologie d'évaluation	4
3.1	Conditions lors de la visite	4
3.2	Commentaire sur la vulnérabilité sismique	5
4.0	Nomenclature et lexique	6
4.1	Lexique.....	6
5.0	Description sommaire de la chapelle	7
6.0	Observations	8
6.1	Fondations.....	8
6.2	Parvis avant.....	10
6.3	Structures de plancher	11
6.4	Panneaux de béton	13
6.5	Colonnes de béton.....	16
6.6	Éléments secondaires	16
7.0	Conclusion et recommandations	18

Liste des figures

Figure 1: Axonométrie du site (extrait du rapport Christian Thiffault, 2016).....	1
Figure 2 : Secteurs d'inspection.....	8

Liste des photos

Photo 1: Photos d'archives provinciales (Atelier Christian Thiffault)	7
Photo 2 : Carotte intérieure au sous-sol.....	9
Photo 3: Infiltration d'eau - Ancienne sacristie (cloître)	9
Photo 4 : Endommagement à l'intrados du parvis d'origine	10
Photo 5: Délamination, efflorescence et étais sous le garage.....	11
Photo 6 : Fissuration à l'extrados de la dalle du garage.....	12
Photo 7: Projection de la dalle structurale – condition saine	12
Photo 8: Condition typique des faces exposées des panneaux de béton.....	13
Photo 9: Écaillage de la membrane en acrylique.....	14
Photo 10: Fissuration et éclat à la tête du premier panneau nord-ouest à la jonction avec le cadre de béton coulée en place	14
Photo 11: Console d'assise typique des panneaux structuraux de la toiture	14
Photo 12: Éclatement typ.....	15
Photo 13: Saletés en surface	15
Photo 14 : Conditions au joint des panneaux	15
Photo 15: Base des arches.....	15
Photo 16: Murs à l'entrée (Délamination du crépis).....	15
Photo 17 : Échafaudage	15
Photo 18 : Délamination à la base des colonnes.....	16
Photo 19 : Caniveau et dalle de transition	17
Photo 20 : Linteaux structuraux corrodées.....	17

Liste des annexes

Annexe A

Relevé des dommages

1.0 Description du mandat en structure

Prével a retenu les services de **gbi** et **DMA architectes** afin d'effectuer une inspection visuelle indépendante bâtiment situé au 5750 boulevard Rosemont à Montréal fournir un rapport sur son état apparent, tel que requis par le Règlement régissant la démolition d'immeubles (RCA-6).

Ce rapport se concentre sur les aspects structuraux tels que les panneaux en béton, les structures de plancher et les fondations. Pour faciliter la lecture du rapport, seules les photos jugées pertinentes ont été incluses, les autres sont reportées en annexe.

La figure 1 ci-dessous illustre une axonométrie du site. Le rapport concerne uniquement les sections B3 et C2.

Les aspects architecturaux et les services mécaniques-électriques sont traités dans des rapports distincts. Il est recommandé au lecteur de consulter l'ensemble des documents pour obtenir une vision complète de l'état du bâtiment étudié.

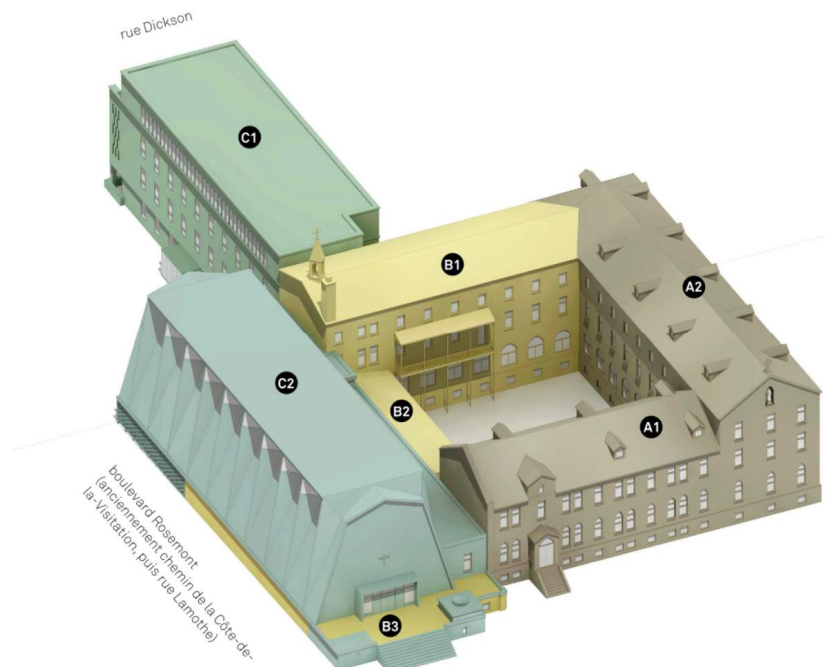


Figure 1: Axonométrie du site (extrait du rapport Christian Thiffault, 2016)

1.1 **Clauses limitatives**

Les conclusions de ce rapport sont sujettes à certaines hypothèses et limitations, ainsi qu'à d'autres conditions éventuellement mentionnées. Les analyses et recommandations sont basées sur des visites ponctuelles sur place par des professionnels, ainsi que sur la documentation fournie par le Groupe Prével. Il est important de noter que les informations disponibles peuvent être partielles et n'ont pas été vérifiées intégralement par les professionnels sur place. Par conséquent, ces derniers ne peuvent garantir l'exactitude de toutes les informations transmises par le Groupe Prével ou par d'autres parties, ni être tenus responsables des implications légales qui en découlent. De plus, les observations réalisées se limitent à ce qui était visible lors des visites, et lors des travaux exploratoires décrits dans le rapport. Les professionnels ne peuvent être tenus responsables des défauts cachés dans les zones inaccessibles ou en dehors de la portée des travaux exploratoires.

Son contenu reflète le meilleur jugement de l'auteur à la lumière des informations disponibles au moment de la préparation du rapport. Son utilisation ou référence à d'autres fins que celles énoncées ci-haut sont sujettes à l'accord préalable de la firme GBi. Toute utilisation que pourrait en faire une tierce partie ou toute référence ou toute décision en découlant sont sous l'entière responsabilité de la tierce partie. La firme GBi n'accepte aucune responsabilité quant aux dommages, s'il en était, que pourrait subir une tierce partie à la suite d'un geste ou d'une décision basée sur le présent rapport.

Il est également important de noter que les professionnels n'ont pas vérifié les titres de propriété ni les charges éventuelles qui pourraient peser sur celle-ci. Les croquis, dessins, schémas, photographies et autres documents illustratifs inclus dans ce rapport le sont uniquement à des fins d'illustration et ne doivent pas être utilisés pour des demandes de permis, de construction ou de rénovation du bâtiment existant.

1.2 **Mission de l'expert**

Le rapport a été exécuté avec objectivité, impartialité et rigueur. Les avis et recommandations sont donné au meilleur des connaissances du soussigné.

2.0 Documents de référence

2.1 Code et normes

- Code National du Bâtiment Canadien;
- Commentaire L, Application de la partie 4 à l'évaluation de la résistance structurale et à la rénovation de bâtiment existants, Guide de l'utilisateur – CNB 2015 Commentaires sur le calcul des structures.

2.2 Intrants

- Évaluation de l'intérêt patrimonial du couvent de la Résurrection, Atelier C. Thiffault, 27 octobre 2016;
- Plans existants produit par l'architecte Marie Albert Baril, 1960
- Divers rapports concernant les contaminants (amiante et moisissures) ont également été consultés dans le cadre de cette étude.

3.0 Méthodologie d'évaluation

- › Visites des lieux afin de déceler des déficiences, dommages ou tout autre élément pertinent à la structure.
 - Les inspections ont eu lieu le 19 février et du 26 février au 1^{er} mars 2024 accompagnées de DMA Architectes et l'entrepreneur spécialisé St-Denis Thompson
 - Protocol sommaire des inspections en structure:
 - Inspection visuelle et auscultation à l'aide d'un marteau des surfaces de béton apparentes et exposées aux intempéries;
 - Inspection visuelle et auscultation à l'aide d'un marteau des surfaces de béton apparentes intérieures;
 - Forage à deux endroits des murs de fondation afin de faire une évaluation visuelle du mélange de béton utilisé pour les fondations;
- › Aucun essai in-situ n'a été effectué pour caractériser les matériaux;
- › Rédaction du présent rapport

Concernant les ouvertures exploratoires, celles-ci se résument à :

- › L'enlèvement d'une pierre au niveau du soubassement, sur le devant de la chapelle (façade ouest) pour constater l'état de l'arrière-mur;
- › Le retrait d'un panneau de pierre sur la façade arrière de la chapelle (façade est) pour constater l'état de l'arrière-mur et la condition des ancrages.

Des investigations complémentaires ont été effectuées par l'architecte.

3.1 Conditions lors de la visite

Nous avons eu accès à l'ensemble des espaces du soubassement et de la chapelle, mais le soussigné n'a pas inspecté les vides de la toiture.

Le bâtiment est présentement inoccupé, mais demeure chauffé et supervisé.

3.2 Commentaire sur la vulnérabilité sismique

Bien que l'évaluation de la vulnérabilité sismique du bâtiment ne fasse pas partie du présent mandat, il est crucial de souligner que cet exercice revêt une importance significative pour la sécurité structurale. Un bâtiment peut sembler être en bon état apparent, mais sa plus grande vulnérabilité pourrait résider dans sa résistance aux séismes. Avec la mise à jour des risques sismiques dans l'Est du Canada et l'évolution des normes sismiques, il est devenu de plus en plus pertinent d'évaluer la vulnérabilité sismique des bâtiments existants. Cette vulnérabilité est définie par le degré de dommages qu'une structure pourrait subir pour une intensité sismique donnée. Il est essentiel de noter que les normes sismiques ont considérablement évolué depuis la construction du bâtiment en 1960 et du sous-bassement en 1912, et les charges prescrites à l'époque ne sont plus comparables à celles du code national du bâtiment actuel. Par conséquent, toute modification d'usage ou rénovation importante du bâtiment nécessiterait une mise aux normes, y compris l'adaptation du système de reprise des charges latérales pour assurer une résistance adéquate aux séismes. Ainsi, bien que ce sujet ne soit pas traité explicitement dans le cadre de ce mandat, il est vivement recommandé de procéder à une évaluation de la vulnérabilité sismique du bâtiment à l'étude pour garantir sa résilience face aux risques sismiques actuels.

4.0 Nomenclature et lexique

Pour les fins du rapport, le parvis est considéré comme le *devant* du bâtiment et la façade sur le boulevard Rosemont est considérée comme la façade *nord*. La chapelle est considérée comme le rez-de-chaussée, le soubassement comme le sous-sol et la salle mécanique comme le deuxième sous-sol.

4.1 Lexique

Voici un lexique des termes techniques pertinents utilisés dans ce rapport :

1. Rapport d'état : Un rapport d'état d'une structure de bâtiment est un document qui évalue la condition physique, en identifiant les problèmes de construction, de sécurité ou d'entretien, ainsi que les recommandations pour y remédier sans toutefois donner les méthodes.
2. Délamination : Séparation ou détachement des couches d'un matériau.
3. Efflorescence : Apparition de dépôts de sels minéraux sur la surface d'un matériau, souvent visible sous forme de taches blanchâtres.
4. Microfissuration : Formation de petites fissures à l'intérieur d'un matériau.
5. Armatures : Barres ou treillis métalliques incorporés dans du béton pour renforcer sa résistance.
6. Granulométrie : Répartition de la taille des grains ou particules dans un matériau.
7. Étais : Supports temporaires utilisés pour soutenir une structure pendant des travaux de réparation ou de rénovation.
8. Crépis : Enduit de plâtre ou de ciment appliqué sur les murs extérieurs pour les protéger ou les décorer.
9. Amiante : Minéral fibreux utilisé dans le passé dans la construction, désormais reconnu comme dangereux pour la santé.
10. Exploration approfondie : Inspection détaillée et exhaustive d'un élément de construction pour détecter d'éventuels défauts ou dommages.
11. Fondations : Parties souterraines d'une structure qui supportent le poids de la construction et transfèrent les charges au sol.
12. Poteaux-poutres : Système de construction composé de poteaux verticaux et de poutres horizontales.
13. Intrados : La face inférieure d'une structure en arc ou en voûte.
14. Extrados : La face supérieure d'une structure en arc ou en voûte.

5.0 Description sommaire de la chapelle

Le soubassement (1924) est constitué de murs de fondation en béton d'environ 762mm d'épaisseur et une ossature d'acier noyée dans le béton pour supporter les planchers.

Le système structural de la chapelle (1960) repose sur la répétition d'un module concave en béton fabriqué sur place. Le module est un assemblage de panneaux préfabriqués de 4.5m x 4.5m et de 127mm d'épaisseur. Le tout est rendu rigide par une post-tension des pièces installées à l'aide d'une fausse charpente temporaire. Ces éléments sont tous apparents de l'extérieur. Aux extrémités, deux arches en béton combinées à un système de poteaux-poutres contreventent la structure de la chapelle.¹

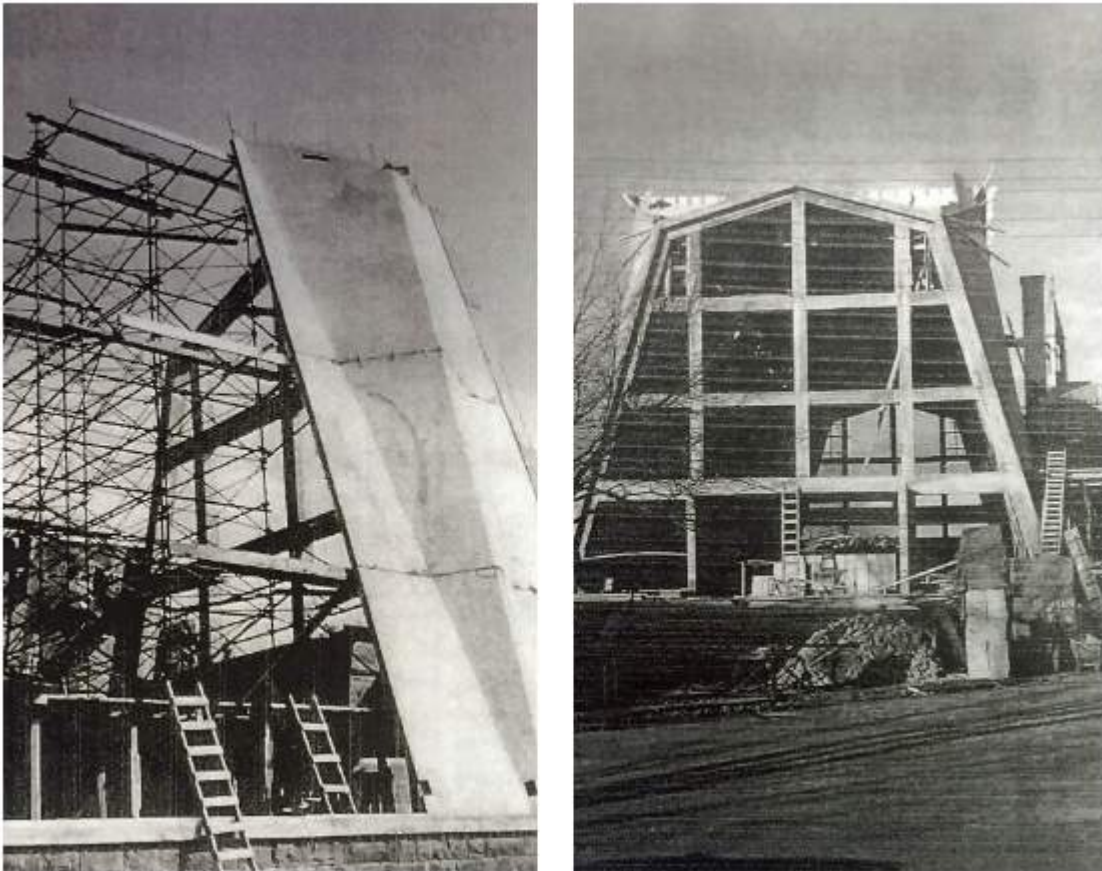


Photo 1: Photos d'archives provinciales (Atelier Christian Thiffault)

¹ Texte repris et adapté de l'Évaluation d'Intérêt patrimonial de l'Atelier Christian Thiffault

6.0 Observations

Nous avons divisé les observations selon 4 secteurs :

- Les fondations;
- Le parvis avant;
- Les structures de plancher;
- Les panneaux de béton, soit l'ossature primaire de la chapelle.

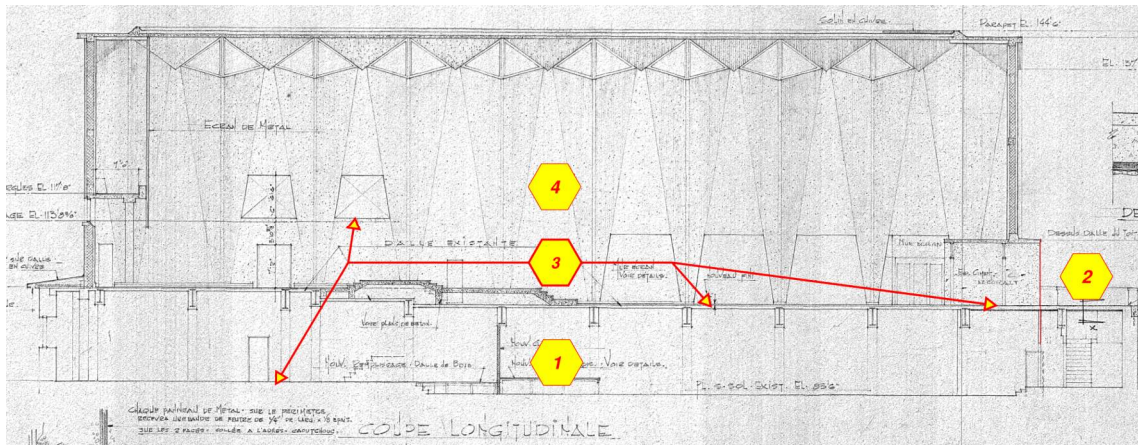


Figure 2 : Secteurs d'inspection

6.1 Fondations

L'accès aux fondations en béton était plutôt limité compte tenu de la présence de finis. Nous avons toutefois pu observer les zones sous le parvis et les zones dans la salle mécanique.

Dans la zone du parvis, nous avons observé des traces d'infiltration d'eau. Aucune fissure notable ou zone délamination de taille n'a été observée.

Dans la zone de la salle mécanique, le béton est d'apparence sain. Les forages nous ont permis d'observer un mélange de béton ayant une granulométrie plutôt particulière avec des pierres concassées allant jusqu'à 2 pouces en taille. De plus, pendant les travaux exploratoires, nous avons observé dans l'une des carottes (mur intérieur), une couche ayant peu ou pas de ciment. L'épaisseur de cette couche était d'au plus 2 à 3 po et représente pas plus de 10% de l'épaisseur du mur. Il est

impossible de dire sa taille, mais elle est vraisemblablement dû à la technique de mise en place.



Photo 2 : Carotte intérieure au sous-sol

Dans la zone de l'ancienne sacristie, voir figure suivante, on note une infiltration active. Bien que ces murs ne fassent pas explicitement partie de la construction du soubassement, l'observation est notable.



Photo 3: Infiltration d'eau - Ancienne sacristie (cloître)

6.2 Parvis avant

Le parvis est divisé en deux sections. Une section construite en même temps que le soubassement et une deuxième construite en même temps que la chapelle. Dans les deux cas, on note une dégradation importante du béton à l'intrados, de même qu'à l'extrados. Nous sommes d'avis que ceci est étroitement lié aux accumulations d'eau, à l'utilisation de sels de déglçage et l'exposition aux cycles de gel et de dégels. On observe des larges zones de délamination et ainsi qu'une perte de section des armatures apparentes.

Lors de nos inspections, nous avons noté des accumulations d'eau à plusieurs endroits qui trahissent le mauvais drainage du parvis vers les drains.



Photo 4 : Endommagement à l'intrados du parvis d'origine

Des travaux de réfection importants sont à prévoir dans ce secteur. D'ici là, l'accès au parvis doit être limité.

Lors de nos présences, certaines sections du parvis n'étaient pas accessibles au soussigné. Ces dernières sont présentées à la section 2.2.2.1 Parvis du rapport en architecture.

6.3 Structures de plancher

La section de plancher la plus préoccupante est celle du garage, qui était initialement prévue pour être une grande bibliothèque. Comme pour le parvis, cette section présente des déficiences notables, notamment de grandes zones de délamination et une perte de section des profilés en acier incorporés dans le béton. De plus, on observe de l'efflorescence et de la moisissure sur la face inférieure de la dalle.

Des étais ont été installés par le passé, mais les surfaces affectées se sont étendues depuis lors. Par conséquent, il est nécessaire d'envisager une mise à jour des dispositifs de soutènement temporaire si les locaux doivent être occupés à nouveau.



Photo 5: Délamination, efflorescence et étais sous le garage

Le soussigné estime que si des travaux de réfection s'avèrent nécessaires, il sera nécessaire de démanteler tous les éléments suspendus ou situés à proximité des éléments structuraux. Un relevé exhaustif des surfaces permettrait de confirmer que l'endommagement est tel que la démolition et reconstruction du secteur est l'option technique à préconiser.



Photo 6 : Fissuration à l'extrados de la dalle du garage

En dehors du parvis et de la dalle structurale dans la zone du garage, aucune observation notable n'a été réalisée. Même à l'extérieur, où la dalle du rez-de-chaussée est exposée en rive, aucun dommage n'a été détecté.



Photo 7: Projection de la dalle structurale - condition saine

6.4 Panneaux de béton

Les panneaux en béton ont été inspectés à l'aide d'une nacelle et d'un opérateur. La nacelle nous a permis de réaliser l'inspection sur toute la hauteur des façades, à l'exception de la façade sud qui aurait nécessité l'utilisation d'une grue ou d'une plateforme suspendue temporaire. Nous jugeons toutefois que l'échantillon inspecté est suffisant pour émettre une opinion complète. Toutes les zones accessibles ont été examinées à l'aide d'un marteau, et les dommages relevés sont répertoriés en annexe.

Les panneaux de béton ainsi que leurs assises sont en bon état. Les dommages constatés se limitent à quelques éclats, de la fissuration fine et à une microfissuration de surface par endroit. Les traces rougeâtres présentes sur les surfaces exposées ne sont pas dues à la corrosion des armatures. Si ces dernières étaient corrodées, nous aurions observé des signes de délamination et de fissuration. En ce qui concerne les cadres en poteaux-poutres situés aux extrémités, nous avons uniquement pu observer les arches et une intersection d'une colonne et d'une poutre au droit d'une ouverture exploratoire. Les arches sont en bon état. L'endommagement se concentre surtout à la base à l'intersection avec le parvis où l'eau s'accumule légèrement. Les photos 8 à 17 présentent les conditions typiques.

Les joints des panneaux sont adressés dans le rapport de l'architecte.



Photo 8: Condition typique des faces exposées des panneaux de béton



Photo 9: Écaillage de la membrane en acrylique



Photo 10: Fissuration et éclat à la tête du premier panneau nord-ouest à la jonction avec le cadre de béton coulé en place



Photo 11: Console d'assise typique des panneaux structuraux de la toiture



Photo 12: Éclatement typ.



Photo 13: Saletés en surface



Photo 14 : Conditions au joint des panneaux



Photo 15: Base des arches



**Photo 16: Murs à l'entrée
(Délamination du crépis)**

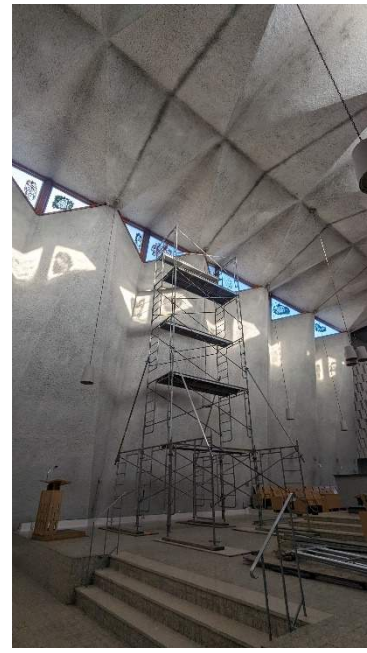


Photo 17 : Échafaudage

À l'intérieur, un échafaudage a été mis en place par l'entrepreneur pour permettre l'observation de l'assise des panneaux de la structure du toit avec les panneaux muraux. Cependant, la présence de crépis contenant de l'amiante sur toutes les surfaces a malheureusement empêché toute observation pertinente de l'intérieur pour le présent rapport.

6.5 Colonnes de béton

Les colonnes de béton dans la zone du garage au rez-de-chaussée ne sont pas apparentes, mis à part une, mais on observe un endommagement important des finis. Des travaux exploratoires additionnels sont requis pour évaluer leur état.



Photo 18 : Délamination à la base des colonnes

Sur la base de nos observations, l'endommagement à la base ne pose à un risque immédiat, mais des travaux de réparation sont à prévoir.

Dans le sous-sol, plusieurs colonnes ont de l'efflorescence à leur base ce qui nous indique que l'eau percole jusqu'à leur base.

6.6 Éléments secondaires

On note à l'entrée du garage un endommagement des éléments en béton ainsi que des éléments encastrés. En fait, l'observation la plus importante n'est pas l'endommagement du béton, mais l'implantation de la chaussée extérieure qui est

plus haute que le garage. Ceci est problématique du fait que l'eau peut s'écouler de part et d'autre du caniveau et s'accumuler contre la porte et la pierre.



Photo 19 : Caniveau et dalle de transition

Sur la façade est, une ouverture exploratoire nous a permis de constater l'état du linteau structural retenant les panneaux de béton de 50mm d'épaisseur. Le linteau structural que nous avons observé est corrodé. L'absence de chantpleures nous laisse croire que cette condition est typique.



Photo 20 : Linteaux structuraux corrodés

7.0 Conclusion et recommandations

En conclusion, l'état général du bâtiment, y compris la structure principale de la chapelle, est jugé bon, avec des fondations en apparence saine. Cependant, les déficiences sont principalement localisées au niveau du parvis, de la dalle du garage et à la base des arches en béton aux extrémités de la chapelle. Pour garantir la sécurité, il est recommandé de limiter l'accès au parvis et aux zones adjacentes, ainsi qu'à la salle mécanique. De plus, il est conseillé de restreindre l'entreposage d'équipement ou de matériaux sur la dalle structurale du garage. Enfin, une exploration approfondie des murs de fondation de la cour intérieure (côté cloître) et des colonnes du garage est préconisée pour mieux évaluer leur état.

L'état des linteaux structuraux et de certaines attaches métalliques sont préoccupants. Ces éléments sont bien traités dans le rapport de l'architecte. Nous référons le lecteur à ce dernier.

Compte tenu le bâtiment est inoccupé, il important de poursuivre les suivis visuels afin de déceler tout changement aux observations présentés dans notre rapport ou celui de l'architecte, ou dommages causés par des squatteurs ou vandales. En plus des suivis visuelles, des travaux de réfection et d'entretien régulier sont recommandés.

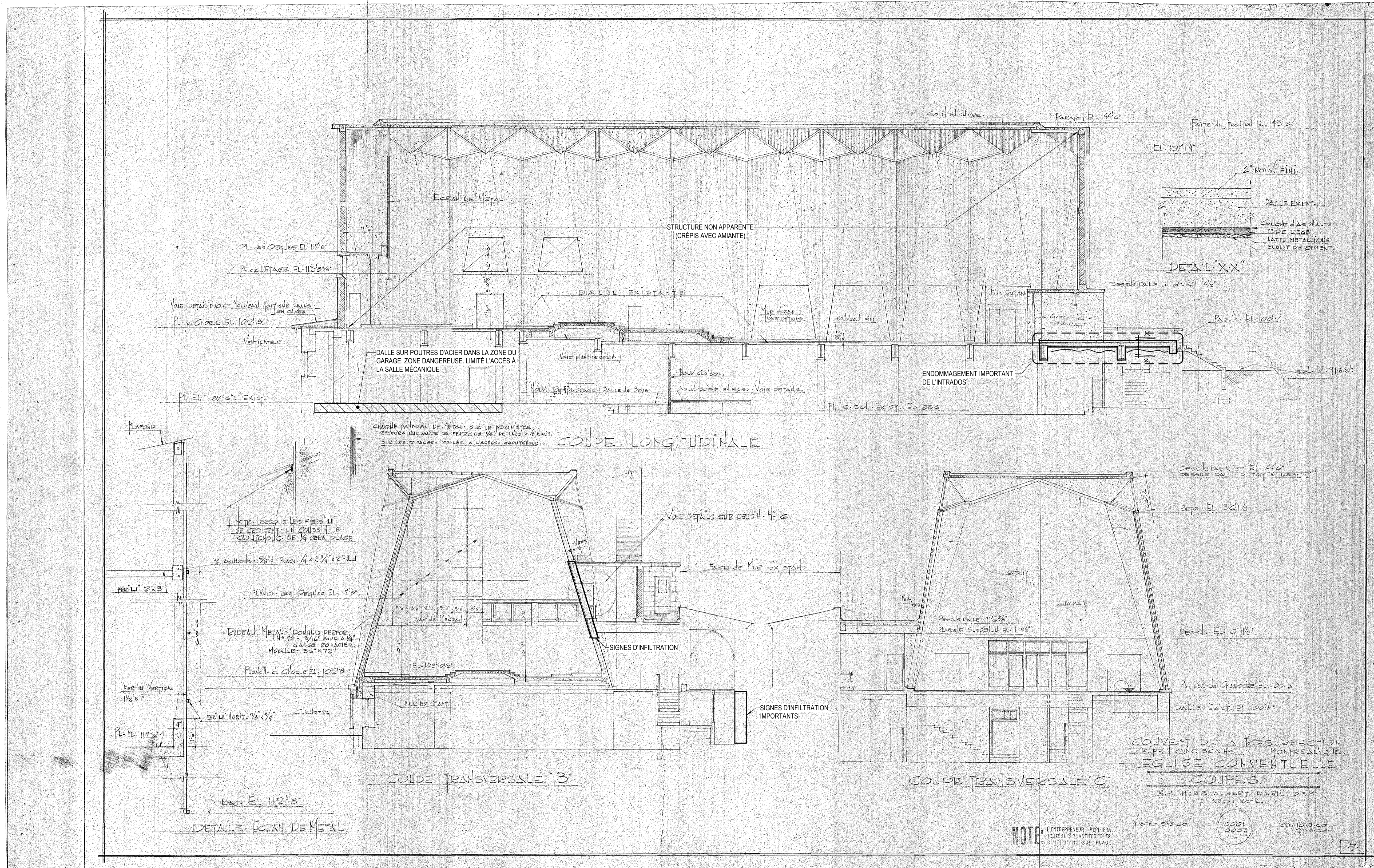
Tel que mentionné à la section 3.2, la chapelle a été construite bien avant l'entrée en vigueur des normes parasismiques restrictives du CNBC. Il est donc recommandé d'effectuer une étude de vulnérabilité sismique du système structural de la chapelle. Le résultat de l'analyse pourrait présenter l'enjeux structural le plus important.

Fin du rapport.



ANNEXE A

Relevé des dommages



COUPES CHAPELLE

PLAN CLÉ

L'ENTREPRENEUR DOIT VÉRIFIER TOUTES LES DIMENSIONS ET CONDITIONS SUR LE SITE, ET AVISER L'INGÉNIEUR DE TOUTE IRÉGULARITÉ OU OMISSION AVANT LE DÉBUT DES TRAVAUX. AUCUNE DIMENSION NE DOIT ÊTRE MESURÉE À L'ÉCHELLE SUR LES PLANS.

TOUS LES PLANS DEMEURENT LA PROPRIÉTÉ DE L'INGÉNIEUR. CE PLAN REPRODUCTIBLE INCLUANT SON FICHIER SOURCE NE PEUVENT ÊTRE MODIFIÉS OU UTILISÉS SANS LE CONSENTEMENT ÉCRIT DE GBI. TOUS DROITS RÉSERVÉS.

CE DOCUMENT NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ À DES FINS DE CONSTRUCTION

No	DATE	RÉVISION	ING.	# OIQ



PROJET: Manage/Project Information

ADRESSE DU PROJET
CLIENT:

DOSSIER CLIENT:

ARCHITECTE:

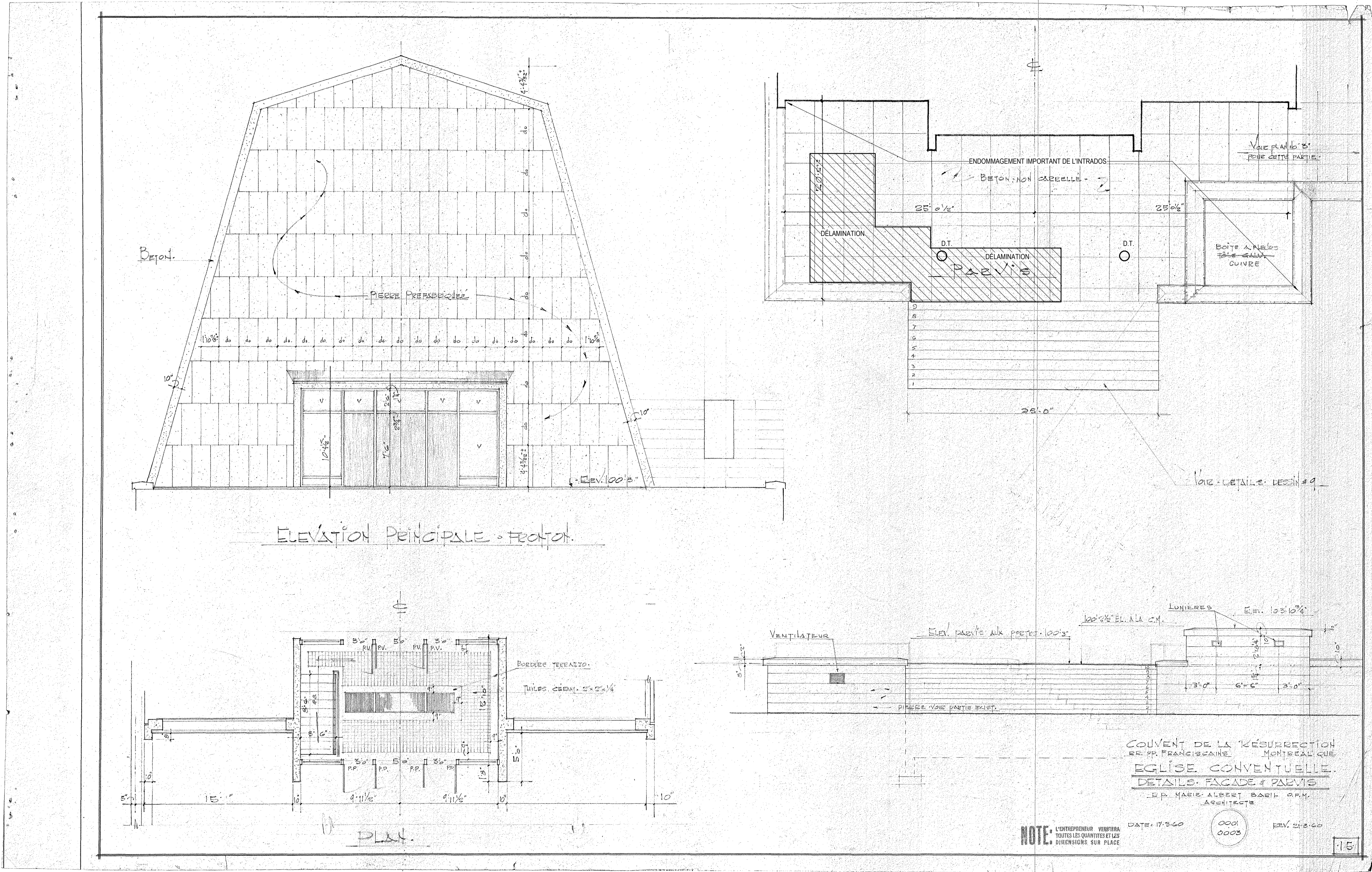
TITRE: COUPES ET DÉTAILS FEUILLE NO 1

DISCIPLINE: STRUCTURE

DESSIN: Author	INGÉNIEUR: Designer Checker
CHARGÉ DE PROJET: Approver	ÉCHELLE: INDIQUÉE
DOSSIER: 13923-00	PLAN NO: S-301

NOTE: L'ENTREPRENEUR VÉRIFIERA TOUS LES QUANTIFIÉS ET LES DIMENSIONS SUR PLACE

DATE: 5-3-00
REV: 10-3-00
21.6.00



DÉTAILS CHAPELLE

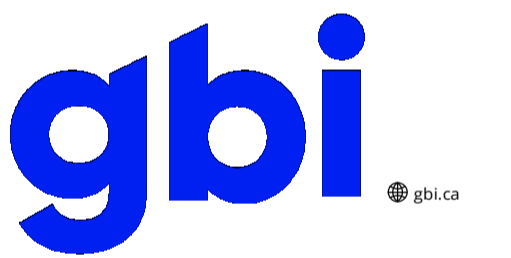
PLAN CLÉ

L'ENTREPRENEUR DOIT VÉRIFIER TOUTES LES DIMENSIONS ET CONDITIONS SUR LE SITE, ET AVISER L'INGÉNIEUR DE TOUTE IRÉGULARITÉ OU OMISSION AVANT LE DÉBUT DES TRAVAUX. AUCUNE DIMENSION NE DOIT ÊTRE MESURÉE À L'ÉCHELLE SUR LES PLANS.

TOUTS LES PLANS DEMEURENT LA PROPRIÉTÉ DE L'INGÉNIEUR. CE PLAN REPRODUCTIBLE INCLUANT SON FICHIER SOURCE NE PEUVENT ÊTRE MODIFIÉS OU UTILISÉS SANS LE CONSENTEMENT ÉCRIT DE GBI. TOUTS DROITS RÉSERVÉS.

CE DOCUMENT NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ À DES FINS DE CONSTRUCTION

No	DATE	RÉVISION	ING.	# OIQ



PROJET: **Manage/Project Information**

ADRESSE DU PROJET

CLIENT:

DOSSIER CLIENT:

ARCHITECTE:

TITRE: **COUPES ET DÉTAILS FEUILLE NO 2**

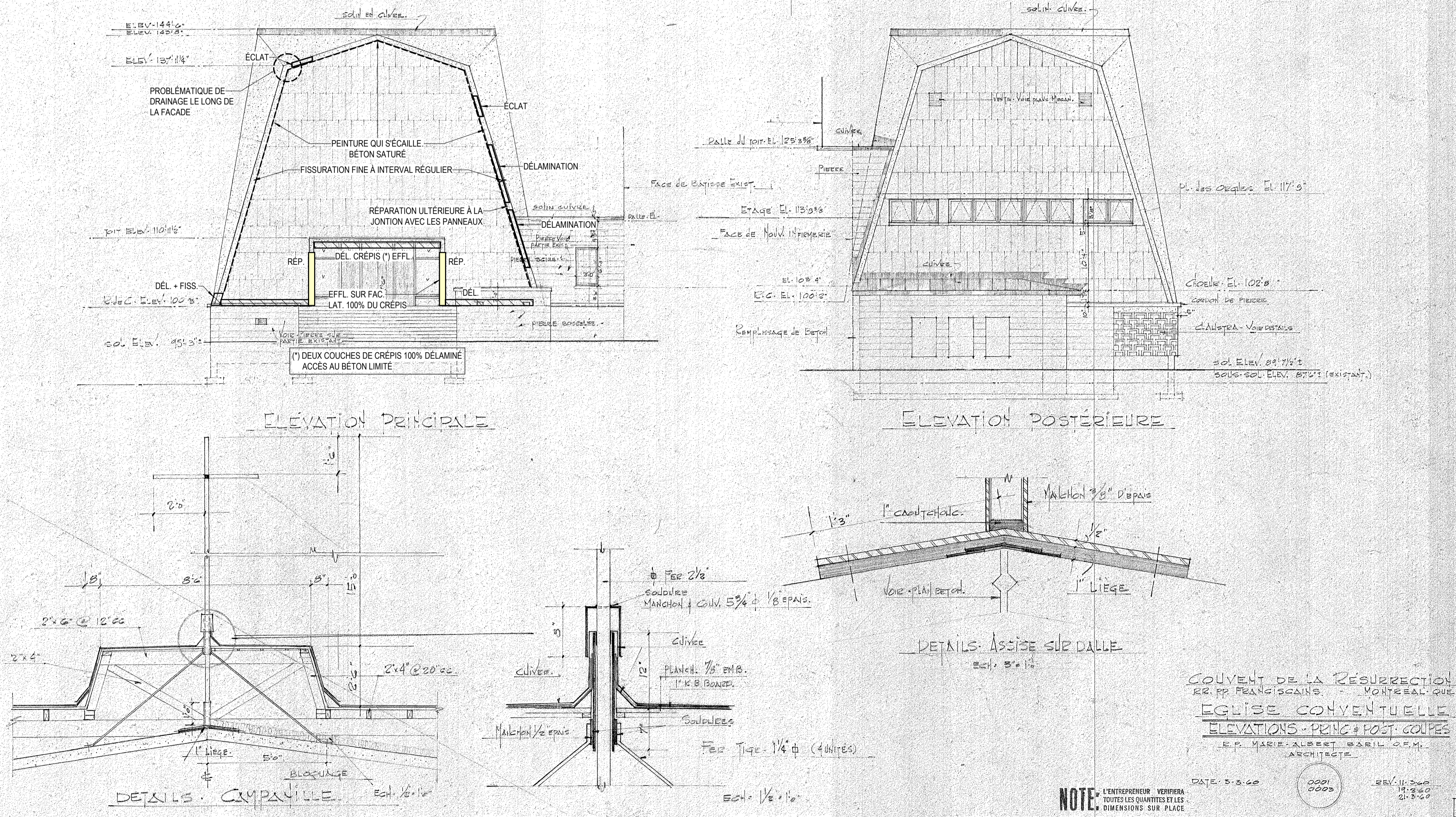
DISCIPLINE: **STRUCTURE**

DESSIN: Author	INGÉNIEUR: Designer Checker
CHARGÉ DE PROJET: Approver	ÉCHELLE: INDIQUÉE
DOSSIER: 13923-00	PLAN No: S-302

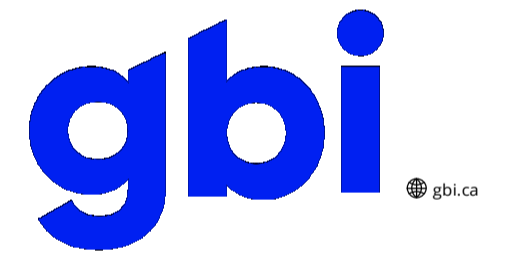
PLAN CLÉ

L'ENTREPRENEUR DOIT VÉRIFIER TOUTES LES DIMENSIONS ET CONDITIONS SUR LE SITE, ET AVISER L'INGÉNIEUR DE TOUTE IRÉGULARITÉ OU OMISSION AVANT LE DÉBUT DES TRAVAUX. AUCUNE DIMENSION NE DOIT ÊTRE MESURÉE À L'ÉCHELLE SUR LES PLANS.
TOUS LES PLANS DEMEURENT LA PROPRIÉTÉ DE L'INGÉNIEUR. CE PLAN REPRODUCTIBLE INCLUANT SON FICHIER SOURCE NE PEUVENT ÊTRE MODIFIÉS OU UTILISÉS SANS LE CONSENTEMENT ÉCRIT DE GBI. TOUS DROITS RÉSERVÉS.

CE DOCUMENT NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ À DES FINS DE CONSTRUCTION				
No	DATE	RÉVISION	ING.	# OIQ



ÉLÉVATIONS ET COUPES



PROJET:
Manage/Project Information

ADRESSE DU PROJET
CLIENT:

DOSSIER CLIENT:

ARCHITECTE:

TITRE:
ÉLÉVATIONS ET COUPES
FEUILLE NO 3

DISCIPLINE: STRUCTURE	
DESSIN: Author	INGÉNIEUR: Designer Checker
CHARGÉ DE PROJET: Approver	ÉCHELLE: INDIQUÉE
DOSSIER: 13923-00	PLAN NO: S-303

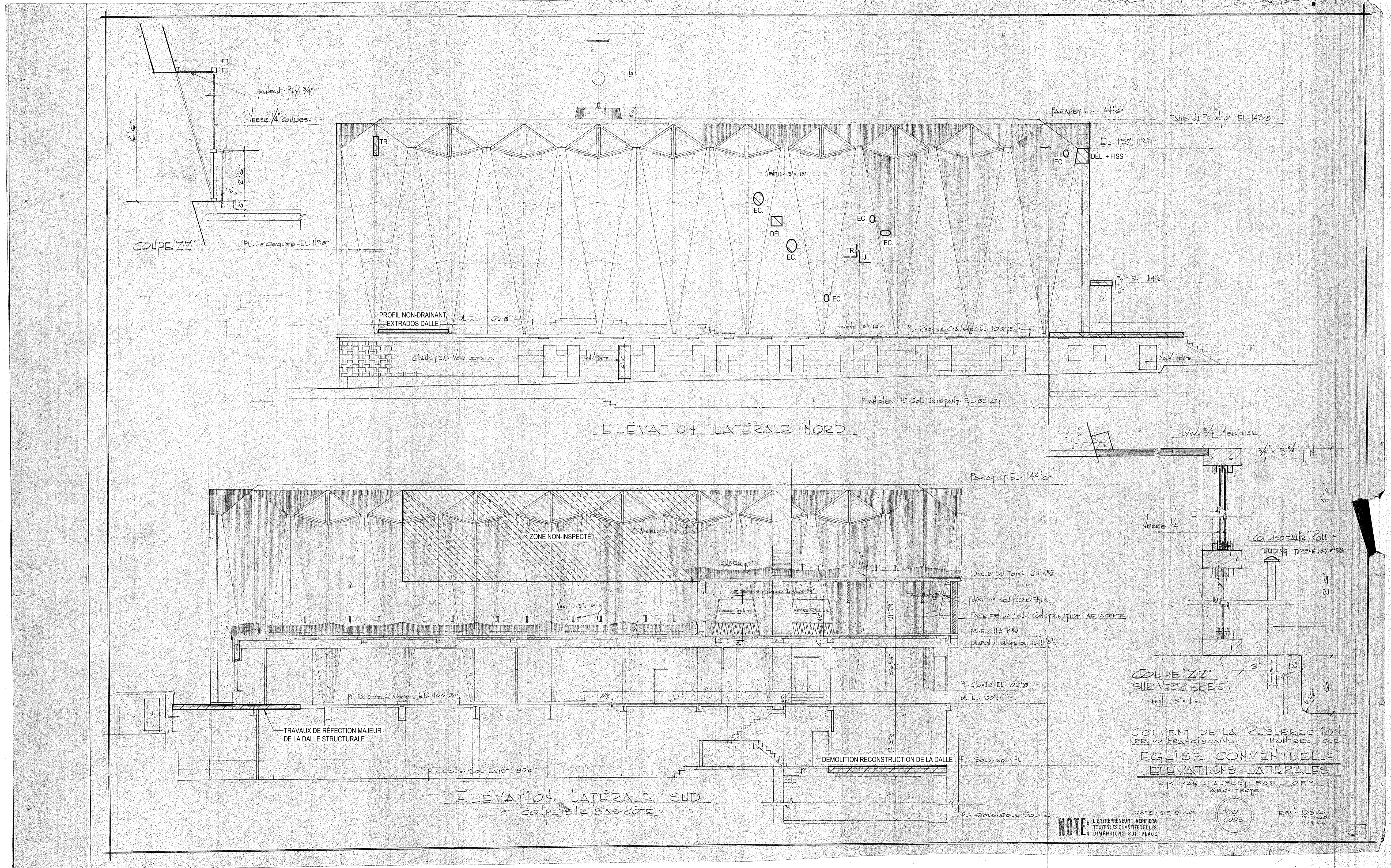
NOTES DE RELEVÉ:

- LES ÉLÉMENTS D'ÉTANCHEITÉ TEL QUE LES JOINTS, LA TOITURE, LES SOLINS NE SONT PAS INCLUS DANS LE PRÉSENT RELEVÉ DE DOMMAGE. SVP VOUS RÉFÉRER AU RAPPORT PRODUIT PAR DMA ARCHITECTES.

LÉGENDE:

- EC = ÉCLAT
- DEL = DELAMINATION
- FIS = FISSURATION
- TR = TRACE DE ROUILLE
- J = ENDOMMAGEMENT DU BÉTON AU JOINT

LES ICONES ET LES ZONES SONT UNIQUEMENT POUR FINS DE LOCALISATION. LA TAILLE DE DÉFAUT VARIE LÉGÈREMENT AU NIVEAU DES DOMMAGES RELEVÉS, MAIS L'ENSEMBLE DES OBSERVATIONS SUR LES PAROIES VERTICALES SONT DE PETITE TAILLE SAUF INDICATIONS CONTRAIRES



ÉLEVATION LATÉRALE

PLAN CLÉ

L'ENTREPRENEUR DOIT VÉRIFIER TOUTES LES DIMENSIONS ET CONDITIONS SUR LE SITE, ET AVISER L'INGÉNIEUR DE TOUTE IRRÉGULARITÉ OU OMISSION AVANT LE DÉBUT DES TRAVAUX. AUCUNE DIMENSION NE DOIT ÊTRE MESURÉE À L'ÉCHELLE SUR LES PLANS.

TOUS LES PLANS DEMEURENT LA PROPRIÉTÉ DE L'INGÉNIEUR. CE PLAN REPRODUCIBLE INCLUANT SON FICHER SOURCE NE PEUVENT ÊTRE MODIFIÉS OU UTILISÉS SANS LE CONSENTEMENT ÉCRIT DE GBI. TOUS DROITS RÉSERVÉS.

CE DOCUMENT NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ À DES FINS DE CONSTRUCTION

No	DATE	RÉVISION	ING.	# OIQ



PROJET: **Manage/Project Information**

ADRESSE DU PROJET
CLIENT:
DOSSIER CLIENT:
ARCHITECTE:

TITRE: **ÉLÉVATIONS FEUILLE NO 4**

DISCIPLINE: **STRUCTURE**

DESSIN: Author	INGÉNIERIE: Designer Checker
CHARGÉ DE PROJET: Approver	ÉCHELLE: INDIQUÉE
DOSSIER: 13923-00	PLAN No: S-304

gbi