

mdtp<sup>+</sup>  
atelier d'architecture

créer recréer optimiser

**SHELLEX**  
GROUPE CONSEIL



## HOTEL DE VILLE DE BAIE-D'URFÉ

Inspection visuelle

**N/Dossier : 2578-19**

Située à Baie-D'Urfé

**Le 24 mai 2019**

Présenté à :

Serge Castonguay

Ville de Baie-D'Urfé

Préparé par :

mdtp atelier d'architecture

925, rue du Caryer - bureau 301 (Québec) J6N 0S6

t : 450 289.6387

Shellex Groupe Conseil inc.

29, rue East Park, Salaberry-de-Valleyfield, QC, J6S 1P8

t : 450 371.8585

Table des matières

---

1.	Sceaux et signatures Architecture .....	3
2.	Sceaux et signatures Ingénierie .....	4
3.	Introduction .....	5
3.1.	Description du mandat .....	5
3.2.	Méthodologie d'inspection .....	5
3.3.	Description du bâtiment .....	5
3.4.	État de l'enveloppe .....	5
3.5.	Structure .....	9
3.6.	Conclusion de l'état de l'enveloppe .....	12
3.7.	Estimation budgétaire .....	14
4.	Annexe .....	16
4.1	Rapport photographique .....	16
4.2	Plans références photographiques .....	56
4.2.1	Plan référence du rez-de-chaussée .....	56
4.2.2	Plan référence de l'étage .....	57

## 1. Sceaux et signatures Architecture

Les parties reliées à l'architecture de ce rapport technique ont été préparées par le personnel de mdtp atelier d'architecture inc. avec la collaboration particulière des professionnels suivants :



---

Étienne Taillefer, architecte senior associé principal  
Responsable Architecture

Le 24 mai 2019



---

Audrey Patenaude, architecte senior associée principale  
Responsable Architecture

Le 24 mai 2019

## 2. Sceaux et signatures Ingénierie

Les parties reliées à l'ingénierie de ce rapport technique ont été préparées par le personnel de Shellex Groupe Conseil inc. avec la collaboration particulière des professionnels suivants:

---

Philippe Bourassa, ing. – OIQ#5056281  
**Responsable Structure**

Le 24 mai 2019

### 3. Introduction

#### 3.1. Description du mandat

Notre mandat consiste à procéder à l'inspection visuelle du bâtiment situé au 24410 rue Lakeshore à Baie-D'Urfé. Cette inspection vise à vérifier les travaux d'entretien requis sur le bâtiment afin de favoriser sa longévité, ainsi qu'à valider sa conformité selon la réglementation applicable. Le rapport est rédigé en collaboration avec les ingénieurs Shellex Groupe Conseil inc qui s'occupe de la partie structure.

#### 3.2. Méthodologie d'inspection

Une inspection visuelle des façades et de l'intérieur du bâtiment a été réalisée le 4 avril et le 18 avril 2019. Nous avons utilisé un appareil photographique pour localiser les problématiques et une firme mandatée par l'ingénieur a procédé à des ouvertures le 4 avril 2019. Ces ouvertures nous ont permis d'effectuer l'examen approfondie des diverses composantes du bâtiment.

#### 3.3. Description du bâtiment

Le bâtiment date de 1875 et était à l'origine une petite maison de ferme blanche qui fût transformée en Hôtel de ville en 1914. Ce bâtiment fait partie intégrante du patrimoine culturel et son aspect d'origine a été conservé durant toutes ces années. Au fil du temps, l'Hôtel de ville fût modifié avec l'ajout de deux agrandissements, dont les dates demeurent inconnues. La partie ancestrale du bâtiment est composée d'un vide sanitaire accessible, d'un rez-de-chaussée où se trouvent les aires de services aux citoyens et d'un étage regroupant les bureaux administratifs. La partie plus récente du bâtiment comprend les salles de toilettes, des bureaux administratifs et la voûte.

Le bâtiment ancestral repose sur des fondations en pierre de moellon. L'enveloppe extérieure est composée de madriers en bois embouvetés et d'un parement extérieur en crépi de couleur blanche. Une grande véranda et plusieurs éléments décoratifs ornent l'enceinte du bâtiment. L'agrandissement repose quant à lui sur des sonotubes et est composé d'une structure isolée en colombages de bois et d'un parement extérieur en crépi de couleur blanche.

#### 3.4. État de l'enveloppe

##### 3.4.1 Intérieur du bâtiment

###### Vide sanitaire

Le vide sanitaire présente un haut taux d'humidité et un manque de ventilation, ce qui crée un problème d'efflorescence au sol (Photos 001 à 003). La Municipalité a procédé récemment à une analyse de l'air et le résultat indique qu'il n'y a aucune trace de moisissure. Cet espace n'est pas considéré comme un étage. Se référer au point structure pour les recommandations.

###### Rez-de-chaussée

Nous avons observé que la peinture des fenêtres de bois d'origine est défraîchie. Nous n'avons pas remarqué de traces d'infiltration d'eau, le bois semble sain (Photos 004 à 011).

À certains endroits, nous avons noté que la tapisserie se décolle du mur (Photos 004 et 008). Ce décollement peut être simplement dû au vieillissement du matériel.

Nous avons accédé à l'entresol de l'agrandissement et la structure semble saine, sans aucune trace d'infiltration d'eau visible. Le toit est isolé avec de l'isolant en fibre de verre (Photo 029).

Le rez-de-chaussée doit être conforme aux normes d'accessibilité universelle. Selon notre étude de code, le vestibule principal et la toilette ne répondent pas à toutes les conditions décrites dans la section 3.8 du CCQ-2010.

Vestibule (Photos 012 à 015) :

1. Les deux rangées de portes ne s'ouvrent pas en direction de l'extérieure ;
2. Les deux rangées de portes ne permettent pas une facilité d'ouverture ;
3. La largeur individuelle des portes n'offre pas un dégagement libre de 920 mm ;
4. La rampe ne contient pas de palier.

W.C. (Photos 016 à 018) :

5. La dimension des salles ne permet pas d'obtenir le rayon de giration d'un fauteuil roulant ;
6. Aucune barre d'appuie n'est installée ;
7. Les appareils de plomberie ne sont pas adaptés ;
8. Les dégagements au niveau de l'évier et de la toilette ne sont pas respectés.

De plus, l'escalier intérieur menant à l'étage comporte des marches d'angle et est muni d'une seule main-courante, ce qui n'est pas conforme à l'article 21.d) du Règlement sur la sécurité des édifices publics [R.R.Q., C. S-3, r.4]. La signalisation d'issue semble être manquante. (Photo 019). Nous vous recommandons de mandater un ingénieur en électricité qui pourra vérifier la conformité.

Au rez-de-chaussée, 4 ouvertures ont été exécutées à l'intérieur pour vérifier les compositions existantes du bâtiment. Voici une description des ouvertures #3, #4, #5 et #6 :

Perçement #3 (Photos 021, 026 et 027) :

Le perçement #3 a été exécuté au plafond du hall, près du foyer. En partant du côté extérieur, nous avons noté la présence de 3 rangées de plancher en bois, de fourrures de bois et d'une plaque de plâtre recouverte de crépi. Nous avons noté la présence d'une poutre en acier, installée au-dessus de la poutre de bois existante. Se référer au point structure pour plus de détails.

Perçement #4 (Photos 022 à 024) :

Le perçement #4 a été exécuté dans le mur extérieur du hall. En partant du côté extérieur, nous avons noté la présence d'une structure de madriers en bois emboutetés, d'un bâti de bois vertical, d'une cavité remplie de mortier avec fibres isolantes, de lattes de bois horizontales et d'une plaque de plâtre recouverte de tapisserie. Ce type de construction est typique de l'époque.

Perçement #5 (Photo 025) :

Le perçement #5 a été exécuté dans le mur sous l'escalier. Nous avons découvert sous les lattes de bois horizontales, une structure de madriers en bois emboutetés. Cela signifie que l'escalier a été ajouté lors d'un agrandissement passé et que ce mur était extérieur, et donc construit tel que la description du perçement #4.

#### Percement #6 (Photo 028) :

Le percement #6 a été exécuté dans le mur extérieur de l'agrandissement. En partant du côté extérieur, nous avons noté la présence d'une structure en colombages de bois 2"x 4", d'un isolant en fibre de verre incluant un pare-vapeur et un pare-air laminés, ainsi que d'une plaque de gypse. Habituellement, les murs extérieurs sont construits à l'aide de 2"x 6", ce qui permet d'obtenir une meilleure isolation thermique.

### Étage

Nous avons accédé à l'entretroit de l'agrandissement et la structure semble saine, sans aucune trace d'infiltration d'eau visible. Le toit est isolé à l'uréthane giclé (Photos 030 et 031).

Les fenêtres sont à guillottes et semblent être à la moitié de leur vie utile. La peinture du rebord de fenêtre en bois est, à certains endroits, craquée et ondulée. Cette situation est généralement causée par une infiltration d'eau provenant probablement du bas des fenêtres lorsque mal fermées. (Photos 032 à 034).

Selon l'article 11.c) du Règlement sur la sécurité des édifices publics [R.R.Q., C. S-3, r.4], le nombre d'issue de l'étage n'est pas conforme, car l'unique escalier ne donne pas directement sur l'extérieur. De plus, la signalisation d'issue semble manquante et pourrait être vérifiée ultérieurement par un ingénieur en électricité mandaté.

### 3.4.2 Extérieur du bâtiment

En général, la peinture du crépi extérieur, ainsi que les divers éléments en bois, est craquée, ondulée ou décollée.

#### Façade Avant

Nous avons observé que plusieurs bases de colonne en bois présentent des taches de rouille causées par les clous et que la peinture est soit absente ou écaillée (Photos 100 à 102, 115 et 119).

Nous avons aussi noté que les planches situées de chaque côté de la porte principale sont mouillées et que la peinture s'écaille (Photos 105, 106). Le même phénomène est observé dans le bas de la porte, avec en plus des traces de rouille (Photos 103 et 104).

En général, la peinture est craquée, ondulée ou écaillée sur l'ensemble des murs en crépi et des éléments en bois de la façade (Photos 106 à 108, 118).

Nous avons remarqué que les planches de bois qui forment le soffite du porche est fendu à plusieurs endroits et la peinture est écaillée (Photos 107, 109 et 110)

Nous avons observé qu'il pourrait y avoir un risque d'infiltration d'eau à court terme à la jonction de la lucarne en bois et de la toiture en bardeau, car des traces de bois pourri et endommagé sont visibles (Photos 111 à 114).

Nous avons remarqué qu'il y a des traces de ruissellement de l'eau au coin de la corniche et de l'entrée principale. Ce phénomène peut être causé par l'absence d'un casse-goutte ou des gouttières trop remplies. Des éléments de bois pourraient être pourris (Photo 116).

Nous avons observé que les joints de la cheminée sont dégradés et évidés (Photos 117,128).

Une ouverture (Percement #2), a été exécutée à la base de la colonne de bois à droite de la porte principale. Nous avons constaté qu'aucune structure ne se trouve à l'intérieur de celle-ci et que le bois est noirci, sans être pourri. (Photos 152, 153).

## Façade Droite

Nous avons observé que plusieurs bases de colonne en bois présentent des taches de rouille causées par les clous et que la peinture est soit absente ou écaillée (Photo 120).

En général, la peinture est craquée, ondulée ou écaillée sur l'ensemble des murs en crépi et des éléments en bois de la façade (Photos 121, 122 et 127).

Nous avons constaté que la peinture recouvrant les fenêtres de bois ancestrales est craquée, ondulée ou écaillée (Photo 123).

Nous avons observé qu'un replâtrage a déjà eu lieu sur la façade (Photo 124). Cette réparation semble étanche.

Nous avons observé qu'il y avait une ouverture dans le soffite du débord du porche. Cela peut causer une infiltration d'eau (Photos 125, 126 et 132). À la rencontre des deux toitures, il pourrait y avoir une infiltration d'eau, car le détail d'étanchéité ne semble pas adéquat (Photos 127, 131).

Nous avons noté l'absence de solin au niveau du fascia de la corniche de l'agrandissement. Cela a engendré une dégradation du bois et avons constaté que cet élément est pourri. (Photos 129 à 131 et 133).

Nous avons observé qu'il pourrait y avoir un risque d'infiltration d'eau à court terme à la jonction de la lucarne en bois et de la toiture en bardeau, car des traces de bois pourri et endommagé sont visibles (Photos 134).

Nous avons observé que les joints de la cheminée sont dégradés et évidés (Photos 133).

## Façade Arrière

Nous avons observé que les joints de la cheminée sont dégradés et évidés (Photos 135, 136)

Afin d'éloigner l'eau du bâtiment, une rallonge doit être installée au bout de la descente pluviale (Photo 137).

Nous avons noté qu'une fenêtre en PVC est cassée à la base du cadre (Photo 138).

## Façade Gauche

Nous avons constaté que les joints de scellant au pourtour des fenêtres sont secs et crevassés (Photo 139). Nous avons vu le même constat au pourtour des ouvertures dans le mur extérieur (Photos 140, 141).

À la jonction au coin du mur et du balcon, nous avons remarqué que le crépi est endommagé, que la peinture est écaillée et les planches du balcon sont défraîchies (Photo 141).

En général, la peinture recouvrant le crépis s'écaille (Photos 144, 145).

Nous avons noté qu'au seuil de la porte, ainsi que de chaque côté, la peinture s'écaille (142).

Nous avons remarqué que les planches de bois qui forment le soffite du porche est fendu à plusieurs endroits et la peinture est écaillée (Photos 143 et 147).

Nous avons constaté que la peinture recouvrant les fenêtres de bois ancestrales est craquée, ondulée ou écaillée (Photo 146).

La structure du balcon est croche. Se référer au point structure pour les recommandations. (Photos 148, 149).

Nous avons observé que le coin de la corniche avant-gauche semble pourri dû à l'infiltration d'eau (Photo 150).

Afin d'éloigner l'eau du bâtiment, une rallonge doit être installée au bout de la descente pluviale (Photo 100).

Nous avons observé que plusieurs bases de colonne en bois présentent des taches de rouille causées par les clous et que la peinture est soit absente ou écaillée (Photo 100, 148, 149).

Une ouverture (Percement #1) a été créée au niveau du soffite de l'agrandissement, afin d'observer les composantes. Aucune trace d'infiltration d'eau visible, la structure semble saine (Photo #151).

### Revêtement de toiture

Le revêtement de toiture est en bardeau d'asphalte et a été remplacé en 2007 (12 ans) selon les informations fournies par le client. Habituellement, l'espérance de vie du bardeau est d'environ 25 ans, donc il serait à la moitié de sa vie utile. Il semble en bon état, sauf à la jonction des lucarnes, car aucun solin n'est installé, ce qui pourrait créer des risques d'infiltrations d'eau à court terme.

## 3.5. Structure

### 3.5.1 Généralités

Des inspections visuelles ont été réalisées sur le site afin d'identifier les déficiences structurales du bâtiment. Les éléments structuraux qui ont été inspectés se limitent aux éléments structuraux visibles de l'extérieur du bâtiment, ceux visibles dans le vide sanitaire du bâtiment, dans les percements pratiqués dans les murs et plafonds ainsi que les éléments structuraux du toit accessible par les trappes au plafond. Les plans de référence en annexe présentent l'emplacement de chaque percement.

### 3.5.2 Murs extérieurs

Le percement #4 dans le mur extérieur du hall d'entrée a permis d'observer les madriers composant le mur. Le bois affiche une décoloration par endroit qui peut être attribuable à de l'infiltration d'eau ou à la formation d'humidité à l'intérieur du mur. Malgré cette décoloration, le bois est en bon état. Quelques fissures dans les madriers sont aussi observables, toutefois, la grosseur de ces fissures est négligeable et ne nécessitent pas d'intervention. Il s'agit d'une structure de mur peu conventionnelle de nos jours. Cet aspect doit être considéré lors de travaux futurs modifiant la structure du bâtiment.

Le percement #6 dans le mur extérieur de l'extension du bâtiment a permis d'observer les montants en 2 x 4 composant le mur. Le bois des montants est en bon état et ne nécessite pas d'intervention.

### 3.5.3 Murs intérieurs

Le percement #5 du mur intérieur situé sous l'escalier menant au deuxième étage a permis de constater que les madriers composant le mur sont en bon état et ne nécessitent pas d'intervention. Comme pour les murs extérieurs, cette composition de mur doit être considérée lors de futurs travaux.

### 3.5.4 Planchers de l'étage

Le percement #3 dans le plafond du hall d'entrée a permis d'observer partiellement la composition du plancher de l'étage. La poutre principale composée d'acier semblait en bon état. Les poutres secondaires étaient peu accessibles, leur état et leurs conditions d'appuis n'ont pu être déterminés. La poutre principale soutient plusieurs épaisseurs de planches qui sont dans un état acceptable et qui ne nécessitent pas d'intervention. Encore une fois, cette composition particulière du plancher doit être considérée lors de modifications potentielles de la structure du bâtiment.

### 3.5.5 Plancher du rez-de-chaussée

L'inspection de la structure du plancher du rez-de-chaussée a été réalisée à partir du vide sanitaire. Elle a permis d'établir que les madriers composant le plancher sont en bon état et ne présentent pas d'importantes fissures. En ce qui concerne les poutres soutenant ce plancher, plusieurs d'entre elles présentent d'importantes fissures. Trois des six poutres principales présentent des fissures d'ouvertures dans le sens du bois atteignant jusqu'à 1/2", comme le montre les photos S-01 et S-02. Le renforcement de ces poutres est nécessaire afin de s'assurer de préserver l'intégrité de la structure du plancher.

Les conditions d'appuis de la majorité des poutres n'ont pu être inspectées dû à l'isolant projeté sur les murs de fondation qui cache les connexions. La connexion de poutre à poutre que l'on aperçoit à la photo S-03 doit être modifiée afin d'assurer la retenue verticale de la poutre.

### 3.5.6 Toit

La structure du toit de l'extension du bâtiment a été inspectée au travers du percement #1 pratiqué dans le soffite du toit, ainsi que par la trappe au plafond situé dans l'extension. L'inspection a permis de déterminer que la structure du toit est en bon état et ne nécessite pas d'intervention.

La structure du toit du bâtiment original a été inspectée au travers de la trappe au plafond du deuxième étage. La structure du toit est en bon état et ne nécessite pas d'intervention. La photo S-04 montre une ferme de toit appuyée de façon non conventionnelle qui doit être considérée lors de travaux futurs au toit.

### 3.5.7 Colonnes extérieures

Le percement #2 pratiqué sur une des colonnes de la façade extérieure n'a pas permis de conclure de l'état des colonnes puisque celle-ci n'était pas structurale. Toutefois, des signes d'infiltration d'eau sont apparents sur les autres colonnes présentes sur la véranda. L'infiltration d'eau dans le bas des colonnes peut certainement avoir affecté l'état des colonnes structurales comme on peut voir sur la photo S-05. Donc, les bases de colonnes architecturales sont à remplacer. En supposant que l'eau ait aussi affectée l'intégrité des colonnes structurales, la partie inférieure de ces colonnes doit être réparée lors du remplacement des bases architecturales. La dalle de béton de l'entrée principale est détériorée de chaque côté de la porte principale comme on peut le constater sur la photo S-06. Une réparation de la bordure de la dalle de béton est à prévoir.

### 3.5.8 Véranda extérieure

Plusieurs éléments structuraux de la véranda entourant le devant du bâtiment sont à remplacer. La photo S-07 montre des poutres en bons et en mauvais états sous la véranda. Le remplacement du plancher de la véranda, ainsi que des poutres pourries sont requis.

On remarque aussi sur la photo S-08 que l'un des pilastres soutenant la véranda et la colonne du toit est incliné. Le remplacement de ce pilastre est à prévoir.

### 3.5.9 Fondations et vide sanitaire

Les fondations ont été inspectées depuis le vide sanitaire du bâtiment. Le bas des quatre colonnes de béton soutenant le plancher du rez-de-chaussée est détérioré comme le montre la photo S-09. Des fissures d'ouvertures atteignant 1/2" sont présentes sur deux colonnes de bois reposant sur un radier de béton détérioré (Photos S-10 et S-11). La réparation et le remplacement des colonnes de béton et de bois est à prévoir, ainsi que la démolition du radier où l'on retrouve les deux colonnes de bois. De plus, comme la photo S-12 le montre, une colonne de béton soutenant les poutres de plancher est manquante. Il s'agit de la seule poutre n'étant pas interceptée par une colonne en son centre malgré la fente prévue à cet effet. Une colonne devrait être ajoutée afin de prévenir la sur-sollicitation de la poutre à long terme.

L'inspection des murs de fondation n'a pas pu être effectuée en raison de l'isolant projeté sur les murs. Toutefois, on peut assumer que les murs sont en bon état en se fiant à l'isolant projeté qui ne présente pas de signe d'infiltration d'eau.

Lors de l'inspection, un problème d'humidité a été remarqué dans le vide sanitaire. La pompe servant à l'évacuation de l'eau du puisard était défectueuse, causant le débordement de ce dernier. La municipalité nous a indiqué que la pompe a été remplacée depuis et que le puisard ne déborde plus dans le vide sanitaire. La municipalité nous a aussi indiqué que le bâtiment était entouré d'un drain français se déversant dans le puisard, ce qui nous a été impossible de constater. La municipalité nous a aussi confirmé que le vide sanitaire était équipé d'un ventilateur servant à ventiler le vide durant les heures de bureau. Afin de diminuer le problème d'humidité dans le vide sanitaire et en considérant les informations fournies par la municipalité, nous recommandons l'ajout d'une dalle avec polythène et l'ajout d'équipements de ventilation et de chauffage afin d'augmenter la circulation d'air dans le vide. L'étanchéisation des fondations serait aussi recommandable. Cependant, l'espace disponible entre les fondations et les colonnes de la véranda soutenant le toit rend ce type de travaux très difficile. Par conséquent, les coûts associés à l'installation d'une membrane sur les murs de fondations pourraient être jusqu'à cinq fois plus élevé qu'une installation conventionnelle. L'étanchéisation des fondations ne serait donc pas réalisable. L'estimation budgétaire prend en compte que la demande électrique des nouveaux équipements peut être reprise par les installations existantes du bâtiment.

### 3.6. Conclusion de l'état de l'enveloppe

#### Intérieur

Les cadres de bois intérieurs des fenêtres sont à restaurer à l'aide d'un sablage et peinture sur une période de 5 à 10 ans. Les portes de bois du vestibule principal sont aussi à changer, afin de respecter les normes d'accessibilité universelle décrites dans le CCQ-2010. Les portes pourraient reprendre le cachet de l'existant, tout en permettant une meilleure étanchéité au niveau du seuil et du cadrage.

La tapisserie décollée pourrait être conservée et simplement recollée minutieusement.

Afin de répondre aux normes d'accessibilité universelle, il faudrait revoir l'aménagement du vestibule principal. Nous proposons d'élever le niveau du plancher avec celui du rez-de-chaussée et aménager la rampe à l'extérieur du bâtiment.

Nous proposons de revoir l'aménagement des blocs sanitaires, afin qu'une des deux salles puissent respecter le rayon de giration d'une chaise roulante. L'installation de barres d'appui et d'appareils de plomberie adéquats est à prévoir.

Concernant l'escalier intérieur, nous recommandons d'installer une main-courante le long de la cloison et de mettre en place la signalisation d'issue manquante. L'escalier peut demeurer non-cloisonnée et servir d'issue, à condition d'installer un deuxième escalier à l'étage qui mènerait directement à l'extérieur. Nous proposons d'utiliser l'ouverture d'une fenêtre à l'étage pour y aménager l'accès vers la nouvelle issue.

Les percements nous ont permis d'explorer les diverses composantes du bâtiment. Que ce soit pour la partie ancestrale que l'agrandissement, nous avons constaté que l'isolation est pratiquement inexistante et cela peut entraîner des coûts de chauffage élevé. Des solutions pourraient être apportées à long terme, comme par exemple en isolant par l'extérieur du bâtiment, ce qui nécessiterait de refaire l'ensemble du revêtement extérieur. Le coût relié à ces travaux a été ajouté à l'estimation budgétaire

#### Extérieur

Nous recommandons de conserver les fenêtres de bois du bâtiment et de prévoir un sablage et un peinture. Les fenêtres en PVC de l'étage sont encore fonctionnelles, mais leur remplacement est à prévoir à moyen terme. Un sablage et un peinture est aussi à prévoir pour les tablettes de bois de ces fenêtres.

Nous avons observé le haut des cheminées au sol. Les joints de mortier sont évidés et/ou endommagés et nous recommandons de les rejointoyer.

Nous recommandons d'ajouter des rallonges aux descentes pluviales, afin d'éloigner l'eau du bâtiment.

À long terme, nous vous conseillons d'isoler le bâtiment par l'extérieur avant la pose d'un nouveau revêtement de crépi. La restauration du crépi inclurait de reprendre la peinture et boucher les fissures. Cette solution est envisageable à court terme, mais entraînerait un coût approximatif de 15 000\$. Nous vous recommandons de procéder à l'isolation par l'extérieur avant de déboursier pour une restauration.

Sur les zones présentant des joints de scellant crevassés, nous vous suggérons de refaire les joints complètement.

Concernant les corniches, colonnes et autres éléments de bois extérieurs, une restauration est requise afin d'empêcher le processus de détérioration. Celle-ci comprend le sablage des éléments de

bois existants et l'application d'une peinture adéquate aux conditions extérieures. Où requis, un solin métallique pourrait être installé par-dessus les éléments en saillis afin de diriger l'eau ailleurs.

Les fenêtres extérieures sont à restaurer sur une période de 1 à 4 ans, ce qui inclut le sablage et la peinture des éléments de bois. La fenêtre en PVC qui est craquée pourrait être remplacée. Enfin, sur les zones présentant des joints de scellant crevassés, nous vous suggérons de refaire les joints complètement, afin d'assurer la bonne étanchéité des ouvertures.

Nous recommandons de reprendre les détails de jonctions entre la toiture et les lucarnes ou entre les deux toitures. Selon nos observations, l'eau pourrait s'infiltrer à court terme, car la détérioration du bois est débutée dû à l'absence de membrane et de solin continu.

Au niveau de l'agrandissement, il faudra remplacer les éléments pourris au niveau des corniches et les remplacer par des pièces en bois recouvertes d'un solin métallique.

### 3.7. Estimation budgétaire

Description	Sous-total
<b>Architecture</b>	
- Restauration des fenêtres en bois	10 000\$
- Remplacement fenêtre en PVC	1 000\$
- Remplacement portes du vestibule	9 000\$
- Réaménagement du vestibule, accessibilité universelle	12 000\$
- Réaménagement des blocs sanitaires, accessibilité universelle	10 000\$
- Rejointoiement de la maçonnerie des cheminées	2 500\$
- Ajout d'une main-courante, escalier intérieur	500\$
- Nouvel escalier d'issue extérieur	19 000\$
- <u>Long terme</u> : Isolation extérieure du bâtiment et nouveau revêtement crépi	70 000\$
- Ajout de rallonges aux descentes pluviales	200\$
- Joints de scellant au pourtour des ouvertures	6 000\$
- Restauration des éléments de bois (sablage et peinture)	8 000\$
- Ajout membranes et solins jonctions avec toiture	2 500\$
- Remplacement éléments de bois pourris corniche agrandissement	1 000\$
<b>Structure</b>	
<b>Plancher rez-de-chaussée</b>	
- Renforcement de 3 poutres	4 000\$
- Remplacement connexions poutre à poutre	1 000\$
<b>Éléments extérieurs</b>	
- Réparation de bordures de la dalle de l'entrée principale	1 200\$
- Remplacement des bases de colonnes architecturales et réparation des colonnes structurales	8 000\$
- Remplacement partiel de la véranda	7 600\$
- Remplacement du pilastre incliné	5 000\$

<b>Fondations et vide sanitaire</b>	
- Réparation des colonnes de béton	5 500\$
- Remplacement des colonnes de bois	950\$
- Démolition du radier des colonnes de bois (voir nouvelle dalle)	950\$
- Ajout d'une colonne manquante	950\$
- Ajout d'une dalle de propreté avec polythène	5 400\$
- Équipement de ventilation et de chauffage	8 800\$
<b>Sous-total des travaux architecture</b>	<b>151 700\$</b>
<b>Sous-total des travaux structure</b>	<b>49 350\$</b>
<b>Sous-total des travaux</b>	<b>201 050\$</b>
<b>Frais Généraux</b>	
Contingences 5%	10 052,50\$
Profits et administration de l'entrepreneur 12%	25 332,30\$
<b>Sous-total des travaux avant taxes</b>	<b>236 434,80\$</b>
<b>Taxes applicables</b>	
TPS (5%)	11 821,74\$
TVQ (9,975%)	23 584,37\$
<b>Sous-total des travaux avant taxes</b>	<b>271 841\$</b>

4. Annexe

4.1 Rapport photographique

*Localisation*

Façade Avant



*Localisation*

Façade gauche

Partie Ancestrale



*Localisation*  
Façade gauche  
Agrandissement



*Localisation*  
Façade Arrière



*Localisation*  
Façade droite  
Partie ancestrale



*Localisation*  
Façade droite  
Agrandissement



**Photo no 001**

*Localisation*

Vide sanitaire

Partie ancestrale

*Description*

Présence d'efflorescence au sol



**Photo no 002**

*Localisation*

Vide sanitaire

Partie ancestrale

*Description*

Présence d'efflorescence au sol



**Photo no 003**

*Localisation*

Vide sanitaire

Partie ancestrale

*Description*

Présence d'efflorescence au sol



**Photo no 004**

*Localisation*

Rez-de-chaussée

Partie ancestrale

*Description*

Décollement de la tapisserie



**Photo no 005**

*Localisation*

Rez-de-chaussée

Partie ancestrale

*Description*

Peinture craquée et ondulée sur les fenêtres de bois double



**Photo no 006**

*Localisation*

Rez-de-chaussée

Partie ancestrale

*Description*

Peinture craquée et ondulée sur les fenêtres de bois double



**Photo no 007**

*Localisation*

Rez-de-chaussée

Partie ancestrale

*Description*

Peinture craquée et ondulée sur les fenêtres de bois double



**Photo no 008**

*Localisation*

Rez-de-chaussée

Partie ancestrale

*Description*

Décollement de la tapisserie



**Photo no 009**

*Localisation*

Rez-de-chaussée

Partie ancestrale

*Description*

Peinture craquée et ondulée sur les fenêtres de bois double



**Photo no 010**

*Localisation*

Rez-de-chaussée

Partie ancestrale

*Description*

Peinture craquée et ondulée sur  
les fenêtres de bois double



**Photo no 011**

*Localisation*

Rez-de-chaussée

Partie ancestrale

*Description*

Peinture craquée et ondulée sur  
les fenêtres de bois double



**Photo no 012**

*Localisation*

Rez-de-chaussée

Partie ancestrale

*Description*

Portes du vestibule principale  
non-conformes



**Photo no 013**

*Localisation*

Rez-de-chaussée

Partie ancestrale

*Description*

Portes du vestibule principale  
non-conformes



**Photo no 014**

*Localisation*

Rez-de-chaussée

Partie ancestrale

*Description*

Portes du vestibule principale  
non-conformes



**Photo no 015**

*Localisation*

Rez-de-chaussée

Partie ancestrale

*Description*

Rampe du vestibule non-conforme



**Photo no 016**

*Localisation*

Rez-de-chaussée

Agrandissement

*Description*

Toilette pour handicapé non-conforme



**Photo no 017**

*Localisation*

Rez-de-chaussée

Agrandissement

*Description*

Toilette pour handicapé non-conforme



**Photo no 018**

*Localisation*

Rez-de-chaussée

Agrandissement

*Description*

Toilette pour handicapé non-conforme



**Photo no 019**

*Localisation*

Rez-de-chaussée

Agrandissement

*Description*

Escalier d'issue non-conforme  
Manque main-courante et ne mène pas  
directement à l'extérieur



**Photo no 020**

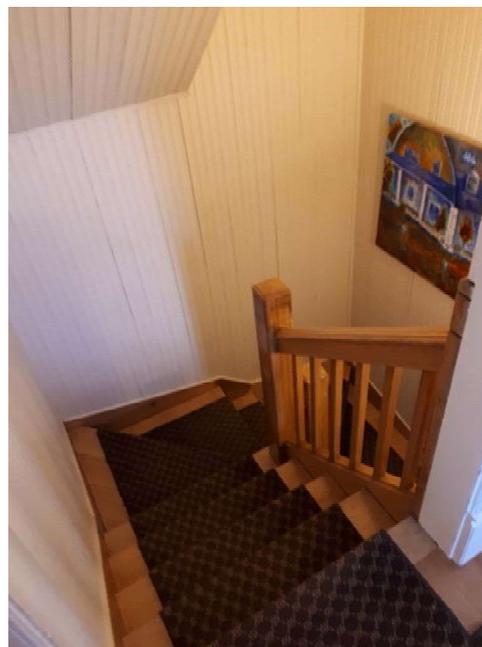
*Localisation*

Rez-de-chaussée

Agrandissement

*Description*

Escalier d'issue non-conforme  
Manque main-courante et ne mène pas  
directement à l'extérieur



**Photo no 021**

*Localisation*

Rez-de-chaussée

Partie ancestrale

*Description*

Percement #3



**Photo no 022**

*Localisation*

Rez-de-chaussée

Partie ancestrale

*Description*

Percement #4



**Photo no 023**

*Localisation*

Rez-de-chaussée

Partie ancestrale

*Description*

Percement #4



**Photo no 024**

*Localisation*

Rez-de-chaussée

Partie ancestrale

*Description*

Percement #4



**Photo no 025**

*Localisation*

Rez-de-chaussée

Sous escalier

*Description*

Percement #5



**Photo no 026**

*Localisation*

Rez-de-chaussée

Partie ancestrale

*Description*

Percement #3



**Photo no 027**

*Localisation*

Rez-de-chaussée

Partie ancestrale

*Description*

Percement #3

Pièce métallique au plafond



**Photo no 028**

*Localisation*

Rez-de-chaussée

Agrandissement

*Description*

Percement #6



**Photo no 029**

*Localisation*

Entretoit

Agrandissement

*Description*

Structure de bois semble saine



**Photo no 030**

*Localisation*

Entretoit

Partie ancestrale

*Description*

Structure de bois isolée à l'uréthane



**Photo no 031**

*Localisation*

Entretoit

Partie ancestrale

*Description*

Structure de bois isolée à l'uréthane



**Photo no 032**

*Localisation*

Fenêtre

Étage

*Description*

Peinture craquée et ondulée



**Photo no 033**

*Localisation*

Fenêtre

Étage

*Description*

Peinture craquée et ondulée



**Photo no 034**

*Localisation*

Fenêtre

Étage

*Description*

Peinture craquée et ondulée



**Photo no 100**

*Localisation*

Façade Avant (coin avec gauche)

Base colonne en bois

*Description*

Peinture écaillée ou absente

Descente pluviale à rallonger



**Photo no 101**

*Localisation*

Façade Avant

Base colonne en bois

*Description*

Peinture écaillée ou absente

Bois noirci



**Photo no 102**

*Localisation*

Façade Avant

Base colonne en bois et autres éléments

*Description*

Peinture écaillée ou absente

Traces de rouille dû aux clous



**Photo no 103**

*Localisation*

Façade avant

Bas de porte

*Description*

Bois mouillé

Traces de rouille dû aux vis



**Photo no 104**

*Localisation*

Façade avant

Bas de porte

*Description*

Bois mouillé

Traces de rouille dû aux vis



**Photo no 105**

*Localisation*

Façade avant

Côté droit de la porte

*Description*

Bois mouillé

Peinture écaillée



**Photo no 106**

*Localisation*

Façade avant

Côté gauche de la porte

*Description*

Bois mouillé

Peinture écaillée

Traces de rouille dû aux clous/vis



**Photo no 107**

*Localisation*

Façade droite

Sous le porche

*Description*

Peinture écaillée

Traces de rouille dû aux clous/vis

Planches soffites et balcon défraîchis



**Photo no 108**

*Localisation*

Façade avant

Sous le porche

*Description*

Peinture écaillée



**Photo no 109**

*Localisation*

Façade avant

Sous le porche

*Description*

Planches soffites défraîchis et fendus  
Infiltration d'eau



**Photo no 110**

*Localisation*

Façade avant

Porche

*Description*

Planches soffites défraîchis et fendus  
Infiltration d'eau



**Photo no 111**

*Localisation*

Façade avant

Jonction lucarne/ toiture

*Description*

Bois pourri et endommagé

Risque infiltration d'eau



**Photo no 112**

*Localisation*

Façade avant

Jonction lucarne/ toiture

*Description*

Bois pourri et endommagé

Risque infiltration d'eau



**Photo no 113**

*Localisation*

Façade avant

Jonction lucarne/ toiture

*Description*

Bois pourri et endommagé

Risque infiltration d'eau



**Photo no 114**

*Localisation*

Façade avant

Jonction lucarne/ toiture

*Description*

Bois pourri et endommagé

Risque infiltration d'eau



**Photo no 115**

*Localisation*

Façade avant

Base colonne gauche porte

*Description*

Peinture écaillée

Traces de rouille dû aux clous/vis



**Photo no 116**

*Localisation*

Façade avant

Jonction corniche et entrée

*Description*

Ruissellement de l'eau sur parement

Traces de pourriture



**Photo no 117**

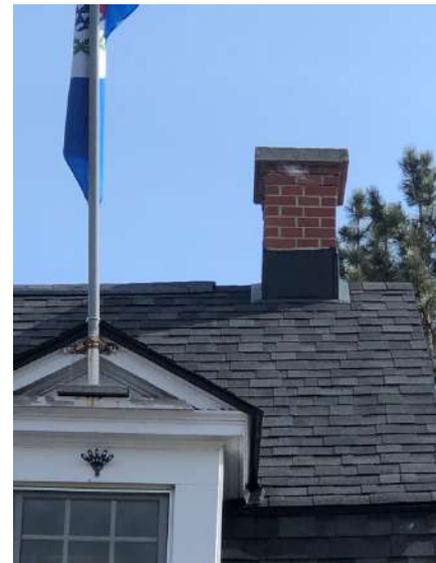
*Localisation*

Façade avant

Cheminée

*Description*

Joints de mortier évidés



**Photo no 118**

*Localisation*

Façade droite

Sous le porche

*Description*

Peinture crépis écaillée

Planches soffites défraîchis et fendus

Infiltration d'eau



**Photo no 119**

*Localisation*

Façade avant coin droit

Base colonne de bois

*Description*

Peinture écaillée

Traces de rouille dû aux clous



**Photo no 120**

*Localisation*

Façade droite

Base colonne de bois

*Description*

Peinture écaillée

Traces de rouille dû aux clous

Bois noirci



**Photo no 121**

*Localisation*

Façade droite

*Description*

Peinture crépis écaillée



**Photo no 122**

*Localisation*

Façade droite

*Description*

Peinture crépis écaillée



**Photo no 123**

*Localisation*

Façade droite

Fenêtre de bois

*Description*

Peinture écaillée



**Photo no 124**

*Localisation*

Façade droite

*Description*

Mur de béton sous le crépi (replâtrage)



**Photo no 125**

*Localisation*

Façade droite

Débord du porche

*Description*

Infiltration d'eau  
Ouverture dans le soffite



**Photo no 126**

*Localisation*

Façade droite

Débord du porche

*Description*

Peinture écaillée

Infiltration d'eau

Ouverture dans le soffite



**Photo no 127**

*Localisation*

Façade droite

Jonction des deux toitures

*Description*

Peinture écaillée

Infiltration d'eau



**Photo no 128**

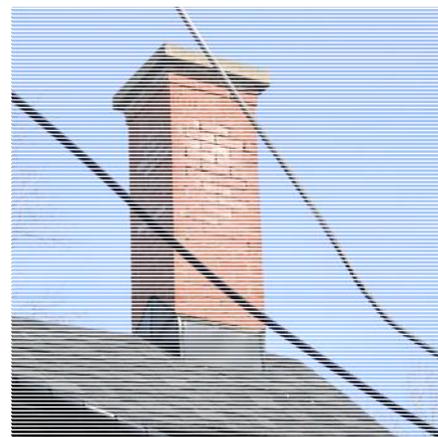
*Localisation*

Façade droite

Cheminée

*Description*

Joints de mortier évidés



**Photo no 129**

*Localisation*

Façade droite

Fascia corniche

*Description*

Bois pourri

Absence de solin



**Photo no 130**

*Localisation*

Façade droite

Fascia corniche

*Description*

Bois pourri

Absence de solin



**Photo no 131**

*Localisation*

Façade droite

Jonction des deux toitures

*Description*

Crépis endommagé et peinture écaillée

Infiltration d'eau



**Photo no 132**

*Localisation*

Façade droite

Débord du porche

*Description*

Peinture écaillée

Infiltration d'eau

Ouverture dans le soffite



**Photo no 133**

*Localisation*

Façade droite

Agrandissement

*Description*

Peinture écaillée



**Photo no 134**

*Localisation*

Façade arrière

Jonction lucarne/toiture

*Description*

Risque d'infiltration d'eau



**Photo no 135**

*Localisation*

Façade arrière

Cheminée

*Description*

Joint de mortier évidés



**Photo no 136**

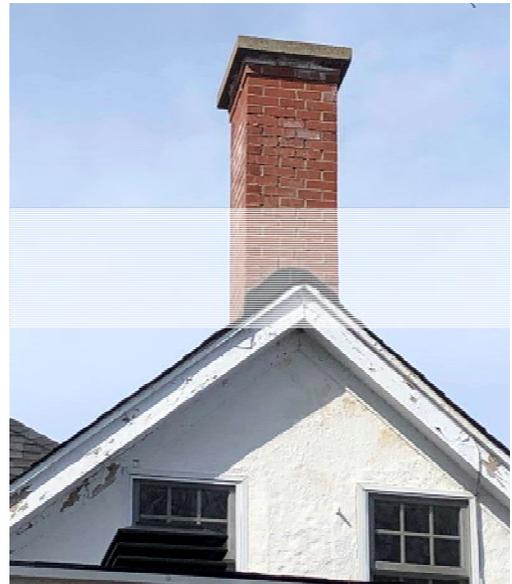
*Localisation*

Façade arrière

Cheminée

*Description*

Joint de mortier évidés



**Photo no 137**

*Localisation*

Façade arrière

*Description*

Descente pluviale à rallonger



**Photo no 138**

*Localisation*

Façade arrière

Fenêtre

*Description*

Cadre en PVC cassé



**Photo no 139**

*Localisation*

Façade gauche

*Description*

Joint de scellant secs et crevassés



**Photo no 140**

*Localisation*

Façade gauche

*Description*

Joint de scellant secs et crevassés  
Peinture écaillée



**Photo no 141**

*Localisation*

Façade gauche

Jonction avec balcon

*Description*

Crépis endommagé

Peinture écaillée

Balcon défraîchi



**Photo no 142**

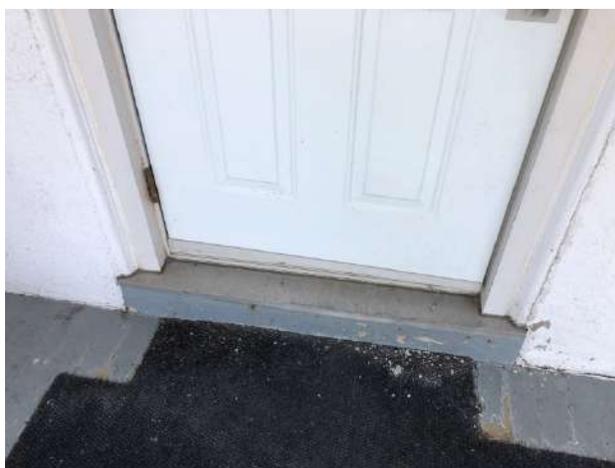
*Localisation*

Façade gauche

Bas de la porte

*Description*

Peinture écaillée



**Photo no 143**

*Localisation*

Façade gauche

Jonction sous le porche

*Description*

Peinture écaillée



**Photo no 144**

*Localisation*

Façade gauche

Sous le porche

*Description*

Peinture écaillée



**Photo no 145**

*Localisation*

Façade gauche

Sous le porche

*Description*

Peinture écaillée



**Photo no 146**

*Localisation*

Façade gauche

Fenêtre de bois

*Description*

Peinture écaillée



**Photo no 147**

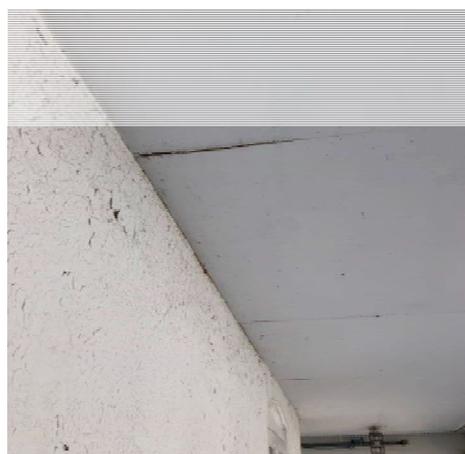
*Localisation*

Façade gauche

Sous le porche

*Description*

Planches de soffites fissurées



**Photo no 148**

*Localisation*

Façade gauche

Base colonne de bois

*Description*

Peinture écaillée



**Photo no 149**

*Localisation*

Façade gauche

*Description*

Peinture écaillée  
Traces de rouille dû aux clous  
Balcon croche



**Photo no 150**

*Localisation*

Façade gauche

*Description*

Infiltration d'eau



**Photo no 151**

*Localisation*

Façade gauche

Débord de toit-Agrandissement

*Description*

Percement #1



**Photo no 152**

*Localisation*

Façade avant

*Description*

Percement #2



**Photo no 153**

*Localisation*

Façade avant

*Description*

Percement #1



**Photo no S-01**

*Localisation*

Plancher du rez-de-chaussée

*Description*

Fissures importantes dans les poutres de planchers



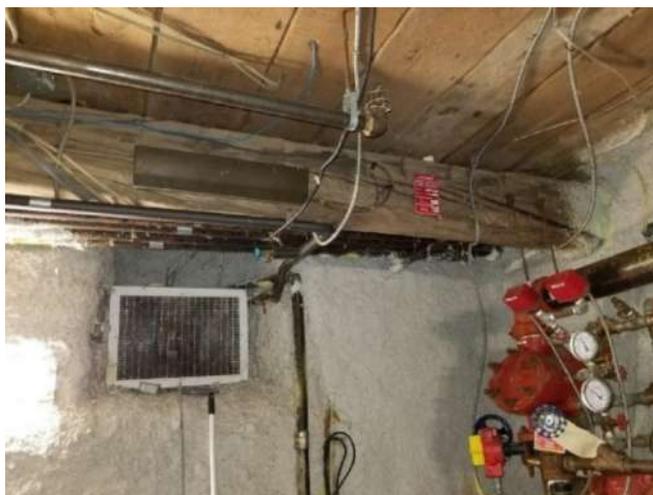
**Photo no S-02**

*Localisation*

Plancher du rez-de-chaussée

*Description*

Fissures importantes dans les poutres de planchers



**Photo no S-03**

*Localisation*

Vide sanitaire

*Description*

Connexion poutre à poutre à remplacer



**Photo no S-04**

*Localisation*

Toit bâtiment original

*Description*

Appui non conventionnel de la  
ferme de toit



**Photo no S-05**

*Localisation*

Véranda avant

*Description*

Bases de colonnes à remplacer



**Photo no S-06**

*Localisation*

Entrée principale

*Description*

Bordures de dalle de béton  
détériorées



**Photo no S-07**

*Localisation*

Structure de la véranda

*Description*

Structure en bon et mauvais état de la véranda



**Photo no S-08**

*Localisation*

Véranda

*Description*

Pilastre incliné



**Photo no S-09**

*Localisation*

Vide sanitaire

*Description*

Détérioration des colonnes de béton



**Photo no S-10**

*Localisation*

Vide sanitaire

*Description*

Colonnes de bois avec fissure longitudinale



**Photo no S-11**

*Localisation*

Vide sanitaire

*Description*

Radier de béton détérioré



**Photo no S-12**

*Localisation*

Vide sanitaire

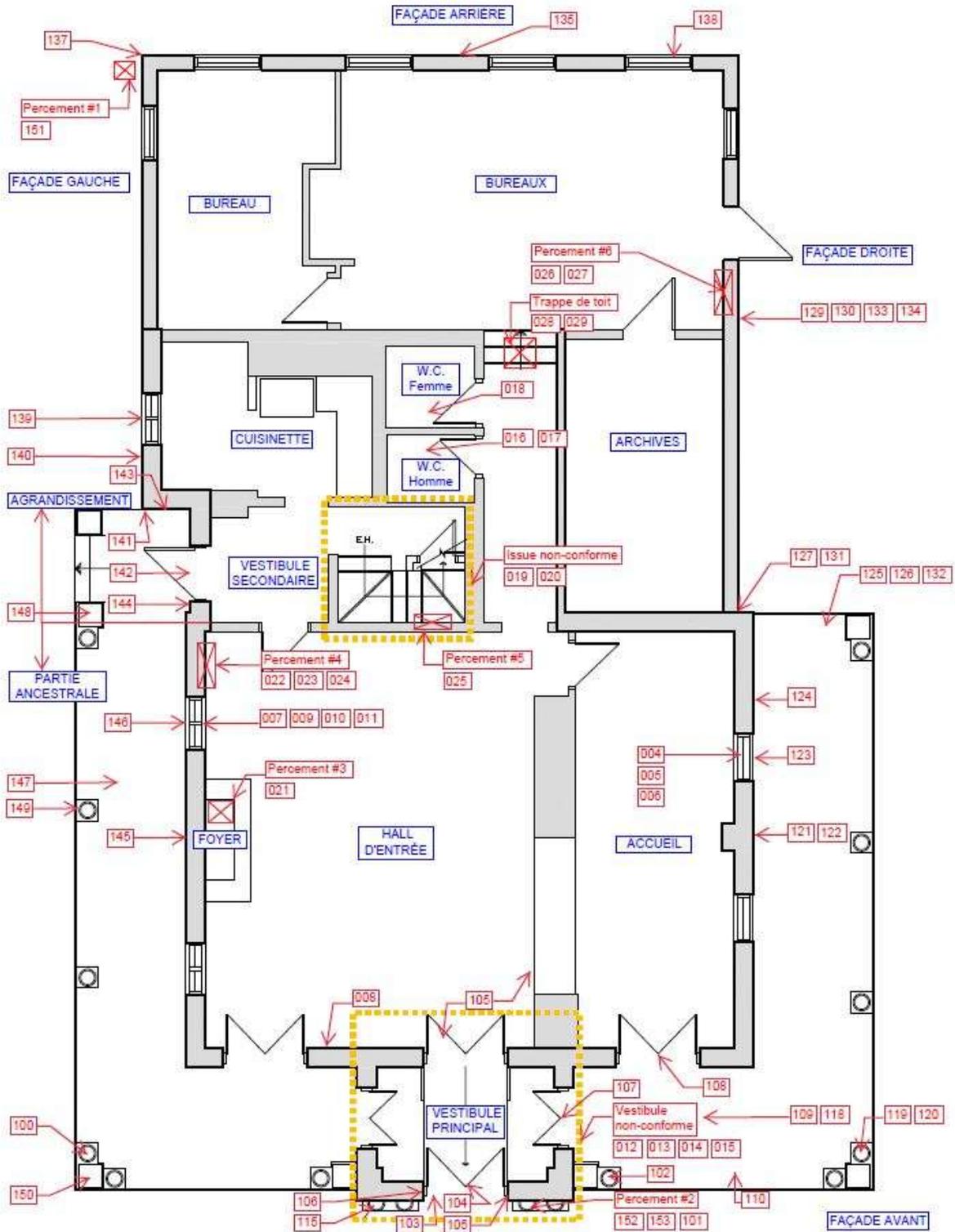
*Description*

Poutre sans colonne



## 4.2 Plans références photographiques

### 4.2.1 Plan référence du rez-de-chaussée



### 4.2.2 Plan référence de l'étage

