

## LES AIRES DE CONSERVATION DU PATRIMOINE DE SAINT JOHN

# Toits

### INTRODUCTION

Les dimensions, la forme et la pente du toit créent la silhouette du bâtiment. Les matériaux de couverture sont la texture et le motif. Les crêtes en fer, les corniches, les gouttières et d'autres éléments du toit enrichissent la toiture visuellement. Le toit constitue la principale protection contre les éléments. Constamment exposé au soleil, à la pluie, à la neige et au vent, le toit se détériore naturellement et doit être entretenu.

À un certain moment, le remplacement sera nécessaire. Reproduire les matériaux, la couleur, la texture et les dimensions de la toiture d'origine.

Le toit a souvent été modifié pour offrir de l'espace supplémentaire, pour mettre à jour le style, pour fournir des lucarnes ou pour simplifier les réparations. Avant d'effectuer des travaux importants quelconques sur le toit, examiner l'ossature pour repérer tout signe de modification.

En même temps, vérifier l'ossature pour repérer tout signe de pourrissement, de détérioration et d'affaissement.

Réparer tout problème structurel avant une réfection de toiture.

Le toit peut représenter un endroit où il est difficile et dangereux d'effectuer des inspections ou des réparations. Prendre des précautions de sécurité appropriées ou engager un couvreur.

### STYLES DE TOITS

Chaque style de bâtiment est caractérisé par un différent style de toit. Reconnaître le style et le conserver au cours des réparations ou du remplacement.

#### NÉOGREC 1830-1860

Un toit à pignon à pente douce crée un profil ressemblant à celui d'un temple. La corniche sous les avant-toits était large, lisse ou dentelée.



#### NÉOGOTHIQUE 1850-1870

Il s'agit de toits à pignon à pente abrupte habituellement animés par des lucarnes, des faîteaux, des pinacles et des cheminées. Des « rives en pignon » décoratives en bordure de toit sont communes.



SAINT JOHN





# LIGNES DIRECTRICES UTILES À LA CONSERVATION

## TOITS LES AIRES DE CONSERVATION DU PATRIMOINE DE SAINT JOHN

### ITALIEN 1850-1870

Il s'agit de toits à deux ou à quatre versants à pente douce, souvent couronnés par une coupole centrale. Des avant-toits s'avancent fortement, soutenus par d'imposants supports en bois sur une corniche large.



### ROMAN 1875-1895

Il s'agit de toits à pignon à pente abrupte, qui se coupent souvent. Cette toiture est enrichie de faîteaux délicats et de panneaux en terre cuite.



### MANSART 1860-1880

La surface à pente abrupte peut être droite, courbée, convexe ou concave. Des avant-toits s'avancent, soutenus par d'imposants supports en bois sur une corniche large. Les lucarnes et les crêtes en fer sont communes.

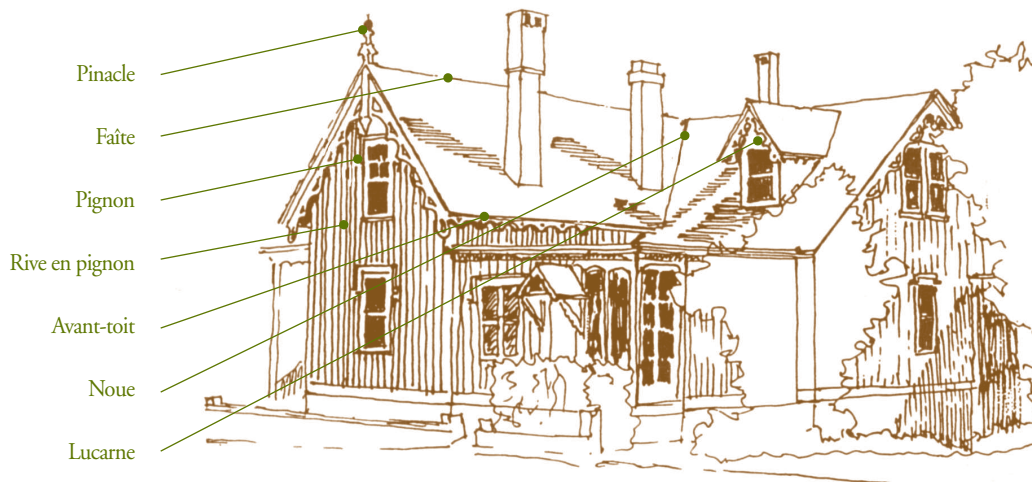


### REINE ANNE 1880-1900

Des pignons abrupts, des toits avec des lucarnes qui se coupent, des tourelles et des tours, des crêtes décoratives en fer, des faîteaux, des bardeaux de couleur enrichissent la toiture.



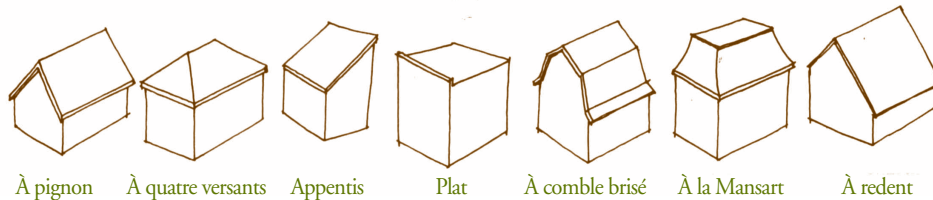
## ÉLÉMENTS D'UN TOIT





## TOITS LES AIRES DE CONSERVATION DU PATRIMOINE DE SAINT JOHN

### TYPES DE TOITS



### CONSERVATION

Saint John dispose d'une grande variété de bâtiments du XIXe siècle qui contribuent à son cachet. Bon nombre d'entre eux sont, chacun à leur manière, de parfaits exemples de styles particuliers d'architecture.

Le traitement d'éléments particuliers d'un bâtiment, tels que les fenêtres, les portes et les toits, doit être envisagé en fonction de la conception générale du bâtiment.

Conserver la structure d'origine. Réparer plutôt que remplacer les éléments architecturaux détériorés. Lorsqu'un remplacement s'avère nécessaire, le faire conformément à l'original. Le remplacement d'éléments manquants doit se faire conformément à l'exactitude historique. Ne pas enlever, ni modifier les matériaux d'origine ou les éléments architecturaux particuliers.

Avoir conscience que les bâtiments sont des produits de leur époque et éviter toute modification qui n'a pas de référence historique ou qui ne redonne pas au bâtiment son aspect d'origine.

### MATÉRIAUX

#### Bardeaux en bois

Les bardeaux en bois sont utilisés depuis environ 1650. Les bardeaux en bois scié sont disponibles depuis le milieu des années 1800. Ils sont uniquement convenables aux surfaces en pente (pente minimale de 4 : 12). Leur durée de vie varie de 25 à 30 ans.

#### Ardoise

Disponibles depuis le début des années 1800, les bardeaux en ardoise offrent un fini résistant à la propagation de la flamme de faible entretien pour les toits en pente (pente minimale de 4 : 12). Ils sont très communs sur les bâtiments à la Mansart. Leur durée de vie est de plus de 100 ans.

#### Bardeaux d'asphalte

Consistent en du feutre très épais saturé d'asphalte et recouvert de granules céramiques. Ils sont disponibles depuis les années 1890. Il s'agit d'un fini peu dispendieux résistant à la propagation de la flamme pour les toits en pente (pente minimale de 3 : 12). Leur durée de vie varie de 15 à 25 ans selon le poids des bardeaux et l'exposition.

#### Toit de métal

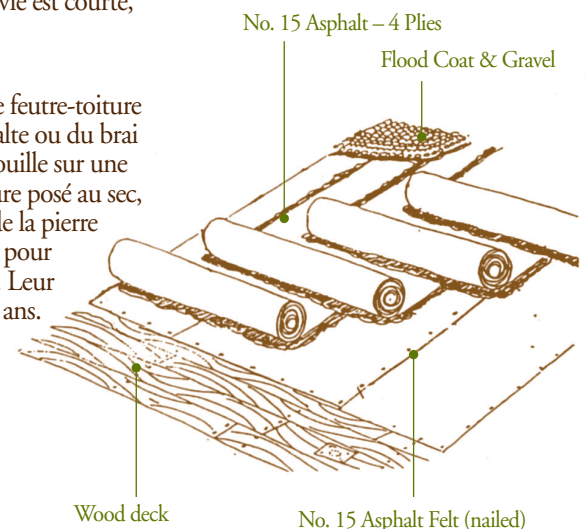
Il est convenable aux toits en pente douce (pente de 1 : 48). Il est habituellement composé de fer plaqué en laiton, parfois de cuivre ou de plomb, et de joints debout. Il est habituellement utilisé au-dessus de lucarnes, de fenêtres en baie et de porches. Sa durée de vie est longue (avec de l'entretien) et il est résistant à la propagation des flammes.

#### Matériau de couverture en rouleau

Il s'agit de bandes de feutre saturé recouvert d'asphalte et de granules céramiques, semblables aux bardeaux d'asphalte (mais beaucoup plus légères). Convenable aux toits en pente douce. Sa durée de vie est courte, variant de 5 à 10 ans.

#### Toitures multicouches

Consistent en des couches de feutre-toiture saturé, apposé avec de l'asphalte ou du brai de goudron étendu à la vadrouille sur une couche clouée de feutre-toiture posé au sec, protégées par du gravier ou de la pierre concassée. Elles sont utilisées pour les toits essentiellement plats. Leur durée de vie varie de 10 à 30 ans. Elles doivent être appliquées par des couvreurs avec l'équipement nécessaire.







## TOITS LES AIRES DE CONSERVATION DU PATRIMOINE DE SAINT JOHN

### Membrane modifiée

Ce type de toiture consiste en deux couches : une feuille de base de 180 lb et une feuille de finition de 250 lb avec des granules incrustées (empêche les rayons ultraviolets de dégrader l'asphalte). La procédure habituelle consiste à enlever le toit existant jusqu'au platelage, puis à retirer et remplacer tous les bardeaux détériorés ou endommagés. Après les réparations du platelage, la prochaine étape consiste à fixer la feuille de base avec des clous, puis à étendre la feuille de finition à la vadrouille ou au chalumeau. Cependant, si la plaque de récupération (feuilles 3 x 4 pi de matériau 1/8 po) est fixée avec au minimum 12 rondelles à brides et vis en acier inoxydable, la feuille de base peut alors être posée sur du goudron étendu à la vadrouille et la feuille de finition peut être posée au chalumeau. Cela coûte environ 10 % plus cher, mais devrait doubler la durée de vie du toit.

### Entretien de toits d'asphalte

Les bardeaux qui se recourbent peuvent être collés avec de la colle pour toitures. Aux fentes, recouvrir la sous-face avec de la colle pour toitures, utiliser des clous pour toitures sur les deux côtés de la fente, couvrir les clous et la fente avec de la colle pour toitures.

Les bardeaux manquants sont remplacés en soulevant doucement le bardeau qui les recouvrait et en enlevant les clous. Colmater toute déchirure du feutre avec de la colle pour toitures. Glisser le nouveau bardeau en place, le clouer avec des clous pour toitures et recouvrir les clous de colle pour toitures.

Lorsqu'il manque des granules minérales à la surface, il est temps de remplacer le toit. Les coûts de la main-d'œuvre pour l'installation seront semblables pour les bardeaux d'asphalte de toute qualité. Plus le bardeau est lourd, plus sa durée de vie est longue.

### Entretien des bardeaux en bois

Clouer les bardeaux lâches et couvrir les têtes de clou avec de la colle pour toitures. Percer un trou pour un nouveau clou afin

d'empêcher de fissurer le bardeau. Les fissures et les trous peuvent être réparés à l'aide d'un morceau de métal glissé sous le bardeau et cloué en place à travers le bardeau.

Les bardeaux fortement fissurés, pourris ou manquants doivent être remplacés. Détacher le bardeau du dessus, retirer le bardeau, puis couper le clou à l'aide d'une lame de scie à métaux. Glisser un nouveau bardeau en place, avec environ 1/4 po d'espace de chaque côté, puis le clouer avec des clous pour toitures plaqués en zinc.

Les surfaces à couleur foncée, les bardeaux déformés, la mousse ou les champignons indiquent que le remplacement est nécessaire.

### Entretien de l'ardoise

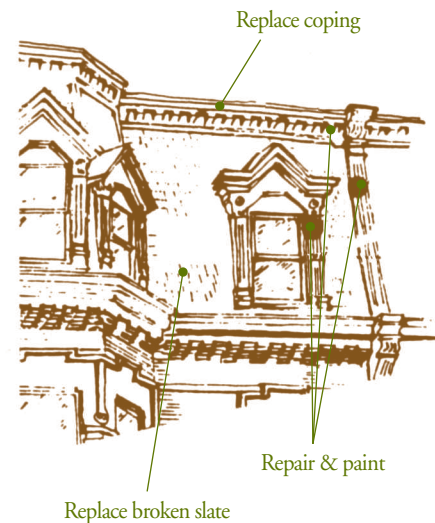
La partie la plus faible d'un toit en ardoise consiste en les fixations. Utiliser des clous pour toitures plaqués en cuivre ou en zinc de haute qualité.

Les ardoises sont suspendues aux clous, qui ne sont jamais enfoncés. De la colle pour toitures peut réparer une ardoise fendue. Pour remplacer une ardoise, l'enlever au moyen d'une lame de scie à métaux. S'il est impossible de trouver un remplacement qui se rapproche de l'ardoise d'origine, en prendre une d'un endroit moins en vue et installer la nouvelle là où elle ne sera pas visible. Couper une bande de cuivre large de 2 po, la clouer en place, plier l'extrémité vers le haut pour tenir la nouvelle ardoise en place.

Si de nombreuses ardoises sont lâches, enlever et réinstaller, au besoin. S'assurer que les ardoises sont généralement en bon état, puisque les coûts de la main-d'œuvre pour la réinstallation pourraient correspondre au coût d'un nouveau toit avec un nouveau matériau.

### Entretien des toits de métal

Une goutte de brasure réparera les petits trous, alors que les fissures ou les trous de plus grandes dimensions nécessiteront une pièce de retouche du même matériau. Nettoyer la surface avec de la laine d'acier, appliquer du flux et une mince couche de brasure sur la surface et la pièce de retouche. Fixer la pièce de retouche avec la brasure.





## TOITS LES AIRES DE CONSERVATION DU PATRIMOINE DE SAINT JOHN

### Entretien de toitures multicouches

Les poches d'air ou les fissures peuvent être réparées, quoiqu'il s'agit habituellement d'indications que le remplacement sera bientôt nécessaire. Nettoyer la fissure et la surface avoisinante, enduire de la colle pour toitures sur la surface, y apposer une pièce de feutre-toiture. Clouer la pièce de retouche, la recouvrir de colle pour toitures et mettre du gravier sur la surface.

### SOLINS

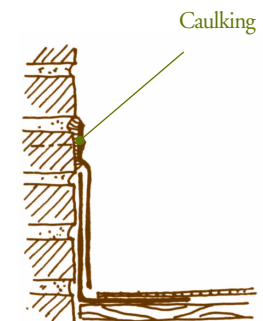
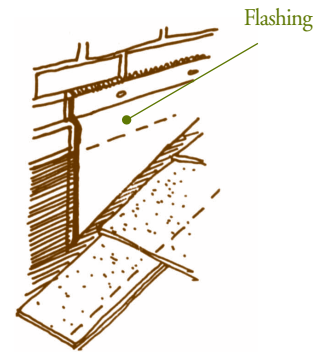
Les solins entre la toiture et les surfaces ou les matériaux adjacents constituent le point le plus faible dans la plupart des systèmes de toiture. Les recherches effectuées pour trouver l'origine de fuites doivent commencer par les solins. Les matériaux à solins incluent différents métaux, des rouleaux à surfaçage, des toiles de plastique et du caoutchouc. Éviter de combiner différents types de métaux.

### Entretien des solins

De la colle pour toitures ou de la brasure devraient servir à réparer les petits trous dans les solins. Boucher les trous plus grands avec un matériau compatible et appliquer de la même façon que pour les toits de métal.

### CALFEUTRAGE

Utiliser le calfeutrage pour combler les trous entre les matériaux et les différents éléments de construction. Le calfeutrage doit adhérer aux surfaces et doit permettre le mouvement dans les joints. Les joints de grande taille doivent d'abord être comblés avec des corps de joint en mousse pour pouvoir accueillir le calfeutrage. Le calfeutrage en butylcaoutchouc et en polyuréthane dure entre 15 et 20 ans pour des applications extérieures et peut être peint. Le calfeutrage à base de silicone dure plus de 20 ans, mais ne peut pas être peint.



### POUR DE PLUS AMPLES RENSEIGNEMENTS

Les lignes directrices utiles à la conservation, les formulaires de demande de subventions et de certificats de conformité, ainsi que d'autres renseignements utiles à la restauration d'un bâtiment ancien sont disponibles aux coordonnées suivantes :  
Personnel responsable du programme de conservation du patrimoine  
Urbanisme et développement  
10e étage, hôtel de ville  
Case postale 1971  
Saint John (Nouveau-Brunswick)  
E2L 4L1  
Numéro de téléphone : 506-658-2835  
Numéro de télécopieur : 506-658-2837  
Courriel : [Jeff.gauley@saintjohn.ca](mailto:Jeff.gauley@saintjohn.ca)  
Courriel : [Jim.bezanson@saintjohn.ca](mailto:Jim.bezanson@saintjohn.ca)  
Site Web : [www.saintjohn.ca/heritage](http://www.saintjohn.ca/heritage)

### Propriétaires fonciers!

Communiquez avec les membres du personnel responsable du programme de conservation du patrimoine avant d'envisager d'acheter des matériaux ou d'embaucher des entrepreneurs. Ils vous offriront des conseils qui vous feront gagner du temps et économiser de l'argent et de l'énergie.

### Références

- The Old House Journal, périodique mensuel, Clem Labine.
- Hanson, Shirly, et Hubby, Nancy. Preserving And Maintaining The Older Home. New York: McGraw-hill 1983
- London, Mark, et Dinu Bambaru. Traditional Windows, Montréal, Héritage Montréal, 1985.
- Magee, Phoebe Anne, et M. Aileen Smith. St. Andrews Heritage Handbook, St Andrews Civic Trust, 1980.
- Stephen, George. Remodeling Old Houses without Destroying their Character, New York, Alfred A. Knopf Inc., 1974.
- Vila, Bob. This Old House, Boston, Little, Brown and Company, 1980.