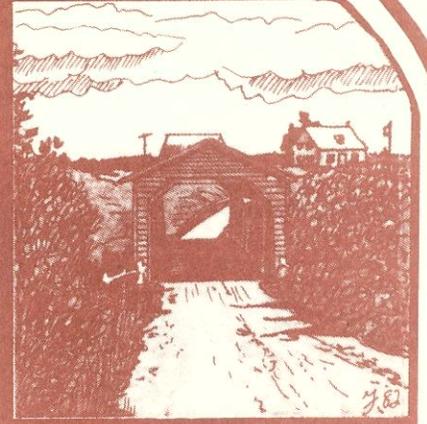


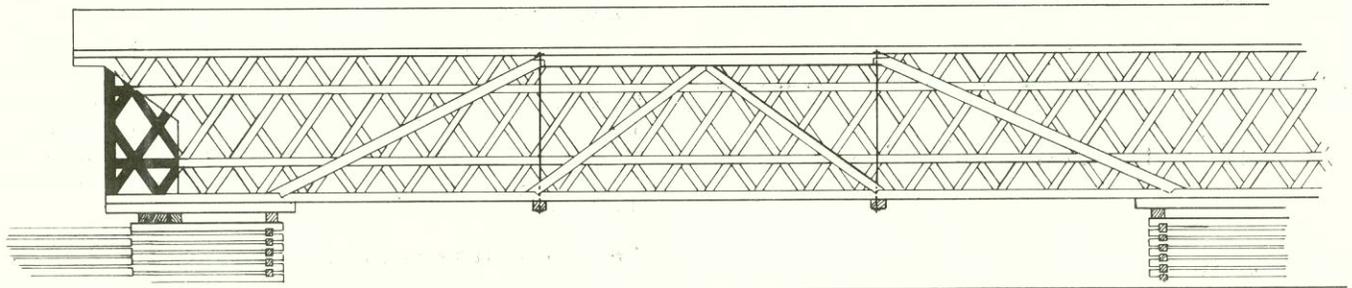
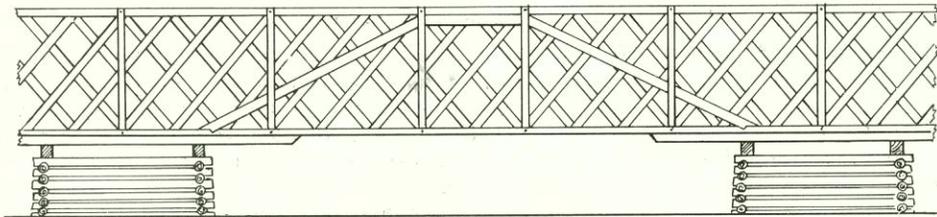
LE PONTÂGE

VOL VII NUMERO 3

PRINTEMPS 1988

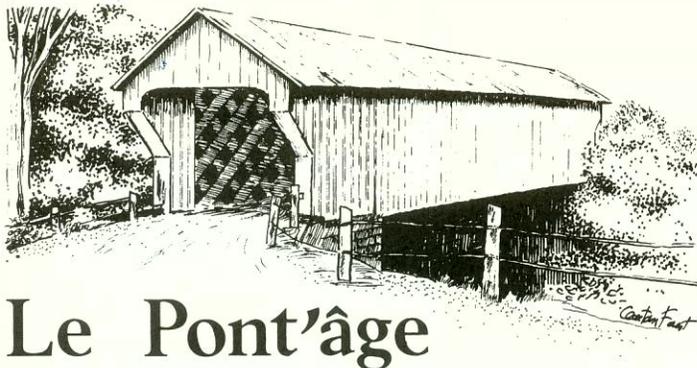


Plusieurs structures ont donné naissance à une foule de variantes; certaines fermes contemporaines étaient utilisées en association avec d'autres, plus anciennes.



**Société québécoise des
ponts couverts inc.**

C.P. 102, St-Eustache,
Québec. J7R 4K5



Le Pont'âge

Société québécoise des ponts couverts inc.

Membre de la Fédération des sociétés d'histoire du Québec

Président:.....Gérald Arbour(514)651-6443
 Vice-Président:.....André Goossens(514)679-7727
 Trésorier:.....Pierre Duff(514)473-7832
 Agent U.S.:.....Joseph D. Conwill(617)543-5569
 Directeur:.....Aimé Quintal(514)581-9945
 Directeur/Editeur:.....Gaétan Forest(819)986-6045

Le *Pont'âge* est publié par la SQPC quatre fois par année.

La cotisation annuelle est de \$10.00 pour les individus, \$12.00 pour les couples et de \$15.00 pour les sociétés. La cotisation inclut un abonnement au *Pont'âge*, et se termine le 31 octobre de l'année.

Coût de la publicité dans le *Pont'âge*: \$5.00 par pouce par colonne.

DÉPÔT LÉGAL: 2e trimestre 1988
 Bibliothèque nationale du Québec
 Bibliothèque nationale du Canada
 ISSN 0832-7572

Reproduction autorisée sur avis avec mention de la source



Imprimé sur les presses de la Maison Primevère,
 207 boul. L'Heureux, Mc Masterville. QC. J3G 5G2

D'un pont à l'autre

Carte postale

Notre recherche d'une diapositive pour illustrer une carte postale d'un pont couvert existant a été couronnée de succès. Onze (11) membres nous ont envoyé un total de quatre-vingt-six (86) diapositives. Le jury, composé de messieurs Louis Desjardins et Normand Latour, du club de photo L'Évasion, n'a pas eu la tâche facile. Son choix s'est arrêté sur la diapositive du pont Balthazard, de Adamsville (61-11-01), envoyée par M. Jean-Yves Paquin. Cette photo a été prise le 10 janvier vers 14,15 hres: film Konica 100 ASA, objectif Vivitar 28 mm à f8, 1/500e sec. L'appareil utilisé est un Nikon FE. Ex aequo, pour une mention honorable, nous retrouvons les diapositives de M. Charles Gary Beckstead (pont Freeport, Cowansville 61-45-02) et M. Daniel Moisan (pont Balthazard,

Adamsville, 61-11-01). Toutes nos félicitations au gagnant ainsi qu'à tous les participants pour la qualité des oeuvres fournies. Dans quelques semaines, cette nouvelle carte postale sera disponible au secrétariat de la SQPC.

LES PARTICIPANTS:

Beckstead Charles Gary, membre #180
 Claudel Marie-Odile, membre #63
 Forest Sylvain, membre #45
 Gagné Marcellin, membre #134
 Marleau Michel, membre #71
 Menard Estelle, membre #228
 Moisan Daniel, membre #296
 Paquin Jean-Yves, membre #240
 Rousseau Camille, membre #123
 Roy Richard, membre #27
 Thomas Evelyn, membre #24

Encan

Les revues BULLETIN de la Connecticut River Valley Covered Bridge Society (CRVCBS) mises à l'encan dans le précédent numéro de votre journal ont été adjugées à Charles Gary Beckstead, Adams, New York. Monsieur Beckstead, membre de la SQPC depuis 1985 a versé soixante quinze (75) dollars pour faire l'acquisition du lot de revues. Nous remercions Madame Floie Daly pour avoir fait don de ses Bulletins à la SQPC ainsi que tous les membres qui ont présenté une offre. L'argent recueilli servira au financement des activités de votre société.

Mia et Klaus

En décembre dernier, l'Association longueuil-loise des photographes amateurs (ALPA) a présenté une exposition des oeuvres photographiques de MIA & KLAUS. En complément de programme, la Société québécoise des ponts couverts a été invitée à présenter son diaporama UN TOIT SUR LA RIVIERE. Un comptoir de vente installé sur les lieux de l'exposition a également permis à la SQPC de diffuser de l'information sur ses activités. M. André Goossens s'est chargé de mener à terme ce projet.

Exposition

Daniel Moisan annonce la tenue d'une exposition de ses photos de ponts couverts au Carrefour Culturel de Plessisville. Cette exposition aura lieu du 16 juillet au 20 août 1988. Nous vous invitons à vous rendre à cette exposition afin de partager vos expériences avec d'autres membres de la SQPC.

Pont Grandchamp, Berthier

Le président de la Commission culturelle de Berthier, M. Wilfrid Lanoix, nous informe que son organisme a comme objectif prioritaire pour 1988 la mise en valeur du pont couvert Grandchamp (61-09-02), sur la rivière Bayonne, à Berthierville. Divers projets sont à l'étude afin d'atteindre cet objectif.

Répertoire informatisé, version 5

La version #4 de ce répertoire a été imprimée en janvier 1985 et depuis ce temps, aucune autre version n'a été mise en circulation. Habituellement, nous annonçons une liste révisée à chaque année. La raison de ce long délai s'explique par le fait que le répertoire informatisé de la SQPC a été modifié en profondeur. Pierre Duff s'est

Suite page 8

Le pont couvert de Saint-Colomban

Marjo Nadon

La rivière du Nord prend sa source dans le lac Brûlé pour ensuite se faufiler à travers les magnifiques Laurentides et finalement déboucher dans la rivière des Outaouais à Saint-André-Est. C'est ce cours d'eau qu'enjambait, il y a encore quelques années, le pont rouge de Saint-Colomban. L'origine de cette petite municipalité remonte au début du XIX^{ème} siècle avec l'établissement des colons irlandais. A cette époque, aucun pont ne relie les deux rives de la rivière du Nord. Cette situation est une véritable source d'inconvénients pour ces pionniers fraîchement arrivés d'Europe: on décide d'entreprendre des démarches dans le but d'établir un moyen de communication sûr avec le côté sud de la rivière. Le grand voyer* donne alors l'autorisation nécessaire pour la construction d'un premier pont reliant la côte Saint-Simon à Saint-Colomban.

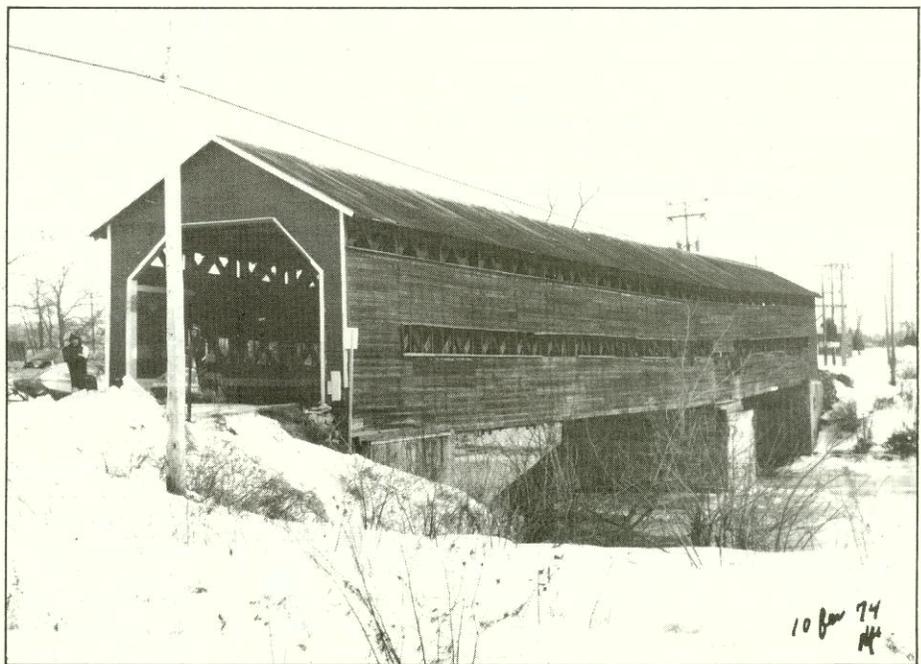
On peut dorénavant se transporter plus facilement à Sainte-Scholastique, village où nos Irlandais font la plupart de leurs affaires. Pendant près de cent ans, un pont se dressera à cet endroit mais celui-ci n'est vraisemblablement pas couvert. Durant la crise économique, le conseil municipal de Saint-Colomban dépose une demande au ministère de la Colonisation dans laquelle il exige la construction d'un nouveau pont pour remplacer le vieux pont devenu sans doute vétuste.

Le gouvernement donne son accord à ce projet. On opte alors comme dans la plupart des ponts couverts du Québec pour un pont de type Town. Comme c'est souvent la coutume dans ce temps-là, on a recours à une corvée donnant l'opportunité à tout le monde de participer aux travaux. Le Ministère recommande d'utiliser du bois de cèdre à condition d'en trouver suffisamment dans la paroisse. Mais en raison d'une certaine rareté de cette essence, on emploiera aussi de l'épinette de très bonne qualité que fourni-

ra le moulin de M. Neil Grimes. Le gros des travaux s'effectue durant l'hiver 1937-1938. Terminé, ce pont deviendra rapidement une attraction unique dans le comté des Deux-Montagnes. Il est probablement le seul à avoir été construit dans la région. Quelques années après son inauguration, on est obligé d'élever la structure de bois de quatre pieds à cause des inondations printanières qui menacent de l'emporter.

Ce pont se dressera fiè-

rement pendant trente-sept années sur les eaux calmes de la rivière du Nord. Je me souviens encore de ces promenades du dimanche qui nous amenaient quelquefois à Saint-Colomban et, quel plaisir que nous ressentions lorsque nous traversions ce long tunnel de bois. Après toutes ces années de service, on le considère désormais incapable de supporter le trafic lourd et l'augmentation de la circulation. Entre temps, on effectue quelques réparations pour le consolider mais cela n'est que temporaire.



*Pont rouge de Saint-Colomban en février 1974 (61-19-01)
quelque temps avant sa disparition.
Photo: Marcel Laporte*

En 1970, on inaugure un pont tout neuf juste à côté de notre pont rouge qui se sent de plus en plus abandonné par la population. Puis arrive l'inévitable: le ministère des Transports qui n'est pas intéressé à entretenir les deux ponts, ferme le pont couvert en 1972. Les gens de la place lui attribuent de nouvelles fonctions. Il sera utilisé par les motoneigistes en hiver et par les amou-

reux en été. Plusieurs intervenants régionaux lui reconnaissent un intérêt historique indéniable mais il est trop tard. En juillet 1974, un incendie allumé sans doute par des vandales détruit cet unique témoin de notre patrimoine régional. Il ne reste plus aujourd'hui que ces culées qui surgissent des eaux noires de la rivière du Nord.

Je tiens à remercier M. Claude Bourguignon pour sa collaboration à la recherche

SOURCES: Archives municipales de Saint-Colomban
L'Echo du Nord, 31 juillet 1974

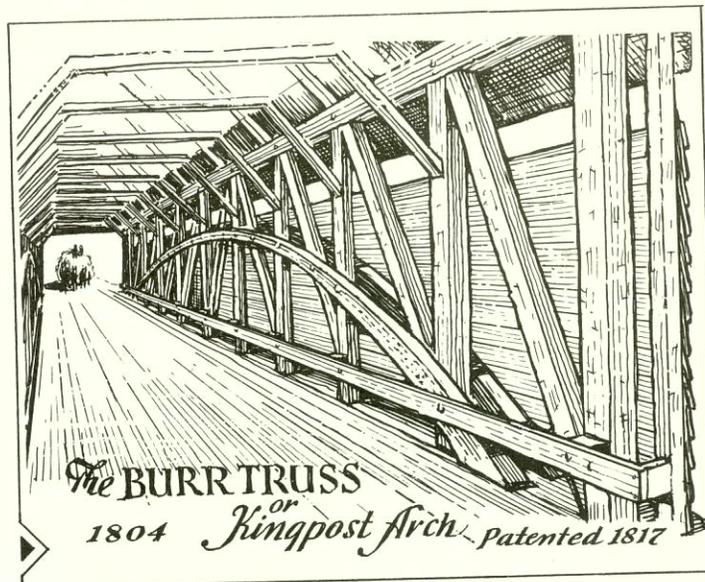
Quelques charpentes de ponts en bois (II)

Gaëtan Forest

Au cours du dix-neuvième siècle, les ingénieurs américains rivalisent d'ingéniosité pour améliorer les fermes du type palladien. C'est l'Age d'or des ponts couverts en Amérique. Nos constructeurs de ponts tirent profit des nouveautés dans le domaine grâce aux sociétés d'ingénierie qui publient des revues spécialisées.

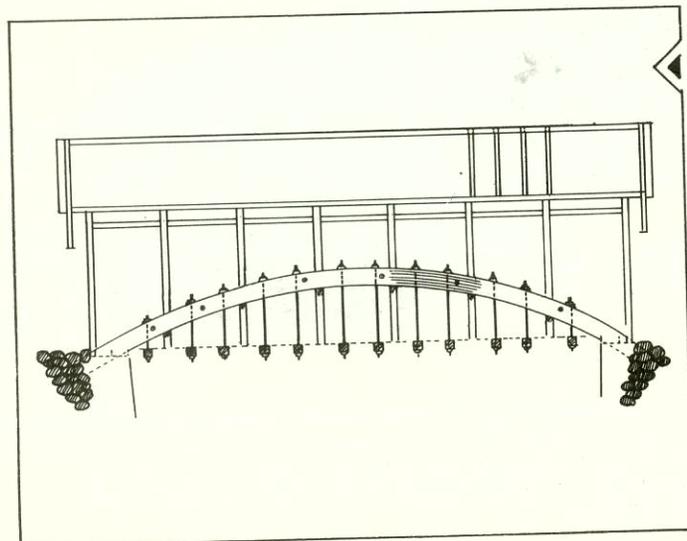
6 - Ferme de type Burr

En 1817, Theodore Burr, de la Pennsylvanie, fait breveter une ferme à poinçons multiples combinée à un arc en bois. L'association de ces deux éléments porteurs permet de former une structure extrêmement solide qui sera fort populaire aux Etats-Unis. De 1840 à 1850, les ingénieurs du Département des Travaux publics du Bas-Canada privilégient ce type de ferme pour les ouvrages nécessitant une grande portée. Cependant on en construit moins d'une dizaine dans la province et il semble que ces structures adaptées n'ont pas la solidité des modèles américains.



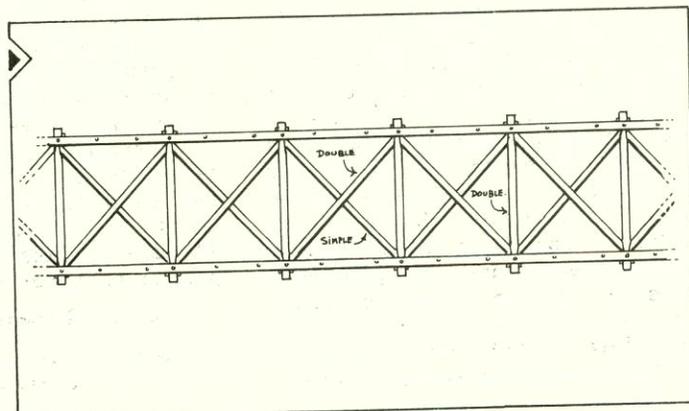
7 - L'arc en bois lamellé

L'arc porteur en bois origine d'abord de l'Europe. Il était constitué de deux cours de madriers jumelés de façon à ce que les joints successifs soient alternativement sur un cours et sur l'autre, puis reliés par des liernes à clavettes. L'arc porteur de la ferme Burr était souvent construit de cette façon. Cet arc a été perfectionné au début du XIXe siècle par l'Allemand Carl F. Von Wiebecking et bientôt par les américains. Cette fois, les bois ne sont pas posés de champ et côte à côte mais les uns sur les autres. Au lieu des lourdes pièces équarries, les constructeurs américains utilisent de longues lamelles plates, cintrées et boulonnées, formant un arc d'un seul tenant. Cet arc est habituellement combiné à une ferme d'un autre type, mais parfois il est utilisé seul. Plus près de nous, à Ayers Cliff, dans les Cantons de l'Est, quelques petits ponts couverts étaient supportés par de tels arcs.



8 - Ferme de type Long

En 1830, on voit apparaître aux Etats-Unis un modèle fort prometteur. Il s'agit essentiellement d'une ferme à poinçons multiples dont les diagonales (arbalétriers) ont été doublées, et entre lesquelles on a fait passer d'autres diagonales dans l'autre sens. On obtient donc une sorte de croix de Saint-André. Cette ferme, dessinée par le colonel Stephen H. Long, du New-Hampshire, connaît rapidement du succès auprès des promoteurs de chemins de fer. Les ingénieurs du Département canadien des Travaux publics lorgnent un peu sur ce design, s'en inspirent pour ériger quelques structures ouvertes qui sont plutôt apparentées au modèle suivant, le Howe. Le style de ces ponts témoigne tout de même de l'influence de M. Long sur l'ingénierie canadienne de l'époque.



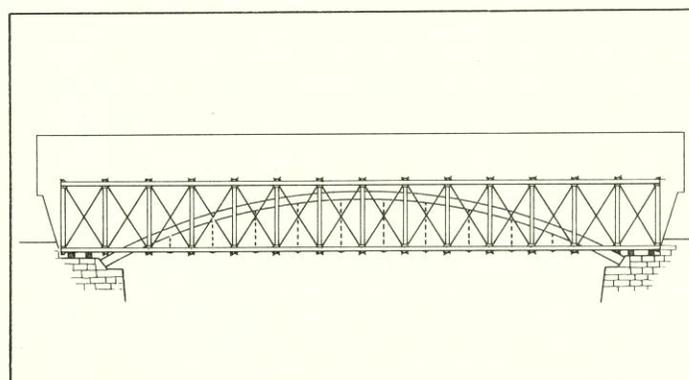
9 - Ferme de type Howe

En 1840 et en 1843, William Howe, du Massachusetts, publie les plans de fermes de son invention qui utilisent aussi les croix de Saint-André du système Long, mais dont les poteaux verticaux sont remplacés par des tiges de tension en acier ajustables. Le resserrement périodique des écrous de ces tiges permet de corriger toute déflexion de la ferme. Certains modèles dessinés par M. Howe ont des diagonales à double intersection avec un nombre double de tiges de tension verticales. On obtient ainsi un des types de ferme les plus solides qui soient à cette époque, un modèle que les gens des Chemins de fer canadiens, de même que ceux des Travaux publics, adoptent rapidement. De nombreux ponts du type Howe apparaissent sur les grands axes routiers de la province à partir de 1843. La plupart de ces ponts sont couverts, mais souvent, on ne fait que les enduire d'une substance préservative à base d'huile.



10 - Ferme de type Pratt

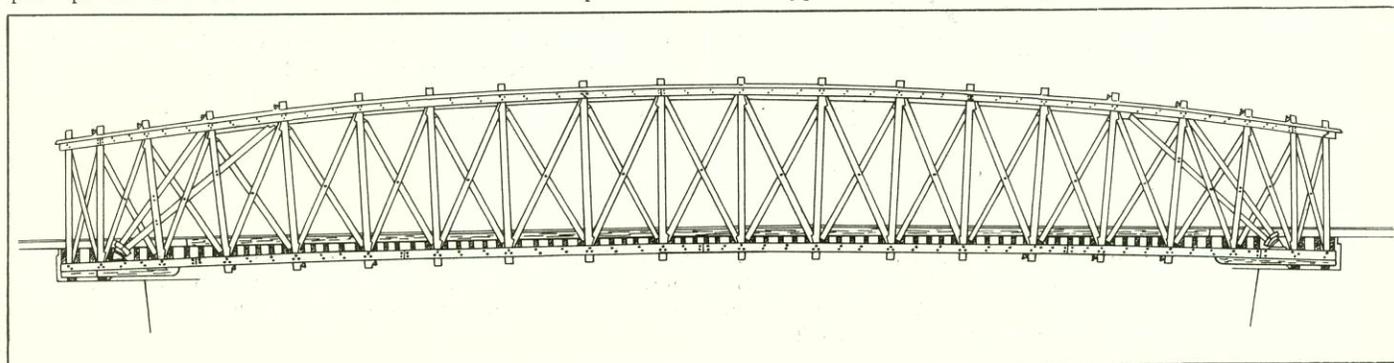
En 1847, Peter Paddleford, du New-Hampshire, construit le pont international entre Rock-Island, dans le comté de Compton, et Derby-Line, dans le Vermont. La charpente principale de ce pont est constituée d'une ferme à tiges de tension en acier entrecoisées, dont les cordes sont maintenues écartées par des poteaux verticaux agissant en compression (exactement l'inverse du système Howe). Un arc porteur en bois lamellé seconde la ferme principale. Thomas Willis Pratt avait fait breveter une ferme similaire en 1844. Ce modèle sert en quelque sorte de transition entre le pont entièrement fait de bois et le pont composé exclusivement de pièces métalliques, qui fait son apparition vers 1870.



11 - Ferme arquée de type McCallum

La ferme McCallum est un produit exclusif des Chemins de fer américains. Daniel Craig McCallum, de Rochester N.Y., est au service de la compagnie New York and Erie Railroad comme responsable des ponts. En 1851 il met à l'épreuve son "Inflexible Arched Truss". Disons d'abord que cette structure peu commune s'inspire des fermes palladiennes que M. Long et bien d'autres ont étudiées, modifiées et mises en application, mais ici, le raffinement est poussé à l'extrême. McCallum combine d'une façon élégante la ferme et l'arc pour obtenir des fermes arquées dites "inflexibles" construites selon le principe de la précontrainte, une technique qu'il a mise de l'avant. On affirme que des

ponts du type McCallum ont été bâtis en 1852 et 53 sur la ligne du St-Lawrence and Atlantic Railway, devenu plus tard le Grand Trunk. Nous ne saurions dire combien, mais ils furent certainement peu nombreux en raison de leur extrême complexité de construction. Le seul exemple connu de nos jours est le pont Percy, de Powerscourt, un pont routier construit en 1861. Cependant il semble que le mystérieux constructeur de ce pont n'a pas suivi scrupuleusement la technique proposée dans les publications de la McCallum Bridge Cie. Malgré cela, le pont a survécu jusqu'à nos jours, témoignant de la résistance exceptionnelle de ce type de structure.

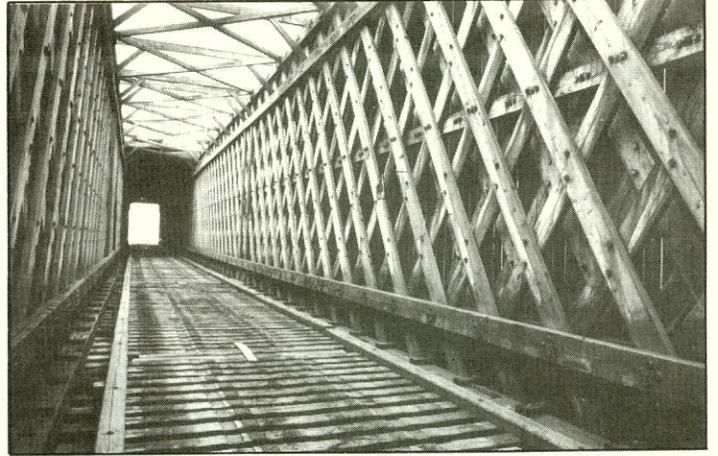


12 - Ferme à treillis de type Town

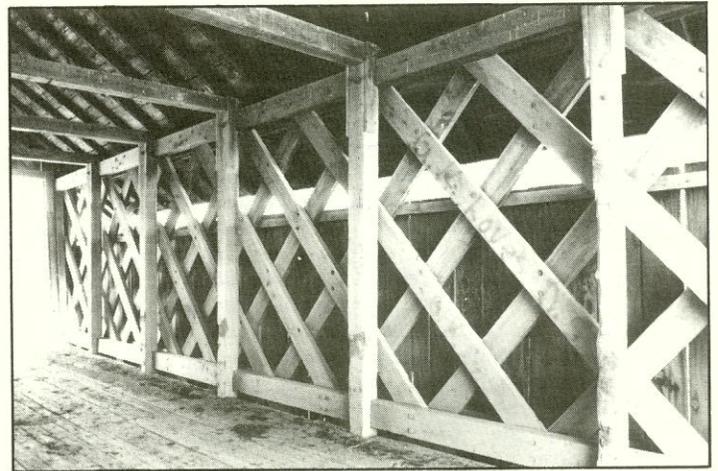
On reprochait aux fermes palladiennes deux défauts majeurs: leur construction nécessitait l'intervention de spécialistes et requérait des pièces de bois de dimensions importantes. Ce sont les raisons pour lesquelles Ithiel Town, du Connecticut, fait breveter en 1820 une ferme qui consiste en un simple treillis de madriers liés par des chevilles de bois. La ferme conserve sa rigidité par l'action de cordes simples ou doubles placées au haut et au bas du treillis. Ce design peut convenir à toute longueur de pont et figure parmi ceux qui seront les plus utilisés pour construire des ponts couverts. En exagérant les dimensions des madriers et en doublant les fermes, on peut même en faire un pont ferroviaire. On retrouve encore dans cette structure un principe de construction universel: le triangle.

TOWN "INTERMÉDIAIRE" ET TOWN "ÉLABORÉ"

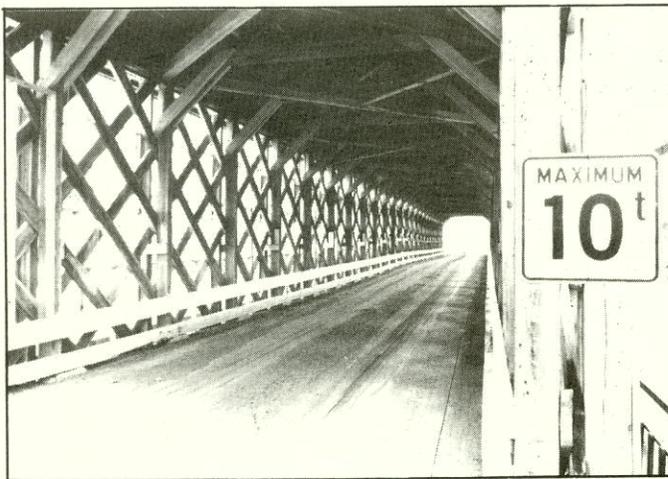
À une époque indéterminée, possiblement entre 1860 et 1870, on voit apparaître dans la ferme Town "simple" une modification importante qui lui fait recevoir le qualificatif de Town "intermédiaire". Des poteaux verticaux placés entre les cordes à tous les 16 pieds environ, vers l'intérieur du pont, agissent comme pièces de tension. Les traditionnelles chevilles de bois sont toujours présentes. Le ministère de la Colonisation, qui a alors la responsabilité d'ouvrir des territoires neufs et d'y bâtir des ponts, adopte ce modèle vers 1890. Sans doute pour des raisons d'économie, il décide de réduire les dimensions des madriers, de placer des poteaux verticaux à tous les 8 pieds, de chaque côté du treillis et de remplacer les chevilles de bois par des clous. Ainsi naît un modèle allégé, économique et facile à construire. Le Town "élaboré" sera le modèle standard utilisé dans toutes les régions de colonisation récente. La majorité des ponts couverts encore existants sont de ce type.



TOWN "SIMPLE"



TOWN "INTERMÉDIAIRE"



TOWN "ÉLABORÉ"

Voilà qui termine ce tour d'horizon des principales charpentes de ponts en bois qui ont existé au Québec. Plusieurs de ces structures ont donné naissance à une foule de variantes; certaines fermes contemporaines étaient utilisées en association avec d'autres plus anciennes. Enumérer tous les produits de ces mariages dépasserait le cadre de cet article.

Il y eut d'autres tentatives plus ou moins fructueuses de la part d'architectes originaires des U.S.A., les John Bragg et Naphtali Bishop, par exemple, d'implanter des structures autant complexes qu'audacieuses, mais dont les technologies employées demeurent obscures. Des recherches plus approfondies sont nécessaires afin de déterminer le rôle que ces pionniers ont joué dans l'évolution des structures de ponts en bois. □

- REFERENCES: *American Barns and Covered Bridges*, Eric Sloane, Funk & Wagnalls, New-York, 1954
Covered Bridges of the Northeast, Richard Sanders Allen, The Stephen Greene Press, 1957
Schweizer Holzbrücken (Ponts de bois en Suisse), Werner Blazer, Birkhäuser Verlag, Basel-Boston-Stuttgart, 1982.

Gérald Arbour

La principale caractéristique de nos ponts couverts de colonisation c'est qu'ils sont à peu près tous construits selon le même modèle. À première vue, rien ne ressemble davantage à un pont rouge de l'Abitibi qu'un pont couvert de l'Outaouais ou du Lac Saint-Jean.

Ces ponts de bois construits à peu de frais (comparés à d'autres types de structure) comportent peu ou pas d'ornements.

Lorsqu'une distinction se manifeste, c'est généralement au niveau des portiques, et à ce chapitre il est possible de faire un rapprochement avec une particularité de nos maisons canadiennes.

La maison canadienne traditionnelle est dotée d'un larmier droit à la base du toit (voir fig. 1). Il existe cependant une variante appelée toit de Kamouraska. Le larmier de plusieurs demeures de cette région est cintré (fig. 2). À l'exemple

de la maison traditionnelle, le larmier de la majorité de nos ponts couverts est droit. Mais vingt-et-un (21) ponts couverts existants ont été construits avec des larmiers cintrés. Cette particularité architecturale reproduite sur un certain nombre de ponts couverts laisse supposer que les constructeurs ont subi une influence en provenance de Kamouraska, ou mieux encore, qu'ils étaient originaires de la Côte du Sud.

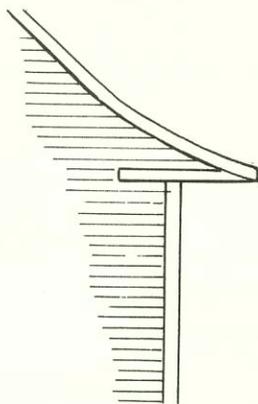


FIG. 1

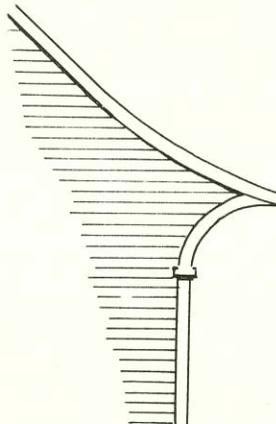


FIG. 2

Un bel exemple de larmier cintré et d'un entablement. Il s'agit maintenant d'un pont hybride, gracieuseté du ministère des Transports. L'autre portique a été modifié en 1985. Saint-Jean-Bosco, (61-37-02). Photo: Gérald Arbour, octobre 1983.



D'un pont...

appliqué à transférer sur un nouveau programme toutes les informations contenues dans notre ancien répertoire. Pierre a également profité de l'occasion pour améliorer la présentation de la liste. Au total, nous avons maintenant retracé 792 ponts couverts. De format pratique (8½/11), nous vous encourageons à vous procurer cette nouvelle liste toujours au prix de \$3.50 (+ \$1.50 de frais de poste). □

AU SECOURS!

Plusieurs sociétés vouées à la défense des ponts couverts aux Etats-Unis ont contacté la SQPC afin que celle-ci les supporte dans leur lutte. Ces organismes tentent de convaincre leur gouvernement de faire des travaux de restauration sur des ponts, tout comme au Québec, mais très souvent, ces groupes réalisent les travaux eux-mêmes. Pour encourager de telles initiatives privées, des fonds sont nécessaires. Nous vous donnons donc les adresses des sociétés qui nous ont contactés, afin que vous puissiez leur faire parvenir vos dons:

WESTFORD HISTORICAL SOCIETY
P.O. Box 21, Westford, Vermont 05494, U.S.A.

On envisage de restaurer le vieux pont du village de Westford, qui n'est pas loin de la frontière québécoise. Le pont couvert fut fermé en 1965, après la construction d'un ouvrage moderne. Il fut déménagé récemment au carré public du village. On y complètera la restauration du pont, puis on remettra celui-ci en place. La compagnie Milton Graton Associates effectuera les travaux. Les membres de la SQPC furent invités à la fête du pont couvert de Westford, en octobre dernier, mais malheureusement, l'invitation est parvenue trop tard à la SQPC pour la publier dans le Pont'âge.

SHENANGO CONSERVACY
94 East Shenango Street, Sharpsville, Pennsylvania 16150, U.S.A.

Cet organisme est en train d'amasser des fonds pour la restauration du vieux pont Kidd's Mill, dans le comté de Mercer, en Pennsylvanie. Malgré son état pitoyable, ce pont mérite une rénovation complète: il est le seul exemplaire du type Smith dans le nord-est américain. On prévoit aussi aménager des sentiers et un terrain de pique-nique aux abords du pont.

De l'espace est disponible dans les pages du journal pour les organismes qui désirent publier un compte-rendu de leurs activités. Nous encourageons nos membres à contribuer à la cause des ponts couverts.

Joseph D. Conwill

Note: La date de tombée pour le numéro du Pont'âge été 1988 est le 31 mai.

J'ai souvenance

Le constructeur du pont de la rivière au Saumon (61-18-08), William McVetty, un entrepreneur de Inverness, avait été victime d'une mauvaise plaisanterie. La mesure-étalon dont il se servait pour scier le bois avait été raccourcie à son insu. Le constructeur fut alors confronté à un épineux problème d'ajustement des pièces de bois lorsque vint le temps de construire le pont.

Cependant les mésaventures de William McVetty ne s'arrêtèrent pas là. Durant la crue de la rivière Thames (Bécancour) en 1896, qui avait emporté le pont couvert de Lysander Falls (61-44-16), l'entrepreneur faillit périr noyé lors d'une traversée périlleuse en chaloupe en amont des chutes, sur le site du pont emporté. Lors de cette tragédie, quatre hommes périrent.

Les ponts couverts du Québec, Henri-Paul Thibault, Ministère des Affaires culturelles, Direction générale du patrimoine, Service des études et expertises, Québec, juin 1981, 529 p., ill.

Un pont emporté cause une tragédie, Gaétan Forest, Le Pont'âge, vol. IV no 2, hiver 1985, p. 6.

A VENDRE

Liste informatisée de tous les ponts couverts recensés au Québec. Contient 785 ponts, existants ou disparus. Coût: \$3.50+\$1.50 poste.

Guide mondial des ponts couverts. Edité par la NSPCB, des USA. Contient tous les ponts couverts encore existants dans le monde entier. Couvre les Etats-Unis, le Canada, l'Europe, l'Asie... Essentiel pour vos voyages. Ecrit en anglais, mais très facile d'utilisation avec son format tableau. Coût: \$6.50 canadiens + \$2.50 poste (aux membres).

Guide "Les ponts rouges du Québec". Edité par la SQPC. Contient 80 pages d'informations: descriptions, cartes de localisation, historique, photos, schémas, glossaire, etc. Un outil essentiel pour la visite des ponts couverts. Coût: \$6.00 + \$2.00 poste.

Emblème officiel de la SQPC, sous forme d'un écusson 2 couleurs sur fond blanc. Coût: \$2.50 + \$0.50 poste.

Cartes pour correspondance. Format 4"x5", une photo sur le dessus, trois pages blanches pour votre correspondance. Quatre photos différentes de ponts québécois par paquet. Coût: \$3.00 pour 6 ou \$5.00 pour 12.

Anciens numéros du Pont'âge. Coût: \$2.00 (les Vol 1 et 2 sont maintenant épuisés)

Cassette Beta ou VHS du diaporama "Un toit sur la rivière": \$20.00 + \$2.50 frais de poste.

Cartes postales. 16 cartes différentes de ponts couverts du Québec \$0.35 la carte + frais de poste (1/4 \$0.55, 4 et plus \$0.96)

Tous ces articles sont disponibles au secrétariat de la SQPC, casier postal 102, Saint-Eustache, Québec. J7R 4K5