

UN MOULIN HYDRAULIQUE PRÉ-INDUSTRIEL EN ESTRIE : LE SITE JONES (BGFB-6) À VALE PERKINS, CANTON DE POTTON

Robert Bilodeau et Pierre-Jacques Ratio¹
Société de recherche et de diffusion ARCHÉOBEC

Plusieurs éléments immobiliers caractérisent le site Jones (BgFb-6)² : les fondations en maçonnerie sèche d'une structure rectangulaire située près du ruisseau de Vale Perkins, un dépotoir associé aux occupants du site depuis le 19^e siècle, des monticules de pierres d'origine agricole ainsi que des pétroglyphes sur des affleurements rocheux.³

En l'absence d'une intervention archéologique et d'une recherche historique appropriée, l'ensemble des composantes du site Jones suscite depuis plusieurs années une vive controverse concernant leur chronologie et leur appartenance culturelle.⁴ Le sujet le plus controversé demeure incontestablement la présence de pétroglyphes sur les affleurements rocheux dont la signification et l'origine culturelle demeurent indéterminées.⁵

L'acquisition de données archéologiques inédites et une recherche documentaire ont permis de mieux comprendre la fonction première du bâtiment et de le dater plus précisément.⁶

Emplacement du site Jones

Le site Jones est localisé à environ un kilomètre à l'ouest du lac Memphrémagog sur un secteur relativement plat dont l'altitude oscille entre 250 et 260 m.⁷ Les vestiges architecturaux s'insèrent à l'intérieur d'un axe évidé de fractures dans le substratum rocheux qu'emprunte le ruisseau de Vale Perkins qui est alimenté, plus à l'ouest, par de nombreux ruisselets dont la source se situe à environ 350 m d'altitude. En aval du site Jones, ce ruisseau qui s'écoule d'ouest en est reçoit les eaux du ruisseau Perkins et se déverse ensuite dans le lac Memphrémagog avec une rupture de pente d'environ 40 m. La majeure partie du tracé du ruisseau est masquée par une épaisse végétation.

Hypothèse de travail: un moulin hydraulique

Avant le début de l'intervention archéologique, plusieurs éléments laissaient suggérer que les vestiges architecturaux du site Jones pourraient être ceux d'un moulin hydraulique: sa localisation stratégique sur le ruisseau de Vale Perkins, en aval d'une importante dénivellation; l'ouverture de son parement sud donnant accès au ruisseau, lequel pouvait être associé à un canal de fuite; et un vestige structural, situé en amont du ruisseau avant la dénivellation et s'apparentant à un élément de barrage pour un réservoir d'eau. La présence d'un tourillon cruciforme, retrouvé sur le site par le père du propriétaire actuel, M. Harry Jones, demeure toutefois l'élément primordial qui a dirigé le sens de notre réflexion. Cet élément métallique se plaçait dans deux entailles perpendiculaires sur l'extrémité de l'arbre d'une roue hydraulique. Ce sont ces données initiales qui ont permis d'orienter l'interprétation du site Jones vers l'hypothèse d'un moulin hydraulique.

Occupation euro-canadienne du Canton de Potton

Le canton de Potton a une superficie d'environ 10 mi² (25,9 km²). Il est borné au sud par la frontière des U.S.A. (État du Vermont), à l'est par la rive occidentale du lac Memphrémagog, au nord par le canton de Bolton et à l'ouest par le canton de Sutton.

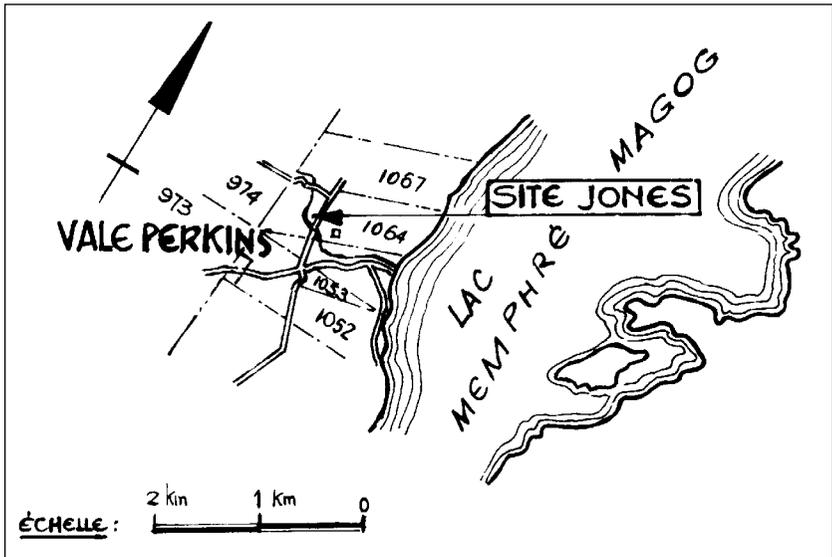


Figure 1: Localisation du site

À cause du tracé irrégulier des rives du lac Memphrémagog, sa bordure sud est plus longue que ses bordures nord ou ouest.

Dès 1792, Nicholas Austin, à qui une terre avait été concédée dans le canton de Bolton, s'établit par erreur dans le canton de Potton sur les berges du lac Memphrémagog, à l'emplacement actuel de Perkins Landing. Les premiers colons s'établirent dans le canton sur une base permanente dès 1793. La population du canton de Potton, en 1803, n'atteignait que 184 âmes, réparties dans 34 familles,⁸ et elle était estimée à près de 800 âmes en 1815.⁹

Les schèmes d'établissement euro-américains en Estrie pendant la première moitié du 19^e siècle étaient essentiellement orientés vers les sites hydrauliques et constituaient des établissements ruraux dispersés.¹⁰

La population du canton de Potton est essentiellement d'origine américaine et l'on remarque jusqu'à la seconde moitié du 19^e siècle la présence d'un réseau culturel et économique vers la Nouvelle-Angleterre.¹¹ La présence de francophones atteindra à peine le quart de l'effectif au début du 20^e siècle.¹²

Dans un canton agricole isolé, tel celui de Potton,

(...) où circulait peu de capital et où les produits agricoles et forestiers transformés étaient d'abord destinés au marché local, l'exploitation des larges cours d'eau présentait peu d'intérêt. La plupart des moulins, scieries et autres petites usines s'établissaient plutôt aux abords des petites rivières plus faciles à exploiter, où l'investissement nécessaire à la construction de barrages et autres installations hydrauliques était moins important.¹³



Figure 2: Détail de la carte de O.W. Gray (1864) illustrant le secteur du site Jones.

La flèche indique la localisation d'un moulin à scie (saw mill) qui correspond aux vestiges architecturaux étudiés lors de l'intervention archéologique de 1992.

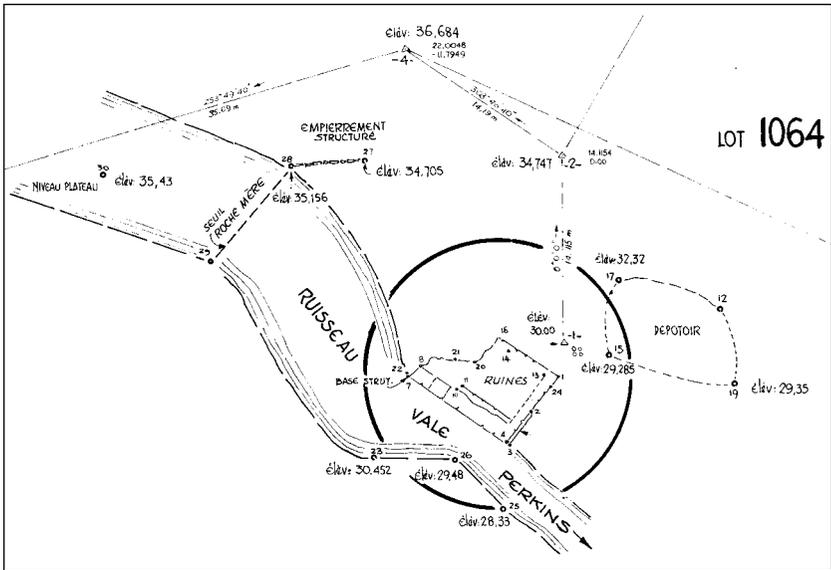


Figure 3: Plan du site

Infrastructure d'un moulin hydraulique

Le premier aspect à considérer lors de l'établissement d'un moulin hydraulique est le choix d'un emplacement qui fournisse un débit constant et suffisant d'énergie hydraulique.¹⁴

Le site Jones se situe immédiatement après une importante rupture de pente de près de 6 m. De plus, le débit ancien (seconde moitié du 19^e siècle environ) du ruisseau semble avoir été relativement plus important qu'aujourd'hui: "About 1840 my grandfather [Cyrus Perkins] built a sawmill [moulin situé en aval du site Jones] on the brook (then a small river) [ruisseau de Vale Perkins] which empties into the lake at the Landing."¹⁵ Cette baisse importante du débit actuel du ruisseau est vraisemblablement liée au déboisement intensif qui eut lieu dans la seconde moitié du 19^e siècle.¹⁶

L'infrastructure typique d'un moulin hydraulique était composée: 1) d'une roue hydraulique, 2) d'un barrage en amont qui détournait le débit vers le canal ou qui emmagasinait l'eau (réservoir), 3) d'un canal (*headrace*; canal ou bief d'amont ou d'aménée) qui dirigeait l'eau vers le moulin, 4) d'une vanne qui contrôlait l'eau vers la roue et 5) d'un canal (*tailrace*; canal ou bief d'aval) qui retournait l'eau vers le ruisseau.¹⁷

À environ 29 m au sud du ruisseau, en amont de la rupture de

penne, on remarque la présence d'un empilement de moellons bruts, de forme rectangulaire. Cet empilement est long de 13,20 m et large de 1,15 à 1,78 m. Sa partie nord est formée d'un remblai de matériaux meubles qui s'incline doucement vers le ruisseau. Cet élément structural se situe sur le rebord d'une dépression naturelle et joue le rôle d'une digue retenant les eaux au sud du ruisseau. En aval de cette structure, le lit du ruisseau forme une petite gorge d'environ 4 m de profondeur. La structure fait donc office de barrage, un peu à l'image du barrage construit par Nicholas Austin dans le canton de Bolton vers 1805, et qui prenait la forme d'une digue très rudimentaire formée d'un amoncellement de pierres jetées en travers de la rivière Magog.¹⁸

La roue hydraulique constitue l'un des éléments les plus importants de cette structure puisqu'elle transmet l'énergie aux différentes composantes mécaniques du moulin :

The design of the waterwheel was simplicity itself: a circular structure of varying diameter and breadth around the circumference of which at regular intervals were arranged floats or buckets for intercepting the falling water and capturing a portion of the energy produced by the fall of water in a given volume from a higher to a lower level.¹⁹

Contrairement aux roues verticales, la roue horizontale n'a été abordée que très superficiellement dans la littérature consacrée aux



Figure 4: Vue générale vers le nord-est des vestiges architecturaux du moulin hydraulique du site Jones (BgFb-6) à Vale Perkins.

moulins du Nord-Est américain, notamment à cause de son faible rendement énergétique et de son caractère très artisanal.²⁰ D'ailleurs, dans la vallée du Saint-Laurent, la roue horizontale semble n'avoir jamais été utilisée pendant le 18^e siècle. Néanmoins, durant la période pré-industrielle, la simplicité et le faible investissement requis pour l'implantation d'un tel système faisait de cette roue un choix tout à fait logique. Son importance a été telle qu'elle figurait dans le *Young Mill-Wright and Miller's Guide* d'Evans publié aux États-Unis en 1795.

Ces roues possédaient un diamètre variant entre 3 et 6 pieds (0,91 et 1,82 m); exceptionnellement, elles pouvaient atteindre jusqu'à 10 pieds (3,048 m).²¹

La position latérale et les dimensions de l'ouverture du canal de fuite rencontrée au moulin du site Jones s'expliquent davantage si l'énergie hydraulique était actionnée par une roue horizontale plutôt que par une roue verticale.

Moulins de Vale Perkins au 19^e siècle

Des recherches historiques effectuées par Tremblay,²² l'existence d'au moins quatre moulins confirment à Vale Perkins au 19^e siècle. Le premier moulin fut construit par Cyrus Perkins sur le ruisseau de Vale Perkins vers 1840 et était situé en aval du site Jones. Dans les recensements de 1861 et 1871, Mills Geer était propriétaire



Figure 5: Vue vers le sud-ouest des vestiges architecturaux du moulin hydraulique du site Jones (BgFb-6) caractérisé par une maçonnerie sèche.



Figure 6: Détail du parement du mur est du moulin hydraulique du site Jones (BgFb-6) à Vale Perkins; l'échelle mesure un mètre.

d'un moulin à scie dont la localisation demeure encore inconnue. Le recensement de 1861 indique également la présence d'un moulin à scie appartenant à Andrew Gordon dont l'emplacement demeure également inconnu. La dernière mention d'un moulin date des environs de 1865, et il aurait été construit par le capitaine Geo W. Fogg à proximité de celui bâti par Perkins.

La carte de O.W. Gray,²³ datée de 1864, indique la division cadastrale du canton de Potton, les noms des propriétaires ainsi que la localisation des moulins. Dans le secteur de Vale Perkins, deux moulins à scie (S.M. pour *saw-mill*) sont identifiés le long du ruisseau de Vale Perkins. L'un est situé en aval, à la confluence du ruisseau de Vale Perkins et du ruisseau Perkins, sur la rive nord. Toutefois, la localisation du second moulin s'avère capitale pour la compréhension des vestiges architecturaux du site Jones. Il se situe aussi sur la rive nord du ruisseau de Vale Perkins, directement au sud de la maison occupée par G.B. Jones et à l'ouest du chemin du Lac. Cette localisation cartographique est pratiquement similaire à celle des vestiges du site Jones.²⁴ Ces indices cartographiques militent en faveur de l'identification des vestiges architecturaux à ce dernier moulin à scie.



Figure 7: Section du mur sud comportant une ouverture mesurant 1,30 m par 1,20 m et correspondant au canal de fuite.

Vestiges architecturaux

Le bâtiment est formé de trois murs d'inégale longueur: le mur sud est long de 9,25 m, le mur est de 6,50 m et le mur nord de 5 m. Le côté ouest est fermé par un affleurement rocheux dont le tracé est irrégulier, ce qui a inévitablement influencé la longueur des murs sud et nord. Tous les murs sont caractérisés par une maçonnerie sèche. Les parements sud et est comportent un minimum de sept assises irrégulières alors que le parement nord n'en conserve que deux. La taille modulaire des pierres insérées dans les parements est variable, allant de 0,15 X 0,35 m à 3,50 X 0,25 m. Longeant le ruisseau de Vale Perkins, le mur sud se distingue par une ouverture presque carrée: 1,30 m de largeur par 1,20 m de hauteur. Cette ouverture correspond au canal de fuite du moulin. La pierre formant le linteau mesure 2,40 m de longueur par 1,20 m de largeur et est épaisse de 0,25 m. Un empiètement n'a été identifié que sur le mur est, et déborde de 0,20 m.

La qualité de cet ouvrage en maçonnerie sèche dénote une maîtrise de cette technique de construction, notamment en relation avec les dimensions des pierres et leur emplacement lors de l'édification du bâtiment.²⁵

Les affleurements rocheux sur le site Jones ont été identifiés

comme de l'ardoise calcodolomitique.²⁶ Ce type d'ardoise est plus susceptible de s'éroder mécaniquement que chimiquement et son principal axe de faiblesse est représenté par le clivage.

Plusieurs indices²⁷ suggèrent des activités associées au débitage de l'ardoise sur le site afin d'obtenir des pierres de maçonnerie de même que pour aménager un espace pour le carré du moulin. La structure de l'ardoise, roche métamorphique, se prête admirablement bien au débitage.

Tissu archéologique

Le contexte particulier du site Jones, dont les données archéologiques sont représentées essentiellement par des couches d'abandon, requiert l'apport de quelques précisions d'usage. Aucune couche distincte d'occupation n'a été identifiée lors de l'intervention sur le terrain.²⁸ Seule une couche de construction (tranchée de fondation) permet de dater, grâce à la valeur chronologique des objets-témoins,²⁹ la construction du bâtiment. Les couches d'abandon, postérieures à la construction, se confondent avec la formation d'un humus forestier. Celles-ci se seraient formées peu de temps après la fin des activités du moulin. Les données documentaires et archéologiques suggèrent d'ailleurs une période d'occupation très courte (environ 1855–1875), ce qui expliquerait cette configuration stratigraphique particulière. Malgré un faible échantillonnage (N = 139), l'ensemble des objets-témoins de l'assemblage est caractérisé par une nette prédominance de matériaux métalliques (fréquence relative de 60,43%) dont la plupart sont associés à la quincaillerie, et quelques-uns à des composantes mécaniques indéterminées.³⁰ Ce profil artefactuel renforce l'hypothèse d'une occupation à caractère industriel.

Discussion

Le moulin du site Jones témoigne de l'adaptation de la population locale au contexte géographique de Vale Perkins pendant la colonisation de la seconde moitié du 19^e siècle, à une époque où les communications terrestres étaient déficientes et où les communautés se devaient d'être auto-suffisantes. L'absence de moyens de transport adéquats pendant la première moitié du 19^e siècle a permis le maintien de ces petits établissements pré-industriels qui dépendaient entièrement des matières premières locales et dont la production était essentiellement dirigée vers le

marché local. Malgré le caractère fluctuant et irrégulier des petits cours d'eau, ces derniers représentaient

(...) la condition sine qua non pour que se forme le noyau de chacun des centres de service agricoles qui ponctuaient le paysage des Cantons de l'est. Dans la première moitié du XIX^e siècle, le patron de peuplement, solidement implanté dans la région, se caractérisait par une population agricole dispersée qui se concentrait fréquemment dans les hautes terres, entre les rivières, et avait pour complément un réseau de centre de services dont le noyau était la source d'énergie hydraulique.³¹

Ces vestiges s'avèrent donc relativement anciens dans l'histoire de l'implantation de l'occupation euro-canadienne du canton de Potton et témoignent de l'importance des petits moulins dans le développement des centres de service agricoles de l'Estrie pendant le 19^e siècle.

Cette recherche a permis de relever que, malgré l'importance fondamentale des moulins hydrauliques à caractère artisanal dans l'implantation et le développement des centre villageois pendant le 19^e siècle dans les Cantons de l'est, les données historiques, technologiques et archéologiques disponibles concernant ce phénomène demeurent relativement faibles et largement éparpillées.

L'extrême indigence des données comparatives sur les moulins pré-industriels dans les Cantons de l'Est (techniques de construction, aménagement, infrastructure technologique, chronologie, site hydraulique, longévité, etc.) ne permet guère de particulariser et de situer l'originalité du moulin du site Jones par rapport à une échelle régionale.

ABSTRACT

Research on the architectural remains at the Jones Site (BgFB-6) in Vale Perkins, Potton County, has been beset by controversy over date of origin, cultural significance, and initial function, because of the presence nearby of petroglyphs thought by some to be in the Ogam writing of Ireland. The present article presents a wholly new theory based on archaeological and historical investigation: the case is made that the remains at this site are those of a water mill—more precisely, a saw mill—dating from the second half of the nineteenth century. All evidence suggests the mill only operated for a very short time (roughly 20 years) and its yield was

sold locally.

It is noteworthy that such pre-industrial buildings were not rare in the Eastern Townships in the nineteenth century. During the early phase of colonization, when roads were poor, water mills constituted an important asset in the development of these small, isolated communities.

NOTES

- 1 Les auteurs tiennent à remercier sincèrement MM J. Derek Booth et Jean-Marie Dubois pour leurs commentaires sur la forme et le contenu de cet article.
- 2 Les sites archéologiques au Québec et au Canada sont désignés par une codification (code Borden) établie en fonction de la longitude et de la latitude de chacun des sites. Ainsi, le code Borden d'un site est composé de quatre lettres se référant à son emplacement géographique et d'un numéro correspondant au niveau d'entrée du site.
- 3 Les pétroglyphes du site Jones à Vale Perkins, notamment ceux surnommés *Indian Rock of Potton*, sont connus depuis le début du 20^e siècle et ont fait l'objet de quelques articles qui leur attribuaient une origine amérindienne (H.P. Shufelt, 1965: *The Indian carry-place between Lake Memphremagog and the Missisquoi River. Along the Roads: Lore and Legend of the Brome County*. The Brome County Historical Society, Knowlton, p. 17–19; L. Auger, 1977: *A tale was told at Potton Rock. Yesterdays of Brome County*. The Brome County Historical Society, Knowlton, 3, p. 40–49). Les autres éléments du site (monticules de pierres, structure rectangulaire et dépotoir) furent identifiés par le président de l'Association du patrimoine de Potton, M. Gérard Leduc, dès 1985.
- 4 Ainsi, sur la base du caractère monumental des pierres formant les assises de la fondation du bâtiment et de certaines similarités entre l'écriture Ogam et les pétroglyphes du site Jones, certains n'ont pas hésité à leur attribuer une haute antiquité et à les associer à une occupation européenne précédant la première occupation euro-canadienne locale datant de la fin du 18^e siècle. Cette identification s'appuie essentiellement sur les recherches épigraphiques de Barry Fell (*America B.C.*, Pocket Books, New York, 1989, 347 p.) sur de nombreux pétroglyphes en Amérique du Nord qui prouveraient, selon l'auteur, une présence européenne pré-colombienne sur le continent nord-américain. Plusieurs systèmes d'écriture auraient été identifiés, notamment l'Ogam celtique. La thèse d'une occupation européenne pré-

colombienne dans les cantons de l'Est a été développée par G. Leduc (A. Rajan, 1989: "Sermons in stone." *Concordia University Magazine*. September 1989, p. 10–12; G. Leduc, 1991: *Potton on the Rock: Towards a new Archaeology in the Eastern Townships. Yesterdays of Brome County*, vol. 8, p. 147–156). Sans le support de données objectives, cette interprétation à caractère sensationnaliste a toutefois été largement véhiculée par différents médias régionaux et nationaux (M. St-Germain, 1993: "Obélix en Amérix." *L'Actualité*, 1^{er} mai 1993, vol. 18, No 7, p.41–44).

- 5 L'Association du patrimoine de Potton s'est interrogée depuis plusieurs années sur la possibilité d'un parallèle entre certains pétroglyphes de Vale Perkins et d'autres du Nord-Est américain rédigés en *Ogam* celtique. Une expertise effectuée par un archéologue du ministère de la Culture (Gilles Samson, *Rapport d'expertise interne concernant les marques observées sur des affleurements rocheux à Vale Perkins*, rapport inédit, 1986, ministère des Affaires culturelles, 12 p.) concluait que les marques étaient d'origine anthropique et résultaient d'une intention de représentation. Sans toutefois pouvoir déterminer avec certitude l'origine culturelle de ces marques, il fut suggéré que ces représentations correspondraient davantage à ceux de la culture euro-américaine qu'à ceux de la culture amérindienne.

Plus récemment, Pierre-Jacques Ratio (*Les pétroglyphes et leurs éléments graphologiques*, rapport inédit remis à Association du patrimoine de Potton, 1992, 17 p.) s'est efforcé d'approfondir d'éventuelles similarités entre les pétroglyphes du site Jones et les pétroglyphes américains attribués à l'écriture *Ogam*. Un rapprochement entre le livre de *Ballymote*, manuscrit bilingue *Ogam / gaélique* du 14^e siècle (G.M. Atkinson, 1874: *Account of ancient Irish treatises on Ogham writing illustrated by tracing from the original MSS*. The Royal Historical and Archaeological Association of Ireland. Originally the Kilkenny Archaeological Society in the year MDCCCXLIX. Vol. III Fourth Series, No 19), fut tenté avec des résultats peu concluants.

Dans l'état actuel des connaissances en archéologie, il demeure impossible de déterminer la signification exacte des glyphes du site Jones et d'y voir un lien quelconque avec l'écriture *Ogam* celtique.

Une synthèse effectuée par D. Arsenault sur les différentes interprétations des pétroglyphes (*Les pétroglyphes du site Jones de Vale Perkins, Canton de Potton. Évaluation des diverses thèses proposées et discussion à propos des significations à donner aux gravures rupestres du site*, note de recherche déposée au ministère de la Culture et des Communications du Québec, direction régionale de l'Estrie, 1993, 10 p.) indique en guise de conclusion :

Il devient de plus en plus évident que la compréhension de ce type d'image passe d'abord par la compréhension du contexte dans lequel elle a été produite, et par conséquent de la nécessité de recueillir le plus grand nombre d'informations pertinentes associées directement ou indirectement au site; bref, de procéder à des travaux archéologiques sur le site même, comme cela se fait ailleurs en Amérique du Nord pour les sites à pétroglyphes.

- 6 La direction régionale de l'Estrie du ministère de la Culture du Québec et la Municipalité du Canton de Potton (Mansonville) confiaient à la Société de recherche et de diffusion Archéobec le mandat d'effectuer un inventaire du potentiel archéologique du site Jones (BgFb-6) à Vale Perkins. Le travail de terrain a été réalisé du 10 au 21 septembre 1992 inclusivement avec une équipe composée d'un archéologue, d'un archéologue-assistant, de deux techniciens de terrain et d'un préposé aux fouilles non spécialisé. Les résultats de l'intervention figurent dans le rapport: R. Bilodeau et P.J. Ratio, *Inventaire du potentiel archéologique du site Jones (BgFb-6), Vale Perkins, Canton de Potton, automne 1992: le moulin, le dépotoir et le monticule de pierres*, 1993, rapport inédit remis au ministère de la Culture du Québec et à la Municipalité du Canton de Potton, 99 p.
- 7 La localisation de plusieurs établissements agricoles pendant le début du 19^e siècle à Vale Perkins s'explique par la configuration physiographique de ce secteur du canton de Potton. La dénivellation relativement abrupte vers le lac Memphrémagog a contraint l'implantation des complexes agricoles à l'intérieur des terres jusqu'à un replat topographique situé entre 250 et 300 m d'altitude.
- 8 Archives publiques du Canada, General Census, 1803.
- 9 Joseph Bouchette, *Topographical Description of the Province of Lower Canada*, Canada East Reprints, 1973, St. Lambert.
- 10 John Derek Booth, *Changing Forest Utilization Patterns in the Eastern Townships of Quebec, 1800 to 1930*, thèse de doctorat, Département de géographie, Université McGill, 1971, p. 40.
- 11 *Ibid.*, p. 35.
- 12 J.I. Hunter, 1939: *The French Invasion of the Eastern Townships. A Regional Study*, mémoire de maîtrise, Département de sociologie, Université McGill.
- 13 John Derek Booth, *Les Cantons de la Saint-François*, Musée McCord, Université McGill, 1984, p.40.
- 14 Carol Priamo, *Mills of Canada*, McGraw-Hill Ryerson, 1976, p. 31.
- 15 William Bryant Bullock, *Beautiful Waters Devoted to the Memphremagog Region in History Legend Anecdote Poetry Drama*,

- Memphremagog Press, Newport, Vermont, 1926, p. 47.
- 16 John Derek Booth, 1966: *An Historical Geography of Brome County 1800–1911*, mémoire de maîtrise, Département de géographie, Université McGill, p. 77.
 - 17 Louis C. Hunter, *A History of Industrial Power in the United States 1780–1930*, Volume One: Waterpower in the Century of Steam Engine, University Press of Virginia, Charlottesville, 1979, p. 53–54.
 - 18 Hélène Liard, *Les moulins à eau des Cantons de l'Est (1790–1987)*, Société d'histoire de Sherbrooke, 1989, p. 9.
 - 19 Louis C. Hunter, *op. cit.*, p. 73.
 - 20 Louis C. Hunter, *op. cit.*
 - 21 Louis C. Hunter, *op. cit.*
 - 22 Lorraine Tremblay, *Les débuts du Canton de Potton*, ministère des Affaires culturelles, service de l'Aide-Conseil, 1986, p. 4–5.
 - 23 O.W. Gray, *Maps of the Counties of Shefford, Iberville, Brome, Missisquoi and Rouville (...)*, Archives publiques du Canada, NMC 0014735 4\6, 1864.
 - 24 En 1864, ce moulin à scie ne se situait pas sur la propriété de la famille Jones (lot 17 du rang 10), mais sur le lot au sud (lot 16 du rang 10) près de la ligne mitoyenne des deux lots. L'analyse des cartes anciennes et de certains actes notariés révèle que l'orientation et la configuration des lots situés au nord du lot 16 du rang 10 ont été modifiées entre 1881 et 1894. Ainsi, les lignes nord et sud des lots du rang 10, au lieu d'être perpendiculaires au lac Memphrémagog, accusent maintenant une orientation de 25° vers l'ouest. Cette modification de la configuration des unités cadastrales explique la localisation actuelle des vestiges architecturaux sur la propriété de M. Jones et l'absence de souvenirs de la famille Jones concernant cette structure.
 - 25 Il faut souligner que le débitage artisanal de la pierre pour des fins de construction était pratique courante en Nouvelle-Angleterre pendant le 19^e siècle: *The technologies of stone hauling, cutting and building were common knowledge in the early settlement period and throughout the nineteenth century. Field stones and quarries were the main sources. The quarries were not usually huge cuts, but simply bedrock exposures or outcroppings which necessitated splitting and other "quarrying" techniques before the stone could be utilized.* Giovanna Neudorfer, *Vermont's Stone Chambers. An Inquiry into their Past.* Vermont Historical Society, Montpelier, Vermont, 1980, p. 50–53.
 - 26 Jean-Marie Dubois, *Expertise préliminaire des "pétroglyphes" de Vale Perkins, canton de Potton, Québec*, rapport inédit, 1984, ministère

- des Affaires culturelles du Québec, direction régionale de l'Estrie; Daniel Lamothe, *Les pétroglyphes de Vale Perkins. rapport de visite*, 1984.
- 27 La section ouest du moulin ne comporte aucun mur; elle est formée par une paroi rocheuse qui présente des cicatrices de prélèvement. Deux trous forés horizontalement ont été identifiés sur cette paroi. Sur le parement nord du mur sud, une pierre de l'assise supérieure présente nettement sur sa face inférieure une marque d'extraction: un trou foré. Légèrement en aval du moulin, à environ 3 m, se dressent verticalement sept pierres rectangulaires placées l'une contre l'autre. Ces pierres semblent avoir été entreposées à cet endroit en vue d'une utilisation future. Outre ces observations de terrain, il faut souligner la présence, dans l'assemblage des objets-témoins du site, de certains outils associés à la taille de la pierre: un ciseau à froid, une barre à mine et une tige présentant des traces de percussion à l'une de ses extrémités.
- 28 Quatre tranchées ont été pratiquées à l'extérieur des vestiges et une tranchée à l'intérieur.
- 29 Outre quatre tessons d'une tasse en terre cuite fine blanche, avec décor à l'éponge bleu et peint vert, la tranchée de construction contenait un bouton en ébonite fabriqué par la *Novelty Rubber Company* située à New Brunswick au New Jersey (U.S.A.). Cette compagnie aurait produit des boutons en ébonite entre 1855 et 1875 (L. Smith-Albert et J. Ford Adams, *A Button Sampler*, 1951, Grammery Publishing Co, N Y; L. Smith-Albert et K. Kent, *The Complete Button Book*, 1949, Doubleday and Company Inc, NY).
- 30 Le reste de l'assemblage archéologique est représenté par les catégories suivantes: céramique (N = 18) 12,95 %; verre (N = 15) 10,79%; matière organique [écofacts] (N = 19) 13,67%; matériau composite (N = 2) 1,43% et par de l'ébonite (N = 1) 0,72%.
- 31 John Derek Booth, *op. cit.*, 1984, p. 40-41.

