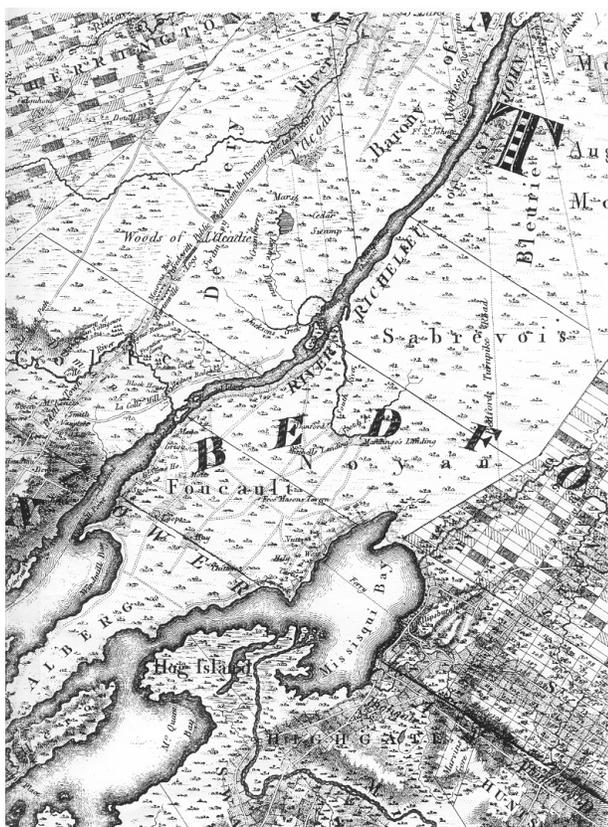




Prolongement de l'autoroute 35 entre Saint-Jean-sur-Richelieu et la frontière américaine

Projet numéro 20-5474-9109-A

Étude du potentiel archéologique



Pierre Dumais, archéologue
Gilles Rousseau, archéologue-géographe

Septembre 2003

Prolongement de l'autoroute 35 entre Saint-Jean-sur-
Richelieu et la frontière américaine

Direction de l'Ouest-de-la-Montérégie
Direction générale de Montréal et de l'Ouest
Ministère des Transports du Québec

Étude du potentiel archéologique

Étude présentée à :

Monsieur Denis Roy, archéologue

Service du Soutien technique

Direction du plan, des Programmes, des Ressources et du Soutien technique

Direction générale de Montréal et de l'Ouest
Ministère des Transports
Gouvernement du Québec

Étude préparée par :

Pierre Dumais et
Gilles Rousseau

Archéologues consultants
436, avenue Maple
Saint-Lambert (Québec) J4P 2S4
Tél. : (450) 466-2027
Télec. : (450) 466-6613

p.dumais@sympatico.ca

Saint-Lambert, septembre 2003

Résumé

D'une longueur de 37,4 km, le prolongement de l'autoroute 35 reliera Saint-Jean-sur-Richelieu à la frontière Québec-Vermont au nord-est de la baie Missisquoi. À partir d'Iberville, le tracé de la future autoroute est généralement orienté nord-sud et celui-ci s'inscrit dans les basses terres du Saint-Laurent, à peu de distance à l'est du Richelieu, pour ensuite atteindre les premiers contreforts des Appalaches près de la frontière américaine.

Dans le cadre de ce projet d'autoroute, l'étude du potentiel archéologique poursuit un objectif de gestion et de sauvegarde des biens archéologiques dont l'intégrité pourrait se voir menacée par les travaux de construction à venir. L'étude a notamment pour but d'établir le degré de probabilité d'une présence de sites anciennement occupés par des humains dans différents secteurs de l'emprise routière. Cet exercice théorique donne ensuite lieu à une cartographie du potentiel archéologique qui servira d'outil de gestion pour planifier, le cas échéant, des interventions archéologiques sur le terrain (inventaires archéologiques). L'étude du potentiel archéologique se penche sur deux périodes distinctes : la période préhistorique, qui concerne l'occupation millénaire du territoire par des populations amérindiennes, et la période historique, reliée à la présence des colonisateurs européens puis à celle d'une population euroquébécoise résidente.

L'analyse du potentiel archéologique pour la période préhistorique s'appuie en particulier sur une reconstitution des paléoenvironnements régionaux depuis la fin de la dernière période glaciaire. Les données actuelles permettent d'affirmer que certains secteurs du tracé étaient déjà émergés des eaux de la mer postglaciaire de Champlain il y a environ 9 800 ans et que l'ensemble du tracé autoroutier était à l'air libre et habitable il y a 8 000 ans. Par ailleurs, une connaissance du milieu physique et écologique de plus d'une vingtaine de sites préhistoriques déjà répertoriés à proximité de l'aire étudiée permet de déterminer les facteurs environnementaux les plus significatifs quant à la présence d'établissements humains anciens. Ces sites connus témoignent d'une présence humaine qui s'échelonne entre approximativement 6 000 ans AA jusqu'à l'époque précédant de peu le contact avec les Européens. Au total, dix-huit zones de potentiel ont été identifiées le long du tracé autoroutier : seize d'entre elles correspondent à d'anciens rivage de la mer de Champlain ou du lac Lampsilis, et deux sont associées aux rives actuelles de la rivière aux Brochets.

Grâce à diverses sources documentaires dont la cartographie ancienne s'est révélée la plus utile, la chronologie et les modalités de l'occupation humaine de la période historique ont été examinées pour l'ensemble de l'aire d'étude. Malgré le fait que le Richelieu ait constitué une voie de communication de premier ordre dès le début du 17^e siècle, l'hinterland situé à l'est de cette voie fluviale n'a fait l'objet d'une colonisation qu'à partir de la toute fin du 18^e siècle. L'utilisation de documents cartographiques datant entre 1815 et 1939 a permis de retracer l'évolution spatiale de l'habitat humain et d'identifier sept zones à potentiel qui coïncident le plus souvent avec des voies de communication ou des axes de peuplement agricole. Le faible nombre de zones archéologiquement sensibles est dû au fait que le tracé de l'autoroute 35 profite souvent des zones « frontalières » du cadastre qui se trouvent en retrait des espaces densément habités.

Table des matières

Résumé.....	i
Table des matières.....	ii
Liste des tableaux.....	iii
Liste des figures.....	iv
Fonctions et attributions.....	v
Mandat et objectifs	1
1.0 Démarche théorique et méthodologique	3
1.1 Considérations théoriques.....	3
1.2 Période préhistorique.....	3
1.3 Période historique.....	5
2.0 Potentiel archéologique : période préhistorique	6
2.1 Caractérisation du paysage (topographie)	6
2.2 Le paléoenvironnement	6
2.2.1 La déglaciation et l'épisode des lacs proglaciaires	6
2.2.2 L'émersion progressive des basses terres du Saint-Laurent.....	7
2.2.3 L'évolution du climat et du couvert végétal.....	9
2.3 Le cadre culturel régional	10
2.3.1 La période paléoindienne ancienne (11 000 à 10 000 ans AA)	10
2.3.2 La période paléoindienne récente (10 000 à 8 000 ans AA)	12
2.3.3 La période archaïque (9000 à 3000 ans AA).....	13
2.3.4 La période sylvicole (3000 à 450 ans AA).....	16
2.3.5 Occupation amérindienne de la période historique.....	21
2.4 Le potentiel de l'aire d'étude.....	22
3.0 Potentiel archéologique : période historique	26
3.1 La partie sud du tracé.....	26
3.2 La partie centrale et nord du tracé	34
3.3 Potentiel archéologique de la période historique.....	41
4.0 Conclusion et recommandations	43
Références	44

Annexe :

Cartes du potentiel archéologique (3 feuillets)

LISTE DES TABLEAUX

1- Sommaire de l'évolution du climat et de la végétation	9
2- Liste des sites archaïques dans la région du tracé de l'autoroute 35	14
3- Liste des sites sylvicoles dans la région du tracé de l'autoroute 35	18
4- Liste des sites préhistoriques dans la région du tracé de l'autoroute 35 dont l'appartenance culturelle est indéterminée	21
5- Résumé de la séquence culturelle préhistorique régionale	21
6- Critères de potentiel archéologique, période préhistorique	23
7- Zones à potentiel archéologique préhistorique dans l'aire d'étude	24
8- Sites archéologiques historiques connus à proximité de la partie sud du tracé étudié	27
9- Sites archéologiques historiques connus à proximité des parties centrale et nord du tracé étudié.....	35
10- Liste des zones à potentiel archéologique pour la période historique	41

LISTE DES FIGURES

1- Localisation du tracé de l'autoroute 35	2
2- Carte de Bouchette (1815) sur laquelle est superposé le tracé approximatif de l'autoroute 35.....	28
3- Partie sud du tracé de l'autoroute 35 reportée sur la carte de James (1865)	30
4- Secteur de Philipsburgh sur la carte de Gray (1864) sur laquelle est superposé le tracé de l'autoroute 35	31
5- Parties sud et centrale du tracé de l'autoroute 35 reportées sur la carte de Gray (1864)	32
6- Partie sud du tracé de l'autoroute 35 reportée sur la carte du Department of National Defence (1907, révisée en 1938).....	33
7- Partie nord du tracé de l'autoroute 35 reportée sur la carte de Gray (1864)	37
8- Partie nord du tracé de l'autoroute 35 reportée sur la carte de James (1865).....	38
9- Partie centrale du tracé reportée sur la carte du Department of National Defence (1907, révisée en 1938).....	39
10- Extrémité nord du tracé de l'autoroute 35 reportée sur la carte du Department of National Defence (1907, révisée en 1935).....	40

(Illustration de la page couverture : carte de Joseph Bouchette 1815, tirée de *Description topographique de la province du Bas Canada, avec des remarques sur le Haut Canada et sur les relations des deux provinces avec les États-Unis de l'Amérique*, Montréal, Éditions Élysée, édition facsimilée 1978)

FONCTIONS ET ATTRIBUTIONS

Ministère des Transports

Direction de l'Ouest-de-la-Montérégie

Robert Dupont	Ingénieur, chef du service des inventaires et du Plan
Bernard McCann	Urbaniste, chargé de projet, Service des inventaires et du Plan

Direction générale de Québec et de l'Est

Direction du Plan, des Programmes, des Ressources et du Soutien technique Service du Soutien technique

Simon Roy	Ingénieur, directeur
Yvon Villeneuve	Ingénieur, chef de service
Désirée-Emmanuelle Duchaine	Archéologue, responsable de projet

Consultants

Pierre Dumais, archéologue	Chargé de projet, recherche et rédaction
Gilles Rousseau, archéologue-géographe	Recherche, rédaction et cartographie

Mandat et objectifs

Au mois de février 2003, le ministère des Transports du Québec nous confiait le mandat de réaliser l'étude du potentiel archéologique du tracé du prolongement de l'autoroute 35 devant relier Saint-Jean-sur-Richelieu et la frontière Québec-Vermont dans le secteur de Saint-Armand. D'une longueur de 37,4 km, ce nouveau tronçon d'autoroute sera composé de deux chaussées de deux voies chacune qui seront implantées dans une emprise non construite que possède déjà le ministère des Transports.

Ce nouveau projet autoroutier se situe à environ 40 km au sud de Montréal, à peu de distance à l'est de la rivière Richelieu. Le nouvel axe routier traversera deux municipalités régionales de comté, celle du Haut-Richelieu et celle de Brome-Missisquoi. Dans cette dernière MRC, à partir de la frontière américaine, un tronçon de deux chaussées est déjà construit sur une longueur de 5,4 km, après quoi le tracé traverse, sur 5,3 km, la vaste zone marécageuse située dans le bassin inférieur de la rivière aux Brochets. Dans la MRC du Haut-Richelieu, le tracé d'une longueur de 26,7 km utilise le plus souvent les limites cadastrales qui évitent les secteurs densément habités de cette région fortement agricole et il rejoindra la partie de l'autoroute 35 déjà réalisée entre l'autoroute 10 et Saint-Jean-sur-Richelieu (fig. 1). L'aire d'étude correspond à un corridor qui s'inscrit dans les basses terres du Saint-Laurent à partir d'Iberville et qui va rejoindre le rebord des bas plateaux appalachiens, dans la région de Philipsburg. Le tracé suit une orientation générale nord-sud et il est localisé sur un interfluve délimité, à l'ouest, par le Richelieu et, à l'est, par la rivière aux Brochets. À peu de distance de la rive nord-est de la baie Missisquoi (lac Champlain), le tracé traverse la rivière aux Brochets pour ensuite monter sur les premières collines appalachiennes avant d'atteindre la frontière du Vermont.

L'étude du potentiel archéologique de ce projet poursuit un objectif de gestion et de sauvegarde des biens archéologiques qui pourraient se trouver sur le parcours de la future autoroute. Comme les travaux d'aménagement et de construction sont susceptibles d'altérer ou même de détruire tout site archéologique intégré dans le sol de l'emprise routière, il est nécessaire de mettre en place des mesures préventives avant le début de ces travaux. L'étude du potentiel archéologique constitue la première étape de cette démarche. Elle a pour objectif d'établir le degré de probabilité d'une présence de sites archéologiques dans l'emprise routière. Cet exercice théorique donne ensuite lieu à une cartographie du potentiel archéologique qui servira d'outil de gestion pour planifier, le cas échéant, des interventions archéologiques sur le terrain (inventaires archéologiques).

Ce rapport présente la démarche méthodologique et les résultats de l'étude du potentiel. Le premier chapitre présente un exposé succinct des principes théoriques qui sous-tendent l'étude du potentiel et des méthodes mises en œuvre pour établir concrètement ce potentiel. Le chapitre 2 est consacré à la détermination du potentiel archéologique pour la période préhistorique, qui concerne particulièrement l'occupation amérindienne du territoire avant le contact avec les Européens. Le chapitre suivant fait le même exercice, cette fois pour la période de l'occupation euroquébécoise du territoire, entre le 17^e siècle et le début du 20^e siècle. Le chapitre 4 synthétise les résultats obtenus et regroupe les recommandations qui émanent de l'analyse.

Fig. 1

1.0 Démarche théorique et méthodologique

1.1 Considérations théoriques

L'objectif poursuivi lors de l'exercice de détermination du potentiel archéologique consiste essentiellement en une catégorisation des espaces géographiques contenus dans une aire d'étude afin de discriminer des zones où il existe une probabilité de retrouver des indices d'occupation humaine. Cette probabilité découle des caractéristiques des occupations humaines quant à la façon de choisir des lieux d'établissement ou d'activités de tous ordres; elle découle aussi de la capacité, exprimée justement dans l'étude du potentiel, de circonscrire des zones où la recherche de ces indices devient une entreprise rationnelle et faisable. Le reste du territoire terrestre peut avoir connu des occupations ou des activités humaines diverses, mais la probabilité de les découvrir est faible et elle relève plutôt du hasard.

La démarche découle du postulat qu'une recherche concentrée dans des espaces ciblés a plus de chance de succès qu'une recherche dispersée sur l'ensemble d'un territoire étendue. La démarche s'appuie aussi sur un autre postulat d'ordre anthropologique énoncé de la façon suivante : la présence d'un site archéologique à un endroit donné n'est pas aléatoire et elle résulte d'une suite de choix et de décisions des individus, liés par leur perception du milieu environnemental de même que par diverses contraintes sociales, culturelles et économiques. Le second postulat implique que l'exercice de détermination s'appuie sur une connaissance empirique des caractéristiques de l'occupation humaine d'un territoire, alimentée par une interprétation des données ethnohistoriques et une connaissance générale des caractéristiques de l'occupation humaine d'un territoire plus vaste; en l'occurrence, la vallée du Saint-Laurent et ses affluents, ainsi que les hautes terres appalachiennes.

Dans le cadre d'une étude d'impact sur l'environnement, cet exercice de détermination du potentiel archéologique permet de délimiter et de catégoriser des zones où des travaux d'aménagement risquent d'avoir des impacts négatifs sur des phénomènes culturels connus ou potentiels

1.2 Période préhistorique

Dans le domaine de l'environnement culturel, le patrimoine archéologique préhistorique constitue une variable particulièrement difficile à traiter, et cela pour deux principales raisons : la recherche archéologique est un phénomène relativement récent au Québec et en particulier dans la région étudiée, de sorte qu'une très petite partie du territoire a été explorée et que, conséquemment, une infime proportion des sites archéologiques existants ont été découverts et documentés. En second lieu, la ressource archéologique est en principe pratiquement invisible à la surface du sol, les traces d'occupations humaines anciennes étant la plupart du temps enfouies sous terre. Il s'ensuit que, pour déterminer le potentiel archéologique d'une zone d'étude donnée, il faut obligatoirement développer une démarche théorique qui va tenter de «prédire» où se

trouvent les sites archéologiques. Il s'agit donc d'une approche probabiliste et sélective qui, en fonction de différents principes et critères, découpera le paysage en zones de forte probabilité ou de faible probabilité de présence de traces archéologiques.

Dans un premier temps, une analyse sommaire du relief permet de repérer les grands réseaux de communication que les formes du paysage favorisent. Ce travail, effectué à partir de cartes topographiques, s'attarde ensuite à l'examen particulier de l'aire d'étude dans le but de saisir son organisation et ses liens avec les régions limitrophes. Cette étape fournit un schéma de l'organisation du territoire qui est utile lors de l'analyse de la topographie et de la délimitation des zones à potentiel archéologique. Dans un second temps, un inventaire est fait des sites amérindiens déjà répertoriés dans la région entourant le tracé étudié. À cet égard, la banque de données de l'Inventaire des sites archéologiques du Québec (ISAQ), gérée par le ministère de la Culture et des Communications du Québec (MCCQ), a été consultée afin de dresser la liste des sites archéologiques déjà répertoriés dans la région entourant le lieu du projet ou dans la région périphérique à celle-ci. En amont du processus d'évaluation environnementale, ces informations sont utiles pour déterminer l'impact possible de la construction du nouvel équipement sur des éléments déjà répertoriés du patrimoine archéologique. Par ailleurs, la compilation et l'analyse des informations archéologiques déjà connues pour la zone d'étude et pour les secteurs limitrophes fournissent des exemples concrets de **situations** dont ont profité les populations humaines de la préhistoire. En effet, les sites connus livrent un répertoire de divers lieux physiques que des groupes humains, à différentes époques, ont choisis pour s'établir. À une autre échelle, les sites archéologiques déjà répertoriés peuvent permettre d'identifier certains axes de déplacements dans le territoire. Ainsi, même s'il n'y a aucun site connu directement associé au tracé de l'autoroute 35, les sites de la région périphérique peuvent parfois s'inscrire dans des systèmes de vallées qui sont en relation directe avec un tracé étudié. Il s'agit donc d'extraire l'information pertinente relativement au contexte de ces sites archéologiques et d'appliquer ces éléments de connaissance à la détermination du potentiel archéologique.

L'étude de la topographie des tracés de ligne a été réalisée au moyen de l'examen stéréoscopique des photographies aériennes à l'échelle de 1:10 000 datant de 1996. Cette analyse permet de reconnaître et de particulariser les formes de détail du terrain. Par l'identification de la nature des dépôts, des pentes, de la qualité du drainage, elle permet en somme de catégoriser des espaces en fonction d'une habitabilité par l'homme. Cette habitabilité se définit à partir de critères qui sont théoriques et qui sont aussi dérivés du corpus de sites archéologiques connus (tableaux 2, 3 et 4). Le produit de cette analyse est une délimitation de zones précises comportant un potentiel archéologique élevé. Le reste du territoire est considéré comme ayant un potentiel très faible ou nul.

La photointerprétation permet aussi de distinguer le potentiel archéologique *effectif* du potentiel *résiduel*. Toute perturbation majeure du sol (bancs d'emprunt, décapage, excavations, etc.) détruit les ressources archéologiques de façon irréversible. Le potentiel archéologique *résiduel* correspond à la partie peu ou pas altérée d'une zone à potentiel. Afin de valider les résultats de la photointerprétation, une courte visite a été effectuée sur le terrain afin de concrétiser la perception du paysage et de mieux percevoir les modifications anthropiques du milieu.

1.3 Période historique

La détermination du potentiel archéologique pour la période historique s'établit principalement à partir de documents anciens. À une échelle un peu plus grande que celle de l'emprise étudiée, il importe principalement de reconnaître le contexte de l'occupation humaine durant la période historique. À partir des informations contenues dans des synthèses historiques et sur des documents cartographiques anciens, il s'agit d'établir la séquence et les modalités de l'occupation du territoire, principalement durant la période située entre la fin du 17^e siècle et le début du 20^e siècle. On traite alors des étapes de la reconnaissance initiale du territoire et les modalités des premiers établissements, de l'organisation de l'établissement humain quant à la forme du cadastre, à la structuration de l'espace habité et au déploiement des voies de circulation.

À l'échelle de l'emprise autoroutière, il est important de mesurer l'impact du nouvel équipement sur des phénomènes culturels connus et potentiels, compris dans ce corridor. À ce niveau d'analyse, c'est la cartographie ancienne qui se révèle la plus utile et la plus précise car, en plus de révéler la structure de l'habitat, elle permet parfois d'identifier des éléments ponctuels qui peuvent coïncider avec l'emprise. En plus de l'utilisation de ces documents anciens, l'examen des photos aériennes peut à l'occasion permettre de déceler des indices de sites d'occupations (sites domestiques, lieux de culte, moulins, etc.).

2.0 Potentiel archéologique : période préhistorique

2.1 Caractérisation du paysage (topographie)

L'ensemble de l'aire d'étude correspond à une grande plaine constituée de surfaces très planes et de surfaces ondulées avec une topographie de faible amplitude. Elle comprend deux surfaces principales : la première borde les rives du Richelieu et de la baie Missisquoi à une altitude de 30 m et moins; la seconde correspond à des bombements qui gonflent légèrement le niveau inférieur et surtout à une surface qui passe progressivement à 40 et 50 m d'altitude en direction du nord-est. En fait, l'aire d'étude chevauche le rebord de cette surface plus élevée. Au moment de l'émersion des terres, cette bordure se présentait comme une alternance de baies et de pointes qui se succédaient à la faveur de bombements allongés suivant un axe sud-sud-ouest / nord-nord-est; les pointes s'avançaient vers le sud-est et les baies s'ouvraient dans la même direction. Les contours étaient cependant très doux en raison de la faible amplitude du paysage. Dans la région de Philipsburg, le paysage devient plus appalachien : les collines alternent avec les creux et le relief prend nettement plus d'amplitude.

2.2 Le paléoenvironnement

L'objet principal de ce chapitre est de présenter l'information permettant d'établir le cadre dans lequel les occupations humaines les plus anciennes auraient ou ont pu se réaliser. Il fournira aussi les données principales sur l'évolution environnementale qui a pu être synchronisée des occupations humaines qui ont suivi, jusqu'à ce que le paysage prenne les caractéristiques actuelles.

2.2.1 La déglaciation et l'épisode des lacs proglaciaires

La fonte de l'inlandsis laurentidien, qui a recouvert totalement le territoire, constitue la condition initiale pour que toute occupation humaine puisse être envisagée sur la bordure sud de la vallée du Saint-Laurent. Le versant nord des hautes terres appalachiennes a commencé à être dégagé par le front glaciaire en retrait vers le nord vers 12 500 ans AA (Parent et Occhietti 1999 : 128). Au fur et à mesure du recul du front glaciaire, des lacs proglaciaires se sont développés dans les vallées. Le niveau de ces lacs était contrôlé par des seuils situés vers le sud-ouest, puisque les voies normales d'écoulement vers le nord étaient encore bloquées par les masses glaciaires. Les principaux lacs glaciaires qui ont alors occupé le fond des vallées autour de l'aire d'étude sont les suivants : le lac glaciaire Vermont dans l'axe du lac Champlain; le lac glaciaire Memphrémagog qui a occupé tout le bassin de la Saint-François, de la Magog et de leurs affluents; le lac glaciaire Iroquois dans la haute vallée du Saint-Laurent. Durant cet épisode, le lac glaciaire Memphrémagog se vidangeait dans le bassin du Lac Vermont, via un exutoire vers la tête de la vallée de la rivière Missisquoi. Le retrait progressif du front glaciaire sur la bordure

des hautes terres appalachiennes et à travers les basses terres du Saint-Laurent a eu deux effets principaux : le niveau des lacs proglaciaires s'est progressivement abaissé en conséquence du relèvement isostatique et de l'ouverture de nouveaux exutoires; le lac glaciaire Candona (Parent et Occhietti 1999 : 122) s'est formé par coalescence des lacs glaciaires précédents. Ce lac a aussi englobé la haute vallée du Saint-Laurent vers l'ouest et il s'étendait vers le nord-est jusqu'à Warwick, peu avant l'ouverture du détroit de Québec et la formation de la mer de Champlain. L'altitude maximum des paléorivages de ce lac variait entre 180 m au sud (dans la vallée du lac Champlain) et 230 m, sur la bordure inférieure des hautes terres appalachiennes.

Lors de cet épisode, l'aire d'étude gisait encore sous les eaux du lac Candona à une profondeur d'environ 200 m. Ce lac se vidangeait alors vers l'Atlantique, via un exutoire situé à Glens Falls à la tête de la vallée de l'Hudson. Durant cette période, la proximité de l'inlandsis entretenait un climat froid de type périglaciaire (Richard 1985 : 45) qui bloquait le développement de la végétation sur les terres nouvellement dégagées et baignées par les nombreux lacs proglaciaires. Alors que, plus au sud, une végétation de toundra dominait, les paysages désertiques devaient être présents sur la bordure sud du lac Candona.

La dislocation progressive de l'inlandsis laurentidien dans l'axe du Saint-Laurent (courant glaciaire du Saint-Laurent (Parent et Occhietti 1999 : 131)) en aval de Warwick a permis aux eaux marines d'envahir les basses terres du Saint-Laurent et d'initier l'épisode de la mer de Champlain. Cet événement s'est produit vers 12 000 ans AA et il s'est accompagné d'une baisse rapide du niveau du lac Candona jusqu'à l'altitude de 165 m (Parent et Occhietti 1999 : 132), altitude qui correspond donc au niveau maximum de l'invasion marine dans l'aire d'étude. Les conditions marines ont persisté tant que la géométrie du détroit de Québec et la dynamique de circulation des eaux (marées, courants) ont permis des échanges entre l'aval et l'amont. Ce contexte aurait persisté jusque vers 10 000 ans AA pour l'ensemble du bassin et 9 750 ans AA pour la zone immédiate du détroit (Occhietti et al. 2001 : 43); par la suite, le plan d'eau situé en aval est devenu un vaste lac d'eau douce, le lac Lampsilis. Durant près d'un millénaire après le début de l'invasion marine, la rive nord de la mer de Champlain est restée en contact avec le front glaciaire et une quantité importante d'eaux de fonte s'y écoulait. En raison de ces conditions, cette mer était un vaste estuaire avec de fortes variations de température et de salinité.

2.2.2 L'émergence progressive des basses terres du Saint-Laurent

Vers 9 750 ans AA, des rythmites d'estran se mettaient en place à Saint-Nicolas (rive sud du détroit de Québec sur une forme située actuellement à 65 m d'altitude (Occhietti et al. 2001 : 37 et 42). Ce dépôt montre que, dans la région de Québec, le niveau de 65 m se trouvait alors dans la zone de marnage. Qu'en était-il en amont de Québec ? La séquence d'émergence proposée repose principalement sur un modèle développé par Brown Macpherson (1967) et sur une synthèse de la paléogéographie du Québec méridional produite par Parent et al. (1985). Ce schéma peut cependant être nuancé en tenant compte de données plus récentes. Les travaux de Dionne (1998) sur la rive sud du Saint-Laurent en aval de Québec ont en effet montré l'existence d'un bas niveau marin (égal ou même inférieur au niveau actuel) entre 7 000 et 6 000 ans AA,

suivi de deux transgressions dont la plus récente serait responsable de la construction de la terrasse de Mitis. En fait, le bas niveau marin aurait pu être atteint peu après 8 000 ans AA. Par ailleurs, une étude (Bolduc 1999) de la basse terrasse de 6 à 9 m, située à Champlain en amont de Québec, a conduit à la formulation de l'hypothèse que cette terrasse pourrait être associée à un haut niveau marin correspondant à la transgression responsable de la formation de la terrasse de Mitis étudiée par Dionne, en aval de Québec. Sur la base de cette donnée, Bolduc conclut que la basse terrasse autour du lac Saint-Pierre pourrait avoir été construite à cette époque. Qu'elle se vérifie ou non dans l'avenir, cette hypothèse pose un double problème pour l'archéologie et l'histoire de l'occupation humaine. D'abord, le bas niveau marin atteint entre 8 000 et 7 000 ans AA se serait répercuté en amont de Québec jusqu'à ce que les seuils naturels contrôlent les niveaux d'eau du secteur fluvial, y compris les affluents du Saint-Laurent. Plus tard, la transgression responsable de la construction de la basse terrasse de 6 à 9 m (équivalent à la terrasse de Mitis du secteur aval) aurait entraîné une remontée du niveau d'eau dont les impacts sont difficiles à scénariser, dans l'état actuel des connaissances. En tout cas, la baisse du niveau d'eau a sûrement libéré des rivages habitables (et habités ?) qui ont par la suite été perturbés (érodés, enfouis sous le niveau 6 à 9 m), avant que les nouvelles surfaces ne redeviennent habitables. Pour l'aire d'étude, ces données, si elles se vérifient, fournissent une date terminale pour l'émersion finale des terres et la reconfiguration du réseau hydrographique. Donc, si on retient que le bas niveau marin (égal et peut-être inférieur au niveau actuel) a été atteint entre 8 000 et 7 000 ans AA et que ce bas niveau s'est aussi répercuté dans le secteur fluvial, toute l'aire d'étude, dont l'altitude est supérieure à 30 m, aurait émergé bien avant 8 000 ans AA. Compte tenu des seuils sur le Richelieu en aval de l'aire d'étude, il est vraisemblable que son parcours et son niveau étaient déjà, dès cette époque, semblables à l'actuel. Il est par ailleurs peu probable que la transgression (niveau de Mitis) ait eu un impact en amont des premiers seuils du Richelieu.

Dans une étude qui considérait les basses terres du Saint-Laurent autour de Montréal et dans la partie inférieure de la vallée de l'Outaouais, Brown Macpherson (1967) a identifié une séquence de paléo-rivages correspondant à des phases de l'émersion progressive des terres. En raison du gauchissement glacio-isostatique en direction du nord-ouest, l'altitude de ces paléo-rivages est décroissante, du nord de Montréal vers le lac Champlain. La chronologie de cette séquence a été corrigée dans une synthèse de Parent et al. (1985), à la lumière de nouvelles données.

Vers 9 800 ans AA : le paléo-rivage de Rigaud (8 500 ans AA in Brown Mcpherson)

Ce rivage se serait formé au début de l'épisode du lac Lampsilis, alors que l'altitude du plan d'eau se situait à environ 52 m autour du mont Saint-Grégoire, juste au nord de l'aire d'étude. Vers Drummondville, cette ligne de rivage se situe à 65 m d'altitude. Sur la rive nord du lac Lampsilis, cette ligne de rivage se situe à des altitudes variant entre 61 et 74 m. La plus grande partie de l'aire d'étude était encore sous l'eau, mais allait bientôt commencer à émerger; dans le secteur de Saint-Alexandre, le sommet du bombement devait commencer à faire surface. La bordure des Appalaches et les collines de Philipsburg étaient déjà émergées. Un bras du lac Lampsilis, en provenance du nord-est, s'insinuait cependant encore dans les zones humides, notamment dans le secteur du ruisseau aux Ménéés.

Le paléo-rivage de Montréal (7 500 ans AA in Brown Mcpherson)

La vallée du Saint-Laurent et la partie aval de l'Outaouais étaient encore baignées par un vaste plan d'eau lacustre, d'où émergeaient les bombements qui entourent les Montérégiennes. Le plan d'eau, dont l'altitude se situait autour de 30 m, rejoignait le lac Champlain par un corridor délimité par les terrasses supérieures à 30 m. L'aire d'étude était alors totalement émergée et se situait un peu en retrait du rivage. Le niveau du lac Champlain devait être sensiblement le même qu'aujourd'hui (± 33 m).

Vers 8 000 ans AA : le paléo-rivage de Saint-Barthélemi (6 000 ans AA in Brown Mcpherson)

L'estimation de l'âge de cette terrasse est essentiellement basée sur l'extrapolation de la courbe générale d'émersion des terres (Parent et al. 1985 : 34). Cette ligne de rivage est associée à la réorganisation du système fluvial du Saint-Laurent. Brown Mcpherson estimait son altitude à 15 m et considérait que ce plan d'eau n'était plus affecté par la glacio-isostasie. Toute l'aire d'étude était alors émergée et le niveau de base du plan d'eau se situait en aval des rapides de Chambly. Que l'on retienne cette date de 8 000 ans AA pour l'émersion du rivage de 15 m ou l'hypothèse d'une émersion plus ancienne qui tiendrait compte d'un bas niveau atteint un peu après 8 000 ans AA, l'aire d'étude était alors complètement émergée et le système hydrographique devait ressembler à l'actuel.

2.2.3 L'évolution du climat et du couvert végétal

Le tableau présenté ci-après constitue un sommaire de l'évolution du climat et du couvert végétal du sud du Québec. Les données pour le climat proviennent d'une étude récente de Muller et al. (2003), alors que les données sur l'évolution de la végétation sont tirées de deux études de Richard (1985 et 1995). Les chronologies de l'évolution du climat s'appuient sur des dates étalonnées, alors que la chronologie pour la végétation repose sur des dates conventionnelles.

Tableau 1 : sommaire de l'évolution du climat et de la végétation

Âge AA étalonné	Équivalences en âge AA conventionnel	Climat	Végétation
14 000-11 500		Les eaux froides des lacs proglaciaires et de la mer induisent de mauvaises conditions climatiques avec des températures plus froides qu'aujourd'hui ($-3,7 \pm 0,9^{\circ}\text{C}$). Vers 12 500 : augmentation des températures.	Désert périglaciaire.
11 500-10 500		Température légèrement plus froide ($1,7^{\circ}\text{C}$) qu'aujourd'hui.	Installation d'une toundra éparse, suivie d'une phase herbeuse et arbustive.
10 500-4 500	10 440 = 9 280	Réchauffement du climat marqué par l'expansion du pin (<i>Pinus strobus</i>).	Vers 10 800 : les pessières occupent la marge sud-est de la mer de Champlain.

Âge AA étalonné	Équivalences en âge AA conventionnel	Climat	Végétation
	9 440 = 8 460 6 370 = 5 600 4 700 = 4 160	10 000-7 000 : faible pluviosité annuelle; période plus sèche résulterait d'une insolation estivale plus forte qu'aujourd'hui. 9 000-8 250 : légère baisse des températures. Autour de 9 000 AA : étés deviennent plus humides. Après 8 250 : température au-dessus des valeurs modernes. Entre 8 000 et 7 000 : étés plus humides. 7 000 à 5 000 : précipitations annuelles augmentent. 5 000 à 3 000 : phase plus sèche; cette aridité affecterait plus la saison hivernale que la saison de croissance.	Elle sera suivie par la sapinière à bouleau blanc (vers 9 500). Après 9 500, les paysages conifériens commencent à se diversifier pour laisser de plus en plus de place aux feuillus. 6 000 est une date charnière entre une période antérieure de changements et une stabilisation relative des essences formant les domaines forestiers actuels (Richard 1995 : 130).
4 500-0	3 700 = 3 460	Refroidissement du climat, particulièrement du climat estival et augmentation des températures hivernales. 3 500 à aujourd'hui : augmentation des précipitations.	

2.3 Le cadre culturel régional

La présente section aborde le cadre culturel de l'occupation amérindienne préhistorique de la région entourant le nouveau tracé de l'autoroute 35. Ce texte a pour but d'identifier les traditions culturelles qui se sont succédées dans ce territoire depuis qu'il est habitable et par le fait même d'établir un cadre de référence pour la détermination du potentiel archéologique du corridor d'étude. Les données qui ont servi à bâtir ce cadre proviennent en partie du corpus de sites archéologiques déjà mis au jour dans la région.

Le peuplement de la région du sud-ouest du Québec fut étroitement lié aux différents changements qui sont intervenus dans l'environnement à partir de la déglaciation du territoire vers 12 000 ans AA. En effet, l'occupation humaine de celui-ci avait été jusque là impossible à cause de la présence de l'inlandsis laurentidien, puis, à partir d'environ 11 800 ans AA, restreinte par la transgression marine et lacustre des basses terres.

2.3.1 La période paléoindienne ancienne (11 000 à 10 000 ans AA)

C'est vers 11 000 ans AA que les conditions nécessaires au peuplement humain initial furent réunies dans le Nord-Est américain. Au Québec, l'espace accessible était, à cette époque, limité aux terres libérées de l'inlandsis laurentidien, c'est-à-dire aux marges méridionales de la

province. Une fois réalisée la colonisation végétale et faunique de cette région (Muller et al. 2003 ; Richard 1985), des groupes amérindiens nomades qui vivaient déjà dans les territoires plus méridionaux, notamment au sud des Grands Lacs, dans les Maritimes et en Nouvelle-Angleterre auraient pu y pénétrer et s'y installer de façon permanente. Ces premiers occupants amérindiens appartenaient à ce que les archéologues appellent la période paléoindienne ancienne. Il est pertinent de souligner que plusieurs sites paléoindiens anciens ont été découverts plus au sud, dans la vallée de la rivière Hudson (Funk 1976), ainsi que dans le bassin du lac Champlain. Ces indices suggèrent évidemment que cette vallée majeure constituait autrefois un milieu de vie pour ces groupes pionniers, mais aussi une voie de circulation privilégiée. Cet axe constitue d'ailleurs, avec quelques autres (par exemple, la vallée de la Connecticut, la vallée de la Saint-Jean) une des voies de pénétration les plus plausibles, de la Nouvelle Angleterre vers le Québec.

Jusqu'à ce jour, aucun indice archéologique relatif à cette période n'a été mis au jour dans le sud du Québec, hormis peut-être dans deux petits sites localisés à l'embouchure de la rivière Chaudière, en face de la ville de Québec (Pintal 2002). Ces établissements humains qui prennent place sur d'anciens rivages de la mer Champlain ou du lac à Lampsilis ont livré des assemblages lithiques similaires aux attirails trouvés au site Reagen, à quelques km au sud de la frontière du Québec, dans le bassin champlainien du nord du Vermont (Ritchie 1953). Ce dernier n'a pas été daté par le radiocarbone, mais la présence de pointes de projectile munies de cannelures indique qu'il a vraisemblablement été occupé autour de 10 000 ans AA. S'il est confirmé que les sites de la Chaudière sont aussi anciens, il sera intéressant d'examiner quelle aurait pu être la trajectoire de peuplement suivie par leurs occupants pour atteindre la région de Québec. L'axe du Saint-Laurent saute évidemment aux yeux, mais une pénétration par l'hinterland appalachien, via la vallée de la Chaudière est également une hypothèse plausible.

La virtuelle absence de sites paléoindiens anciens dans le sud du Québec est vraisemblablement due au manque de recherches archéologiques, au contexte particulier de ces sites (lieux en retrait des rives actuelles, sites parfois enfouis sous des sédiments...) et au fait que plusieurs de ces gisements ont pu avoir été détruits par des éléments naturels ou anthropiques. Il faut souligner que plusieurs trouvailles isolées d'artefacts paléoindiens, probablement contemporaines ou même antérieures au site Reagen, ont été faites aux marges de la mer Champlain, dans l'État du Vermont (Loring 1980).

Implications pour le tracé de l'autoroute 35

Le contexte physique des découvertes archéologiques reliées à la période paléoindienne ancienne est celui de rivages soulevés de l'épisode marin champlainien. Comme le tracé de l'autoroute 35 est confiné aux basses terres (généralement autour de 40 m d'altitude), il ne traversera pas de formes de terrain susceptibles de supporter des sites de cette période.

2.3.2 La période paléoindienne récente (10 000 à 8 000 ans AA)

Les manifestations préhistoriques les plus anciennes connues dans le sud ouest du Québec appartiennent à la période paléoindienne récente (10 000 à 8 000 ans AA). Les seules preuves archéologiques retrouvées à ce jour sont des pointes de projectile de type «Plano», typiques de cette période, découvertes sur l'île Thompson, à l'extrémité amont du lac Saint-François, en face de Cornwall (Wright 1982). Dans le Nord-Est, les fabricants de ces pointes étaient les descendants des groupes paléindiens qui occupaient la région des Plaines de l'Ouest et qui, plus tard, se sont déplacées vers les Grands-Lacs supérieurs, pour ensuite accéder à la vallée du Saint-Laurent. Il est intéressant de souligner que les pointes trouvées sur l'île Thompson ont été fabriquées dans une pierre provenant très vraisemblablement de la côte nord de la péninsule gaspésienne, à plus de 800 km au nord-est, ce qui témoigne d'une appropriation extensive de la vallée du Saint-Laurent au cours de cette période. Le cadre chronologique de la tradition Plano de l'Est est malheureusement encore mal connu, mais quelques sites ont livré des dates radiocarbone, notamment le site de Rimouski (Chapdelaine 1994), le site de Squatec dans la région du Témiscouata (Dumais et Rousseau 2002) et le site Varney Farm dans le Maine (Cox et Petersen 1997). Ces résultats radiométriques couplés à des données géochronologiques établies pour l'est du Québec (Dumais 2000; Dumais et Rousseau 2002) indiquent un âge probable de 9000 à 9500 ans AA (en années sidérales) pour ces manifestations. Ailleurs dans le sud du Québec, les sites de tradition Plano sont relativement rares. On en a retrouvé dans la région de Québec (Laliberté 1993 ; Pinal 2002), mais c'est véritablement sur le littoral nord de la péninsule gaspésienne, entre le Bic et Rivière-au-Renard, que les traces archéologiques de cette culture sont les plus nombreuses et les plus expressives. Il faut souligner par ailleurs la découverte d'un site Plano typique aux marges du bassin champlainien, près de Plattsburgh dans l'État de New York. Découvert à une altitude de 91 m sur une terrasse située à l'embouchure de la rivière Saranac, ce site témoigne du mouvement méridional de groupes Plano dans cette importante vallée et suggère une occupation de paléorivages marins ou lacustres au début de l'Holocène (Hartgen Archaeological Associates 1991).

Implications pour le tracé de l'autoroute 35

Considérant le cadre géochronologique établi plus haut et le contexte physique du site de l'île Thompson, on peut considérer que la région traversée par le tracé de l'autoroute 35 comporte des surfaces qui se trouvaient en contexte littoral à l'époque des occupations Plano. Il existe notamment un grand bombement juste au sud de St-Alexandre, qui dépasse un peu les 50 m d'altitude et qui aurait formé la bordure de terres émergées qui s'étendaient vers le nord-est. Sur les photos aériennes, des lignes de rivage sont visibles sur le rebord sud et sud-ouest de la forme.

2.3.3 La période archaïque (9000 à 3000 ans AA)

La période archaïque, qui est définie aujourd'hui sur la base d'indices chronologiques, de certains traits technologiques ou de systèmes adaptatifs dans lequel la chasse et la cueillette sont importantes, se distribue dans le Nord-Est américain sur six millénaires, divisés par les archéologues en trois grandes époques : l'Archaïque inférieur (9 000 à 8 000 ans AA), l'Archaïque moyen (8 000 à 6 000 ans AA) et l'Archaïque supérieur (6 000 à 3 000 ans AA). L'Archaïque supérieur dans le sud du Québec est, quant à lui, divisé en deux traditions reposant essentiellement sur la variabilité technologique : l'Archaïque laurentien (6 000 à 4 000 ans AA) et l'Archaïque post-laurentien (4 500 à 3 000 ans AA). La tradition laurentienne est elle-même divisée en deux phases (Vergennes et Brewerton). La tradition post-laurentienne se compose également de deux phases (Lamoka et Susquehanna) dont la plus ancienne (Lamoka) est contemporaine d'un demi millénaire avec la tradition laurentienne (phase Brewerton) (Chapdelaine 1987).

Jusqu'à présent, l'extrême sud-ouest du Québec n'a pas encore livré de traces d'occupations humaines de l'Archaïque inférieur ou moyen. Pourtant, les recherches effectuées dans le nord de la Nouvelle-Angleterre, et en particulier dans le bassin champlainien, ont permis de mettre au jour quelques dizaines de sites de l'Archaïque inférieur dont le marqueur culturel, dans cette région, est une pointe de projectile trapue à encoches en coin, parfois munie d'une base bifurquée (Thomas 1992 : 188). Dans l'ouest du Vermont, les sites contenant de ces pièces dateraient autour de 8 000 ans AA. Dans cet État, ces gisements se trouvent dans des contextes physiques variés, notamment en relation avec les basses terres du lac Champlain et avec des terrasses alluviales de certains affluents de ce plan d'eau, notamment la rivière Missisquoi dont l'embouchure se trouve à seulement 5 km au sud de la frontière du Québec, vis-à-vis la zone étudiée (ibid. 189). Ces contextes indiquent que les occupations ont eu lieu bien après la vidange définitive du lac Lampsilis qui inondait encore le bassin champlainien vers 9 500 ans AA. On connaît par ailleurs quelques sites de l'Archaïque inférieur dans la région de Québec (Laliberté 1993) et sur la Côte-Nord (Pintal 1998), mais ces dernières manifestations ressemblent davantage aux vestiges de l'Archaïque du Golfe du Maine qui seraient plus anciens que les sites trouvés dans l'ouest du Vermont.

Des recherches récentes effectuées dans la région du lac Mégantic révèlent que le territoire méridional du Québec était déjà peuplé en partie par des groupes de l'Archaïque moyen dès le huitième millénaire avant nos jours (Ethnoscop 1995), mais le sud-ouest du Québec n'a pas encore livré de vestiges certains de cette période. Dans la région de l'ouest du Vermont, en particulier dans le bassin champlainien, il est surprenant de constater la relative indigence de marqueurs culturels de l'Archaïque moyen (en particulier les pointes de projectile de type Neville et Stark), comparativement à la période précédente. Ceci est d'autant plus surprenant que les sites de l'Archaïque moyen sont nombreux dans les régions situées plus au sud et à l'est (sud de la Nouvelle-Angleterre, le Maine et le New Hampshire) (Thomas 1992 : 196), indice probable d'une explosion démographique. Il se pourrait que, pendant l'Holocène, les sites de l'Archaïque moyen du Vermont aient davantage subi l'érosion des berges, lors des déplacements latéraux des cours d'eau dans leurs vallées, alors que les sites plus anciens, perchés sur des hautes terrasses, auraient été moins affectés par ces processus (ibid. : 198). Quoi qu'il en soit, au Vermont, les

quelques rares sites de cette période se trouvent sur les rives du lac Champlain ou sur des terrasses fluviales (par exemple, dans le bassin de la Otter Creek) (Ibid.).

Au Québec, la région entourant le tracé de l'autoroute 35 n'a, à ce jour, livré que des traces plus récentes appartenant à la période de l'Archaïque supérieur (6 000 à 3 000 ans AA), mais l'intensification des recherches archéologiques permettra peut-être un jour de combler le hiatus culturel de trois millénaires, évoqué précédemment, qui est probablement plus apparent que réel. Après 6 000 ans AA, il y eut donc une stabilisation de l'environnement hydrographique ainsi que végétal des basses terres du Saint-Laurent. Celles-ci constituaient vraisemblablement à cette époque un milieu naturel à forte capacité de support. Les populations qui ont occupé ce milieu avaient alors développé un mode de vie axé sur la prédation et la récolte de végétaux sauvages et pour lequel une grande mobilité était nécessaire. Leurs comportements territoriaux sont encore mal connus mais on sait qu'ils participaient à un réseau d'interactions qui couvrait la plaine laurentienne depuis l'Outaouais et qui était relié au sud ontarien, au nord de l'État de New York et aux contreforts appalachiens (Clermont et Chapdelaine 1998).

Le tableau 2 énumère les sites archaïques répertoriés dans la région du Haut-Richelieu, à l'est de ce cours d'eau, à l'intérieur des feuillets topographiques 31 H/3 et 31 H/6. Cinq sites, dont trois sont associés à la vallée de la rivière aux Brochets, cours d'eau qui se jette à l'extrémité nord de la baie Missisquoi, datent de la période de l'Archaïque supérieur. Les deux autres se localisent dans la vallée du Richelieu, l'un sur l'île de l'Hôpital, à la hauteur de Lacolle, l'autre sur la Pointe du Gouvernement, à la confluence avec la rivière du Sud. Le plus ancien des sites archaïques connus près du tracé étudié est le site Gasser (BgFg-2), localisé sur la rive gauche de la rivière aux Brochets, à proximité de rapides, sur une terrasse de 32 m d'altitude (Chapdelaine et al. 1996 : 20). Ce gisement a livré des outils en pierre typiques de la tradition laurentienne de l'Archaïque, dont l'aire de dispersion était considérable entre 4 500 et 6 000 ans AA. Par ailleurs, d'autres lieux de seuils hydrographiques, comme celui de la pointe du Buisson, des rapides Fryers sur le Richelieu ou celui de Coteau-du-Lac, semblent avoir été privilégiés par ces groupes pour mener des activités de pêche.

Tableau 2 : liste des sites archaïques dans la région du tracé de l'autoroute 35

Site	Localisation	Coordonnées UTM	Taxon culturel	Référence
BgFg-1	Sur une terrasse, délimitée à l'est par la rivière aux Brochets, à l'ouest et au sud par le ruisseau Ewing.	97.70 N 51.19 E	Archaïque post-laurentien	Chapdelaine et al. 1996
BgFg-2	Délimité à l'est par la rivière aux Brochets, à l'ouest et au sud par le ruisseau Ewing.	97.64 N 51.38 E	Archaïque laurentien	Chapdelaine et al. 1996
BgFg-6	Sur la rive ouest de l'embouchure de la rivière aux Brochets.	92.40 N 49.60 E	Archaïque post-laurentien	Chapdelaine et al. 1996
BgFg-12	À la jonction du ruisseau Wallbridge et de la rivière aux Brochets.	00.95 N 56.75 E	Archaïque laurentien et post-laurentien	Chapdelaine et al. 1996

Site	Localisation	Coordonnées UTM	Taxon culturel	Référence
BgFg-17	Rive est du ruisseau Bellefroy-Dandurand	96.50 N 49.85 E	Archaïque laurentien	Arkéos 1998
BgFh-1	Rive est du Richelieu face au fort Lennox.	98.30 N 37.35 E	Archaïque laurentien et post-laurentien	St-Arnaud 1998
BgFh-2	Île de l'Hôpital, rivière Richelieu.	92.90 N 32.25 E	Archaïque post-laurentien	St-Arnaud 1998

Peu après l'évanouissement des groupes de l'Archaïque laurentien vers 4 000 ans AA, la région du sud-ouest du Québec, du sud-est de l'Ontario et du nord-est de l'État de New York accueille de nouvelles populations archaïques que les archéologues ont désigné par l'appellation de post-laurentiennes. Ce phénomène de migration prend sa source beaucoup plus au sud. Tout se passe comme si des groupes physiquement et technologiquement différents des Archaïques laurentiens avaient envahi les basses terres de l'État de New York en provenance du Sud-Est du continent pour enfin atteindre la vallée du Saint-Laurent (Ritchie 1980). Cette vague migratoire s'arrêtera vraisemblablement dans la région de Trois-Rivières. Il a été proposé que ces nouveaux arrivants étaient les ancêtres des groupes Iroquoiens rencontrés dans la vallée du Saint-Laurent par les explorateurs européens au début du XVI^e siècle (Chapdelaine 1989:21). Pourtant, à la tradition Lamokoïde succédera, aux alentours de 3 700 ans AA, la tradition Susquehanna, qui marque l'apparition de nouvelles influences technologiques et adaptatives (Clermont et Chapdelaine 1982) qui ont de fortes affinités avec des populations méridionales de la côte Atlantique. À l'est du Richelieu, dans la région du tracé de l'autoroute 35, plusieurs vestiges attribuables à cette phase plus récente de l'Archaïque ont été trouvés sur cinq sites associés à la rivière aux Brochets (tableau 2), dont un à son embouchure, de même que sur deux sites trouvés sur les rives de la Yamaska (Chapdelaine et al. 1996 : 32). La fréquence élevée de « siltstone » (plutôt une cornéenne) sur ces sites serait peut-être l'indice d'un réseau de mobilité régionale gravitant autour d'une ou de plusieurs sources de cornéenne montérégiennes, dont celle du Mont Royal sur l'île de Montréal.

Implications pour le tracé de l'autoroute 35

Les données archéologiques disponibles pour la période de l'Archaïque mettent en relief la stabilisation de l'environnement physique et hydrologique à partir d'environ 6 000 ans AA dans la région étudiée. Elles permettent aussi de constater que les sites archaïques, à une exception près, sont associés à des vallées fluviales, que ce soit une vallée majeure comme celle du Richelieu, ou des vallées de plus petite envergure comme celles de la Yamaska ou de la rivière aux Brochets, qui permettaient néanmoins une mobilité dans l'espace régional. Il apparaît également que les groupes de l'Archaïque privilégiaient parfois des lieux de seuils hydrographiques où la présence de rapides pouvait favoriser les activités de pêche. Il faut souligner enfin que, compte tenu des approches d'exploration archéologique favorisant les berges de cours d'eau, il faut garder en tête que l'échantillon actuel de sites ne reflète vraisemblablement pas toute la panoplie des lieux physiques utilisés par les groupes archaïques.

À cet égard, la découverte fortuite d'une gouge en pierre polie dans un champ (site BgFg-17), à plus d'un km à l'ouest de la rivière aux Brochets, illustre bien le fait que des sites amérindiens étaient autrefois localisés ailleurs que dans des secteurs de rivages (qu'ils aient été marins, lacustres ou fluviaux). Dans ce cas précis, il est intéressant de noter que le site se trouve associé à un léger bombement du relief, autrement très plat dans ce secteur. Les données actuelles sont encore trop fragmentaires, mais on pourrait penser que ce lieu pourrait correspondre à un satellite d'un établissement plus important associé à la rivière aux Brochets.

2.3.4 La période sylvicole (3 000 à 450 ans AA)

Dans le Nord-Est américain, cette période débute vers 3 000 ans AA pour se terminer avec l'arrivée des premiers Européens. La période sylvicole est un construit archéologique qui sert d'une part de repère chronologique en se servant de la présence de céramique comme élément discriminant. En effet, la céramique n'a fait son apparition dans la vallée du Saint-Laurent que vers 3 000 ans AA. Le concept de Sylvicole véhicule aussi des significations anthropologiques, dans le sens où les populations amérindiennes de cette période ont participé à des transformations culturelles majeures qui allaient s'accompagner d'une croissance démographique, d'une sédentarisation accrue, de l'adoption de l'agriculture et d'une complexification de la structure sociale et politique.

Le Sylvicole est subdivisé par les chercheurs en trois tranches relativement arbitraires (inférieur, moyen et supérieur) qui sont reconnaissables par l'introduction de nouveaux types de céramique.

Le Sylvicole inférieur (3 000 à 2 400 ans AA)

Dans le sud du Québec, les données archéologiques sont relativement nombreuses pour cette période, notamment en ce qui a trait à la manifestation culturelle que l'on nomme «Meadowood». Cette culture archéologique, probablement issue des populations archaïques déjà en place, se distingue par l'introduction de la technologie de la céramique à partir de laquelle on fabriquera des poteries non décorées. À l'aube de l'an mille avant notre ère, ces populations du Sylvicole inférieur participent à un vaste réseau homogénéisant d'interactions, qui intègre des influences culturelles venues du sud, notamment de la vallée de l'Ohio où la culture Adena se cristallise à cette époque pour être remplacée plus tard par la culture Hopewell. De nouvelles idées sont empruntées et des objets et des matériaux d'origines variées sont échangés et circulent sur des distances considérables. Soulignons que ces influences méridionales prennent leur expression la plus frappante dans des rituels funéraires élaborés, caractérisés par l'usage de la crémation, par la présence de nombreuses offrandes (lames, pointes, pipes, pierres aviformes, gorgerins) souvent fabriquées de matériaux exotiques (du chert Onondaga notamment) et, vers le début de l'ère chrétienne, par la construction de monticules de terre dans lesquels sont inhumés les corps des défunts. Cette sphère d'interactions, notamment celle de la culture «Meadowood», s'étendra sur un territoire couvrant essentiellement le même espace que celui de l'Iroquoisie de la période de contact (Chapdelaine 1989:21). Dans la région traversée par le tracé de l'autoroute 35, des

Projet de prolongement de l'autoroute 35
entre Saint-Jean-sur-Richelieu et la frontière américaine

indices relativement fragmentaires d'une présence Meadowood ont été notés, notamment sous forme d'objets diagnostiques ou de la présence de matières lithiques exogènes, notamment le chert Onondaga. Trois sites localisés sur les rives de la rivière aux Brochets (BgFg-1 et 2, BgFg-12) et un gisement trouvé dans le cours moyen de la Yamaska (BhFf-2) ont été positivement associés à cette période.

Le Sylvicole moyen (2 400 à 1 000 ans AA)

Cette période est bien représentée dans le sud-ouest du Québec et le sud-est ontarien où une tradition technique de production céramique désignée par le terme générique de «Pointe Péninsule» s'exprime dans des sites archéologiques désormais plus nombreux qu'à la période archaïque, reflet probable d'une augmentation démographique. Selon l'échantillon archéologique actuel, il semble que les rives et les nombreuses îles du haut Saint-Laurent et de la plaine de Montréal aient notamment constitué à cette époque des lieux d'établissement privilégiés. Au Québec, le site de Pointe-du-Buisson, à Melocheville, représente l'un des établissements les plus importants du Sylvicole moyen dans cette région. Il se compose de plusieurs aires distinctes qui témoignent du développement et de l'évolution des populations de la Plaine de Montréal jusqu'à l'époque de l'adoption de l'agriculture (Clermont et Chapdelaine 1982).

Au Sylvicole moyen, les groupes amérindiens de la vallée du Saint-Laurent semblent poursuivre leur évolution sur place et développer des particularités locales, contrairement à l'apparente uniformité qui caractérisait la période précédente. On sent cependant que la production matérielle est néanmoins influencée par les grandes tendances qui se développent en périphérie, notamment dans la grande région qui deviendra plus tard l'Iroquoisie. Pendant le Sylvicole moyen, les communautés humaines ne pratiquent pas encore l'agriculture, mais les conditions organisationnelles de ces sociétés sont déjà propices à une intégration des cultigènes. Ainsi, on profitera de plus en plus des pics d'abondance des ressources poissonneuses, réduisant en même temps la mobilité territoriale (Chapdelaine 1989). Les données archéologiques recueillies par exemple sur la station 4 de la Pointe-du-Buisson ont démontré l'existence d'une spécialisation halieutique par l'adoption d'une pêche sélective de quelques espèces productives, notamment la barbu et l'esturgeon. Ce mode de subsistance permettait donc à ces groupes nomades de prolonger leurs séjours (Clermont et Chapdelaine 1982) et ces conditions de mobilité réduite semblent avoir favorisé, à partir de vers 1 400 ans AA, l'introduction lente et progressive d'une agriculture complémentaire aux récoltes animales (Chapdelaine 1989).

Dans la région traversée par l'autoroute 35, quinze sites contenant des vestiges céramiques attribuables au Sylvicole moyen ont été localisés (tableau 3). Neuf de ces sites se concentrent sur les rives de la rivière aux Brochets ou à son embouchure dans la baie Missisquoi, et cinq autres ont été repérés sur les rives du Richelieu, notamment à la pointe du Gouvernement, dans le secteur de l'île aux Noix et autour du bassin de Chambly. Un dernier site a été localisé dans la vallée de la Yamaska. Une analyse du matériel recueilli dans la vallée de la rivière aux Brochets révèle que ce sont les sites de la phase ancienne du Sylvicole moyen (2 400 à 1 500 ans AA) qui sont les plus nombreux et les plus expressifs, alors que la phase tardive (1 500 à 1 000 ans AA) semble correspondre à une baisse de la fréquentation de la vallée, autant en ce qui concerne le nombre d'établissements que leur taille et la densité des artefacts (Chapdelaine et al. 1996 : 99).

Cette particularité pourrait être liée à la réorganisation économique et spatiale qu'avaient amorcés les groupes régionaux à l'aube du Sylvicole supérieur, en choisissant notamment d'exploiter certains lieux de pêche de façon intensive pour des périodes de plus en plus longues au cours du cycle annuel.

Le Sylvicole supérieur (1 000 à 450 ans AA)

Dans le sud-ouest du Québec, et plus particulièrement dans la vallée du Saint-Laurent, le Sylvicole supérieur correspond à une période de développement culturel accéléré et à la cristallisation de l'occupation de l'espace par les Iroquoiens du Saint-Laurent. C'est en effet au cours des trois premiers siècles après l'an 1000 de notre ère que les Iroquoiens connaîtront une croissance démographique rapide, adopteront progressivement une horticulture intensive, s'établiront dans de villages permanents éventuellement fortifiés et développeront une organisation socio-politique plus complexe qu'auparavant. À l'époque de Jacques Cartier, cette population possédait plusieurs villages le long de la rive nord du fleuve Saint-Laurent à partir de l'île aux Coudres, en aval, jusqu'à la région de Montréal, en amont. Les recherches archéologiques indiquent par ailleurs qu'ils occupaient aussi toute la haute vallée du Saint-Laurent jusqu'au lac Ontario.

Dans la région traversée par l'autoroute 35, plusieurs sites contenant des vestiges de culture iroquoise, notamment des fragments de poterie très caractéristique, ont été localisés, la plupart dans la basse vallée de la rivière aux Brochets et au nord de Philipsburgh sur la rive de la baie Missisquoi (tableau 3). Ces sites ne correspondent toutefois qu'à des établissements temporaires, satellites de villages établis ailleurs, vraisemblablement dans la région de Montréal ou dans la basse vallée du Richelieu (tel que le site Mandeville, à Tracy (Chapdelaine 1989)). D'après les vestiges osseux mis au jour, la vallée de la rivière aux Brochets constituait un lieu où la pêche aurait été profitable, notamment celle du doré (Chapdelaine et al. 1996 : 141). Il faut mentionner que plusieurs des sites attribués au Sylvicole supérieur dans ce secteur pourraient avoir été occupés par des groupes de langue algonquienne, en l'occurrence les Abénaquis de l'ouest, qui occupaient autrefois les basses terres champlainiennes (ibid.). La région de la baie Missisquoi aurait alors constitué une sorte de territoire d'exploitation situé aux marges des domaines respectifs des Iroquoiens du Saint-Laurent et des Abénaquis. Au 17^e siècle, le village abénaquis situé le plus près de l'aire étudiée se trouvait dans la vallée de la rivière Missisquoi, dans le territoire de l'actuel Vermont. (Day 1978 : 153). La bande abénaquise de Missisquoi est en partie à l'origine de la communauté abénaquise actuelle d'Odanak située près de l'embouchure de la rivière Saint-François sur la rive sud du Saint-Laurent.

Tableau 3 : liste des sites sylvicoles dans la région du tracé de l'autoroute 35

Site	Localisation	Coordonnées UTM	Taxon culturel	Référence
BgFg-1	Sur une terrasse, délimitée à l'est par la rivière aux Brochets, à l'ouest et au sud par le ruisseau Ewing.	97.70 N 51.19 E	Sylvicole inférieur, moyen et supérieur	Chapdelaine et al. 1996
BgFg-2	Délimité à l'est par la rivière aux Brochets, à l'ouest et au sud par le ruisseau Ewing.	97.64 N 51.38 E	Sylvicole inférieur, moyen et supérieur	Chapdelaine et al. 1996
BgFg-3	Délimité à l'ouest par la rivière aux Brochets, au nord du site Gasser et en face du site Bilodeau.	97.35 N 51.80 E	Sylvicole moyen et supérieur	Chapdelaine et al. 1996
BgFg-4	Situé dans la Baie de Missisquoi, sur la rive droite d'un petit ruisseau.	90.95 N 51.56 E	Sylvicole	Chapdelaine et al. 1996
BgFg-5	À 50 mètres derrière la plage du camping de Philipsburg.	90.32 N 51.48 E	Sylvicole	Chapdelaine et al. 1996
BgFg-6	Sur la rive ouest de l'embouchure de la rivière aux Brochets.	92.40 N 49.60 E	Sylvicole moyen et supérieur	Chapdelaine et al. 1996
BgFg-8	À l'embouchure de la rivière aux Brochets, sur la rive est.	92.35 N 49.90 E	Sylvicole inférieur et supérieur	Chapdelaine et al. 1996
BgFg-9	Côté nord du ruisseau Bellefroy-Dandurand, près de la rive ouest de la rivière aux Brochets.	92.95 N 50.05 E	Sylvicole moyen et supérieur	Chapdelaine et al. 1996
BgFg-10	Côté sud du ruisseau Bellefroy-Dandurand, près de la rive ouest de la rivière aux Brochets.	92.80 N 49.95 E	Sylvicole supérieur	Chapdelaine et al. 1996
BgFg-11	Rive ouest de la rivière aux Brochets au sud-est de Malmaison.	00.45 N 52.60 E	Sylvicole	Chapdelaine et al. 1996
BgFg-12	À la jonction du ruisseau Wallbridge et de la rivière aux Brochets.	00.95 N 56.75 E	Sylvicole inférieur	Chapdelaine et al. 1996
BgFg-13	Rive nord de la rivière aux Brochets au sud-ouest de Pike-River, sur une pointe en amont du rapide.	97.95 N 51.60 E	Sylvicole inférieur, moyen et supérieur	Chapdelaine et al. 1996

Site	Localisation	Coordonnées UTM	Taxon culturel	Référence
BgFg-14	En amont de rapides, rive gauche de la rivière aux Brochets.	98.20 N 51.65 E	Sylvicole moyen	Chapdelaine et al. 1996
BgFg-15	Sur la rive ouest de la rivière aux Brochets	97.90 N 51.45 E	Sylvicole supérieur	Chapdelaine et al. 1996
BgFg-16	Sur la rive est de la rivière aux Brochets	94.70 N 51.10 E	Sylvicole moyen	Arkéos 1998
BgFh-1	Rive est du Richelieu face au fort Lennox.	98.30 N 37.35 E	Sylvicole moyen et supérieur	St-Arnaud 1998
BgFh-4	Dans la partie sud de l'île aux Noix, sur le cours inférieur de la rivière Richelieu.	97.40 N 36.00 E	Sylvicole supérieur	Pendergast 1963
BgFh-21	Rive ouest de la baie Missisquoi, sur la pointe de la Province.	86.05 N 42.10 E	Sylvicole	St-Arnaud 1998
BhFh-11	Sur la pointe Halfway, sur la rive est du Richelieu	07.90 N 37.45 E	Sylvicole moyen	St-Arnaud 1998
BiFh-1	Du côté sud-est du bassin de Chambly.	34.80 N 35.40 E	Sylvicole	Trudeau et Thibault 1972
BiFh-13	Rive nord de la rivière des Hurons, près de son embouchure dans la rivière Richelieu et à environ 500 mètres à l'ouest de la route 133.	35.20 N 36.15 E	Sylvicole	Archéobec 1994

Implications pour le tracé de l'autoroute 35

Les schèmes d'établissement illustrés par la distribution spatiale des sites sylvicoles connus sont très analogues à ce qui a été observé pour la période Archaïque, hormis une densité significativement plus grande de traces d'établissement, notamment dans la vallée de la rivière aux Brochets. Les auteurs de la synthèse sur la préhistoire de la région de Brome-Missisquoi (Chapdelaine et al. 1996) relèvent d'ailleurs une continuité évidente des façons d'occuper et d'utiliser le territoire sur une période de 5 000 ans, depuis, en fait, l'Archaïque laurentien. Cela, en dépit du fait que les modalités de l'occupation avaient connu des changements majeurs en dehors de la région étudiée ici, notamment dans la Plaine de Montréal et la haute vallée du Saint-Laurent. Cette homogénéité, apparente ou réelle, tiendrait au fait que le territoire de la haute vallée du Richelieu et de la baie Missisquoi aurait constitué, pour les groupes en présence, notamment les Iroquoiens du Saint-Laurent, un territoire excentrique, voué à l'exploitation saisonnière des ressources.

Tableau 4 : liste des sites préhistoriques dans la région du tracé de l'autoroute 35 dont la chronologie et l'appartenance culturelle sont indéterminées

Site	Localisation	Coordonnées UTM	Taxon culturel	Référence
BgFh-23	À l'embouchure de la rivière du Sud, sur la rive opposée au site de la Pointe du Gouvernement.	99.55 N 37.45 E	Amérindien préhistorique	St-Arnaud 1998
BiFh-6	Au sud-est du bassin de Chambly.	34.50 N 36.50 E	Amérindien préhistorique	Trudeau et Thibault 1972

Tableau 5 : résumé de la séquence culturelle préhistorique régionale

Chronologie	Période	Tradition	Présence possible dans l'aire étudiée
1 000 AA	Sylvicole supérieur	Iroquoienne/Abénaquise	Oui
2 000 AA	Sylvicole moyen	Plusieurs traditions locales	Oui
3 000 AA	Sylvicole inférieur	Meadowood	Oui
3 800 AA	Archaïque supérieur	Susquehanna	Oui
4 500 AA		Lamoka	Oui
6 000 AA		Laurentienne	Oui
7 000 AA	Archaïque moyen		Oui
9 000 AA	Archaïque ancien		Oui (?)
9 500 AA	Paléoindien récent	Plano	Oui (?)
10 500 AA	Paléoindien ancien		Non

2.3.5 Occupation amérindienne de la période historique

Au début du 17^e siècle, les récits de Samuel de Champlain nous informent que la vallée du Richelieu constituait un espace inoccupé par des groupes amérindiens, alors que l'archéologie nous a révélé que cette vallée était au moins fréquentée par des Iroquoiens du Saint-Laurent peu avant la période de contact avec les Européens. Les rives de la rivière aux Brochets, au nord de la baie Missisquoi, ont en particulier livré plusieurs indices de leur présence (tableau 3). Les basses terres orientales du lac Champlain, au sud du Québec, comportent quant à elles des sites contenant de la céramique dont le style est très proche de celui des Iroquoiens du Saint-Laurent (Pendergast 1989 *in* Tremblay 1997 ; Tremblay 1997 : 78), ce qui laisse croire à certains chercheurs qu'un groupe distinct d'Iroquoiens du Saint-Laurent ait pu occuper ce territoire

méridional peu avant le contact. Les ethnohistoriens s'entendent toutefois pour inclure ce territoire dans la sphère géographique des Abénaquis de l'ouest (Day 1978). À la période historique, ce groupe ethnique occupait en effet un territoire considérable à l'est de la vallée du Richelieu, du lac Champlain et de la rivière Hudson, incluant la région des montagnes Blanches et Vertes ainsi que la vallée de la Connecticut (Ibid. : 149). Dans le cadre géopolitique très mouvant des colonies françaises et anglaises des 17^e et 18^e siècles, les schèmes d'établissement et les activités traditionnelles de ce groupe furent considérablement perturbés, donnant lieu à des fréquentes migrations et des réorganisations sociales et politiques (Ibid.). Aucun établissement abénaquis n'est connu dans l'aire d'étude du projet de l'autoroute 35, mais on sait qu'une bande pratiquant l'horticulture occupait la vallée de la rivière Missisquoi dans le territoire du Vermont.

2.4 Le potentiel de l'aire d'étude

L'habitabilité d'un territoire constitue la condition initiale pour que des humains puissent y circuler et se l'approprier. La fonte du glacier, le retrait des eaux marines et lacustres et l'amélioration des conditions de l'environnement sont des conditions initiales à toute occupation humaine. Les données présentées plus hauts nous montrent que le niveau des eaux se situait autour de 165 m lorsque la mer de Champlain (vers 12 000 ans AA) a pris la place du lac Candona; les collines de Philipsburg et tout le reste de l'aire d'étude gisaient alors sous une épaisseur considérable d'eau saumâtre. Les collines ont probablement commencé à émerger vers la fin de l'épisode marin alors que le rivage se situait encore au-dessus de 50 m. Les collines étaient d'abord des îlots entre lesquels s'insinuaient des bras de la mer de Champlain et, plus tard, du lac Lampsilis. Dans l'aire d'étude, cette altitude de 50 m correspondrait à la transition entre un milieu marin et un environnement riverain lacustre, événement qui s'est produit vers 10 000 ans AA. Le relèvement isostatique était alors très rapide et les lignes de rivage devaient se déplacer rapidement, sauf durant les périodes de stabilisation relative. La baisse des eaux sous le niveau de 50 m marque un rétrécissement du bassin lacustre et son resserrement progressif entre des berges de plus en plus rapprochées, dans l'axe du Richelieu. Le parcours du tracé de l'autoroute 35 chevauche occasionnellement le rebord sud-ouest de terres et de bombements qui s'élèvent au-dessus de 40 m et même de 50 m. Souvent, le relief est doux et la transition entre la marge lacustre et les terres émergées devaient constituer des milieux humides peu attrayants pour des occupations humaines. Il existe cependant des versants et des bombements (petites collines) assez marqués pour que la transition entre les milieux lacustres et terrestres soient nette et que les rivages offrent des environnements intéressants pour des occupations humaines. Les données chronologiques suggèrent que le niveau de 50 m a pu émerger au début de l'épisode de la mer de Champlain, soit vers 10 000-9 800 ans AA. Considérant que le niveau de 15 m était atteint vers 8 000 ans AA et peut-être même avant, on peut considérer que les lignes de rivage comprises entre 50 et 40 m ont pu émerger assez hâtivement pour supporter des occupations durant les périodes du Paléoindien récent et de l'Archaïque inférieur. Par la suite, ces formes auraient aussi pu être choisies pour des occupations plus récentes, parce qu'elles sont mieux drainées et qu'elles dominent légèrement les basses terres argileuses qui devaient être humides.

Le tableau 6 présente les facteurs environnementaux retenus pour l'analyse du potentiel archéologique et énumère, pour chacun de ces facteurs, les critères utilisés pour identifier et

délimiter des zones de sensibilité archéologique le long du tracé de l'autoroute 35. Ces critères ont un rapport direct avec les énoncés théoriques du premier chapitre et ont trait notamment aux possibilités de mouvement dans le territoire étudié (« topologie régionale » et « hydrographie »), à la capacité du milieu physique de soutenir des installations humaines (« topographie locale » et « sédimentologie ») et, dans une moindre mesure, au potentiel du milieu à fournir les ressources fauniques pour la subsistance, notamment les cours d'eau et les zones humides (« hydrographie »).

Tableau 6 : critères de potentiel archéologique, période préhistorique

Classe de facteurs environnementaux	Critère de potentiel archéologique
Topologie régionale	Association à un ou des systèmes de vallées assez importantes pour avoir servi de vecteurs de communications
Topographie locale	Association à des formes de terrain surélevées telles que terrasses, buttes morainiques, drumlins, etc.
Sédimentologie	Association à des matériaux meubles relativement bien drainés : sables limoneux, sables, graviers et moraine
Hydrographie	Association à des cours d'eau primaires (navigables) ou secondaires (ruisseaux, marais, tourbières)

Le tableau 7 dresse la liste des zones à potentiel archéologique délimitées le long du tracé de la future autoroute. Les rubriques font référence à l'altitude, à l'identification des formes de terrain, à la nature des sols, à la qualité du drainage et à l'intégrité des zones en rapport avec des aménagements anthropiques. Ces zones sont cartographiées sur trois feuillets topographiques en annexe.

Tableau 7 : Zones à potentiel archéologique préhistorique dans l'aire d'étude

N° de zone	localisation	Altitude / diachronie	Forme	Nature des sols et drainage	Intégrité
P-1	Sud-est d'Iberville	40-43 m, émerision autour de 9 000 ans AA ds lac Lampsilis	Rebord de terrasse de 40 m, bombement allongée séparée de P-2 par un petit vallon	Gravier sableux à limon argileux	Forêt en grande partie, zone en culture et zone habitée
P-2	Sud-est d'Iberville	40-43 m, émerision autour de 9 000 ans AA ds lac Lampsilis	Terrasse de 40 m, séparée de P-2 par un petit vallon	Zone probablement sablo-graveleuse sur la bordure, devenant limoneuse	Bande forestière dans zone agricole et zone habitée
P-3	Sud-est d'Iberville	40-43 m, émerision autour de 9 000 ans AA ds lac Lampsilis	Terrasse de 40 m, séparée de P-2 par un petit vallon	Zone probablement sablo-graveleuse sur la bordure, devenant limoneuse	Zone agricole et zone habitée
P-4	Sud-ouest de Saint-Alexandre	50-56 m, émerision entre 9 800 et 9 000 AA dans lac Lampsilis	Bombement (colline) allongée sur axe NNE SSW, ancienne ligne de rivage de terrasse de 50, formait une pointe qui s'avancait dans le bassin lacustre lors de l'émerision	Sablo-graveleux, sable et limon sablo-graveleux	Zone agricole, bande forestière, zones perturbées (bancs d'emprunt) ds secteur de La Côte
P-5	Entre Saint-Alexandre et Saint-Sébastien	45-48 m, émerision entre 9 800 et 9 000 dans lac Lampsilis	Bombement allongé sur axe NNE SSW, sur bordure ouest de terrasse de 40-50 m	Sable et limon argilo-graveleux	Zone agricole avec zones boisées
P-6	Nord-est de Saint-Sébastien	40-42 m, émerision autour de 9 000 ans AA dans lac Lampsilis	Bombement allongé sur axe NNE SSW, sur bordure ouest de terrasse de 40 m, formait une pointe dans le bassin lacustre lors de l'émerision	Sable et limon argileux	Zone agricole et zone boisée
P-7	Sud-ouest de Pike River	38-45 m, émerision autour de 9 000 ans AA dans lac Lampsilis	Bombement sur versant nord-ouest de la paléo-baie qui prolongeait la baie Missisquoi vers le nord-est dans l'axe de la riv. aux Brochets	Limon argilo-graveleux, peut être affleurement de till dans zone boisée (bombement)	Zone boisée et zone agricole
P-8	Rive ouest de la rivière aux Brochets	30-32 m, émerision entre 9 000 et 8 000 AA	Basse terrasse sur la rive actuelle de la rivière	Sol argileux	Zone agricole et zone boisée
P-9 et P-10	Rive est de la rivière aux Brochets	30-32 m, émerision entre 9 000 et 8 000 AA	Basse terrasse sur la rive actuelle de la rivière	Sol argileux	Zone agricole et zone boisée
P-11	Sur chemin Champlain, au nord de Philipsburgh	40-42 m, émerision autour de 9 000 ans AA	Bombement (basse colline) formant une avancée vers l'ouest de la bordure de la terrasse de 40 m	Sablo-argileux	zone agricole

N° de zone	localisation	Altitude / diachronie	Forme	Nature des sols et drainage	Intégrité
P-12	Jonction route 133 et autoroute, au nord de Philipsburgh	40-42 m, idem à P-11	Terrasse sur la bordure des bas-plateaux	Sablo-argileux	Routes, zone agricole et zone boisée
P-13	Côté ouest de l'autoroute 35, au nord de Philipsburgh	40-42 m, idem à P-11	Terrasse sur la bordure des bas-plateaux	Sablo-argileux	Zone agricole et zone boisée
P-14	Nord-est de Philipsburgh	45-65 m, émerision entre 10 000 et 9 000 AA, rivage de mer Champlain d'abord et lac Lampsilis à partir de circa 55 m	Versant est d'une colline qui a progressivement émergée de la mer de Champlain et du lac Lampsilis, présence de replats sur le versant	Sols morainiques remaniés lors du processus d'émerision	Zone agricole, zone boisée et zones bâties
P-15	Est de l'autoroute 35, de Philipsburgh vers le nord	45-50 m, émerision entre 9 800 et 9 000 dans lac Lampsilis	Versant ouest d'une colline, présence de replats et de terrasses, contexte idem à P-14	Sols morainiques remaniés lors du processus d'émerision	Zone agricole, zone boisée et zone partiellement bâtie
P-16	Est de l'autoroute 35, de Philipsburgh vers le sud	45-55 m, idem à P-15	Idem à P-15, rebord d'une zone basse et humide	Sols morainiques remaniés lors du processus d'émerision	Zone agricole, zone boisée et zone partiellement bâtie
P-17	Côté ouest de l'autoroute 35, de Philipsburgh vers le sud	40-55 m, idem à P-15	Idem à P-14	Sols morainiques remaniés lors du processus d'émerision	Zone agricole, zone boisée et zone partiellement bâtie
P-18	Parcours de l'autoroute 35, au sud de Philipsburgh	45-65 m, émerision entre 10 000 et 9 000 AA, rivage de mer Champlain d'abord et lac Lampsilis à partir de circa 55 m	Versant est d'une colline qui entoure une zone humide, contexte idem à P-14	Sols morainiques remaniés lors du processus d'émerision	Autoroute 25, aménagements le long de l'autoroute, zone agricole, zone boisée et zones bâties

3.0 Potentiel archéologique : période historique

Au plan historique, le nouveau tracé de l'autoroute 35 chevauche deux régions relativement distinctes, notamment en ce qui concerne les premiers établissements d'origine européenne. D'une part, l'extrémité sud du tracé, près de Philipsburgh (Saint-Armand) et au nord de la baie Missisquoi, prend place dans la région des Cantons-de-l'est, dont le peuplement initial fut très influencé par les événements politiques et militaires ayant eu lieu au 18^e siècle aux États-Unis, notamment la Révolution américaine. D'autre part, le tracé traverse, dans un axe nord-sud, entre Iberville et le secteur de Saint-Sébastien, la région du Haut-Richelieu dont la MRC porte d'ailleurs le nom. Axe majeur de communication depuis le début de la colonisation européenne, et voie militaire stratégique, la vallée du Richelieu allait plus tard devenir un vecteur de peuplement important, grâce notamment de la qualité de ses sols agricoles.

3.1 La partie sud du tracé

Cadre historique

Le secteur de Saint-Armand et de Philipsburgh, situé à proximité de la frontière américaine, faisait partie, pendant le Régime français, de la seigneurie de Saint-Armand, qui fut concédée relativement tard, en 1748, à Nicolas-René Levasseur. Cette seigneurie située en périphérie de l'écoumène ne sera pas développée par son propriétaire et, après la Conquête, elle sera acquise par Thomas Dunn. La Révolution américaine de 1776-1783 provoquera un afflux important d'immigrants loyalistes vers un Canada encore sous contrôle britannique. Situé tout près de la frontière, le secteur de Philipsburgh allait ainsi accueillir, dès 1784, de nombreux ressortissants américains d'origine britannique et hollandaise (Lanac/Plan 1986 : 9). Pour accommoder ces nouveaux arrivants, le gouvernement du Canada allait progressivement cadastrer le territoire de la région des Cantons-de-l'Est ainsi que la vallée de l'Outaouais afin de permettre aux nouveaux colons de s'établir et de développer agriculture et industries locales. Contrairement au mode seigneurial hérité du système féodal français, on allait appliquer à cette fin le système de division en « townships » quadrangulaires d'une superficie de 10 milles carrés, subdivisés en concessions de 1000 acres, elles-mêmes divisées à nouveau en lots de ferme de 100 acres (ibid.).

La première vague de colonisation dans Saint-Armand aura lieu en 1784, mais les établissements initiaux seront considérés illégaux par le gouvernement qui désirait maintenir une zone tampon entre le territoire américain et la colonie anglaise. En 1792, une seconde vague se fera sentir avec l'arrivée de Loyalistes du Vermont et de l'État de New York cherchant à s'établir sur des terres fertiles. Dans la région de Brome-Missisquoi, Philipsburg constituera le premier noyau de peuplement, et sa relative prospérité, entre 1790 et 1850, sera redevable au commerce que ses habitants entretiennent avec les États-Unis, plutôt qu'à l'agriculture (ibid. : 22). En 1815, le village comptait déjà 2500 habitants. Le climat politique allait être perturbé pour de courtes durées durant le conflit de 1812 avec les États-Unis et au cours de la rébellion des Patriotes de 1837-1838. C'est d'ailleurs en 1839 que les autorités militaires construiront un blockhaus à

Philipsburgh pour y loger une garnison de 40 hommes. Cet édifice sera démoli au début du 20^e siècle (ibid. : 33).

À partir de 1844, l'immigration canadienne-française dans les Cantons-de-l'Est prendra de l'expansion, notamment à cause d'une explosion démographique que les seigneuries de la vallée du Saint-Laurent ne peuvent plus absorber. Dans la région de Brome-Missisquoi cependant, ce nouvel afflux de population ne changera pas de façon significative l'équilibre des forces entre francophones et anglophones, du moins pas avant la fin du siècle. À partir de 1850, par ailleurs, l'implantation de chemins de fer dans la région permettra une accélération des échanges commerciaux et la croissance d'industries qui étaient restées, jusque-là, artisanales. À Philipsburgh, l'arrivée du chemin de fer « Montreal-Vermont Junction » va favoriser l'activité manufacturière et l'on verra la population locale doubler entre 1860 et 1879, surtout grâce à la croissance rapide d'une usine de voitures à cheval, la « Missisquoi Carriage Factory » (ibid. : 56). Il faut mentionner aussi que des carrières de marbre furent en opération par intermittence tout au long du 19^e siècle à Philipsburgh et que celles-ci prirent de l'expansion avec l'ouverture du chemin de fer.

Tableau 8 : sites archéologiques historiques connus à proximité de la partie sud du tracé étudié

Site	Localisation	Coordonnées UTM	Appartenance culturelle	Nature
BgFg-7	Sur un petit replat entre la falaise qui forme la Pointe Kay et la plage de la Baie de Missisquoi.	88.90 N 51.56 E	Euroquébécois (19 ^e siècle)	Ancienne usine de potasse
BgFg-18	Tout près de la frontière avec les États-Unis et de l'ancien chemin de fer à Saint-Armand.	86.35 N 52.85 E	Euroquébécois (19 ^e siècle)	Four à chaux

Évolution spatiale et potentiel archéologique

La carte du Bas-Canada de Joseph Bouchette, dressée en 1815, donne un aperçu du degré de développement du secteur de Philipsburgh concerné par le projet de l'autoroute 35. Il est d'abord intéressant de constater l'aspect « organique » de l'organisation des terres dans ce secteur, comparativement à la structure très géométrique de l'espace cadastré situé plus au nord et à l'est (vers Saint-Armand notamment) (fig. 2). Les lots agricoles semblent en effet suivre de près les sinuosités du réseau routier, implanté dans une zone où le relief est relativement accidenté. Il est d'ailleurs surprenant de constater l'ampleur de ce réseau, à peine trente années après les premiers établissements loyalistes dans le secteur. L'axe routier le plus important est cette route nord-sud qui traverse Philipsburgh et qui semble correspondre à la route 133 actuelle. On distingue aussi, sur le document de Bouchette, deux voies secondaires qui lui sont perpendiculaires : le chemin est-ouest de Philipsburgh vers Saint-Armand et, plus au nord, un chemin orienté également est-ouest, qui pourrait être le chemin rural actuel en direction de Bedford. La carte de Bouchette il-

lustre bien cette division historique opérée dans notre traitement de l'information. En 1815, la périphérie sud-ouest des Cantons-de-l'Est (Brome-Missisquoi) est très perceptible par son espace complètement cadastré et une occupation des terres agricoles très avancée. Au contraire, sur la carte de Bouchette, les seigneuries situées sur la rive est du Richelieu (Foucault, Noyan, Sabrevois) ne sont pas encore cadastrées. On y voit seulement un réseau de chemins primitifs (en pointillés) et quelques toponymes qui font référence à des lieux de halte (des « Landings »). Enfin, la vallée de la rivière aux Brochets, cours d'eau se jetant dans la baie Missisquoi, se trouve dans un espace cadastré et l'occupation de ses rives semble avancé.

La carte d'Henry James (1865) constitue un autre document précieux pour suivre l'évolution spatiale du secteur. La trame routière esquissée en 1815 par Bouchette apparaît ici de façon beaucoup plus précise. À partir de la frontière Québec-Vermont, la route de 1865 semble correspondre au tracé de l'actuelle route 133, sauf pour le dernier km au sud du village, puisque l'actuelle route 133 contourne maintenant Philipsburgh vers l'est (fig. 3). Il est probable que le tracé initial de la route corresponde aujourd'hui à la voie de service qui a été conservée. Sur la carte de James, on peut constater la présence de quelques établissements dispersés du côté ouest de la route, et on peut voir, esquissée, la trame géométrique du village dont on a une meilleure représentation sur la carte à grande échelle de Gray, datant de la même époque (1864) (fig. 4). Ce dernier document illustre une grille de rues formée de trois axes nord-sud et de quatre axes est-ouest. Si on se reporte à la carte topographique moderne, il semble évident que l'actuelle route 133 traverse la plus méridionale de ces rues est-ouest (rue Day sur la carte de Lay de 1809) juste à son intersection avec le chemin de Saint-Armand dans sa portion qui contourne, vers le sud, la colline School House. La carte de Gray indique qu'il y avait plusieurs maisons dans ce secteur, de même qu'une école; la carte de James identifie également une forge.

À moins d'un km plus au nord, le tracé de l'autoroute 35 (l'actuelle route 133) intercepte un chemin secondaire qui est le prolongement de la rue nord-sud située le plus à l'est dans le village de Philipsburgh. Ce chemin n'est pas tracé sur la carte de James ni sur celle de Gray, mais il est présent sur la carte topographique de 1907 (révisée en 1938) (fig. 6). Il aboutit, à flanc de montagne, à une petite concentration de bâtiments peut-être reliés à une carrière de pierre. Sur la carte topographique moderne, ce chemin est encore présent mais il a été amputé de son tronçon situé à l'est de la route 133. Il est intéressant de constater qu'à partir du village de Philipsburgh vers le nord, la route 133 semble suivre le tracé d'un ancien chemin de fer (désigné comme « Abandoned Railway » sur la carte de 1907), qui va rejoindre éventuellement le rail de la *Montreal-Vermont Junction*.

Au nord de Philipsburgh, la carte de James montre sans équivoque que le chemin initial longeait la rive de la baie Missisquoi. Le tracé de l'actuelle route 133 en est donc éloigné d'environ 1 km. Ce chemin littoral se poursuit vers l'ouest jusqu'à l'embouchure de la rivière aux Brochets, qu'un bateau passeur permettait de franchir, et se rend ensuite jusqu'à Venise en Québec, puis contourne la baie vers le sud. Entre 1815 et 1865, on constate que le réseau routier a pris de l'ampleur. À environ 2 km au nord de Philipsburgh, il y a un embranchement à partir du chemin littoral qui permet d'accéder, d'une part au chemin de Bedford (déjà présent sur la carte de Bouchette) et, d'autre part, vers le nord-est, à la route vers Pyke River. Située à l'est de la rivière aux Brochets, cette dernière route était déjà aménagée et probablement conforme au tracé de la carte topographique moderne. La carte de James indique aussi qu'il y avait une forte densité d'é-

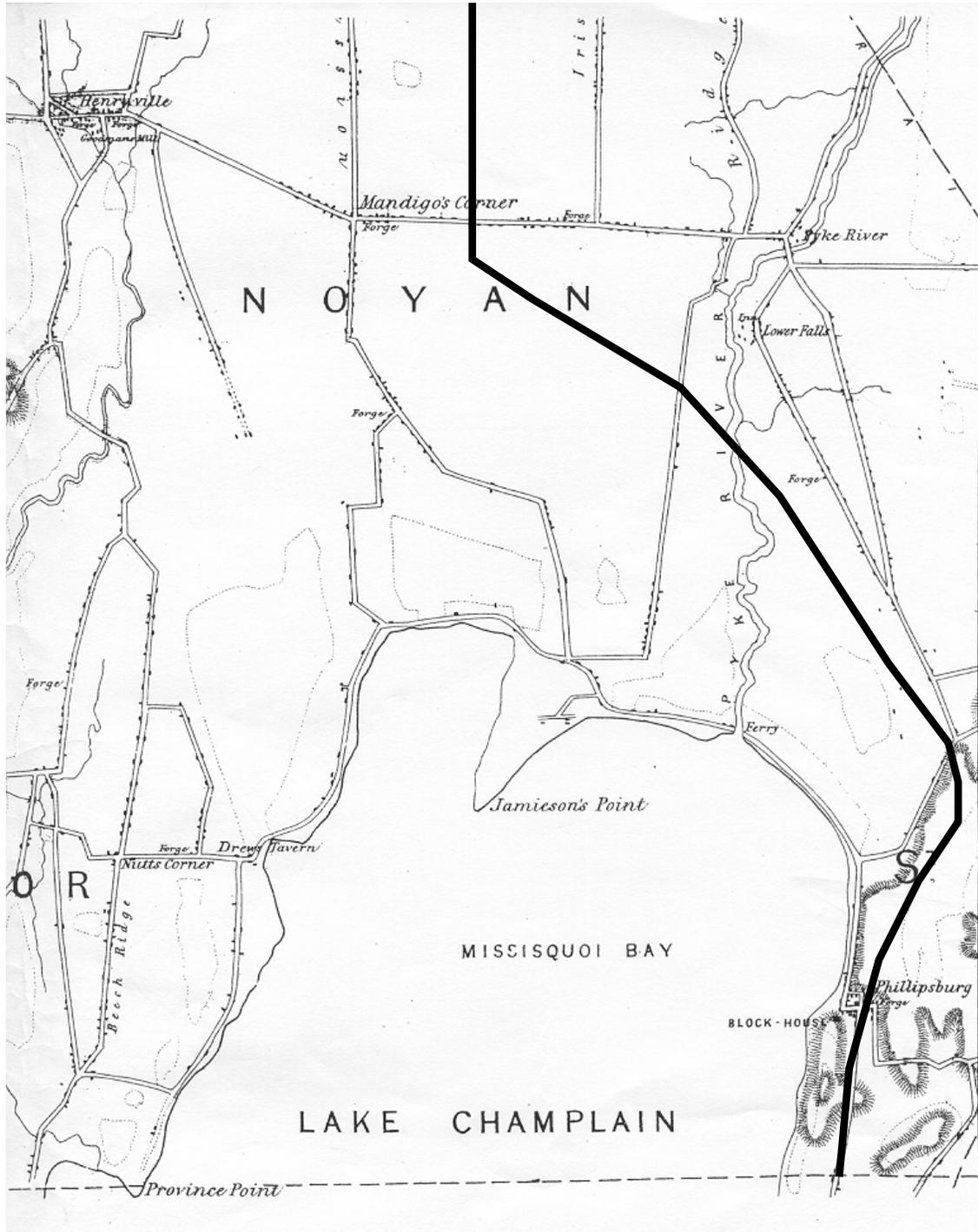


Fig. 3 : partie sud du tracé de l'autoroute 35 reportée sur la carte de James (1865)

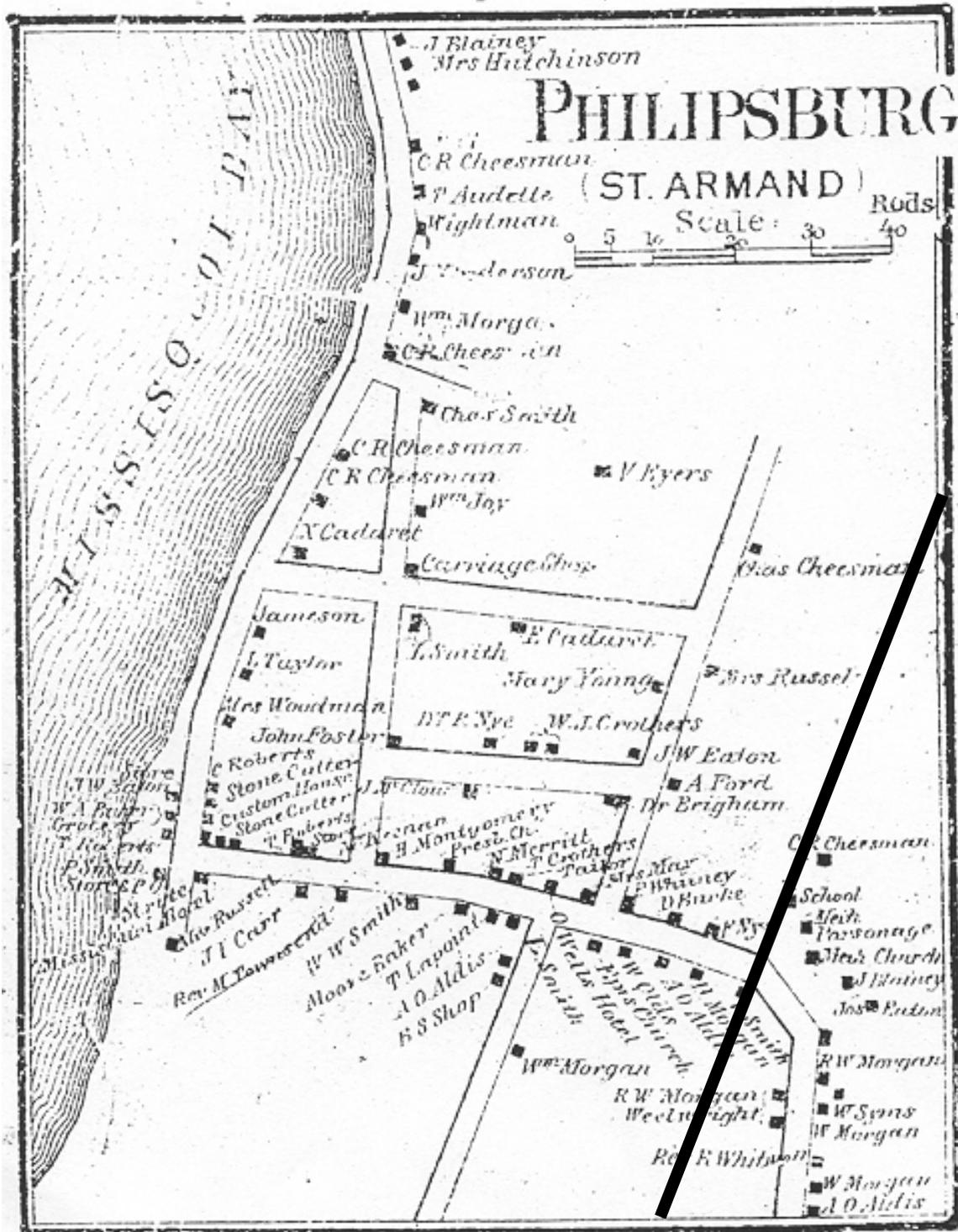


Fig. 4 : secteur de Philipsburgh sur la carte de Gray (1864) sur laquelle est superposée le tracé de l'autoroute 35

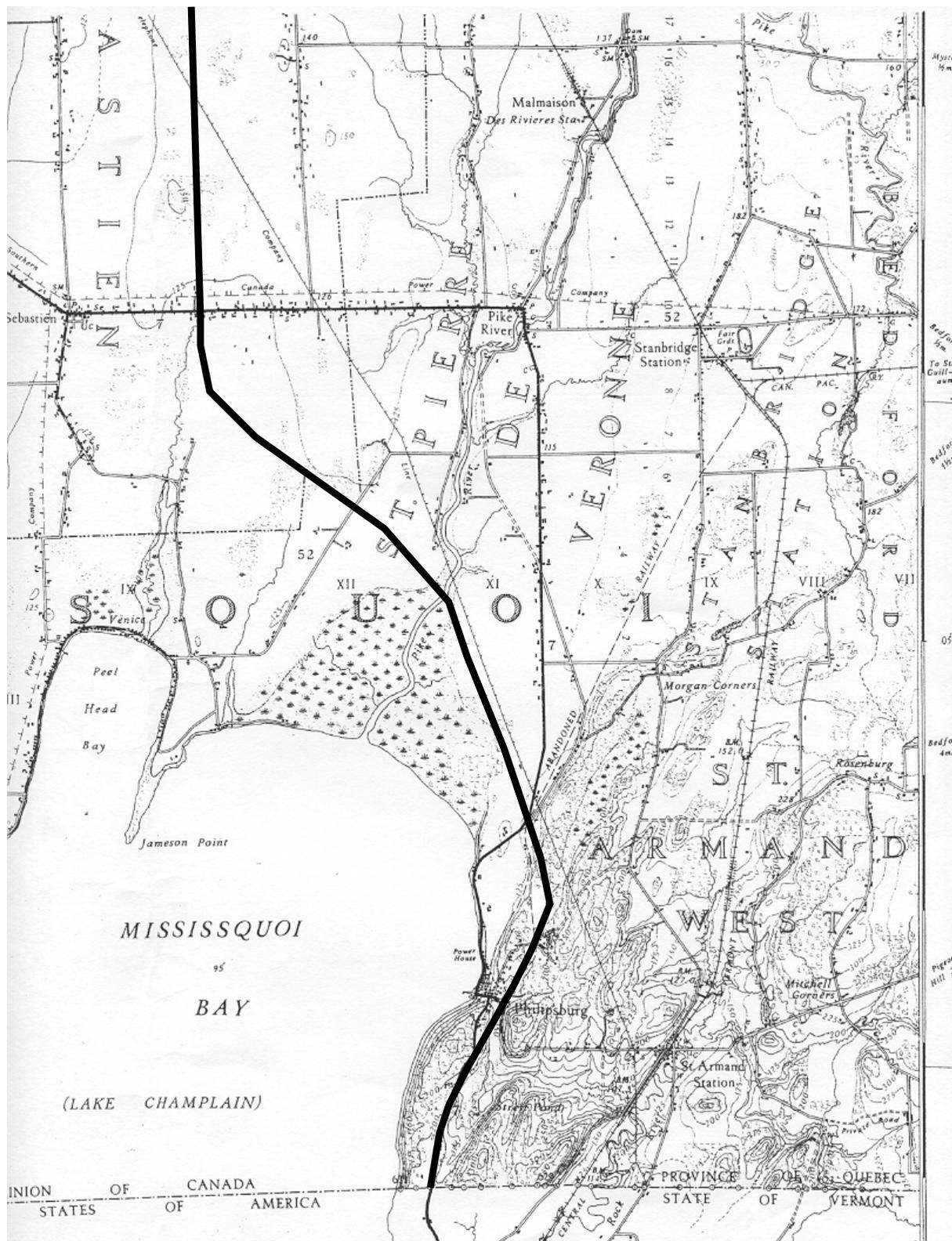


Fig. 6 : partie sud du tracé de l'autoroute 35 reportée sur la carte du Department of National Defence (1907, révisée en 1938).

tablissements humains le long de cet axe. Le tracé de l'autoroute 35 se trouve à croiser le chemin de Bedford à un peu moins de 1 km à l'est de la baie Missisquoi. Sur la carte de James et sur celle de Gray, on constate qu'il y a des établissements dans ce secteur, mais ils sont très dispersés et probablement reliés aux grands lots de forme rectangulaire qui ont front sur la baie Missisquoi, visibles sur la carte de Gray.

Enfin, à la limite entre la seigneurie de Noyan et le territoire de Saint-Armand, la carte de James montre, malgré une certaine distorsion de l'espace, que la route rectiligne longeant cette limite est déjà en usage en 1865 et que quelques établissements agricoles y sont rattachés, presque tous à son extrémité sud, à l'est de Venise, où l'on constate une forte densité de bâtiments. Cette route correspond très vraisemblablement au segment rectiligne de la route 202 actuelle, qui accuse une orientation sud-ouest/nord-est le long de la division cadastrale, et que la future autoroute 35 traversera. Ce point de traversée semble par ailleurs correspondre à un espace vide d'établissements, puisque y converge l'extrémité arrière des lots agricoles dont le front, où sont établies les fermes, se trouve plus au nord, le long du rang (Pike River Road, aujourd'hui le segment est-ouest de la route 133). La carte de James n'indique pas la présence d'un chemin littoral le long de la rive droite de la rivière aux Brochets. Par contre, la carte de Gray (1864) en illustre bien un à l'est de la route rectiligne (route 202) mentionnée précédemment. Il est d'ailleurs intéressant de voir que plusieurs établissements se succèdent le long de ce chemin sinueux qui doit sans doute correspondre au chemin littoral encore présent aujourd'hui. À son point de traversée de la rivière aux Brochets, il est possible que l'autoroute 35 intercepte l'extrémité sud de cet ancien chemin, à la bordure avec le grand espace marécageux du secteur de l'embouchure.

3.2 Les parties centrale et nord du tracé

Cadre historique

Dans la trame historique du peuplement européen du sud du Québec, l'occupation permanente et extensive de la grande plaine bordant la rive droite de la haute vallée du Richelieu ne s'est réalisée que tardivement, au cours du 19^e siècle en fait. Depuis le début du 17^e siècle, l'axe du lac Champlain et de la rivière Richelieu avait constitué le vecteur privilégié de nombreux conflits armés, mettant d'abord en scène, pendant plus d'un siècle, les Français et les Iroquois, puis les acteurs coloniaux eux-mêmes : Français et Anglais (jusqu'à la Conquête de 1760), Américains et Britanniques (au cours de la Révolution américaine, puis en 1812). Ironiquement, l'importance stratégique de cette voie de communication majeure, porte ouverte vers la vallée du Saint-Laurent, et l'instabilité du contexte politique seront un frein à toute velléité d'établissements agricoles dans la région (Filion et al. 2001). Entre 1665 et 1837, plusieurs installations militaires seront construites le long de l'axe fluvial et sur les rives du lac Champlain, à commencer par le fort Richelieu à Sorel, le fort Saint-Louis à Chambly et le fort Sainte-Thérèse à proximité de l'île du même nom. Le dernier ouvrage militaire d'importance sera construit entre 1819 et 1829 sur l'île aux Noix, dans le Richelieu, mais cette fortification majeure, de caractère dissuasif, ne sera jamais utilisée lors d'un conflit (ibid. : 88).

C'est au cours du Régime français, à compter de 1733, que reprend la concession de nouvelles seigneuries dans l'arrière-pays du haut Richelieu. Cependant, à cause du manque de moyens, de l'immensité du territoire et de la menace toujours présente d'une invasion anglaise, les nouveaux seigneurs ne peuvent réaliser le développement de leurs domaines (ibid. : 105). Dans la région traversée par le tracé de l'autoroute 35, trois seigneuries seront, en 1733, concédées à des militaires : du nord au sud, celle de Bleury, celle de Sabrevois et celle de Noyan (voir carte de Bouchette (1815), fig. 2). Après la Conquête, en 1764, ces trois seigneuries sont acquises par un lieutenant-colonel de l'armée britannique, Gabriel Christie. Pendant la guerre de l'Indépendance américaine à la fin du 18^e siècle, le Québec est l'objet d'une immigration importante de Loyalistes fidèles à la Couronne britannique. Dans ce contexte, les seigneuries de Christie constituent pour eux des territoires attirants, mais Christie se méfie de ces nouveaux arrivants. Après avoir réservé les meilleurs terres forestières et les ressources hydrauliques pour son propre usage, il accordera au compte-gouttes des billets de concessions à de nouveaux censitaires (ibid. : 110). L'allure de la carte de Bouchette (1815), déjà évoquée, reflète d'ailleurs cet état de fait par le peu d'avancement que connaît l'espace agricole de ces trois seigneuries. Par la suite, au cours de la première moitié du 19^e siècle, les seigneuries de la rive droite du Richelieu seront progressivement occupées, d'abord par des Loyalistes, puis par des familles canadiennes françaises ainsi que par des immigrants acadiens et américains.

Tableau 9 : sites archéologiques historiques connus à proximité des parties centrale et nord du tracé étudié

Site	Localisation	Coordonnées UTM	Appartenance culturelle	Nature
BgFh-18	Extrémité sud de l'Île-aux-Noix, sur le Richelieu. Fort Lennox.	97.65 N 36.16 E	Euroquébécoise. Construction entre 1819 et 1829.	Fort militaire
BgFh-22	À l'embouchure du ruisseau Faddentown, entre le Richelieu et la rivière du Sud.	97.30 N 36.55 E	Euroquébécoise, 1800 à 1950	Ancienne auberge
BiFg-1	Caveau funéraire situé au pied et sur le versant sud-est du Mont Saint-Grégoire, à Saint-Grégoire	23.50 N 44.90 E	Euroquébécoise, 19 ^e siècle.	Site funéraire

Évolution spatiale et potentiel archéologique

L'évolution spatiale des parties centrale et nord du territoire étudié peut être retracée à l'aide de la même série de cartes anciennes utilisée pour le secteur de la baie Missisquoi. Pour le début du 19^e siècle, la carte de Bouchette (1815) illustre un écoumène très peu développé dans les trois seigneuries de la rive droite du haut Richelieu. Le réseau routier primitif semble confiné à la seigneurie de Foucault, dans la zone frontalière avec le Vermont, et à la partie sud de la

seigneurie de Noyan, au sud de la rivière du Sud (fig. 2). On ne distingue que trois toponymes dans cette dernière seigneurie, dont deux qui font référence à des « Landings » ou lieux de halte. L'un de ces lieux, *Mandigo's Landing*, correspond d'ailleurs aujourd'hui au village de Saint-Sébastien, duquel le tracé de l'autoroute se rapproche lorsqu'il traverse la section est-ouest de la route 133. Plus au nord, la carte de Bouchette illustre une seigneurie de Sabrevois complètement vide d'aménagements humains, alors que dans Bleury, on distingue une étroite bande de terres agricoles le long du Richelieu, traversée par un chemin riverain qui s'interrompt dans les environs de la ville d'Iberville d'aujourd'hui.

Les deux cartes historiques de la décennie 1860 (Gray et James) offrent un portrait très contrasté par rapport au document de Bouchette. Tout l'espace est désormais cadastré en rangées de concessions, un important réseau de chemins, surtout d'axe nord-sud, a été implanté dans le territoire, des établissements agricoles semblent désormais occuper tout l'espace cultivable, et de petites agglomérations villageoises occupent des points de convergence du réseau routier. On distingue ainsi les villages de Mandigo's Corner (Saint-Sébastien), Henryville, Jone's Corner (Sabrevois), St. Alexander (Saint-Alexandre) et, à l'extrémité nord, Iberville (fig. 5, 7, 8, 9 et 10).

Dans la seigneurie la plus au sud de l'aire étudiée, Noyan, le cadastre est plutôt morcelé. À sa périphérie est, se trouvent deux rangées de concessions formées de lots allongés orientés nord-sud et s'appuyant sur un rang est-ouest (Pike River Road, aujourd'hui la route 133) (fig. 5). Un peu plus à l'ouest, le cadastre est organisé perpendiculairement à ces deux concessions. Cette fois, les lots allongés sont orientés est-ouest et s'appuient sur un chemin de rang orienté nord-sud en provenance de la baie Missisquoi. Il est intéressant de constater que le tracé de l'autoroute 35 profite ici de la ligne de contact entre ces deux parties du cadastre, à partir de la limite du canton de Stanbridge (route 202 au sud-est) pour aller rejoindre et traverser le rang de Pike River (route 133). Comme cette ligne de contact coïncide avec la partie arrière des lots agricoles, le tracé évite par le fait même l'espace habité et aménagé des fermes.

Plus au nord, dans la seigneurie de Sabrevois, le cadastre est plus régulier et formé de concessions en rangs orientées nord-sud dont les lots de forme allongée sont orientés est-ouest. Les principaux rangs qui traversent la seigneurie sont ceux d'Henryville (Sabrevois Road), celui qui traverse Mandigo's Corner (Saint-Sébastien) et, un peu plus à l'est, celui qui part du rang de Pike River (route 133) pour aller rejoindre le village de Saint-Alexandre, plus au nord (fig. 3 et 8). Encore une fois, le tracé de l'autoroute 35 profite de la structure cadastrale pour s'insérer dans le paysage en évitant le plus possible les espaces habités. Ainsi, à partir du tronçon est-ouest de la route 133 (Pike River Road), le tracé suit la limite entre les lots 14 et 15 de la 9^e concession d'Henryville (selon le cadastre de la carte de Gray (1864)) pour ensuite, un peu plus au nord, coïncider avec la limite entre les 6^e et 7^e concessions et ce, jusqu'à la frontière avec la seigneurie de Chambly, frontière qui accuse un angle nord-ouest/sud-est. Sur toute cette distance, le tracé ne rencontre aucun autre chemin et se trouve toujours à longer la limite arrière des lots dont les fronts se trouvent associés, de part et d'autre, aux rangs mentionnés précédemment (fig. 5 et 7).

À partir de la limite entre les deux seigneuries de Sabrevois et de Chambly, un peu au sud du village de Saint-Alexandre, le tracé de l'autoroute 35 s'insère encore dans le paysage en suivant



Fig. 7 : partie nord du tracé de l'autoroute 35 reportée sur la carte de Gray (1864)

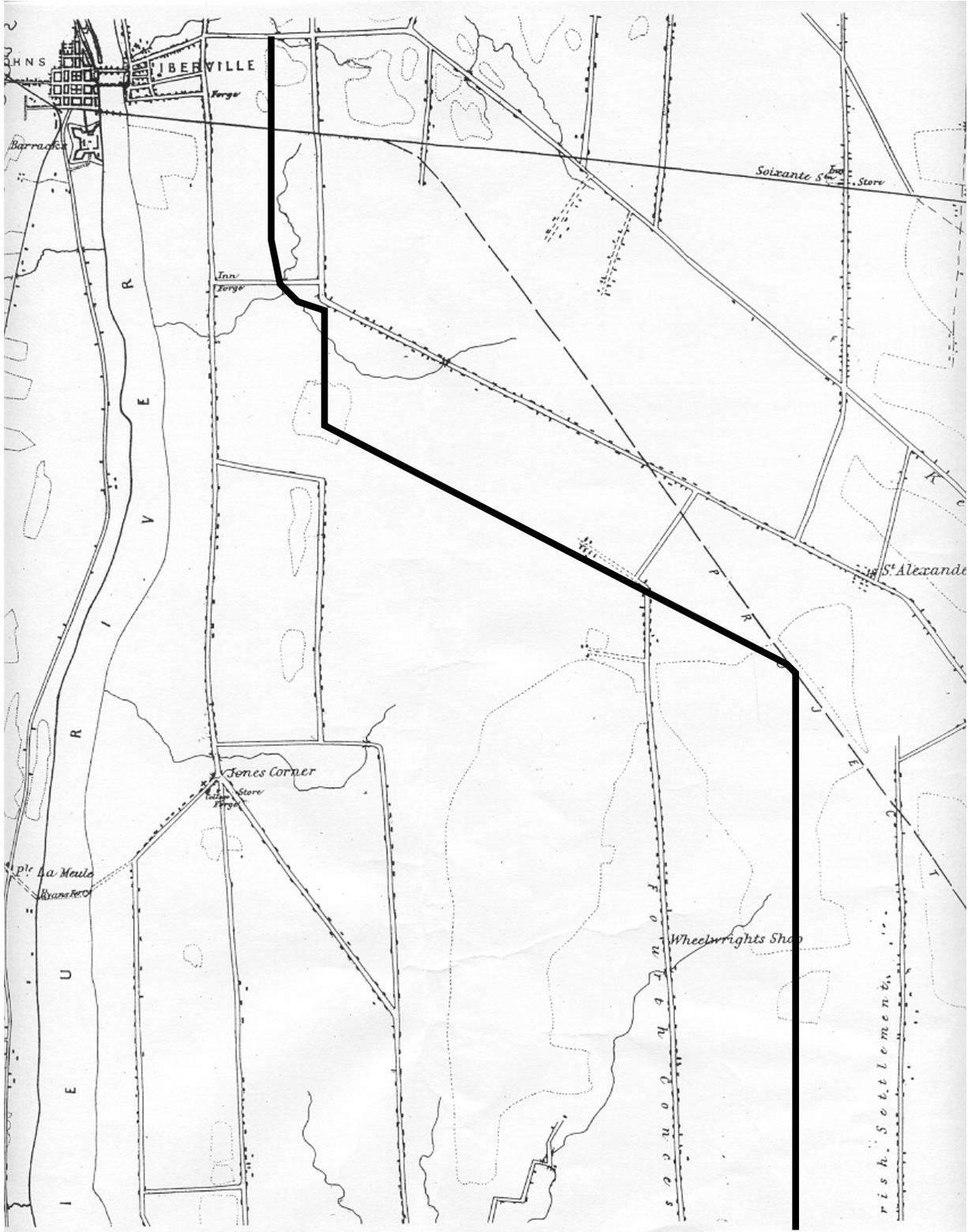


Fig. 8 : partie nord du tracé de l'autoroute 35 reportée sur la carte de James (1865)

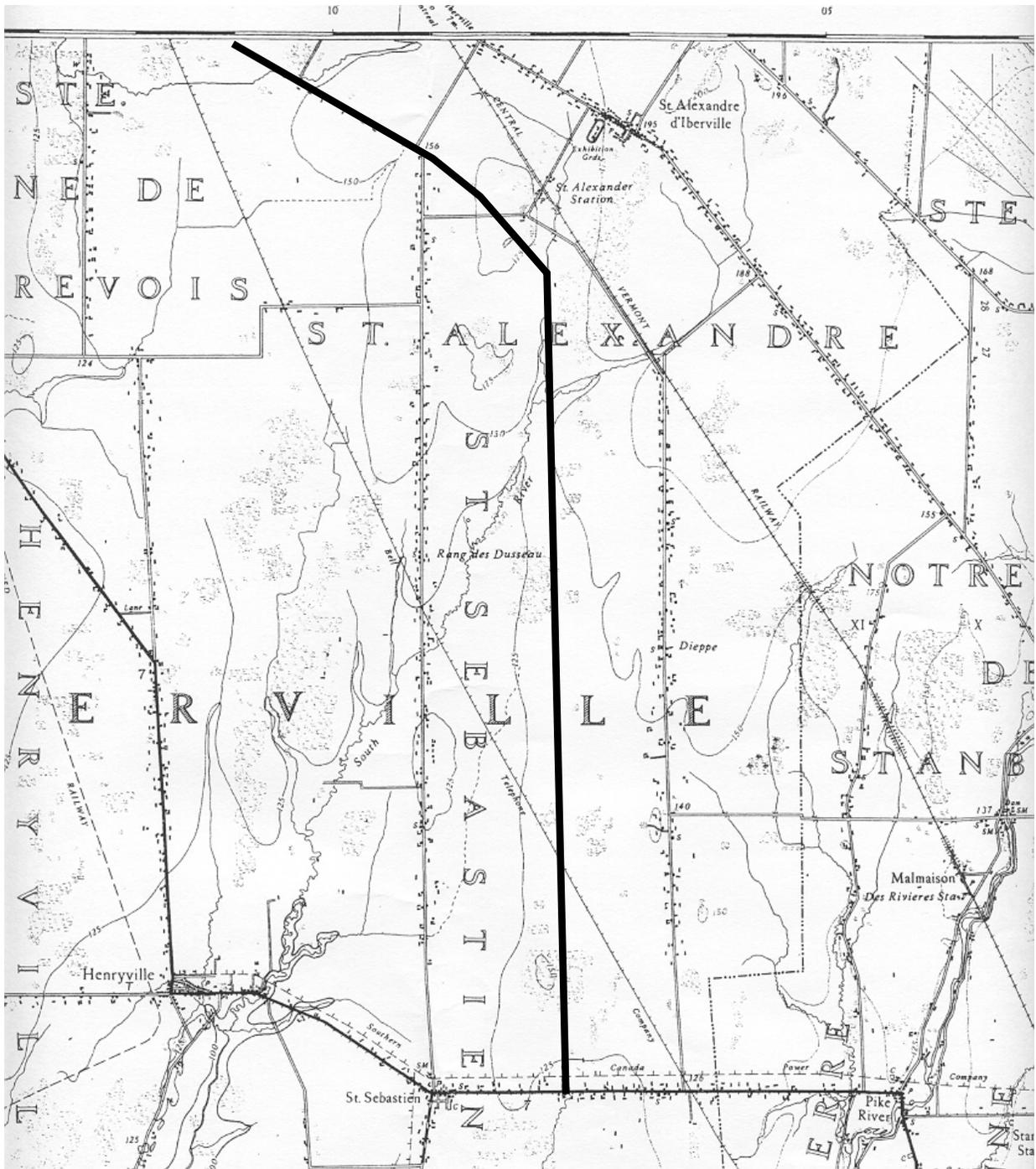


Fig. 9 : partie centrale du tracé de l'autoroute 35 reportée sur la carte du Department of National Defence (1907, révisée en 1938).

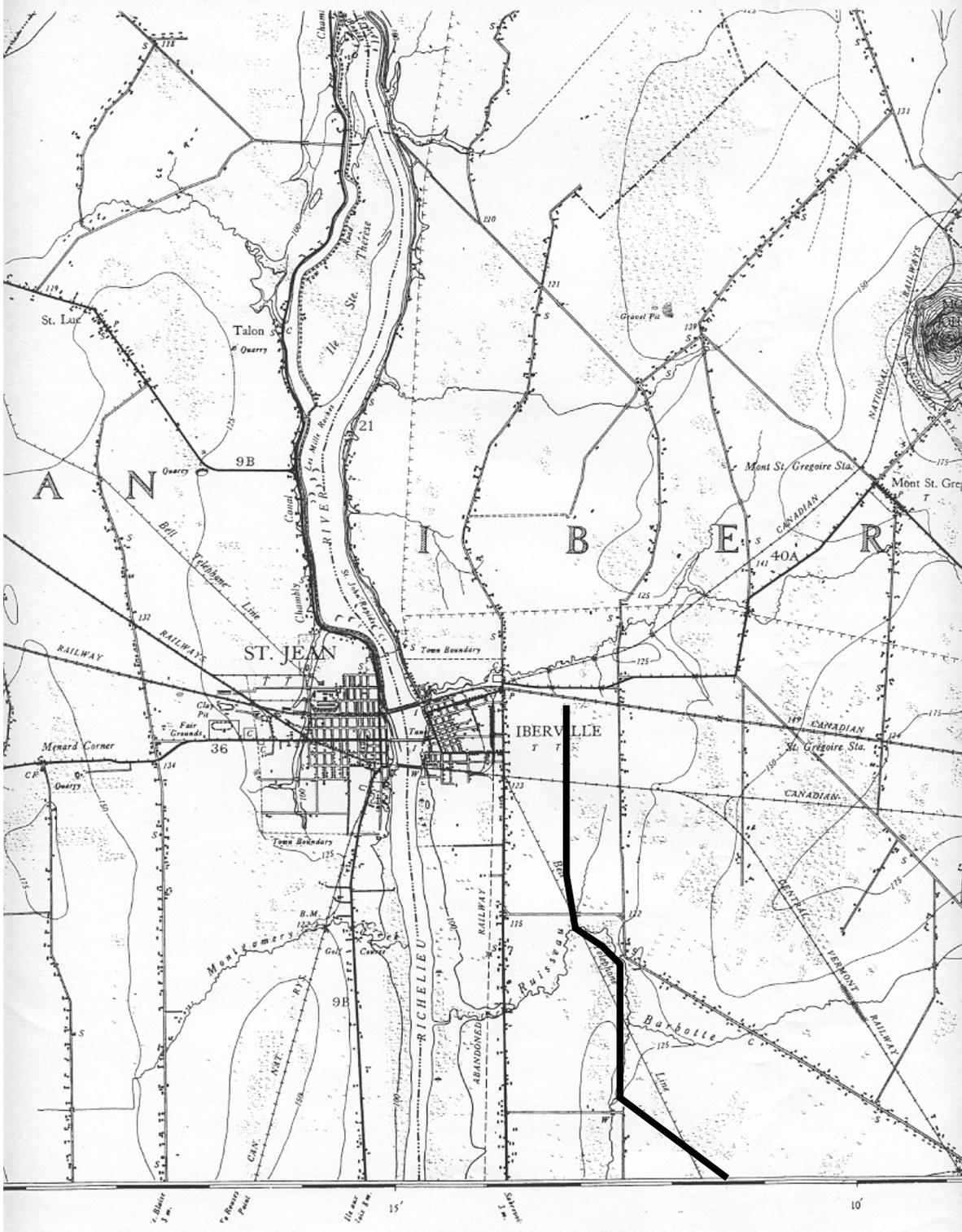


Fig. 10 : extrémité nord du tracé de l'autoroute 35 reportée sur la carte du Department of National Defence (1907, révisée en 1935).

une limite territoriale. Obliquant vers le nord-ouest, il longe l'extrémité arrière des lots du rang de Saint-Alexandre, qui se trouve plus au nord, et intercepte en biseau une douzaine de lots des 3^e, 4^e et 5^e concessions d'Henryville qui viennent s'appuyer sur la limite de la seigneurie de Chambly. Ce faisant, le tracé de l'autoroute longe, sur plus de 1 km vers le nord-ouest, une section de route qui est justement parallèle à cette limite et qui forme le prolongement du rang de Saint-Sébastien (aujourd'hui la route 227). Sur la carte topographique moderne, il n'y a plus d'établissements sur cette voie qui est d'ailleurs sans issue. Les cartes de Gray (1864) (fig. 7) et de James (1865) (fig. 8) montrent par contre qu'il y a plusieurs maisons le long de cette route, particulièrement sur son côté sud. Et il en est de même sur la carte topographique de 1907, révisée en 1938, sur laquelle on distingue cinq bâtiments, tous établis du côté sud de cette route (fig. 9).

Dans son dernier tronçon vers Iberville, le tracé de l'autoroute 35 poursuit ensuite sa course vers le nord-ouest en longeant la même limite cadastrale décrite précédemment. Elle oblique ensuite vers le nord pour longer, sur environ 2 km, la limite arrière des lots du 1^{er} rang qui font front, plus à l'ouest, sur l'actuelle route 133, en évitant encore une fois les espaces anciennement habités. Dans ses deux derniers kilomètres de parcours, le tracé dérive légèrement vers le nord-ouest pour couper en leur centre les lots agricoles du 1^{er} rang et pour traverser en perpendiculaire un court chemin de montée sur lequel ne se trouvent toutefois pas d'établissements d'après les cartes du 19^e et du 20^e siècle. Selon ces mêmes cartes, la jonction avec le tronçon déjà construit de l'autoroute 35 a lieu à l'est de l'espace urbanisé d'Iberville (fig. 7, 8 et 10).

3.3 Potentiel archéologique de la période historique

Suite à l'analyse spatiale des sections précédentes, sept zones à potentiel archéologique ont été identifiées en relation avec l'occupation euroquébécoise. Ces zones sont localisées sur les trois cartes de potentiel archéologique en annexe et sont décrites dans le tableau 10.

Tableau 10 : liste des zones à potentiel archéologique pour la période historique

No. de zone	Secteur	Association	Remarques	Références cartographiques
H-26	Frontière américaine à Philipsburgh	Route 133	Habitat rural très dispersé. Dans ce secteur, la route 133 est déjà construite en deux chaussées de 2 voies chacune.	Bouchette 1815 Gray 1864 James 1865 Dept. of National Defence 1907 (1938)
H-25	Village de Philipsburgh	Intersection de la route 133 et de la rue Day	Voie densément peuplée dans la seconde moitié du 19 ^e siècle, dans le bourg de Philipsburgh. Dans ce secteur, la route 133 est déjà construite en deux	Gray 1864 James 1865 Dept. of National Defence 1907 (1938)

No. de zone	Secteur	Association	Remarques	Références cartographiques
			chaussées de 2 voies chacune.	
H-24	Au nord du village de Philipsburgh	Intersection de la route 133 et d'une route secondaire est-ouest qui est le prolongement d'une des rues de Philipsburgh	Route secondaire menant à une concentration de bâtiments, peut-être reliés à une carrière de pierre. Chemin non visible sur les cartes du 19 ^e siècle. Dans ce secteur, la route 133 est déjà construite en deux chaussées de 2 voies chacune.	Dept. of National Defence 1907 (1938)
H-23	Au nord du village de Philipsburgh	Intersection de la route 133 et du chemin rural vers Bedford	Zone d'habitat rural dispersé. Jusqu'à cette intersection, la route 133 est déjà construite en deux chaussées de 2 voies chacune.	Bouchette 1815 Gray 1864 James 1865 Dept. of National Defence 1907 (1938)
H-22	Rivière aux Brochets, rive droite	Chemin riverain de la rivière aux Brochets	À la limite entre les terres agricoles et le secteur marécageux de l'embouchure	Gray 1864 Dept. of National Defence 1907 (1938)
H-21	Rang entre Pike River et Henryville	Intersection du tracé de l'autoroute et du rang (maintenant la route 133 dans son parcours est-ouest)	Habitat rural relativement dense dans la seconde moitié du 19 ^e siècle.	Gray 1864 James 1865 Dept. of National Defence 1907 (1938)
H-20	À l'ouest de Saint-Alexandre	Tracé de l'autoroute le long du prolongement de la route 227	Habitat rural dispersé, surtout associé au côté sud du chemin. Tronçon d'environ 2 km de longueur.	Gray 1864 James 1865 Dept. of National Defence 1907 (1938)

4.0 Conclusion et recommandations

L'étude du potentiel archéologique du tracé du prolongement de l'autoroute 35 entre Saint-Jean-sur-Richelieu et la frontière américaine a permis de délimiter, au total, 25 zones archéologiques sensibles. De ce nombre, 18 sont reliées à l'occupation amérindienne de la période préhistorique et 7 à l'occupation euroquébécoise de la période historique (fin du 18^e siècle au milieu du 20^e siècle). L'examen géomorphologique détaillé des formes de terrain, couplé à une reconstitution paléoenvironnementale de la région a donné lieu notamment à l'identification de surfaces sises entre 30 m et 60 m d'altitude qui ont émergé des eaux marines ou lacustres au gré du relèvement isostatique de la croûte terrestre. L'occupation humaine de certains secteurs traversés par le tracé routier pourrait ainsi remonter à il y a environ 9000 ans. Par ailleurs, l'inventaire régional des sites préhistoriques déjà connus révèle une occupation humaine effective à partir d'il y a 5000 à 6000 ans jusqu'à l'époque du contact avec les Européens.

Le volet historique de l'occupation humaine du territoire a été abordé par le biais de la documentation historique, notamment la cartographie ancienne. L'utilisation de documents datant entre 1815 et 1939 a permis de retracer l'évolution spatiale de l'habitat humain et d'identifier des zones à potentiel qui coïncident le plus souvent avec des voies de communication ou des axes de peuplement agricole. Le faible nombre de zones archéologiquement sensibles est dû au fait que le tracé de l'autoroute 35 profite souvent des zones « frontalières » du cadastre qui sont en retrait des espaces densément habités.

En fonction des résultats obtenus par cette étude, il est recommandé qu'avant le début des travaux de construction, des inventaires archéologiques soient réalisés dans les zones de potentiel archéologique traversées par le tracé autoroutier. Ces inventaires auront pour objectif de vérifier la présence de vestiges archéologiques dans les espaces qui seront remaniés par les travaux et, le cas échéant, d'échantillonner ces vestiges afin de les protéger ou d'en effectuer le sauvetage au moyen d'une fouille.

Références

Arkéos, 1998 : *Projet de construction de gazoduc : traversée de la rivière Richelieu (MLV 803 à MLV 804) et entre Saint-Sébastien (MLV 805) et Philipsburgh : étude de potentiel et inventaire archéologique*. TransCanada PipeLines Itée.

Bolduc, A. M., 1999 : *Nouveau site Mitis à Champlain, vallée du Saint-Laurent, Québec*. Commission géologique du Canada, recherche en cours 1999-E. Résumé publié dans *The Canadian Geomorphology Research Group Bibliography Database*.

Bouchette, J., 1815 : *Description topographique de la province du Bas Canada, avec des remarques sur le Haut Canada et sur les relations des deux provinces avec les États-Unis de l'Amérique*, Montréal, Éditions Élysée, édition facsimilée 1978.

Brown Macpherson, J., 1967 : Raised shorelines and drainage evolution in the Montreal Lowland. *Cahiers de géographie de Québec* 11 (23) : 343-360.

Chapdelaine, C., 1987 : « Le site Jacques à Saint-Roch-sur-Richelieu : Archaique laurentien ou post-laurentien ? » *Recherches amérindiennes au Québec* 17(1-2) : 63-80.

– 1989 : *Le site Mandeville à Tracy*. Recherches amérindiennes au Québec, Montréal.

– 1994 : *Il y a 8000 ans à Rimouski : paléoécologie et archéologie d'un site de la culture plano*. Paléo-Québec 22. Ministère des Transports/Recherches amérindiennes au Québec.

Chapdelaine, C., J. Blais, J.-M. Forget et D. St-Arnaud 1996 : *En remontant la rivière aux Brochets, cinq mille ans d'histoire amérindienne dans Brome-Missisquoi*. Paléo-Québec 25, Recherches amérindiennes au Québec.

Clermont, N. et C. Chapdelaine, 1998 : *Île Morrison : Lieu sacré et atelier de l'Archaique dans l'Outaouais*. Paléo-Québec 28, Recherches amérindiennes au Québec, Montréal.

Cox, B. J. et J. B. Petersen, 1997 : « The Varney Farm (36-57 ME) : A Late Paleoindian Encampment in Western Maine. » *The Maine Archaeological Society Bulletin* 37 : 25-49.

Day, G. M., 1978 : « Western Abenakis. » In B. G. Trigger (dir.), *Handbook of North American Indians, Northeast*, Vol.15, Smithsonian Institution, p. 148-159.

Dionne, J.-C., 1998 : *État des connaissances sur le niveau marin relative et le relèvement des terres à l'holocène, Estuaire du Saint-Laurent, Québec*. Abstract volume, Joint meeting GAC, MAC, APGGQ, IAH, CGU, May 18-20, 1998, Quebec City. Résumé publié dans *The Canadian Geomorphology Research Group Bibliography Database*.

Dumais, P., 2000 : «The La Martre and Mitis Late Paleoindian Sites : A Reflection on the Peopling of Southeastern Quebec. » *Archaeology of Eastern North America* 28 : 81-112.

Dumais, P. et G. Rousseau, 2002 : « De limon et de sable : une occupation paléoindienne du début de l'Holocène à Squatec (CIEe-9), au Témiscouata. » *Recherches amérindiennes au Québec* 32(3) : 55-75.

Ethnoscop, 1995 : *Programme de recherche et de mise en valeur sur l'occupation paléoindienne dans la M.R.C. du Granit : les origines du peuplement*. Entente Municipalité régionale de comté du Granit/Ministère de la Culture et des Communications.

Filion, M., J.-C. Fortin, R. Lagassé, R. Lagrange, L. Huston, P. Lambert et R. Viau, 2001 : *Histoire du Richelieu-Yamaska-Rive Sud, la Montérégie*. Collection Les régions du Québec 13, Institut québécois de recherche sur la culture.

Funk, R. E., 1976 : *Recent Contributions to Hudson Valley Prehistory*. New York State Museum, Albany, Memoir 22.

Hartgen Archaeological Associates, 1991 : *Data Recovery (the Phase III Archaeological Study) at the Lower Saranac Prehistoric Site (FERC #4114), Towns of Plattsburgh and Schuyler Falls, Clinton County, New York*. Long Lake Energy Corporation, New York.

Kesteman, J.-P., P. Southam et D. Saint-Pierre, 1998 : *Histoire des Cantons de l'Est*. Collection Les régions du Québec 10, Institut québécois de recherche sur la culture.

Laliberté, M., 1993 : « Site paléo-indien CeEt-482, à Saint-Romuald : fouilles archéologiques. » *Recherches archéologiques au Québec*, 1991 : 66-67.

Lanac/Plan et Ass., 1986 : *Étude patrimoniale, le potentiel archéologique*. Entente M.R.C. Brome-Missisquoi et ministère des Affaires culturelles du Québec.

Larose, F. 1994 : *Le potentiel archéologique préhistorique du Haut-Richelieu*. Musée régional du Haut-Richelieu.

Loring, S., 1980 : « Paleo-Indian Hunters and the Champlain Sea : a Presumed Association. » *Man in the Northeast* 19 : 15-38.

Muller, S. D., P. J.H. Richard, J. Guiot, J.-L. de Beaulieu et D. Fortin, 2003 : Postglacial climate in the St. Lawrence lowlands, southern Quebec: pollen and lake-level evidence. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 193 (2003) 51-72.

Occhietti, S. M., C. Chartier, C. Hillaire-Marcel, M. Cournoyer, S. L. Cumbaa et C. R. Harrington, 2001 : «Paléoenvironnements de la Mer de Champlain dans la région de Québec, entre 11 300 et 9750 ans AA : le site de Saint-Nicolas». *Géographie physique et Quaternaire* 55(1) : 23-46.

Parent, M, J.-M. Dubois, P. Bail, A. Larocque et G. Larocque, 1985 : «Paléogéographie du Québec méridional entre 12 500 et 8000 ans AA». *Recherches amérindiennes au Québec* 15(1-2) : 17-37.

Parent, M. et S. Occhietti, 1999 : «Late Wisconsinan deglaciation and glacial lake development in the Appalachians of Southeastern Quebec». *Géographie physique et Quaternaire*, 53 (1) : 117-135.

Pendergast, J. F., 1963 : *Archaeological Survey of Quebec*. Notes de terrain manuscrites, Musée national de l'Homme, Ottawa.

Pintal, J.-Y., 2002 : « De la nature des occupations paléoindiennes à l'embouchure de la rivière Chaudière. » *Recherches amérindiennes au Québec* 32(3) : 41-54.

– 1998 : *Aux frontières de la mer : la préhistoire de Blanc-Sablon*. Dossiers du Patrimoine 102, ministère de la Culture et des Communications.

Richard, P. J. H., 1985 : « Couvert végétal et paléoenvironnements du Québec entre 12 000 et 8000 ans AA: l'habitabilité dans un milieu changeant. » *Recherches amérindiennes au Québec* 15(1-2):39-56.

– 1995 : « Le couvert végétal du Québec-Labrador il y a 6000 ans AA : essai ». *Géographie physique et Quaternaire* 49(1) : 117-140.

Ritchie, W. A., 1953 : « A Probable Paleo-Indian Site in Vermont. » *American Antiquity* 31 : 249-258.

– 1980 : *The Archaeology of New York State*. Édition révisée, Harbor Hill Books.

St-Arnaud, D., 1998 : *Une première saison de recherches dans la MRC du Haut-Richelieu*. Fondation Archéo-Richelieu.

Thomas, P. A., 1992 : « The Early and Middle Archaic Periods as Represented in Western Vermont. » In Robinson, B. S., J. B. Petersen et A. K. Robinson (dir.), *Early Holocene Occupation in Northern New England*, Occasional Publications in Maine Archaeology 9 : 187-203.

Tremblay, R., 1997 : « La connexion abénaquise : quelques éléments de recherche sur la dispersion des Iroquoiens du Saint-Laurent orientaux. » *Archéologiques* 10 : 77-86.

Wright, J. V., 1982 : « La circulation des biens archéologiques dans le bassin du Saint-Laurent au cours de la préhistoire. » *Recherches amérindiennes au Québec* 12(3):193-205.

Cartes

Bouchette, J., 1815 : *Description topographique de la province du Bas Canada, avec des remarques sur le Haut Canada et sur les relations des deux provinces avec les États-Unis de l'Amérique*, Montréal, Éditions Élysée, édition facsimilée 1978.

Cole, P., 1846 : *Sketch of Philipsburgh, Missisquoi Bay, showing the Situation of the Blockhouse and land proposed to be purchased*. Archives publiques du Canada, Collection nationale des cartes et plans, NMC 1564.

Department of National Defence, 1939 : *National Topographic Series : 31 H/3 et 31 H/6*. Relevé original en 1907, révisées en 1938 (31 H/3) et en 1935 (31 H/6). Bibliothèque nationale du Québec.

Gray, O. W., 1864 : *Map of the Counties of Shefford, Iberville, Brome, Missisquoi and Rouville, Canada East*. Publiée par H. F. Walling. Archives publiques du Canada, Collection nationale des cartes et plans, NMC 14735. Microfiche.

James, H., 1865 : *Frontier of Canada East. Surveyed under the direction of the Quarter Master General's Department in Canada*. Échelle de 1 mille au pouce, feuillets 4 et 5. Bibliothèque nationale du Québec.

Lay, A., 1809 : *Plan of Village of Philipsburgh*. Dans Lanac/Plan et Ass., 1986 : *Étude patrimoniale, le potentiel archéologique*. Entente M.R.C. Brome-Missisquoi et ministère des Affaires culturelles du Québec.