Géographie physique et Quaternaire

Réflexion sur l'ancienneté du peuplement initial du Québec à partir de nouveaux indices matériels du Paléoindien récent de la région de Rimouski, Québec

Reflexion on the Antiquity of Early Peopling of Quebec Based on New Evidence of the Late Paleoindian Period in the Rimouski Area, Québec

Überlegungen zum Alter der ersten Bevölkerung Québec, ausgehend von neuen materiellen Indizien aus der späten, paläo-indianischen Zeit im Gebiet von Rimouski, Québec

Claude Chapdelaine

Volume 50, numéro 3, 1996

Spécial Québec

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/033100ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/033100ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Les Presses de l'Université de Montréal

ISSN

0705-7199 (imprimé)

1492-143X (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Chapdelaine, C. (1996). Réflexion sur l'ancienneté du peuplement initial du Québec à partir de nouveaux indices matériels du Paléoindien récent de la région de Rimouski, Québec. *Géographie physique et Quaternaire*, 50(3), 271–286. <https://doi.org/10.7202/033100ar>

Résumé de l'article

Les données permettant une discussion poussée sur le peuplement initial du Québec sont encore trop parcellaires. Il est cependant utile de présenter une réflexion qui pourrait orienter ou susciter de nouvelles recherches. Après une brève description du contexte chronologique, environnemental et culturel dans lequel s'inscrivent les premières manifestations humaines sur le territoire québécois, nous présenterons de nouveaux sites susceptibles d'alimenter le sujet. Ces nouveaux sites du Paléoindien récent de la région de Rimouski complètent les données obtenues lors de la fouille et de l'analyse d'un premier site paléoindien dans la région. Ce nouvel ensemble de sites permettra de mieux cerner le schéma d'établissement des groupes de cette période dans l'estuaire du Saint-Laurent. En dernier lieu, nous examinerons une hypothèse sur la migration des groupes paléoindiens dans l'Est de l'Amérique du Nord dans le but de préciser les scénarios possibles sur le peuplement du Québec.

RÉFLEXION SUR L'ANCIENNETÉ DU PEUPLEMENT INITIAL DU QUÉBEC À PARTIR DE NOUVEAUX INDICES MATÉRIELS DU PALÉOINDIEN RÉCENT DE LA RÉGION DE RIMOUSKI, QUÉBEC

Claude CHAPDELAINE*, Département d'anthropologie, Université de Montréal, C.P. 6128, succursale Centre-ville, Montréal, Québec H3C 3J7.

RÉSUMÉ Les données permettant une discussion poussée sur le peuplement initial du Québec sont encore trop parcellaires. Il est cependant utile de présenter une réflexion qui pourrait orienter ou susciter de nouvelles recherches. Après une brève description du contexte chronologique, environnemental et culturel dans lequel s'inscrivent les premières manifestations humaines sur le territoire québécois, nous présenterons de nouveaux sites susceptibles d'alimenter le sujet. Ces nouveaux sites du Paléoindien récent de la région de Rimouski complètent les données obtenues lors de la fouille et de l'analyse d'un premier site paléoindien dans la région. Ce nouvel ensemble de sites permettra de mieux cerner le schème d'établissement des groupes de cette période dans l'estuaire du Saint-Laurent. En dernier lieu, nous examinerons une hypothèse sur la migration des groupes paléoindiens dans l'Est de l'Amérique du Nord dans le but de préciser les scénarios possibles sur le peuplement du Québec.

ABSTRACT *Reflexion on the antiquity of early peopling of Quebec based on new evidence of the Late Paleoindian Period in the Rimouski area, Québec.* A discussion on the initial peopling of Québec is still handicapped by the limited data available. However, it is relevant to present a reflexion which might stimulate or orientate new researches. Following a brief description of the chronological, environmental and cultural context to understand the first human groups on the Québec territory, new sites will be presented to improve our knowledge. These new Late Paleoindian sites from the Rimouski region add to the information obtained from the excavation and analysis of a previous paleoindian site in this region. This new complex of sites will permit a better understanding of the settlement pattern during this period in the Saint Lawrence estuary. Finally, an hypothesis on the migration of paleoindian groups in Eastern North America will be examined for the purpose of discussing possible scenarios about the peopling of Québec.

ZUSAMMENFASSUNG *Überlegungen zum Alter der ersten Bevölkerung Québec, ausgehend von neuen materiellen Indizien aus der späten, paläo-indianischen Zeit im Gebiet von Rimouski, Québec.* Die Daten sind noch zu fragmentarisch, um eine weiterführende Diskussion über die erste Bevölkerung Québecs zu erlauben. Doch ist es nützlich, Überlegungen vorzustellen, welche neue Forschungen orientieren oder stimulieren könnten. Nach einer kurzen Beschreibung des chronologischen, kulturellen und Umwelt-Kontextes, in dem die ersten menschlichen Lebenszeichen auf Québecer Boden auftreten, werden wir neue Plätze vorstellen, die zur Diskussion des Themas beisteuern könnten. Diese neuen Plätze aus der späten paläo-indianischen Zeit im Gebiet von Rimouski ergänzen die Daten, die bei den Ausgrabungen und der Analyse eines ersten paläo-indianischen Siedlungsplatzes in dem Gebiet erhalten wurden. Diese neue Einheit von Plätzen wird uns helfen, das Ansiedlungsschema der Gruppen dieser Zeit am St. Lorenz-Gezeitenstrom besser zu verstehen. Zuletzt werden wir eine Hypothese zur Wanderung der paläo-indianischen Gruppen in den Osten Nordamerikas überprüfen, um mögliche Szenarios bei der Bevölkerung Québecs zu präzisieren.

INTRODUCTION

La question des origines du peuplement du Québec est certes un sujet qui attire et passionne ceux qui s'intéressent à l'histoire et au passé. Une question aussi précise ne mène toutefois pas à une réponse claire et nette. Remonter le temps à l'aide d'indices matériels comme des pointes, des grattoirs et des couteaux en pierre taillée associés à la datation radiométrique de charbon de bois ne constitue pas une tâche facile, car ces éléments ne sont pas très éloquents pour trancher cette question. La science archéologique ne peut pas prétendre à une reconstruction exacte et détaillée des événements vieux de 8000 ou 10 000 ans. L'ajout de nouvelles données vient régulièrement perturber la question des origines du peuplement. Les données étant encore parcellaires, ce sujet n'a pas retenu l'attention de l'ensemble des chercheurs. Le sujet pourra sans doute facilement devenir l'objet d'un débat au fur et à mesure que les données et les hypothèses s'accumuleront. À ce stade de la recherche, les deux faits indiscutables sont le passage de groupes de chasseurs nomades du Paléolindien ancien à l'est du Mississipi peu après 11 000 BP, et la présence au Québec de nouveaux groupes de chasseurs du Paléolindien récent, distincts des premiers par la technique de finition de leurs pointes de projectile, entre 9000 et 8000 BP.

La chronologie des événements est un sujet incontournable dans cette enquête sur les origines. Il faut rappeler que les premières occupations humaines remontent à une époque où le milieu était très différent de celui qui prévaut aujourd'hui. La reconstruction du paléo-environnement est alors une préoccupation importante des archéologues. L'apport des sciences de la Terre est essentiel pour reconstituer le milieu dans lequel vivaient les groupes préhistoriques. L'étude des origines se place ainsi au cœur d'une approche multidisciplinaire.

Dans cet article, nous voulons d'abord présenter brièvement le contexte chronologique et culturel dans lequel s'inscrivent les premières manifestations humaines sur le territoire québécois. Dans un deuxième temps, de nouveaux sites du Paléolindien récent de la région de Rimouski seront présentés afin de cerner le schéma d'établissement des groupes de cette période dans l'estuaire du Saint-Laurent. Enfin, nous examinerons une hypothèse sur la migration des groupes paléolindiens dans l'est de l'Amérique du Nord dans le but de préciser les scénarios possibles sur le peuplement du Québec.

UN CADRE CHRONOLOGIQUE

Devant la rareté des indices et les résultats très préliminaires sur un site du Témiscouata (Dumais *et al.*, 1993), nous excluons pour l'instant la possibilité d'un peuplement du territoire québécois antérieur à 10 000 ans avant aujourd'hui. Les conditions climatiques, à l'échelle de la vallée du Saint-Laurent, n'étaient probablement pas idéales et la présence de grandes étendues d'eau devaient en limiter l'accès entre 11 000 et 10 000 BP (Richard, 1985 ; Parent *et al.*, 1985 ; Storck, 1979). Cette prise de position n'est certes pas définitive et nous avons déjà souligné le potentiel fort prometteur

de l'Estrie (Chapdelaine, 1985) ou de la côte sud de la Gaspésie (LaSalle et Chapdelaine, 1990). Il faut toutefois souligner l'absence totale de pointes typiques à cannelure (pointe Clovis) datant du Paléolindien ancien (12 000 à 10 000 BP) sur le territoire québécois. Il n'est pas impossible que le Québec ait connu quelques visites furtives, limitées dans le temps, à cette époque lointaine, mais il n'est pas encore pertinent de discuter de peuplement à cette période.

Nous concentrerons donc nos efforts sur l'intervalle 10 000 à 8000 BP, qui correspond arbitrairement à la période paléolindienne récente et à la tradition archéologique Plano (Chapdelaine, 1994d). Cette dernière est caractérisée par un ensemble de pointes, de forme lancéolée, taillées à l'aide d'une retouche parallèle (fig. 1). Défini par des archéologues de l'Ouest américain, l'utilisation du concept Plano dans l'Est pose le problème de la perception monolithique des populations paléolindiennes, alors que les environnements, très contrastés, ont probablement favorisé des distinctions culturelles. Signalons que les groupes de la culture Plano de l'Ouest s'étaient adaptés aux vastes étendues herbeuses et qu'ils chassaient intensivement le bison (Frison, 1990 ; Frison

FIGURE 1. Pointe de la culture Plano à retouches parallèles du site DcEd-1.

Parallel flaking point of the Plano culture from the DcEd-1 site.

et Stanford, 1982), tandis que dans l'est, les environnements étaient plus diversifiés, pouvant ressembler à plusieurs types d'associations végétales où le seul mammifère grégaire, comparable au bison, était le caribou. En outre, la position des premiers sites Plano de l'Est, en bordure des anciennes plages des Grands Lacs, avait inspiré les archéologues de nommer cette culture paléoindienne d'un terme très suggestif « Aqua-Plano » (Quimby, 1960), qui sera toutefois délaissé rapidement.

Malgré la grande diversité des environnements où l'on trouve des sites de la culture Plano, le dénominateur commun est toujours la retouche parallèle distinctive dans la finition des pointes de projectile. Cette homogénéité technique répandue sur des milliers de kilomètres, constitue un phénomène culturel intrigant et difficile à expliquer. La même situation prévalait à l'époque précédente dominée par les pointes à cannelure. Nous sommes donc en présence d'une énigme à grande échelle, qui persiste dans le temps et dans l'espace depuis l'avènement des pointes de projectile à cannelure.

Un premier élément de réponse est certainement relié à la migration de groupes humains de l'ouest vers l'est à un rythme de progression très rapide, probablement inférieur à un demi-millénaire. La moyenne des datations des sites Clovis de l'Ouest se concentre autour de 11 000 BP alors que celle

des sites Clovis de l'Est autour de 10 500 BP (Haynes *et al.*, 1984). Le maintien de la production d'une cannelure sur les pointes Clovis a d'ailleurs fait l'objet d'une hypothèse à connotation religieuse (Storck, 1991), et le maintien de la retouche parallèle semble être la répétition d'un même phénomène culturel. Expliquer la continuité relative exprimée par la persistance de ces techniques n'est pas le but de cet article. Nous soutenons néanmoins que la culture Plano de l'Est représente une vague migratrice distincte et indépendante de la première migration humaine vers l'est du continent. Avant de traiter du peuplement initial du Québec, il est utile de présenter de nouveaux sites de la culture Plano trouvés dans les environs immédiats du site de Rimouski (Chapdelaine, 1994b ; Chapdelaine et Bourget, 1992) et qui pourraient contribuer à une meilleure compréhension de cette période.

UN COMPLEXE DE SITES DE LA CULTURE PLANO À RIMOUSKI

De tous les sites paléoindiens de l'Est du Québec (fig. 2), le plus gros site est certes celui de Sainte-Anne-des-Monts (Benmouyal, 1987). Des vestiges ont été trouvés sur un kilomètre le long d'une ancienne terrasse sablonneuse sculptée par la Mer de Goldthwait. Malgré l'état perturbé de ce site, les fouilles répétées nous permettent de reconnaître plusieurs

FIGURE 2. Localisation des principaux sites de la culture Plano au Québec et dans le Maine.

Location of the major Plano culture sites in Québec and Maine.

occupations distinctes dans l'espace. Ces occupations font-elles partie d'un même site ? Si la réponse est oui, le site de Sainte-Anne-des-Monts couvrirait environ 60 000 m², une sorte de méga-site. Sans refuser cette possibilité, il faut aussi considérer l'hypothèse de plusieurs occupations échelonnées dans le temps pour expliquer l'étendue des vestiges culturels.

Le principal critère pour définir un gros site est la superficie. Il n'y a pas un seuil reconnu par les chercheurs. L'objectif se résume à distinguer les petits sites ayant une superficie inférieure à 2000 m² et un assemblage lithique restreint, des gros sites qui couvrent souvent plusieurs milliers de mètres carrés et qui renferment d'abondantes collections de *témoins culturels*. À notre avis, il faudrait considérer l'existence de plusieurs sites sur la terrasse de Sainte-Anne-des-Monts, mais nous retiendrons pour cet article l'idée d'un gros site. Une situation similaire a été identifiée à Rimouski.

En effet, par suite de la fouille du site de Rimouski (code Borden : DcEd-1), trois autres secteurs d'activités paléoindiennes ont été localisés dans les environs de ce site. S'agit-il d'un énorme site si on les inclut dans un même site ou bien avons-nous affaire à un ensemble de sites distincts ? Même si certains secteurs sont mal conservés, une gravière ayant causé beaucoup de dommages, les différentes répartitions des artefacts à l'intérieur d'espaces faciles à circonscrire appuient fortement l'hypothèse d'un ensemble ou complexe de sites. La réoccupation d'un même grand secteur à Rimouski correspond à une répétition du phénomène observé à Sainte-Anne-des-Monts. Nous serions en présence de deux complexes de sites. Le site de Rimouski (DcEd-1) a déjà fait l'objet d'une publication récente et nous résumerons les principales conclusions avant de présenter les données inédites de trois secteurs situés également à une altitude de 86 m au-dessus du niveau de la mer.

LE SITE DE RIMOUSKI (DcEd-1)

À la suite d'un inventaire provoqué par un développement routier en banlieue de la ville de Rimouski (Bilodeau, 1991), des éclats trouvés sur une ancienne terrasse de la Mer de Goldthwait à une altitude de 86 m justifiaient la mise en place d'un projet multidisciplinaire afin de fouiller ce nouveau site qui pouvait fournir des renseignements sur les plus anciens chapitres de l'histoire humaine au Québec (fig. 3). Le site de Rimouski s'est révélé très riche en éclats de débitage illustrant tous les stades de fabrication d'une industrie bifaciale (Chalifoux, 1994). Le débitage était dominé par une même source pouvant provenir de la côte nord de la Gaspésie - où plusieurs sites de la culture Plano étaient déjà connus (Benmouyal, 1987) - ou encore du Témiscouata (Marquis, 1994 ; Chapdelaine et Kennedy, 1994). L'outillage révélait plusieurs pointes de projectile typiques de la retouche parallèle des groupes Plano (Chapdelaine, 1994c) et l'analyse des résidus de protéines de sang laissait supposer une exploitation diversifiée de petits, moyens et gros mammifères (Newman, 1994).

Une datation radiométrique de 8150 ± 130 BP (Beta-47978), obtenue sur un échantillon de charbon de bois prélevé dans un horizon minéral (Bf) à plus de 30 cm sous la surface actuelle, confirme l'appartenance culturelle de ce site

au Paléoindien récent. Des dates obtenues à l'aide de la luminescence optique appuient cette date (Lamothe, 1994) et une lecture des anomalies de phosphate dans les échantillons de sols appuie aussi l'hypothèse d'une occupation entre 8500 et 8000 ans avant aujourd'hui (Cyr, 1994). Dans l'optique où la culture Plano s'échelonne entre 10 000 et 8000 BP, nous serions en face d'un site tardif de cette tradition. Les deux autres dates obtenues, 7840 ± 100 BP (Beta-51895) et 7500 ± 150 BP (Beta-47979), appuient cette position chronologique tardive.

L'âge de la terrasse marine et du cordon littoral se situe avant 10 500 BP, et comme le niveau marin de 70 m de la Mer de Goldthwait date de 10 000 ans BP (Hétu, 1994), il y a lieu de croire que le site situé sur un cordon de plage d'une altitude de 86 m était disponible bien avant l'an 8500 avant aujourd'hui. On peut ajouter que vers 8000 BP le niveau de l'eau atteignait une altitude d'à peine 20 m. Il faut donc être extrêmement prudent quand on veut corréler l'âge d'un site avec celui de la forme de relief. L'âge d'émersion d'une terrasse ne coïncide pas nécessairement avec l'occupation humaine. Un décalage est nécessaire pour permettre le drainage des dépôts meubles ainsi que l'établissement d'un milieu environnant, sinon stable, du moins propice à attirer les groupes humains prédateurs à la recherche de gibier et de matériaux pour se loger, se chauffer et s'équiper. Le décalage entre la date du site de Rimouski et l'âge du cordon littoral est supérieur à 2000 ans. La notion d'habitabilité n'est donc pas une recette basée sur l'application d'une formule ou d'un temps de décalage, mais elle doit être repensée dans chaque contexte. En outre, la perception que nous avons d'un milieu propice ne correspond pas nécessairement à celle des groupes préhistoriques. Des éléments liés à l'adaptation, au risque, à la période de l'année, à la recherche spécifique ou générale de ressources, devaient être pris en considération dans le choix d'un site. C'est d'ailleurs le retour d'un milieu froid, rigoureux et sec qui émerge des analyses polliniques (Richard et Larouche, 1994). Il n'est pas question de trouver des avantages climatiques particuliers au site pour expliquer sa sélection.

La position chronologique des sites paléoindiens récents constitue un sujet épineux qui souffre d'un manque de dates radiométriques. Il faut souligner que les sites de la côte nord gaspésienne ne sont pas datés de façon adéquate, la seule date disponible de 5960 ± 100 BP étant jugée par la plupart des archéologues comme trop jeune (Dumais et Rousseau, 1985 ; Wright, 1982). Il est donc plus prudent d'adopter une position chronologique souple où le site DcEd-1 de Rimouski demeure le seul site ayant une date radiométrique nous permettant de l'attribuer à la période paléoindienne récente.

LE SECTEUR DE LA « CRÊTE » DU SITE DE RIMOUSKI (DcEd-1)

La crête du cordon littoral situé au sud-ouest du site DcEd-1 était un champ en culture lors de la fouille de 1991 (voir Hétu, 1994, fig. 1.14). Au printemps 1992, Denis Roy, archéologue au ministère des Transports, lors d'une inspection des travaux de construction en cours de la bretelle de l'autoroute remarqua que le champ en question était labouré. Une inspection visuelle permit à cet archéologue de localiser des

éclats sur le dessus de la crête et nous en avisa. Le potentiel de ce secteur a été évalué au cours de l'été 1993 avec le concours de l'archéologue Jacques Cinq-Mars, du Musée canadien des civilisations (Chapdelaine, 1994a).

Le cordon littoral a une orientation NE-SO et il constitue un prolongement vers le sud du cordon où se trouve le site DcEd-1. La forme sablonneuse se termine avant d'atteindre le ravin dans lequel coule un petit ruisseau qui se jette plus à l'ouest dans un autre ruisseau qui, à son tour, débouche dans la rivière Rimouski (fig. 3). L'altitude du point le plus élevé du cordon a été évalué à 85,5 m. L'altitude générale du cordon de plage est donc comparable à celle des secteurs sud du site DcEd-1 où l'altitude moyenne est estimée entre 85 et 85,5 m.

La limite nord du cordon littoral correspond au chemin qui longe le rebord de la terrasse marine de 86 m. La longueur totale du cordon est évalué à 125 m, mais les 50 premiers mètres, dans la section la plus près de DcEd-1, semblent stériles. Toutefois, la récolte de surface a été productive sur une centaine de mètres sur le dessus et sur les flancs est et ouest du cordon. Cette productivité s'estompe avec la fin de la forme sableuse à proximité du ravin. L'aire productive en artefacts correspondrait alors à un rectangle de 75 m de long sur 20 m de large. Un découpage préliminaire du cordon a permis de localiser sommairement les objets selon quatre emplacements : le secteur A1 correspond à la partie plate du cordon, le secteur A2 à la pente nord, le secteur A3 à la pente sud et le secteur B à l'extrémité ouest du cordon (fig. 4). Les objets trouvés en surface étaient peu nombreux, mais la faible visibilité peut expliquer cette pauvreté relative. La collection de surface comprend néanmoins 1 racloir concave, 3 éclats utilisés et 60 éclats de débitage. Tous les témoins culturels sont en chert et les variétés de couleur, qui varient du beige au noir en passant par le gris et le vert, présentent des affinités avec celles observées à DcEd-1.

La pauvreté relative des objets en surface s'est avérée représentative de ce qui se cachait dans le terreau. En effet, le puits de sondage le plus riche a livré 15 objets lithiques dont 1 outil unifacial (voir la fig. 4 pour la répartition des témoins culturels). Tous les autres puits ont livré 10 éclats ou moins et 3 puits n'ont rien livré. Les sondages ont permis de récupérer 65 éclats et un racloir. L'assemblage lithique comprend au total 5 outils et 125 éclats. Comme pour les objets trouvés en surface, tous les témoins trouvés dans le terreau sont en chert et ressemblent aux variétés trouvées à DcEd-1.

Sur toute la surface sondée, la stratigraphie était fort semblable. Comme le terreau avait été retourné l'année précédente, la première couche fouillée se terminait souvent par la découverte du vieux terreau à environ 20 cm de la surface. Sous les 20 premiers centimètres, on trouvait invariablement un horizon minéral. On en a conclu que le cordon littoral avait les caractéristiques d'un milieu xérique à drainage excessif, ce qui a certainement influencé le développement d'un terreau dont l'épaisseur n'a jamais dû dépasser les 20 cm.

L'essouchage des arbres doit remonter à plus de 75 ans ; les traces d'un horizon éluvié sont rares et il ne s'agit, dans

FIGURE 3. Localisation des sites de la culture Plano à Rimouski.
Location of Plano culture sites in Rimouski.

quelques cas, que de minces lentilles. L'horizon minéral Bf est relativement mince, jamais plus de 5 cm, et il est pauvre en oxyde de fer si on en juge par sa couleur orangé pâle. L'horizon stérile est composé d'un sable plus grossier de couleur grise. Cette couche était atteinte en moyenne à une profondeur de 22-23 cm et les 5 premiers centimètres de cette couche ont été fouillés afin de vérifier des intrusions possibles. La profondeur moyenne des puits de sondage varie entre 27 et 30 cm. Il s'agit donc d'un site remanié où les témoins se trouvent près de la surface.

La section inventoriée du cordon est pauvre en vestiges culturels et elle n'a pas livré un seul outil diagnostique de la période paléoindienne. Cependant, les occupants ont taillé les mêmes variétés de chert et les techniques de taille, produisant de longs éclats plats et minces, sont nettement comparables. En se fiant aussi à l'altitude et à la proximité du site DcEd-1, il est pertinent de lier cet espace au site fouillé en 1991 et de le considérer comme une station au même titre que le secteur nord (Chapdelaine et Bourget, 1994). D'ailleurs, le secteur nord de DcEd-1 a révélé une occupation beaucoup moins dense que les secteurs sud-est et sud-ouest, et la station de la « Crête » semble correspondre à ce même type d'occupation caractérisée par l'absence de fortes

FIGURE 4. Plan des sondages effectués sur la « Crête », une nouvelle station du site DcEd-1.

Map of test pits excavated on the «Crête» a new locus on the DcEd-1 site.

concentrations artéfactuelles. Avec l'inclusion du secteur de la Crête aux trois secteurs de DcEd-1, ce site devient alors un énorme site qui s'étend sur plus de 230 m dans un axe SO-NE. Le site DcEd-1 serait alors un gros site composé de quatre aires d'occupation.

Dans ce contexte, la Crête est désormais la station la plus méridionale de DcEd-1 et elle a révélé une occupation diffuse localisée presque exclusivement dans la couche remaniée. Il n'est donc pas probable de trouver des foyers intacts, ce qui représente un désavantage pour dater cette station avec la méthode au radiocarbone. Il faudra s'en remettre à la découverte de pointes de projectile diagnostiques. À ce jour, la collection ne compte aucun objet à retouches bifaciales, ce qui est surprenant et inusité pour un site de la période paléoindienne, mais l'assemblage comprend néanmoins 5 outils et 125 éclats. Parmi les 5 outils, on compte 3 éclats utilisés et un racloir à front concave recueillis en surface et un racloir à front droit provenant du puits ayant livré 15 témoins. La poursuite des travaux sur cet espace permettrait sans doute de fouiller facilement et rapidement de grandes surfaces et ainsi augmenter notre compréhension de la diversité de l'industrie lithique des groupes paléindiens de la culture Plano de l'Est.

LE SITE « FERME COTO-PIERRE » (DcEd-5)

La découverte d'un deuxième site de la culture Plano à 300 m à l'ouest du site DcEd-1 remonte à 1991 lorsque des éclats en chert ont été trouvés en surface à la limite d'une gravière (fig. 3). Le potentiel de ce nouveau site a été confirmé lors d'une brève intervention en 1992 (Bourget, 1994) et les limites du gisement ont été mieux définies à l'occasion d'une deuxième intervention en 1993 (Chapdelaine, 1994a).

L'intervention de septembre 1992 a révélé un site pouvant être aussi riche que DcEd-1 et l'intégrité des lieux était en partie assurée par la présence d'un couvert forestier. L'intervention de juillet-août 1993 a permis de préciser l'existence de deux secteurs distincts (fig. 5). Séparés par une très forte baisse des témoins culturels sur une distance d'environ 8 m, cette situation est comparable à celle des secteurs sud-est et sud-ouest de DcEd-1, distants d'environ 10 m.

Au total pour les deux interventions, 51 puits de sondages ont été réalisés, totalisant 14 m². Sauf la fouille d'un mètre carré et d'un autre puits ouvert sur 0,75 m², les 49 autres puits de sondages ont tous une superficie de 50 × 50 cm. L'utilisation du tamis avec des mailles de 3 mm a permis de récupérer les petits éclats, et c'est précisément la présence d'activités de finition ou de réaffûtage à ce site qui explique la récupération de 39 outils et surtout de 6039 éclats pour une moyenne de 434 objets par mètre carré.

Les perturbations pédogénétiques, probablement liées à un chablis, sont fréquentes à ce site. Plusieurs concentrations d'artefacts sont associées à des poches de Ae. Il n'est pas rare de trouver un horizon éluvié sous le terreau brunâtre homogène d'une épaisseur moyenne de 17 à 20 cm. L'horizon minéral ferrique (Bf) est plus développé que sur le site de la Crête et il atteint souvent une épaisseur supérieure à 5 cm sans jamais dépasser les 10 cm. La couche stérile est toujours constituée d'un sable grossier de couleur grise. La surface de cette couche a été grattée sur plusieurs centimètres afin de s'assurer qu'il n'y avait plus de témoins. Même si la couche minérale ferrique contenait régulièrement des objets, la majorité de la collection provient de la couche organique ou des 20 premiers centimètres (tabl. I).

FIGURE 5. Plan des sondages effectués sur le site DcEd-5.

Map of test pits excavated on the DcEd-5 site.

Nos travaux ont permis la découverte d'un outillage dominé par les outils bifaciaux, dont deux fragments de pointes typiques de la culture Plano (tabl. II). Le premier est un fragment mésial taillé dans une rhyolite verte (fig. 6), alors que le second est un fragment proximal à base droite et aux côtés parallèles taillé dans un chert très altéré de couleur beige (fig. 7). Une face de cette dernière est quasi manquante, ayant été fracturée vraisemblablement par le gel. Sur les plans morphologique et métrique, ces deux pièces se comparent avantageusement à l'ensemble des pointes exhumées au site DcEd-1. À noter l'orientation oblique des enlèvements parallèles sur la pièce en rhyolite par rapport à l'axe longitudinal au lieu d'une orientation perpendiculaire plus commune sur les pointes des sites Plano de l'Est. En outre, cette pointe taillée dans un matériau inconnu dans la région de Rimouski ou ailleurs sur la côte nord gaspésienne proviendrait fort probablement du Maine où plusieurs sources sont connues (Doyle *et al.*, 1985).

La principale catégorie d'outils est certes le biface avec un total de 25 spécimens. Il n'y a aucun biface complet (tabl. III). On note la présence de 10 extrémités distales, 6 extrémités proximales et 9 fragments mésiaux. On reconnaît aussi 6 ébauches bifaciales dont l'une, étroite et mince, pourrait être une amorce de pointe (fig. 8c). Les cinq autres ébauches ont un tranchant mal défini et une forte épaisseur (fig. 8a).

Seulement 16 bifaces sont suffisamment complets pour être répartis en deux classes sur la base de la largeur et de l'épaisseur. Les bifaces de gros calibre, plus de 40 mm de largeur et 10 mm d'épaisseur sont les plus nombreux avec 11 spécimens (fig. 8c, 8d et 8e). À signaler toutefois deux bifaces qui sont larges mais d'une épaisseur inférieure à 10 mm (tabl. III). Parmi les 5 bifaces de faible calibre, on remarque

TABLEAU I

Répartition des artefacts selon les couches au site DcEd-5

	Outils	%	Débitage	%	Total	%
Ah (0-20 cm)	20	52,6	3505	58,0	3525	58,0
Ae (± 20 cm)	7	18,4	1915	31,7	1921	31,6
Bf (20-40 cm)	11	29,0	619	10,3	632	10,4
Total	38	100,0	6039	100,0	6077	100,0

TABLEAU II

Les principales catégories de l'outillage du site DcEd-5

Catégories	Fréquence absolue	Fréquence relative
Pointes	2	5,3
Ébauche de pointe	1	2,6
Bifaces	25	65,8
Ébauches de biface	5	13,2
Foret	0	—
Grattoir	0	—
Uniface (bipointe)	1	2,6
Éclat retouché	1	2,6
Éclats utilisés	2	5,3
Percuteur	0	—
Galet utilisé	1	2,6
TOTAL	38	100,0

TABLEAU III
Les principaux attributs des outils de DcEd-5

No. catal.	État	Longueur*	Largeur*	Épaisseur*	Calibre	Remarque
Pointes						
.36	Fr. mésial	51,64	24,06	6,35		rhyolite
.123	Fr. proximal	25,35	21,46	4,96		
Ébauche						
.63 et .64	Fr. distal	82,26	32,73	6,93		2 morceaux
Bifaces						
.7	fr. proximal	53,45	46,92	11,95	gros	cupule
.17	fr. proximal	47,73	59,48	5,90	gros	mince
.57	fr. proximal	34,06	40,49	8,32	?	
.94	fr. proximal	56,0	20,71	4,49	petit	mince
.98	fr. proximal	66,66	43,60	10,45	gros	
.100	fr. proximal	54,43	43,39	9,76	gros	
.42	fr. distal	74,40	34,78	10,20	petit	
.43	fr. distal	50,43	50,41	11,09	gros	
.59	fr. distal	46,71	48,63	8,34	gros	
.67	fr. distal	23,70	12,26	3,03	petit	très mince
.88	fr. distal	50,47	36,04	8,08	petit	
.105	fr. distal	60,96	47,95	9,44	gros	
.114	fr. distal	42,92	40,56	11,78	gros	
.129	fr. distal	43,02	—	—	?	
.133	fr. distal	41,22	30,36	8,18	petit	
.141	fr. distal	34,36	27,28	8,66	?	
.29	fr. mésial	—	—	—	?	
.35	fr. mésial	—	—	7,63	?	
.40	fr. mésial	—	—	—	?	
.61	fr. mésial	62,24	44,32	14,78	gros	
.101	fr. mésial	—	—	—	?	
.102	fr. mésial	—	—	—	?	
.115	fr. mésial	60,16	>34,48	5,87	gros	mince
.135	fr. mésial	—	—	—	?	
.143	fr. mésial	—	> 47,40	7,70	gros	
Ébauches						
.56	fr. mésial	—	96,69	14,87	énorme	primaire
.58	fr. mésial	—	74,12	13,98		primaire
.117	fr. proximal	39,13	49,76	13,59		
.124	fr. distal	71,79	59,40	16,31		
.153	fr. mésial	—	—	10,43		
Éclat ret.						
.62	complet	33,26	29,54	8,60		
Éclats util.						
.68	complet	31,51	28,41	4,62		ventrale
.149	incomplet	34,29	18,61	6,35		dorsale
Uniface						
.121	complet	40,29	16,56	4,34		
Galet						
.126	complet					

* Il s'agit de la mesure observable sur les pièces incomplètes.

un biface presque complet aux bords légèrement asymétriques (fig. 8b). À noter également un spécimen à base ronde, aux bords droits, à la retouche sub-parallèle et très mince (fig. 9c) ainsi qu'une extrémité distale très mince obtenue après une fine retouche sur les deux faces (fig. 9a).

On note la présence de quatre pièces unifaciales dont un bipointe particulier (fig. 9b), un éclat retouché et deux éclats utilisés, l'un sur la face ventrale et l'autre sur la face dorsale où une encoche a été aménagée. Le bipointe présente une

retouche parallèle pour façonner une extrémité pointue tandis que l'autre extrémité acuminée présente une retouche marginale. La face non retouchée montre des traces d'usure sur un bord comme si ce tranchant avait pu servir de couteau.

De l'outillage exhumé à ce jour au site DcEd-5, les bifaces dominent largement, ce qui n'est pas surprenant, compte tenu de la récupération de plus de 6000 éléments de débitage. C'est plutôt l'absence de grattoirs et de forets qui demeure intrigante de même que celle des percuteurs. La diversité

FIGURE 6. Fragment mésial en rhyolite verte d'une pointe Plano du site DcEd-5.

Mesial fragment of a Plano point in green rhyolite from the DcEd-5 site.

FIGURE 7. Fragment proximal en chert beige d'une pointe Plano du site DcEd-5.

Proximal fragment of a Plano point in light brown chert from the DcEd-5 site.

FIGURE 9. Divers outils du site DcEd-5 : a) extrémité distale d'un petit biface très mince et étroit ; b) un outil bipointe à retouche unifaciale ; c) biface de faible calibre très mince et étroit.

Various tools from the DcEd-5 site: a) distal end of a small biface very thin and narrow; b) double-pointed bifacial tool; c) thin and narrow biface of small caliber.

FIGURE 8. Divers fragments de pièces bifaciales du site DcEd-5 : a) extrémité distale d'une ébauche de biface ; b) fragment d'un biface de faible calibre ; c) fragment d'une ébauche de pointe ; d-f) extrémités proximales de bifaces de gros calibre et le spécimen « f » est très mince.

Various fragments of bifacial specimens from the DcEd-5 site : a) distal end of a biface blank; b) biface fragment of small caliber; c) fragment of a point blank; d-f) proximal ends of big caliber bifaces and the "f" fragment is very thin.

de l'outillage semble donc plus restreinte à ce site et la nature des occupations pourrait être différente de celle formulée pour les secteurs sud-est et sud-ouest du site DcEd-1.

Les matériaux taillés à ce site sont des cherts de couleurs variées mais ressemblant à ceux taillés au site DcEd-1. En outre, deux éclats de calcédoine brune, un éclat de schiste rouge (peut-être un chert pauvre en silice de la région de Munsungun), quelques éclats en quartzite grossier beige, dont un bloc, et un éclat de quartz forment les quatre autres catégories de matières premières présentes sur DcEd-5.

En résumé, le site DcEd-5 représente un espace relativement bien conservé où les vestiges archéologiques sont nombreux dans les deux secteurs définis par les 14 m² fouillés en 1992 et en 1993. Le manque de temps n'a pas permis d'évaluer l'altitude exacte du site par rapport au site DcEd-1. Le site est à une altitude supérieure à 80 m, mais en tenant compte de la dénivellation du sol sur lequel les groupes paléindiens se sont établis (voir la fig. 5), le site semble occuper le flanc sud-ouest d'un ancien cordon littoral tronqué par l'exploitation de la gravière. Bordé au sud par le ravin qui devait faciliter l'accès à la terrasse à partir de la rivière Rimouski, le site DcEd-5 a peut-être été la porte d'entrée des Paléindiens sur la terrasse marine de 80-86 m au-dessus du niveau de la mer. Cette position particulière ne nous permet pas de présumer que ce site est plus ancien que les autres. Il faudra attendre la fouille intensive et la découverte de charbons de bois reliés à une structure anthropique pour statuer sur la position chronologique de ce nouveau site.

Les deux aires productives du site couvrent respectivement 180 m² et 20 m², et la superficie combinée est plus grande que celle des secteurs sud fouillés en 1991 au site DcEd-1, qui correspondait à environ 150 m². Il n'est donc pas présomptueux d'affirmer que le site DcEd-5 a un potentiel aussi important que celui du premier site fouillé à Rimouski.

Une analyse comparative détaillée des témoins culturels s'avère prématurée à ce stade-ci de la recherche. On peut néanmoins avancer l'idée que les activités de taille étaient fort importantes à ce site. La production de bifaces, la finition des pointes à l'aide de la retouche parallèle, la réjuvenation et le recyclage des outils sont autant d'activités qui peuvent être envisagées à partir de la collection lithique. Le potentiel de ce site est extrêmement élevé et une éventuelle fouille intensive sera entreprise par une équipe multidisciplinaire.

LE SITE « LA BUTTE » (DcEd-6)

Ce site, qui correspond au troisième site du Palé Indien récent à Rimouski, a été localisé à la limite nord-ouest de la gravière, à quelque 150 m au nord de DcEd-5 (fig. 3). Ce site se résume à quelques artefacts découverts sur les pentes érodées abruptes de ce qui reste de la formation sableuse qui devait s'étendre jusqu'au site DcEd-5 (Bourget, 1994). Ce petit monticule, qui mesure moins de 12 m de longueur sur 5 m de largeur, a été laissé intact lors de l'exploitation du banc d'emprunt dans les années cinquante parce qu'un poteau électrique y était situé. Son altitude est évaluée à 85-86 m au-dessus du niveau de la mer.

Malgré l'état perturbé de ce secteur, une collecte de surface a permis de découvrir une partie proximale de biface, un fragment mésial de foret, un large éclat retouché et douze éclats (fig. 10). Tous ces vestiges ont été trouvés dans les pentes de la butte. Un examen du rebord de la butte n'a livré aucun autre témoin culturel, sauf le gros éclat retouché en racloir. Tous les outils et les éclats ont été produits à partir du même chert employé dans les autres sites de Rimouski. Quant au fragment de foret, il ressemble tout à fait à ceux découverts au site DcEd-1, autant sur le plan technologique que sur celui de la forme, ayant lui aussi une section losangique.

Ce site, malgré son mauvais état de conservation, confirme l'importance du secteur environnant le site DcEd-1 et l'étendue des occupations paléindiennes. L'exploitation de la gravière a certainement détruit de nombreux indices de ce chapitre culturel. Le site de la Butte s'ajoute au précédent pour constituer avec le site DcEd-1 et sa nouvelle station (la Crête)

FIGURE 10. Les outils du site DcEd-6 : a) fragment mésial d'un foret à section losangique ; b) fragment proximal d'un biface de faible calibre aux bords droits ; c) gros éclat retouché ayant pu servir de racloir.

Tools from the DcEd-6 site: a) mesial fragment of a drill with a losangic section; b) proximal fragment of a big caliber biface with straight edges; c) large retouched flake to be used as a side-scraper.

un complexe de sites qui permet de considérer la confluence de la rivière Rimouski avec le Saint-Laurent comme étant un point névralgique dans le cycle annuel des groupes paléoindiens.

L'HYPOTHÈSE DES SITES PIONNIERS

Discuter des origines sans pouvoir vraiment préciser la chronologie des sites pourrait sembler inutile. Or, une nouvelle hypothèse permet d'aborder le sujet sans vraiment s'appuyer sur une chronologie fine. Cette hypothèse a été appliquée au Paléoindien ancien et il serait intéressant de la tester sur les sites du Paléoindien récent.

C'est à Dena Dincauze que revient l'idée de distinguer les sites pionniers parmi les sites paléoindiens anciens de l'Est dans le but de discuter de la migration des nouveaux arrivants dans le Nord-Est américain (Dincauze, 1993). Il est relativement facile de distinguer deux types de sites au Paléoindien ancien : les gros et les petits sites. Les derniers sont les plus nombreux, et seulement six sites peuvent être considérés de grandes dimensions. Les gros sites ont en commun les sept caractéristiques suivantes : 1) ils sont très dispersés à l'échelle du Nord-Est américain ; 2) ils sont rares ; 3) ils ont tous des pointes à cannelure typiques de la phase ancienne du style Clovis ; 4) l'assemblage lithique est dominé par une ou deux sources dont la provenance peut atteindre 400 km ; 5) les sites se distinguent par la présence de zones de concentration d'artefats (*clusters*) qui ne se superposent pas ; 6) l'outillage est varié et nombreux, ce qui contraste avec les petits sites ; 7) l'existence d'une relative homogénéité des artefacts sur le plan technologique, peu importe le matériau (Dincauze, 1993 : 47-48).

L'interprétation de ces gros sites est fort variée et les archéologues ont recours à des analogies ethnographiques concernant les chasseurs-cueilleurs des latitudes froides. Cinq propositions ont été mises de l'avant : 1) un camp saisonnier résultant d'une accumulation produite par la réoccupation régulière du site sur plusieurs années intermittentes ; 2) un camp de rassemblement pour la chasse automnale au caribou ; 3) un camp de base d'une bande composée d'une cinquantaine d'individus ; 4) un camp de rassemblement estival pour mener diverses activités économiques, sociales et religieuses et où circule l'information ; 5) un camp de pionniers qui se regroupent en territoire inconnu pour une période prolongée, voire suffisante pour explorer la région avant de se disperser (Dincauze, 1993 : 49-54).

À l'aide des sept critères définissant les gros sites, Dincauze opte pour l'interprétation favorisant les sites occupés par des pionniers. Or, pour valider cette position, plusieurs conditions doivent être respectées. Dans un premier temps, ces gros sites devraient être les plus anciens de leur région respective et le plus vieux site devant être à l'ouest puisque la migration provient de cette direction. Deuxièmement, les matériaux utilisés à ces sites doivent provenir du lieu d'origine ou près du lieu d'origine — dans ce cas-ci la source devrait être à l'ouest du site. Troisièmement, les gros sites devraient se trouver dans un écotone biologique ou physiographique dans lequel la diversité des ressources est

généralement plus élevée, ce qui devait permettre une occupation prolongée.

La démonstration de ce modèle demeure incomplète. Il permet cependant de se demander d'abord si un site de grande taille se conforme aux sept critères et, ensuite, s'il peut s'agir d'un site de pionniers. Le cas le plus intéressant concerne le site Shoop, en Pennsylvanie (Witthoft, 1952), qui est l'un des gros sites isolés où deux sources de matériaux dominent. Le premier matériau provient de la formation Onondaga située à plus de 320 km au nord-ouest et l'autre, le jaspe de Pennsylvanie, probablement d'origine locale. La condition d'une source dominante en provenance de l'origine probable des pionniers est ici remplie. Le site répond aussi aux deux autres conditions. Situé dans un écotone entre les contreforts des Appalaches et la plaine de la rivière Susquehanna, le site est aussi considéré comme très ancien si on se fie à la base des pointes à cannelure. Le site Shoop est un bel exemple d'un campement potentiel de pionniers dans une région et confirme l'intérêt de poursuivre les recherches afin de tester le modèle (Dincauze, 1993 : 56-57).

LE PEUPLEMENT DU QUÉBEC

Le peuplement du Québec s'est effectué probablement lors d'une seconde migration en provenance de l'ouest au cours du Paléoindien récent. Peut-on y reconnaître des gros sites pouvant répondre aux critères de Dincauze? Il sera pertinent de vérifier si certains de ces sites respectent les trois conditions du modèle.

Il n'y a pas beaucoup de sites fouillés datant de cette période qui nous permettent de statuer sur leur taille. On peut mentionner le site Cummins, près de Thunder Bay (Julig, 1991, 1984 ; Julig *et al.*, 1990 ; Dawson, 1983). Au Québec, il y a les sites DcEd-1 à Rimouski et DgDo-4 à Sainte-Anne-des-Monts. Dans le Maine, plusieurs découvertes de pointes à retouches parallèles confirment la présence de groupes humains, mais aucun de ces sites n'a fait l'objet d'une fouille intensive (Sanger, 1992 ; Doyle *et al.*, 1985). Les limites de ces sites sont indéterminées. Il y a donc moins de sites de grandes dimensions au Paléoindien récent qu'à la période précédente. Cette situation s'explique peut-être par un biais dû à l'échantillonnage ou à la discontinuité dans les efforts de terrain. On peut cependant avancer l'hypothèse selon laquelle la migration des groupes Plano de l'Est se serait déroulée dans un corridor nordique, récemment libéré des glaces et des eaux de fonte, encore vierge de toute occupation humaine. La rareté de sites typiques de la culture Plano dans les zones plus méridionales s'expliquerait par l'occupation de ce territoire depuis la première migration des groupes du Paléoindien ancien. La compétition pour les ressources aurait forcé les groupes Plano de l'Est à s'adapter à des milieux nouveaux, changeants, plus rigoureux et plus pauvres sur le plan biotique. Cette adaptation aurait impliqué un mode de vie axé sur un nomadisme étendu.

Les deux premiers critères, la dispersion et la rareté des gros sites, ne sont pas contredits par les données disponibles au Paléoindien récent, mais qu'advient-il des cinq autres critères ?

Débutons par le site Cummins. Ce gisement occupe une ancienne plage du lac Minong. Les vestiges couvrent une grande superficie, mais peu de fouilles ont été entreprises pour identifier des aires de concentrations artefactuelles. Le site est caractérisé par une aire d'habitation attenante à une source de taconite ayant été exploitée par les groupes paléindiens. En reprenant les critères qui définissaient les gros sites du Paléolindien ancien, on remarque que le site Cummins est probablement le site le plus important de sa région, mais pas nécessairement le plus vieux. On a trouvé d'autres sites dans le secteur (Fox, 1980, 1975), ce qui pourrait illustrer un rayonnement à la suite de l'établissement du camp des pionniers. Deux dates radiométriques sont disponibles pour situer le site Cummins au Paléolindien récent. La première a été obtenue sur des fragments osseux calcinés pouvant être humains. Une date de 8480 ± 390 BP (NMC-1216) révèle une occupation tardive de l'ancienne plage, tandis qu'une seconde date de 9260 ± 70 BP (TO-547), obtenue sur des fragments de bois de conifère à l'aide de la méthode de l'accélérateur de particules et du spectromètre de masse, indique une occupation ancienne, car des éléments culturels ont été localisés sous l'échantillon soumis pour datation (Julig *et al.*, 1990 : 39).

Le troisième critère doit être modifié pour prendre en considération la sériation des types de pointes de la tradition Plano. Elle a été définie avec un certain succès au Manitoba en relation avec les différents niveaux du Lac Agassiz (Buchner et Pettipas, 1990). Les plus anciennes pointes Plano sont des types régionaux désignés « Scottsbluff » et « Eden », et les plus récentes se nomment « Agate Basin » et « Hell Gap ». Les pointes identifiées au site Cummins sont très diversifiées et cette diversité laisse supposer une longue période d'occupation, en grande partie due à la présence d'une source de matériau. L'assemblage lithique est dominé par une source locale, mais on y a retrouvé des éléments témoignant d'une participation à un vaste réseau. En effet, du chert de Knife River, situé plusieurs centaines de kilomètres à l'ouest dans l'État du Dakota Nord, a été identifié à l'aide de la méthode par activation neutronique (Julig *et al.*, 1991). Quant à l'outillage, il est fort nombreux et diversifié, mais l'homogénéité ne semble pas trop élevée compte tenu de l'étendue temporelle des occupations. Les données disponibles ne permettent pas de confirmer la présence de zones de concentration d'artefacts.

En résumé, le site Cummins pourrait être un site occupé par des pionniers. C'est un site important où l'on trouve une aire d'habitation mal définie mais ayant livré un outillage abondant, varié, mais pas nécessairement homogène, surtout en ce qui concerne les pointes. En outre, sa position écologique était stratégique, permettant d'exploiter une importante source de matière première ainsi que les ressources lacustres du lac Minong. Les occupants participaient à un réseau d'échanges dont les ramifications s'étendaient sur une grande distance vers l'ouest. Le site Cummins pourrait être le site le plus ancien, même si la chronologie n'est pas assez étayée pour conclure résolument. Par contre, l'absence de pointes à cannelure laisse supposer que les groupes de la tradition Plano furent les premiers à pénétrer dans ce territoire. Sur ce même sujet, le sud de l'Ontario a été peuplé lors de la

première migration au Paléolindien ancien et les sites Plano, plus rares, sont aussi considérés comme le résultat d'une nouvelle migration : « ... the Plano forms [of projectile points] with their more western resemblances could represent an intrusion of peoples into the new, more open and extensive environments made possible by the draining of Lake Algonquin » (Ellis et Deller, 1990 : 62). Cette migration, présente en Ontario, mais plus visible dans les régions nordiques, se poursuivra vers l'est où les routes empruntées sont encore très hypothétiques pour rendre compte des deux seuls sites pouvant être considérés comme des lieux occupés par des pionniers (fig. 11).

Le site de Sainte-Anne-des-Monts est le plus imposant de l'un de ces sites. Il occupe une terrasse d'une altitude de 45 m et la superficie est évaluée à 60 000 m². L'outillage est abondant avec un total de 826 spécimens, incluant 28 pointes et 542 bifaces, et l'homogénéité technologique est très forte. Par contre, cet outillage est peu varié et semble traduire la volonté de produire des bifaces à partir d'une source locale. Plusieurs concentrations d'artefacts ont été localisées, mais il n'est pas facile de statuer sur la non-superposition des concentrations. Confronté au modèle, on se doit de souligner que ce gros gisement n'est pas nécessairement un site occupé par des pionniers. Sa position écologique n'est pas située de façon nette entre deux niches écologiques, mais la possibilité de pouvoir exploiter les ressources marines, ce qui reste à démontrer, et terrestres à proximité du site nous oblige à ne pas trop insister sur ce critère. En outre, les groupes se sont établis près d'une source de matière première mais sans laisser des vestiges lithiques de leur lieu d'origine. Quant à l'âge du site, il n'est pas nécessairement le plus ancien. Plusieurs sites de la même tradition occupent des terrasses plus élevées (Benmouyal, 1987). Il y a donc lieu de croire que le site de Sainte-Anne-des-Monts ne correspond pas au site de pionniers tel que défini par Dincauze. On pourrait même ajouter que la côte nord gaspésienne, dans l'état actuel de nos connaissances, pourrait être vue comme la fin de la migration de la culture Plano de l'Est, la limite nord-est de cette vague de peuplement. Les sites seraient alors les plus récents de ce chapitre culturel.

Le site DcEd-1 de Rimouski peut être désormais considéré comme un site de grande superficie avec l'ajout de la nouvelle station de la Crête. Le site se découpe alors en quatre concentrations d'artefacts qui ne se superposent pas. En outre, les environs du site ont été réoccupés à plusieurs reprises comme l'indiquent les nouveaux sites DcEd-5 et DcEd-6.

L'outillage est moins abondant qu'à Sainte-Anne-des-Monts, mais il est plus varié tout en présentant la même homogénéité technique. Le site occupe une haute terrasse marine libérée depuis 10 000 BP, mais la plus ancienne date radiométrique indique une occupation entre 8000 et 8500 BP. L'assemblage lithique est dominé par une seule variété de chert. Diverses analyses n'ont pas permis de résoudre de façon définitive la provenance de ce matériau. On peut certes conclure qu'il n'est pas d'origine locale, que certains éléments chimiques indiquent une origine gaspésienne pour certaines pièces (Marquis, 1994) et que d'autres échantillons

FIGURE 11. Les principales routes de migration de la culture Plano dans le nord-est de l'Amérique du Nord. Les grosses flèches illustrent la voie générale vers le fleuve Saint-Laurent ; les petites flèches indiquent les différentes voies de peuplement vers l'est.

Major migration routes of the Plano culture in northeastern North America. The larger arrows show the general corridor leading to the Saint Lawrence River; the smaller arrows indicate different peopling alternatives to the east.

1. Cummings	8. Coates Creek	15. Pittson Farm et	21. Rimouski
2. Biloski	9. Hussey	Black Hawk Island	22. Sainte-Anne-des-
3. Brohm	10. Zander	16. Brigham et Sharrow	Monts
4. Sheguiandah	11. Devitt	17. Blackman Stream	23. Plourde
5. George	12. Thompson Island	18. Debert et Belmont	24. Blanc-Sablon
6. Renier	13. Saint-Augustin	19. Jones	25. Cowpath et
7. Heaman	14. Saint-Romuald	20. Bic	Pinware Hill

pourraient aussi provenir du Témiscouata (Chapdelaine et Kennedy, 1994). En effet, les sources du Témiscouata et de la côte nord gaspésienne comprennent toutes deux des cherts à radiolaires et leur apparemment chimique n'est donc pas surprenant. Même s'il n'est pas possible de trancher cette question, il est néanmoins intéressant, à titre d'hypothèse, d'accepter la coexistence des deux sources. Les groupes paléindiens de Rimouski seraient-ils alors originaires de la région du Témiscouata ? Aucun objet de la culture Plano n'a été trouvé dans cette région mais en supposant que l'acquisition de la pointe en rhyolite verte de DcEd-5 passe par la route du Témiscouata, tout est possible. Cette hypothèse impliquerait une ancienneté plus grande pour les sites du Maine ou à tout le moins une contemporanéité. Or, les données récentes dans le nord du Maine révèlent une présence de groupes de l'Archaïque ancien (10 000 à 8000 BP), sur la base de plusieurs sites stratifiés et datés au radiocarbone (Petersen, 1992 ; Petersen et Putnam, 1992 ; Sanger *et al.*, 1992). Ces sites seraient contemporains de ceux des groupes Plano de l'Est (Chapdelaine, 1994d : 273), indiquant une occupation complexe du territoire que des datations radiométriques du chapitre portant sur le Palé Indien récent au Maine pourraient démêler.

Un autre scénario doit être envisagé. Les pièces lithiques du site de Rimouski pourraient se comparer avantageusement aux échantillons de chert à radiolaires de la région de Québec,

autorisant l'hypothèse selon laquelle l'origine des groupes paléindiens de Rimouski se trouve dans la région de Québec. De cette région, on peut facilement atteindre les sources de rhyolite verte en empruntant la rivière Chaudière (fig. 2). De plus, un site à Saint-Romuald a livré des objets ressemblant à ceux de la culture Plano et un autre site, sur la même terrasse, a livré une date radiométrique de 7990 ± 80 BP (Beta-40342) en association avec une industrie sur quartz (Laliberté, 1992 : 49).

À partir d'une analyse par activation neutronique, une comparaison entre la composition chimique des échantillons de chert à radiolaires de la région de Québec à celle des collections provenant de Rimouski, du Témiscouata et de Sainte-Anne-des-Monts (voir Chapdelaine et Kennedy, 1994) a été effectuée dans le but de préciser l'origine du chert taillé sur le site DcEd-1 de Rimouski. Nous avons choisi l'analyse discriminante à composantes principales en définissant comme groupe chimique les échantillons provenant de la région de Québec, du Témiscouata et de Sainte-Anne-des-Monts. Cette approche retient les éléments chimiques qui différencie le mieux les trois groupes. Les échantillons de Rimouski sont ensuite comparés à chacun des groupes. Le tableau IV présente les résultats de cette comparaison. Le plus petit chiffre indiquant une plus grande ressemblance, les spécimens de Rimouski ressemblent davantage au groupe de Québec en six occasions, à celui de Sainte-Anne-des-Monts en cinq

TABLEAU IV

Les scores de l'analyse discriminante à composantes principales entre les échantillons de Rimouski et ceux du Témiscouata, de Sainte-Anne-des-Monts et de Québec

Spécimens de Rimouski*	Témiscouata	Sainte-Anne-des-Monts	Québec
293	8,41	6,74	7,38
294	6,14	4,37	4,66
295	5,41	4,55	5,75
296	5,59	7,21	6,20
297	4,00	3,73	3,43
298	9,38	7,93	8,91
299	5,19	5,29	4,93
300	4,78	5,37	4,81
301	5,40	6,66	5,15
303	4,48	3,11	4,16
304	5,93	6,90	5,68
305	6,39	6,87	4,45
306	5,75	6,24	3,70
307	4,43	6,92	5,52

* Ces spécimens sont décrits dans Chapdelaine et Kennedy, 1994 : 148.

occasions et à celui du Témiscouata en seulement trois occasions. Il avait déjà été mentionné que l'analyse par activation neutronique n'avait pas permis de déterminer avec précision la provenance des cherts de Rimouski (Chapdelaine et Kennedy, 1994). Les résultats obtenus en insérant le groupe de cherts à radiolaires de la région de Québec vient confirmer la complexité de cette enquête et l'impossibilité de préciser l'origine des cherts de Rimouski. À la lumière des résultats, on peut simplement conclure que la région de Québec constitue une source aussi plausible que les deux autres sources déjà proposées lors des premières analyses.

Répondre à la question voulant que le site de Rimouski soit un site occupé par des pionniers n'est pas facile. La question de l'origine précise des matériaux utilisés sur le site reste ouverte, mais il est possible de croire que la migration s'est faite du sud-ouest vers le nord-est le long de l'axe laurentien (fig. 11). Dans cette optique où les pionniers arrivent du sud-ouest, il est plus aisé d'inscrire le site de Rimouski dans un écotone. En effet, les récentes études en palynologie indiquent nettement que la région située entre Rivière-du-Loup et Rimouski marque une transition rapide sur le plan écologique (Richard et Larouche, 1994 ; Richard *et al.*, 1992). Les chercheurs n'ont pas encore d'explication pour comprendre le refroidissement qu'a connu la région de Rimouski entre 8700 et 8000 ans (Richard et Larouche, 1994 : 85-86). Les groupes Plano occupaient donc un paysage végétal sans doute unique : « Les trembles, les épinettes noires, les mélèzes, les bouleaux blancs et peut-être même les sapins baumiers étaient alors présents, mais ils ne constituaient aucunement des forêts denses, tant aux abords de la mer de Goldthwait qu'à l'intérieur des terres du moins sur une bonne vingtaine de kilomètres » (Richard et Larouche, 1994 : 85). Il est intéressant de souligner que le site Cummins se trouvait dans une situation environnementale comparable à celle du site de Rimouski. En effet, une étude pollinique a permis de

préciser la végétation environnante au moment de l'occupation Plano : « *The major period of occupation at the Cummins site occurred during the time of spruce forest (zone 2) ; however, the herb pollen totals (sage, sedge, grasses) exceed modern values. Therefore, open woodlands were present on the south-facing slopes, beach ridges, and sandy outwash plains* » (Julig *et al.*, 1990 : 40). Ces deux sites érigés devant deux imposantes étendues d'eau sont peut-être des lieux occupés par des pionniers de la deuxième vague migratrice que le Nord-Est américain a connu au début de l'Holocène. Ces pionniers se seraient adaptés à des environnements nouveaux, caractérisés par un paysage végétal ouvert et un climat rigoureux. On pourrait ajouter que ces nouveaux arrivants poursuivaient les troupeaux de caribous sans nécessairement s'y limiter.

CONCLUSION

La question des origines du peuplement du Québec demeure ouverte. Notre contribution consiste avant tout à présenter une série d'hypothèses permettant de faire avancer le débat concernant la deuxième vague migratrice enregistrée à l'ouest du Mississippi. Toutes les options n'ont pas été traitées comme celle d'une évolution particulière, depuis le Paléoindien ancien dans les Maritimes, qui touche à l'Île-du-Prince-Édouard (Keenleyside 1991), aux îles de la Madeleine (McCaffrey 1993) et le détroit de Belle-Isle (Groison 1985 ; Renouf 1977 ; McGhee et Tuck, 1975). Cette évolution est assurément contemporaine de l'occupation du site de Rimouski (Chapdelaine 1994), mais elle est distincte sur le plan culturel de la culture Plano.

En outre, nous avons présenté des sites nouveaux de la culture Plano de l'Est aux environs de Rimouski. L'exemple de l'hypothèse des sites pionniers a également permis de vérifier si le complexe de sites de Rimouski ou celui de Sainte-

Anne-des-Monts fut le siège de premiers colons à s'établir dans la région.

Parmi les propositions à retenir, il y a d'abord celle voulant que la culture Plano soit la plus ancienne actuellement connue au Québec et que le peuplement se soit amorcé peu après 9000 BP. En second lieu, la principale voie de peuplement fut sans doute l'axe laurentien, même si les sites anciens sont peu nombreux entre le lac Ontario et la région de Québec. On doit également souligner la possibilité que le site de Rimouski soit un site occupé par des pionniers, dont l'origine constitue un problème stimulant. Résoudre cette question impliquera des recherches au Témiscouata, dans le Maine et le long de l'axe laurentien. La présence au site DcEd-5 d'une pointe taillée dans une rhyolite verte dont l'origine est probablement le nord du Maine permet de soupçonner une relation entre les deux régions.

Les groupes de la culture Plano qui s'établissent à Rimouski sont-ils originaires du Témiscouata, apportant avec eux un chert à radiolaires et une pointe en rhyolite verte, vestige de leur origine lointaine ? Ou bien sont-ils originaires de la région de Québec et, après avoir poussé leur migration jusque sur la côte nord de la Gaspésie, ils auraient emprunté la route du Témiscouata pour occuper le nord du Maine ? Ces deux scénarios ne rendent certainement pas compte de toutes les données disponibles, mais il importe surtout de souligner le besoin de fouiller et de dater de façon adéquate des sites de la culture Plano de l'Est. Ces scénarios reposent sur un ensemble de données fragmentaires, mais c'est en élaborant des hypothèses que nous pourrions mieux les tester afin de les valider ou de les rejeter.

REMERCIEMENTS

Nous exprimons toute notre reconnaissance à M. Pierre J.H. Richard ainsi qu'aux deux lecteurs, Norman Clermont et Robert McGhee pour leurs suggestions constructives. Les interventions archéologiques sur les nouveaux sites de Rimouski ont été réalisés dans un contexte budgétaire très limité et nos remerciements vont à ceux qui ont participé aux activités de terrain : Steve Bourget, Éric Chalifoux, Jacques Cinq-Mars, Éric Cinq-Mars, Ernesto Fuentes, Isabelle Jost, Roland Tremblay et Francine Willa. De plus, nous désirons remercier M. Yvon Saint-Pierre, propriétaire du terrain où se trouve le site DcEd-5 pour avoir facilité la réalisation de notre inventaire. M. Jacques Cinq-Mars a collaboré activement au déroulement du terrain de l'été 1993 dans le cadre de ses fonctions au Musée canadien des civilisations et nous lui en sommes reconnaissant. Notre gratitude va aussi à M. Greg Kennedy de l'École polytechnique de Montréal qui a généreusement effectué les analyses statistiques sur les échantillons de cherts à radiolaires. En terminant, soulignons que M. Pierre Fauteux est l'auteur de toutes les planches photographiques.

RÉFÉRENCES

- Benmouyal, J., 1987. Des Paléindiens aux Iroquoiens en Gaspésie : six mille ans d'histoire. Ministère des Affaires culturelles, Québec, Dossiers 63, 593 p.
- Bilodeau, R., 1991. Inventaire archéologique Autoroute 20 - tronçon rue Tessier / route 232. Ministère des Transports, Québec, 76 p.
- Bourget, S., 1994. Rapport d'activités archéologiques dans le secteur du site paléindien de Rimouski, DcEd-1, septembre 1992. Rapport soumis au ministère de la Culture et des Communications du Québec, 27 p.
- Buchner, A.P. et Pettipas, L.F., 1990. The early occupations of the glacial Lake Agassiz basin in Manitoba : 11 500 to 7 700 BP, p. 51-59. In N.P. Lasca et J. Donahue, édit., *Archaeological Geology of North America. Centennial Special Volume 4*, Geological Society of America, Boulder, Colorado.
- Chalifoux, É., 1994. La description des témoins archéologiques : le débitage, p. 207-228. In C. Chapdelaine, édit., *Il y a 8000 ans à Rimouski... Paléoécologie et archéologie d'un site de la culture plano. Paléo-Québec 22, Recherches amérindiennes au Québec*, Montréal.
- Chapdelaine, C., 1985. Sur les traces des premiers québécois. *Recherches amérindiennes au Québec*, 15 (1-2) : 3-6.
- 1994a. Rapport d'activités archéologiques sur deux sites paléindiens récents de la culture Plano à Rimouski — DcEd-5 et DcEd-6 —, été 1993. Rapport soumis au ministère de la Culture et des Communications du Québec, 34 p.
- 1994b. Il y a 8000 ans à Rimouski... Paléoécologie et archéologie d'un site de la culture plano. *Paléo-Québec 22, Recherches amérindiennes au Québec*, Montréal, 314 p.
- 1994c. La description des témoins archéologiques : l'outillage, p. 179-204. In C. Chapdelaine, édit., *Il y a 8000 ans à Rimouski... Paléoécologie et archéologie d'un site de la culture plano. Paléo-Québec 22, Recherches amérindiennes au Québec*, Montréal.
- 1994d. La place culturelle des paléindiens de Rimouski dans le Nord-Est américain, p. 267-277. In C. Chapdelaine, édit., *Il y a 8000 ans à Rimouski... Paléoécologie et archéologie d'un site de la culture plano. Paléo-Québec 22, Recherches amérindiennes au Québec*, Montréal.
- Chapdelaine, C. et Bourget, S., 1992. Premier regard sur un site paléindien récent à Rimouski (DcEd-1). *Recherches amérindiennes au Québec*, 22 (1) : 17-32.
- 1994. La fouille archéologique, p. 163-175. In C. Chapdelaine, édit., *Il y a 8000 ans à Rimouski... Paléoécologie et archéologie d'un site de la culture plano. Paléo-Québec 22, Recherches amérindiennes au Québec*, Montréal.
- Chapdelaine, C. et Kennedy, G., 1994. Analyse par activation neutronique du chert taillé à Rimouski, p. 147-158. In C. Chapdelaine, édit., *Il y a 8000 ans à Rimouski... Paléoécologie et archéologie d'un site de la culture plano. Paléo-Québec 22, Recherches amérindiennes au Québec*, Montréal.
- Cyr, A., 1994. Fractionnement du phosphore contenu dans le sol d'un site archéologique paléindien de Rimouski, p. 93-111. In C. Chapdelaine, édit., *Il y a 8000 ans à Rimouski... Paléoécologie et archéologie d'un site de la culture plano. Paléo-Québec 22, Recherches amérindiennes au Québec*, Montréal.
- Dawson, K.A., 1983. Cummins Site : A Late Paleo-Indian (Plano) Site at Thunder Bay, Ontario. *Ontario Archaeology*, 39 : 3-31.
- Dincauze, D.F., 1993. Pioneering in the Pleistocene : Large Paleoindian Sites in the Northeast, p. 43-60. In J. B. Stoltman, édit., *Archaeology of Eastern North America Papers in Honor of Stephen Williams. Archaeological Report 25*, Mississippi Department of Archives and History, Jackson.
- Doyle, R.A., Hamilton, N.D., Petersen, J.B. et Sanger, D., 1985. Late Paleo-Indian remains from Maine and their correlations in Northeastern prehistory. *Archaeology of Eastern North America*, 13 : 1-33.
- Dumas, P., Poirier, J. et Rousseau, G., 1993. Squatec (CIEe-9), A Late Pleistocene/Early Holocene Site In Southeastern Québec, Canada. *Current Research In the Pleistocene*, 10 : 14-17.
- Dumas, P. et Rousseau, G., 1985. Trois sites paléindiens sur la côte sud de l'estuaire du Saint-Laurent. *Recherches amérindiennes au Québec*, 15 (1-2) : 135-149.
- Ellis, C.J. et Deller, D.B., 1990. Paleo-Indians, p. 37-63. In C.J. Ellis et N. Ferris, édit., *The Archaeology of Southern Ontario to A.D. 1650*. OAS 5, London.

- Fox, W.A., 1975. The Paleo-Indian Lakehead Complex, p. 28-49. Papers contributed to the Canadian Archaeological Association Annual Meeting, March 1975. Historical Planning and Research Branch, Ontario Ministry of Culture and Recreation.
- , 1980. The Lakehead Complex : New Insights, p. 127-151. In D.S. Melvin, éd., Collected Archaeological Papers. Archaeological Research Report 13, Historical Planning and Research Branch, Ontario Ministry of Culture and Recreation.
- Frison, G., 1990. The North American High Plains Paleoindian : An Overview. *Revista de Arqueologia Americana*, 2 : 9-54.
- Frison, G. C. et Stanford, D.J., 1982. The Agathe Basin Site : A Record of the Paleoindian Occupation of the Northwestern High Plains. Academic Press, New York, 483 p.
- Groison, D., 1985. Blanc-Sablon et le Paléoindien au détroit de Belle Isle. *Recherches amérindiennes au Québec*, 15 (1-2) : 127-133.
- Haynes, V. C., Donahue, D.J., Hull, A.J.T. et Zabel, T.H., 1984. Application of accelerator dating to Fluted Point Paleoindian sites. *Archaeology of Eastern North America*, 12 : 184-191.
- Hétu, B., 1994. Déglaciation, émergence des terres et pergélisol tardiglaciaire dans la région de Rimouski, Québec, p. 5-48. In C. Chapdelaine, éd., Il y a 8000 ans à Rimouski... Paléoécologie et archéologie d'un site de la culture plano. Paléo-Québec 22, Recherches amérindiennes au Québec, Montréal.
- Julig P.J., 1984. Cummins Paleoindian site and its environment, Thunder Bay, Canada. *Archaeology of Eastern North America*, 12 : 192-209.
- , 1991. Late Pleistocene Archaeology In the Great Lakes Region of North America : Current Problems and Prospects. *Revista de Arqueologia Americana*, 3 : 7-30.
- Julig, P.J., McAndrews, J.H. et Mahaney, W.C., 1990. Geoarchaeology of the Cummins Site on the beach of proglacial Lake Minong. Lake Superior Basin, Canada, p. 21-50. In Lasca, N.P., et Donahue, J., éd., *Archaeological Geology of North America. Centennial Special Volume 4*, Geological Society of America, Boulder, Colorado.
- Julig, P. J., Pavlish, L.A. et Hancock, R.G.V., 1991. INAA provenance studies of the Western Great Lakes region of North America, p. 435-444. In E. Pernicka et G.A. Wagner, éd., *Archaeometry 90*, Birkhauser Verlag, Boston.
- Keenleyside, D., 1991. Paleoindian Occupations of the Maritimes Region of Canada, p.163-173. In R. Bonnicksen et K.L. Turnmire, éd., *Clovis : Origins and Adaptations*. Center for the study of the First Americans, Oregon State University, Corvallis.
- Laiberté, M., 1992. Des Paléoindiens dans la région de Québec : quelques évidences tirées des recherches de 1990 à Saint-Romuald. *Archéologiques*, 5-6 : 46-51.
- Lamothe, M., 1994. Apport de la thermoluminescence optique dans la datation du site Plano de Rimouski, p. 115-124. In C. Chapdelaine, éd., Il y a 8000 ans à Rimouski... Paléoécologie et archéologie d'un site de la culture plano. Paléo-Québec 22, Recherches amérindiennes au Québec, Montréal.
- LaSalle, P., et Chapdelaine, C., 1990. Review of late-glacial and Holocene events in the Champlain and Goldthwait Seas areas and arrival of man in eastern Canada, p. 1-19. In N.P. Lasca et J. Donahue, éd., *Archaeological Geology of North America. Centennial Special Volume 4*, Geological Society of America, Boulder, Colorado.
- Marquis, R. 1994. Caractérisation microscopique, origine géologique et provenance du chert taillé sur le site DcEd-1 à Rimouski, p. 127-143. In C. Chapdelaine, éd., Il y a 8000 ans à Rimouski... Paléoécologie et archéologie d'un site de la culture plano. Paléo-Québec 22, Recherches amérindiennes au Québec, Montréal.
- McCaffrey, M.T., 1993. Inventaire des sites archéologiques préhistoriques des Îles-de-la-Madeleine. Rapport soumis à la municipalité régionale de comté des Îles-de-la-Madeleine et au ministère des Affaires culturelles du Québec.
- McGhee, R. et Tuck, J.A., 1975. An Archaic Sequence from the Strait of Belle Isle, Labrador. *Collection Mercue 34*, Musées nationaux du Canada, Ottawa, 263 p.
- Newman, M., 1994. Immunological analysis of lithic artifacts from a Late Palaeoindian site In Rimouski (DcEd-1), Québec, Canada, p. 297-300. In C. Chapdelaine, éd., Il y a 8000 ans à Rimouski... Paléoécologie et archéologie d'un site de la culture plano. Paléo-Québec 22, Recherches amérindiennes au Québec, Montréal.
- Parent, M., Dubois, J.-M., Bail, P., Larocque, A. et Larocque, G., 1985. Paléogéographie du Québec méridional entre 12 500 et 8000 ans BP. *Recherches amérindiennes au Québec*, 15 (1-2) : 17-37.
- Petersen, J.B., 1992. Archaeological Testing at the Sharrow Site : A Deeply Stratified Early to Late Holocene Cultural Sequence in Central Maine. *Occasional Publications in Maine Archaeology 8*, Augusta, 167 p.
- Petersen, J.B. et Putnam, D.E., 1992. Early Holocene occupation in the central Gulf of Maine region, p. 13-61. In B.S. Robinson, J.B. Petersen et A. Robinson, éd., *Early Holocene Occupation in Northern New England*. Occasional Publications in Maine Archaeology 9, Augusta.
- Quimby, G. I., 1960. *Indian Life in the Upper Great Lakes*. University of Chicago Press, 182 p.
- Renouf, P., 1977. A Late Paleo-Indian and Early Archaic sequence in southern Labrador. *Man in the Northeast*, 13 : 35-44.
- Richard, P.J.H., 1985. Couvert végétal et paléoenvironnements du Québec entre 12 000 et 8000 BP. *Recherches amérindiennes au Québec*, 15 (1-2) : 39-56.
- Richard, P.J.H. et Larouche, A.C., 1994. Histoire postglaciaire de la végétation et du climat dans la région de Rimouski, Québec, p. 51-89. In C. Chapdelaine, éd., Il y a 8000 ans à Rimouski... Paléoécologie et archéologie d'un site de la culture plano. Paléo-Québec 22, Recherches amérindiennes au Québec, Montréal.
- Richard, P.J.H., Larouche, A.C. et Lortie, C., 1992. Paléophytogéographie et paléoclimats postglaciaires dans l'ouest du Bas Saint-Laurent, Québec. *Géographie physique et Quaternaire*, 46 : 151-172.
- Sanger, D., Belcher, W.R. et Kellogg, D.C., 1992. Early Holocene occupation at the Blackman Stream site, central Maine, p. 149-161. In B.S. Robinson, J.B. Petersen, et A. Robinson, éd., *Early Holocene Occupation in Northern New England*. Occasional Publications in Maine Archaeology 9, Augusta.
- Storck, P.L., 1979. Early Man Research in Northeastern North America : A Brief Review and New Developments. INQUA, Tubingen, *Early Man News*, 3-4 : 83-91.
- , 1991. Imperialists without a state : The cultural dynamics of Early Paleoindian colonization as seen from the Great Lakes region, p. 153-162. In R. Bonnicksen et K. L. Turnmire, éd., *Clovis : Origins and Adaptations*. Center for the Study of the First Americans, Oregon State University, Corvallis.
- Witthoft, J., 1952. A Paleo-Indian site in eastern Pennsylvania : An early hunting culture. *Proceedings of the American Philosophical Society*, 96 : 464-495.
- Wright, J.V., 1982. La circulation de biens archéologiques dans le bassin du Saint-Laurent au cours de la préhistoire. *Recherches amérindiennes au Québec*, 12 (3) : 193-205.