

PÉRIODE I (10000 à 8000 avant J.-C.)

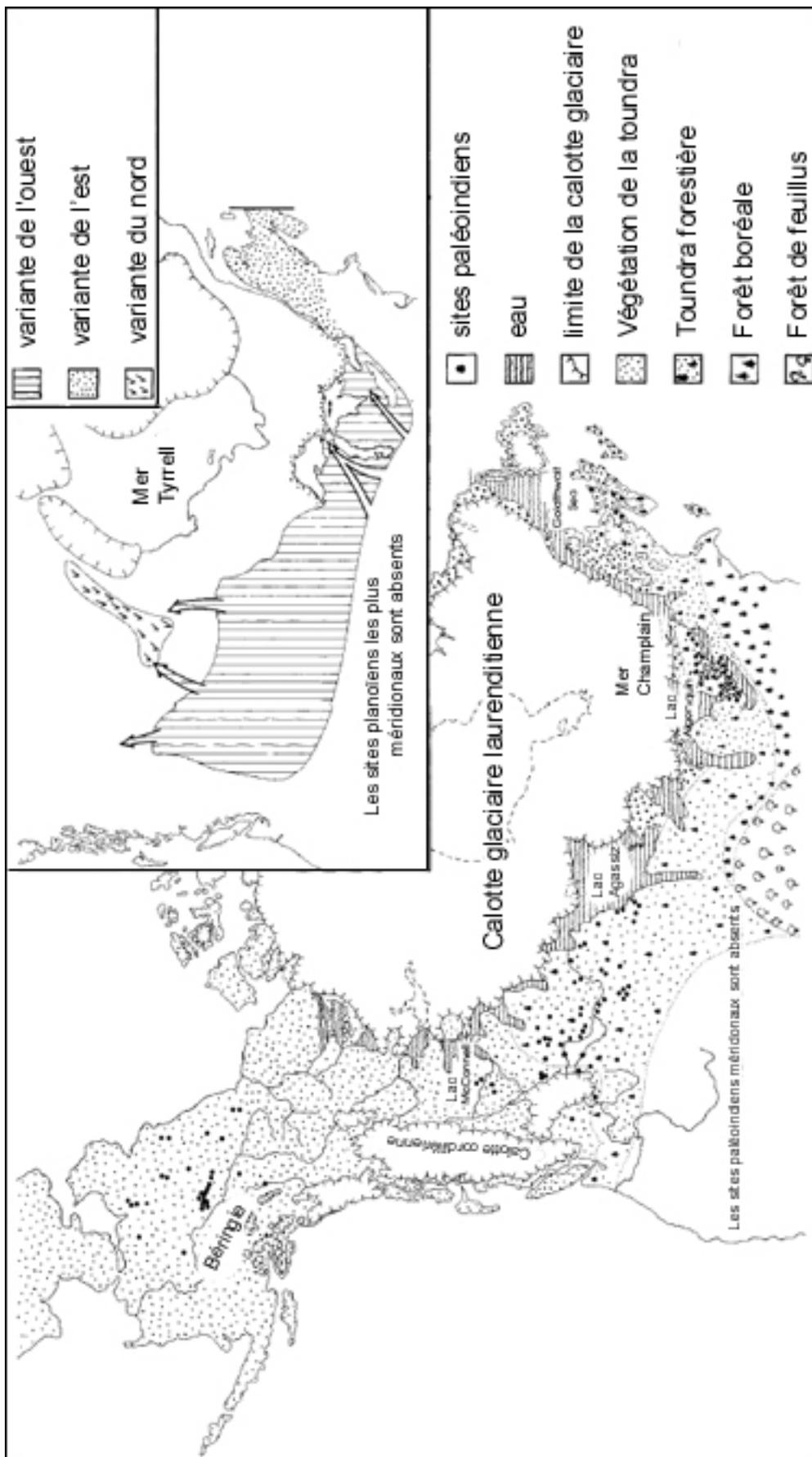
CHAPITRE 2 : LES PALÉOINDIENS

Les origines culturelles et la descendance:

Si on accepte que la technologie des Paléoindiens s'enracine dans la tradition technologique de l'Asie septentrionale, comme ça semble être le cas, il est pertinent à l'étude du peuplement de l'hémisphère occidental de se rappeler que les sites du paléolithique supérieur datés à 25000 A.A. représentent actuellement l'enregistrement le plus ancien attribué à des humains dans le Nord-Est de l'Asie (Jelinek 1992). Quant à la probabilité d'un lien entre la culture paléoindienne et le complexe Nenana de l'Alaska, on a noté que "À l'exception des formes différentes de pointes, l'outillage du complexe Nenana est typologiquement semblable à l'outillage clovissien" (Powers 1990:57). Il est également pertinent de remarquer que la technologie véhiculée par le complexe Nenana et la culture du Paléoarctique du Nord-Ouest se ressemblent étroitement lorsqu'on exclut les microlames et les burins de cette dernière. L'enregistrement susceptible de témoigner de la migration paléoindienne soit par le corridor longeant les Montagnes Rocheuses ou le long de la Côte-Ouest est absent, ce qui n'empêche pas de considérer la première hypothèse la plus probable. Les gens ont probablement pénétré au sud des masses glaciaires vers il y a 15000 A.A., comme l'indiquent des sites tels que le Meadowcroft Rockshelter et Fort Rock. Le peuplement des nouvelles terres a entraîné un horizon technologique qui, commun aux régions habitables de l'Amérique du Nord, s'est propagé

sous des formes apparentées (Bird 1946) dans une bonne partie de l'Amérique du Sud. La différenciation de cette base culturelle commune a eu lieu de façon relativement rapide au fur et à mesure que les bandes de chasseurs s'adaptèrent aux changements écologiques variés et précipités qu'ils affrontaient.

On a beaucoup débattu l'endroit où se développa en premier lieu la pointe de lance à cannelure proximale (Clark 1991a; Morlan 1991). Si les Paléoindiens se propagèrent au sud à partir de la Béringie, alors les sites les plus anciens devraient logiquement être en Alaska et au Yukon. À l'exception du site Putu en Alaska (Alexander 1974; 1987), les dates les plus anciennes viennent toutes de sites situés au sud de la masse glaciaire. Cette observation a conduit à la supposition que les pointes de lances cannelées ont été développées à l'intérieur du continent et ont été introduites au Nord (Wormington 1957: 109) ou que les styles de pointes du nord et du sud ne sont pas reliés (West 1981). Il y a donc trois options à l'invention des pointes cannelées: un développement au Nord, un développement au Sud et un développement indépendant. Quoique l'option méridionale semble couramment être la favorite, l'enregistrement est encore trop limité pour éliminer une origine septentrionale. Étant donné les caractéristiques du style de pointe en question, une invention indépendante à la fois au Nord et au Sud semble très improbable.



CARTE I: LA DISTRIBUTION DES CULTURES PALÉOINDIENNE ET PLANOÏENNE. En plus de montrer la distribution géographique du Paléoindien et du Planoïen, la Carte I fournit un aperçu des caractéristiques topographiques et des communautés de plantes en changement dans le temps. C'était dans ces milieux radicalement différents qu'ont vécu les premiers hommes. (adapté en partie des Planches 2 et 5 de Atlas Historique du Canada, Volume I, Des débuts à 1800. R. Cole Harris, editor, et Geoffrey J. Matthews, cartographe/concepteur. University of Toronto Press. Dessins de M. David W. Laverie.

L'apparition soudaine et l'homogénéité de l'outillage en pierre taillée des Paléoindiens anciens dans toute l'Amérique du Nord et sa différenciation rapide en des technologies régionales sur une période de mille ans constituent des arguments des plus convaincants en faveur d'une absence d'occupation humaine antérieurement. En dépit de l'hypothèse que la technologie paléoindienne a pu se propager par diffusion à différentes populations déjà en place au sud des glaciers (Bonnichsen and Young 1980; Morlan and Cinq-Mars 1982: 380-381), les caractéristiques que partagent les assemblages semblent être trop nombreuses pour qu'on les explique par le produit de la diffusion. À ce chapitre, il semble que la technologie paléoindienne "... s'est propagée avec une population de colons qui a maintenu une identité culturelle spécifique" (Stock 1988: 243). Quoique ce soit devenu récemment populaire de traiter l'homogénéité technologique de la culture paléoindienne comme un mythe et d'en souligner la variabilité régionale (Ellis and Lothrop 1989: xx), le sujet est relatif et on ne peut nier les similarités que revêt la culture paléoindienne ancienne dans toute l'Amérique du Nord.

On a attribué la propagation rapide de la culture paléoindienne à l'abondance et à la distribution relativement uniforme des animaux sauvages insouciant,(Haynes 1982; Kelly and Todd 1988) et à l'absence d'autres compétiteurs humains. Les saisons plus uniformes à la fin du Pléistocène auraient permis l'existence de larges étendues de diverses communautés de plantes et d'animaux aujourd'hui isolées par des températures saisonnières plus radicales (Guthrie 1984). Comme l'accroissement des saisons a placé un stress sur les espèces animales et végétales, les

chasseurs paléoindiens avaient l'option de réagir à l'épuisement du gibier en changeant de territoire, en modifiant leurs sources alimentaires ou en utilisant une combinaison de ces options. À cet égard, les Paléoindiens semblent avoir été aptes uniquement à exploiter des terres inconnues ainsi que diverses ressources dans différentes régions. Des pointes cannelées fabriquées en quartz du Wisconsin et recueillies en Indiana et en Ohio jusqu'à 900 km à l'Est constituent des indices de l'expansion de bandes colonisatrices à partir de l'Ouest. De telles trouvailles peuvent aussi signaler des migrations en déplacement vers l'est ou être le reflet de réseaux étendus d'interaction sociale (Tankersley 1989: 270) ou les deux.

C'est au temps des Paléoindiens anciens que le peuplement des nouvelles terres auraient été accompli. En ignorant, pour fins de discussion, la possibilité qu'une population parsemée ait précédé de deux ou trois mille ans la visibilité archéologique des Paléoindiens (Agenbroad 1988), on peut calculer que les mille ans qu'a duré le voyage pour atteindre la Terre de Feu située à l'extrémité méridionale de l'Amérique du Sud auraient impliqué des déplacements annuels de 16 km (Kelly and Todd 1988: 234). Cette période coïncide avec l'extinction de plusieurs espèces de mégafaune que d'aucuns ont attribué directement à la chasse humaine (Martin 1973), Pourtant, l'enregistrement paléontologique indique plutôt que la voie de l'extinction, engagée par un changement climatique et écologique, a commencé il y a 18000 ans (Meltzer and Mead 1983) et que les gens ont pu simplement avoir administré le coup de grâce à certaines espèces (Grayson 1988; Jelinek 1967). Pour une vue d'ensemble des facteurs impliqués dans l'extinction récente d'animaux voir David A. Burney (1993).

Jusqu'à récemment toutes les méthodes de datation par le radiocarbone consistaient à mesurer le taux de l'évacuation des particules bêta de l'isotope instable du carbone 14 (la méthode bêta). Une méthode plus récente, qui peut mesurer des échantillons de charbons aussi petits que quelques milligrammes, implique un spectromètre de masse utilisant un accélérateur (SMA) qui mesure directement les atomes de C14. Les lecteurs soucieux de connaître les détails spécifiques visant les datations individuelles par le radiocarbone obtenues des sites paléoindiens, notamment le numéro de laboratoire, que la datation d'un os ait été basée sur une fraction d'apatite ou de collagène, la correction du fractionnement du C13 si elle a été faite, quelle moitié de vie a été utilisée, et un nombre d'autres facteurs, peut consulter les références des sites suivants: Alberta - une combinaison de 2 dates (SMA) et 2 dates de particules de bêta prélevées d'un même plancher d'occupation au site des Lacs Vermilion variaient de 10270 +/- 100 à 10770 +/- 480 A.A. avec une moyenne de 10626 A.A. (Fedje 1986) mais on n'y a recueilli aucun outil caractéristique; Colombie-Britannique - trois échantillons d'os du site Wasden variaient de 9735 +/- 115 à 19910 +/- 150 A.A. avec un écart de 10315 A.A. (Miller 1989); Maine - une date SMA de charbons de 10200 +/- 620 du site Michaud (Spiess and Brush 1987) et 6 dates de charbons du site Vail variaient de 10040 +/- 400 à 11120 +/- 180 A.A. avec une moyenne de 10518 A.A. (Meltzer 1988); Montana - une date d'os de 10600 +/- 300 du site Anzick (Taylor et al. 1985: 138); New Hampshire - une datation de charbons de bois de 11050 +/- 300 du site Wipple (Meltzer 1988); Dakota du sud - une date d'os et une date de sédiments organiques du site Lange/Ferguson de

10730 +/- et 10670 +/- 300 A.A., respectivement, (Hannus 1989); et Alaska - une date de charbons de bois de 11470 +/- 500 d'un foyer du site Putu (Alexander 1987). D'autres dates du site Putu sont exclues en raison de leur contexte archéologique douteux.

Les deux principaux développements post-paléoindiens en Amérique du Nord ont eu lieu dans différentes régions. Dans les Plaines et dans les régions adjacentes, les changements qui ont eu une incidence sur les techniques de façonnage des outils ont conduit aux Planoïens dont les modes d'établissement et de subsistance sont cependant demeurés essentiellement les mêmes que ceux de leurs prédécesseurs. À l'est de la rivière Mississippi, les changements technologiques ont donné les Archaïques mais, là encore, les premiers stades de changements semblent avoir très peu affecté les modes d'établissement et de subsistance. La masse terrestre qui constitue maintenant le Canada était située à la périphérie septentrionale de ces développements. Dans le secteur oriental de cette aire septentrionale, une bande étroite et ininterrompue de terre où on a présumé que des troupeaux de caribous continuaient à paître paisiblement, a permis aux Planoïens de se propager depuis les Plaines jusqu'aux provinces maritimes et de maintenir les anciennes pratiques de chasse. Le régionalisme culturel dans l'Est semble avoir été contemporain des Folsomiens (Paléoindiens récents) dans l'Ouest et comprenait le complexe Parkhill dont les Grands Lacs en constituait le centre, le complexe Cumberland dans le haut bassin du Mississippi, le complexe Debert/Vail dans les Maritimes et le Nord de la Nouvelle Angleterre, et d'autres développements dans le Sud-Est des

États-Unis ainsi que le Sud de la Nouvelle Angleterre (Deller and Ellis 1992: 137).

La technologie:

Il y a un plusieurs bonnes descriptions de l'outillage en pierre taillée des Paléoindiens. L'étude classique du site Shoop en Pennsylvanie se rapporte au Paléoindiens anciens (Witthoft 1952; réanalysé par Cox 1986) alors que le site Hanson au Wyoming est un site des Paléoindiens récents (Frison and Bradley 1980). La description de l'industrie en pierre taillée mettant en valeur la chaîne opératoire de la taille de la pierre au site Thedford II sur le Lac Huron (Deller and Ellis 1992) est une excellente étude analytique illustrant le genre de renseignements qu'on peut tirer de sites perturbés par les labours. Une considération générale de la technologie paléoindienne en Amérique du Nord est aussi disponible (Gramly 1990). La distribution étendue de la technologie des Paléoindiens anciens a dû impliquer un mécanisme qui échappe encore à notre compréhension et qui a engendré un degré exceptionnel de similitude technologique sur de grandes étendues géographiques. En relativement peu de temps, cependant, le domaine de la technologie affirme son caractère régional. L'outillage en pierre taillée consiste principalement en pointes de flèche cannelées, en couteaux bifaciaux et sur éclats, des grattoirs de formes diverses, des becs, de faux burins incluant des coins ou pièces esquillées, des coches, des forets, et des pièces grossières comme des percuteurs, des hachoirs, et des enclumes (Gramly 1982; MacDonald 1968; Stock 1979; Wilmsen and Roberts 1978). Quant à l'utilisation d'outils usés, on remarque un accroissement de grattoirs "usés" qui sont successivement recyclés en becs et en

coins (Gramly and Funk 1990). Quant à ces derniers, l'étude des traces d'usure indique qu'ils n'étaient en fait ni des coins ni des nucléus bipolaires mais plutôt des outils qui, comme les burins, coupaient l'os et le bois en les rainurant et en dégageant des facettes dans le but d'en tirer des outils (Meltzer 1988:42). Une caractéristique de la technologie paléoindienne de la taille de la pierre consistait à se servir efficacement de bifaces préformés pour produire éventuellement une trousse d'outils en pierre taillée facilement transportables et multifonctionnels. (Kelly and Todd 1988).

On utilisait occasionnellement des pigments naturels comme de l'ocre (Lahren and Bonnicksen 1974) et des nodules de graphite (Grimes et al. 1984). Comme dans toutes les cultures qui utilisaient des outils en pierre, l'objet le plus commun est l'éclat en pierre qui, fraîchement détaché d'un nucléus, comporte un bord aussi tranchant que celui d'un rasoir et capable d'accomplir avec peu ou sans modification une grande série de tâches comme couper, gratter, rainurer et perforer (see Stock and Tomenchum 1990). Même des variétés d'outils rares ont une signification potentielle pour les reconstitutions historiques. Le gros rabot en quartzite (appelé outil sur nucléus) de la grotte Charlie Lake en Colombie-Britannique (Fladmark et al. 1988: 377-378) comporte une ressemblance remarquable avec des outils du site Walker, complexe de Nenana, en Alaska (Powers et al. 1990: 42) et pourrait être le pâle reflet d'un lien avec la technologie d'autrefois. Si l'assemblage du site Putu au nord de l'Alaska représente une seule occupation, les objets dont la liste suit constituaient une partie de l'outillage paléoindien dans le Nord de l'Alaska et on le présume au

Yukon adjacent: des pointes de projectile cannelées, lancéolées et triangulaires (Chindadn); des burins et des becs, incluant des becs sur des bifaces; de grands couteaux bifaciaux; des nucléus cunéiformes à microlames, des microlames, des “lames”; et des éclats utilisés (Alexander 1987: 44). Ce genre d’assemblage représenterait un amalgame de matériel technologique paléoindien et paléoarctique et contredirait l’hypothèse d’une double migration: une migration initiale vers l’hémisphère occidental de gens qui ignoraient la technique de production des microlames, migration initiale qui aurait été suivie d’une migration de gens qui connaissaient cette technique.

Il y a une différence importante entre la plupart des sites paléoindiens situés dans l’Ouest et dans l’Est de l’Amérique du Nord. Dans l’Ouest, où les os sont généralement bien conservés, plusieurs des sites majeurs représentent des endroits d’abattage et de dépeçage. Dans l’Est, la conservation des os est nulle et la plupart des établissements sont des sites de résidence saisonnière situés à ou près de sources d’approvisionnement en pierre de haute qualité. De tels sites contiennent invariablement des signes de façonnage d’outils en pierre. Une dichotomie entre l’Ouest et l’Est impliquant des sites de dépeçage versus des sites de fabrication d’outils est une simplification exagérée puisqu’une grande variété d’activités auraient eu lieu dans les sites des deux régions. On en voit la confirmation dans le fait que les caractères des outils en pierre maintiennent des similitudes dans le temps autant dans l’Ouest que dans l’Est (Cox 1986: 13). En outre, on suppose que les gens n’ont pas pu fonctionner dans l’environnement de la fin du Pléistocène sans une certaine forme portable de transport par eau (canot) ou de transport sur la

neige ou la glace (traîneau-toboggan) (Deller and Ellis 1991). Dans la plupart des cas, le témoignage direct d’éléments techniques aussi essentiels ne sera jamais décelé; on doit donc présumer leur existence grâce à la distribution des modes d’établissement et aux reconstitutions écologiques. Des exceptions sont, cependant, toujours possibles. Par exemple, on a présumé que les baguettes en os provenant de la cache clovissienne de Richey dans l’État de Washington représentaient des lisses qui étaient autrefois attachées sous les patins des traîneaux en bois (Gramly 1993: 59). La présence de chiens ou, plus précisément, des hybrides loup-chien chez les Paléoindiens récents dans les sites d’Agate Basin au Wyoming (Walker and Frison 1982: 125) soulève la possibilité de portage canin quoique les chiens ont plus probablement été utilisés comme aide de chasse.

Même si les “lames” évoquent fréquemment chez beaucoup d’archéologues une production intentionnelle de la part des Paléoindiens (Frison 1978; West 1981), il serait plus précis dans la majorité des cas de classer ces items comme “des éclats linéaires” puisqu’ils manquent généralement de nervures multiples sur les faces dorsales, nervures susceptibles d’indiquer que ces enlèvements proviendraient de nucléus spécifiquement préparés pour la production de lames. En d’autres mots, la littérature révèle peu d’efforts pour distinguer les lames détachées de nucléus spécialement préparés et les éclats linéaires comportant une seule arête ou nervure. Le bord de plusieurs de ces pseudo “lames” porte de nombreuses retouches latérales qui ont oblitéré la forme de l’éclat original. Ces éclats linéaires retouchés exhibaient une arête médiane pour le renforcement de l’outil mais ne devraient pas être confondus techniquement avec les lames déta-

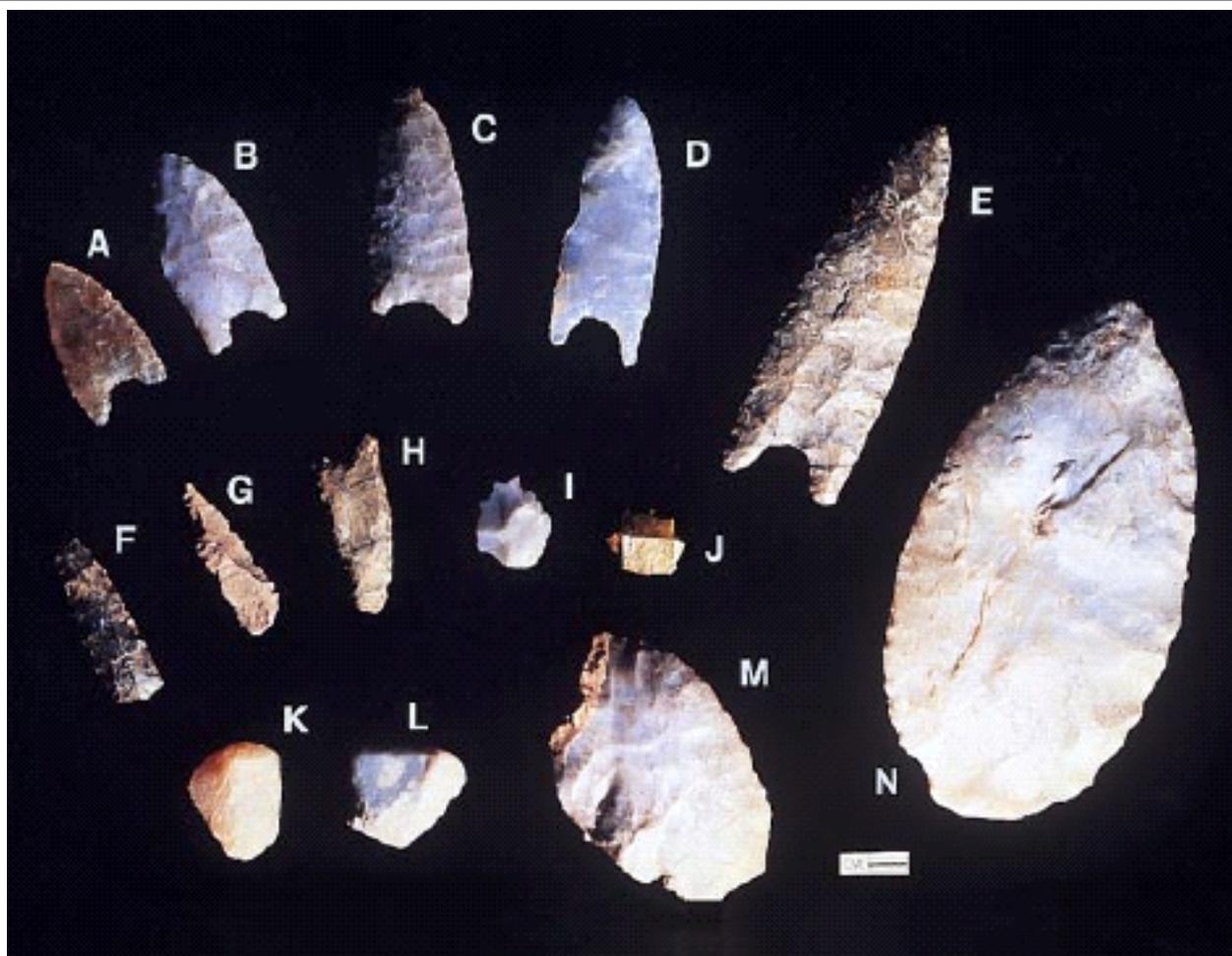


PLANCHE EN COULEUR II: OUTILS PALÉOINDIENS DU SITE DE DEBERT, NOUVELLE-ÉCOSSE Sont illustrés une variété de pointes cannelées caractéristiques (A à E), des mèches de foret (F et G), un outil tranchant à fonctions multiples (H), des becs (I et J), et des couteaux (M et N). Tous sont en calcédoine colorée provenant non loin du Bassin Minas situé dans de la baie de Fundy. (tirée de Keenlyside 1984)

chées de nucléus spécifiquement préparés pour la production systématique de lames. Dans certains cas, la définition de “lame” est si inclusive qu’elle ne revêt aucune signification comme unité classificatoire (Gobel et al. 1991; Powers 1990: 59). La plupart des assemblages lithiques dans l’hémisphère occidental contiendraient des lames si on se fiait à de tels critères généraux. La situation est devenue encore plus confuse lorsqu’on a accepté aveuglément d’attribuer les lames du site Blackwater Draw au Nouveau-Mexique à une occupation paléoindienne (Jennings 1989: 87; Willey 1966: 39) alors que ces lames

n’avaient pas été recueillies dans un contexte archéologique approprié (Grenn 1964). Parmi les milliers d’outils paléoindiens en pierre recueillis lors de fouilles systématiques où on contrôlait adéquatement le contexte archéologique, on n’a jamais trouvé de lames (Meltzer 1988: Table VI). Une exception à l’observation précédente peut concerner les sites de carrière des Paléoindiens anciens au Kentucky (Gramly and Funk 1990; Sanders 1990) où les artisans ont produit des nucléus coniques irréfutables et des lames à plusieurs nervures dont on a façonné des outils. Il est possible que ce dernier cas soit un cas isolé

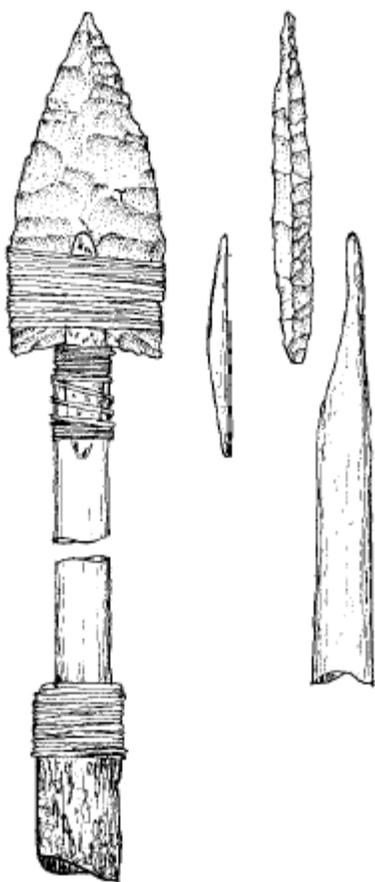


FIGURE 3: COMPOSITION D'UNE ARME PALÉOINDIENNE Cette reconstitution de la manière avec laquelle les chasseurs paléoindiens emmanchaient leurs pointes de lance en pierre taillée à la hampe de la lance repose sur la découverte de sections de pré-hampes en os. En dardant la lance dans un gros animal, la pointe en pierre et l'intermédiaire ou pré-hampe en os ou en ivoire auquel elle était attachée, demeuraient dans la blessure et se détachaient de la hampe en bois de la lance. Grâce à ce mécanisme, le chasseur pouvait rapidement remplacer l'armature par une nouvelle armature déjà attachée à un intermédiaire, et porter plusieurs coups en succession rapide. (adaptation de Lahren and Bonnichsen 1974, Figure 3. Dessin de M. David W. Laverie)

relié à la nature des galets en chert qui facilitait une technique spécialisée. Il semble que le désir de déceler une industrie lithique eurasiennne, plus spécifiquement aurignacienne, dans l'industrie

archéologique indubitablement la plus ancienne de l'hémisphère occidental a conduit à confondre les éclats linéaires des Paléoindiens avec de vraies lames (Alexander 1974; Aikens 1990: 13 et 22). Si les chercheurs ne clarifient pas adéquatement leurs critères classificatoires, ils risquent sans doute d'entretenir un dialogue de sourd.

En raison des conditions défavorables du sol, les outils en os qui ont survécu au temps sont généralement moins variés. Les instruments les plus répandus comprennent des alènes, des grattoirs, des écharnoirs, des pointes, des aiguilles, quelques-unes à chas, des plaques découpées ou incisées, et des intermédiaires de lance (Frison and Standford 1982; Haynes 1980; Lahren and Bonnichsen 1974; Wilmsen and Roberts 1978). Un intermédiaire en os fossilisé, recueilli en creusant un étang à une profondeur de 2,4 m dans le sud-est de la Saskatchewan (Black and White Plate III), a été façonné sur un os de proboscidienn (Wilmeth 1968). En outre, ce n'est que récemment qu'on a identifié des instruments très simples. Au site Wasden dans le sud de l'Idaho, on a recueilli un assemblage typique d'outils en pierre associés à un os de mammoth modifié tant pour en extraire la moelle que pour obtenir le support d'un outil (Miller 1989). On sélectionnait intentionnellement un os cortical épais pour en détacher des éclats de façon systématique; des traces d'usure sur plusieurs de ces éclats témoignaient de leur utilisation comme couteaux occasionnels. On y a aussi trouvé des hachoirs en os. Particulièrement significative est la taille des os de mammoth dont on détachait des éclats au site de dépeçage de mammoth Lange/Ferguson dans le Dakota Sud (Hannus 1989:406). Cette technique revêt une ressemblance frappante avec celle des Grottes du Poisson-Bleu et du matériel

recueilli dans le bassin de la rivière Old Crow (Cinq-Mars 1990; Morlan et al. 1990) dans le Nord du Territoire du Yukon. On y a aussi trouvé de lourds outils pour fendre, tirés d'os de mammoth et des éclats détachés d'omoplates et d'os longs. Faute d'os conservés, il ne nous reste qu'à discourir sur les techniques de façonnage des os à partir de la nature des outils en pierre. Au site Putu en Alaska, par exemple, sa situation exceptionnelle de belvédère pour repérer le gros gibier et la prédominance de l'outillage par des "lames", des burins et des becs permettent de croire qu'on y façonnait surtout des outils en andouiller (Alexander 1987:42).

Les pointes en pierre que les chasseurs de l'âge de pierre utilisaient fréquemment pour armer leurs armes semblent avoir été des objets qui revêtaient un sens particulier. Par-dessus tout, ils constituaient les éléments pénétrants des lances mais ils servaient aussi de couteaux si on en juge par l'étude des traces d'usure (Cox 1986:111; Gramly 1993). Quoique la forme et les caractères de ces objets varient dans le temps et dans l'espace, les changements sont généralement survenus lentement et les styles de pointes se sont popularisés à l'intérieur des groupes culturels. Pour cette raison, les pointes des armes (lance, javelot et flèche) sont très utiles à l'archéologue pour identifier les cultures spécifiques. C'est particulièrement vrai pour les pointes de lance à cannelure proximale des Paléoindiens. Cependant, on doit remarquer que dans des sites comme celui de Debert en Nouvelle-Écosse (MacDonald 1968), la base d'au moins 20% des pointes de lance était amincie plutôt que cannelée (Keenlyside 1985) et, au site paléoindien récent de Hanson, des pointes de lance n'étaient pas cannelées (Frison and Bradley 1980). On a beaucoup débattu le fait

que ces lances ainsi armées de pointes aient été enfoncées à la main dans la proie plutôt que d'être lancées. La découverte de pointes logées dans des os d'animaux permettrait de calculer l'angle de pénétration, mais malheureusement l'enregistrement ne comprend qu'un seul exemple. Au site Lindenmeier au Colorado, un bison semble avoir été achevé avec une lance de main (Wilmen and Robert 1978: 172 et 176). Dans les sites de dépeçage (Hauray 1953; Sellards 1938), on a observé que les coups de lance étaient dirigés à la base du crâne, "... l'angle et l'endroit de la pénétration étaient environ les mêmes dans chaque cas, du côté droit au point le plus élevé de l'éléphant et à la base du crâne, à l'endroit de l'anatomie de l'éléphant où la moelle épinière était le plus vulnérable" (Hauray 1953: 7). L'association des pointes avec la ceinture pelvienne et aux os longs arrière indique une attaque provenant de l'arrière alors que les associations avec la colonne vertébrale et la cage thoracique pouvaient représenter les coups de grâce (Hauray et al. 1959: Table 1). Il y a aussi d'autres témoignages indirects qui indiquent que les pointes cannelées étaient emmanchées à des lances de main. Selon les expériences de dépeçage et de tir sur des cadavres d'éléphants de cirque (Huckell 1079; 1982), le ventre aurait été la partie la plus vulnérable d'un mammoth, animal étroitement apparenté aux éléphants modernes. Il existe d'ailleurs des comptes rendus historiques rapportant que des chasseurs indigènes d'éléphants africains blessaient des éléphants au ventre dans une embûche et les suivaient ensuite jusqu'à ce qu'ils tombent d'épuisement (Johnson, Kawano and Ekker 1980). La région ventrale d'un mammoth ou de tout autre gibier n'aurait pas été accessible à une lance de jet sauf dans des

circonstances inhabituelles. La découverte d'intermédiaires de lances en os, auxquels la pointe en os aurait été emmanchée, indique que la lance était une arme composée d'un intermédiaire détachable et d'une pointe (Figure 3). Au site de sépulture d'Anzick au Montana, les dix intermédiaires en os avaient en coupe transversale une épaisseur maximale de 15 à 20 mm et une épaisseur minimale de 11 à 14 mm (Lahren and Bonnichsen 1974: Table 1); les moyennes étaient de 17,9 mm et 12,5 mm respectivement. Curieusement, l'intermédiaire fossilisé provenant du sud-est de la Saskatchewan se conformait étroitement à ces dimensions; il mesure 15 mm par 12,5 mm en coupe transversale (Wilmeth 1968), mesures qui sont équivalentes aux intermédiaires du site de Blackwater Draw Locality 1 (Sellards 1952). Ce genre d'arme qui permet de réarmer la hampe de la lance avec célérité pour multiplier les coups en succession rapide semble être plus approprié à une lance de main qu'à une lance propulsée. Ce dispositif détachable composé d'un intermédiaire en os et d'une pointe peut même avoir été une adaptation visant la chasse de proies dangereuses tels que le mammoth et le bison. Cette supposition repose sur le fait que, dans certains cas, des pointes de lance étaient parfois emmanchées directement à des hampes de lance en bois. Au site Vail au Maine, l'observation que des pointes de javelot en pierre plus étroites que 24 ou 25 mm étaient rejetées alors que des pointes à peine plus larges étaient utilisées, permet de croire que les hampes de lance en bois avaient un diamètre de 24 à 25 mm. Ce diamètre est plus en harmonie avec les documents ethnographiques décrivant des lances de main qu'avec les lances propulsées plus légères dont le diamètre de la hampe était plus petit (Gramly 1984: 113).



**PLANCHE EN NOIR ET BLANC
III: INTERMÉDIAIRE TIRÉ
D'UN OS D'ÉLÉPHANT**

En creusant un puits dans le sud-est de la Saskatchewan, un fermier trouva cet instrument en os. Une analyse récente de la structure interne de l'os laisse croire que ce dernier provient d'un membre d'un éléphant exterminé. Un autre type très différent d'instrument du Manitoba qui, croyait-on, avait été tiré d'un os d'éléphant (Leechman 1950) provenait en fait d'un os d'orignal qui a été daté à moins de 1000 ans (Buchner and Roberts 1990). Ces deux événements illustrent comment la recherche sur des pièces de musée peuvent générer des informations nouvelles et corriger une erreur du passé. (Reproduit de Wright 1976: Plate 9)

Vers 8000 avant J.-C. dans l'est de l'Amérique du Nord, les pointes en pierre encochées ont remplacé les pointes cannelées. Dans la région des Plaines et de la région intramontagneuse 2000 ans plus tard, les pointes encochées ont également remplacé les pointes lancéolées dérivées des pointes cannelées. De tels remplacements relativement soudains et étendus ne découlent vraisemblablement pas d'un caprice stylistique mais représentent plus probablement l'adoption d'un autre genre d'arme dont le

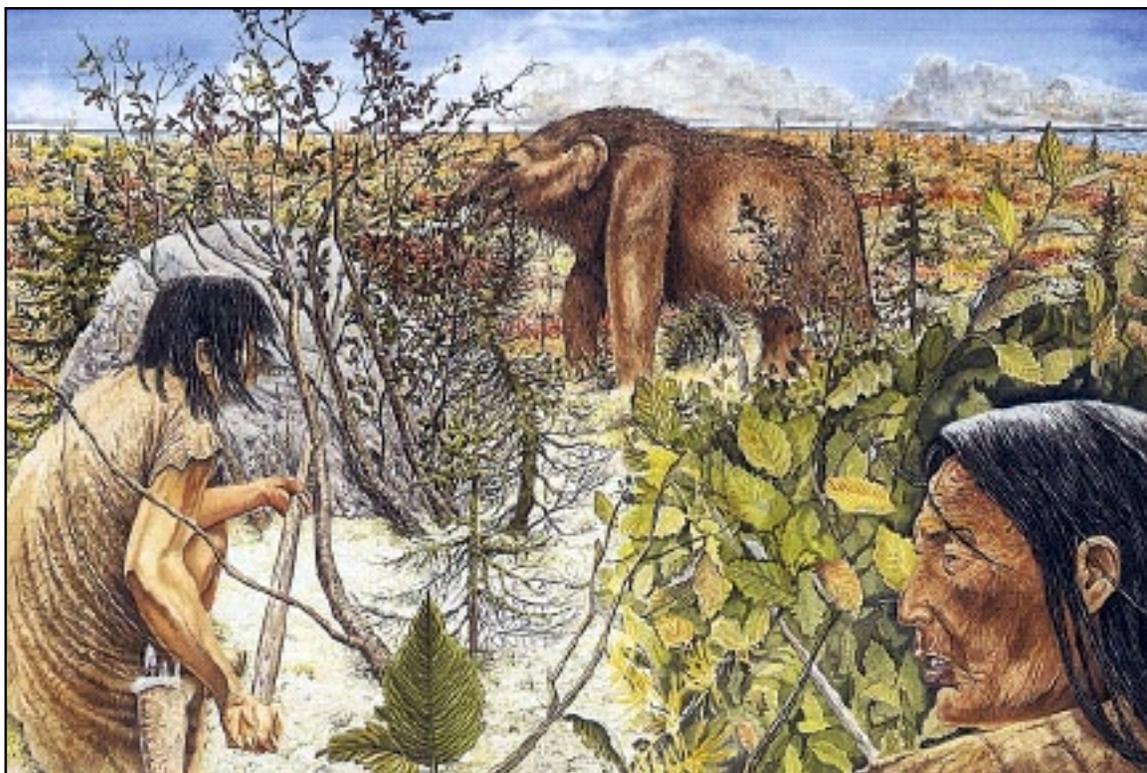


PLANCHE EN COULEUR III: UNE CHASSE AU MASTODONTE IL Y A 11000 ANS Deux chasseurs paléoindiens se préparent à embusquer un jeune mastodonte. La scène a lieu au nord de ce qui est de nos jours la cité de Toronto. À l'arrière plan se trouve l'immense lac glaciaire Algonkin, maintenant réduit à la baie Georgia du lac Huron. Un condor californien vole au-dessus. Parmi les autres habitants qui partageaient cette pessière de lichens ouverte avec les premiers habitants humains de l'intérieur de l'Amérique du Nord étaient les caribous, les renards arctiques, les ours et les mammoths. Sur la base de nos connaissances relatives à la nature des armes paléoindiennes, aux données de l'abattage de mammoths contemporains, et aux documents historiques concernant l'ardage des éléphants en Afrique, on présume que les chasseurs auraient blessé le jeune mastodonte au ventre et l'auraient ensuite suivi en sécurité jusqu'à ce qu'il succombe de ses blessures et que sa mère l'abandonne. Les pointes détachables des armes et les intermédiaires transportés dans un sac pouvaient être utilisés pour ré-arter la hampe de la lance rapidement et pouvoir darder la lance à plusieurs reprises. (Peinture produite par Vidéanthrop Inc., Montréal, pour le compte du Musée canadien des civilisations. M. François Girard a réalisé la peinture en s'inspirant d'esquisses et d'informations techniques compilées en collaboration étroite avec M. Marc Laberge et l'auteur)

mécanisme procurait des avantages évidents sur celui de la lance de main antérieure. On croit que ce nouveau genre d'arme a été le propulseur, dispositif qui permet de projeter des lances légères avec une plus grande force, à une plus grande distance et avec plus de précision que ne le rend possible la main seulement. Cette discussion opposant les lances de main et les lances projetées peut paraître exagérément longue à certains lecteurs. On ne peut cependant pas sous-estimer l'importance de telles innovations. Les peuples

chasseurs comptaient tous sur leurs connaissances et sur leurs armes pour survivre. Tout nouveau genre d'arme qui offrait des avantages évidents pour la chasse et la défense (protection) aurait été promptement adopté. Pourtant de tels changements technologiques ne sont pas facilement attribuables en archéologie à l'influence de la diffusion. Le régionalisme géographique était bien avancé au temps des Paléoindiens récents, époque où les bandes de chasseurs s'adaptaient à des zones écologiques différentes et où le climat de la

fin du Pléistocène s'améliorait progressivement. On présume que l'adoption du propulseur à ce moment engendra des changements relatifs à la technologie et à d'autres secteurs culturels, changements qui ont créé la fausse impression d'une césure culturelle entre la culture paléoindienne et les cultures régionales subséquentes. Les données archéologiques provenant de sites stratifiés reliant les deux extrémités de cette période et l'analyse des techniques de fabrication des outils, des modes d'établissement et de subsistance indiquent vraiment une continuité culturelle depuis la culture paléoindienne jusqu'aux cultures régionales subséquentes (Coe 1964; Gardner 1977; Frison and Bradley 1980).

La subsistance:

Le comportement migratoire du gros gibier, tels que le bison et le caribou, assuraient une forte mobilité aux bandes de chasseurs paléindiens. Comme c'était une période de changements écologiques rapides, les gens auraient appris à réagir avec flexibilité aux changements affectant l'acquisition de la nourriture. Ils auraient aussi été capables d'affronter des urgences telle que la visite inattendue dans leur camp d'un ours géant à face courte de 1000 livres, espèce maintenant disparue (Voorhis and Corner 1986) ou celle d'un chat des cavernes. Après avoir vécu une fois l'expérience de me trouver face à face à une distance de 100 pieds avec un gros ours gris qui m'observait debout sur ses pattes arrière, je peux m'imaginer le sentiment que ces gens ressentiaient dans les mêmes circonstances. Ce que je suis cependant incapable d'évaluer, c'est le degré de sécurité que me procurait ma carabine comparativement aux lances paléoindiennes et à

leur connaissance intime du comportement de l'ours.

À la fin du Pléistocène, les conditions fraîches et humides du Sud-Ouest de l'Amérique du Nord contrastaient avec celles des forêts-parcs boréales semi-ouvertes des Plaines et du Nord-Est et celles des forêts mixtes de bois dur et mou du Sud-Est. Un facteur susceptible d'affecter la subsistance dans l'Ouest comme dans l'Est aurait été l'accessibilité à de grands troupeaux d'animaux. Dans le Nord-Est, par exemple, la localisation des sites et les conditions écologiques indiquent que le caribou était probablement la proie la plus importante (Fitting, DeVisscher and Wahla 1966; Gramly 1982; MacDonald 1968). Plus au sud, le relief variable et l'instabilité écologique auraient constitué des facteurs susceptibles de favoriser un mode de subsistance varié plutôt qu'un mode de subsistance hautement spécialisé limité à une seule espèce (Grimes et al. 1984). Dans ce dernier cas, on ne veut pas suggérer qu'un animal grégaire tel que l'élan n'aurait pas été important durant un segment du cycle annuel de subsistance. On veut tout simplement dire que le mode de subsistance au Sud, au lieu de compter sur un gros troupeau de grands ongulés, était vraisemblablement ajusté à une plus grande variété de ressources disponibles. Le rôle qu'ont pu jouer les humains dans l'extinction d'animaux à la fin du Pléistocène a constitué un sujet de controverse. On a émis l'hypothèse que l'extinction a surtout été reliée à un changement climatique qui, engendrant des périodes saisonnières prolongées et en réduisant la variabilité biotique, a ainsi influencé tout l'habitat (Lundelius 1988). Dans ce contexte, les chasseurs paléindiens ont accéléré le processus de l'extinction naturelle (Agenbroad 1988;

Jelinek 1967; Martin 19973). Il est important de noter que 103 espèces de mammifères sont disparues entre il y a 12000 et 14000 ans (Lundelius 1980: Table 1) juste avant l'apparition des Paléoindiens. Des 39 genres qui ont disparu à la fin du Pléistocène, 22 dataient de la période de 12000 à 10000 A.A. Quelques-uns de ces genres avaient déjà été remarquablement réduits vers la période de 12000 à 10000 A.A. (Grayson 1987). Seulement sept genres ont fermement été datés de la période de 12000 à 10000 A.A. - Camelops (chameau), Equus (cheval), Mammut (mastodonte), Mammuthus (mammoth), Norhrotheriops (paresseux géant), Smilodon (chat des cavernes), et Tapirus (tapir). Ces observations militent contre la soudaineté de l'extinction des animaux et forcent à repenser le rôle respectif du changement climatique et de l'apparition de l'homme. Les trois groupes d'animaux de la mégafaune disparue, associés aux sites de la culture paléoindienne, sauf les variétés de bisons exterminés, sont en ordre le mammoth, le cheval, et le chameau. La vaste majorité de l'enregistrement provient du Grand Bassin et du Sud-Ouest des États-Unis (Grayson 1984: Table 2; 1987; 1988: 155), régions où les sites de dépeçage sont nombreux et où les bonnes conditions de conservation des os risquent donc de projeter une image déformée du phénomène. Sans aucun doute, ce genre d'enregistrement est rarement découvert à l'Est de la rivière Mississippi (Adovio et al. 1988). Cependant, même si on n'a pas trouvé de restes de mastodontes en association directe avec des outils paléoindiens dans le sud de l'Ontario, 60% des pointes cannelées dont on connaît la localisation proviennent des mêmes régions que les mastodontes, dont quelques-uns étaient contemporains des humains (Jackson

1987). Alors que le site Hiscock dans l'Ouest de l'État de New-York a livré une pointe à cannelure proximale et des restes de mastodonte, le mélange des dépôts a jeté le doute sur la valeur de cette association (Laub 1990: 117). La présence de marques peut-être de couteau sur un os de mastodonte de ce site et la date de 10000 A.A. d'un os de mastodonte augmentent la probabilité d'une association mais n'élimine pas la possibilité que les humains aient occasionnellement récupéré des animaux morts (Gramly and Funck 1990). L'identification récente d'ivoire et de côtes de mastodonte (Dr. David Steadman, New York State Museum: communication personnelle: Novembre, 1994) dont la modification serait peut-être d'origine humaine a renforcé la probabilité d'une association. Compte-tenu du raisonnement précédent, on a sans doute trop insisté sur le fait que les Paléoindiens auraient été des chasseurs spécialisés de mégafaune. Il serait plus approprié de dire que ces gens possédaient des techniques de chasse qui, flexibles et adaptées à toutes les ressources, comprenaient l'habilité d'abattre des espèces de gros animaux, potentiellement dangereux.

L'expansion de la culture paléoindienne dans un hémisphère inoccupé supposait une mobilité exceptionnelle. En outre, une population colonisatrice devait jouir de la faculté d'acquérir rapidement des connaissances intimes concernant les ressources inorganiques et organiques des nouveaux territoires. L'exploitation de différentes sortes de cherts de bonne qualité, des techniques de taille reposant sur des bifaces préformés qui pouvaient être transformés en divers outils, l'usage limité des grottes et des abris sous roche ou de l'entreposage de la nourriture, sont des éléments qui ont tous été cités comme des facettes

de cet ensemble unique d'adaptation (Kelley and Todd 1988). Cependant il est peut-être exagéré de croire que "Une connaissance généralisée du comportement animal, plutôt qu'une connaissance spécifique et localisée de l'habitat, a pu être la clef de la survie des Paléindiens dans le milieu changeant du Pléistocène" (Ibid. 239). Les deux facteurs ont presque certainement joué un rôle de plus en plus important au fur et à mesure que l'hémisphère était occupé. Au site Shawnee-Minisink en Pennsylvanie (McNett 1985), par exemple, les plantes associées à l'occupation paléolittorale étaient le chénopode, l'aubépine, la mûre sauvage, l'acalypha et en moindre quantité l'amarante, le ménianthe trifolié, le raisin, le micocoulier occidental, la renouée et le cresson d'eau (Dent and Kauffman 1985). Aux habitants de ce site, les plantes apportaient un important complément à leur régime alimentaire, fournissant une source d'énergie riche en hydrate de carbone et, dans le cas de l'aubépine, une concentration de Vitamines C. On a aussi recueilli des restes de poisson. Au site Wasden dans le sud de l'Idaho (Miller 1989: 382), les Paléindiens ont exploité le mammoth, le bison, le loup menaçant, le renard, le poisson, les reptiles, les amphibiens, les oiseaux, de petits animaux et des escargots, quoique quelques-uns des restes des plus petits animaux provenaient probablement de pelotes de régurgitation de hibou. La variété des ressources alimentaires exploitées par les Paléindiens était, bien sûr, déterminée par les zones écologiques occupées. Il est probable que les Paléindiens n'étaient ni des spécialistes de gros gibier (Stoltman and Baerreis 1983) ni des généralistes (Meltzer 1988) mais plutôt comptaient sur une combinaison de ces habiletés selon les circonstances. Au Canada, les Paléindiens auraient occupé

principalement les provinces de végétation des lichens ou de la toundra (McAndrews et al. 1987; Roberts et al. 1987). Les deux seules espèces identifiées au site paléolittoral ancien d'Udora dans le sud de l'Ontario étaient le caribou (*Rangifer tarandus*) et le renard arctique (*Alopex lagopus*), deux espèces qui fréquentaient les zones de végétation des lichens et de la toundra (Spies and Stock 1990).

Les os ne survivent pas bien dans les sites paléolittoraux de l'Est de l'Amérique du Nord sauf dans le Sud; on doit donc avoir recours aux témoignages indirects pour dévoiler les activités de subsistance. La localisation des sites est souvent reliée au mode de subsistance mais ces endroits peuvent aussi représenter un rassemblement occasionnel d'un nombre exceptionnellement élevé d'individus durant une partie de leur cycle annuel, par exemple, les endroits favorables à l'interception des caribous lors de leur migration (Jackson 1990a). Les sites situés autrefois près de la mer sont probablement aujourd'hui sous l'Océan Atlantique en raison de l'élévation du niveau de la mer (Edwards and Emery 1977). Les témoignages révélant une association des Paléindiens à des restes de mastodonte sont limités dans l'Est (Graham et al. 1981; Laub 1990) et sont souvent indirects (Fisher 1984; Garland and Cogwell 1985; Shipman et al. 1984). On note cependant qu'il existe une corrélation entre la concentration des restes de mastodonte et de mammoth et la distribution des pointes cannelées. Cette corrélation, respectant une frontière septentrionale, rend probable la chasse à la mégafaune dans l'Est en raison de la contemporanéité démontrable de quelques-uns de ces restes (Mason 1981: 98-99). Malheureusement la plupart des premières fouilles des restes de

mammouth et de mastodonte n'ont pas été faites par des gens adéquatement entraînés; le témoignage d'une association avec les humains peut donc bien avoir été négligé. La récente et nouvelle investigation de la découverte en 1897 d'un mastodonte dans le sud-ouest du Wisconsin, par exemple, permet de croire qu'une pointe de lance cannelée a été associée à ces restes (Mason 1981: 101).

La conservation des os dans les Plaines et le Grand Bassin est relativement bonne et permet donc des observations directes concernant les modes de subsistance. La plupart de ces données se rapportent principalement aux "sites d'abattage" et peuvent présenter une impression biaisée des techniques d'acquisition de la nourriture. Elles nous ont en fait incités à croire que les anciens chasseurs paléoindiens (Clovissiens) étaient des chasseurs de mammouths alors que leurs descendants (Folsomiens) étaient des chasseurs de bisons (Eiseley 1955). L'hypothèse de l'exploitation spécialisée d'une seule espèce dans les Plaines apparaît trop simpliste. L'abattage des mammouths a toujours attiré l'attention des archéologues et du public. Les mammouths ont certainement été plus accessibles tôt dans cette période de temps et particulièrement dans le Sud-Ouest où la réduction des plans d'eau aurait contribué à la concentration des troupeaux. La plupart des reconstitutions artistiques traitant des anciens chasseurs paléoindiens et illustrant une attaque contre les mammouths peignent une confrontation directe. On a même supposé que les groupes familiaux de mammouths ont complètement été tués au cours de ces présumés assauts frontaux (Saunders 1980). Une méthode moins spectaculaire mais moins dangereuse aurait consisté à blesser un animal au ventre lors d'une

embûche et de le suivre ensuite à la trace jusqu'à ce qu'il devienne affaibli par ses blessures, technique courante pratiquée en Afrique par les chasseurs indigènes d'éléphants (Johnson, Kawano, and Ekker 1980). La localisation des sites paléoindiens d'abattage de mammouths à des endroits autrefois aqueux appuie l'hypothèse de blessure au ventre, car les animaux blessés recherchent éventuellement un point d'eau. Cette supposition pourrait aussi rendre compte des sites d'abattage multiple qui étaient autrefois des étangs d'eau où s'accumulèrent les restes d'animaux abattus mais où n'a vraisemblablement pas eu lieu le carnage massif de troupeaux entiers. Il y a aussi le témoignage d'un mammouth embourbé (les éléments articulés du pied) au site marécageux d'abattage et de dépeçage Lange/Ferguson dans le sud du Dakota (Hannus 1989). Au site Colby au Wyoming, deux caches d'os, l'une utilisée et l'autre non, contenaient les parties de six mammouths dont cinq étaient des petits. Chaque cache aurait évidemment représenté plusieurs centaines de livres de viande (Frison 1978); ce qui laisse croire, contrairement à l'opinion de Delley and Todd (1988: 238-239), que l'on entreposait des ressources saisonnières abondantes mais ces caches auraient aussi pu avoir une fonction cérémonielle (Frison 1978: 109).

L'accroissement de la population des bisons vers 11000 A.A. correspond à l'expansion des prairies à herbes courtes et à l'extinction des compétiteurs, notamment le mammouth, le cheval et le chameau (Guthrie 1980). C'est à cette époque des Paléoindiens récents que des troupeaux de bisons, particulièrement de femelles et de leurs veaux, étaient poussés dans des impasses naturelles tels que des arroyos, des dunes ou des escarpements (Frison 1980). Ces techniques de

chasse de troupeaux auraient permis l'entreposage d'un ravitaillement hivernal important de viande et de gras.

Les résidus sanguins conservés sur des outils en pierre (Loy 1987) a fourni un témoignage direct à l'identification d'animaux qui avaient été tués et dépecés. Ce genre de résidu du site East Wenatchee au centre de l'État de Washington comprenait du sang humain, de bison, de cervidé (caribou, orignal, élan, chevreuil), et de lièvre (Gramly 1991). Comme il n'y avait pas de sérum pour le paresseux, le chameau ou le mastodonte, la présence de ces genres d'animaux n'a pu être déterminée. Les résidus provenaient de couteaux et de becs. Quant au sang humain, tout archéologue qui a expérimenté le façonnage et l'usage d'outils en pierre sait que les blessures qu'on s'inflige constituent des événements très courants.

Les modes d'établissement:

On doit considérer les modes d'établissement sous deux aspects étant donné un échantillonnage biaisé qui, dans l'Ouest, consiste principalement en des sites d'abattage et de dépeçage alors que, dans l'Est, l'échantillonnage consiste en sites de résidence saisonnière associés au façonnage d'outils. Premièrement, il y a la manière avec laquelle les gens se répartissent dans le paysage au rythme des saisons et, deuxièmement, il y a la disposition dans un site des habitations et des structures qui leur sont associées. L'environnement instable de la fin du Pléistocène requérait un degré exceptionnel de flexibilité eu égard à l'acquisition de la nourriture et, par voie de conséquence, aux endroits où on établissait des camps. Alors que la majorité des sites paléoindiens évoquent des stations saison-

nières qui jalonnaient le trajet parcouru par une bande sur son territoire, "... il est probable qu'on ait adopté une façon d'occuper le territoire au cours de la période de la colonisation et, plus tard, une autre façon au cours de "l'installation" (Stock and Von Bitter 1989: 187). La colonisation initiale a probablement consisté en une errance libre (Beardsley et al. 1956) combinée à une expansion accrue favorisée par des circonstances locales plutôt qu'être l'une ou l'autre. En raison de la nature unique de l'environnement à la fin du Pléistocène, il ne serait pas surprenant que l'adaptation humaine à cet environnement ait aussi constitué un événement "unique et pour le moins inhabituel dans l'histoire humaine" (Ibid: 189).

La relation entre les sites archéologiques et le relief à la fin du Pléistocène, telles que les anciennes plages des lacs glaciaires, peut être utilisée comme méthode géologique de datation (Stock 19982). Comme on l'a déjà souligné, les conditions écologiques à cette époque étaient passablement différentes de celles d'aujourd'hui quant au climat, à l'hydrologie, les communautés végétales et animales et la configuration du terrain. Les cycles subséquents d'érosion et de déposition, particulièrement dans les Plaines et dans le Nord-Ouest de l'Amérique du Nord, ont modifié le relief et, en même temps, détruit un nombre inconnu de sites archéologiques anciens. Dans l'Est, la submersion d'une grande partie des terres basses du littoral de l'Atlantique par l'élévation du niveau de la mer à la fin du Pléistocène et au début de l'Holocène a sans doute inondé beaucoup de sites. Le site paléoindien ancien de Bull Brook au Massachusetts, par exemple, a été localisé entre 10 et 15 km de l'Atlantique (Gramly and Funk 1990: 15) au

moment de son occupation et il serait surprenant que les ressources du littoral n'aient pas fait partie des rondes saisonnières. L'enregistrement indique que les Paléindiens ont occupé toute région habitable en Amérique du Nord quoique la pénétration à l'Ouest des Montagnes Rocheuses semble avoir été faible et tardive. Alors que la densité des sites archéologiques paléindiens est plus grande à l'Est de la rivière Mississippi, les cycles plus prononcés d'érosion et de déposition dans l'Ouest et le Nord-Ouest ont sans doute rendu difficile une identification des modes d'établissement originaux. Un autre obstacle à l'interprétation des modes d'établissement des Paléindiens réside dans la nécessité de reconstituer l'ancien relief afin d'évaluer à quel point était différent le monde dans lequel vivaient les Paléindiens. La Planche 3 de l'Atlas historique du Canada, Volume I (Roberts and McAndrews: 1987) illustre bien les modes d'établissement des Paléindiens et leur relation avec les carrières de pierre dans cet espace géographique qui constitue maintenant les régions occidentale et centrale du sud de l'Ontario. Les fluctuations du niveau de l'eau des anciens Grands Lacs ont isolé une série de sites situés un peu en retrait par rapport au lac Huron actuel alors que des sites autrefois le long des rives du Lac Érié et du Lac Ontario se retrouvent maintenant sous l'eau. Même la ville d'Ottawa était alors inondée par la Mer Champlain qui, engendrée par une intrusion de l'Océan Atlantique, était l'asile des baleines à fanons, des épaulards, des marsouins communs, des phoques, des poissons marins comme le capelan et les coquillages marins (Harrington 1978: 16-20). Selon l'enregistrement, une ou deux bandes occupaient à cette époque les bords méridionaux du lac glaciaire Algonquin du printemps à l'automne et ensuite se

déplaçaient à 185 km au sud-ouest pour l'hiver (Rossa 1977; Stock 1979; 1982). De petits camps de chasse, tels que le Sandy Ridge et Halstead, situés près du lac Rice, contiennent d'une façon prédominante le chert de Fossil Hill disponible à 160 km au nord-ouest permettant de soupçonner l'existence d'une bande de Paléindiens à l'est (Jackson 1990a). On suppose que les bandes étaient composées de 45 à 75 personnes (Rossa 1977a). Les déplacements saisonniers des bandes étaient synchrones aux migrations des caribous en direction des zones de mise bas au Nord et ensuite vers les pâturages d'hiver au Sud. Au cours du cycle annuel des déplacements, on exploitait les dépôts de chert à Fossil Hill, près de la baie Georgienne d'aujourd'hui. Une compréhension de la distribution méridionale des établissements est gênée par le fait que les sites sur les bords du lac Érié et du lac Ontario sont maintenant sous l'eau. Les sites de l'intérieur, éloignés du rivage des grands lacs glaciaires, sont généralement situés dans des régions où il y a de l'eau, sur des buttes ou des crêtes formant des belvédères, et dans des régions dont le relief comportait des endroits pour embusquer le gibier. Ce genre de sites est maintenant situé sur des sols bien drainés adjacents à des terrains marécageux (Jackson and McKillop 1987). On ne saurait trop souligner le rôle que jouait le relief dans les modes d'établissement des Paléindiens dont l'objectif consistait à localiser le gibier à partir de belvédères, à le rabattre et à l'embusquer. Cependant, durant les périodes de température froide, certains sites paléindiens étaient vraisemblablement localisés de façon à obtenir surtout une protection contre le vent et une exposition maximale au soleil. Au site de Debert en Nouvelle-Écosse, les hautes terres au nord et, à un

moindre degré à l'ouest, fournissaient une protection tout en surplombant le paysage au sud et à l'est, situation qui favorisait l'interception des caribous tard à l'automne (MacDonald 1968: 119). Au contraire, les concentrations de débris à 19 endroits au site Fisher, échelonnés sur une superficie de plus de 55 acres sur les rives du lac glaciaire Algonquin, indiquent qu'on respectait le relief des rives pour l'observation et l'interception des animaux (Stock 1984).

Dans l'Est de l'Amérique du Nord, les sites paléoindiens ont été classés parmi les sites de carrière et d'atelier, les sites d'habitation, les sites d'abattage et de dépeçage, les sites de sépulture ou de cache, et les sites occasionnels (Gramly and Funk 1990). Les sites de carrière et d'atelier, tel que le site West Athens Hill dans l'État de New-York (Ritchie and Funk 1973), sont caractérisés par une prédominance de déchets de taille et par des indices de façonnage de préformes tandis que les sites d'habitat produisent un outillage varié, des indices de réaffûtage d'outils et seulement des traces mineures de fabrication d'outils entiers. On peut aussi anticiper de fouiller des structures dans ce dernier genre de sites. Les sites de toutes ces catégories, sauf pour les sites occasionnels, sont généralement situés à proximité les uns des autres. Il y a aussi des indices que le site de West Athens Hills constituait un camp de guet. Même les stations d'abattage et de dépeçage, tels que ceux du site Vail au Maine, sont situés contre le vent à une courte distance à peine en amont du site d'habitat (Figure 5). Au lieu de ne considérer que les sites d'établissement, l'examen de la fonction de tous les sites contemporains situés à l'intérieur d'une région d'exploitation conduirait probablement à établir un système classificatoire plus approprié, quoique idéaliste. On a observé, par

exemple, que la localisation d'un site d'habitat constituait presque certainement une considération secondaire comparativement à la position stratégique des sites d'interception (Gramly and Funk 1990). Il fallait en fait tenir compte d'une combinaison de facteurs: le comportement du gibier, un relief approprié à l'embuscade et à l'affût éventuel, l'accessibilité à l'eau, les ressources de chert et autres matériaux, les vents prédominants, la proximité des ressources alternatives ou tardives dans la saison, les considérations surnaturelles et plus probablement d'autres facteurs, avant de décider de l'occupation d'une région en particulier à un moment en particulier. C'est probablement pour ces raisons que, "Prévoir la localisation des campements paléoindiens est plus un art qu'une science" (Ibid: 12). Aux obstacles à surmonter pour reconstituer l'environnement physique du Pléistocène et le percevoir avec les yeux des Paléoindiens, s'ajoutent les difficultés de déterminer si la taille du site découlait de la longueur de l'occupation, d'une utilisation saisonnière multiple ou de la taille du groupe.

On a émis l'hypothèse que le caribou était le gibier le plus important dans l'Est du Canada et dans les régions adjacentes au sud (MacDonald 1968). Incidemment, ce genre d'affirmation ne doit pas nous faire oublier que la reconstitution topographique et l'identification des communautés végétales et animales de cette période (Karrow and Warner 1990), ainsi que les jugements touchant les déplacements des troupeaux de caribous de cette époque, sont de toute évidence des sujets extrêmement complexes. Malgré les restes restreints de caribous (Fitting, DeVisscher, and Wahla 1966; Funk et al. 1969; Stock 1988), les caractéristiques des modes d'établissement

sous-entendent néanmoins que le caribou revêtait probablement une grande importance. Perçue dans la perspective de l'occupation d'une pessière de toundra, la localisation de certains sites favorisait l'interception de troupeaux de caribous en migration. Au site Vail au Maine (Gramly 1982; Gramly and Funk 1990), le site d'habitation et ce qui est interprété comme des sites contemporains d'abattage sont situés sur les rives opposées de la rivière, une situation qui implique l'utilisation probable d'une embarcation pour darder les animaux qui traversaient le cours d'eau. Les embarcations étaient historiquement d'une importance vitale pour le succès des chasseurs de caribous, tels que les Inuits et les Tchipepwyans (Jenness 192). La sinuosité de la vallée et l'escarpement des rives de la rivière au site Vail aurait contribué à détecter et à embusquer les troupeaux d'animaux tels les caribous. Non seulement les sites d'abattage contiennent-ils des pointes de lance complètes mais aussi des fragments de pointes qui, dans plusieurs cas, se raccordaient à des fragments de base recueillis au site d'habitation à quelques 200 m. de là (Figure 5). De même la localisation des sites paléoindiens le long des rives du lac glaciaire Algonquin (Stock 1982) semble avoir été choisie en raison des points favorables à l'observation et à l'embuscade des troupeaux de caribous. La localisation des sites sur des îles indique aussi l'utilisation d'embarcations puisque les ressources à de tels endroits étaient probablement disponibles durant la saison des plans d'eau. Les grands cours d'eau semblent avoir été importants pour l'exploitation et les voyages, (Ritchie 1965) particulièrement à la jonction des ruisseaux et des rivières (Gardner 1983). Étant donné l'importance des plans d'eau à la fin du Pléistocène, il serait difficile de concevoir

comment les gens auraient pu survivre sans une forme quelconque d'embarcation. Malheureusement, il y a peu de chance que des traces d'embarcation puissent survivre dans l'enregistrement archéologique pour prouver l'existence d'objets périssables, tels que les embarcations, les toboggans, et les raquettes qui ont dû cependant constituer des facteurs déterminants pour la mobilité des Paléoindiens.

Dans les Plaines et le piedmont du Canada, les traces des Paléoindiens sont limitées sauf en Alberta et dans les régions adjacentes en Colombie-Britannique (Fladmark 1981). L'occupation du site Sibbald Creek (Gryba 1983) dans les collines de l'Alberta commence avec les Paléoindiens et continue virtuellement sans interruption jusqu'à l'arrivée des Européens. Une telle continuité d'occupation sur le côté méridional d'une haute butte, protégée et surplombant un grand pré, laisse croire que la fonction du site n'avait pas changé de façon importante pendant plusieurs milliers d'années. Les Paléoindiens occupaient aussi la région de Peace River en Colombie-Britannique (Fladmark 1982; 1986). Le site stratifié de la grotte de Charlie Lake était situé à une traverse probable de bisons. Au Nord, au Yukon et en Alaska, les sites paléoindiens sont généralement concentrés le long du bassin et au Nord de la rivière Yukon (Clark 1991: Figs. 1 and 2). Des sites sont associés aux dépôts siliceux et contiennent de nombreux indices de façonnage d'outils en pierre (Bowers 1982; Clark and Clark 1983; Dixon 1975). Le site de Batza Téna en Alaska central, dont l'obsidienne a été exploitée par des Paléoindiens, a été subséquentement visité par d'autres groupes culturels jusqu'au moment où les outils en pierre ont été remplacés par des outils

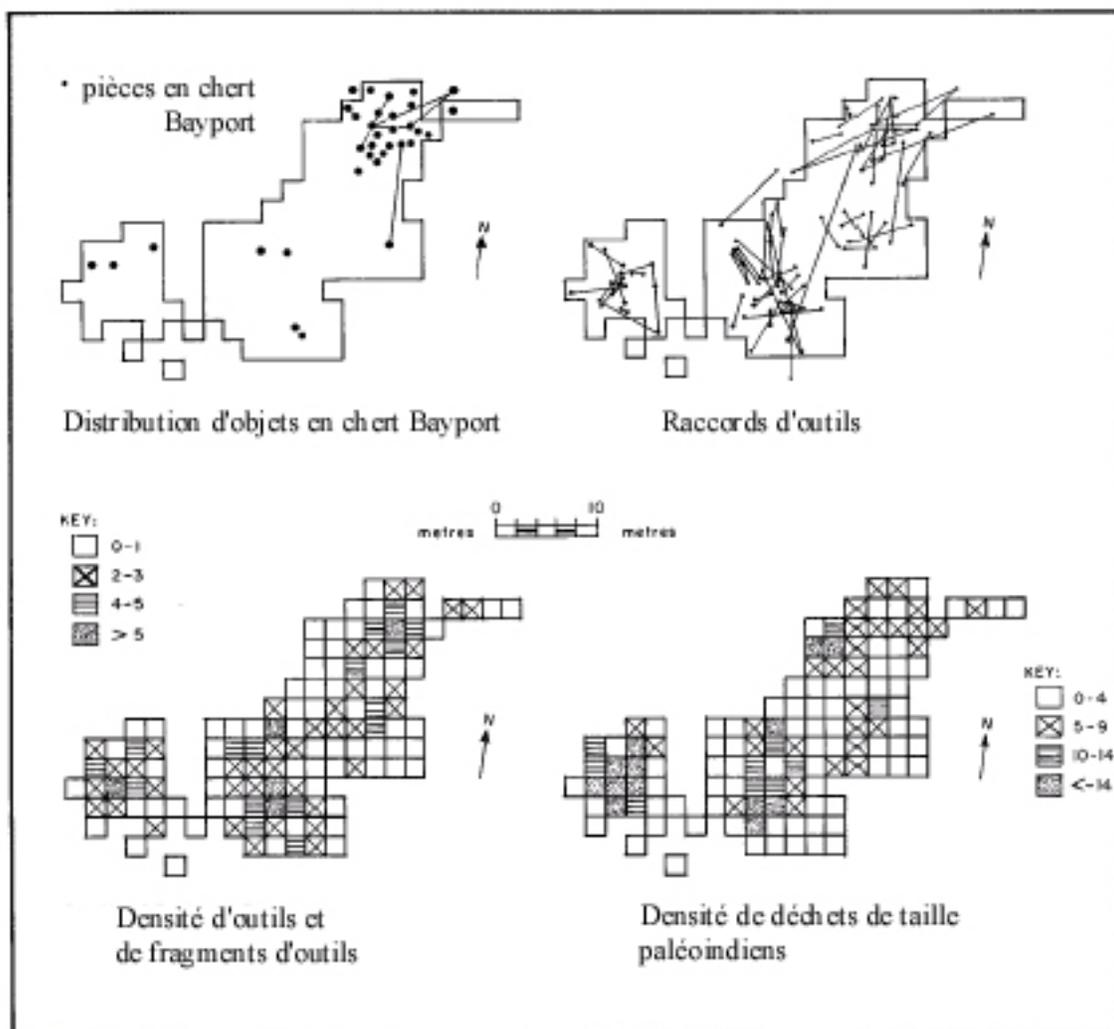


FIGURE 4: PLANS DES SOLS DU SITE THEDFORD II Le plan des sols d'occupation mis au jour dans ce site paléoindien dans le sud de l'Ontario illustre quatre aspects différents de la distribution des déchets culturels: la présence du chert Bayport de la région de la baie Saginaw du Michigan voisin; la localisation originelle de fragments d'objets raccordés par le suite; la concentration des objets; et la concentration des déchets de taille. Ces données n'indiquent pas seulement l'existence de trois sols distincts d'occupation et une aire d'activités tertiaires mais indiquent aussi que les gens responsables du sol d'occupation situé à l'extrémité nord étaient, plus que les autres occupants du site, apparemment en étroite communication avec les gens du Michigan. Ce genre de relevé détaillé lors des fouilles constitue la seule façon, dans la plupart des cas, de s'assurer que les habitations fragiles des familles paléoindiennes très mobiles soient reconnues dans l'enregistrement archéologique souvent perturbé par les labours, comme c'est le cas ici. (adapté de Deller and Ellis 1992: Figs. 73, 74, 76, and 83. Dessin de M. David Laverie.)

importés par les Européens (Clark and Clark 1993). En fait, dans le Koyukon local de la langue athapasque, Batza Téna signifie "route de l'obsidienne".

L'identification par la pétrographie et par des moyens chimiques des dépôts géologiques dont sont originaires les matériaux siliceux recueillis dans les sites archéologiques dans l'est

de l'Amérique du Nord (Deller and Ellis 1992a) indique que les bandes septentrionales de chasseurs de caribous fréquentant la province de végétation de forêt à lichens étaient plus mobiles que leurs cousins des forêts de feuillus au sud. La distance des sites d'habitation par rapport aux carrières exploitées est la suivante: le site Crowfield dans le sud de l'Ontario - 100 à 200 km;

le site de Debert en Nouvelle-Écosse 50 à 100 km; et le site Parkhill au Michigan - 160 km. Sauf quelques exceptions, les sites plus au sud manifestent une plus grande exploitation des ressources lithiques (Ellis 1989: Table 6.2; Meltzer 1988: Table IV; 1989: Table 2.2). La distance des sites par rapport aux carrières exploitées dans la région des Grands Lacs diminue dans le temps en commençant par les bandes paléoindiennes anciennes qui exploitaient les carrières les plus éloignées (Wortner and Ellis 1993: 9). Quoique les cherts des endroits voisins d'Onondaga et de Collingwood de l'Escarpement du Niagara dominaient au site paléoindien ancien de Gainey au Michigan, l'abondance du chert Mercer provenant de 380 km au sud-est indique qu'au moins certaines bandes paléoindiennes occupaient des territoires dépassant les 5000 à 6000 kilomètres carrés observés en ethnographie (Deller 1989: Table 8.4; Ellis 1989: 161). Comme le site Gainey est un site paléoindien ancien, cette présence de cherts exotiques pouvait simplement refléter une colonisation initiale en provenance du sud. Par contre, au site Shoop en Pennsylvanie, prédominait la pierre taillée sur le chert d'Onondaga dont les dépôts sont situés à plus de 300 km au Nord (Cox 1986; Witthoft 1952). Dans la cache du site Lamb dans l'État de New-York (Gramly and Funk 1990: 8; Gramly 1988), le chert exotique recueilli dans deux couches d'occupation en association avec un chert de pauvre qualité, même si des dépôts de roche mère en excellent chert existait seulement à une courte distance au Nord, indique que la population colonisatrice initiale était peu familière avec les ressources lithiques de la région.

Dans les Plaines, on croit que les bandes paléoindiennes avaient une mobilité considérable

puisque des matériaux lithiques exotiques étaient obtenus de sources éloignées de plus de 300 km (Haynes 1982: 392). Comme on l'a déjà noté plusieurs fois, le mode d'établissement paléoindien s'agençait avec les dépôts siliceux de haute qualité et l'accessibilité du gibier (Clark and Clark 1975). On doit retenir l'hypothèse que certaines variétés de pierre étaient sélectionnées pour des raisons esthétiques (Haynes 1980; Dennis Stanford: Smithsonian Institution, personal communication). L'utilisation prédominante d'une variété particulière de pierre dans la plupart des sites paléoindiens peut même avoir constitué une marque de territorialisme puisque chaque variété distinctive de pierre agissait comme une sorte de symbole d'identification territoriale (Ellis 1989). Dans l'Est et dans l'Ouest, les Paléoindiens se concentraient à exploiter des pierres cryptocristallines de haute qualité, habituellement d'une ou de deux carrières, pour produire leur trousse portable d'outils en pierre taillée (Goodyear 1989). Ils exploitaient aussi des quartzites de qualité variable (Curran and Grimes 1989: 50-51). Contrairement à l'opinion d'Ellis (1989), plusieurs groupes culturels récents, tels que les Maritimiens moyens, des groupes récents des Grands-Lacs-Saint-Laurent (Meadowood) et des Plaines (Besant), se spécialisaient aussi dans l'exploitation de sources lithiques spécifiques qui étaient éloignées.

Les abris des Paléoindiens semblent avoir été des structures simples qui, selon leur taille, pouvaient chacune loger une famille nucléaire. Même si le plancher d'occupation fouillé dans le niveau le plus bas de la Localité A du site du lac Vermilion dans le piedmont de l'Alberta (Fedje 1986) n'a pas livré de pièces diagnostiques, les cinq dates provenant de cette structure, en

moyenne de 10,626 A.A., indiquent une origine paléoindienne. La validité des dates repose sur la présence de restes de mouflon de montagne exceptionnellement gros qui semblent avoir été le précurseur des *Ovis canadensis* actuels à la fin du Pléistocène (Ibid: 94). Le sol d'occupation, démarqué par le foyer central, les déchets de taille et les concentrations de charbons de bois, avait à peu près 3 m de diamètre. Au site Thedford II en Ontario (Deller and Ellis 1992; Ellis 1989: 162), les sols d'occupation étaient à une distance de 5 m à 15 m et peuvent avoir été disposés en cercle (Figure 4). Au site Udora, aussi en Ontario, des concentrations d'un diamètre de 2 m à 6 m de déchets de taille et d'objets, distancés de 3 m, indiquaient une série de sols d'occupation individuels (Stock 1988). On croit que le sol d'occupation de 6 m par 8 m au site Adkins dans le Nord-Ouest du Maine (Gramly 1988; Gramly and Funk 1990: 14) a abrité de 6 à 8 adultes qui dormaient dans un espace de 1,5 m par 2 m, libre de débris. De même, une structure ovale de 7,3 m par 3 m en Virginie soulève la possibilité d'abris multifamiliaux (Gardner 1977). À des sites tel que Debert en Nouvelle-Écosse (MacDonald 1968), on croit que les sols d'occupation représentent chacun des occupations uniques par un grand nombre de familles plutôt qu'être le produit d'occupations saisonnières successives. Cette proposition trouve son appui dans l'absence tant du chevauchement des sols d'occupation que du raccordement d'objets susceptibles de relier différents sols d'occupation (Grimes et al. 1984; Speiss 1984). L'occupation de tels sites pendant plusieurs saisons ne peut cependant pas être ignorée si on se fie aux données actuelles reliées aux modes d'établissement, particulièrement s'il y a avait une propension culturelle à ne pas

réoccuper d'anciens sols d'occupation. L'enregistrement du site Vail au Maine indique qu'au moins une région a été occupée au moins douze fois par deux groupes familiaux (Gramly 1985). Là le diamètre des sols d'occupation variaient de 3 m à 4 m. Ces sols d'occupation ont tendance à être semblables les uns aux autres, consistant en des déchets de camp en général ou des déchets de taille d'outils en pierre. Les fragments de base de plusieurs pointes de lance indiquent la remise en état des armes, une activité probablement effectuée au camp de base.

Dans les régions plus au Nord dans l'Est de l'Amérique du Nord, l'hypothèse que les sites représentent l'avènement de grands rassemblements de gens plutôt que des occupations saisonnières multiples, implique la réunion d'une bande entière ou même de plusieurs bandes. Les documents historiques rapportent que de tels grands rassemblements avaient lieu là où des enclos avaient été construits pour attraper et piéger les caribous. L'effort coopératif requis pour exploiter les troupeaux d'animaux peut expliquer l'existence de certains grands sites dans les Plaines et dans les forêts de l'Est (voir Figure 5) étant donné l'environnement instable de la fin du Pléistocène, des caches de caribous congelés à un site tel que Debert ne laisseraient aucune trace archéologique. En fait, la plupart des méthodes d'entreposage de nourriture rapportées dans les documents ethnographiques pour le Nord du Canada laisseraient peu ou pas de traces dans l'enregistrement archéologique. Règle générale, l'enregistrement archéologique d'entreposage de nourriture est rare dans tout l'enregistrement archéologique au Canada jusqu'à une période relativement récente. Il y a cependant des indices d'utilisation des caches de nourriture dans des

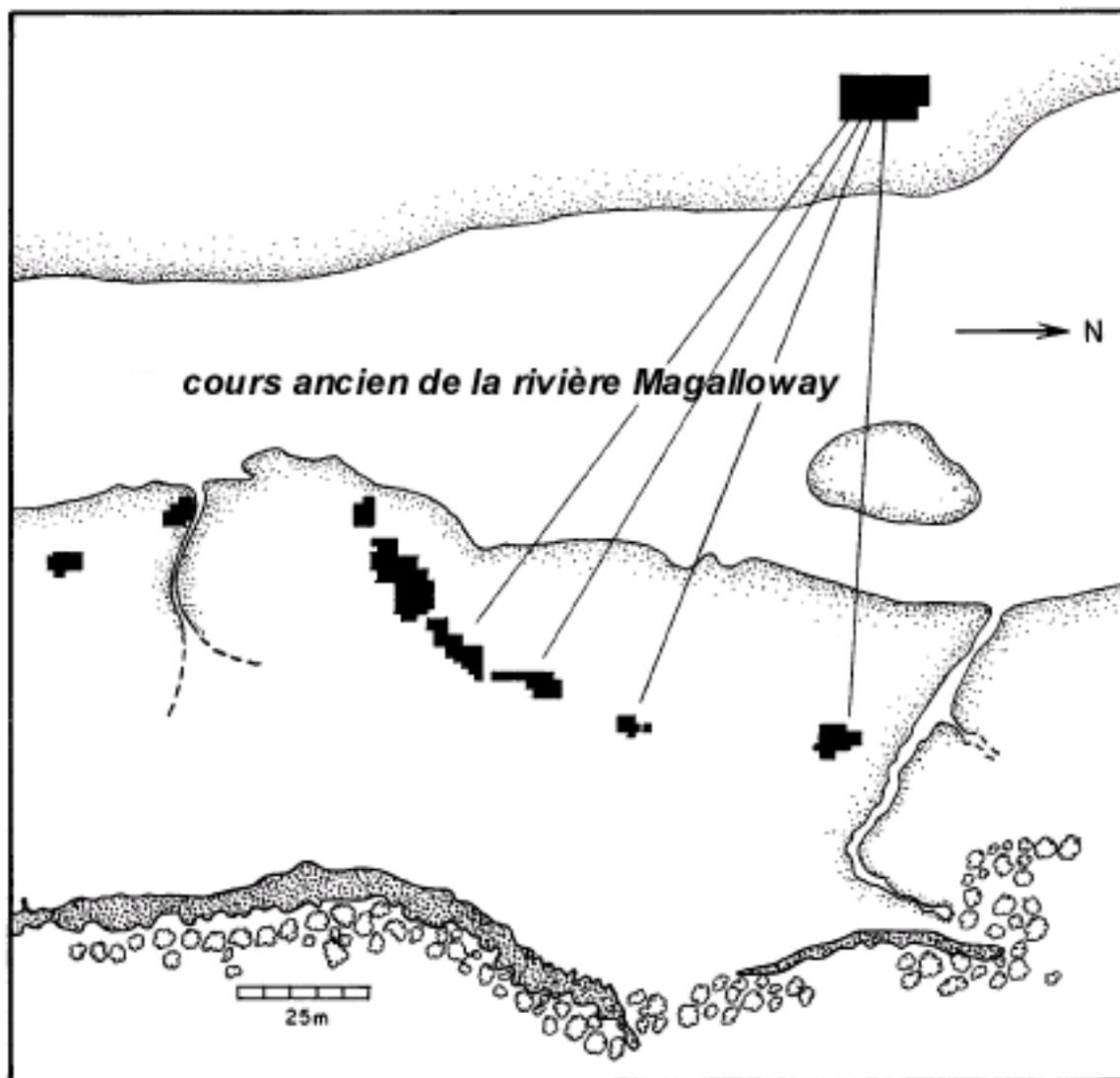


FIGURE 5: MODE D'ÉTABLISSEMENT AU SITE VAIL La Figure illustre les liens qui existent entre le site d'habitation et le "le site de dépeçage" au site Vail dans le Nord du Maine, juste au Sud de la frontière québécoise. L'aire d'habitation se trouve sur la rive occidentale de la rivière Magalloway alors que le site de dépeçage se trouve sur la rive opposée. Des lignes reliant les sites indiquent les endroits où des fragments d'armature de lance provenant du site de dépeçage ont été raccordés à des fragments de base de lance trouvés au site d'habitation situés de 175 à 200 m de là. Lorsque les armatures d'arme ont été brisées durant l'abattage de la proie, la portion de la base de la pointe de lance en pierre a été apportée au camp avec la hampe de la lance et on l'aurait détachée et remplacée par une nouvelle armature en pierre. Alors que l'absence générale de fosses d'entreposage dans ces sites indique que l'entreposage hivernal de la nourriture n'était pas important (Ellis 1989: 160) ou impraticable, la situation du site Vail démontre bien pourquoi les archéologues devraient idéalement examiner une grande aire utilisée comme région d'exploitation dans laquelle ont pu avoir eu lieu différentes activités plutôt que s'attacher uniquement à une activité, notamment un établissement résidentiel. (adapté de Gramly 1984: Fig. 4. Dessin de M. David Laverie.)

sites paléoindiens tels que Vail et Adkins au Maine (Gramly 1982: 61-62; 1988: Fig. 11; Gramly and Funk 1990: 14) et dans le site Colby au Wyoming (Frison 1976).

La cosmologie:

Dans cet ouvrage, la cosmologie se rapporte aux structures et aux objets, que ce soit un monument ou un motif sur un objet, trahissant l'effort fourni par un peuple pour se placer dans

une position avantageuse par rapport à un univers mystérieux et puissant. Le mot est utilisé de préférence au terme “religion”, puisqu’il accommode mieux un système animiste et individualiste de croyances. Les croyances en un univers contrôlé par un pouvoir spirituel omniprésent dans les animaux, les plantes, les roches, le firmament, l’eau, etc., et dont les humains formaient une partie intégrale, semblent être universellement agissantes chez les populations de chasseurs. Les pouvoirs spirituels individuels peuvent être bons ou mauvais ou, plus souvent, indifférents aux humains. C’était de la plus haute importance, cependant, que les gens puissent acquérir le pouvoir afin de prospérer dans un monde pénétré du pouvoir spirituel. L’acquisition de la nourriture, la santé, la température, et tout autre facteur ayant une influence sur l’existence humaine, impliquaient des forces spirituelles qui devaient être apaisées par un ensemble de pouvoirs spirituels personnels, par l’adhérence aux tabous, par des offrandes, par l’assistance d’un chaman, et, plus important, par la prière. Il est probable que cette vision historiquement documentée des peuples chasseurs dans le monde existait parmi les peuples depuis des temps immémoriaux.

Très peu d’exemples de cosmologie paléoindienne ont été découverts en Amérique du Nord. Un exemple exceptionnel au Canada est une fosse au site Crowfield dans le sud de l’Ontario (Deller and Ellis 1984). La structure consistait en une fosse de 1,5 m de diamètre contenant approximativement 4,500 fragments et plus de 200 outils en chert fracturés par la chaleur ainsi que quelques outils qui avaient été exposés au feu. Des pointes cannelées, des becs, des grattoirs, des couteaux, et des mèches de forets se trouvaient

dans la cache (Planche en noir et blanc IV) et avaient été tirés de différentes variétés de cherts provenant du sud de l’Ontario. Le style des pointes de lance cannelées indique que la structure remontait à la fin du Paléoindien. Même si les fouilleurs considèrent que ce sont des restes de crémation, l’absence totale de restes humains carbonisés rend cette interprétation suspecte. Il n’y a pas de doute, cependant, que la structure reflète un quelconque acte cérémoniel important. Si elle avait été associée à des corps non brûlés, les sols acides auraient détruit depuis longtemps toute trace de ces restes. La possibilité que la structure soit une offrande votive requise en vue d’un événement inconnu ne peut être exclue.

Des sites de sépulture et/ou de cache sont connus depuis le Montana jusqu’à l’Idaho, Washington et New-York. Le site Anzick au Montana (Lahren and Bonnichsen 1974) contenait deux subadultes humains qui avaient été placés dans un petit abri sous roche, couverts d’ocre rouge, et richement fournis d’offrandes funéraires. Malheureusement tout le site a été détruit par un équipement lourd durant une activité de construction, celle-là même qui a été l’occasion de sa découverte. Les offrandes funéraires comptaient plus de 100 objets dont des pointes de lances distinctives et des couteaux en pierre taillée; des intermédiaires en os étaient les outils finis les plus courants. Il y a des indices qu’on avait “intentionnellement mutilés” ou cassés les intermédiaires en os (Robson Bonnichsen: Oregon State University, communication personnelle), une pratique animiste assez répandue dont le but consistait à libérer l’esprit de l’outil afin qu’il puisse accompagner l’esprit de la personne décédée. La portion de collagène d’un échantillon en os du site a livré une date de 10600

+/- 300 A.A. (Taylor et al. 1985) grâce au spectromètre de masse utilisant un accélérateur. Un site en Idaho, qui a été remanié par les labours, a livré une variété d'objets colorés d'ocre rouge, incluant des couteaux bifaciaux, des pointes de projectiles, deux grattoirs, des couteaux à dos abattu, une coche et un couteau sur éclat (Butler 1963). Un site au Colorado contenait une cache d'une douzaine de pointes de lance, toutes façonnées de chert du Texas provenant de 500 km au sud-est (Dennis Stanford: Smithsonian Institution, communication personnelle). La cache clovisienne de Richey du site East Wenatchee au centre de Washington consistait en une cache qui avait été placée dans une fosse peu profonde à 1,1 m par 1,5 m sous la surface du sol (Gramly 1993). En plus des éclats et des fragments d'os, la cache contenait 14 pointes de projectile et des couteaux cannelés, 8 couteaux bifaciaux, 7 préformes pointues utilisées secondairement comme couteaux, 4 racloirs, 3 éclat linéaires, 3 herminettes en pierre taillée, 2 becs, 2 couteaux sur éclat, un gros éclat-support, et 14 baguettes en os. Les baguettes, tirées d'os de membres d'éléphants, avaient en moyenne 25 cm de longueur et avaient les deux extrémités biseautées par polissage. On a émis l'hypothèse que les baguettes constituaient 7 objets en paires qui, liés ensemble, faisaient deux baguettes de 1,4 m de longueur. Ces baguettes auraient pu avoir été attachées aux patins en bois d'un traîneau tiré à la main. On a aussi supposé que le traîneau avait 1,5 m de longueur, 1,0 m de largeur et 25 cm de hauteur (Gramly 1993: Fig. C, 59). La survie des objets en os et l'absence de restes humains indiquent clairement que la structure n'était pas une sépulture. Les objets n'avaient apparemment pas été placés dans une fosse ouverte qu'on aurait

recouverte d'un couvercle en matière périssable puisqu'on a des traces que des carcajous ont pénétré dans la fosse et ont grignoté les hampes en os. Quant à l'hypothèse que cette structure ait représenté une cache dont le contenu n'a pas été récupéré par ses propriétaires, il est difficile d'accepter que tous les gens au courant de la cache auraient péri dans une catastrophe ou que les visiteurs subséquents du site n'auraient pas récupéré son contenu. Il est possible que cette structure ait été une forme quelconque d'offrande votive requise par un événement cérémoniel inconnu. À l'est, au site paléoindien Lamb à occupation unique dans l'ouest de l'État de New-York (Gramly and Funk 1990), une cache perturbée par une charrue contenait de grandes pointes de lance cannelées, des couteaux cannelés, des bifaces préformés. Ces objets ont été façonnés dans des cherts exotiques originaires de l'Ohio, de l'Indiana, du Kentucky, et même du nord du Dakota Nord 1,800 km à l'ouest. On a supposé que les objets représentaient des offrandes funéraires placées à la surface ou dans une tombe peu profonde.

Plusieurs autres faibles indices évoquent des activités reliées à la cosmologie. On a supposé (Frison 1978: 109) qu'une des caches d'os de mammoths au site Colby au Wyoming ait pu avoir représenté une forme quelconque de structure cérémonielle. Cette induction est fondée sur le fait que la cache n'était pas ouverte et qu'un crâne de mammoth avait été placé au-dessus de la pile d'os. On a aussi supposé que le souci des Paléoindiens d'utiliser des pierres colorées pour fabriquer des pointes de projectile est relié aux relations rituelles de proie-chasseur (Haunes 1982: 387). Les os de bison peints d'ocre rouge du site Sherman au Wyoming (Frison and Stanford



PLANCHE EN NOIR ET BLANC IV: OBJETS PROVENANT D'UNE STRUCTURE CÉRÉMONIELLE DU PALÉOINDIEN RÉCENT, SITE CROWFIELD, SUD DE L'ONTARIO

La structure en question était une fosse contenant une grande quantité d'objets en pierre taillée, la plupart éclatés par le feu. Les fouilleurs ont jugé qu'il s'agissait d'une sépulture par crémation dont tous les os auraient disparu; à notre avis, il s'agit plutôt d'une offrande cérémonielle votive ou une sépulture qui a déjà contenu un ou plusieurs individus dont les restes ont été par la suite dissous par l'acidité des sols et le passage du temps. Des pointes de lance cannelées de style récent se trouvent dans la rangée supérieure avec deux autres pointes de lance et un couteau à dos abattu dans la rangée médiane et un biface, deux grattoirs et un bec dans la rangée inférieure. (Collection empruntée de la Commission archéologique du Canada, Musée canadien des civilisations pour fins de photographie et de reproduction par M. Chris Ellis, Department of Anthropology, University of Western Ontario, London, Ontario)

1982) ont dû symboliser une activité rituelle inconnue. Il y a l'unique occurrence d'un galet de quartzite gravé d'un motif en échelle, recueilli au site de West Athens Hill dans l'État de New-York

(Ritchie and Funk 1973). On a supposé que cet art géométrique sur galet avait une signification généalogique qui s'enracinait dans le Paléolithique supérieur du nord de l'Europe et de l'Asie

(Carpenter 1988: 795). On se rappellera que le Paléoindien semble avoir été dérivé d'une tradition technologique du Paléolithique supérieur. On ignore si les plaques en os incisé du site paléoindien récent de Lindenmeier au Colorado (Wilmsen and Robert 1978: Fig. 128b) ont eu une signification rituelle ou simplement représenté des jetons de jeu. La même observation vaut pour les fragments d'os incisés du même site et de l'occupation paléoindienne récente du site Agate Basin au Wyoming (Frison and Stanford 1982: Fig. 2.114). Les documents historiques rapportent que ces motifs simples sont souvent symboliques et peuvent représenter des figures abstraites telles des figures ancestrales (Carpenter 1986). Des pigments, notamment le pyrolusite, le graphite, la limonite, l'hématite et la magnétite, même peu communes, sont répandues et avaient peut-être des pouvoirs symboliques qui correspondaient aux exigences rituelles (Gramly 1990: 37). Finalement, il y a les pointes miniatures du site Fisher qui ont été fabriquées sur des chutes de cannelure provenant de pointes de lance de taille normale (Stock 1994). Ces pointes, répandues depuis les Montagnes Rocheuses jusqu'à la côte de l'Atlantique, ont pu avoir servi d'amulettes de chasse. Des copies miniatures d'armes sont rares dans l'enregistrement archéologique du Canada, le seul autre cas connu de l'auteur se trouve dans le Paléoesquimau moyen et récent.

Les Paléoindiens semblent avoir cru que toutes les choses, animées (les animaux et les plantes), inanimées (les roches et les objets) ainsi que les phénomènes naturels (le vent et l'eau), possédaient des esprits et ont donc amené dans l'hémisphère occidental le système des croyances animistes qui caractérisait tous les peuples autochtones du Canada à l'arrivée des Européens.

Ils ont aussi amené la tradition de placer de l'ocre rouge avec les défunts. La pratique de faire des offrandes votives d'un grand nombre d'outils en pierre et en os, quelques fois recouverts d'ocre rouge, a constitué une caractéristique cosmologique unique.

Les liens externes:

Les chapitres 1 et 3 traitent des liens avec la culture paléoarctique de Nord-Ouest. Comme cette catégorie se rapporte aux liens susceptibles d'exister entre différents groupes culturels contemporains, elle n'est pas pertinente à la culture paléoindienne qui constitue le premier témoignage non équivoque de l'occupation humaine dans l'hémisphère occidental en dehors de la Béringie. Des archéologues voudront se formaliser de cette affirmation mais, "Quel que soit le jugement ultime porté sur une présence pré-clovisienne, les Clovisiens sont devenus les premiers américains à se répandre et à accomplir une visibilité archéologique" (Agenbroad 1988: 72).

La biologie humaine:

L'hypothèse de trois migrations principales vers l'hémisphère occidental (Greenberg et al. 1986) repose sur la morphologie dentaire et crânienne des humains, les caractéristiques génétiques, les indices de la linguistique historique et l'enregistrement archéologique. Le peuplement de l'hémisphère occidental a probablement constitué un phénomène plus complexe (voir la section sur la biologie humaine au Chapitre 3), ce qui explique pourquoi l'hypothèse des trois migrations a été de plus en plus remise en question (e.g. Crawford 1992). Or l'étude des variations de l'A.D.N mitochondrial

(désoxyribose acide nucléique) laisse croire que la première migration, qui correspond au Paléoindien ancien, est représentée dans les populations actuelles dans aussi peu que quatre lignages primaires (Schurr et al. 1990). Contrairement à l'A.D.N nucléaire qui représente le matériel génétique combiné mâle et femelle, l'A.D.N mitochondriale est transmise seulement par les femmes de telle sorte que tout changement à cette A.D.N est attribué à des mutations au hasard. Comme le rythme rapide des changements évolutifs chez l'A.D.N mitochondriale entraîne une variété de différenciations génétiques et permet de distinguer les populations humaines étroitement apparentées, on peut remonter la filiation des lignages féminins. La comparaison des Pimas du sud-ouest des États-Unis, les Mayas de l'Amérique centrale, et les Ticunas de l'Amérique du Sud, indiquent que quatre lignages principaux ont en commun une ascendance génétique féminine. Les individus autochtones porteurs des quatre mt ADN haplotypes se sont croisés depuis que la population paléoindienne ancestrale s'est trouvée isolée dans le Nouveau Monde il y a environ 12000-20000 ans, pourtant après plus d'environ 500-1000 générations cette population maintient encore tous les quatre haplotypes à un niveau virtuellement complet de déséquilibre des chaînes" (Ibid. 619). On suppose aussi, en ce qui concerne les populations sibériennes et autochtones, qu'avec l'augmentation des données de base sur la variation de l'A.D.N mitochondriale il sera peut-être possible de déterminer si une seule ou plusieurs migrations ont été impliquées. À ce stade initial de la recherche sur la A.D.N mitochondriale, on ignore si oui ou non l'A.D.N mitochondriale se mue à un taux stable et si, par

conséquent, elle peut être traitée comme une horloge chronologique (Shreeve 1990).

Les restes des deux subadultes humains du site Anzick au Montana (Lahren and Bonnichsen 1974) n'ont pas, semble-t-il, été étudiés par des anthropologues physiques. Les seuls autres restes humains pertinents sont les os, relativement insignifiants, des doigts et les fragments crâniens du niveau de 12000 A.A. de l'abri Meadowcroft en Pennsylvanie (Adovasio et al. 1988). L'apparence et l'état de santé générale de ces premiers peuples correspondaient probablement à ceux de leurs descendants immédiats.

Les inférences sur la société:

L'enregistrement archéologique permet d'émettre des hypothèses sur l'organisation sociale des sociétés d'autrefois. Cependant, étant donné la nature de l'information archéologique, ces brefs aperçus sur la société sont incomplets et spéculatifs. L'enregistrement concernant les modes d'établissement permet de croire que les sociétés composant la culture paléoindienne reposaient sur la famille nucléaire, dont quelques-unes se seraient fusionnées pour former une bande pour au moins une partie de l'année. Ces rassemblements en bandes semblent avoir été plus grands là où l'exploitation des troupeaux d'animaux tels que les bisons et les caribous requérait un effort coopératif. La plupart des grands sites dans les régions nordiques de l'Amérique du Nord, identifiés comme des stations d'approvisionnement en caribous, semblent correspondre à des occupations par une bande régionale. Un degré de territorialité d'une bande peut même se refléter dans l'usage prépondérant des cherts régionaux comme marqueur de bande sociale (Ellis 1989: 154). De

même, dans l'État de New-York, les différentes distributions géographiques des cherts exotiques, tels que Upper Mercer et les autres cherts d'Ohio, Normanskill de la vallée de l'Hudson, et le jaspe de la Pennsylvanie, ont conduit à la supposition que trois bandes occupaient l'État (Gramly 1988a: 269-270) mais on ne sait pas s'il s'agissait de bandes ou de rassemblement de bandes régionales dont les membres étaient apparentés par le sang. On présume que les activités saisonnières de travail intensif impliquant la mise en place de pièges pour l'embuscade des caribous auraient requis une certaine forme d'autorité centrale. Cette autorité, quoique temporaire, aurait été nécessaire pour obtenir la coopération de tout le monde afin de s'assurer des approvisionnements hivernaux de viande, de gras, de peaux, et d'autres produits animaux. Les caractéristiques spécifiques de l'organisation sociale auraient, bien sûr, varié selon les circonstances telle que la nature du gibier convoité. On peut anticiper que, lorsqu'un mammouth était abattu, la bande entière et probablement d'autres bandes voisines se dirigeaient vers le lieu d'abattage. Même dans ce cas, plusieurs de ces mammouths abattus n'étaient que partiellement consommés (Haynes 1980) indiquant que la population humaine était trop petites pour consommer la totalité de la viande avant que la putréfaction conduise à l'abandon de la carcasse.

On suppose que, dans ces sociétés, les femmes formaient "... le premier chaînon d'échange entre les bandes" (Show 1980: 141) puisque chaque bande était probablement exogame. Par conséquent, les mariages devaient être contractés entre membres de différentes bandes plutôt que entre membres d'une même bande. On suppose que les grattoirs en pierre, par

exemple, étaient des outils utilisés surtout par les femmes de telle sorte que les effectifs élevés de grattoirs fabriqués de cherts exotiques au site Thedford II en Ontario fournissent la preuve que les femmes, avec leur trousse d'outils personnelle, allaient rejoindre la bande de leur mari (Deller 1989: 218). Par contre, les pointes de projectile, attribuées à l'usage des hommes, étaient aussi fréquemment fabriquées de cherts non locaux mais, dans ce cas, on a interprété ce fait comme un moyen d'échange entre bandes (Show 1980; Hayden 1982). Il y a évidemment beaucoup de chemin à faire avant de pouvoir démontrer de telles suppositions. Les rassemblements périodiques de bandes apparentées rendent compte de certains des sites les plus grands tel que Bull Brook au Massachusetts qui était, croit-on, le point de rencontre d'un rassemblement comptant plus de 225 individus (Show 1980: 146). On peut pratiquement assimiler ces rassemblements de bandes au rassemblement d'une tribu qui représente "... l'extension la plus large d'une population où il y a suffisamment d'intermariages pour maintenir plusieurs facettes de la communication sociale" (Helm 1968: 118). À l'intérieur d'un tel réseau de bandes territoriales voisines, reliées par des liens maritaux par l'intermédiaire des femmes, il serait préférable de considérer les objets de commerce comme des indices d'échanges de cadeaux plutôt que des échanges commerciaux. La mobilité féminine aurait eu pour effet de maintenir un haut degré d'homogénéité culturelle dans une grande région comme c'était le cas des Algonquiens historiques du Nord dans le Bouclier canadien (Wright 1981). En somme, il semble y avoir un accord général sur le fait que ces peuples étaient organisés en bandes composées d'un nombre relativement restreint de

familles nucléaires qui entretenaient des communications avec les bandes voisines dans le but d'acquérir des femmes et, à l'occasion, pour accomplir des exploits de chasse nécessitant une grande coopération, de telle sorte que lorsque la chasse d'automne était une catastrophe pour une bande elle pouvait compter sur l'aide de bandes voisines apparentées par le sang. En plus de la mobilité féminine entre bandes, on peut soupçonner qu'on valorisait l'individualisme permettant alors une mobilité considérable des individus et des familles entre bandes.

Les limites du témoignage:

L'enregistrement archéologique est toujours incomplet. Compte tenu de cette contrainte, les indices sur lesquels repose la culture paléoindienne sont étonnamment bons face aux changements écologiques de la fin du Pléistocène et au passage du temps. L'intérêt archéologique pour les études des "Premiers hommes" a sans doute rehaussé cet heureux avantage. Les restes limités livrés par les camps paléindiens découragent souvent les fouilles systématiques qui restreignent ainsi l'examen des sites majeurs d'abattage ou d'habitation. La plupart des fouilles reliées à la culture paléoindienne ont été faites dans l'Est du Canada, le sud de l'Ontario en particulier. Une attention accrue accordée au piedmont le long du flanc oriental des Montagnes Rocheuses en arrivera peut-être à corriger ce déséquilibre. Les méthodes anciennes de recherche sur le terrain et en laboratoire ont été jugées défectueuses comme on a déploré l'absence "de système terminologique normalisé.." (Gramly and Funk 1990: 22). Certainement l'absence de préservation des os dans plusieurs régions de l'Amérique du Nord a diminué les

renseignements concernant les facettes culturelles de la technologie et de la subsistance. Une faille majeure dans les connaissances archéologiques concerne l'origine et l'expansion de la culture paléoindienne. Si la pointe de lance cannelée est une innovation de l'hémisphère occidental, on doit savoir où et quand elle a été développée afin de retracer sa diffusion et/ou l'expansion des colonisateurs paléindiens. Les liens que le Paléoindien en Béringie est susceptible d'entretenir avec le Paléoarctique du Nord-Ouest doivent être clarifiés. Et quant aux origines, tout le sujet gênant de l'occupation initiale de l'hémisphère occidental par des cultures pré-paléoindiennes ou des gens de culture paléoindienne est encore loin d'être résolue à la satisfaction de tous. Les mécanismes culturels sous-tendant l'expansion rapide de la culture paléoindienne et engendrant une base culturelle relativement homogène dans toute l'Amérique du Nord, exige une recherche continue au même titre que le processus conduisant aux différents développements régionaux à partir du partage de la base ancestrale. Les facteurs impliquant ces changements à la grandeur du continent et la rapidité avec laquelle ils ont eu lieu sont encore faiblement compris. Une limite sérieuse se rapporte à l'absence d'indices reliés à la biologie humaine, particulièrement des populations de la culture paléoindienne ancienne. Ces indices permettraient aux anthropologues physique de glaner des renseignements vitaux sur les populations et sur les races. Vers 8000 avant J.-C., le processus de différenciation culturelle dans l'Amérique du Nord permet l'identification de plusieurs cultures descendantes qui, sauf la culture paléoarctique du Nord-Ouest, sont le sujet des chapitres portant sur la Période III. Aucune autre culture en Amérique

du Nord n'approchera jamais la distribution géographique et l'homogénéité culturelle de la culture paléoindienne. Cette dernière est une culture unique qui a accompli un exploit unique: l'occupation de virtuellement toutes les régions habitables d'un hémisphère entier.