

CHAPITRE 9 : LES PLANUSSIENS ANCIENS

Les origines culturelles et la descendance:

On considère que le Planussien ancien est issu du Planoïen précédent. Néanmoins, certains archéologues favorisent l'opinion voulant qu'un remplacement de populations ait en fait eu lieu dans les plaines à ce moment-là (Forbis 1992; Gryba 1980; Husted 1969; et, avec réserve, Reeves 1990). Qu'on plaide en faveur d'une continuité ou d'un remplacement, la plupart des archéologues reconnaissent que l'adoption/apparition du propulseur est l'événement le plus marquant de la transformation des Planoïens en Planussiens anciens. On a considéré que, dans certaines régions, le remplacement des pointes de projectile planoïennes lancéolées et pédonculées par des pointes encochées avait constitué un événement soudain (Frison 1978), mais on a cependant suggéré récemment que le processus avait pu prendre aussi longtemps que 1000 ans (Doll 1982: 107). En dépit du caractère parsemé de l'enregistrement archéologique, il semble que le remplacement de la lance de main par le propulseur se soit fait d'une façon relativement rapide dans le nord des plaines. On reconnaît généralement que, vers 4000 avant J.-C. (Walker 1992), le Planussien ancien a fourni une base culturelle à l'avènement du Planussien moyen, notamment grâce au complexe d'Oxbow.

Mis à part les changements radicaux dont témoignent la forme des pointes des projectiles et les techniques de taille de certains outils en pierre, il semble y avoir une continuité technologique entre la fin du Planoïen et le Planussien ancien. Par exemple, au site stratifié de Mummy Cave dans le nord-ouest du Wyoming (McCracken et al. 1978: 24; Husted and Edgar n.d.), on remarque

que, sauf le remplacement des pointes de projectiles planoïennes par des formes encochées vers 7500 A.A., le reste de l'assemblage ne "... démontre aucun ou peu de changement d'un niveau à l'autre (McCracker et. 1978: 24). La présence de deux styles de pointes distinctement différents dans plusieurs sites de surface (Doll 1982: 84-86) et leur association directe dans des sites fouillés en Alberta, notamment Boss Hill, Fullerton (Doll 1982), Hawkwood (Van Dyke and Stewart 1985), et Fletcher (Forbis 1968) appuient la possibilité d'une relation étroite entre les Planoïens récents et les Planussiens anciens. On doit aussi souligner que la transformation culturelle des Planoïens en Planussiens anciens ne se résume sans doute pas à la simple adoption des pointes de projectile encochées. Par exemple, la pointe de projectile attribuée à l'occupation de 8500 A.A. du site DjPo-47 dans la Crownest Pass de l'Alberta (Driver 1982) ressemble étroitement à un style de pointe qu'a livré le site Medicine Lodge Creek au Wyoming dans un niveau "planoïen" très récent daté à 8000 A.A. et qui se manifeste au-dessus du niveau des pointes encochées "Pryor Stemmed" du Planussien ancien (Frison 1978: Fig. 2.4,c). La continuité culturelle entre le Planussien ancien et le Planussien moyen (complexe d'Oxbow) est apparente en raison à la fois de la technologie et du mode de vie en général (Reeves 1973: 1245; Walker 1992: 144). En fait, les pointes de projectile du style d'Oxbow étaient directement associées à l'assemblage du Planussien ancien des plaines au site Gowen 2 à Saskatoon (Walker 1992: 131).

De récentes compilations annotées des datations par le radiocarbone et l'information qui

leur est pertinente sont disponibles sous forme de publication (Morlan 1993; Walker 1992: Appendix 1). Cependant, on encourage le lecteur à la prudence du fait que Walker a obtenu les dates du calendrier fournies dans sa référence en sous-trayant tout simplement les lectures du radiocarbone de 1950 après J.-C.

La technologie:

On a suggéré que la Période préhistorique moyenne dans le chronologie régionale des Plaines commence avec le Planussien ancien tel qu'utilisé dans cet ouvrage et se caractérise par "la diversité des espèces exploitées, l'utilisation commune de matériaux lithiques grossiers locaux, l'association de foyers peu profonds avec des éclats de pierres de chauffe et, en particulier, des pointes encochées latéralement.." (Meyer 1983: 248). Néanmoins, les données sont simplement trop limitées dans le moment pour accepter que certains de ces caractères soient particulièrement distinctifs du Planussien ancien. Le niveau inférieur du site Boss Hill (Doll 1982) a livré des pointes de projectile du Planoïen récent et du Planussien ancien ainsi que de nombreux grattoirs sur éclats, des couteaux bifaciaux, des grattoirs, des hachoirs sur galets et des outils sur chutes, des coins, des percuteurs, des enclumes en pierre, des pierres peut-être de mouture, et un outil complexe écharnoir-bec. Tous les rares outils osseux ne portaient pas de marques de modification importante et semblent avoir été des outils occasionnels. Le site Hawkwood dans la banlieue de Calgary comprenaient au moins quatre occupations reliées au Planussien ancien (Van Dyke and Steward 1985). Le premier niveau, daté à 8000 A.A., a livré des pointes de projectile à encoches latérales et une pointe pédonculée en

association avec une pointe planoïenne récente. Aussi en association se trouvaient des couteaux bifaciaux, des hachoirs sur galets et des outils sur chute, et des grattoirs sur éclat. Le niveau directement au-dessus, daté à 7000 A.A., n'a pas livré de pointes de projectiles diagnostiques mais a livré des couteaux bifaciaux, des grattoirs, des outils sur calottes de galets et des hachoirs sur galets. Le niveau 3, au-dessous du niveau des cendres de Mazama et remontant donc à peu avant 6600 A.A., a livré un assemblage semblable au Niveau 2 mais avec de nombreux grattoirs sur éclat et des outils sur calottes de galets. Le dernier niveau était placé au-dessus de la couche de cendres de Mazama et a livré des pointes de projectile à encoches latérales, des couteaux bifaciaux, des coins, un grand nombre d'outils sur calottes de galet et un nombre modéré de grattoirs sur éclats. Une occupation du Planussien ancien, datée à 7000 A.A. au site stratifié Stampede en la partie albertaine des Cypress Hills (Gryba 1976), a livré un petit échantillon de pointes à encoches latérales, des couteaux bifaciaux, des grattoirs sur éclats, un fragment de mèche de foret, et des fragments d'aiguilles en os (Figure 13). Une occupation du Planussien ancien représentait l'occupation initiale du site du précipice à bisons Head-Smashed-In. En plus des pointes de projectiles encochées, cette occupation a aussi livré un seul couteau bifacial et une abondance d'outils sur calottes de galets en quartzite qui servaient vraisemblablement de couteaux et de hachoirs lors du dépeçage (Reeves 1978: 164).

Des travaux de construction à l'intérieur des limites de Saskatoon ont accidentellement fait découvrir les sites de Gowen. Les deux sites, séparés de 70 m l'un de l'autre, étaient vraisemblablement contemporains et représentent

des occupations de courte durée dont les activités principales étaient le dépeçage des bisons et la préparation des peaux (Schroedl and Walker 1978; Walker 1992). Ces sites sont les sites les plus fouillés et les plus complètement décrits du Planussien ancien dans les plaines canadiennes. Des grattoirs sur éclats, des pointes de projectiles, des grattoirs, et des “gouges” dominaient l’outillage et représentaient 74,5% et 82,6% des outils des sites Gowen 1 et Gowen 2, respectivement. La gouge, à ne pas confondre avec les gouges en pierre polie de l’Est, semble être un outil distinctif du Planussien ancien, au moins aux sites Gowen. Ce sont généralement des chutes en quartzite de forme triangulaire ayant un front abrupt propre à gratter à la base du triangle et, très caractéristique, une surface convexe corticale sur la face ventrale de l’outil. Elles ont pu avoir servi au dur travail de gratter (raboter?), particulièrement le bois et l’os. Comme le cortex constitue la portion la plus durable des galets en quartzite, il semble logique que les bords aient constitué le tranchant des outils. Des catégories moins fréquentes d’outils comprenaient des préformes de pointes de projectile, des bifaces emmanchés, des couteaux bifaciaux, des racloirs, des couteaux unifaciaux, des becs, des mèches de foret, des écharnoirs, des enclumes, et des marteaux?? (Walker 1992: Table 11). Les deux échantillons d’outils en pierre des sites adjacents étaient très semblables l’un de l’autre et les deux ont donné un coefficient élevé de similarité de 166,7. Un coefficient de 200,0 indique des unités comparatives identiques contrairement aux unités comparatives différentes qui devraient avoir un coefficient de 0.0 (Brainert 1951). Les outils en os comprenaient des tubes, des couteaux occasionnels retouchés, des alènes, des perles peut-être en

os d’oiseau, des retouchoirs, et un broyeur d’ocre ou un applicateur. Des éclats de galets de chauffe étaient communs.

Dans le sud du Manitoba, on a rattaché au Planussien ancien (Gryba 1980) des pointes de projectile trouvées en surface, par contre aucune donnée provenant de fouilles n’est présentement disponible. Dans le nord-ouest du Minnesota adjacent, on a effectué des fouilles relativement étendues au site Itasca (Shay 1971). Quoique le mélange des occupations soit possible, l’occupation de 7500 A.A. du site a livré, sauf des préformes et des déchets de taille, les items suivants: des grattoirs, des pointes de projectile encochées et trianguloïdes, des couteaux sur éclats, et, en moins grand nombre, des couteaux bifaciaux, des hachoirs sur galets, des racloirs, des mèches de foret, des becs, des percuteurs, des pierres de mouture, des nodules d’hématite, et un fragment de cuivre natif. Aucun outil en os n’a été enregistré. Si le fragment de cuivre date de 7500 A.A., il représenterait le témoignage le plus ancien du travail du cuivre, dépassant de 1,500 années de radiocarbone, celui des Bouclériens anciens situés dans la région productrice du cuivre.

Sans les pointes de projectile ni probablement les “gouges”, il serait difficile, du point de vue de la technologie, d’identifier le reste de l’outillage comme distinctif du Planussien ancien. Grâce aux pointes de projectile et à des critères objectifs, on a établi une série chronologique de cinq types de pointes de projectile encochées reliées à la culture ancienne des Plaines (Walker 1992), chronologie qui peut permettre de séparer les variétés de pointes du Planussien ancien et les formes plus récentes, particulièrement les pointes Besant qui sont devenues populaires durant la Période IV. Il est aussi opportun de noter qu’en



FIGURE 13: OUTILS DU PLANUSSIEN ANCIEN

Le fragment de pointe encochée latéralement, le couteau probable comportant une seule encoche, et le racloir ont tous été trouvés dans le niveau le plus bas de l'enregistrement au site Stampede dans le sud de l'Alberta. Le niveau a été daté à 6000 avant J.-C. (Dessin de David W. Laverie. Échelle 1:1.3)

dépit de conditions relativement bonnes de conservation des os dans tous les sites mentionnés antérieurement, on dispose de peu d'indices concernant le développement important d'une industrie osseuse. Cette situation reflète la situation des Planoïens antérieurs.

La subsistance:

En réponse à l'hypothèse que des fourrageurs archaïques aient fait leur apparition dans les Plaines durant l'Altithermal, on a fait le commentaire que "... je doute que le concept de stratégie adaptative du fourrageur ait été applicable à ce moment-là, si jamais elle a pu l'être, dans les Plaines du Nord" (Reeves 1973: 1246). Étant donné la pauvreté des données relatives au changement depuis une base économique centrée sur le bison dans le nord des Plaines, on a toutes les raisons de rejeter les implications d'un stade évolutif fréquemment associé au terme "Archaïque" (pour une discussion à ce sujet voir Forbis 1992). Les restes de bisons prédominent dans les sites fouillés rattachés à la culture ancienne des Plaines au Canada. Les longues séquences stratigraphiques dans les sites Stampede, Hawkwood et Head-Smashed-In indiquent une continuité de l'importance accordée au bison. En effet, aucun

témoignage ferme n'appuie les réclamations d'une opinion contraire (Buchner 1980), du moins dans les Plaines canadiennes, voulant qu'un changement de subsistance s'écarterait de l'importance traditionnelle accordée au bison en faveur d'une exploitation plus diffuse d'une variété accrue de ressources alimentaires. Ceci ne signifie pas qu'une variété de biens de consommation n'aurait pas été exploitée selon les saisons et les occasions mais simplement que les Planussiens anciens semblent avoir placé le bison au coeur de leur subsistance.

Au site Hawkwood à Calgary (Van Dyke and Steward 1985: 36-37) et aux sites de Gowen à Saskatoon (Schoedl and Walker 1978; Walker 1992) le bison était la proie principale quoique les canidés et les chénopodiacées, peut-être le chénopode blanc, aient aussi été enregistrés dans les derniers sites; le chevreuil, le canidé et l'élan dans les quatre autres sites du Planussien ancien. Le bison représentait 95% des restes fauniques du site de Gowen 1. En dépit de la nature très fragmentée de ces restes, l'étude détaillée des carpiens radiaux a permis l'inférence que les bisons des sites de Gowen étaient des femelles et des veaux alors qu'au site de dépeçage Norby, avoisinant et contemporain, les restes fragmentés appartenaient à des mâles qu'on avait probable-

ment abattus après les avoir dirigés vers des amoncellements de neige (Morlan 1992). Le bison et l'élan représentaient la plus grande partie de la nourriture d'origine animale au site Stampede (Gryba 1976). Quoique l'élan, le renard, le blaireau, l'ours, le chien, le rat musqué, le lapin, le lièvre, les canards, les oies, et même des restes de poisson aient été trouvés au site Boss Hill en Alberta central (Doll 1982), le bison constituait à lui seul l'animal de proie le plus important. On peut anticiper un autre centre d'activités chez les chasseurs des piémonts. Le site DjPo-47 témoigne de la chasse communale aux mouflons vers 8500 A.A. (Driver 1982). Cependant, il est problématique de rattacher cette activité aux derniers Planoïens ou aux Planussiens anciens. Au site Itasca dans le nord-ouest du Minnesota où le bison était l'animal le plus important, on y retrouvait aussi la tortue et le poisson aussi bien que des glands, des noisettes et des baies (Shay 1971: 64).

Au Wyoming, les chasseurs du Planussien ancien, embusqués à une traverse de rivière vers 5000 avant J.-C. (Frison 1978: 44), abattaient des espèces de bisons aujourd'hui disparues. Le fait que l'occupation initiale du site du précipice à bisons Head-Smashed-In se rapporte au Planussien ancien (Reeves 1978:159) indique que des méthodes encore plus élaborées d'embuscade massive des bisons a pu avoir été développées à peu près à cette période. Les restes fauniques des sites de Gowen et du site Hawkwood où beaucoup d'os pulvérisés permettent de supposer l'extraction de la graisse de la moelle des os, un procédé historiquement documenté pour la production du pemmican, témoignent du degré élevé des connaissances dont les gens disposaient pour apprêter les grandes quantités de viande

qu'entraînait le dépeçage de troupeaux de bisons. En général, le fait que les os aient été invariablement réduits à de petits fragments a biaisé l'analyse faunique des sites du Planussien ancien. Cependant, il ne faut pas non plus sous-estimer l'hypothèse que la rareté des gros os peut aussi être due au fait que des chiens, des loups et d'autres charognards les aient emportés en dehors des sites (Forbis 1992:54). En effet, l'enregistrement dans les sites de Gowen comprend, entre autres, des restes de loup, de coyote, de chien et/ou d'hybride chien-loup.

On a supposé que la chasse communale au bison a pu devenir plus pratique au fur et à mesure que l'évolution du bison a passé des formes anciennes et de taille plus forte, à savoir le Bison antiquus, en Bison occidentalis, aux formes finales de Bison bison (Forbis 1992: 41-44). La vraisemblance de la supposition est cependant directement reliée à la précision des projections paléontologiques concernant la taille des troupeaux d'anciens bisons et de leur comportement, une question pour le moins risquée. La suggestion que l'antilope à grandes cornes capable de mieux s'adapter aux conditions de sécheresse que le bison, a pu avoir été l'animal de proie le plus important à l'Altithermal (Ibid: 40), n'a pas été encore prouvée par les données canadiennes.

Les modes d'établissement:

Le Planussien ancien se trouve dans différentes zones écologiques, notamment celles des plaines, des piémonts et des forêts-parcs. L'hypothèse que les régions herbeuses des plaines ont été largement abandonnées en faveur de milieux écologiques périphériques durant l'Altithermal (Mulloy 1958: 208) trouve encore un appui chez quelques archéologues (Forbis

1992). Non seulement sait-on maintenant que l'Altithermal n'était pas un événement synchronique dans toutes les plaines (J. Ritchie et al. 1983) mais aussi que, selon les indications géologiques, plusieurs sites situés dans les plaines ont été, durant cette période, détruits par l'érosion ou enterrés par les sédiments (Reeves 1973; Wilson 1983), ce qui a renforcé la perception d'une césure culturelle. En outre, l'incapacité d'identifier la majeure partie de la technologie du Planussien ancien lorsque les objets sont séparés de leur contexte datable, a rendu plus difficile l'assignation des sites au Planussien ancien. Un scénario de cause à effet voulant que la sécheresse de l'Altithermal ait forcé le bison et leurs prédateurs humains à se concentrer dans des régions moins gravement affectées, notamment les piémonts, les forêt-parcs et les vallées principales (Buchner 1980), souffre de nombreuses lacunes méthodologiques (Vickers 1986) tout en reposant sur un témoignage négatif des sites identifiables. Par contre, certaines données appuient l'hypothèse de la sécheresse quant, au moins, à l'abandon partiel des prairies.

Le site Hawkwod prenait avantage des dépressions partiellement protégées près du sommet d'une élévation surplombant une vallée importante et immédiatement en retrait du bord de l'escarpement. Ce gisement comprenait une série d'occupations qui s'échelonnaient sur 8,000 ans. La plus basse occupation comprenait des foyers et une grande quantité d'os brûlés, principalement des membres de bisons. La sélection de ces parties de bisons permettent de croire que le site était situé près d'un site d'abattage/dépeçage encore inconnu. Selon certains indices, la région était occupée de l'hiver au début du printemps et des pierres auraient pu servir de poids à la couverture

d'auvents. La plupart des matériaux lithiques utilisés pour le façonnage des outils étaient d'origine locale quoique quelques éclats de chert du Montana aient été découverts dans l'occupation qui se trouvait sous la couche de cendres de Mazama (Van Dyke and Stewart 1985: 62-63). Le site Boss Hill (Doll 1982), situé au pied d'une colline dans les forêts-parcs de l'Alberta central, est associé à un étang qui s'assèche de façon saisonnière et semble avoir été un campement de fin d'été et d'automne. L'enregistrement comprend deux foyers mais les éclats de pierres de chauffe sont rares. Tous les matériaux lithiques utilisés pour le façonnage d'outils étaient d'origine locale. Contrairement aux sites précédents, les sites de Gowen en Saskatchewan (Schoedl and Walker 1978; Walker 1992), à 70 m l'un de l'autre, sont situés sur une terrasse de la rivière South Saskatchewan dans les prairies. Sur la base de la similarité des outillages et de la matière première exploitée, on a supposé que les deux sites étaient probablement contemporains et représentaient une courte occupation centrée sur le dépeçage et la préparation des peaux, probablement à la fin de l'été. Les structures consistaient en foyers circulaires et en fosses contenant des os de bisons brûlés et très fragmentés. Certaines des fosses sans indice de feu intense ont pu avoir été des fosses de fumée pour éloigner les insectes piqueurs. Au site de Gowen 2, la fosse d'un foyer associée à quatre concentrations de fragments d'os brûlés et des os frais constituaient une structure intéressante; c'était probablement les restes du procédé d'extraction du gras, un ingrédient de la production du pemmican (Walker 1992: 117-118). D'autres structures comportaient une concentration de galets de chert fracturés associés à une enclume en pierre et d'un percuteur, et

quatre traces de pieux démarquant une aire de 2,7 m par 3,2 m correspondant peut-être à un genre d'habitation.

Si les conditions particulièrement sèches qui prévalaient à certains moments de l'Altithermal ont indubitablement affecté la concentration des troupeaux de bisons, surtout durant l'été et l'automne, et ont entraîné des ajustements appropriés de la part des bandes de chasseurs, ces ajustements auraient été périodiques. Comme la plupart des peuples chasseurs, la flexibilité aurait été essentielle à leur survie. Le caractère de continuité que présentent les établissements au cours des milliers d'années d'occupations dont témoignent les sites stratifiés, notamment Sibbald Creek, Hawkwood, Stampede et Head-Smashed-In, indiquent que le mode de subsistance/établissement jouissaient d'une grande stabilité en dépit des conditions périodiques de sécheresse. L'usage décroissant de pierre exotique dans la culture ancienne des plaines indique peut-être un degré d'augmentation du régionalisme contrairement aux Planoïens précédents, quoique les données courantes soient trop limitées pour évaluer ce sujet de façon appropriée.

La présence de chien ou d'hybrides chien-loup dans les sites de Gowen et d'autres sites permet de soupçonner que les travois à chien étaient utilisés à cette période ancienne. Selon les récits historiques, les chiens attelés à ce simple moyen de transport dans les plaines pouvaient tirer jusqu'à 75 livres et couvrir entre 8 et 10 miles par jour (Forbis 1992: 45). La mobilité était toujours importante dans les plaines et si, comme ce semble le cas, les ressources alimentaires étaient occasionnellement plus parsemées durant les périodes de sécheresse de l'Altithermal, alors le

transport par chien des biens domestiques aurait fourni un avantage adaptatif certain.

La cosmologie:

On ne possède aucune information sur la cosmologie du Planussien ancien au Canada, ni ailleurs en fait. Si les suppositions d'une continuité culturelle directe entre les Planoïens, les Planussien anciens et les Planussiens moyens sont valables, on peut inférer que les sépultures des cadavres en faisceaux, ou articulés, ou de crémation comportant des offrandes funéraires et l'usage de l'ocre rouge constituaient les rites de leur système funéraire. Les seuls fragments possibles d'un témoignage direct pertinent à la Cosmologie proviennent des sites de Gowen et correspondent à un os tubulaire fragmenté qui a pu avoir servi de "tube d'aspiration" à un chaman et une "effigie stylisée de bison" en bitume (Walker 1992: 95). Des fossiles et d'autres objets naturels qui ressemblent à des bisons se relient probablement à "l'iniskim" ou pierres à bison magiques servant à "appeler le bison" dont parlent les documents historiques (Verbicky-Todd 1984: 12-22, 220-224).

Les liens externes:

Le Bouclérien à l'est, la culture du Sud-Ouest de la Côte Ouest (les Cordillériens) et le Platélien ancien à l'ouest, et la phase ancienne de la culture ancienne de l'intérieur du Nord-Ouest au nord étaient contemporains du Planussien ancien. Jusqu'à date, la distribution de pierres exotiques dont on pourrait identifier la source nous fournit peu d'indices sur les contacts possibles entre les gens de ces cultures. La faible quantité de calcédoine de Knife River du Dakota du Nord mise au jour aux sites de Gowen (Walker

1992: 65) est probablement un indice de commerce entre les diverses bandes composant le Planussien ancien. D'après l'enregistrement, les artisans du Planussien ancien exploitaient plus les ressources locales que les Planoïens précédents pour le façonnage d'outils en pierre. Le seul fragment de cuivre du site Itasca au Minnesota indiquerait des contacts avec les Bouclériens anciens à l'est. Les deux facteurs qui constituent des obstacles à l'évaluation de la nature des liens externes sont, d'abord, la pauvreté générale de l'enregistrement et, ensuite, la nature non-diagnostique de la plupart de l'outillage.

La biologie humaine:

Les données pertinentes à la biologie humaine n'existent pas.

Les inférences sur la société:

Si la spéculation concernant le niveau d'organisation sociale appropriée pour diriger avec succès les troupeaux de bisons vers des escarpements est précise (Reeves 1983: 188) et, si la présence du Planussien ancien au site du précipice à bisons Head-Smashed-In se relie à l'utilisation de l'escarpement, alors les bandes du Planussien ancien étaient capables d'entreprendre des activités coopératives occasionnelles entre elles. Si les Planussiens anciens méritent le titre d'utilisateurs les plus anciens des précipices à bisons (Reeves 1978), ces gens ont aussi été les premiers à atteindre ce niveau d'organisation sociale. Cependant, un site ne constitue pas un modèle et, sauf pour le site de Head-Smashed-In, on ne possède pas d'autres indices confirmant la chasse communale au bison. Mis à part cette possibilité antérieure, il ne semble pas y avoir de différence significative entre les Planussiens

anciens et les Planoïens précédents quant à leur organisation sociale. À preuve les similarités entre les modes de subsistance et d'établissement. Une apparente croissance du régionalisme, dont témoigne l'utilisation de matériaux lithiques locaux plutôt qu'exotiques pour le façonnage d'outils, pourrait indiquer, non une tendance particulière en faveur de contacts sociaux plus restreints, mais bien une diminution de la mobilité dans les plaines en raison des sécheresses périodiques qui auraient créé un damier d'oasis habitables pour les proies dans les prairies.

Les limites du témoignage:

Le faible nombre de sites fouillés constituent la limitation la plus évidente de l'enregistrement. Quant à la supposée césure qu'a entraînée l'Altithermal, on a observé de façon appropriée que "... les lacunes de l'enregistrement de l'occupation humaine sont le résultat de l'échantillonnage, de variables géologiques et de l'identification difficile des types d'outils dans les collections de surface" (Reeves 1973: 122). Étant donné l'effet combiné de l'érosion et du dépôt sédimentaire, il est vraisemblable que l'enregistrement demeure faible comparativement à celui des occupations humaines plus récentes. Si, comme ça semble être le cas, plusieurs sites des Planussiens anciens ont été étroitement associés aux systèmes des vallées comprenant de l'eau, des pâturages et des bisons, alors les sites ont été encore plus vulnérables au procédé de l'érosion et de l'enterrement correspondant à l'alluvion (transport de dépôts par les eaux), à la colluvion (dépôts résultant de l'action combinée de l'angle de la pente et de la gravité), et à la force éolienne (dépôt par le vent). Le site de Gowen 1, par exemple, se trouvait sous plus d'un mètre de

sédiments. Même les sites adjacents aux lacs et aux étangs auraient été occultés aux yeux des archéologues. La réduction du niveau des eaux lacustres durant les périodes de pointe de l'aridité auraient forcé les occupations des Planussiens anciens à s'établir sur le bord des lacs par la suite inondés en raison du retour au niveau normal des eaux (Schweger and Hickman 1989). La reconstitution géologique des configurations anciennes du terrain fournirait à l'archéologie l'outil nécessaire pour prédire la localisation potentielle des sites des Planussiens anciens ensevelis profondément sous les sédiments (Walker 1992; Wilson 1983). L'application de techniques analytiques plus élaborées à la classification des pointes de projectile (Walker 1992) et à d'autres catégories d'outils, et l'obtention d'un consensus plus étendu sur la classification aideraient aussi à faire la distinction entre les vestiges de surface du Planussien ancien et les occupations plus récentes (Ronaghan 1986: 331-333). Ceci fournirait en outre à l'archéologie

une perception plus équilibrée de la distribution et des effectifs se rapportant aux sites des Planussiens moyens dans les Plaines et dans les régions adjacentes. L'utilisation simpliste de la typologie des pointes de projectile pour fins de recoupement des dates (voir Ronaghan 1986: 313-315 pour une brève critique) a déjà engendré beaucoup de confusion quant à la distribution et l'âge des Planussiens moyens. Par exemple, au site Crown près de Nipawan sur la rivière Saskatchewan en Saskatchewan, dans une occupation datée à 2000 avant J.-C. et assignée aux Planussiens moyens, une seule pointe de projectile "étrangère" à encoches latérales a été assignée à l'ensemble Mummy Cave des Planussiens anciens (Quigg 1986) au lieu d'envisager une association plus prudente et temporellement plus appropriée aux formes de pointes de projectile très semblables et contemporaines du Bouclérien moyen qu'ont livrées des sites du nord du Manitoba à seulement 500 km au nord-est de la rivière Churchill (Dickson 1980).