

De l'occupation à l'utilisation de l'espace à l'aube de l'âge du Bronze dans la région de Jérash et sa périphérie Orientale

La prospection de la région de Jérash que J.W. Hanbury - Tenison vient de publier¹ concernait surtout la période Proto-urbaine (PU) et dans un sens plus large, les périodes Chalcolithique et du Bronze ancien I-II; je n'ai pas la prétention de refaire ce que propose un spécialiste de ces périodes; le matériel céramique et lithique récolté au cours de ma prospection dans cette région et concernant cette période, ne modifie pas l'image d'ensemble de la documentation déjà publiée. Cependant, mes observations de terrain, sur des traits caractéristiques des milieux physiques et l'intégration à ces milieux de structures communes, mais peu étudiées parce que difficiles à dater (tumuli, dolmens et enclos), permettent de dresser une nouvelle perspective.

D'emblée, je précise deux points de géographie.

1- Je définis la région de Jérash d'une manière un peu plus étroite que ne le fait Tenison. J'appelle région (ou district) de Jérash la partie orientale du massif de l'Ajlûn, depuis les hauteurs boisées de l'ouest (altitude: 1,200m, pluviométrie annuelle moyenne: 550mm) jusqu'aux hauteurs steppiques (1,000-800m et 300mm/an) qui limitent à l'est, la zone des affluents du Zarqa, riche en sources (ligne nord-sud: Ras Abu Iyyad - Medwar - Jabel Mutawwaq). Elle est limitée au nord par la ligne de crête qui sépare les deux bassins du Yarmuk et du Zarqa et au sud, par le Nahr ez-Zarqa lui-même. La région de Jérash est donc constituée de quatre vallées de la rive droite du Zarqa et de leurs interfluves. L'encaissement de ces vallées s'accroît vers le sud et vers l'ouest, jusqu'à former ce que l'on pourrait appeler des canyons; partout ailleurs, elles ont

tendance à s'évaser et ménagent tantôt des fonds, tantôt des replats de versants aux sols riches. Le relief relativement ouvert, le climat méditerranéen plus ou moins dégradé et les ressources en eau (précipitations et sources) donnent à la région de Jérash ainsi délimitée, une certaine unité. Pourtant la marginalité climatique qui permet ou exclut l'agriculture pluviale selon les variations cycliques, la présence ou l'absence d'encroûtement calcaire, la nature variée de sols plus ou moins stables, sont autant de facteurs de différenciation des milieux de vie. Ainsi s'opposent entre eux, les secteurs occidentaux et orientaux de cette région, justifiant alors de traiter la partie orientale comme un ensemble cohérent et spécifique.

2- Il convient de concentrer l'attention sur la partie orientale de la région, de Jérash à Medwar (secteurs X, XI et XII de la carte), et de la relier à la région périphérique située encore plus à l'est, mal connue jusqu'à présent et pourtant riche en sites et en structures de la période qui nous intéresse.

I- La région périphérique orientale

Pour intégrer les secteurs orientaux de la région de Jérash à la région périphérique orientale (secteurs XIII-XIX et XXX), une carte des deux territoires, jointe à un tableau analytique des données de la géographie physique et de l'archéologie présentant la région périphérique, suffiront (FIGS. 1 et 2).

L'occupation probablement saisonnière, dans la région périphérique, paraît avoir été plus intensive au Chalcolithique final qu'au Bronze ancien I-II. Trois

¹CF. "Jérash Region Survey 1984", *ADAJ XXXI*, (1987), pp.129-157. Je choisis de ne conserver ici la nomenclature chronologique de Tenison que pour les cartes, faisant apparaître ainsi le BAIA sous le nom de "Proto-urbain", afin de souligner au moins le caractère "charnière" de cette période située au milieu du 4^e millénaire, du point de vue de l'évolution socio-culturelle des populations. Bien que ce terme spécifique puisse suggérer les chevauchements,

a priori inévitables, des typologies céramiques et lithiques actuellement établies pour le Chalcolithique final et le Bronze ancien I, j'évite de l'utiliser dans le texte, car il manque encore à celles-ci les séquences stratigraphiques régionales qui devraient permettre de cerner correctement leurs rapports chronologiques (cf. S.W. Helms, "Jawa, Tell Umm Hamad and the EBI/Late Chalcolithic Landscape", dans *Levant XIX*, 1987, tableau, p.77).

Secteurs	Milieux physiques	Ensembles Chalc. final & Proto-Urbain	Ensembles Bronze Ancien I B - II
XIX	steppe très aride (<150mm/an); cuvette centrale WNW-ESE bordée de collines calcaires à relief doux et traversée en écharpe par une coulée de laves que le Wadi edh-Dhleil et ses affluents ont entaillée et dégagée en forme de plateaux et de mesas	au sud, 3 ens. à gravures rupestres sur basalte et à sites d'habitat, d'enclos et de tumuli; rien dans la cuvette centrale; ens. à sites d'habitat et enclos et quelques séries de tumuli dans les collines nord	réutilisation épisodique probable des sites d'habitat et des enclos voisins (dont l'un au BM II !)
XVIII	steppe aride (250-150mm/an); collines calcaires à relief modé- rément accentué, vallons "en ber- ceau", sols rouges et de mélange	4 ensembles importants de tumuli en séries dont 3 comportent habitat et enclos	réutilisation probable des sites d'habitat et des enclos voisins
XVII	même climat; auge centrale WNW-ESE, dite "cuvette de Belaama", bordée de vallées très évasées, riches en sols rouges	2 ens. d'habitat avec plusieurs enclos et un réservoir et avec tumuli; 2 ens. à enclos et quelques tumuli; 1 ens. à structures d'habitat et quelques tumuli	" " "
XVI	même climat; collines douces, vallées "en ber- ceau", sols rouges et de mélange abondants	4 ens. d'habitat avec enclos nombreux et ré- servoirs; 4 ens. de tumuli en séries plus ou moins longues; quelques tumuli importants et isolés (étude incomplète du secteur)	
XV	steppe semi-aride (300-200mm/an); hautes collines, vallées encais- sées, restes de sols rouges dans les fonds de vallées	2 ens. de tumuli en grappes (secteur peu étudié)	
XIV	steppe semi-aride (350-250mm/an); hautes collines, vallées encais- sées vers l'ouest, sols rouges et de mélange dans les fonds des hautes vallées	tumuli en séries et tumuli isolés; 4 sites d'habitat avec ou sans enclos, pro- ches des sources de Khreisan (étude incomplète du secteur)	une douzaine de champs de dolmens étirés en chaîne selon un axe N-S
XIII	même climat; hautes collines, vallées encaissées vers le sud- ouest, sols rouges et de mélange dans les hautes vallées; petites sources	3 grands sites d'habitat: Zakhireh, Marajim et Makhadha avec tumuli en grappes; plusieurs petits groupes de maisons et enclos; séries de tumuli et murs de crête; groupe d'enclos (étude incomplète du secteur)	1 site d'habitat en forme de tell: El-Ain (peut-être un autre à Marajim); 7 champs de dolmens, dont le champ important de Hmeid
XXX	même climat; vallée à fond plat du Nahr ez-Zarqa, hautes terrasses fluviales et coulées basaltiques en plateau et placages; 5 sources importantes et rivière pérenne	3 sites chalc. de rive droite: Sukhneh, Ain Nimra et Mutawwaq-Khreisan (chalc.-PU) et un site de rive gauche: Nebi Haddad-versant sud (à l'ouest de la citadelle d'El-Bireh) (étude incomplète de la rive gauche)	2 sites d'habitat: Sukhneh (qui perdure jusqu'au BA IV) et Mghaniyeh; important champ de dolmens de Jebel Mutawwaq

1.

grands sites et de nombreux ensembles comportant habitat, enclos, réservoirs, voire tumuli en séries et gravures rupestres, en sont d'excellents témoins. Au Bronze ancien, les champs de dolmens datés a priori de cette période, répartis surtout selon des concentrations dans les secteurs XIII et XIV, puis vers l'ouest en groupes plus épars, prédominent sur les traces de réoccupation d'habitats antérieurs. On notera que trois sites nouveaux au Bronze ancien, voisins de sites chalcolithiques, et ayant plus ou moins la forme de tells (el-Ain, Marajim et Qnayeh, peut-être Meghaniyeh), paraissent avoir eu une occupation plus permanente et plus longue que les autres.

II- Surfaces érodées (FIG. 3)

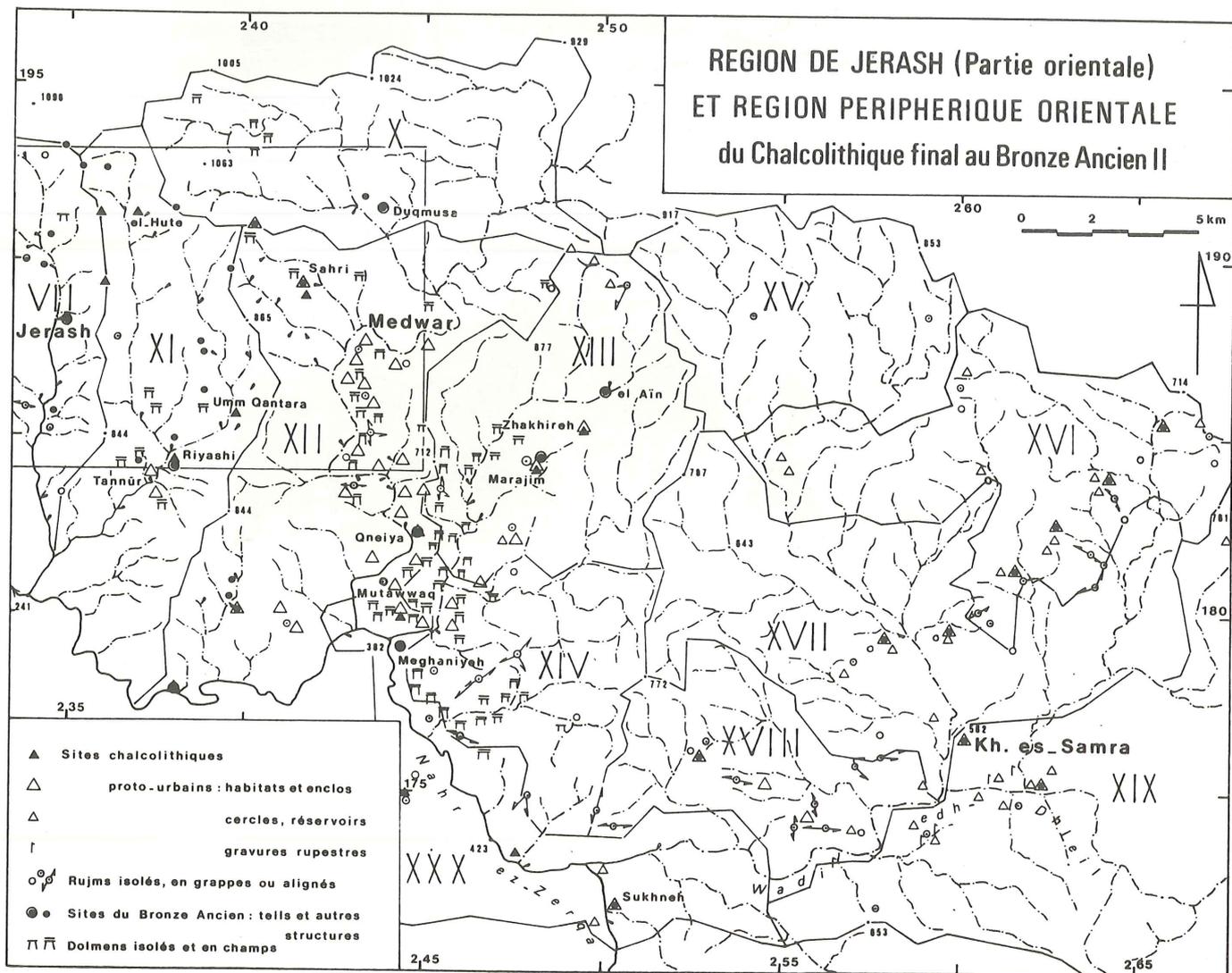
L'érosion antique des sols est un processus difficile à dater ou à intégrer dans une échelle chronologique, là où manquent les dépôts colluvio-alluviaux avec matériel suffisamment groupé et datable, ou fossilisant des gisements archéologiques. Cependant, des

repères de chronologie relative existent dans notre cas.

J'avais déjà signalé le rôle du processus pédologique d'encroûtement des versants et la fragilité des sols sus-jacents, dans l'évolution des milieux physiques aménagés par l'homme². Cet encroûtement s'est développé dans la zone climatique des 400-150mm/an, c'est-à-dire dans la partie orientale de la région de Jérash ainsi que dans sa périphérie orientale. En fin de compte, il est une caractéristique essentielle pour toute la zone considérée. La croûte calcaire s'est fixée particulièrement sur des affleurements rocheux d'un certain type, à savoir les séries lithologiques où dominant les calcaires marneux - ici les séries du Cénomanien supérieur et de la base du Turonien³. Les affleurements et l'encroûtement qui les recouvre de manière plus ou moins continue, occupent de larges surfaces dans les deux bassins-versants situés immédiatement à l'est de Jérash. En raison de l'érosion et de la fragilité des sols sur encroûtement,

²Cf. SHAJ II, London, 1985, pp.225-226.

³CF. Lexique stratigraphique international, vol III, fascicule 10 cl: Jordanie, 2^e édition, révisée par W.Heimbach, CNRS, Paris 1976, pp.61-63.



2.

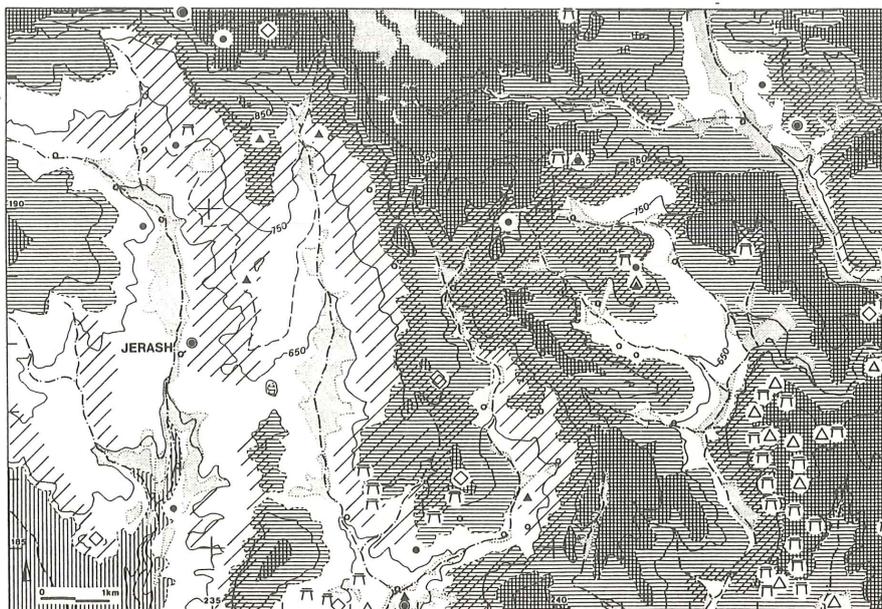
les deux bassins-versants ont attiré mon attention sur les interventions humaines ayant provoqué ou accentué les processus naturels d'ablation.

L'occupation dense et l'utilisation intense de l'espace rural à époque classique, dans les secteurs orientaux de la région de Jérash, ont laissé des traces indubitables d'aménagement de certaines surfaces, surtout sur les croupes et les hauts des versants: parcellaire dense et chemins de desserte dans des zones aujourd'hui colonisées par une pelouse sur sols squelettiques ou pelliculaires devenus incultivables,

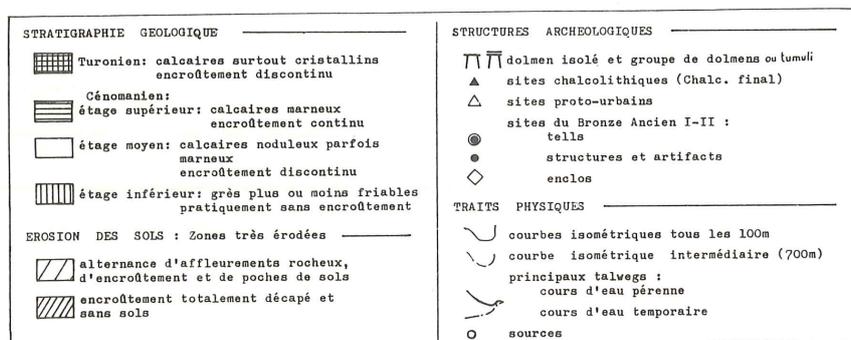
zones livrées depuis lors au parcours des troupeaux. Cependant d'autres surfaces, à encroûtement continu et plus dénudées que les précédentes, bien qu'à pente souvent plus faible, ne portent aucune trace d'aménagement antique. On en déduit qu'elles étaient devenues inutilisables pour l'agriculture avant même l'époque classique. Or, en remontant le cours des siècles, on ne retrouve d'occupation relativement dense dans ces secteurs, que durant la période du Chalcolithique final et du Bronze ancien I⁴, objet de notre étude. J'ai indiqué à la (FIG. 2), par une trame

⁴La prospection que j'ai menée peu à peu de 1982 à 1988 sur l'ensemble constitué par la région de Jérash et la périphérie orientale steppique a fait apparaître, pour la période couvrant le Bronze moyen et le Bronze récent, un vide relatif assez sensible dans les secteurs X, XI et XII - mis à part les zones de crêtes, l'environnement des sources les plus importantes et la vallée du Zarqa. La seconde partie du Bronze ancien (BA III et IV) est presque absente de la région de Jérash. En effet, elle ne paraît attestée qu'à Tell Riyashi et à Jérash/Ain Karawan. Il faut attendre le Fer I pour voir un renouveau relatif de

l'occupation dans les secteurs orientaux de la région de Jérash (voir la communication de F. Braemer). Après le Fer II, c'est un vide encore plus complet qui semble s'instaurer dans ces trois secteurs jusqu'au début de l'époque romaine (une seule attestation hellénistique jusqu'à présent: anse rhodienne estampillée à el-Huteh - site 19 de Tenison - pourrait suggérer une reprise de l'occupation en pleine période hellénistique, mais il faudra attendre d'autres indices sur d'autres sites pour la confirmer).



REGION de JERASH - PARTIE ORIENTALE (Chalc. final - BA II)



3.

particulière plus ou moins dense et surimposée, les zones fortement érodées parmi lesquelles je distingue celles relativement dénudées et celles qui le sont complètement: la croûte calcaire n'y a comme seule couverture qu'un semis irrégulier d'épineux (*poterium spinosum*) accrochés aux micro-fentes.

Deux traits généraux caractérisent ces surfaces fortement érodées: a) - exposition majoritaire à l'ouest et au sud-ouest; lorsqu'on les trouve exposées à l'est et au nord-est, elles mettent en évidence des relations particulières avec les sources, cf. infra; b) - pente forte ou moyenne des versants concernés (les zones les plus dénudées ne sont pas nécessairement, ni d'une manière générale, celles qui présentent les pentes les plus fortes).

Pour leur interprétation géo-archéologique, je

propose une hypothèse de travail dont l'argumentation peut être la suivante: 1-Il faut tout d'abord rappeler les deux types d'utilisation de l'espace, susceptibles après déboisement, de mettre en jeu des processus d'érosion: l'agriculture sans terrasses ni amendement des sols et le sur-paturage sur brûlis. 2-Confirmée par des observations récentes sur des retenues de sols au niveau des corniches bordant les sites du Bronze ancien I A dans le secteur XII, l'hypothèse d'une mise en culture de surfaces plus ou moins pentues, dès cette période ne doit pas être écartée; il faut dire que les sols cultivables des fonds de vallée, donc relativement stables, représentent encore aujourd'hui, dans les secteurs XI et XII, plus du 1/10 de leur étendue. 3-Il faut enfin rappeler les conséquences morphogénétiques des pratiques

agropastorales qui font alterner, sur les mêmes surfaces, cultures et pacages, surtout là où prédomine la pratique pastorale intensive. Le piétinement répété des sols dénudés, déjà partiellement déstructurés par des cultures répétitives, les rend particulièrement fragiles aux processus d'érosion. On remarquera alors la trame quasi-continue que dessinent sur la carte les zones les plus érodées, en particulier dans le secteur pourvu de nombreuses petites sources (nécessaires aux troupeaux), là où trois vallons orientés est-ouest et relativement évasés assurent des jonctions faciles entre les deux bassins-versants d'axe nord-sud. Tout cela suggère un réseau de parcours de troupeaux surimposé à des surfaces potentiellement cultivables et postule une utilisation mixte de ces zones avec dominance pastorale.

III - Tumuli, dolmens et grands enclos polygonaux

Les deux types les plus courants parmi les structures funéraires du Chalcolithique-Bronze ancien, les tumuli-cistes et les dolmens, sont des éléments d'occupation de l'espace suffisamment nombreux dans la région de Jérash et sa périphérie orientale, pour que leur répartition géographique et leur relation avec l'érosion des sols permettent de tirer quelques conclusions significatives.

Sur leur lien avec les phénomènes d'érosion, deux points paraissent s'imposer.

1- Les tumuli, dont le bourrage est constitué de petites pierres, furent contemporains d'un déboisement ou proche dans le temps. Les deux raisons principales sont d'abord, l'enfoncement quasi constant des cistes funéraires dans l'épaisseur d'un sol puis, la présence fréquente et en grande abondance des cailloux à dépôt calcique (ceux-là même qui apparaissent dans les coupes de terrain, en forte concentration à la base des sols). Leur utilisation en grand nombre dans les tumuli, oblige à considérer leur disponibilité comme témoin d'un certain degré d'érosion des sols environnants, après arrachage des souches d'arbres (essartage).

2- Les dolmens sont liés à une érosion nettement plus avancée, puisque les monolithes verticaux reposent en général sur le roc nu et sont maintenus par un podium fait de gros blocs rapportés.

En conséquence, la position topographique des tumuli, disposés essentiellement en séries alignées sur les croupes ou crêtes et de préférence sur leurs points éminents, cependant pourvus de terre,

s'oppose à celle, beaucoup plus variée, des dolmens. On voit en effet ceux-ci, soit dispersés, soit regroupés en grappes ou en véritables "champs", en bas de versant aussi bien qu'à mi-pente ou en haut de versant, de préférence dans les zones d'affleurement de bancs rocheux pré-débités. Les dolmens attestent donc une érosion très avancée des versants, aussi bien en bas qu'en haut. Cela induit nécessairement, entre tumuli et dolmens, une place différente dans l'évolution du milieu physique — évolution ici irréversible — et dans la chronologie.

Également instructive me paraît la répartition géographique des tumuli et des dolmens (FIG. 2). Les tumuli se répartissent des environs de Khirbet es-Samra à l'est, aux hauteurs dominant le Nahr ez-Zarqa et le Wadi Sahban-Qnayeh à l'ouest (confins orientaux de la région de Jérash proprement dite). Ils réapparaissent à nouveau, semble-t-il, dans des secteurs plus proches de Jérash mais en petit nombre seulement et sur des hauteurs ou sur des croupes proches des sources.

La zone de répartition des dolmens recoupe partiellement celle des tumuli, car ils n'apparaissent qu'à l'ouest d'une ligne el-Ain-Sukhneh. De cette ligne à la vallée de Sahban-Qnayeh, on connaît une douzaine de champs de dolmens, parfois si proches les uns des autres qu'ils forment une chaîne presque continue. A l'ouest de cet ensemble bien caractérisé, les dolmens se présentent plutôt en grappes moins fournies et plus distantes les unes des autres (mis à part un ensemble proche des sources de Riyashi et-Tannûr, où il s'agit de dolmens particuliers).

Répartition géographique, localisation topographique et relation aux processus d'érosion des sols, donnent l'impression d'une progression d'est en ouest du déboisement et de l'érosion consécutive que ces structures funéraires semblent accompagner. Ceci témoigne aussi du progrès d'est en ouest et de l'efficacité toujours plus redoutable des processus humains et naturels conjoints. Les ressources en eau, nettement plus abondantes dans les secteurs orientaux de la région de Jérash que dans ceux de la périphérie, auront certainement conduit une population relativement importante, à opérer sur leur milieu de vie des déboisements rapides, généralisés et répétés et des pratiques culturelles et pastorales plus ou moins intenses⁵.

Chronologiquement, les tumuli paraissent associés à du matériel chalcolithique final et Bronze ancien I : herminettes, hachereaux, grattoirs ta-

⁵ Appliquée à la période néolithique, l'hypothèse d'une pression excessive, provoquée par une économie mixte de type agro-pastoral dans des milieux marginaux fragiles, pour expliquer l'abandon de la plupart des sites PPNB du Levant sud, a été proposée et solidement argumentée par I. Koehler-Roller-

son. Cf. "The Aftermath of the Levantine Neolithic revolution in the light of the Ecological and Ethnographic Evidence", dans *Paléorient* XIV / 1, 1988, p. 87-93. Cette hypothèse me paraît pouvoir être appliquée au moins aux secteurs orientaux de la région de Jérash à l'aube de l'âge du Bronze.

bulaires, lames à dos, tandis que les dolmens pourraient couvrir une longue période d'utilisation à partir du Bronze ancien I.

Un type particulier de tombes, découvertes en grand nombre dans le secteur XI (au nord de Ain Tannûr) et à la confluence du Nahr ez-Zarqa et du Wadi Jérash, pourrait être daté du Bronze ancien IB d'après le matériel céramique sorti d'une tombe récemment pillée. Il s'agit de tombes creusées dans le roc (calcaire ou grès) soit en falaise soit en affleurement subhorizontal plus ou moins démantelé. Elles sont soit entièrement creusées dans le roc, présentant alors une entrée frontale quadrangulaire presque carrée (avec fenêtre sommitale en plus, observée dans deux cas), soit partiellement creusées. Dans ce dernier cas, la cuve funéraire, tout en présentant une entrée frontale, est couverte soit par une grosse dalle (ou plusieurs dalles), soit par un petit dolmen et, comme pour tous les dolmens, protégée par un tumulus de gros blocs, au moins pour le podium. Les tombes sont monocellulaires ou bicellulaires. Dans ce dernier cas, les chambres sont placées soit en enfilade, soit perpendiculairement l'une par rapport à l'autre. Leurs dimensions permettaient des ensevelissements soit en position allongée (170-190 cm), soit contractée (85-110cm). Assez souvent, le démantèlement de l'affleurement rocheux a continué, partageant en deux, les tombes elles-mêmes. Il ne reste alors que des niches perchées plus ou moins haut sur une corniche, ou au

ras du sol actuel, parfois même dans un bloc erratique basculé⁶. L'érosion a été importante dans les zones des nécropoles concernées.

Il faut au moins mentionner les grands enclos isolés ou jumelés qui ont été repérés sur quelques croupes ou replats du secteur XI. Généralement polygonaux, certains gardent trace d'un habitat saisonnier et la céramique permet de les dater du Bronze ancien I-II. Témoins des pratiques d'élevage de cette période, ils semblent avoir été utilisés ultérieurement, au moins jusqu'au Bronze moyen II.

Conclusion:

Si les sites Bronze ancien I-II de la région de Jérash témoignent, comme l'a montré Tenison, d'une économie de production toujours plus agricole, ses secteurs orientaux semblent avoir été consacrés, toujours davantage, à l'élevage, en raison même de la dégradation que les pratiques liées à cette forme d'économie mixte, auraient fait subir au milieu physique. La région de Jérash (ses secteurs orientaux tout particulièrement) aurait ainsi été marquée d'une manière durable dès le Chalcolithique final et surtout au Bronze ancien IA et B. Cette période aux contours encore mal définis, que certains (dont Tenison) continuent à désigner "Proto-urbain" depuis K. Kenyon, attire donc sur elle l'attention des chercheurs jusque dans le domaine de l'utilisation de l'espace qui relève de la géo-archéologie et de l'ethno-archéologie.

⁶Il semble que ce type de tombes ait été noté dans la vallée du Wadi es-Sîr comme dans celle du Wadi Kufrinjeh (communications orales de F. Villeneuve et de J. Greene respectivement).