

CONCLUSION

Que de changements - observés et inférés - dans les rapports homme / espace sur deux millions d'années, depuis les plus anciennes traces de circulation des matières premières jusqu'à la fin du Paléolithique supérieur ! Ces changements portent sur tous les aspects de la relation à l'espace appréhendés par le biais de l'approche privilégiée ici: étendue des territoires exploités, parcourus ou connus, comportement technique lié à l'approvisionnement, structuration de la mobilité dans le temps, modalités d'exploitation des ressources alimentaires, phénomènes d'interaction entre groupes. Parallèlement, une perspective synchronique a permis de mettre en évidence l'existence d'une variabilité macro-régionale, qui, pour une période donnée, peut ne porter que sur certains aspects du comportement - d'autres demeurant constants par ailleurs.

C'est en combinant les éléments de réponse apportés aux interrogations distribuées selon l'axe diachronique et l'axe synchronique que l'on peut le mieux aborder la question du rythme du changement.

Deux grands tournants peuvent être identifiés dans la longue histoire des rapports que l'homme a entretenus avec l'espace pendant le Paléolithique. Seul l'un d'eux prend, me semble-t-il, valeur de "rupture"; celle-ci se situe vers 1 MA, dans le premier tiers du Paléolithique inférieur d'Afrique, entre l'ensemble chronologique II et l'ensemble chronologique III. Le second tournant se situe vers 40.000 ans, à la charnière du Paléolithique moyen récent et du Paléolithique supérieur (*lato sensu*); malgré les différences profondes entre ces périodes, on ne peut parler de "rupture", mais plutôt d'une accélération dans le rythme du changement.

Ces tournants délimitent des "étapes", au sein desquelles le comportement n'est cependant pas homogène dans toutes ses manifestations. On y distingue des périodes de stabilité, des changements, une continuité marquée par des points d'inflexion plus ou moins nets, les césures étant parfois difficiles à situer et susceptibles de varier en fonction des critères tenus pour significatifs du changement. La première "étape", d'une durée d'environ 700.000 ans, comprend le Paléolithique archaïque et le début du Paléolithique inférieur d'Afrique, soit les ensembles chronologiques I et II (1,9 MA - 1,2 MA). La deuxième, beaucoup plus longue (1,2 MA - 40.000 ans environ), recouvre la majeure partie du Paléolithique inférieur d'Afrique, le Paléolithique inférieur et moyen d'Europe. Enfin, la dernière, et aussi la plus courte (environ 30.000 ans), est associée au Paléolithique supérieur (*lato sensu*).

La "rupture"

Les profils dégagés pour les ensembles chronologiques I et II sont extrêmement comparables, tant en ce qui concerne l'ampleur des déplacements, que le comportement technique lié à l'approvisionnement, ou le comportement au sein du territoire. On est frappé par la dimension restreinte des territoires exploités: les distances connues les plus longues n'excèdent pas 13 à 15 km. Seules deux zones d'approvisionnement, s'opposant par les quantités et les modes d'exploitation associés, ont été identifiées; des sources distantes de plus de 4 km des sites ne proviennent que de rares pièces, outils volumineux ou nodules utilisés. Sans qu'il soit possible de définir précisément

les modalités d'exploitation territoriale, il semble que l'occupation du territoire n'ait été que peu structurée par rapport à des points fixes, tels que les gîtes de matières premières. En témoigne le nombre peu élevé des gisements pour lesquels aucune circulation n'est attestée; en témoigne également le fait que dans les autres gisements, c'est le plus souvent *tout* le lithique qui a circulé. Les quelques différences entre les deux périodes sont très ténues; elles portent principalement sur les comportements techniques liés au travail de la pierre. Il semble également qu'à Olduvai le territoire ait été parcouru de façon plus intense dans l'ensemble chronologique II, le réseau des circulations étant un peu plus dense; cependant, sur le plan de la configuration générale des déplacements, il n'y a pas de changements fondamentaux. Il apparaît donc que les quelques différences s'inscrivent dans une très grande continuité. Cette stabilité relative s'observe à l'échelle régionale; elle est perceptible également au niveau de la distribution géographique des sites sur le continent africain, puisque les gisements (bien datés) rapportés à ces périodes restent localisés dans l'est et le sud de l'Afrique.

Les changements associés à l'ensemble chronologique III sont, en revanche, si importants et si nombreux qu'ils justifient, à mes yeux, l'emploi du terme "rupture". Ils portent en effet sur presque tous les aspects de la relation à l'espace que l'on peut appréhender. Le changement le plus immédiatement perceptible concerne l'ampleur des déplacements (distance maximale de 100 km) et le décalage général des distances vers des valeurs plus élevées. Ceci indique à l'évidence une extension des territoires exploités que l'on peut mettre en parallèle avec l'expansion territoriale constatée à l'échelle du continent. Ce changement s'accompagne de différences sensibles dans l'organisation des déplacements et les modalités d'exploitation territoriale. On identifie en effet quatre zones d'approvisionnement et non plus seulement deux, les différences majeures sur le plan des quantités et des modes d'exploitation opposant les deux premières, [0-10 km], envisagées comme complémentaires, au deux dernières qui peuvent être regroupées ([15...100 km]). Celles-ci sont

associées de façon exclusive au transport d'un petit nombre d'outils résultant de la mise en oeuvre de chaînes opératoires longues et complexes (bifaces, hachereaux); elles témoigneraient d'un déplacement périodique du territoire exploité. Il semble que l'on appréhende une occupation relativement structurée du territoire, notamment à travers la fréquentation différentielle de l'espace et l'existence d'établissements à partir desquels s'organisent les activités de subsistance dans un rayon d'une dizaine de kilomètres. C'est également au sein de cette période que l'on peut commencer à identifier une certaine variabilité régionale: je l'ai suggéré pour le Sahara nord-occidental, où la mobilité paraît plus élevée en termes de fréquence des déplacements. Des changements importants s'observent par ailleurs dans les activités liées au travail de la pierre: diversité et complexification des chaînes opératoires, innovations dans les méthodes et techniques de taille. De plus, une véritable économie des matières premières, de nature parfaitement réfléchie et systématique, a pu être mise en évidence.

Qu'il y ait à partir de l'ensemble chronologique III un changement profond dans la relation à l'espace peut être confirmé par deux observations: l'implantation à proximité des gîtes - largement exploités - de la grande majorité des sites analysés, et la proportion élevée des gisements pour lesquels aucune circulation n'est attestée. Le second phénomène est le signe d'un véritable basculement, puisque par la suite le nombre de ces gisements ne cesse d'augmenter.

Après la "rupture". Du Paléolithique inférieur au Paléolithique moyen récent : une continuité marquée par un point d'inflexion

L'analyse du Paléolithique inférieur d'Europe, sur un intervalle de temps qui recoupe à peu près la deuxième partie de l'ensemble chronologique III d'Afrique, est intéressante à deux égards. Elle permet de confirmer les différences par rapport aux périodes précédentes en montrant les grandes similitudes entre les profils généraux dégagés pour les corpus européen et africain. Elle donne également le moyen de tester l'hypothèse selon laquelle la base de subsistance - primat de l'alimentation carnée dans l'Europe périglaciaire - a pu avoir des répercussions

sur la mobilité des groupes humains.

Les similitudes portent essentiellement sur les comportements techniques liés à l'approvisionnement, révélant l'existence de certaines constantes comportementales qui transcendent les différences de milieu, de contexte et d'attribution culturelle des industries. Les matériaux ont circulé sur des distances aussi longues qu'en Afrique (distance maximale de 80 km). Les schémas d'approvisionnement sont également comparables: opposition sur le plan des quantités et des modes d'exploitation entre zones les plus proches ([0-12 km]), pour lesquelles une complémentarité peut être envisagée (exemple d'Orgnac), et zone la plus éloignée (> 20 km), associée exclusivement au transport de quelques produits finis (bifaces et hachereaux le plus souvent). Enfin, une gestion différentielle des matières premières est attestée, comme dans l'ensemble chronologique III d'Afrique.

Les conséquences d'une stratégie de subsistance reposant, dans l'hypothèse du primat de l'alimentation carnée, sur l'exploitation de ressources mobiles, ont été explorées d'un point de vue théorique. En raison de leurs caractéristiques (localisation moins prévisible, notamment), ces ressources supposent une recherche active qui est susceptible d'entraîner une mobilité plus grande des groupes humains, en termes de distance et de fréquence des trajets. A cet égard, quelques propositions allant dans le sens d'une plus grande fréquence des déplacements ont été faites, mais les arguments, peu nombreux et assez fragiles, ne confirment pas de façon manifeste l'hypothèse de départ; en particulier, il ne paraît pas possible d'affirmer que l'on se déplaçait systématiquement sur de plus longues distances en Europe qu'en Afrique. L'analyse de quelques exemples bien documentés montre néanmoins une occupation structurée de l'espace régional et une certaine stabilité sur le plan comportemental (occupation répétée du même site sur une très longue période, permanence des provenances lithiques pour les différents niveaux, nature parfois relativement spécialisée des activités de taille tout au long de la séquence). Elle permet également de mettre en évidence la diversité des modalités d'exploitation terri-

toriale, diversité qui a sans doute rendu possible la colonisation permanente du continent européen.

Le profil du Paléolithique moyen ancien présente plus de points communs que de différences avec celui du Paléolithique inférieur. L'étendue des territoires exploités est assez comparable (distance maximale de 120 km), peut-être dans l'ensemble un peu plus grande au Paléolithique moyen ancien. Sur le plan des comportements techniques liés à l'approvisionnement, les différences sont également discrètes: on observe, dans les ensembles moustériens du moins, une plus grande variété des modes d'exploitation associés aux matériaux collectés dans un rayon de 4, voire 10 km. Pour le reste, les ressemblances entre les schémas d'approvisionnement sont grandes: la même opposition prévaut entre les deux zones les plus proches ([0-4 km] et [6-11 km]) et les zones les plus éloignées ([15-20 km] et [30-120 km]) qui peuvent être regroupées; ces dernières sont associées au transport, en faible quantité, de bifaces, racloirs et produits Levallois bruts ou retouchés. Ce sont les exemples moustériens (et en particulier la grotte Vaufray), bien datés et bien documentés, qui peuvent le mieux illustrer certaines modalités d'exploitation territoriale: circulation de petits groupes mobiles munis d'un équipement de route peu important, qui témoigne de besoins modérés en outils élaborés lors des déplacements; complémentarité dans l'exploitation des deux zones les plus proches du site, la zone comprise entre 15 et 20 km pouvant participer de deux types de déplacements, à partir du site ou en provenance d'un autre point du territoire. Cependant, les indices d'une occupation structurée de l'espace régional proviennent tant de contextes "moustériens" qu'"acheuléens": occupations répétées, communauté des provenances pour tous les niveaux d'un même site ou pour des sites géographiquement proches, sites à faciès économiques différenciés.

Au sein de la continuité d'ensemble qui caractérise le Paléolithique inférieur et le Paléolithique moyen, un point d'inflexion s'observe à la charnière du Paléolithique moyen ancien et récent. C'est en effet au Paléolithique moyen récent qu'apparaissent des distances de circulation supérieures à une

centaine de kilomètres, pouvant atteindre 200 à 300 km - assez rarement, il est vrai. On constate également une augmentation flagrante du nombre des déplacements et une distribution géographique plus large des gisements livrant des témoignages de circulation. La première de ces différences est étroitement liée à l'existence d'une variabilité macro-régionale (entre Europe occidentale, où la distance la plus longue est de 120 km, et Europe centrale); les deux autres intéressent l'ensemble des régions étudiées (aucune circulation de matières premières n'est attestée en Europe centrale avant la fin du Riss-Würm, ce qui reste inexplicable).

La continuité entre le Paléolithique moyen ancien et récent est grande si l'on restreint la comparaison à l'Europe occidentale, les ressemblances portant sur tous les aspects du comportement appréhendés ici. Celui-ci semble d'ailleurs être resté stable pendant toute la durée du Würm ancien. Les schémas d'approvisionnement - peu ou prou identiques dans toutes les régions occidentales - sont comparables à celui de la fin du Riss, avec des nuances dans l'étendue des différentes zones, les quantités et les modes d'exploitation associés. On observe en règle générale une décroissance de la représentation quantitative des matériaux en fonction de la distance et une introduction de ceux-ci sous des formes de plus en plus élaborées; au delà de 20 km seuls des produits finis ont circulé. De fait, les comportements techno-économiques définis pour le Moustérien rissien ne font que s'affirmer pendant le Würm ancien. Les mêmes suggestions que pour le Paléolithique inférieur ont été faites concernant la structuration de la mobilité dans le temps et les modalités d'exploitation des ressources animales: il semble que la mobilité ait été assez élevée en termes de fréquence des trajets, ce qui s'accorde avec l'hypothèse d'une exploitation plutôt - mais pas exclusivement - opportuniste des ressources animales.

S'agissant du Paléolithique moyen récent d'Europe centrale, il est un point qu'il convient de souligner: les différences par rapport à l'Europe occidentale ne portent pas sur les comportements techno-économiques. En effet, les schémas d'approvisionnement (relation entre distance, quantités et modes

d'exploitation) sont identiques; celui de l'Europe centrale reste stable durant tout le Würm ancien et n'est pas affecté par l'existence de distances très longues, ni par le décalage général vers des valeurs plus élevées. On retrouve notamment l'opposition qui caractérise les matériaux provenant de moins de 5 km et ceux qui ont été acheminés sur plus de 20 km, les pièces ayant circulé sur plus de 100 km étant aussi principalement des outils finis, toujours en petit nombre. A l'instar de ce qui a été constaté pour l'ensemble chronologique III d'Afrique et le Paléolithique inférieur d'Europe, il existe des constantes comportementales qui transcendent les différences de milieu.

En revanche, les différences entre Europe centrale et occidentale - qui se perpétuent pendant tout le Würm ancien - portent sur les stratégies de subsistance au sens large, relevant davantage du domaine socio-économique. C'est ainsi qu'en me fondant sur l'analyse conjointe des distributions et de l'inscription des trajets dans l'espace, en intégrant les données de la faune et en tenant compte de la continentalité, j'ai avancé l'hypothèse d'une exploitation saisonnière des ressources animales et d'une structuration différente de la mobilité dans le temps; cette hypothèse, qui renvoie à l'anticipation à long ou moyen terme de déplacements planifiés et périodiques, conduit à envisager une mobilité plus faible qu'en Europe occidentale, en termes de fréquence des trajets. En termes de distance, cependant, la mobilité paraît plus élevée - ainsi qu'en témoignent notamment le décalage des DCM vers les grandes valeurs - ce qui suggère l'existence de territoires dans l'ensemble plus étendus. Dans la très grande majorité des cas, ces déplacements sont liés à l'exploitation des ressources animales; cependant, pour l'un des trajets les plus longs (>200 km) j'ai pu envisager l'éventualité d'une interaction sociale entre groupes éloignés, les données climatiques et faunistiques ne s'accordant pas avec l'hypothèse de déplacements saisonniers.

Différences s'inscrivant dans une continuité fondamentale, stabilité relative sur certains plans, tel est le bilan de cette longue période. De l'ensemble chronologique III

d'Afrique jusqu'à la fin du Paléolithique moyen récent d'Europe, et ce quelle que soit la (macro-) région considérée, c'est dans le domaine des comportements techno-économiques liés à l'approvisionnement (tels qu'ils s'expriment par la relation entre distances, quantités et modes d'exploitation) que les changements sont les plus modestes. J'insisterai à cet égard sur deux points. Le premier renvoie au seuil de l'effort consenti pour le transport de quantités importantes sous forme de blocs bruts ou préparés, et éventuellement sous forme de supports/outils: exprimé en termes de distance, il n'excède pas 12 km. Ce phénomène s'observe dans des (micro-) régions où les matériaux de qualité font défaut - à condition toutefois que ces matériaux ne soient pas trop éloignés du site de référence. Le second point concerne l'opposition qui prévaut toujours entre zones "proche" et "éloignée", celles-ci se caractérisant par des quantités et des modes d'exploitation spécifiques. Certes, l'amplitude de ces zones varie légèrement dans le temps, qu'il s'agisse de la limite supérieure de la zone "proche" ou de la limite inférieure de la zone "éloignée" (celle-ci se situant aux alentours de 20 km), mais l'opposition demeure. De même, les modes d'exploitation associés à la première zone se diversifient au cours du temps; cependant, c'est toujours celle-ci qui, en règle générale, livre la majorité de la matière première, le plus souvent introduite sous forme de blocs bruts ou préparés. Cette constante justifie pleinement l'application du terme "local", tel qu'il a été défini par J.-M. Geneste (1985), aux matières premières provenant de la zone d'approvisionnement la plus proche du site - et ce aussi bien pour les périodes antérieures au Paléolithique moyen (en adaptant la distance à l'ampleur de la première zone) que pour l'ensemble du Paléolithique moyen même.

A cette stabilité relative des comportements techno-économiques dans le temps et dans l'espace, s'opposent les changements que l'on peut appréhender dans d'autres domaines. Les plus marquants - ou ceux, du moins, que les données contribuent le mieux à mettre en évidence - se situent à la charnière du Paléolithique moyen ancien et récent. Certains, dont il est difficile de rendre

compte (notamment l'augmentation du nombre des déplacements), intéressent toute l'Europe; d'autres, propres à l'Europe centrale (extension des territoires exploités, déplacements saisonniers planifiés à long ou moyen terme, contacts entre groupes éloignés) permettent d'envisager une structuration à l'échelle macro-régionale des comportements au sein du territoire.

L'accélération dans le rythme du changement au Paléolithique supérieur

Je ne reviendrai que brièvement sur les différences entre Paléolithique moyen et supérieur, pour insister davantage sur certaines implications théoriques.

Une extension des territoires exploités ou connus est manifeste. Elle s'appréhende directement par le biais des distances de circulation: décalage vers des valeurs plus élevées jusqu'à 100 km, très nombreux cas de circulation sur plus de 100 km, dépassement du seuil maximal du Paléolithique moyen (22 trajets entre 320 et 450 km, un trajet exceptionnel de 700 km). Le premier de ces phénomènes est propre à l'ensemble des régions étudiées, les deux autres intéressent principalement l'Europe centrale et, dans une moindre mesure, l'est de l'Europe occidentale. Se confirme ainsi la relation entre ampleur des déplacements et gradient de continentalité, qui reflète l'existence de stratégies adaptatives à long terme, développées - dès le Paléolithique moyen récent - dans les zones plus continentales de l'Europe.

Cette extension générale des territoires, qui s'accompagne d'une plus grande densité des réseaux de circulation, traduit des différences d'ordre socio-économique. Ainsi, j'ai suggéré un développement des déplacements saisonniers en Europe occidentale¹¹⁰ et l'exploitation de territoires plus vastes qu'au Paléolithique moyen en Europe centrale, toujours suivant un rythme saisonnier. J'ai également suggéré un développement général des réseaux de relations sociales. Celui-ci

¹¹⁰ L'éventualité de déplacements saisonniers a été brièvement évoquée pour la deuxième partie du Würm ancien, en association avec les trajets les plus longs (80-100 km) reliant les marges du Massif Central à l'ouest du Bassin Aquitain (cf. *supra*, chapitre IX: *LE BASSIN AQUITAIN*, II.3).

semble attesté tant en Europe centrale qu'en Europe occidentale, mais ne se laisse véritablement appréhender en Europe occidentale que par le biais de la circulation des parures. En revanche, pour l'Europe centrale, l'hypothèse de l'échange a été évoquée à plusieurs reprises pour rendre compte de certains déplacements de matières premières; en particulier, quelques arguments en faveur d'échanges de proche en proche ont été présentés. Cependant, et c'est là une des limites les plus frustrantes de cette recherche, je n'ai pu établir de critères proprement "lithiques" (quantité, distance, forme d'introduction) permettant de fonder solidement l'hypothèse de l'échange. C'est en effet au cas par cas, et en tenant compte des variables extrinsèques, propres au contexte, que j'ai évoqué cette possibilité.

Des différences majeures apparaissent également sur le plan des comportements techniques liés à l'approvisionnement: à la "norme" des périodes antérieures s'oppose la variabilité des schémas d'approvisionnement, cette variabilité caractérisant au même titre le Paléolithique supérieur d'Europe centrale et occidentale. Elle se manifeste notamment par la coexistence d'un schéma de "type Paléolithique moyen" et d'un schéma nouveau, qui est en relation étroite avec la qualité des matières premières: transport de quantités plus ou moins importantes de blocs bruts ou préformés sur des distances supérieures à 20 km, jusqu'à 160 km pour la presque totalité de l'assemblage, et pouvant atteindre 250 km pour des quantités moindres. Le fait que des matières premières "éloignées" soient, sur le plan techno-économique, traitées comme des matières premières "locales", le fait également qu'elles aient fait l'objet d'une collecte prévisionnelle à un pôle du territoire exploité saisonnièrement, en vue des déplacements vers un autre pôle, confèrent à ces matériaux un certain caractère "local". Ils peuvent en effet être considérés comme locaux, non plus par rapport au site, mais par rapport au chasseur qui se déplace suivant un cycle périodique au sein de son territoire. Cette définition renvoyant directement aux modalités d'acquisition de la matière première, une acquisition directe aux sources, on peut envisager, comme le fait C. Gamble (1993a), de réserver le terme

"allochtone" aux matériaux ou produits acquis par échange¹¹¹. Satisfaisante sur le plan intellectuel, cette solution ne l'est guère sur un plan pratique, en contexte archéologique du moins: encore faudrait-il pouvoir identifier un processus d'échange. Par ailleurs, définir éventuellement un "local par rapport au chasseur" ne permet pas de cerner plus précisément ce qui est "local par rapport au site" au Paléolithique supérieur, le critère de quantité n'étant pas systématiquement discriminant. Je serais tentée de me fonder sur la césure entre 20 et 30 km qui apparaît sur les différents histogrammes du Paléolithique supérieur, pour qualifier de "locale" en termes de fréquentation de l'espace cette première zone d'approvisionnement, [0-20 km]. Ce seuil de 20 km ne correspond pas à la distance avancée par E. Higgs et C. Vita-Finzi (1972) pour le *site exploitation territory* des chasseurs-collecteurs, soit un rayon de 10 km (identique au périmètre de collecte [*foraging radius*] de L.R. Binford 1982). B. Hayden (1981) fait néanmoins observer que les auteurs sous-estiment les distances parcourues à partir du site pour l'acquisition des ressources alimentaires quotidiennes (B. Hayden 1981, Tabl. 10-12), les expéditions de chasse, notamment, se situant dans une fourchette de 13-24 km. Toutefois, cette définition de "local par rapport au site", qui renvoie à la fréquentation différentielle de l'espace, n'est pas d'une grande utilité dans une perspective techno-économique du fait de la variabilité des schémas d'approvisionnement, qui se manifeste même en deçà de 20 km. Il semble donc qu'une grande prudence continue de s'imposer dans l'emploi du terme "local" pour le Paléolithique supérieur lorsqu'il est question des comportements techniques liés à l'approvisionnement - le plus sûr étant de préciser les distances au cas par cas.

Malgré des différences profondes, le comportement des groupes du Paléolithique supérieur se situe dans le prolongement de celui des groupes moustériens. L'exemple des

¹¹¹ La question de la distinction entre local et allochtone ["How exotic is exotic ? How local is local ?" C. Gamble 1993a: 35] est abordée par le biais de données ethnographiques provenant d'Australie.

industries dites transitionnelles est à cet égard révélateur: les schémas d'approvisionnement traduisent des changements graduels, annonçant ceux, plus marqués, du Paléolithique supérieur *stricto sensu*. D'ailleurs, au sein même de cette période, il n'a pas été possible d'identifier de "césures" nettes, portant simultanément sur différents aspects de la relation à l'espace. De plus, les témoignages de continuité entre Paléolithique moyen et supérieur ne manquent pas: attitude sélective à l'égard de la matière première, déplacements saisonniers anticipés à long ou moyen terme, relations intergroupes.

Cependant, toutes ces manifestations s'amplifient notablement au Paléolithique supérieur, signalant une accélération telle dans le rythme du changement que l'on est conduit à accorder plus de poids aux différences qu'aux éléments de continuité. On ne manquera pas de noter, en relation avec ce point, le caractère particulier des traits sur lesquels se marque le mieux la continuité entre Paléolithique moyen et supérieur. Qu'il s'agisse de la perpétuation d'oppositions macro-régionales entre Europe centrale et Europe occidentale, ou de l'existence de constantes régionales dans la structuration des déplacements au sein de ces deux macro-régions, ce sont des traits qui relèvent essentiellement de contraintes environnementales.

Changement et continuité, constantes et variabilité : dans quels termes en rendre compte ?

Dans la perspective diachronique du changement, des modifications se font jour tant dans les comportements techniques liés à l'approvisionnement que dans les stratégies de subsistance dans lesquels ils s'intègrent. Ces modifications vont dans le sens d'une complexité croissante des comportements, la progression n'étant cependant pas linéaire, mais marquée par des tournants plus ou moins importants.

Le moyen de cette complexification - ce qui la rend possible sans toutefois en être la cause - relève à mon sens du domaine cognitif et renvoie au développement des facultés d'anticipation et d'organisation des hommes du Paléolithique. Ce sont là des notions auxquelles j'ai souvent fait appel. De

fait, les questions que je me posais à cet égard ont été à l'origine première de cette recherche, et ma plus grande déception a été de réaliser à quel point ces notions s'avéraient malaisées à "calibrer" à partir de matériaux reflétant, sans doute imparfaitement, une partie seulement des comportements. Les facultés d'anticipation et d'organisation sont d'autant plus difficiles à cerner qu'elles ne peuvent s'appréhender qu'à travers leur *actualisation* dans les comportements et non dans leur virtualité; en effet, à virtualité égale, elles peuvent ou non se manifester selon la présence ou l'absence d'un déclencheur. Quelques exemples peuvent illustrer, d'une part les difficultés auxquelles j'ai été confrontée, et d'autre part la façon dont j'ai tenté d'apporter des éléments de réponse à mes interrogations.

Sur le plan des comportements techniques liés à l'approvisionnement, il s'est trouvé qu'*en soi* le déplacement de matériaux n'indiquait pas nécessairement un degré d'anticipation important. L'action est certes différée dans le temps, et de plus en plus à mesure que s'accroît la distance, mais, outre ce facteur, il convient de tenir compte de la relation avec celui-ci des quantités transportées, du type de matière première, de la forme d'introduction et, dans le cas d'un transport de produits finis, de la nature de ces produits et du type d'outils. Ainsi, jusqu'à la fin du Paléolithique moyen, l'anticipation de besoins importants en matières premières ne s'exerce que dans un périmètre restreint: c'est de la zone définie comme "locale" que provient la majorité des matériaux, introduits sous forme brute ou préparée. A cela s'oppose doublement le transport de petites quantités de produits finis, à l'exclusion de matériaux bruts, sur des distances plus longues. Ce transport traduit une anticipation de besoins modérés, s'appliquant toutefois - à partir de l'ensemble chronologique III d'Afrique - à des produits bien précis: résultant de la mise en oeuvre de chaînes opératoires longues et complexes, et se prêtant le plus souvent à des réaménagements, ils paraissent faire partie d'un équipement de route. De même, une attitude sélective à l'égard de la matière première est attestée, mais, là encore, elle ne porte, au delà d'une douzaine de kilomètres, que sur un

petit nombre de produits finis. Au Paléolithique supérieur, la constitution de stocks de matières premières en vue d'une utilisation longuement différée dans le temps et dans l'espace témoigne, au contraire, d'une anticipation de besoins importants en matériaux de qualité - qu'il s'agisse de besoins généraux ou de besoins précis liés à l'accomplissement d'activités particulières (exemple magdalénien de Champréveyres). C'est une anticipation encore plus grande des besoins et des activités qui est suggérée lorsqu'il y a transport de la totalité du futur outillage sous forme de produits débités, sélectionnés (exemple magdalénien d'Andernach, concentration II). La question qui se pose alors est la suivante: l'acheminement de grandes quantités de matières premières ou de produits finis sur de longues distances en prévision de besoins importants est-elle l'expression d'un *développement* des facultés d'anticipation et d'organisation ou d'une *actualisation* novatrice de celles-ci, sous l'effet de certaines contraintes dont la pression était moins forte auparavant ?

Les suggestions relatives aux stratégies de subsistance dans lesquelles s'intègrent les comportements techniques peuvent également donner une "mesure" des facultés d'anticipation et d'organisation. A cet égard, j'évoquerai les indices d'une structuration dans l'occupation du territoire qui apparaissent dès l'ensemble chronologique III d'Afrique; dans le Paléolithique inférieur et moyen d'Europe occidentale celle-ci se traduit notamment par la fréquentation systématique des mêmes sources dans des sites voisins ou dans les différents niveaux de sites multistratifiés, par l'existence de sites différenciés du point de vue technico-économique. Je soulignerai aussi la structuration de la mobilité dans le temps dès le Paléolithique moyen récent en Europe centrale, le caractère saisonnier des déplacements anticipés à long ou moyen terme - celui-ci n'ayant toutefois aucune répercussion sur l'approvisionnement en matières premières. Enfin, j'insisterai sur le développement des réseaux d'alliance au Paléolithique supérieur, suggéré à partir du lithique pour l'Europe centrale et confirmé, semble-t-il, par la circulation des objets de parure en Europe occidentale.

Les causes potentielles de l'ensemble de ces transformations ne peuvent être que supputées; elles sont certainement multiples et interdépendantes. Je m'attarderai peu sur celles que l'on peut envisager à partir des matériaux réunis ici, pour développer des perspectives plus générales concernant la relation entre le domaine biologique et celui des comportements. J'ai évoqué à plusieurs reprises les phénomènes d'ordre démographique pour rendre compte non seulement de l'augmentation générale de la mobilité (notamment au Paléolithique moyen récent, puis au Paléolithique supérieur), mais du développement des réseaux de relations sociales (au Paléolithique supérieur). Du fait qu'ils sont presque impossibles à cerner pour les périodes préhistoriques, ces phénomènes sont souvent négligés, mais on sait que leurs répercussions sont à la fois rapides et importantes dans de nombreux domaines. J'ai également évoqué les changements techniques du Paléolithique supérieur pour rendre compte de certains schémas d'approvisionnement inconnus auparavant: induisant des contraintes plus fortes sur la nature des matières premières, les besoins techniques ont pu justifier le coût du transport de grandes quantités de matériaux bruts sur de longues distances. Néanmoins, si le coût du transport est plus élevé (sans qu'il s'agisse là d'une règle) au Paléolithique supérieur, le coût d'acquisition, lui, paraît rester stable¹¹², en l'absence d'arguments convaincants en faveur d'expéditions spécifiques vers des gîtes éloignés - autre limite de cette recherche.

Il serait vain de soutenir qu'à l'échelle des temps préhistoriques, c'est-à-dire pour une durée de près 2,5 MA, les changements comportementaux ne sont pas en partie tributaires des changements biologiques. Cette position ne peut toutefois être défendue que dans une perspective globale. En effet, dès que l'on descend à un niveau d'analyse un peu plus fin, on constate qu'il n'existe pas de corrélation temporelle stricte

¹¹² L'exploitation de mines à ciel ouvert, augmentant le coût d'acquisition dans certaines régions (Pologne, J.K. Kozłowski 1991; Italie, M. Lanzinger 1986), est déjà attestée au Paléolithique moyen, au Proche-Orient (P. Vermeersch *et al.* 1986).

industries dites transitionnelles est à cet égard révélateur: les schémas d'approvisionnement traduisent des changements graduels, annonçant ceux, plus marqués, du Paléolithique supérieur *stricto sensu*. D'ailleurs, au sein même de cette période, il n'a pas été possible d'identifier de "césures" nettes, portant simultanément sur différents aspects de la relation à l'espace. De plus, les témoignages de continuité entre Paléolithique moyen et supérieur ne manquent pas: attitude sélective à l'égard de la matière première, déplacements saisonniers anticipés à long ou moyen terme, relations intergroupes.

Cependant, toutes ces manifestations s'amplifient notablement au Paléolithique supérieur, signalant une accélération telle dans le rythme du changement que l'on est conduit à accorder plus de poids aux différences qu'aux éléments de continuité. On ne manquera pas de noter, en relation avec ce point, le caractère particulier des traits sur lesquels se marque le mieux la continuité entre Paléolithique moyen et supérieur. Qu'il s'agisse de la perpétuation d'oppositions macro-régionales entre Europe centrale et Europe occidentale, ou de l'existence de constantes régionales dans la structuration des déplacements au sein de ces deux macro-régions, ce sont des traits qui relèvent essentiellement de contraintes environnementales.

Changement et continuité, constantes et variabilité : dans quels termes en rendre compte ?

Dans la perspective diachronique du changement, des modifications se font jour tant dans les comportements techniques liés à l'approvisionnement que dans les stratégies de subsistance dans lesquels ils s'intègrent. Ces modifications vont dans le sens d'une complexité croissante des comportements, la progression n'étant cependant pas linéaire, mais marquée par des tournants plus ou moins importants.

Le moyen de cette complexification - ce qui la rend possible sans toutefois en être la cause - relève à mon sens du domaine cognitif et renvoie au développement des facultés d'anticipation et d'organisation des hommes du Paléolithique. Ce sont là des notions auxquelles j'ai souvent fait appel. De

fait, les questions que je me posais à cet égard ont été à l'origine première de cette recherche, et ma plus grande déception a été de réaliser à quel point ces notions s'avèraient malaisées à "calibrer" à partir de matériaux reflétant, sans doute imparfaitement, une partie seulement des comportements. Les facultés d'anticipation et d'organisation sont d'autant plus difficiles à cerner qu'elles ne peuvent s'appréhender qu'à travers leur *actualisation* dans les comportements et non dans leur virtualité; en effet, à virtualité égale, elles peuvent ou non se manifester selon la présence ou l'absence d'un déclencheur. Quelques exemples peuvent illustrer, d'une part les difficultés auxquelles j'ai été confrontée, et d'autre part la façon dont j'ai tenté d'apporter des éléments de réponse à mes interrogations.

Sur le plan des comportements techniques liés à l'approvisionnement, il s'est trouvé qu'*en soi* le déplacement de matériaux n'indiquait pas nécessairement un degré d'anticipation important. L'action est certes différée dans le temps, et de plus en plus à mesure que s'accroît la distance, mais, outre ce facteur, il convient de tenir compte de la relation avec celui-ci des quantités transportées, du type de matière première, de la forme d'introduction et, dans le cas d'un transport de produits finis, de la nature de ces produits et du type d'outils. Ainsi, jusqu'à la fin du Paléolithique moyen, l'anticipation de besoins importants en matières premières ne s'exerce que dans un périmètre restreint: c'est de la zone définie comme "locale" que provient la majorité des matériaux, introduits sous forme brute ou préparée. A cela s'oppose doublement le transport de petites quantités de produits finis, à l'exclusion de matériaux bruts, sur des distances plus longues. Ce transport traduit une anticipation de besoins modérés, s'appliquant toutefois - à partir de l'ensemble chronologique III d'Afrique - à des produits bien précis: résultant de la mise en oeuvre de chaînes opératoires longues et complexes, et se prêtant le plus souvent à des réaménagements, ils paraissent faire partie d'un équipement de route. De même, une attitude sélective à l'égard de la matière première est attestée, mais, là encore, elle ne porte, au delà d'une douzaine de kilomètres, que sur un

petit nombre de produits finis. Au Paléolithique supérieur, la constitution de stocks de matières premières en vue d'une utilisation longuement différée dans le temps et dans l'espace témoigne, au contraire, d'une anticipation de besoins importants en matériaux de qualité - qu'il s'agisse de besoins généraux ou de besoins précis liés à l'accomplissement d'activités particulières (exemple magdalénien de Champréveyres). C'est une anticipation encore plus grande des besoins et des activités qui est suggérée lorsqu'il y a transport de la totalité du futur outillage sous forme de produits débités, sélectionnés (exemple magdalénien d'Andernach, concentration II). La question qui se pose alors est la suivante: l'acheminement de grandes quantités de matières premières ou de produits finis sur de longues distances en prévision de besoins importants est-elle l'expression d'un *développement* des facultés d'anticipation et d'organisation ou d'une *actualisation* novatrice de celles-ci, sous l'effet de certaines contraintes dont la pression était moins forte auparavant ?

Les suggestions relatives aux stratégies de subsistance dans lesquelles s'intègrent les comportements techniques peuvent également donner une "mesure" des facultés d'anticipation et d'organisation. A cet égard, j'évoquerai les indices d'une structuration dans l'occupation du territoire qui apparaissent dès l'ensemble chronologique III d'Afrique; dans le Paléolithique inférieur et moyen d'Europe occidentale celle-ci se traduit notamment par la fréquentation systématique des mêmes sources dans des sites voisins ou dans les différents niveaux de sites multistratifiés, par l'existence de sites différenciés du point de vue technico-économique. Je soulignerai aussi la structuration de la mobilité dans le temps dès le Paléolithique moyen récent en Europe centrale, le caractère saisonnier des déplacements anticipés à long ou moyen terme - celui-ci n'ayant toutefois aucune répercussion sur l'approvisionnement en matières premières. Enfin, j'insisterai sur le développement des réseaux d'alliance au Paléolithique supérieur, suggéré à partir du lithique pour l'Europe centrale et confirmé, semble-t-il, par la circulation des objets de parure en Europe occidentale.

Les causes potentielles de l'ensemble de ces transformations ne peuvent être que supputées; elles sont certainement multiples et interdépendantes. Je m'attarderai peu sur celles que l'on peut envisager à partir des matériaux réunis ici, pour développer des perspectives plus générales concernant la relation entre le domaine biologique et celui des comportements. J'ai évoqué à plusieurs reprises les phénomènes d'ordre démographique pour rendre compte non seulement de l'augmentation générale de la mobilité (notamment au Paléolithique moyen récent, puis au Paléolithique supérieur), mais du développement des réseaux de relations sociales (au Paléolithique supérieur). Du fait qu'ils sont presque impossibles à cerner pour les périodes préhistoriques, ces phénomènes sont souvent négligés, mais on sait que leurs répercussions sont à la fois rapides et importantes dans de nombreux domaines. J'ai également évoqué les changements techniques du Paléolithique supérieur pour rendre compte de certains schémas d'approvisionnement inconnus auparavant: induisant des contraintes plus fortes sur la nature des matières premières, les besoins techniques ont pu justifier le coût du transport de grandes quantités de matériaux bruts sur de longues distances. Néanmoins, si le coût du transport est plus élevé (sans qu'il s'agisse là d'une règle) au Paléolithique supérieur, le coût d'acquisition, lui, paraît rester stable¹¹², en l'absence d'arguments convaincants en faveur d'expéditions spécifiques vers des gîtes éloignés - autre limite de cette recherche.

Il serait vain de soutenir qu'à l'échelle des temps préhistoriques, c'est-à-dire pour une durée de près 2,5 MA, les changements comportementaux ne sont pas en partie tributaires des changements biologiques. Cette position ne peut toutefois être défendue que dans une perspective globale. En effet, dès que l'on descend à un niveau d'analyse un peu plus fin, on constate qu'il n'existe pas de corrélation temporelle stricte

¹¹² L'exploitation de mines à ciel ouvert, augmentant le coût d'acquisition dans certaines régions (Pologne, J.K. Kozłowski 1991; Italie, M. Lanzinger 1986), est déjà attestée au Paléolithique moyen, au Proche-Orient (P. Vermeersch *et al.* 1986).

entre le domaine biologique et celui des comportements. De ce fait, l'évolution biologique ne peut être tenue pour une cause directe des modifications qui s'opèrent dans les rapports homme / espace; c'est d'ailleurs la raison pour laquelle je ne vois dans les facultés d'anticipation et d'organisation (qui renvoient essentiellement au domaine biologique) que le moyen du changement, et non sa cause. Plusieurs exemples ont illustré, dans les pages qui précèdent, l'absence de relation immédiate entre type morphologique et comportements. L'apparition d'*Homo erectus* vers 1,6 MA (début de l'ensemble chronologique II d'Afrique) ne coïncide pas avec le premier tournant dans la relation à l'espace, qui lui est postérieur (entre les ensembles chronologiques II et III). A ce que je qualifie de "rupture" sur le plan comportemental ne correspond pas l'émergence d'un nouveau taxon. Ce décalage entre le biologique et le comportemental apparaît également à la lumière de la comparaison entre Paléolithique moyen ancien et Paléolithique moyen récent; les changements (notamment dans les stratégies de subsistance) ne coïncident pas avec l'apparition de Néandertal, les caractères néandertaliens étant déjà bien individualisés dès la fin du Riss. S'agissant du second tournant, celui du Paléolithique supérieur (*lato sensu*), des changements se font jour dans certaines industries dites transitionnelles, qui seraient encore l'oeuvre de Néandertal. Par la suite, ces changements s'intensifient, mais, on l'a vu, les "césures" sont difficiles à situer, et le comportement de l'homme moderne en Europe se situe dans le prolongement de celui de son prédécesseur.

Deux événements majeurs pourraient cependant être concomitants: l'apparition d'*Homo habilis*, vers 2 MA, et les premiers indices d'un transport de matériaux sur des distances supérieures à celles observées chez les primates non humains (500 m maximum). Ce dernier point demande à être confirmé. Ce serait alors peut-être le seul exemple d'une relation étroite entre le domaine biologique et celui des comportements, avant l'intervention d'un processus "superorganique" - se mettant en place chez *Homo erectus* - dont les

manifestations seraient devenues apparentes vers 1 MA et qui n'aurait cessé de s'amplifier par la suite.

Si les causes du changement demeurent difficiles à cerner, celles de la variabilité des comportements selon un axe synchronique paraissent pouvoir s'appréhender plus aisément. Encore convient-il de mettre cette variabilité en perspective avec certaines constantes comportementales.

En effet, pour une période donnée, la variabilité macro-régionale se marque seulement sur certains éléments. Les exemples les plus révélateurs à cet égard concernent les différences opposant l'Europe centrale et occidentale: au Paléolithique moyen comme au Paléolithique supérieur, celles-ci portent sur les stratégies de subsistance des groupes et renvoient aux caractéristiques environnementales des deux macro-régions. C'est en termes d'adaptation à des environnements plus ou moins contraignants, suivant un gradient de continentalité, que ces différences ont été interprétées. J'ai ainsi été conduite à souligner l'influence prépondérante du milieu extérieur sur le développement de stratégies adaptatives à long terme; cette influence se perçoit également à travers l'existence de continuités régionales dans la structuration des déplacements.

En revanche, pour une période donnée, les comportements techniques liés à l'approvisionnement en matières premières présentent des caractéristiques identiques, quel que soit le milieu extérieur (envisagé sous le rapport du climat et des ressources alimentaires). Ce parallélisme a été mis en évidence lors de la comparaison entre ensemble chronologique III d'Afrique et Paléolithique inférieur d'Europe, lors des comparaisons ultérieures entre Europe centrale et occidentale au Paléolithique moyen et supérieur.

Il existe à l'évidence des constantes comportementales qui s'expriment indépendamment du contexte environnemental, voire du contexte socio-économique. On peut envisager qu'elles renvoient à une conception commune, chez des groupes contemporains, de ce qu'est une culture technique et des contraintes qu'elle impose.