

Préhistoire de l'Afrique australe

J. Desmond Clark

Les premiers hominidés

Darwin et Huxley considéraient les tropiques et, peut-être, le continent africain comme étant l'habitat originel de l'homme puisque l'on y trouve le chimpanzé et le gorille, ses plus proches parents parmi les primates. Ces pongidés, de même que l'ancêtre commun des singes anthropoïdes et de l'homme, sont arboricoles; leurs caractéristiques morphologiques prouvent que leur évolution a dû s'accomplir au cours d'une très longue période d'adaptation à la vie des forêts tropicales dans les basses terres et moyennes montagnes. Pour sa part, l'homme a évolué non dans la forêt mais dans les savanes. En Afrique orientale et méridionale, les hominidés fossiles les plus anciens sont exhumés dans les prairies semi-arides et les forêts claires de caducifoliés; leurs ancêtres avaient dû y faire face à des problèmes de survie entièrement différents, avec des ressources potentielles infiniment plus variées que celles dont disposent les anthropoïdes.

L'unanimité ne s'est pas encore faite sur l'époque à laquelle ont divergé les familles des pongidés et des hominidés. D'après l'interprétation des témoignages paléontologiques, on a estimé que cette séparation s'était produite pendant le Cénozoïque ancien, au cours du Miocène inférieur, il y a environ 25 millions d'années. Mais à l'inverse, les récents travaux sur la biochimie comparée des primates (chromosomes, protéines du sérum, hémoglobine et différences immunologiques entre l'homme, les singes anthropoïdes et les singes de l'Ancien Monde) indiqueraient que la séparation n'est

pas antérieure à dix millions d'années, peut-être même à quatre millions. On aurait pu penser que les indices fournis par les fossiles eux-mêmes seraient plus sûrs; il n'en est malheureusement rien. Si la chronologie longue s'avérait exacte, la période cruciale pendant laquelle les hominidés se seraient déjà sensiblement différenciés de la lignée des singes anthropoïdes — Miocène récent/Pliocène ancien (de – 12 millions à – 5 millions d'années) — ne nous a fourni jusqu'ici que fort peu de fossiles de primates en Afrique. Ce n'est que pour la fin du Pliocène que l'on dispose à nouveau de matériel fragmentaire, et la présence d'hominidés fossiles à cette époque n'est pas douteuse.

Ramapithecus wickeri, fossile du Miocène récent, découvert à Fort Ternan, dans le bassin du lac Victoria, date d'il y a quelque 12 à 14 millions d'années. On n'en connaît, malheureusement, que des fragments de la face et des dents, mais les caractéristiques de ces fragments incitent à le classer parmi les hominidés. Toutefois, pour acquérir la certitude que le reste de l'anatomie et le système de locomotion ne différaient pas radicalement de ceux des hominidés, il faut des vestiges moins fragmentaires et surtout les os de la base du crâne. Il faut donc malheureusement réserver pour le moment notre jugement avant de décider si ce spécimen est déjà suffisamment différencié en tant qu'hominidé. Le *Ramapithecus* occupait un habitat où dominait la forêt-galerie, les cours d'eau et la savane, à une époque où les forêts pérennes qui ne subsistent plus de nos jours qu'au sud du Grand Escarpement en Afrique du Sud, étaient beaucoup plus étendues qu'aujourd'hui. Dès lors que la présence de *Ramapithecus* est constatée en Afrique orientale et dans l'Inde du nord-ouest, elle est également probable dans les savanes de l'Afrique australe.

Les premiers indices certains de la présence d'hominidés remontent environ à 5 millions d'années, époque à laquelle les australopithèques ou « hommes singes » étaient déjà présents dans la partie orientale de la Grande Vallée du Rift. Ces australopithèques occupaient les savanes de l'Afrique tant australe qu'orientale et l'on pense que les plus anciens fossiles de l'Afrique du Sud datent de la fin du Pliocène ou du Pléistocène ancien, soit de – 2,5 à 3 millions d'années.

La plus grande partie de la période géologique du Pliocène a connu un climat relativement stable qui a facilité le développement et l'expansion dans la savane des espèces biologiquement adaptées. L'abaissement général de la température, ainsi que des bouleversements tectoniques et des phénomènes volcaniques ont mis fin à cette période de stabilité relative, en particulier tout le long de la Grande Vallée du Rift. Le système de drainage d'un certain nombre de bassins fluviaux et lacustres subit aussi, à cette époque, des modifications — souvent considérables — par suite du plissement tectonique de la croûte terrestre. Les températures en baisse qui marquent le début du Pléistocène ont coïncidé avec une diminution des précipitations et un assèchement, de telle sorte que la brousse du Karroo a pu s'étendre largement en Afrique australe au détriment des prairies et des forêts.

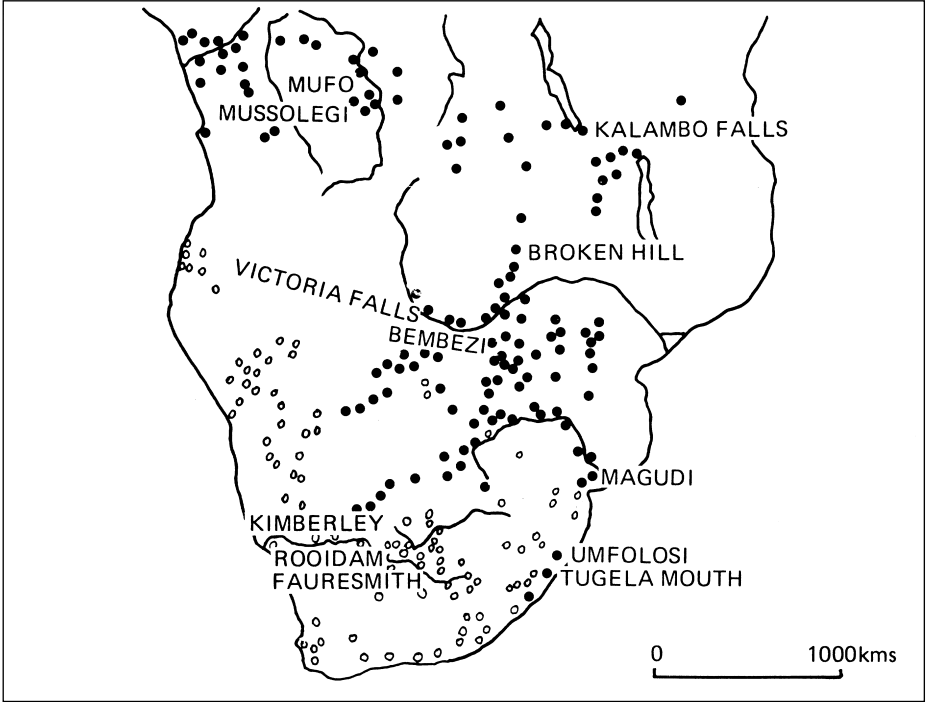
Ces modifications majeures du climat et de l'environnement ont imposé aux hominidés d'importants réajustements et une diversification morphologique concomitante probablement dictée par des réactions d'adaptation aux

nouvelles pressions de cet environnement¹. Il est certain qu'à cette époque, ayant abandonné la forêt pour la savane à un moment donné du Pliocène, ou peut-être avant, l'ancêtre des hominidés (qu'il ait été quadrumane ou déjà partiellement bipède) avait dû subir une évolution génétique relativement rapide permettant son adaptation à plusieurs niches écologiques nouvelles; c'est pourquoi, au Pléistocène inférieur, il semble que l'on puisse identifier trois formes distinctes d'hominidés en Afrique australe, très probablement d'une même espèce, et interfécondes.

Le premier australopithèque fossile, un enfant, a été extrait en 1924 d'une brèche colmatée par du calcaire dans une grotte, à Taung, au nord de la province du Cap (Afrique du Sud). En 1936, on trouvait le premier adulte, toujours dans les dépôts anciens d'une grotte, mais cette fois au Transvaal, dans la région de Krugersdorp. Depuis, de nombreux australopithèques et autres hominidés ont été retrouvés grâce aux travaux intensifs que des équipes ont entrepris au niveau des sédiments déposés par les eaux dans la cuvette du Rift de l'Afrique orientale et dans les grottes profondes du plateau calcaire de l'Afrique du Sud, où les conditions sont favorables à la conservation des fossiles de cette époque.

Hormis ces régions, le seul autre fossile qui ait été regardé comme australopithèque est originaire de Korotoro, dans le bassin du lac Tchad. Mais ce spécimen est maintenant considéré comme plus récent; ainsi donc, bien qu'un très grand nombre de fossiles australopithèques soient aujourd'hui connus, leurs lieux d'origine sont limités. La plupart proviennent des grottes de l'Afrique du Sud et des gisements de la Rift Valley, car les conditions favorables à la préservation des ossements fossiles sont assez rarement réalisées. Dans de nombreuses régions d'Afrique, par exemple dans les forêts denses d'Afrique occidentale, l'acidité des sols, l'érosion et d'autres facteurs en ont empêché la conservation; néanmoins il est permis de croire qu'il y a deux ou trois millions d'années, plusieurs types d'hominidés différenciés étaient répandus dans les savanes tropicales. En Afrique orientale, la datation des fossiles est de plus en plus précise grâce aux méthodes radiométriques et à la chronologie des inversions paléo-magnétiques. Jusqu'ici, les fossiles de l'Afrique du Sud n'ont pu être datés qu'en chronologie relative par des comparaisons paléontologiques et géomorphologiques. Portant sur les suidés, les éléphants et les hyènes, les dernières études suggèrent que les plus anciens fossiles du Transvaal dateraient d'au moins 2,5 millions d'années. Les brèches des grottes qui ont livré ces fossiles, les carrières de chaux de Makapan et le gisement-type de Sterkfontein contiennent quelques espèces de mammifères présentes dans les ensembles faunistiques d'Afrique orien-

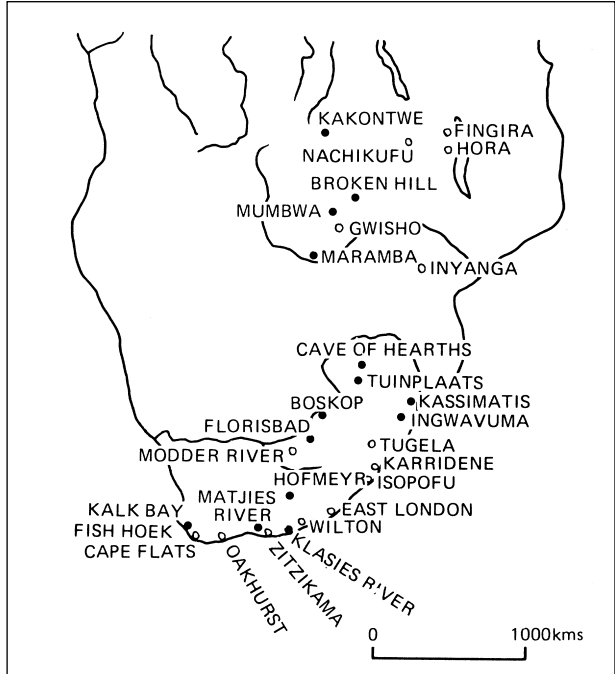
1. En Afrique australe, Langebaanweg, à l'ouest de la province du Cap, est la seule localité importante qui ait livré des fossiles de cette période. Le site n'est pas éloigné de la côte; l'environnement est à la fois terrestre et celui d'un estuaire; on y trouve en abondance une faune de mammifères africains de formes archaïques, datant d'environ 3 à 5 millions d'années. Bien qu'aucune trace d'hominidé n'ait encore été découverte, on y trouve des fossiles de primates, et il est fort possible que des travaux ultérieurs fassent apparaître à Langebaanweg des vestiges d'hominidés qu'on pourrait comparer à ceux d'Afrique orientale de la même époque.



1

1. Répartition des gisements « Fauresmith » (●) et sangoens (○) en Afrique australe (Fig. 21, in « The Prehistory of Africa », J.D. Clark, 1970, Thames and Hudson, Londres).

2. Gisements d'homme fossile du Pléistocène supérieur (●) et quelques gisements d'homme fossile du Post-Pléistocène (○) en Afrique australe (Fig. 25, in « The Prehistory of Africa », J.D. Clark, 1970, Thames and Hudson, Londres).



2

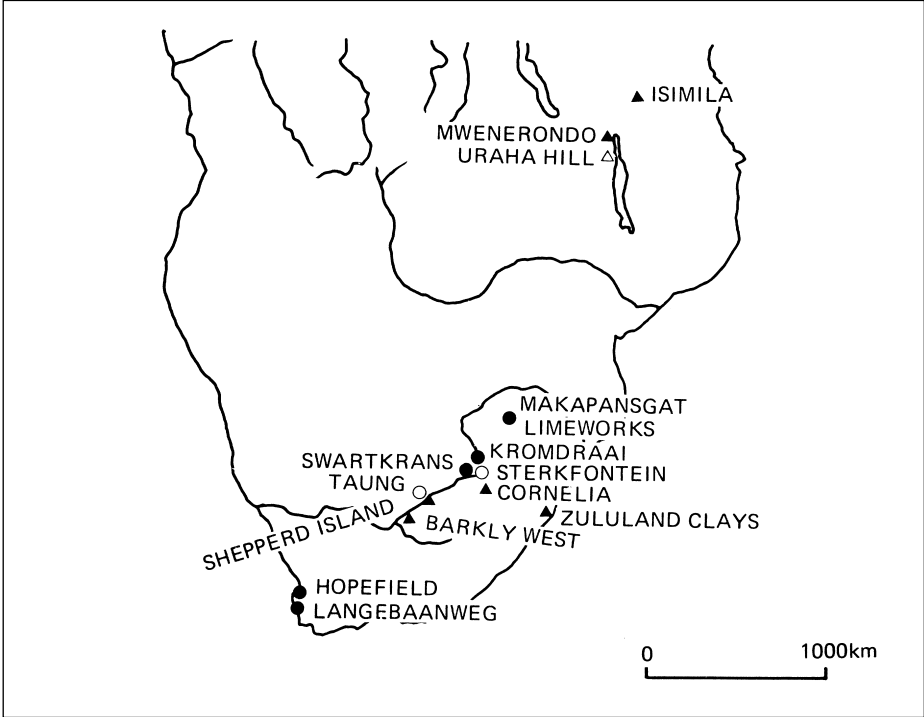
tale; elles offrent des caractéristiques morphologiques comparables à celles des fossiles de la limite Plio-Pléistocène.

Les plus anciens australopithèques de l'Afrique du Sud étaient pour la plupart de morphologie gracile (*A. africanus*). La taille est en moyenne de 1,40 m, la station verticale; les membres inférieurs sont adaptés à une locomotion entièrement bipède et les membres supérieurs à l'utilisation d'outils. La tête est centrée au sommet de la colonne vertébrale, qui est supportée par une ceinture pelvienne de forme essentiellement humaine. La capacité crânienne est plus proche de celle du gorille (450 à 550 cm³) que de celle de l'homme moderne, bien que le squelette post-crânien et la dentition révèlent une forme essentiellement humaine. Cependant, la face est plus simiesque, sa partie inférieure est prognathe, les pommettes sont saillantes et les orbites surmontées d'un fort bourrelet. Les points d'insertion des muscles de la nuque et des muscles masticateurs indiquent que ceux-ci étaient très puissants.

Dans les gisements plus récents des cavernes de Swartkrans, Kromdraai (et très probablement aussi, comme on le croit aujourd'hui, Taung), le type dominant est beaucoup plus robuste (*A. robustus*). Il s'agit d'individus beaucoup plus lourds, pesant dans les 68 kg. Les grands mâles sont pourvus de crêtes osseuses — l'une au sommet, l'autre à la base du crâne — permettant l'insertion des très puissants muscles de la nuque et des muscles masticateurs. On a pensé généralement que toutes les formes les plus anciennes étaient graciles (*A. africanus*) et les plus récentes, robustes (*A. robustus*); mais de récentes études anthropométriques montrent que la différence n'est pas aussi nette qu'on le pensait et l'on sait maintenant que les spécimens robustes et graciles peuvent être contemporains. Tel est le cas dans l'un au moins des gisements d'Afrique du Sud (Makapan). Il en est de même dans le Pléistocène inférieur de l'Afrique orientale, et les fossiles recueillis dans cette région semblent indiquer que la différenciation de ces deux lignées à partir d'un ancêtre commun, plus gracile, a pu se produire il y a 5 millions d'années.

Récemment, en 1972, au nord-est du lac Turkana, on a découvert un crâne fossile (capacité crânienne: environ 810 cm³), des os longs et d'autres fragments crâniens et post-crâniens, datant de -3 à 2,6 millions d'années. Ces vestiges présentent de nombreuses affinités avec *Homo* tout en témoignant de caractéristiques (en particulier sur la face et la dentition) qui les rattachent aux australopithèques. D'autres fossiles qui leur sont apparentés, avec une capacité crânienne importante et qui sont classés soit comme des australopithèques évolués, soit comme *Homo* ancien (*H. habilis*), ont été découverts dans d'autres gisements d'Afrique orientale, notamment dans la gorge d'Olduvai (Tanzanie). On peut les dater entre -2 et 1,75 million d'années². Il est fort probable qu'une forme ancienne d'*Homo* existait à la même époque en Afrique australe. Il reste à en découvrir les fossiles caractéristi-

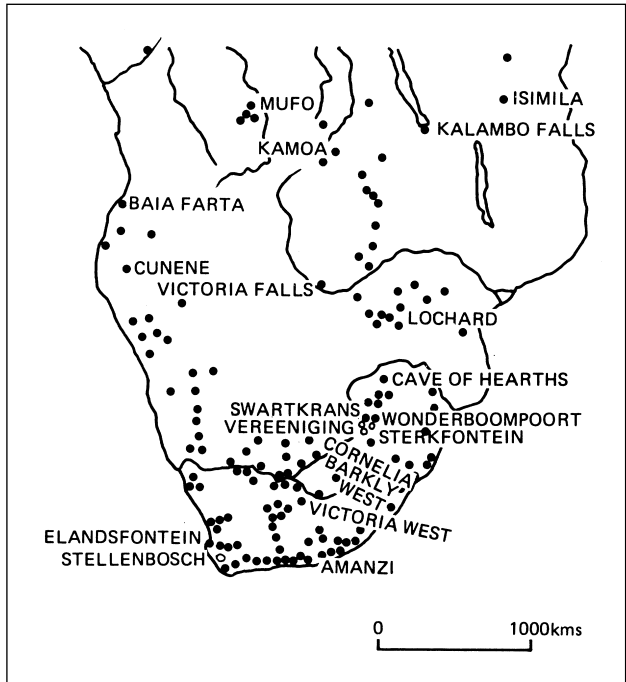
2. On considère maintenant que le fragment facial et le palais trouvés à Chesowanja, dans le bassin du lac Baringo, datent de plus de 3 millions d'années. Puisque ces fragments présentent certaines caractéristiques qui les apparentent à *Homo* (espèce indéterminée) ils peuvent se situer non loin de l'époque où la lignée *Homo* commence à se différencier des australopithèques.



1

1. Principaux gisements de faune et d'homme fossile de la fin du Pliocène (faune = ▲; homme = ○) au début du Pléistocène (▲; ●) en Afrique australe.

2. Répartition des principaux gisements acheuléens en Afrique australe. Acheuléen inférieur = ○; supérieur = ● (Fig. 9 et 18 in « The Prehistory of Africa », J.D. Clark, 1970, Thames and Hudson, Londres).



2

ques. Cette probabilité est renforcée par la découverte en 1975 dans l'Hadar, dans la partie éthiopienne de la Rift Valley connue sous le nom de Triangle de 1 Afar, de fossiles d'hominidés datant d'environ 3 millions d'années. Le Dr D. Johanson suggère que les douze individus découverts pourraient appartenir à trois *taxa* distincts : un hominidé gracile représenté par un squelette très bien conservé — une forme robuste comparable à *A. robustus* — et une troisième forme identifiée par le maxillaire inférieur et supérieur, plus proche de *Homo sapiens*. Si cela était confirmé, il s'ensuivrait que la lignée *Homo* s'était déjà différenciée des australopithèques il y a 3 millions d'années.

Mode de vie des premiers hominidés

Bien qu'un grand nombre de fossiles d'hominidés australopithèques aient été découverts dans les grottes d'Afrique du Sud, il semble peu probable, et même improbable, que les sites où ils ont été trouvés puissent être considérés comme leur lieu d'habitat. Il fut un temps néanmoins où l'on pensait que les profondes grottes calcaires du Transvaal étaient les demeures des hominidés et que les ossements fossiles qu'elles renfermaient étaient les restes d'animaux que les hominidés avaient rapportés pour en faire des armes ou d'autres instruments. Il est vraisemblable cependant que les produits de cette « industrie ostéodontokératique » ne sont que les restes de nourriture laissés par quelque carnivore. Une étude minutieuse des restes de faune du gisement de Swartkrans montre en effet que l'accumulation dans les grottes de fossiles d'australopithèques et d'autres mammifères peut avoir différentes causes, la plus pertinente étant en l'occurrence la prédation par de grands carnivores, vraisemblablement des léopards et/ou des tigres. Mais l'accord n'est pas fait sur ce point (cf. chapitre 17 deuxième partie).

Tout autre matériau étant détruit assez rapidement à moins de circonstances exceptionnelles, seuls se sont conservés ceux des premiers outils de l'homme qui étaient faits de pierre. Pourtant, aucun outil de pierre, reconnu comme tel, n'apparaît dans les brèches des grottes où ont été découverts les fossiles des plus anciens hominidés d'Afrique du Sud (Makapan, Sterkfontein), bien que des outils de pierre soient connus dans trois gisements d'hominidés de l'Afrique orientale datant de -2, 5 millions d'années ou plus. En Afrique orientale, les sites occupés étaient proches d'un lac ou d'un cours d'eau alimentant un lac ; on les reconnaît à une concentration ponctuelle d'ossements et d'outils de pierre. D'après la variété des espèces et le nombre d'animaux dont témoignent les ossements systématiquement brisés que l'on trouve dans ces gisements, il est certain que nous sommes en présence des vestiges d'activités collectives (chasse/nécrophagie) des hominidés qui utilisaient les outils de pierre pour, entre autres choses, débiter la viande et les os, ainsi que les végétaux qui ont dû représenter la majeure partie de leur alimentation. La variété de ces vestiges et la diversité de leur état de conservation donnent à penser que ces campements ont été occupés à plusieurs reprises et non pas seulement lors d'une halte passagère. Toutefois,

on connaît également des « sites d'abattage », où le cadavre d'un seul animal de grande taille a été dépecé par un groupe. La superficie recouverte par les déchets d'occupation laissés dans les campements, généralement limitée, suggère que le groupe était vraisemblablement réduit et ne comprenait pas plus de deux ou trois familles. Quant au rôle de tueurs-prédateurs si souvent attribué aux premiers hominidés, il est contestable. Il semble beaucoup plus probable que, tout en cherchant dans la viande une part de plus en plus importante de leur alimentation, ils n'étaient pas plus agressifs que tant d'autres grands carnivores; sans doute même l'étaient-ils sensiblement moins, car ils ne dépendaient pas de la viande seule mais utilisaient aussi, abondamment, les ressources végétales. Pourtant, il est clair que c'est l'organisation de la chasse qui a poussé les premiers hommes à créer un système socio-économique plus structuré ce qu'ils ont pu faire grâce à leur adresse dans la confection des outils à des fins spécifiques. En Afrique orientale, les vestiges de leurs campements, vers lesquels ils rapportaient régulièrement les produits de la chasse et de la cueillette, montrent que les hominidés du Pliocène final ou du Pléistocène inférieur étaient probablement organisés en groupes sociaux dont la composition devait être sujette à de fréquents changements. Le partage de la nourriture ainsi que le laps de temps pendant lequel les jeunes dépendaient de leurs parents pour leur alimentation et leur formation (comme l'enfant actuel) devaient assurer la cohésion de ces groupes. La chasse et l'alimentation carnée ont probablement conduit au travail de la pierre pour la production d'éclats tranchants. La chasse exigeait une organisation et une communication efficaces entre les participants, ce qui, à la longue, devait conduire au développement du langage. C'est à peu près à cette époque qu'a dû s'opérer la division des tâches entre hommes et femmes, les premiers allant à la chasse et les secondes se chargeant de la cueillette et du soin des enfants.

Cependant, si les grottes du Transvaal n'ont pas constitué l'habitat des hominidés mais plutôt le garde-manger de quelque autre grand carnivore dont les hominidés eux-mêmes peuvent avoir été parfois les victimes, il est vraisemblable que les australopithèques ont en fait vécu non loin de là; car dans les brèches plus récentes du groupe de grottes de Sterkfontein (Swartkrans, Sterkfontein Extension Site et Kromdraai) qui peuvent dater de 1,5 million d'années, on a trouvé des outils de pierre rudimentaires, mêlés aux fossiles. Ces outils sont fabriqués avec des roches qu'on ne rencontre pas dans les environs immédiats de la caverne — galets de quartzite, quartz et diabase; ils proviennent sans doute d'un campement voisin. La plupart des restes d'hominidés trouvés dans les brèches récentes de Swartkrans et de Kromdraai appartenant à l'australopithèque robuste, on a présumé que celui-ci était le fabricant de ces outils. La même présomption vaut pour Sterkfontein (Extension Site). Toutefois, l'on a trouvé dans ce même dépôt de Swartkrans des fragments d'os du crâne et de la face, et quelques os post-crâniens appartenant à un *Homo sapiens* ancien; et sans doute est-ce à lui qu'il conviendrait d'attribuer les outils. Ce qui n'exclut pas la possibilité que les australopithèques aient été en mesure d'en fabriquer: une expérience récemment conduite à Bristol a démontré de façon pittoresque qu'un jeune orang-

outan pouvait produire des éclats pour se procurer de la nourriture après qu'on lui eut enseigné la méthode et qu'il se fut rendu compte de l'usage qu'on pouvait en faire. Puisque l'on trouve, en Afrique orientale et méridionale, des fossiles d'australopithèques et d'*Homo* dans les mêmes endroits et qu'ils vivaient dans des niches écologiques très similaires, voire identiques, il est encore plus vraisemblable que l'*Australopithecus robustus* ait eu la dextérité suffisante pour fabriquer des outils simples, semblables à ceux qui appartiennent à la plus ancienne industrie connue, l'Oldowayen — bien que l'on puisse douter qu'il en ait eu la faculté intellectuelle et que la fabrication des outils soit le fait de formes anciennes d'*Homo* (*Homo habilis* et autres) il y a quelque 2, 5 millions d'années.

Les premiers outils de pierre : les industries Oldowayennes

Bien que les tout premiers outils de l'homme parvenus jusqu'à nous soient faits de pierre, il ne faut pas oublier que d'autres matériaux — bois, écorce, os, corne, peau, etc. — ont pu aussi être utilisés. Il est vraisemblable qu'une très longue période d'*utilisation* d'outils, au cours de laquelle des objets dont la forme convenait naturellement ont été à peine modifiés, a dû précéder la *fabrication* intentionnelle, impliquant la volonté déterminée de produire un petit nombre de types d'outils déterminés à partir de matériaux qui, sans transformation, eussent été inutilisables. Après débitage, ou autre transformation, leur forme pouvait parfois être améliorée par des retouches. Dès le commencement, les outils de pierre portent témoignage de la capacité des hominidés à tailler ce matériau et à assimiler les principes de sa technologie.

Les industries lithiques les plus anciennes que l'on connaisse dans le monde entier ont reçu le nom d'Oldowayen — d'après la gorge d'Olduvai en Tanzanie — et les plus vieux spécimens d'Afrique orientale datent d'il y a 2,5 millions d'années³. Il est possible que certaines des découvertes effectuées dans les anciens graviers fluviaux (ceux du Vaal ou du Zambèze) ou sur les hautes falaises marines bordant les côtes de l'Afrique australe appartiennent aussi à cette même époque. Toutefois, ces outils n'ayant pas encore été trouvés en stratigraphie, associés à des éléments qui permettraient de les dater, on ne peut guère se prononcer sur leur ancienneté, et celle-ci pourrait ne pas remonter aussi loin. On aurait pu s'attendre à ce que, de même que la Grande Vallée du Rift d'Afrique orientale, le Rift du Malawi ait conservé des outils de cette époque tout autant que des fossiles d'hominidés. L'extrémité septentrionale du Malawi a bien livré un ensemble de vestiges d'animaux datant du Plio-Pléistocène qui forme le seul lien important entre les vestiges de l'est et du sud de l'Afrique, mais, pour une raison inconnue, cette zone n'a été occupée que

3. Les outils du tuf KBS de Koobi Fora avaient été datés de 2,6 millions d'années d'après des datations au K/Ar (Potassium/Argon). Toutefois, des résultats plus récents et les corrélations faunistiques avec la formation de Shungura de l'Omo et celle de Koobi Fora du lac Turkana suggèrent que leur ancienneté aurait été surestimée et qu'une date de 1,8 million d'années serait plus vraisemblable.

beaucoup plus tardivement par l'homme et l'on ne trouve que rarement des traces de primates dans les sédiments de ces profonds bassins du fossé austral.

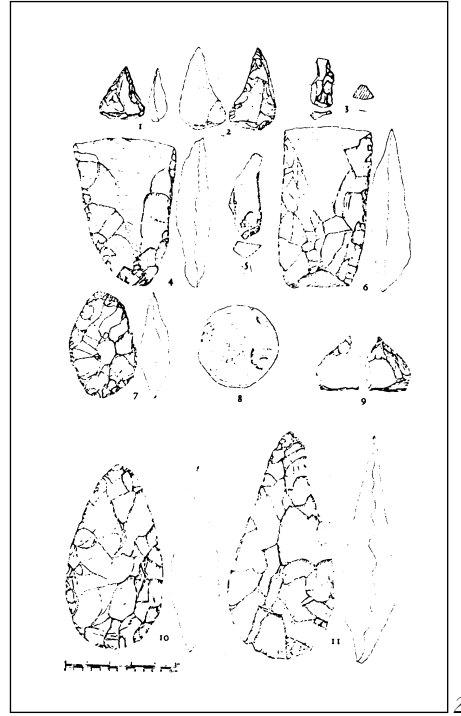
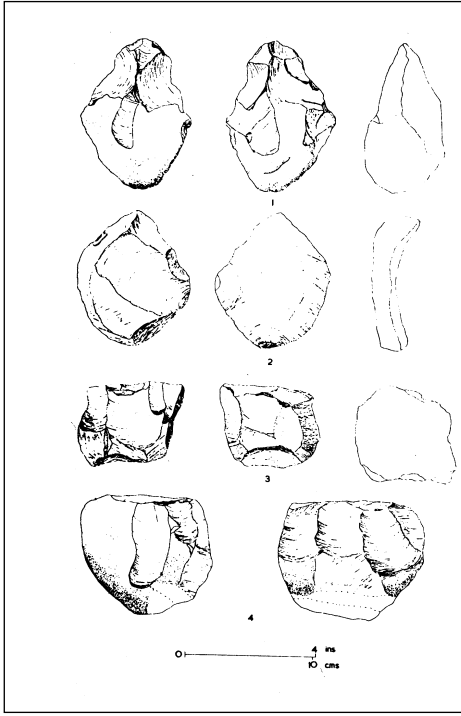
L'outillage des gisements d'australopithèques récents (Swartkrans, Sterkfontein Extension et Kromdraai) près de Krugersdorp offre plusieurs types distincts : « choppers » obtenus par enlèvement d'éclats sur une ou deux faces d'un galet ou d'un petit bloc de manière à former un bord tranchant irrégulier ; polyèdres portant souvent des traces de coups attestant un façonnement par violent martelage ; outils à base plate et bord abattu courbe, avec un bord abrupt repris en racloir taillé sur une partie de la circonférence ; éclat pour couper et dépecer, et nucleus d'où ces éclats ont été intentionnellement débités. Eclats et déchets de taille sont généralement rares à Sterkfontein Extension et Swartkrans, ce qui est une raison de plus pour supposer qu'ils ne furent pas des lieux d'habitation. Cependant, à mesure que la fouille systématique des brèches progresse sur ces deux sites et met au jour des ensembles plus complets, nous pouvons nous attendre à en savoir beaucoup plus sur l'outillage de ces premiers hominidés.

En comparaison avec les industries des gisements d'Afrique orientale, les outils d'Afrique du Sud présentent des caractéristiques plus proches de celles de l'Oldowayen récent que de l'ancien et, par conséquent, peuvent être considérées comme appartenant à l'Oldowayen évolué. En Afrique orientale, l'Oldowayen évolué le plus ancien date d'il y a environ 1,5 million d'années et, en tenant également compte de la faune fossile, on admet généralement aujourd'hui que les gisements d'australopithèques récents en Afrique du Sud appartiennent à la même époque⁴. Sont présentes alors deux lignées assez nettement différenciées d'hominidés : celle d'*Australopithecus robustus*, et une autre, correspondant aux premiers représentants de la véritable lignée *Homo*.

Le complexe acheuléen

C'est à peu près à cette époque qu'apparaît une seconde industrie, dite acheuléenne, caractérisée par de grands outils tranchants connus sous le nom de bifaces et de hachereaux. Cette industrie se distingue de celle d'Olduvai par la plus grande dimension des objets, fabriqués à l'aide de grands éclats dont le débitage à partir de blocs ou de rognons exigeait de la force et de l'adresse. Les outils oldowayens, au contraire, peuvent tous être tenus dans la paume de la main ou, pour des travaux délicats, entre le pouce et les doigts. L'Oldowayen évolué et l'Acheuléen ont été présentés comme deux industries contemporaines que l'on découvre parfois sous une forme purement oldowayenne ou purement acheuléenne, parfois mélangées dans des proportions variables sur le même site. Diverses

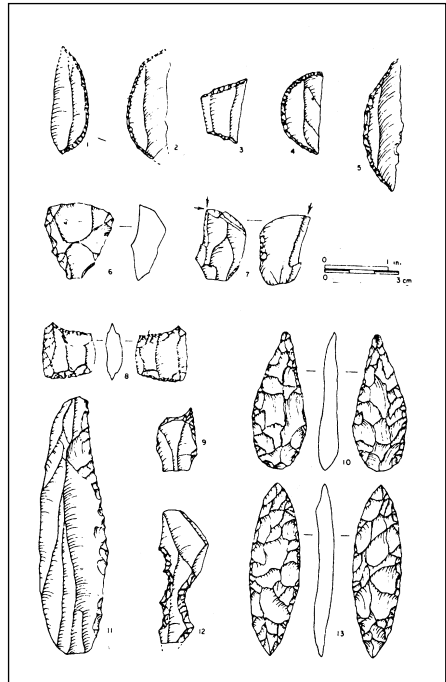
4. Le Dr C.K. Brain a annoncé récemment que la brèche la plus ancienne contenant les restes d'*Australopithecus* et d'*Homo* pouvait être divisée en deux niveaux. Le niveau I, le plus ancien, a livré *A. robustus* et *Homo sapiens* et un seul outil de pierre irrécusable ; le niveau II, plus récent, contiendrait *Homo sapiens* (*Telanthropus*) et une industrie lithique dans laquelle figurent deux hachereaux acheuléens. Ce niveau II daterait de 500 000 ans. (C.K. BRAIN, Communication personnelle.)



1. Acheuléen inférieur, Sterkfontein : biface, éclat cuboïde et nucléus (Fig. 83, in Prehistory of the Transvaal, R. Mason, 1962, Witwatersrand University Press, Johannesburg).

2. Outils de l'Acheuléen supérieur, Kalambo Falls. Grands outils en quartzite, petits outils en silex noir. 1: racloir convergent; 2: racloir concave; 3: racloir denticulé; 4: hachereau à arêtes divergentes; 5: couteau sur éclat à bords retouchés; 6: hachereau à arêtes parallèles; 7: biface ovale; 8: sphéroïde; 9: poinçon; 10: biface ovale allongé; 11: biface lancéolé. Plus de 190 000 ans BP.

3. Outils en provenance des gisements d'Howiesonspoor: 1. 2. 3. 4. 5: segments de cercle à bord abattu; 6: nucléus Lxcallois; 7: burin; 8: outil écaillé; 9: perceur; 10, 13: pointes bifaces; 11: racloir; 12: racloir bilatéral. Les spécimens 2, 3 et 5 proviennent d'Howiesonspoor, tous les autres de la grotte du Tunnel (Fig. 84, in « The Stone Age Archaeology of Southern Africa », C.G. Sampson, 1974, Academic Press, New York).



2

3

interprétations ont été données à ces deux traditions technologiques. On a dit qu'elles étaient le fait d'hominidés appartenant à des espèces différentes ou encore qu'elles étaient le produit d'activités diverses exigeant un outillage différent correspondant à des comportements distincts (voir chapitre 19). Ces deux traditions persistent et se retrouvent dans d'innombrables combinaisons jusqu'à environ -200 000, c'est-à-dire longtemps après la disparition d'*A. robustus* provoquée par sa compétition avec *Homo*. Nous préférons donc expliquer l'existence de ces deux outillages distincts par des différences d'activité ou de mode d'exploitation des ressources, et par des choix fondés sur la tradition ou des préférences individuelles, l'outillage étant fabriqué par une population d'hominidés unique en fonction des circonstances. L'apparition relativement soudaine de l'Acheuléen montre par conséquent que de nouvelles ressources étaient exploitées ou que des méthodes meilleures avaient été inventées pour utiliser celles auxquelles l'homme appliquait l'outillage de type Oldowayan.

Les premiers ensembles sud-africains appartenant à l'Acheuléen, et qui peuvent être pratiquement contemporains de *Homo sapiens* et *A. robustus* de Swartkrans, proviennent des deux gisements voisins situés au confluent du Vaal et de son affluent le Klip, près de Vereeniging. On les trouve dans les graviers d'une terrasse à 10 mètres au-dessus de la rivière actuelle; les outils sont le plus souvent roulés, donc en position dérivée et non pas dans leur contexte original. Toute une gamme d'outils y est représentée — bifaces pointus obtenus par un petit nombre d'enlèvements de grands éclats, hachereaux, polyèdres, galets aménagés, raclours nucléiformes et un certain nombre d'outils sur éclats à peine retouchés, aussi bien que des nucléus et des déchets de taille. Tous révèlent l'emploi de la technique du percuteur dur; à cet égard, ils correspondent à l'Abbevillien européen. La présence de deux formes ressemblant à des bifaces dans le gisement de Sterkfontein Extension Site semble confirmer que celui-ci n'est pas très éloigné dans le temps des gisements de la Klip (Three Rivers et Klipplaatdrif). Quelques découvertes d'autres ensembles d'apparence ancienne ont été effectuées en divers endroits d'Afrique australe — par exemple, sur les anciennes terrasses fluviales de Stellenbosch, dans la province du Cap, ou dans les environs de Livingstone, en Zambie — mais elles sont très incomplètes et encore moins bien datées.

Quelque part entre 1 million et 700 000, la souche *Homo* primitive (représentée par le crâne 1470 de Koobi Fora, à l'est du lac Turkana, et par les fossiles d'*Homo habilis* de la gorge d'Olduvai, du bassin de l'Omo et d'autres gisements) a été remplacée par un type plus robuste à capacité crânienne plus élevée, connu sous le nom d'*Homo erectus*. Au même moment, ou peut-être même un peu plus tôt, les groupes d'hominidés s'étaient rapidement répandus vers l'Afrique du Nord et, hors de l'Afrique, en Europe et en Asie. Aussi trouve-t-on des fossiles et des vestiges culturels de l'*Homo erectus* dans plusieurs régions de l'Ancien Monde fort éloignées les unes des autres. En Afrique, les fossiles d'*Homo erectus* nous sont maintenant connus grâce à la partie supérieure du Bed II de la gorge d'Olduvai (une forme à cerveau développé), aux découvertes de Melka Konturé en Ethiopie et aux gisements du

littoral et de l'intérieur de l'Afrique du nord-ouest et du Maghreb, où ils sont associés à des industries de l'Acheuléen ancien. En Afrique méridionale, *Homo erectus* était très probablement l'auteur des vestiges acheuléens, mais aucun fossile n'en a été découvert.

C'est avec l'apparition de l'Acheuléen récent ou évolué que nous commençons à observer en Afrique australe, comme sur le reste du continent, une prolifération de gisements qui indiquent une augmentation générale du nombre et de la taille des groupes d'hominidés. Il est possible que la rareté des gisements appartenant à des temps plus éloignés soit due en partie à la relative rareté des sédiments préservés datant de cette époque. Mais cela n'est sans doute pas la raison principale qui puisse rendre compte de la nette augmentation du nombre des gisements acheuléens récents ni de leur vaste extension géographique. Toutefois, bien que l'on connaisse de nombreux gisements (389 pour l'Afrique du Sud dans l'Atlas de la préhistoire africaine; la plupart des systèmes fluviaux explorés ayant livré des associations de bifaces et de hachereaux caractéristiques), très peu ont été fouillés et peu ont été trouvés dans leur contexte d'origine⁵. Ce qui eut préservé la position des outils ainsi que d'autres vestiges d'habitation après l'abandon du site par ses occupants.

Les gisements fouillés révèlent la variété des habitats et certains des aspects du comportement de l'homme acheuléen. Aucun des sites n'a encore été daté avec précision car tous se situent bien au-delà de la portée du radiocarbone et les roches ou les sédiments avec lesquels ils sont associés ne se prêtent pas à la méthode du potassium-argon ni à celle de la chronologie fondée sur les inversions paléo-magnétiques. Le gisement le plus septentrional est celui de Kalambo Falls, à la frontière de la Zambie et de la Tanzanie (Afrique centrale) où un concours exceptionnel de circonstances a permis la conservation du bois dans plusieurs niveaux d'occupation. Ce bois peut être daté et pour un échantillon de l'un des gisements, on a obtenu par la méthode de la racémisation des acides aminés une date antérieure à -190 000 (J. Bada, communication personnelle). Cette date correspond à celle d'Isimila, au centre de la Tanzanie, où une série acheuléenne stratifiée a été datée de -260 000 environ par la méthode thorium-uranium. Il est vraisemblable qu'aucune de ces industries ne remonte au-delà de -700 000, époque à laquelle prit fin la dernière grande période de magnétisme inverse, celle de Matuyama. Elles ne doivent sans doute pas non plus être postérieures à -125 000, début de la dernière période interglaciaire (Éémienne) au cours de laquelle des industries plus évoluées ont fait leur apparition. Elles appartiennent donc essentiellement à l'époque appelée Pleistocène moyen.

Les restes d'habitat des chutes de Kalambo étaient situés sur des bancs de sable bordant la rivière, et vraisemblablement à l'intérieur de la forêt ripicole qui couvrait les berges à cette époque. L'étude des pollens montre qu'au début de l'Acheuléen, la température était plus élevée et les précipitations

5. Par exemple, on trouve dans la partie occidentale de la vallée du Vaal et de nombre de ses affluents, de grandes quantités d'outils acheuléens, mais si certains de ces ensembles témoignent de changements technologiques intéressants, tous ont été déplacés par l'érosion et sont en position dérivée.

un peu moins abondantes qu'aujourd'hui; mais la transition vers une plus grande aridité ne suffisait pas à modifier sensiblement le peuplement végétal qui alors, comme aujourd'hui, consistait en une forêt ripicole pérenne, avec des vallées peu profondes et herbeuses périodiquement inondées (dambos); sur les pentes plus élevées, c'est une forêt claire à *Brachystegia*. Toutefois, vers la fin de la phase acheuléenne, l'étude des pollens et des vestiges végétaux macroscopiques dénote une baisse de température et une certaine augmentation des précipitations qui ont permis à quelques espèces végétales croissant aujourd'hui à quelque 300 mètres plus haut de descendre jusqu'au niveau du bassin local du Kalambo. On pense que les niveaux d'habitat n'avaient chacun été occupés que pendant une ou deux saisons. Après quoi, le sol était recouvert par des dépôts de sable fluviatile, de vase et de boue sur lesquels s'établissaient des installations similaires ultérieures. Ces horizons montrent des concentrations clairement délimitées où l'on a découvert un grand nombre de bifaces et de hachereaux, de nombreux outils sur éclats retouchés, des raclours nucléiformes ainsi que des pics, des polyèdres et des sphéroïdes en moindre quantité.

Différents instruments en bois sont associés à cette industrie lithique: un épieu, des bâtons à fouir, des bâtons courts et pointus (servant peut-être également à fouir), un outil mince en forme de lame, des fragments d'écorce qui peuvent avoir servi de plateaux. Certains de ces horizons offrent de nombreuses traces d'utilisation du feu: troncs d'arbres calcinés, charbon de bois, cendres et amas ovales en forme de cuvettes d'herbes carbonisées et cassées ainsi que de plantes ligneuses qui ont peut-être servi de litières. En outre on y a découvert un grand nombre de graines et de fruits carbonisés appartenant à des genres et des espèces de plantes comestibles qui poussent encore aujourd'hui dans le bassin du Kalambo. Comme ils atteignent leur maturité à la fin de la saison sèche (septembre et octobre), on présume que ces installations acheuléennes étaient des campements occupés pendant cette saison.

Aucun reste de faune n'a été conservé à Kalambo Falls, mais à Mwan-ganda, près de Karonga, à l'extrémité nord-ouest du lac Malawi, se trouve un autre gisement du Pleistocène moyen: un éléphant y a été dépecé, non loin d'un cours d'eau coulant vers l'est jusqu'au lac. Trois groupes d'individus au moins auraient, semble-t-il, participé à ces travaux de dépeçage, car on a retrouvé trois ensembles d'ossements séparés, associés chacun à un outillage de pierre utilisé sur place avant d'être abandonné. Pour la plupart, ces outils sont des éclats à peine retouchés, de petits raclours et quelques « galets aménagés ». En fait il s'agit d'Oldowayen évolué où se reflète l'outillage de l'Oldowayen primitif. A Oppermandrif, près de Bloemhof, des fouilles ont fourni d'intéressantes indications sur l'efficacité de l'homme acheuléen en tant que chasseur, aussi bien que sur ses techniques de débitage de la viande et d'évacuation des déchets osseux. Ceux-ci sont empilés en plusieurs tas, le long du cours d'eau, mêlés à des bifaces en provenance du même horizon.

Les outillages acheuléens sont parfois associés à des affleurements de matières premières mêlés à des éboulis et à des déchets de fabrication. Ces sites (comme celui de Gwelo Kopje, au Zimbabwe) nous apprennent peu de

choses sur l'environnement, mais semblent avoir été occupés régulièrement; tel est le cas de Wonderboompoort près de Prétoria, au Transvaal, site où l'on trouve des déchets formant une couche épaisse de 3 mètres et qui semble être associé à l'un des points de passage du gibier dans la chaîne de Magaliesberg, entre le *middleveld* et le *highveld*.

Quoi qu'il en soit, au cours de l'Acheuléen, l'homme s'installait toujours à proximité d'un point d'eau, par exemple dans les *dambos* où le gibier a l'habitude de se regrouper et où l'eau ne fait jamais défaut. Un tel site existe à Kabwe (Broken Hill), voisin du célèbre Kopje où l'on a découvert le crâne et d'autres restes de l'*Homo rhodesiensis*. On y a mis au jour une petite collection de grands outils tranchants associés à des sphéroïdes et à un certain nombre de petits outils de quartz. Il existe au Zimbabwe, à Lochard, à cheval sur la ligne de partage des eaux du Zambèze et du Limpopo, un autre gisement dans un dambo qui n'a pas encore été fouillé et qui a livré de nombreux bifaces et hachereaux. Au nord de la région d'Orange (Afrique du Sud) le lieu-dit Cornelia en est un autre exemple. A la différence des deux premiers gisements, Cornelia a livré de nombreux vestiges de faune dont on pense que certains sont liés à une industrie comportant quelques bifaces et hachereaux ainsi qu'un certain nombre de polyèdres, de « galets aménagés » et de petits outils. Il est possible que les animaux, en particulier les bubales géants, aient été refoulés dans la boue des *dambos* et mis à mort. Il y a lieu de croire qu'à l'époque le *highveld* était bien irrigué et recouvert d'herbe basse, de bosquets disséminés et de forêts ripicoles, à peu près comme aujourd'hui. Dans la brousse steppique du Karroo, au nord de la province du Cap et du Botswana, la population acheuléenne s'était fixée autour des cuvettes et des bassins lacustres peu profonds qui abondaient à l'époque dans cette région. Près de Kimberley, Doornlaagte est typique de ce genre d'établissement; on y trouve, apparemment dans leur contexte d'origine, toute une série d'outils cimentés et scellés dans une croûte calcaire. Le site a été occupé à maintes reprises pendant une période assez longue mais la faune est absente.

A Elandsfontein, près de Hopefield, dans la partie occidentale de la province du Cap, autour des mares ou *vleis*, et des cuvettes situées entre les anciennes dunes de sable stabilisées, l'homme acheuléen a dû trouver un terrain de choix pour la chasse aux grands mammifères. La faune est celle du Pléistocène moyen; elle est en général caractéristique de la faune historique du Cap; éléphants, rhinocéros, girafes, hippopotames, antilopes de moyenne et grande taille, *Equus* et sangliers. Là encore, il est possible que les animaux aient été tués après avoir été traqués jusqu'à des terrains marécageux; il n'est pas non plus impossible que l'on ait pratiqué l'empoisonnement des points d'eau. Ce gisement a livré la calotte crânienne d'un hominidé très proche de celui de Kabwe (Broken Hill) et indiscutablement plus avancé que *H. erectus*. Ainsi, rien ne permet de penser qu'à l'ouest du Cap l'environnement ait sensiblement différé de celui qui existe aujourd'hui.

Les hommes de l'Acheuléen ont aussi vécu sur le littoral, comme en témoigne l'important gisement découvert plus au sud, sur l'étroite plaine côtière, au cap Hangklip (False Bay), dans les dunes de sable consolidées qui

recouvrent la plage de 18 mètres. Il n'y a pas de faune mais le gisement a livré bon nombre de beaux bifaces et une moindre quantité de hachereaux ainsi que de nombreux raclours sur éclats, des raclours nucléiformes et de petits outils. Il importe toutefois de noter qu'à cette époque, tant sur les rives atlantiques du Maroc que dans le bassin méditerranéen, l'homme ne se nourrissait pas de mammifères marins ni de poissons, mais presque exclusivement de mammifères terrestres.

L'homme de l'Acheuléen campait aussi au voisinage des sources comme à Amanzi, dans la zone des pluies d'hiver, au sud du Grand Escarpement près de Fort Elisabeth. Plusieurs sources y ont déposé, lorsqu'elles étaient actives, une série de sables stratifiés, alors que, pendant les temps morts, au cours desquels croissaient des roseaux et autres végétaux, se formaient des couches de tourbe. L'homme de l'Acheuléen fréquentait régulièrement ces sources, campant aux alentours où les outils qu'il abandonnait ont été piétinés par les éléphants et autres animaux attirés eux aussi par ces mêmes eaux. On a mis au jour quelques assemblages épars et, d'après les vestiges de bois, de plantes et de pollens, il semble que la végétation de l'époque ne différerait pas sensiblement de celle qu'on trouve aujourd'hui au cap Macchia.

Enfin, en Afrique australe, l'homme de l'Acheuléen a parfois occupé des grottes dont deux doivent être signalées. La première, la grotte des foyers (*The Cave of Hearths*), est située à Makapan dans le *bushveld* du Transvaal septentrional et contient quelque 9 mètres de dépôts avec des niveaux d'occupation acheuléenne et des foyers. L'analyse des sédiments montre que les précipitations étaient alors plus fortes qu'aujourd'hui. La faune appartient généralement au Pléistocène moyen et s'apparente à celle du *bushveld* actuel. Ce gisement a livré également un fragment de mâchoire humaine — il s'agit d'un sujet jeune qui peut avoir des affinités avec les fossiles néandertaloïdes ou, peut-être, « rhodésioïdes »⁶. Le mobilier est comparable à celui de Kalambo Falls, de Hangklip et des autres gisements où l'on a découvert de grands outils tranchants, mêlés à un outillage de petite taille abondant. La seconde grotte, celle de Montagu, au sud de la province du Cap, est proche d'une source et d'un cours d'eau permanents, et entourée de végétation de maquis. Elle contient elle aussi un certain nombre de couches superposées d'époque acheuléenne récente, mais n'a malheureusement livré aucun reste de faune.

Ces divers gisements constituent de bons exemples des différents types d'habitat adoptés et de la variété des outillages acheuléens du Pleistocène Moyen. Tous les habitats ont en commun quelques caractéristiques. Ils sont en pays découverts, depuis les forêts claires de caducifoliés (Kalambo Falls, Kabwé [Broken Hill]) jusqu'aux prairies et parcs naturels (Lochard et Cornelia) ou aux maquis (Montagu et Amanzi). Tous sont à proximité immédiate de l'eau, là où les arbres procuraient de l'ombre et des fruits comestibles, et où le gibier avait tendance à se grouper à mesure que la saison sèche avançait. Tous sont situés dans des lieux où existent aujourd'hui

6. Voir p. 552.

plusieurs associations végétales (zones dites *écotones*) et, si le cadre général est resté le même que par le passé, comme l'indiquent les vestiges actuels, toutes ces associations végétales pouvaient être exploitées non loin des lieux d'habitat. Là où la faune s'est conservée, les gisements révèlent une prédilection pour le gros gibier: éléphants, hippopotames, girafes, grands bovidés, et *Equus*; mais on trouve aussi parmi les déchets des restes de petits bovidés, de suidés, etc.

Toute une gamme de matières premières a servi à la fabrication de l'outillage de pierre à partir des ressources locales; nous avons ainsi la preuve que l'homme de l'Acheuléen possédait une adresse et une faculté d'adaptation peu communes pour tailler de nombreuses roches à l'aide de percuteurs durs et tendres, et produire des outils très raffinés. Il savait choisir entre plusieurs techniques différentes celle qui s'appliquait le mieux aux matériaux utilisés. Partout où des gros galets de silex ou de quartzite constituaient la matière première, les bifaces étaient taillés directement à partir du galet; mais lorsqu'il fallait utiliser des blocs plus importants, l'homme de l'Acheuléen recourait à diverses méthodes ingénieuses⁷ en préparant et débitant un grand nucléus pour obtenir des éclats importants à partir desquels il façonnait les bifaces et les hachereaux.

En Afrique australe, l'Acheuléen récent s'étend probablement sur une période à peu près comparable à celle de l'Acheuléen récent de l'Afrique orientale, soit peut-être de -700 000 environ à -200 000. Mais il n'existe pas encore de méthode suffisamment précise permettant de mesurer les différences d'âge entre les diverses industries acheuléennes. Lorsqu'on disposera de ces précisions, et qu'on aura pu fouiller un plus grand nombre de sites en stratigraphie, sans doute sera-t-il possible de définir quantitativement les tendances générales de la technologie des outillages et la parenté qui doit exister entre les différentes variantes identifiées au sein du complexe acheuléen, ainsi que la paléo-écologie d'un site donné à l'époque à laquelle il était occupé.

Ainsi que ce résumé nécessairement bref l'a montré, les industries acheuléennes se conforment à quelques modèles types qui se retrouvent dans l'ensemble du monde acheuléen. Il est des outillages qui consistent principalement en bifaces et hachereaux. D'autres qui comportent des galets aménagés et un outillage plus réduit à la manière de l'Oldowayan évolué, d'autres encore qui font apparaître diverses combinaisons de ces deux traditions, certains enfin où prédominent les pics, les racloirs nucléiformes et d'autres instruments « lourds ». Par conséquent, tandis qu'il existe une infinie variété dans la composition des industries, dans la nature de l'habitat et de ses ressources, certaines caractéristiques générales paraissent communes à l'ensemble de l'Acheuléen et suggèrent que le mode de vie ne variait guère d'un bout à l'autre du monde du biface. Le tableau général du comportement des hominidés au cours du Pléistocène moyen est donc

7. Par exemple: Pseudo-Levallois, proto-Levallois, Levallois, Tachengit et Kombewa. Voir M.N. BREZILLON, 1968, « La dénomination des objets de pierre taillée », *Gallia Préhistoire*, Suppl. IV, Paris, pp. 79-96 et 101-102.

celui de groupes de chasseurs-collecteurs ayant généralement le même style de vie, tendant à se grouper et à communiquer entre eux avec plus ou moins d'efficacité. Ils formaient des groupements plus importants que par le passé et se rendaient plus régulièrement à certains endroits déterminés selon un rythme saisonnier. La structure sociale doit avoir été encore suffisamment fluide pour permettre la libre circulation des individus et des idées. Toutefois, des zones importantes du continent africain, entre autres les forêts, restaient apparemment inhabitées; et la dispersion de l'ensemble de la population impliquait probablement l'isolement à peu près total de chacun de ces groupes par rapport à ses voisins.

L'Acheuléen final ou «Fauresmithien»

On sait depuis longtemps que certaines industries ont existé sur le haut plateau de l'intérieur. Elles sont caractérisées par des bifaces de volume généralement plus réduit, fort bien fabriqués, une gamme étendue d'outils sur éclats, et des raclours nucléiformes; les hachereaux sont relativement peu nombreux. Ces industries datent probablement d'une époque plus récente que l'Acheuléen évoqué plus haut. S'il en est ainsi, elles représentent probablement un stade «final» de la tradition des bifaces. Pourtant, la plupart des outils sont recueillis en surface et peuvent avoir été mêlés à des éléments plus récents. La matière première utilisée était généralement la lydianite (schiste durci) dans les régions où abonde cette roche; ailleurs, le quartzite était d'un usage plus courant.

Peu de séries proviennent de fouilles et un très petit nombre seulement peut être considéré comme représentatif. L'une de ces séries provient d'une ancienne cuvette, près de Rooidam, à l'ouest de Kimberley. L'industrie y était incluse dans quelque 5 mètres de sédiments coiffés d'une croûte massive de calcaire steppique. Ces sédiments représentent une accumulation progressive de dépôts colluviaux due au ruissellement. Parfois de petites dimensions, les bifaces sont d'une facture plutôt médiocre et la plupart des outils sont de petits raclours, et autres petits instruments retouchés, tous en lydianite. Dans cet ensemble, la méthode de préparation du nucléus, connue sous le nom de «technique du nucléus discoïde», permettant d'obtenir plusieurs petits éclats, est bien représentée. Par contre, la technique «Levallois», qui donne un seul éclat plus grand à chaque préparation du nucléus, paraît absente. Deux autres gisements en place (sur le Vaal, près de Windsor-ten et dans la zone du barrage de Verwoerd sur l'Orange) contiennent une industrie similaire, mais avec la présence des deux techniques: le débitage Levallois et le nucléus discoïde. Il semble que la tradition et peut-être d'autres facteurs, comme le temps, peuvent expliquer cette variété dans la forme des éclats et du nucléus.

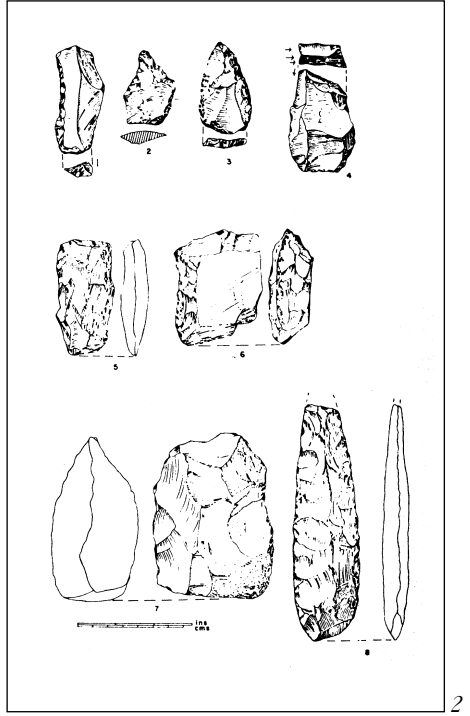
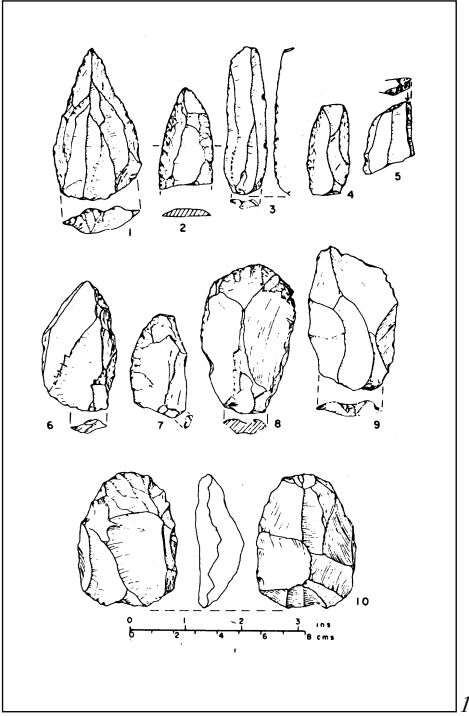
On a baptisé ces industries du nom de «Fauresmithien», d'après l'endroit de la région d'Orange où les bifaces amygdaloïdes caractéristiques ont été pour la première fois découverts en grande quantité à la surface. Cependant, on ne sait toujours pas si ces industries représentent une entité suffisamment distincte de l'Acheuléen pour mériter une appellation propre. On les trouve

le plus souvent dans les prairies, la brousse du Karroo et le maquis d'Afrique du Sud et de Namibie. La seule indication de leur âge possible est fournie par une datation au thorium/uranium sur un carbonate de Rooidam; celui-ci indique $115\,000 \pm 10\,000$ années BP. On ignore à quelle époque les industries fauresmithiennes ont été remplacées par un nouveau complexe ou une nouvelle tradition technologique mettant l'accent sur l'outillage sur éclats et sur lames, qui marquent le commencement du Middle Stone Age. Il semble que ce changement ait pu intervenir entre $-100\,000$ et $-80\,000$.

Dans les régions à plus fortes précipitations et à végétation plus dense de l'Afrique centrale, ce n'est pas le Fauresmithien qui a remplacé l'Acheuléen récent, mais des industries présentant une importante proportion d'outillage lourd: pics, bifaces, galets aménagés et raclours nucléiformes. Certes, ces types d'outils apparaissent déjà dans les industries acheuléennes; mais, à l'exception d'un faciès peu connu, ils n'avaient jamais, à cette époque, prévalu sur les autres types d'outils. Pourtant un tel équipement lourd devient prépondérant plus tard dans les zones de précipitations plus fortes et de températures plus élevées où on le trouve mêlé à toute une gamme d'outils légers faits sur éclats et fragments. On le rencontre en Zambie, au Zimbabwe, dans certaines régions de l'Afrique du Sud-Est (en particulier dans la plaine du Mozambique) et dans les régions côtières du Natal, où il appartient à ce que l'on appelle le complexe sangoen. Pour la plupart, les assemblages sangoens ne sont pas datés, si ce n'est de façon relative par la méthode stratigraphique. On ne sait pas avec certitude s'ils sont contemporains de l'Acheuléen final (Fauresmithien) des savanes herbeuses ou plus récents que lui.

A Kalambo Falls, le faciès du Sangoen local (industrie de Chipeta) est daté, d'après 12 résultats obtenus par la méthode du radiocarbone, de $46\,000$ à $38\,000$ BP. Dans l'Angola du Nord-Est, à Mufo, une phase comparable date d'environ $38\,000$ BP. Au Zimbabwe, le Sangoen local (industrie de Gwelo) est comparable aux industries jadis dénommées «Proto-Stillbayen», mais pourrait être plus ancien⁸. Il est d'autant plus difficile d'établir une corrélation entre ces industries de type sangoen qu'il faut tenir compte de facteurs écologiques et autres, car là où l'habitat, la tradition ou des considérations particulières ont favorisé l'emploi de cet outillage lourd, il est probable qu'il a joué de bonne heure un rôle important et que ce rôle a persisté aussi longtemps que les raisons qui l'avaient fait adopter. Il est indéniable qu'il existe une corrélation entre cet outillage d'une part, et les fortes précipitations créant des zones de végétation plus denses, d'autre part. Il faut donc considérer ces éléments lourds comme déterminés par des données écologiques plutôt que comme représentant telle période ou tel stade culturel dans l'évolution de l'outillage de pierre. De même, puisqu'on peut montrer que ces éléments sangoens sont associés à des systèmes de végétation plus denses, on peut s'attendre qu'ils

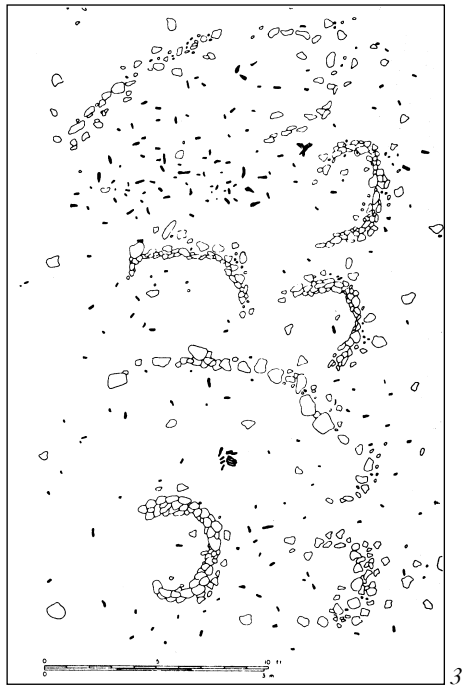
8. Ce sont les gisements de grottes en stratigraphie comme celles de Pomongwe et de Bambata et le site de plein air du plateau de Chavuma, d'après lequel cette industrie a été rebaptisée récemment «industrie de Chavuma», qui donnent la meilleure idée, au Zimbabwe, de la composition de ces ensembles protostillbayens. Bien qu'on ne dispose d'aucune date précise, il semble que l'industrie de Chavuma remonte au-delà de $42\,000$ BP. L'industrie de Gwelo est par conséquent plus ancienne.



1. Objets façonnés du Middle Stone Age, en provenance de Witkrans Cave (Fig. 11, in J.D. Clark, 1971, « Human behavioural differences in Southern Africa during the Later Pleistocene », *American Anthropologist*, vol. 73). Tous sont en silex noir, sauf 6 qui est en schiste. 1 et 2: pointes unifaces; 3: lame utilisée; 4, 6, 7: racloirs simples; 5: burin sur troncature; 8: grattoir; 9: éclat Levallois; 10: nucleus Levallois.

2. Outils du Lupembien moyen, Kalambo Falls; Blocage 1, gisement B1, 1956. Tous sont en silex, sauf 4: burin dièdre (croûte siliceuse); 7: tranchoir (quartzite); 1: racloir concave simple; 2: grattoir denticulé, convergent et à museau; 3: pointe uniface; 5: hache nucléiforme; 6: grattoir nucléiforme; 8: pointe lancéolée.

3. Répartition des lames et fragments de lames utilisées, par rapport à des structures en blocs de dolérite, sur l'horizon primaire à Orangia (Fig. 58, in « The Stone Age Archaeology of Southern Africa, p. 166, 1974, C.G. Sampson, Academic Press, New York).



apparaissent d'abord, dans ces régions, à la même époque que les phases finales de l'Acheuléen (le Fauresmithien) dans les savanes herbeuses, et qu'ils soient absents des habitats plus ouverts où l'accent était placé, nous l'avons vu, sur d'autres types d'outillage. Des industries de type sangoen ont été découvertes en Zambie, au Malawi, au Zimbabwe, au Mozambique, en Angola, ainsi qu'au nord et au sud-est de l'Afrique du Sud. Ainsi pouvons-nous détecter dans le Fauresmithien et le Sangoen l'amorce d'une spécialisation régionale de l'outillage, qui reflète des modalités d'adaptation différentes selon qu'il est utilisé dans les prairies ou dans les forêts claires et les forêts denses.

Middle Stone Age

La nécessité de considérer l'outillage de pierre de l'homme préhistorique — ce qui est généralement tout ce qui reste de lui — comme le produit de l'activité et des besoins immédiats de ceux qui le fabriquaient, et non comme l'ouvrage de populations nécessairement distinctes d'un point de vue génétique et ethnique, s'impose particulièrement à l'égard des diverses composantes des ensembles régionaux contemporains de ce que l'on a longtemps appelé le Middle Stone Age. Pour assigner un assemblage au Middle Stone Age, on se fondait essentiellement sur certaines caractéristiques techniques et typologiques et sur le fait qu'il se situait stratigraphiquement entre le Early Stone Age et le Late Stone Age. Ces termes évolutionnistes, chrono-stratigraphiques, ont aujourd'hui peu de signification: ils demeurent aussi mal définis qu'au moment de leur apparition. En outre, la chronologie au radiocarbone montre que les phases technologiques sur lesquelles reposent ces concepts sont plus conjecturales que réelles et que les techniques et les types d'outils qui constituaient leurs aboutissements transcendent des frontières horizontales aussi artificielles. Travaillant de très près, comme il le fait, sur des objets de pierre, le préhistorien tend parfois à négliger le fait que ceux-ci ne sont que la fraction subsistante d'une vaste gamme d'outils et de matériaux qui n'ont pas été conservés et qui, s'ils avaient pu être étudiés, auraient sûrement bouleversé nos conceptions de la technologie préhistorique. En outre, partout où le besoin s'en fait sentir, la technologie change en réponse à de nouvelles pressions et aux facultés de sélection et d'adaptation du groupe. Il convient de tenir compte de ces deux faits quand on étudie les industries lithiques qui témoignent du comportement culturel au cours du Plèistocène récent et de l'Holocène.

A un moment donné entre -100000 et -80000, le niveau de la mer commença à baisser par rapport au niveau surélevé de + 5 à 12 mètres qui est bien représenté par les restes de plages suspendues dans un certain nombre de localités du littoral méridional du continent⁹; et c'est peu après que l'homme a commencé à occuper des emplacements qui lui convenaient

9. On pense que le dernier niveau des hautes eaux correspond à la transgression du dernier interglaciaire (Eémien) dans le bassin de la Méditerranée où le niveau de la mer est généralement comparable: entre 6 et 8 mètres.

sur les plages ultérieurement dégagées. Certains de ces emplacements étaient des grottes et, malgré les particularités locales, la technologie de l'époque est généralement similaire dans la Méditerranée et en Afrique australe.

Au début de la dernière glaciation dans l'hémisphère nord correspond, sous les tropiques, une baisse de la température (d'environ 6 à 8 degrés) et de l'hygrométrie, bien que l'abaissement des taux d'évaporation ait assuré un approvisionnement en eau superficielle régulier et peut-être même plus abondant qu'aujourd'hui. Au même moment, le climat semi-aride qui était alors celui du Bassin du Zaïre dans la zone équatoriale, a considérablement réduit la forêt pérenne ou l'a remplacé par des herbages ou des forêts claires offrant ainsi aux hommes et au gibier un habitat hautement favorable; les uns et les autres commencèrent alors à peupler ce pays jusque là presque complètement inhabité. De même, pendant le Pléistocène récent, le désert du Namib, aujourd'hui si inhospitalier, fut occupé par des bandes de chasseurs qui laissèrent leur outillage sur les lieux de leurs campements.

Pendant le Middle Stone Age, la séquence stratigraphique de chaque grande région fait apparaître la cohérence du progrès technologique depuis les produits les moins élaborés jusqu'aux plus évolués et la diminution progressive de la taille des outils. Cependant, l'évolution culturelle d'une région n'est pas nécessairement comparable à celle d'une autre, bien qu'on puisse relever certaines tendances et caractéristiques communes. De nombreux facteurs — écologiques, technologiques et sociaux — sont probablement responsables des variations régionales caractéristiques des industries du Pléistocène supérieur. Des modes de vie différents exigeaient un outillage différent ou imposaient à l'outillage des utilisations différentes, et, bien que des innovations technologiques à l'échelle du continent aient pu jouer un rôle en déterminant l'époque à laquelle tel ou tel détail apparemment nouveau faisait son apparition, ce sont vraisemblablement la nature des ressources et les méthodes traditionnelles de leur exploitation qui ont été les facteurs décisifs de l'acceptation de tel perfectionnement et de la date de son adoption.

A cette époque, les techniques de base étaient la méthode Levallois et celle des nucléus discoïdes utilisées pour fabriquer des éclats et débiter les lames, d'abord par percussion directe puis au moyen d'une pièce intermédiaire. Les éclats et les lames étaient utilisés pour fabriquer des outils légers qui étaient retouchés en pointes, racloirs, couteaux, burins (ciseaux), perçoirs, etc. En Afrique australe, les industries régionales peuvent être groupées d'après leur technologie en trois grandes unités qui sont aussi en grande partie, sinon entièrement, des unités chronologiques. Pour cette raison, il est plus facile de les considérer comme des groupes ou des phases plutôt que comme des stades qui impliqueraient des rapports chronologiques.

Le premier de ces groupes ou phases (Groupe I) est caractérisé par de grands éclats préparés par la méthode Levallois et par de longues lames débitées par percussion directe. On n'en connaît que quelques assemblages épars¹⁰. Dans les quelques gisements où existe une séquence stratigraphi-

10. Ainsi, le pietersburgien inférieur de la couche 4 de la Grotte des Foyers, à Makapan; le Middle Stone Age I, immédiatement au-dessus de la plage de 6-8 m. à l'embouchure du fleuve

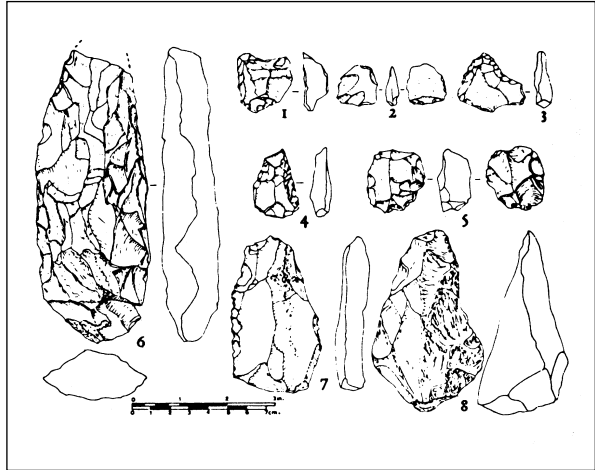
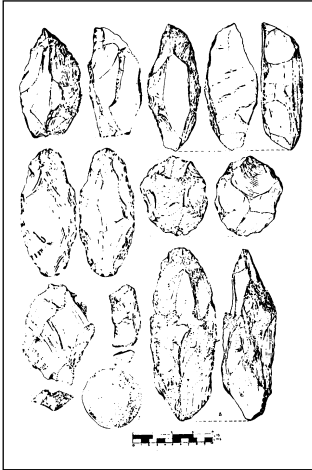
que, les phénomènes techniques les plus évolués apparaissent dans les strates supérieures et les ensembles lithiques du Groupe I sont les plus anciens (par exemple, à la Grotte des Foyers et aux chutes de Kalambo); mais il ne semble pas exister de cohérence chronologique entre les différentes régions. Ainsi, sur le Klassies on suppose que le Middle Stone Age I date d'environ –80 000 ans, tandis que l'industrie de Nakasasa de Kalambo Falls date d'environ 39 000 à 30 000 BP; les autres séries n'ont pas été mises au jour dans des contextes qu'il soit possible de dater.

D'autres industries qui appartiennent au début du Pléistocène supérieur et remontent donc à plus de 40 000 ans BP, mais qui n'entrent pas dans le Groupe I, présentent un ensemble de caractéristiques différent. Tel est le cas d'une industrie à éclats, nucléus, racloirs nucléiformes, polyèdres, enclumes et outils de broyage en dolérite, provenant du niveau I de la couche de tourbe de Florisbad dans la région d'Orange. Ces outils sont en général atypiques et il se peut qu'ils ne représentent pas la gamme complète du matériel fabriqué à l'époque sur ce site; mais il est également possible qu'on puisse leur associer une lame unique, longiligne et retouchée. Ce même niveau I a également livré ce qui paraît être la poignée d'une arme de jet courbe, en bois, ainsi qu'un fragment de crâne d'hominidé. Cet horizon de Florisbad remonte au-delà de 48 000 BP. Une autre industrie, qui diffère de celle du Groupe I tout en lui étant probablement contemporaine, est celle de Chavuma, au Zimbabwe, dont il a été dit plus haut qu'elle remontait au-delà de 42 000 BP. Elle se caractérise par des pics, quelques rares bifaces et d'importants éléments légers comprenant, entre autres outils, des pointes, des racloirs et des lames portant des traces d'utilisation. Ces outils sont taillés dans une matière première assez variée — chalcédoine, opaline, quartzite, quartz, etc. En Zambie, l'industrie de Twin Rivers (datation: $22\,800 \pm 1\,000$ BP) ressemble à celle de Chavuma bien que la datation, si elle est exacte, fasse ressortir qu'une méthode fondée sur la technologie a aujourd'hui beaucoup perdu de sa valeur comme élément de corrélation entre les industries de différentes régions.

De nombreuses séries provenant de grottes et de gisements de surface appartiennent à un second groupe d'industries (Groupe II)¹¹. La datation les situe généralement entre 40 000 et 20 000 BP mais elles se prolongent parfois au-delà, par exemple sur la côte méridionale. Ces industries sont caractérisées par l'utilisation diversifiée des techniques du nucléus discoïde et levallois, en particulier en ce qui concerne le débitage d'éclats triangulaires, ainsi que par la production abondante de lames. Lames et éclats triangulaires, taillés le plus souvent dans le quartzite et la lydianite, sont courants dans les zones de pluies d'hiver au sud du Grand Escarpement du Sud-Ouest africain et sur les *highveld*

Klassies; un site de plein air dans la région de l'Orange River Scheme (Elandskloof); et un autre dans le Transvaal central (Koedoesrand). En outre, l'industrie de Nakasasa, à Kalambo Falls, est caractérisée par des formes similaires bien qu'elle possède aussi certains outils bifaciaux lourds du type que l'on peut s'attendre à rencontrer avec les industries des forêts claires à *Brachystegia*.

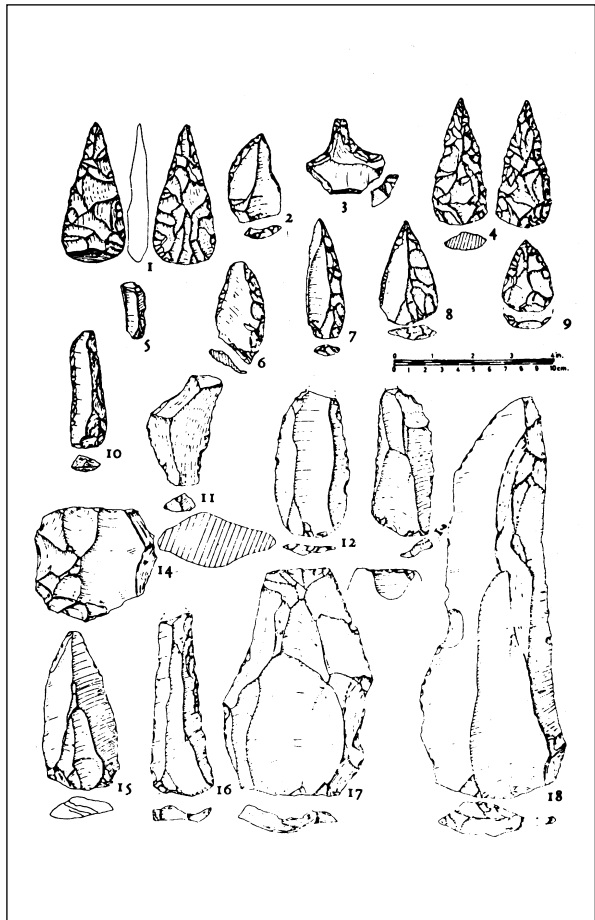
11. Exemples d'industries du Groupe II: couche 5 de la Grotte des Foyers; couche 1 de la grotte de Mvulu au Transvaal, Middle Stone Age II du fleuve Klassies; les outillages de Mossel Bay et de la Grotte de Skildergat au sud de la province du Cap; enfin l'industrie stillbayenne de la grotte de Mumbwa en Zambie.



1. *Civilisation sangoenne de Rhodésie. Variante du Zambèze (division supérieure). 1 et 2: pics; 3 et 8: haches nucléiformes; 4: nucléus discoïde; 5 et 6: éclats retouchés; 7: sphéroïde* (Pl. XII, in « *The Stone Age Cultures of Northern Rhodesia* », J.D. Clark, 1950, *South African Archaeological Society, Le Cap*).

2. *Industries du Middle Stone Age, Twin Rivers (Zambie). 1: racloir à angles; 2: éclat utilisé d'un nucléus discoïde de petite dimension; 3: racloir convergent; 4: racloir à pointe manquante; 5: racloir de petite dimension; 8: biface. Tous les spécimens sont en quartz, sauf le 3, en silex noir et le 8, en dolérite. Entre 32 000 et 22 000 ans BP* (Fig. 34, in « *The Prehistory of Africa* », J.D. Clark, 1970, *Thames and Hudson, Londres*).

3. *Industries de Pietersberg et Bombata, Grotte des foyers (Cave of Hearths), Transvaal, et Grotte de Bambata, Rhodésie. Outils caractéristiques des pays de buissons épineux et du Bushveld* (Fig. 35, in J.D. Clark, 1970).



2

3

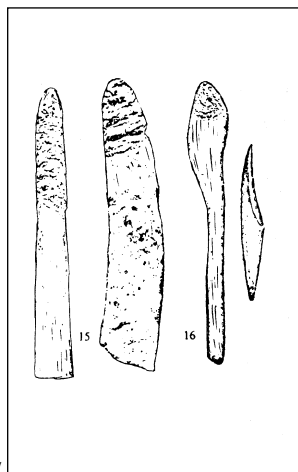
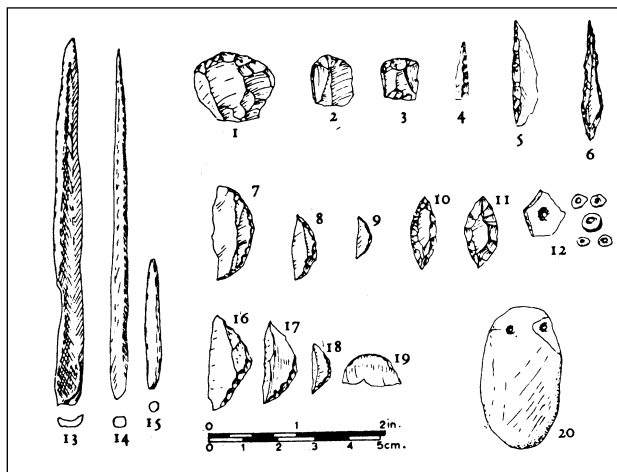
de la région d'Orange et du Transvaal. Sur ces outils du Groupe II, les retouches ne sont jamais très étendues; elles sont généralement limitées aux bords et sont alors souvent denticulées. Dans les forêts claires tropicales du nord du Limpopo, où l'utilisation du quartz était plus répandue, l'on trouve surtout des éclats plus courts taillés en racloirs et en diverses autres formes avec des retouches également limitées. Une partie de l'outillage, restreinte mais significative, se compose d'outils lourds, qui ont pu être produits, pense-t-on, en vue d'un usage plus généralisé du bois et de ses produits.

Un troisième groupe d'industrie (Groupe III)¹² se situe entre 35 000 à 15 000 BP; il se distingue par un nombre beaucoup plus grand d'outils à retouche ample. La retouche des racloirs et des grattoirs est semi-envahissante et les formes à étranglement ne sont pas rares; les pointes foliacées peuvent être retouchées sur la totalité d'une seule ou des deux faces; les perçoirs et les broyeurs sont caractéristiques. D'une façon générale les outils sont de plus petites dimensions et montrent, dans la retouche, un raffinement qui n'existait pas dans les groupes antérieurs.

En dehors des trois groupes qui viennent d'être décrits, il en est un quatrième (Groupe IV) qui s'en écarte par quelques différences marquantes. C'est le complexe connu sous le nom de «Magosien» ou «Second Inter-médiate». Il combine une forme évoluée et souvent miniaturisée de la technique du nucléus discoïde et de la technique levallois avec la fabrication de lames délicates, aux bords parallèles, débitées avec un chasse-lame d'os, de corne ou de bois dur. Les matières premières choisies sont généralement des roches cryptocristallines; et les pointes foliacées ou triangulaires, les racloirs et grattoirs qui en sont tirés, souvent par la méthode des nucléus discoïde et levallois, sont délicatement retouchés, parfois, croit-on, par pression. A ces outils traditionnels du Middle Stone Age, s'en ajoutent d'autres faits sur lames et sur fragments de lames, souvent de petites dimensions, dont un bord a été abattu, ou encore qui ont été utilisés ou retouchés de diverses façons, ainsi que plusieurs types de burins, notamment une forme carénée ou polyédrique. Ce type d'outillage semble être propre à certaines parties du sous-continent — au Zimbabwe et à la Zambie, à l'est de la région d'Orange, au sud de la province du Cap et à certaines parties de la Namibie, par exemple. Mais il est apparemment absent de la plus grande partie de la portion centrale du plateau intérieur où la lydianite a fourni la principale matière première. Si une telle distribution a une base écologique, il nous appartient de tenter de déterminer les caractères communs aux régions où ont été découvertes ces industries du Groupe IV.

On a considéré que ces industries «évoluées» représentaient une fusion entre les techniques du «nucléus préparé» du Middle Stone Age et la technique du débitage de lames au punch du «Paléolithique supérieur». Elles ne remonteraient alors guère au-delà de 15 000 à 20 000 BP et, de fait, un certain nombre de datations se situent dans cet intervalle. Toutefois, plus

12. Exemple: l'industrie du Pietersburgien supérieur de la Grotte des Toyers et de la grotte de Mvulu ou de la Grotte de Border au Natal; la partie supérieure du Stillbayen de la grotte de Peer dans la province du Cap; l'industrie Bambata des grottes Khami, au Zimbabwe.

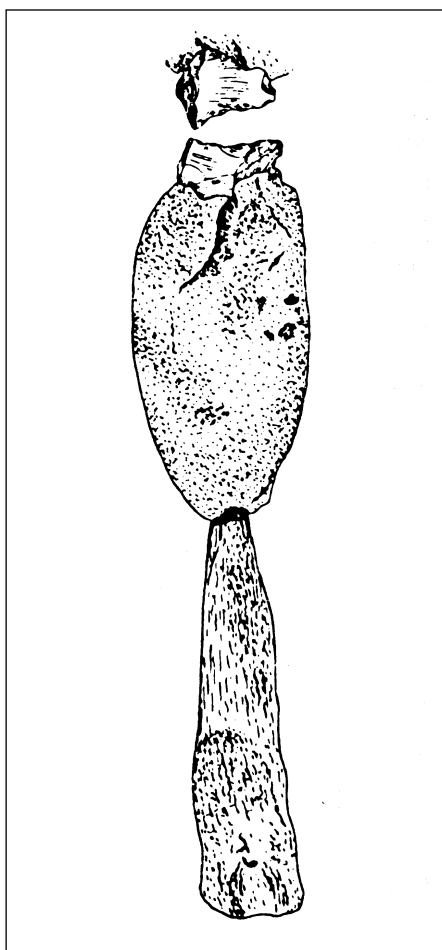


2

1. Outils des industries wiltoniennes (1 à 12) de la Province du Cap, Afrique du Sud (d'après M.C. Burkiitt, 1928): 1-3: grattoirs courts; 4, 5: microlithes droits à bord abattu; 6: poinçon; 7 à 9: segments de cercle; 10, 11: « doubles croissants »; 12: perles en coquille d'oeuf d'autruche. Les spécimens 3, 4 et 12 viennent de l'abri sous roche de Wilton, les autres de la Plaine du Cap. Silex et calcédoine. Outils des industries de Matopan (= « Wiltonien de Rhodésie ») (13 à 20) en provenance d'Amadzimba Cave, Matopos Hills, Rhodésie (d'après C.K. Cooke et K.R. Robinson, 1954); 13: poinçon en os spatulé; 14: pointe en os à talon en biseau; 15: élément cylindrique; 16-19: segments de cercle et croissants épais, quartz; 20: pendentif d'ardoise (Fig. 56, in « The Prehistory of Africa », J.D. Clark, 1970, Thames and Hudson, Londres).

2. Instruments en bois, provenant de gisements du Pléistocène en Afrique australe. 15: poignée d'un propulseur (à gauche), provenant du niveau I de la couche de tourbe à Florisbad Mineral Spring; âge C.48 000 BP. Comparer avec la poignée d'un propulseur australien, où des entailles ont été creusées pour empêcher la main de glisser; 16: massue et outil à double pointe, étage d'occupation acheuléenne à Kalambo Falls (Zambie); âge 190 000 BP (planches XV et XVI, in J.D. Clark, 1970).

3. Eclat d'herminette en forme de croissant, en silex noir, monté à l'aide de mastic, sur un manche en corne de rhinocéros, provenant d'une grotte de Plettenberg Bay, à l'est de la Province du Cap (d'après J.D. Clark, 1959).



3

récemment, plusieurs dates très antérieures à celles-ci¹³ ont été obtenues pour les industries du Groupe IV, qui ont été baptisées *magosiennes* ou, en Afrique du Sud, « Howieson's Poort » (d'après le nom du gisement où le premier outillage caractéristique a été découvert, non loin de Grahamstown). Malheureusement, exception faite de la grotte de Montagu, dans la province du Cap, et de l'industrie de Tshangulan au Zimbabwe, aucune information précise sur la composition de ces découvertes n'est encore disponible, de telle sorte qu'on ne sait si tous ces ensembles sont homogènes ou s'il existe plus d'une industrie.

En admettant, pour le moment, que les ensembles soient homogènes, ces dates éloignées montrent qu'une technologie évoluée de la lame a coexisté en Afrique australe avec les technologies traditionnelles des éclats préparés du Middle Stone Age. La situation ne diffère guère de celle de l'Afrique du Nord, où deux complexes industriels contemporains, la culture de Dabba et l'Atérien, se différencient au niveau régional. L'évolution et la succession des industries de pierre ont généralement été expliquées dans le passé par des mouvements de populations génétiquement distinctes. Toutefois cette hypothèse de migrations n'est guère étayée par d'autres preuves, et la façon dont les industries ont été adoptées par des populations de chasseurs-collecteurs et dont elles se sont répandues parmi elles doit dépendre beaucoup plus des avantages et de la supériorité qu'elles possédaient par rapport à l'équipement traditionnel, en particulier lorsque leur emploi facilitait l'exploitation de nouvelles ressources. A moins qu'elles n'impliquent l'occupation de régions « vides » telles que le Nouveau Monde ou le bassin du Zaïre et les zones forestières d'Afrique occidentale à la fin du Pléistocène moyen, les migrations sur de longues distances sont probablement minimales pour des chasseurs-cueilleurs et concernent plus particulièrement les populations agricoles. L'invention indépendante, par des populations presque isolées, ayant des ressources et des méthodes d'exploitation similaires, constitue une explication plus vraisemblable des changements apportés à l'outillage; l'explication réside plus dans la diffusion d'un stimulus que dans de vastes migrations ethniques.

A titre d'explication, il est nécessaire d'examiner brièvement les témoignages fossiles de l'Afrique australe après la fin de l'Acheuléen, auxquels le crâne de Saldanha paraît être associé. Dès lors que le crâne de Kabwe (Broken Hill) s'apparente de si près à celui de Saldanha, il est vraisemblable qu'ils ne sont pas tellement éloignés dans le temps. Le petit nombre d'outils et de sphéroïdes légers en provenance de Kabwe qui paraissent avoir été associés aux restes d'hominidé ne sont pas typiques, et peuvent se situer n'importe où entre l'Acheuléen récent et le début du Middle Stone Age. Des niveaux d'habitats en stratigraphie attribués à cette période ont été découverts dans ce gisement, si bien que, tandis qu'il est possible de présumer que le crâne presque complet et les autres vestiges sont représentatifs de la

13. Les industries du Groupe IV ont été datées: à la Grotte de Montagu de -23 200 à -48 850. Sur le Klassies, au sud de la province du Cap, les datations tournent autour de 36 000 BP; à la grotte de Rose Cottage, dans la région d'Orange, elle est de -50 000, et de -46 300 pour l'« Epi-Pietersburgien » à la grotte de Border. Le Tshangulan, industrie du Groupe IV, au Zimbabwe, se situe entre 21 700 ± 780 et 25 650 ± 1 800 BP.

famille d'hominidés auxquels on doit le Sangoen local ou l'Acheuléen final, il est impossible d'en apporter la preuve tant qu'une méthode de datation plus précise n'aura pas été appliquée au fossile même. Pourtant, les analogies entre les fossiles de Saldanha et de Kabwe (Broken Hill), le fragment crânien (H. 12) du Bed IV de la gorge d'Olduvai et celui de Njarassi, dans le *Rift* du lac Eyassi, en Afrique orientale, sembleraient indiquer que ces formes « rhodésioïdes » et autres formes apparentées à l'*Homo sapiens* ont remplacé *H. erectus* à la fin du Pléistocène moyen (comme l'homme de Néandertal en Eurasie) et qu'au début du Pléistocène supérieur, ils étaient largement répandus dans les zones tropicales de l'Afrique sub-saharienne¹⁴.

On peut penser que les changements climatiques qui, d'après les études polliniques, limnologiques et autres, se sont produits en Afrique en même temps que ceux qui accompagnaient en Eurasie la dernière glaciation, la dispersion générale et le quasi-isolement des populations d'hominidés ont provoqué des changements et une évolution dans plusieurs directions différentes, alors que les hominidés s'adaptaient plus efficacement sur les plans génétique et culturel aux environnements variés qu'ils avaient réussi à occuper.

Quelles qu'aient été les causes — maîtrise du langage, évolution de la structure sociale, technologie avancée ou autres — qui ont apporté à l'homme moderne (*H. Sapiens sapiens*) un avantage indéniable sur les autres hominidés, il est certain qu'elles sont à la base des interactions génétiques entraînées par le remplacement relativement rapide des néandertaloïdes, rhodésioïdes et autres formes moins heureusement adaptées. L'homme moderne (représenté par les crânes de la « Formation de Kibish », dans le bassin inférieur de l'Omo, et le bassin du lac Victoria, à Kanjera) paraît présent en Afrique orientale il y a environ 200 000 ans BP. En Afrique australe, le crâne de Florisbad, qui date de plus de 48 000 ans, appartient à une forme ancienne, robuste, proche de l'homme moderne. Un certain nombre de fossiles plus récents, mais datés avec moins de précision, dont la plupart se situent entre -35 000 et -20 000 (Boskop, Grotte de Border, Tuinplaats, Skildergat (Grotte de Peer), Mimbwa et quelques autres), représentent plusieurs populations différenciées sur le plan régional et déjà modernes, responsables de l'une ou l'autre des variantes culturelles du Middle Stone Age.

Vers la fin du Pléistocène, il y a quelque 10 000 ans, des populations génétiquement apparentées mais régionalement distinctes, ancêtres lointains de certains des peuples d'aujourd'hui, se sont différenciées — les souches de San, grands et petits, en Afrique méridionale et en Afrique du centre-est; les « Négroïdes d'Afrique » équatoriale et occidentale; le profil « nilotique » de l'Afrique orientale. Les fossiles sont fragmentaires; ils se limitent généralement à un seul spécimen. Il est rare que l'on trouve des indications précises sur la portée des variations auxquelles on peut s'attendre au sein d'une seule et même population. Toutefois, il n'en est pas moins clair que les « races » africaines autochtones ont une ancienneté considérable sur le continent où

14. De nouvelles datations par racémisation pour deux des fossiles d'hominidés indiquent une période allant de 100 000 à 200 000 BP (J. BADA: communication personnelle).

l'on peut considérer qu'elles ont évolué pendant le Pléistocène supérieur et les débuts de l'Holocène à la suite d'une longue période d'adaptation et de sélection dans les principales régions biogéographiques.

Comme il est indiqué plus haut, les lames obtenues par percussion indirecte et divers petits outils sur lames à bord abattu ou à troncature, découverts avec l'outillage du Groupe IV (Howieson's Poort), ont, dans le passé, été considérés comme le signe de mouvements de population; cet outillage aurait été introduit par des groupes immigrants d'« hommes modernes ». Que cette « hypothèse ethnique » se vérifie par la suite ou que cet outillage reflète l'adoption de nouvelles techniques transmises par diffusion d'un stimulus et adoptées parce qu'elles permettaient une exploitation plus efficace des ressources locales, ou encore qu'il soit le produit de facteurs totalement différents, il convient d'attendre le résultat d'une étude définitive des sites fouillés pour être fixé sur ce point. Toutefois, quelle qu'en soit la cause, il est peu douteux que l'introduction de la technologie des lamelles se rattache au développement des outils composites où deux ou plusieurs pièces et (ou) matériaux se combinent pour donner un instrument plus perfectionné et plus efficace. L'emmanchement de la pierre ou d'autres matériaux pour en obtenir une plus grande efficacité a probablement commencé dès l'époque du Groupe II: les traces d'amincissement sur les faces dorsales des pointes de Mossel Bay ou l'enlèvement du talon par des retouches inverses semblent indiquer des modifications liées à la fixation d'un manche. Ainsi en Afrique le moyen le plus simple de monter, par exemple, un couteau de pierre ou une pointe de projectile était probablement d'utiliser différentes formes de mastic (résine, gomme, latex, etc.) avec des ligatures de fibres et de tendons.

L'apparition de l'homme moderne dans la préhistoire s'accompagne de toute une série d'innovations sur le plan des pratiques et des caractéristiques culturelles. Les sédiments accumulés dans les grottes et les abris sous roche, ainsi que dans certains sites de plein air favorables, montrent que désormais les installations saisonnières sont une règle générale. Il semble que nous ayons à faire à des groupes beaucoup plus structurés bien qu'ils soient restés ouverts et que leur composition ait été sujette à de fréquentes modifications. La multiplicité et la normalisation des différents types d'outils, la fréquence plus grande des sépultures intentionnelles et le dépôt d'objets et d'aliments placés auprès du mort pour lui permettre d'affronter l'au-delà, l'emploi plus régulier de pigments dans la décoration, probablement le rituel, et même le goût de la musique, décelable en Afrique du Nord: tout témoigne des avantages génétiques certains de l'*Homo sapiens sapiens*. Un des aspects de la plus grande spécialisation de l'outillage à l'échelon régional s'explique par les préférences locales pour certaines espèces de gibier et la consommation plus intensive de certains aliments végétaux, dont la préparation requiert meulage et broyage. Le matériel de broyage apparaît pour la première fois avec les groupes III et IV, plus particulièrement peu après -25 000. Tout un ensemble d'outils lourds accompagne les outils plus légers du nord et du nord-est de la Zambie. Il reflète un cadre d'exploitation offrant des ressources très analogues à celles du Zaïre et de l'Angola.

L'idée traditionnelle que l'on se faisait du Middle Stone Age, comprenant des variantes régionales distinctes (Stillbay, Pietersburg, Mossel Bay, Howieson's Poort, etc.), toutes plus ou moins contemporaines et caractérisées par quelques fossiles directeurs, peut nous paraître aujourd'hui simplifiée à l'excès. Les industries du Middle Stone Age méritent d'être considérées comme les produits d'une adaptation régulière à des régions ou zones biogéographiques distinctes, où les besoins et les activités des groupes humains ont dicté le choix des matières premières à utiliser pour la fabrication des artefacts. Pour établir l'importance relative, aux yeux du groupe, des divers matériaux — bois, pierre, os, corne, etc. — le mieux est de comparer les données de la paléo-écologie à celles des approches du type « site catchment analysis »¹⁵. Un ensemble d'outils de pierre quelconque ne signifie pas obligatoirement « médiocrité » pas plus qu'un ensemble d'outils de pierre « raffinés » n'est signe de supériorité. Les outils lithiques à eux seuls nous fournissent un minimum d'informations quant au comportement de ceux qui les ont fabriqués. Seule est significative l'association de ces objets et de tous les autres produits de l'activité humaine conservés pour une phase d'occupation. La structure des sites du Middle Stone Age est moins bien connue que celle de l'Acheuléen et des époques antérieures. La Grotte des Foyers nous apporte la preuve de l'existence de foyers et la Grotte de Montagu nous renseigne sur la répartition des outils autour des foyers à chaque horizon. Le site d'Orangea I a livré des « fondations » en pierre de plusieurs petits coupe-vent, et l'on a pu repérer une vaste zone d'activité protégée à Zeekoegat 27, dans la région de l'Orange River Scheme. Des ossements entassés après une ou plusieurs chasses fructueuses ont été retrouvés à Kalkbank, dans le centre du Transvaal; enfin, d'après les découvertes dans la Grotte des Lions, au Swaziland, il apparaît que l'on a commencé à extraire de l'hématite pour les pigments il y a quelque 28 000 ans. Des enclumes calées pour le débitage des pierres ont été retrouvées dans les horizons de Rubble I, à Kalambo Falls. Elles datent d'environ 27 000 BP. On a également découvert sur le même site de petits cercles de pierre qui ont peut-être délimité des foyers, tandis que les vestiges d'un campement temporaire de l'industrie Bambata ont été découverts éparpillés sur la rivière Nata, au Botswana. Les restes de faune correspondant à des déchets de nourriture montrent que les gros animaux constituaient la source principale de ravitaillement; certains d'entre eux, buffles, gnous, bubales, zèbres et suidés, figurent parmi les espèces les plus fréquemment rapportées sur les lieux d'habitation. Dans l'ensemble, il apparaît qu'on retrouve sur les sites du Middle Stone Age une plus grande variété d'espèces que sur ceux de l'Acheuléen. Cependant, si l'acquisition de meilleures armes de chasse semble avoir permis des expéditions plus

15. Le « site catchment analysis » est une méthode prônée par Vita FINZI et HIGGS (1970) pour établir le potentiel des ressources d'une région exploitée à partir d'un site préhistorique donné. Cela nécessite l'identification des limites du territoire, et de la mesure dans laquelle l'habitat et le biome diffèrent des actuels. Vita FINZI et E.S. HIGGS 1970, « Prehistoric economy in the Mount Carmel Area of Palestine: site catchment analysis », *Proc. of the Preh. Soc.*, 36, 1-37.

fructueuses, le tableau de chasse demeure très varié. Ce n'est qu'avec le Late Stone Age qu'il prend un caractère plus sélectif.

En résumé, il n'est plus possible de considérer les industries du Middle Stone Age comme traduisant une progression simple et linéaire vers une technologie plus raffinée et plus évoluée. Elles révèlent au contraire, si les datations sont exactes, un certain nombre de techniques différentes ayant une base essentiellement économique. Ces techniques s'influencent mutuellement à des degrés divers et peuvent évoluer en fonction des besoins matériels. Les différentes variantes identifiées reflètent probablement des préférences régionales en matière de ressources et d'extraction, même si la plupart de ces variantes appellent une définition plus précise. Dans quelques régions, certains sites en stratigraphie (comme la Grotte des Foyers) laissent apparaître une séquence nettement progressive, tandis que dans d'autres (Klassies River sur la côte méridionale de l'Afrique du Sud et la Grotte de Zombepata, au Zimbabwe), la succession stratigraphique n'est pas sans rappeler les traditions moustériennes de l'ouest de la France, et certains groupes peuvent se succéder sans continuité apparente. Le remplacement d'un groupe par un autre peut être dû à des causes économiques et refléter des changements écologiques, donc indiquer de nouvelles préférences alimentaires. Les rares témoignages dont nous disposons confirmeraient cette hypothèse ; mais les analyses détaillées de la faune et les données polliniques manquent encore pour établir si de telles variantes ont pu survenir simultanément dans de vastes régions biogéographiques ou si elles ne font que refléter une évolution temporelle des ressources alimentaires de tel ou tel habitat.

Tandis que le Middle Stone Age, en Afrique du Sud, est à peu près contemporain du Paléolithique supérieur européen, ses phases primitives, bien qu'elles soient fort mal connues, paraissent être plus généralement contemporaines du Moustérien ou du Jabrudien (Pré-aurignacien) du Moyen-Orient.

Late Stone Age

En Afrique australe, l'image classique du Late Stone Age est celle d'industries principalement microlithiques, généralement baptisées « wiltoniennes » d'après le nom de la grotte située à l'ouest de la province du Cap où ces industries caractéristiques ont été découvertes et décrites pour la première fois, ainsi que l'industrie à raclours, dite de Smithfield, dans la zone à lydianite du highveld. Dans quelques sites du sous-continent, cependant, on a découvert des industries auxquelles on a donné le nom de pré-wiltoniennes. Elles ont fait leur apparition il y a un peu plus de 20000 ans et marquent un changement radical dans la technologie de l'outillage lithique. Les « nucléus préparés » du Middle Stone Age font place à des nucléus sans forme précise dont sont débités des éclats irréguliers. Les seuls outils préservant un caractère spécifique paraissent être des types variés de grands raclours, des grattoirs sur éclat ou abrupts, ainsi que plusieurs formes de grattoirs plus petits et convexes.

On en trouve des spécimens sur des gisements de la côte méridionale¹⁶ de la région d'Orange¹⁷ du Transvaal¹⁸ et de la Namibie¹⁹ où ces vestiges sont associés à l'abattage de trois éléphants.

Au Zimbabwe, l'industrie équivalente est le Pomobgwien qui se situe entre ± 9400 et 12200 BP. Elle est en particulier associée à de grands foyers de cendres blanches, et quelques-unes des premières pointes en os découvertes à cette époque. Il faut peut-être lui rattacher un niveau de la grotte Leopard's Hill, en Zambie, daté de 21000 à 23000 BP. D'autres trouvailles, non encore datées, ont été faites à Pondoland (Grotte d'Umgazana), dans la vallée du Moyen-Zambèze, en Zambie (Lukanda) et dans d'autres régions. Il semblerait, d'après cette répartition, que ce changement technologique radical pourrait avoir été assez général entre ± 20000 et 9000 . Les causes en demeurent incertaines. Toutefois, l'auteur du présent chapitre présume qu'elle pourrait bien être la résultante des changements de l'environnement survenus à cette époque, et que l'on pense avoir mis en évidence dans un certain nombre de sites de l'Afrique australe (baie de Nelson, Zombepata, etc.) et du développement ou de la diffusion d'un outillage et de techniques plus efficaces en particulier de méthodes nouvelles de chasse.

Ces industries « pré-wiltoniennes » sont associées à l'exploitation de grands ongulés : bubales, gnous, antilopes bleues et quagga. En outre, dans la grotte de la baie de Nelson, il semble qu'elles aient coïncidé avec un changement écologique survenu peu après 12000 BP, lorsque la faune des prairies a été remplacée par les espèces de la forêt pérenne ; en outre, l'apparition d'une grande quantité d'animaux marins parmi les restes de faune indique que la montée du niveau de la mer, au cours des dernières phases du Pléistocène, avait rendu possible l'exploitation directe de la faune marine à partir de cette grotte.

Il semble aujourd'hui que les industries à lamelles, comprenant un pourcentage élevé de formes microlithiques à bord abattu aient pu apparaître dans le sud de l'Afrique centrale sensiblement plus tôt qu'on ne l'avait pensé. L'une des plus anciennes de ces industries est représentée par le stade ancien de l'industrie Nachikufienne (Nachikufu I) de Zambie où la plus ancienne datation donne 16715 ± 95 BP. Une industrie wiltonienne locale est apparue au Zimbabwe vers 12000 BP (grotte de Tschangula) et un peu plus tard en Afrique du Sud (approximativement 8000 à 5000 BP). Ces exemples du sud de l'Afrique centrale ont comme parallèles les industries purement microlithiques de lames à dos provenant de gisements d'Afrique orientale — celles de l'Ouganda (grotte de Munyama, île Buwuma, 14480 ± 130 BP) ;

16. Grotte de la baie de Nelson, datée de 18000 à 12000 BP ; Matjes River, remontant à $11250/10500$ BP, et Oakhurst. Dans la grotte de la baie de Nelson, une industrie qui recouvre l'industrie à grattoirs abrupts date de 12000 à 9000 BP. La plupart des outils sont faits sur de grands éclats ; il n'existe pas de formes microlithiques. Une industrie « pré-wiltonienne » analogue se rencontre dans d'autres gisements de la région des montagnes méridionales, par exemple à Memkoutboum, où elle date de 10500 ± 190 BP.

17. « Smithfield A », par exemple l'industrie de la phase I, de Zeekoeget 13.

18. Uitkomst, daté de 7680 BP.

19. Windhoek, remontant à ± 10000 BP.

du Kenya, du Rift de Nakuru/Naivasha (Prolonged Drift, 13 300 ± 220 BP) et de la Tanzanie centrale (abri sous roche de Kiesese, 18 190 ± 300 BP). Dans le bassin du Zaïre, le Tshitoliien représente une industrie apparentée, mais régionalement distincte (12 970 ± 250 BP).

La tradition microlithique coïncide avec le développement de formes de plus en plus efficaces d'outils composites; l'un des plus significatifs étant l'arc et la flèche. On ignore à quelle date ces armes apparurent en Afrique pour la première fois, sans doute pendant la dernière phase du Pléistocène. Mais tout aussi importants que les segments et autres formes d'outils à bord abattu en pierre, utilisés comme armatures de flèches, furent les différentes formes de pointes en os et armes de jet qui furent probablement aussi des pointes de flèches. Certaines d'entre elles remontent sans doute à 12 000 ans.

On estime possible de reconnaître des séquences évolutives dans ces industries microlithiques en de nombreux points de l'Afrique australe mais, dans d'autres régions, comme au nord-ouest de la Zambie, le nucléus discoïde a apparemment persisté jusqu'au deuxième millénaire avant notre ère, tandis qu'ailleurs (dans la région d'Orange, par exemple), les éléments microlithiques wiltoniens semblent avoir disparu pour être remplacés par des industries où prédominera le grattoir (Smithfield B).

On connaît beaucoup plus de sites du Late Stone Age que du Middle Stone Age, et l'on a des raisons de penser que le début de l'Holocène a été une période d'augmentation démographique. C'est également à partir de cette époque (10 000 BP) que les grottes et les abris sous roche ont été de plus en plus occupés. Les ressources locales ont été exploitées plus intensément qu'auparavant, et les restes de faune découverts sur les sites d'habitation montrent l'importance accrue de la chasse et de la capture d'animaux déterminés. Il est vraisemblable que ce type d'exploitation n'était pas très différent de celui des San actuels du Kalahari et autres chasseurs-cueilleurs de la zone tropicale aride.

Les déplacements et le territoire d'un groupe dépendaient sans doute des ressources saisonnières en eau, en végétaux et animaux, et l'on peut imaginer des contacts réguliers entre groupes voisins. Ceux qui vivaient à proximité de sources d'eau douce ou de la mer exploitaient désormais aussi les ressources locales en poissons, coquillages et mammifères aquatiques. D'autres chassaient surtout les immenses troupeaux d'antilopes; d'autres encore le petit gibier. Dans la région montagneuse méridionale de la province du Cap, les formes d'outils les plus communes sont des petits grattoirs de différents types. Les déchets alimentaires proviennent le plus souvent de petits mammifères, vraisemblablement piégés. D'autre part, au Zimbabwe, en Zambie et ailleurs, dans les prairies et les forêts claires, les industries révèlent de nombreux segments microlithiques et des lamelles à bord abattu associés à des déchets de grands mammifères. Ces outils indiquent que les armes principales durent être l'arc et la flèche, les microlithes étant emmanchés, seuls ou par paires, pour former de larges pointes tranchantes semblables à celles de l'Égypte dynastique et aux quelques flèches des San de l'époque historique qui sont parvenues jusqu'à nous. L'étendue des territoires des groupes de chasseurs a dû dépendre de divers facteurs écologiques. Dans l'ouest de la province du Cap (De Hangen),

on a montré que les groupes préhistoriques de San passaient l'hiver sur la côte, vivant surtout des produits de la mer, et l'été dans les montagnes, à quelque 140 kilomètres à l'intérieur, où ils se nourrissaient de plantes diverses, d'hyrax, de tortues et autre menu gibier.

Dans les régions très favorables de l'Afrique australe, les chasseurs-cueilleurs du Late Stone Age ont occupé certaines des zones les plus riches du monde en ressources alimentaires animales et végétales. Lorsque, comme ici, les ressources de la chasse étaient pratiquement inépuisables, le temps ne manquait point aux chasseurs pour s'adonner à des activités intellectuelles comme en témoignent, par exemple, les merveilleux vestiges de l'art rupestre des monts Drakensberg, du Zimbabwe et de Namibie. Il est vrai que nombre de ces œuvres artistiques ne remontent guère au-delà de 2000 à 3000 ans; elles n'en offrent pas moins un témoignage incomparable du mode de vie de ces chasseurs-cueilleurs préhistoriques qui, à bien des égards, s'est perpétué jusqu'à nos jours chez les San du Kalahari central. Il est clair que cet art remonte également à une très haute époque et les peintures les plus anciennes découvertes à ce jour en Afrique australe proviennent de l'abri sous roche d'Apollo 11 au sud-ouest africain (Namibie) où elles se présentent sur des pans de rocher à un niveau daté 28 000 BP.

Au cours des tout premiers siècles de notre ère, les populations du Late Stone Age vivant de chasse et de cueillette ont été remplacées dans une grande partie de l'Afrique australe par des agriculteurs connaissant la métallurgie. Il y a de fortes chances pour que ces populations aient été les précurseurs des émigrants de langue bantu qui seraient partis d'un territoire situé au nord-ouest (Tchad et Cameroun), pour s'installer dans le sous-continent. Par conséquent, il n'y a pas en Afrique australe de traces probantes de culture néolithique, ce qui voudrait dire qu'il n'y a pas eu d'agriculteurs fabriquant de la poterie, mais seulement des populations connaissant un outillage lithique, notamment des haches meulées et polies. Il faut toutefois nuancer cette assertion en disant que s'il n'y a pas de trace d'agriculture avant l'apparition des populations du début de l'Age du Fer, il est indéniable que, dans l'Afrique du Sud-Ouest, certains groupes du Late Stone Age récent avaient des moutons puis des bovins, au plus tard vers le premier siècle avant notre ère et, presque certainement, plus tôt encore. On peut assimiler certains d'entre eux aux Khoï Khoï historiques, c'est-à-dire à des pasteurs nomades qui ne pratiquaient pas l'agriculture mais fabriquaient un type déterminé de poterie. Cependant, aucun vestige d'habitat pastoral identifié avec certitude n'a encore été mis au jour, de sorte que faute de pouvoir compter sur l'archéologie, il nous faut, pour connaître ces groupes, recourir aux sources historiques. La question se pose également de savoir d'où provenait leur bétail. D'après certains auteurs, les données linguistiques indiquent qu'il serait venu de peuples parlant les langues du Soudan oriental et central alors que d'autres penchent plutôt pour des migrants du début de l'Age du Fer. Quelle que soit l'origine, il est peu probable que le début de cette phase pastorale soit antérieure à 300 avant notre ère, et elle s'est achevée au XVIII^e siècle.

Ainsi, les résultats des recherches préhistoriques menées en Afrique australe montrent le rôle prépondérant qu'ont joué les terres du haut plateau

intérieur dans l'évolution de l'homme fabricant d'outils. L'ingéniosité et l'efficacité croissantes avec lesquelles les populations d'hominidés successives ont su élaborer des comportements et un capital culturel, qui leur ont permis d'exploiter toujours plus intensément les ressources des écosystèmes où elles ont vécu, permettent d'expliquer les différences ethniques et culturelles qui distinguent les peuples autochtones de l'Afrique australe actuelle (San et Khoï Khoï, BergDama, OvaTjimba, Twa et Bantu), tout en démontrant la haute antiquité et la grande continuité de nombreux traits de comportement qui ont survécu jusqu'à notre époque.