

LES ANCIENS SITES D'HABITAT A MADAGASCAR (LES HAUTES TERRES ET LE SUD)

par

David RASAMUEL

Nous présentons ici les résultats des réflexions faites, d'une part, sur les travaux archéologiques effectués jusqu'à maintenant et, d'autre part, sur les observations récentes des sites et de ce qu'ils renferment, en prenant les exemples des Hautes Terres Centrales et du Sud malgaches. Cette étude portera alors sur d'anciens villages qui ont disparu et dont il ne reste plus actuellement que des vestiges, voire des traces — plus ou moins faciles à exploiter — laissés par les habitants de cette île depuis leurs premières installations jusqu'à l'aube du XIXe siècle. Nous serons amenés à aborder les aspects méthodologiques du travail depuis la recherche de ces anciens sites d'habitat jusqu'à l'interprétation finale des données fournies par les vestiges matériels qui constituent des « documents » muets à faire « parler » pour connaître l'histoire de Madagascar. Nous essaierons également de montrer en quoi l'archéologie dans ce pays peut être utile à l'histoire : ce qu'elle peut et ce qu'elle ne peut pas apporter.

COMMENT RETROUVER LES ANCIENS SITES D'HABITAT ?

Observation des photos aériennes

On peut retrouver les anciens sites d'habitat en observant les photos aériennes quand elles existent. En général, on a une couverture aérienne (de l'ex-I.G.N.) en noir et blanc sur les différentes régions de Madagascar, notamment les Hautes Terres. A défaut, il faut provoquer une mission spéciale. L'échelle dont dispose le F.T.M. varie suivant les régions : pour les alentours d'Antananarivo, c'est le 10.000e ; pour le reste de l'Imerina on utilise le plus fréquemment le 25.000e, et pour d'autres régions comme le Sud, on n'a plus que des photos au 40.000e. De rares petites zones privilégiées ont été couvertes au 7.500e.

Les anciens sites fortifiés entourés soit de fossés, soit de murs de pierre sont facilement visibles sur les photos aériennes. Ces observations sont faisables sur les photos au 25.000e, mais le 10.000e donne beaucoup plus de détails sur les anciens aménagements des sites : entrées, tombeaux... Pour obtenir un meilleur rendement, on procède à l'observation stéréoscopique qui donne une vue en relief des paysages. Pour les autres sites dépourvus de limites nettes, ce procédé semble aléatoire.

Dans d'autres pays qui ont plus de moyens, comme la France, on peut disposer de vues aériennes en couleur et à grande échelle. Ce qui permet de détecter des ensembles d'anciennes constructions, même entièrement enfouis dans le sol, et pratiquement invisibles à la surface du sol. Seulement, il y a une certaine luminosité, un certain degré d'humidité au sol et un angle de prise de vue à respecter pour que ces anciennes structures puissent se dessiner (moment bien déterminé de la journée et période bien déterminée de l'année).

Les enquêtes orales

C'est dans l'étape de la prospection archéologique que les enquêtes orales nous semblent particulièrement utiles. En effet, les habitants des zones à prospector peuvent apporter des renseignements précieux, quant à la localisation des sites, leur ancienneté ou leur importance ou même leur chronologie, s'il y en a. L'ignorance de l'histoire d'un site peut constituer un indice de son ancienneté.

Les villageois, en général, sont capables d'indiquer l'emplacement des anciens sites, connaissant la région, car l'ayant longtemps fréquentée. Ils sont ainsi mieux placés pour découvrir des vestiges laissés par les anciens hommes ou de simples traces d'anciennes habitations. Combien de fois on nous a signalé la trouvaille de fragments de poteries éparpillés sur le sol et de provenance ignorée ? Les villageois sont à même de faire des découvertes fortuites au cours de travaux de culture ou d'autres aménagements actuels.

Pour des sites plus connus, ils sont susceptibles de donner des informations historiques, ou tout au moins des repères chronologiques. Cela peut permettre déjà d'établir une classification par ordre d'importance qui déterminera le choix du site à étudier en priorité. Notons qu'on peut adopter la même démarche dans l'examen des textes écrits.

La reconnaissance intensive

Ce procédé lent mais sûr consiste à parcourir une petite zone délimitée. En circulant à pied, on relève systématiquement toutes les traces suspectes, de faits non naturels, pouvant prévenir d'une ancienne occupation humaine. A partir de cela, on est en mesure de mettre à jour des sites non visibles sur les photos aériennes, car dépourvus de fossés et non recensés par A. Mille (1971) dans le cas de l'Imerina. Ils occupent, en général, une position topographique-

ment basse, tandis que les *hadivory* sont fréquemment sur les sommets de collines. L'importance de ces sites sans fossés réside d'abord dans le fait qu'ils peuvent être plus anciens que les sites à fossés. Si l'on suppose qu'ils ne sont pas contemporains des sites fortifiés, ils ne sauraient être qu'antérieurs à ceux-ci. S'ils sont postérieurs au creusement des *hadivory*, ils auraient comporté des *tamboho* et auraient laissé les ruines de ces murs en terre battue comme on en voit partout au XIXe siècle en Imerina Centrale. Si, au contraire, ils étaient habités en même temps que les sites à fossés, il serait intéressant de connaître leur attribution : par exemple, à une catégorie sociale déterminée. Mais ça pouvait être tout simplement les lieux d'habitat en temps normal, c'est-à-dire en période de calme, les *hadivory* jouant ainsi le rôle de lieu refuge ou d'abris temporaires, en cas de siège ou à des moments d'insécurité. Ce qui nous semblerait d'ailleurs plus probable, car les sites bas en tant qu'habitat permanent, disposent plus facilement de points d'eau et de terrains de culture, choses indispensables à la subsistance humaine.

Nous avons effectué ce genre de prospection en juillet 1980 à l'est d'Ambohimanga en compagnie de H. Wright, un archéologue de l'Université de Michigan (U.S.A.).

Cette opération de repérage des sites sur une zone déterminée constitue ce qu'on appelle le *survey* archéologique. Elle nous mène à un inventaire des sites dits archéologiques qui a fait l'objet de la plupart des travaux jusqu'à maintenant. C'est le stade de défrichage du terrain qui correspond déjà à une entreprise considérable. A . Mille, par exemple, a recensé quelques 16.000 sites à fossés pour l'Imerina bien qu'il n'ait pas tout vu.

COMMENT LOCALISER LES VESTIGES A L'INTERIEUR D'UN SITE ?

Une fois qu'on a repéré et inventorié les sites, il faut procéder à leur reconnaissance, c'est - à- dire visiter l'intérieur de ces sites. La description des vestiges encore visibles à la surface du sol - qui constitue un moyen et non une fin - va permettre de déterminer, par exemple, l'emplacement des anciennes habitations disparues dans une vaste enceinte. Cette étape se justifie et s'avère même indispensable, en l'absence de prospections géophysiques.

Nombreuses sont les indications qui peuvent attester la présence de structures ou d'objets anciens enfouis dans le sol. Il est fréquent, par exemple, de rencontrer des tessons de poterie affleurant sur un talus érodé, sur la paroi d'un fossé ou d'une terrasse (dans les sites fortifiés des Hautes Terres), ou sur les berges élargies d'une rivière (dans le Sud). Des tessons provenant de la partie supérieure du site mais ayant été entraînés par les eaux de ruissellement peuvent se retrouver sur ces talus en contrebas et donner l'apparence d'affleurements. On voit même ce matériel - qui détermine l'existence d'un ancien habitat - incrusté dans les murs des maisons en terre battue de l'Imerina du XIXe siècle dont il ne reste que les ruines. Un site contenant des débris d'objets en céramique est, par définition, un site archéologique. Dans le premier cas,

les vestiges conservés en profondeur à la suite d'une installation humaine ancienne sont mis à jour quand l'érosion entame la limite extérieure du site. Ceci peut résulter de l'effet, soit des eaux de ruissellement, soit des crues d'un cours d'eau, notamment pendant la saison des pluies. Il est même des cas où un site entier disparaît d'une année à l'autre, emporté par les eaux (cf. Andranosoa). Ainsi, l'érosion constitue un facteur de la découverte d'un lieu d'habitation — quand elle agit à faible échelle — comme elle peut être le responsable de sa destruction.

Dans le second cas, les «incrustations» de fragments de poterie dans les murs du XIX^e siècle s'expliquent par le fait que ces restes d'objets se trouvaient dans la terre ayant servi à fabriquer la boue destinée aux constructions. Seulement, ces tessons de récipients en terre cuite peuvent être aussi bien antérieurs à cette occupation récente que contemporains de celle-ci. En général, ils appartiennent à de plus anciens habitants, d'après les types de céramiques qu'on rencontre. Cela signifie que les habitants du XIX^e siècle ont réoccupé un site ancien. En entreprenant leurs réaménagements, entre autres en creusant des excavations pour obtenir la terre à battre, non seulement ils ont fait la fouille à la place des archéologues mais ensuite ils ont exposé involontairement le matériel sur les murs de leurs maisons nouvellement construites.

Il est, en effet, tout à fait possible de voir deux ou trois occupations successives dont les vestiges matériels se superposent sur un même site. Pour son bon emplacement, un site peut être convoité par des populations de différentes époques. En France, par exemple, un oppidum gallo-romain peut disparaître laissant la place à un château médiéval (cf. Carcassonne).

Sur les anciens villages fortifiés de l'Imerina, on rencontre souvent des réaménagements à travers le temps. Un petit village initial — situé sur le sommet d'une colline et entouré d'un seul fossé ou d'un simple mur de pierre à l'origine — évolue et devient un vaste ensemble complexe où s'entrecroisent plusieurs rangées de fossés à sa phase d'occupation finale. Il est alors fréquent de voir de nouveaux habitants réutiliser, pour leur compte, les aménagements de leurs prédécesseurs ou tout au moins les matériaux qui en proviennent. Combien de fois avons-nous rencontré dans l'Androy des tombeaux actuels (kibory) construits avec les pierres enlevées aux anciens *manda* (enceintes de murs de pierres) proches ?

Certains aspects artificiels du terrain à l'intérieur d'un site méritent de retenir l'attention. Une topographie plane à laquelle on attribue généralement le nom de «terrasse» peut abriter en profondeur les restes d'anciennes habitations. On y trouve parfois à la surface du sol des structures de pierre de forme quadrangulaire qui correspondraient à d'anciens soubassements de maisons faites en matériau léger mais n'ayant laissé aucune autre trace. Les sondages s'effectueront dans les zones «balisées» par ces vestiges superficiels.

On peut également retrouver l'emplacement des anciens lieux d'habitat en mesurant la densité du matériel céramique en surface. Pour cela, on procède

à un quadrillage de l'ensemble du site, et les carrés de forte densité traduisant une ou des zones de concentration des fragments de poterie détermineront le choix des endroits à sonder en profondeur. Seulement il faudra distinguer les tas anciens des débris de vases cassés en terre cuite contemporains ou subcontemporains provenant d'objets isolés.

A part ces procédés simples, les physiciens ont mis au point des appareils capables de détecter des vestiges archéologiques enfouis dans le sol. Ces instruments scientifiques permettent deux types de prospections dites géophysiques : magnétique et électrique.^λ

Dans le premier système, on mesure le champ magnétique du sol à différents points du terrain à prospector, et la présence en profondeur d'une quantité importante d'objets en argile cuite entassés à un ou plusieurs endroits est attestée par des valeurs anormales (des anomalies). Le second système met en évidence les structures soit en creux, soit construites par la variation de résistivité du sol en fonction de la nature et de la texture des matériaux. Une couche naturelle compacte (tassée) n'aura pas la même résistance électrique que de la terre meuble rapportée dans une fosse artificielle, qu'un mur ou une fondation en pierre.

L'usage de la prospection électromagnétique à Madagascar se heurte à des difficultés. C'est d'abord une opération qui nécessite des moyens onéreux inaccessibles à notre Université. Par ailleurs, nombreux sont les sols malgaches, notamment de l'intérieur, qui ont un caractère ferrallitique pouvant provoquer des perturbations dans les mesures à prendre. Il en est de même des régions riches en minerai de fer telles que la bande limitrophe des Hautes Terres qui longe le liséré forestier oriental. Il nous est arrivé dans un ancien site de forges de la Sahatrendrika de perdre le nord car la boussole était détraquée.

COMMENT ABORDER L'ETUDE D'UN SITE ?

Etant donné le rôle essentiellement indicatif des vestiges de surface, il est indispensable de fouiller le site en profondeur afin de l'exploiter au maximum. D'ailleurs, ceux-ci révèlent, en général, une occupation récente des lieux ; et même lorsqu'ils appartenaient à des habitants antérieurs, leur simple observation ne peut donner qu'une vue partielle de l'organisation de l'espace ancien et de l'ensemble des structures et du matériel archéologique. De plus, les vestiges trouvés à découvert au ras du sol et qui ont pu subir des déplacements, voire une détérioration, n'apportent que des informations très limitées. Ceux, par contre, qui sont enfouis dans la terre, donc in situ, sont mieux conservés et nous livrent des données fondamentales pour l'interprétation des faits, à partir de leur emplacement et de leur position respectifs, souvent initiaux. Ainsi, on ne pourra tirer grand-chose des fossés défensifs, des enceintes de murs de pierre, des pierres levées, des soubassements de maisons, des tas de laitier (ou autres résidus de forge), et même des fragments de poteries — généralement de petite taille, car écrasés — tous encore visibles actuellement.

Si l'on doit alors avoir recours à la fouille archéologique, il existe pour cela différentes méthodes pour mettre à jour les restes d'un ancien habitat, mais certaines présentent des inconvénients, appliqués à des sites malgaches. On établit pour les unes et les autres un carroyage avec des mailles plus ou moins grandes, et ce, afin de pouvoir localiser avec précision sur un plan toutes les trouvailles.

Les préhistoriens, dans leur «fouille fine», creusent habituellement des petites excavations suivant un quadrillage de 1 mètre. Ce système s'adapte bien à une campagne d'assez courte durée (n'excédant pas un mois) et ne disposant que d'une main-d'oeuvre peu nombreuse. Seulement, il ne permet de dégager qu'une aire restreinte, — notamment quand le chantier se limite à une seule tranchée — laissant dans l'ombre une grande partie du matériel qui devrait être récoltée, ou tout au moins relevée. C'est ainsi que les archéologues qui ont travaillé jusqu'ici à Madagascar se sont heurtés à des difficultés d'échantillonnage et d'établissement de typologie-céramiques. En effet, les récipients, sinon les fragments de poteries obtenus, sont en quantité insuffisante, et même la plupart du temps ils sont trop incomplets pour rendre possible la reconstitution des objets. Une partie des débris d'un vase, par exemple, est restée enterrée dans un carré de fouille non entamé, si bien qu'on se retrouve avec de simples tessons — quoique de taille plus importante par rapport à ce qu'on obtient dans un ramassage de surface — dont on ne sait pas trop ce qu'on peut tirer, sinon extrapolations et interprétations non fondées.

Le système dit Wheeler avec ses grands carrés de 5 mètres de côté, pratiqué par certains archéologues médiévistes et ceux qui travaillent sur l'époque romaine (en France), peut apporter une solution à ces problèmes. Malheureusement, cette méthode exige de laisser des bermes, c'est-à-dire une sorte de butte-témoin, entre les carrés. Elle s'applique alors plutôt à un vaste chantier comportant de grandes structures, telles que les monuments antiques gréco-romains. Pour les anciens lieux d'habitat, généralement de superficie réduite dans les sites malgaches, ces grands murs artificiels de séparation des carrés ne se justifient point. Ces derniers vont à leur tour cacher de nombreux vestiges. Il reste la fouille en area ouverte ou en «open area», inaugurée par les Britanniques, et qui s'adapterait bien à nos sites compte tenu non seulement de leur taille mais aussi du matériel modeste qu'on rencontre. Cette méthode dite également des «contextes» consiste à improviser la forme des excavations suivant les structures qui se présentent. Une fosse à ordures, par exemple, qui constitue un ensemble cohérent sera fouillée de même que l'intérieur d'une maison. On obtiendra, par ce procédé, la totalité des vestiges qui seront, en plus, classés suivant des regroupements logiques : on mettra ensemble ce qui provient d'un même contexte. Cela n'exclut nullement la fouille stratigraphique, car les couches dites archéologiques caractérisées formeront elles-mêmes des contextes ou des «sous-contextes».

En tout cas, quelle que soit la méthode de fouille utilisée, l'essentiel est de pouvoir relever tout le matériel archéologique en place et aussi toutes les traces susceptibles de livrer des informations.

QUE CONTIENT UN ANCIEN SITE D'HABITAT ?

Un site archéologique doit avoir une limite plus ou moins nette suivant les cas. Il existe toujours des traces capables de la déterminer, ne serait-ce que la disparition des vestiges de surface quand on se trouve au dehors. Les enceintes fortifiées sont tellement apparentes qu'on n'a plus à les rechercher. En Imerina, la plupart des sommets de collines ont été aménagés pour l'installation humaine.

L'interprétation du rôle qu'ont joué les *hadivory* mérite une discussion. En effet, on a souvent tendance à faire des fossés uniquement un système de défense. Cela est sans doute valable lorsqu'ils sont larges et profonds, donc infranchissables. Par contre, nous en avons plusieurs fois rencontré qui ont l'aspect de petits canaux qu'on peut enjamber facilement. Ce second cas nous a fait penser à une simple matérialisation de la limite du «territoire» habité. De même, les murs de pierre ou les remparts de terre qui entourent les anciens «villages» ont dû jouer également ce double rôle. Par ailleurs, il est surprenant de voir sur les Hautes Terres Centrales le contraste entre l'étendue parfois immense qu'occupent les rangées de *hadivory* et le petit espace interne laissé à l'habitat. Il s'agit sûrement ici d'un véritable système défensif.

L'espace habité à l'intérieur de ces différents types de «limites» comporte généralement des structures associées aux anciens témoignages des activités humaines. Dans les sites à fossés dont la dernière occupation remonte à une époque relativement récente, des tombeaux, des fossés à boeufs, des silos et même des soubassements de maisons quadrangulaires sont encore visibles en surface. En profondeur, nous avons rencontré jusqu'à maintenant des fosses à détritiques et d'anciens foyers signalés par une quantité importante de cendre et de charbon de bois, parfois des blocs de pierre.

Le petit matériel archéologique connaît une prédominance céramique, sauf dans les trous à ordures où les ossements d'animaux peuvent être plus nombreux. Les restes alimentaires sont aussi représentés par des couches de décomposition organique (végétale ou animale). Dans certains cas, on peut également trouver des résidus de forge (laitier ou scories de fer).

On peut se poser des questions sur la formation des couches archéologiques qui fait que des objets déposés autrefois sur le sol se retrouvent aujourd'hui enfouis en profondeur : et ce processus est valable même pour les sites «perchés». Il y a tout d'abord des facteurs naturels qui interviennent. A chaque saison de pluies, sur plusieurs siècles, pendant et après l'occupation du site, il se forme des dépôts successifs de matériaux apportés par les eaux de ruissellement et provenant de secteurs plus élevés du site. Le transport éolien peut ne pas être négligeables. La végétation qui se reforme également chaque année après avoir libéré son humus contribue à faire disparaître les vestiges de leur position au ras du sol. Toutefois, l'homme est aussi responsable du réaménagement des lieux en rapportant de la terre, pour combler une petite «dépression

topographique» ou pour aplanir le terrain et, recouvrant ainsi les vieux objets abandonnés.

QUE PEUT-ON ATTENDRE DE L'EXPLOITATION DES OBJETS DECOUVERTS ?

➤ Nous aborderons dans cette partie la question des données archéologiques en tant que sources pour connaître le passé malgache. Pour cela, nous rappellerons les résultats des travaux antérieurs qui ont déjà beaucoup défriché le terrain, avant d'avancer les nouvelles possibilités d'exploitation des documents «archéologiques» (traités à l'état brut par observation directe) et «archéométriques» (interprétés à l'issue de différentes analyses effectuées en laboratoire).

Pour le cas de l'Imerina sur lequel on a eu le plus d'études, A. Mille a établi une classification des sites à fossés qui a abouti à une chronologie et à une datation relatives de ce qu'il appelle «les anciens villages fortifiés» ; tandis que H. Wright a plutôt observé une évolution des types de céramiques permettant de dater l'occupation des sites.

A partir des photos aériennes et d'éléments écrits et oraux, A. Mille est arrivé à caractériser les *hadivory* depuis l'époque dite *vazimba*, jusqu'au XIXe siècle. Les sites défensifs les plus anciens, trouvés sur les sommets de collines, remontent avant le XVe siècle. Ils ont généralement une faible étendue, et sont entourés d'un petit fossé «symbolique». L'explication avancée par A. Mille est l'absence d'insécurité qui justifie ces «parades» inopérantes. Toutefois, cela peut ne pas être valable, puisque les anciens habitants des Hautes Terres Centrales ont quand même choisi les endroits élevés pour s'établir malgré les difficultés de subsistance (éloignement des points d'eau et des terrains de cultures entre autres) qu'entraîne cette installation. Cela signifie qu'ils se souciaient de leur sécurité. De plus, d'autres sources, comme Raintovo, nous apprennent qu'il y a une première guerre entre *Vazimba* et *Hova* dès le XIVe siècle, c'est-à-dire bien avant Andriamanelo. Nous proposons de considérer d'autres raisons de ces «fortifications» inefficaces. D'abord, l'effectif, à l'origine, faible de ces groupes humains, fournit une main-d'œuvre peu nombreuse incapable de se livrer à des grands aménagements. L'espace restreint de ces sites confirme cette faible densité de population. S'y ajoutent les procédés particulièrement rudimentaires auxquels on avait recours. Par ailleurs, les techniques de guerre très peu développées ne nécessitaient pas des défenses sophistiquées.

A partir du XVIe siècle, après l'avènement d'Andriamanelo qui, selon A. Mille, serait à l'origine de la rupture avec les *Vazimba*, les fortifications évoluent. Les fossés s'élargissent, doublés au XVIIe siècle de murs de pierre. Les entrées sont bordées de levées de terre et de monolithes, formant un passage en creux. Nous pensons qu'à cette période, on a tout simplement des formes logiquement évoluées des sites *vazimba*.

Le grand tournant dans l'aspect des *hadivory* se situe plutôt au XVII^e siècle qui d'après A. Mille est une grande période d'insécurité. Ce serait la conséquence du partage du royaume par les fils d'Andriamasinavalona. La complexité du système défensif est ici sans précédent. La taille et le nombre impressionnants des fossés les rendent pratiquement inaccessibles, et la superficie occupée par l'ensemble est souvent considérable (atteignant parfois 500.000m²). De puissants remparts de terre dominant de part et d'autres des entrées, elles-mêmes fermées par de grands disques de pierre. Ces aménagements étaient sans doute liés à d'éventuelles guerres intestines comme à une simple atmosphère (la crainte des attaques ennemies). Ils répondaient également à un accroissement démographique notable et à un progrès des techniques.

Le XIX^e siècle qui correspond à une «période relativement calme», pour reprendre les termes de Mille, a vu l'éclatement des gros villages élevés du siècle précédent en une multitude de petits sites circulaires et une descente massive vers les bas-fonds. Il y a donc un phénomène de dispersion des habitants qui vont s'installer par petit groupe, voire par famille, près de leurs rizières respectives. Puis la construction des *tamboho* (ou enceintes de murs en terre battue) va se substituer au creusement des *hadivory*.

Quant aux structures d'habitat, les ruines de maisons en terre battue du XIX^e siècle demeurent encore visibles à l'heure actuelle, mais les époques antérieures ont édifié des constructions en matériaux légers périssables (bois, branchage) n'ayant laissé aucune trace, sinon les soubassements de pierre. Dans les traditions et dans certains textes écrits, on parle de ces fameuses *trano kotona* ou habitations en végétal, qui sont devenues tardivement un privilège des nobles, à mesure que les ressources forestières se sont faites rares. Wright, quant à lui, trouve une évolution dans les types de céramiques fabriqués localement. Il part alors de dates-repères obtenues au carbone 14 ou avec des échantillons importés bien connus. Il en définit des caractéristiques qui différencient la production de poteries de différentes périodes. Sa phase la plus ancienne, dite Fiekena, a comme trait distinctif le rebord simple des «bols» décorés de triangles imprimés. Vers le XVI^e siècle apparaît une nouvelle série dite Ankatso dont les bols enduits superficiellement de graphite ont des lèvres épaissies intérieurement. La phase Angavobe du XVII^e siècle connaît des motifs ovales de décoration. La forme du XVIII^e siècle dénommée Ambohidray se reconnaît par l'éversement des cols jusqu'ici droits et aussi la disparition des décors. La phase Kaloy du début du XIX^e siècle est constituée par des jarres à surface rugueuse et des bols à parois épaisses. La seconde moitié du XIX^e siècle qui correspond à la dernière phase dite Fiadanana comporte de grands récipients aux cols très éversés et dépourvus de graphitage.

La principale faiblesse de cette chronologie-céramique de Wright réside dans le fait qu'elle a été réalisée à partir de l'observation de petits tessons souvent trouvés en collecte de surface.

La présence de résidus de forge, tels que laitier ou scories de fer, confirme déjà la connaissance de la métallurgie. On rencontre ces sites de forgerons

formant une bande longeant le liséré forestier oriental. Cette activité ancienne exige un environnement particulier : l'existence de minerai de fer et de bois pour le combustible. Cela sous-entend aussi que des instruments métalliques étaient fabriqués sur place et non importés d'ailleurs.

On peut également tirer des renseignements nombreux et précieux en examinant minutieusement les ossements animaux provenant d'une fouille. Ici intervient l'importance des fosses à détritiques ménagers qui contiennent les restes d'aliments consommés par les anciens habitants. Ces décharges, que ce soit dans le Sud ou en Imerina, ne semblent pas avoir été creusées intentionnellement pour y jeter les ordures. Ce sont plutôt de simples creux (ancien silo, petite dépression naturelle...) existant au village qui sont utilisés à cette fin. L'avantage de la nourriture d'origine animale réside dans le fait qu'elle laisse des restes concrets qui se conservent pendant plusieurs siècles.

En identifiant les os, on peut d'une part connaître les espèces d'animaux consommés et d'autre part distinguer les produits de la chasse et les produits de l'élevage. Un trou à ordures que nous avons fouillé en 1979 dans le Sud nous a fourni, entre autres, des squelettes de hérissons (sauvages) ayant des âges différents et des ovidés qui ont été, en général, abattus jeunes — leur taille réduite et l'usure faible des dents l'attestent. On est également en mesure de déterminer les parties du corps de l'animal qui correspondent aux os trouvés. L'identification de certaines espèces normalement introuvables sur place nous pousse à rechercher la provenance et à considérer des déplacements. Par exemple, des poissons et des coquillages marins dégagés de la fosse d'Andranosoa, en plein cœur de l'Androy, font supposer des relations entre l'intérieur et de littoral. La présence de témoignages de subfossiles atteste les rapports que les anciens Malgaches ont eu avec eux.

Les statistiques sur les ossements qui donnent la quantité d'ensemble et par espèce apportent d'autres éléments d'information. On peut, à partir de cela, obtenir une estimation de la durée d'installation humaine sur le site considéré. Il peut s'agir en effet d'un simple passage, ou plutôt de peuple ayant un genre de vie nomade ou au contraire sédentaire. Par cette même méthode, on évalue approximativement le nombre des habitants, et cela est d'autant plus possible quand on met les données chiffrées en relation avec la taille des marmites ou d'autres récipients utilisés. On peut avancer également une appréciation sur le régime alimentaire des époques anciennes. La consommation importante de viande, prouvée par ce qu'ont laissé des habitants des XI-XIIe siècles dans le Sud, témoigne d'une alimentation riche en protéines, contrairement à la situation actuelle dans les campagnes malgaches, où la consommation de viande est largement occasionnelle, voire rituelle.

L'examen attentif des traces laissées sur les os nous amène à penser au type de boucherie ancienne, aux modes de cuisson et de consommation de la viande. On peut voir la manière dont elle a été coupée ; avec une certaine finesse ou au contraire expéditivement. Dans certains cas, il y a des parties jetées dont les os sont restés intacts et ne comportent aucune entaille super-

ficielle faite au couteau ; tandis que dans d'autres, l'animal a été consommé en entier et tous les éléments de son squelette ont été débités. Les traces de coups peuvent aussi déterminer le type d'instruments utilisés en boucherie. De fines entailles droites proviennent d'un outillage léger en fer (du genre couteau), tandis que le débitage net des grands os longs n'est possible qu'avec une hache métallique : ce qui est le cas dans l'Androy dès le XI^e siècle. Pour cette même culture, la cuisson à l'eau des aliments, tout au moins de la viande, était préférée à la grillade, contrairement à ce que l'on est tenté de penser. Les os sont bien conservés, empruntant une couleur blanchâtre ou légèrement jaunâtre ; aucun échantillon n'est calciné, les dents ne sont point noircies par le feu au moment où la viande aurait été grillée. Certains os ont été mâchés, notamment ceux des petits mammifères, la plupart des bouts d'os longs sont écrasés.

Le bois servait, sans aucun doute, de combustible et on peut observer la taille des branches qui ont été utilisées, à partir des fragments de charbon de bois conservés dans les couches cendreuse.

Le matériel archéologique traité en laboratoire

× Les analyses « archéométriques » sont effectuées dans le but, d'une part, de dater les vestiges afin de connaître l'époque de l'occupation du site auquel ils appartiennent et d'autre part de tirer des conclusions sur les techniques, les activités, les déplacements et les échanges qui ont eu lieu à travers l'histoire.

□ La méthode de datation dite absolue qui a été utilisée jusqu'à présent à Madagascar est le Carbone 14 appliqué aux échantillons de charbon de bois. Les principaux laboratoires qui les ont pris en charge se trouvent au Japon et en France (Gif-sur-Yvette). Les mesures des plus anciens âges obtenues remontent au IX^e siècle (Irodo) pour les régions côtières et au XI^e siècle (l'arrière-pays de l'Androy) pour l'intérieur. Les ossements peuvent être également destinés au Radiocarbone, mais la quantité importante nécessaire fait qu'il est plus rentable de les utiliser à d'autres fins, déjà évoquées. Actuellement, le Musée et le Centre d'Art et d'Archéologie envisagent de faire appel à une technique plus récente, en l'occurrence la « thermoluminescence », dont le choix se justifie par la fréquence des céramiques trouvées dans les sites. De plus, ce système permettra de récupérer la masse de petits tessons dont nous disposons et dont on ne sait trop quoi faire.

□ Les analyses physico-chimiques sont aussi susceptibles d'apporter des renseignements technologiques. Les objets en poteries constituent un exemple de matériau traité par ce procédé. Il est alors possible de reconstituer en grande partie les techniques anciennes de fabrication des céramiques locales, depuis l'obtention des matières premières jusqu'à l'utilisation des objets finis. L'argile qui est la principale matière première n'a jamais été utilisée à l'état pur par les anciens Malgaches, ni même par les potiers actuels, elle ne provient pas de carrières spéciales (de gisements de « kaolin » par exemple). Elle est extraite d'endroits plus communs (bords de rivières, marigots...), déjà mélangée à d'autres

éléments minéraux (grains de quartz, de feldspath, paillettes de mica...), et aussi organiques (petites brindilles, en général carbonisées par la cuisson de la poterie). Si ces «impuretés» proviennent de dégraissants ajoutés, entre autres du sable, ils auraient eu une taille régulière et une forme arrondie des grains, usés par le frottement, ce qui n'est pas le cas ici. Au contraire, nous avons, en particulier, observé à la loupe binoculaire de fort grossissement (x 20) des grains de quartz à arêtes vives et de taille très variable, ce qui suppose leur isolement à l'intérieur d'une «pâte» (ici, l'argile) qui fait qu'ils n'ont pas servi d'abrasif entre eux, chose qui arrive au sable de plage.

Les rares récipients trouvés entiers ont montré la dissymétrie et l'irrégularité de leurs parois (surface et épaisseur) dues à l'absence de tour de potier. Le montage des vases a été autrefois réalisé par simple modelage aussi bien dans le Sud que dans le Centre de l'île. Cette pratique subsiste de nos jours chez les potiers traditionnels. A côté de ces techniques apparemment rudimentaires, nous avons noté des procédés nettement plus évolués tels que l'imperméabilisation des céramiques. Certaines pièces de vaisselle provenant de la fosse d'Andranosoa comportent une «engobe» sur la surface intérieure. Les mêmes échantillons ont également subi ce qu'on appelle une «carbonisation» lors de la cuisson des poteries dans une fosse dont on bouche l'orifice avant que le feu s'éteigne. Cela provoque une coloration sombre, souvent noirâtre, de la pâte-céramique, contrairement à ce que l'on obtient avec la cuisson spontanée pratiquée en plein air (couleur rouge brique). En Imerina, on mélangeait intentionnellement du graphite à la pâte, ce qui est différent de l'enduit graphité appliqué dans un but esthétique sur la surface extérieure des objets. Cet ensemble de pratiques recherchées est dicté par le souci d'imperméabiliser les poteries locales malgaches dont la porosité est générale. Nous les avons détectées par des observations, à la loupe binoculaire et au microscope, de tessons de céramiques provenant de la Sahatrendrika.

Les archéomètres ont mis au point un système qui permet de déterminer la température de cuisson initiale des céramiques antiques : c'est la dilatométrie. Les résultats que nous avons obtenus au laboratoire de céramologie de Lyon, avec cette analyse physique, sur des échantillons prélevés sur des sites des Hautes Terres malgaches, ont montré que toutes les cuissons se faisaient sans four, car les températures obtenues se situent autour de 500° C, ce qui est particulièrement bas. Les anciens Malgaches n'utilisaient pas de fours de potiers, non parce qu'ils ne connaissaient pas la technique, — la preuve en est qu'ils avaient des fourneaux pour faire fondre le minerai de fer — mais sans doute pour une question de choix. Il importait pour eux de fabriquer massivement des marmites, des cruches et de la vaisselle en terre cuite qu'ils remplaçaient à chaque fois que ces ustensiles se brisaient. La qualité importait peu car ces objets n'étaient pas destinés à être commercialisés.

Les premières analyses chimiques en «fluorescence X» effectuées à Lyon en 1981 attestent que les produits céramiques ne se déplaçaient pratiquement pas, d'ailleurs ils sont à la fois lourds et fragiles. On retrouve dans les poteries récoltées sur les Hautes Terres les mêmes caractéristiques que l'argile originaire

du socle cristallin : entre autres la faible proportion de calcaire (contrairement à ce qu'on aurait dans la zone sédimentaire de l'ouest) et le pourcentage élevé de silice. Nous avons évoqué plus haut l'utilisation du graphite qui est particulièrement fréquente sur les céramiques anciennes en Imerina, où ce minéral abonde. Ce sont là déjà des premières preuves de l'usage local des poteries produites.

La poterie ne demeurait sans doute pas la seule activité technologique ancienne, le travail du fer quoique moins fréquent était connu par les ancêtres. A défaut des instruments métalliques fabriqués qui se font rares jusqu'à présent, les résidus de forge devront faire l'objet d'analyses. Il serait intéressant de connaître la qualité des minerais qu'on utilisait autrefois. Leur teneur en fer pourra déterminer d'une part les transformations qu'ils ont subies pour être utilisables et, d'autre part, la qualité des outils ou des armes obtenus.

Les vieilles sépultures mises à jour dans les sites seront destinées à des études anthropométriques pour mieux connaître, par exemple, les races, voire les origines des premiers habitants de cette île. Elles seront également à même de nous renseigner sur les anciennes pratiques funéraires telles que l'architecture des tombes, la position et l'orientation des corps, et les objets accompagnant les morts. Seulement, il faudra trouver, au préalable, une solution au problème de la fouille des tombes qui constitue un interdit chez les Malgaches. Toutefois, nous pensons que si l'on s'intéresse aux tombeaux dont on ne connaît plus les propriétaires, c'est-à-dire les plus anciens, cela n'attirera pas trop l'hostilité des villageois.

Les couches de décomposition organique, meubles, humides et de couleur brune, qu'on rencontre en général dans les décharges de détritux ménagers fourniront des prélèvements sur lesquels on effectuera des analyses chimiques. Cela permettra d'identifier les restes d'aliments ainsi décomposés.

Par des études palynologiques, non seulement les espèces végétales consommées se reconnaîtront, mais aussi celles cueillies à l'état sauvage se distingueront des plantes cultivées. On saura ainsi avec des preuves irréfutables si les anciens habitants du site connaissaient déjà l'agriculture ou si, au contraire, ils ne vivaient que de cueillette.

Les sources archéologiques apportent certes de nombreux éléments de connaissance du passé malgache, mais elles présentent en même temps des limites quant aux domaines de l'histoire pouvant être abordés. Il est possible de reconstituer l'environnement naturel ancien : les variétés de minéraux, les types de végétation et les espèces animales éteintes ou actuelles, qui ont tous servis aux proto-Malgaches. Les vestiges matériels permettent aussi d'étudier le genre de vie, l'alimentation et les techniques. On peut voir l'organisation spatiale à l'intérieur des villages : la position occupée par les habitations et les autres secteurs destinés aux activités de subsistance. Les étapes du peuplement d'une région seront déterminées par les durées d'occupation et de réoccupation des sites. Les contacts et les migrations de populations sont attestés par les déplace-

ments de certains objets. Les types de villages successifs caractérisent la situation politique à différentes époques, paisibles ou au contraire troublées.

✕ L'archéologie doit contribuer, dans une large mesure, à faire connaître les périodes les plus anciennes de l'histoire de Madagascar, antérieures au XVe siècle, pour lesquelles les sources écrites et orales demeurent pratiquement muettes. Cette discipline, s'intéressant à la culture matérielle, ne peut qu'apporter des résultats fructueux pour la connaissance des anciens villages malgaches.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- MILLE (Adrien), 1971 — *Contribution à l'étude des villages fortifiés de l'Imerina ancien*. Travaux et documents (Musée d'Art et d'Archéologie de l'Université de Madagascar).
- RAINITOVO — *Tantaran'ny Malagasy manontolo*, boky I.
- RASAMUEL (David), 1980 — *Traditions orales et archéologie de la basse Sahatrendrika : étude de sources concernant le peuplement*, Travaux et documents (Musée d'Art et d'Archéologie de l'Université de Madagascar).
- 1981 — Pour une histoire du Voromahery (Madagascar), *Recherche, Pédagogie et Culture*, n° l'Archéologie en Afrique.
- 1982 — Alimentation et technique anciennes dans le Sud malgache, à travers une fosse à ordures du XIe siècle, *Tsiokantimo*, (U.M., C.U.R. de Toliara).
- WRIGHT (Henry T.), 1979 — Observation sur l'évolution de la céramique locale en Imerina, *Taloha*, 8, (Musée d'Art et d'Archéologie de l'Université de Madagascar).