



HAL
open science

De la pré-Histoire à la Préhistoire au Yémen

Rémy Crassard, Lamya Khalidi

► **To cite this version:**

Rémy Crassard, Lamya Khalidi. De la pré-Histoire à la Préhistoire au Yémen : Des données anciennes aux nouvelles expériences méthodologiques. *Chroniques yéménites*, 2005, 12, pp.1-18. halshs-00345127

HAL Id: halshs-00345127

<https://shs.hal.science/halshs-00345127>

Submitted on 8 Dec 2008

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

De la pré-Histoire à la Préhistoire au Yémen

- Des données anciennes à de nouvelles expériences méthodologiques -

Rémy Crassard¹ & Lamya Khalidi²

Le Yémen a attiré depuis des siècles les explorateurs en quête d'aventure, d'émerveillement et de trésors fabuleux abandonnés aux sables du désert derrière le passage de la reine de Saba. De nombreux récits de voyageurs, puis des études scientifiques ont donc assez naturellement donnés une place importante à l'archéologie.

L'Histoire au Yémen commence au début de la période proto-sudarabique, au XII^e siècle av. J.-C., et voit l'apparition des premières formes d'écriture, matérialisées par quelques lettres sur de rares tessons de céramique³. La période sudarabique, qui s'étend du IX^e siècle av. J.-C. au VI^e siècle ap. J.-C., est la mieux documentée de l'archéologie yéménite, grâce aux nombreuses recherches entreprises. Ainsi, l'avènement des temps historiques au Yémen se manifeste notamment par un corpus épigraphique considérable qui, s'enrichissant au fur et à mesure des fouilles, permet d'approcher au plus près l'organisation économique et sociale des cultures sudarabiques.

L'essor de l'archéologie historique au Yémen a incité à rechercher les occupations « pré-historiques » : l'Âge du bronze, encore mal défini, puis le Néolithique, toujours mal connu. On adopta donc de manière automatique la terminologie chrono-culturelle européenne et proche-orientale, mal adaptée aux connaissances acquises pour le Yémen et la péninsule Arabique en générale. En conséquence, le terme néolithique, conservé dans la littérature scientifique, est systématiquement mis entre guillemet dès qu'il se réfère au Yémen, alors qu'il n'existe quasiment aucune donnée socio-économique qui justifient une telle appellation. Le Néolithique est en effet caractérisé par la maîtrise de l'agriculture et/ou de l'élevage (économie de production), la plupart du temps dans un contexte sédentaire et caractérisé par des industries lithiques particulières (façonnage bifaciale à la pression, typologie précise d'armatures de flèches...). Or, malgré des indices allant dans le sens d'une caractérisation

¹ Doctorant (Université de Paris I, Panthéon-Sorbonne, France), boursier au CEFAS.

² Doctorante (Cambridge University, Royaume Uni), chercheuse associée au CEFAS.

³ ARBACH & AUDOUIN 2004:4.

néolithique au Yémen (surtout par analogies typologiques des industries lithiques avec d'autres régions du monde), il n'existe aucune preuve d'un contrôle de la nature ni d'une sédentarisation⁴ sur les sites dits néolithiques. Dans l'attente de nouvelles recherches paléoenvironnementales⁵ et anthropologiques, dans des contextes stratifiés, il conviendrait de ne plus appeler « néolithique » ces types d'occupations archéologiques, mais plutôt d'appliquer la nomenclature géologique, momentanément plus sûre, en employant les termes Holocène ancien et moyen (10000-4000 av. J.-C.). La sédentarisation n'est attestée qu'à la période dite de l'« Âge du bronze » que nous préférons appeler ici Préhistoire récente à défaut d'une justification de l'emploi du terme Âge du bronze au Yémen.

L'étude des périodes anciennes (Paléolithique archaïque, inférieur, moyen et supérieur, correspondant au Pléistocène, le début de l'ère quaternaire dans la dénomination géologique) se développe lentement dans la région. Quelques chercheurs s'y sont attachés avec peu de résultats probants⁶ : la carte archéologique de l'Arabie est mal connue au Pléistocène, puisque aucun site daté n'a pu être découvert.

1. L'émergence de la recherche préhistorique au Yémen

Pionnière de la recherche préhistorique yéménite, G. Cathon Thompson⁷ a révélé au monde scientifique l'existence d'une « pré-Histoire » au Yémen. Ses premières missions, principalement dans le Hadramawt, avait déjà permis de définir l'existence de débitages Levallois, mais aussi d'industries lithiques variées, dont une à microlithes géométriques sur obsidienne, alors associée à l'époque sudarabique. Progressivement, la « pré-Histoire » est devenue Préhistoire. Le Yémen a commencé à être considéré par quelques-uns comme un terrain privilégié, car vierge de toutes études paléoenvironnementales ou paléolithologiques⁸, possédant également une forte potentialité scientifique dans les domaines paléanthropologiques⁹, compte tenu de la position stratégique du sud de la péninsule Arabique entre les continents africain et asiatique. Au Yémen, M.-L. Inizan a mené une étude

⁴ Par exemple, les industries lithiques lourdes de al-Hawa 1 (Ramlat as-Sabatayn) cf. INIZAN *et al.* 1998 : 142

⁵ Etude des climats (paléoclimatologie), de la faune (archéozoologie) et des végétaux anciens (archéobotanique, palynologie, anthracologie, etc.).

⁶ WHALEN & PEASE 1992 ; AMIRKHANOV 1994a, 1994b, 1997 ; WHALEN & SCHATTE 1997 ; PETRAGLIA & ALSHAREKH 2003.

⁷ CATHON-THOMPSON 1938 ; CATHON-THOMPSON & GARDNER 1939.

⁸ Etude de l'organisation socio-économique des sociétés humaines paléolithiques et néolithiques par l'analyse de leurs cultures matérielles (anthropologie culturelle).

approfondie des industries attribuées au Paléolithique et au Néolithique. Ces dernières sont largement définies par des armatures de pointes de flèches, pour la plupart bifaciales, voire trifaciales, mises en forme par la technique de la pression. M.-L. Inizan s'est aussi penchée sur les industries traditionnellement typiques des périodes plus anciennes (industries acheuléennes du Paléolithique inférieur et levalloisiennes du Paléolithique moyen). Les études effectuées constituent toujours actuellement la base de réflexion la plus complète¹⁰. Elles s'inscrivent dans une approche anthropologique culturelle, courant influencé par la recherche française¹¹, qui contribue à définir des traditions préhistoriques, et plus particulièrement des techniques du débitage et du façonnage des roches dures (technologie lithique) des sociétés à industries lithiques. Les résultats des recherches effectuées par des équipes soviétiques, notamment dans les provinces du Hadramawt et du Ma/hra, à l'est du pays, semblent exceptionnelles puisque des sites ont été interprétés comme étant des occupations très anciennes, datées à 700 000 ans¹². Ces résultats sont cependant controversés.

Le Hadramawt a été choisi ces dernières années par plusieurs équipes, comme la *Mission archéologique française dans le Jawf-Hadramawt*¹³ ou le *RASA Project*¹⁴. Ces projets ont donné lieu à des découvertes prometteuses qui seront développées ci-après.

Le long des côtes de la mer Rouge, des prospections et des sondages dans la région de la Tihâma ont été menés par M. Tosi et son équipe en 1985 et 1986¹⁵. Ces études ont fourni des données préliminaires sur les cultures côtières dites néolithiques. De nombreux amas coquillés ont été individualisés, dont la majorité était constituée de *Terebralia palustris* (famille des mollusques), en association notamment avec des industries lithiques et des restes fauniques caractéristiques. Des sondages effectués sur le site d'Ash-Shumah, situé sur la rive nord du wâdî Rima', ont été datés au radiocarbone du 7^{ème} millénaire av. J.-C., d'après des échantillons de coquilles marines¹⁶. Les travaux initiés par les équipes du *CAMROM Project* dans la région de Zabîd, toujours en Tihâma, ont permis de découvrir des occupations de la Préhistoire récente, comme le site mégalithique de al-Midamman qui représente sur plus de 8 km² l'un des sites de référence pour cette partie de la Tihâma¹⁷.

⁹ Etude des fossiles d'hominidés anciens (anthropologie physique).

¹⁰ INIZAN & ORTLIEB 1987 ; INIZAN 1997.

¹¹ LEROI-GOURHAN & BREZILLON 1972 ; LEROI-GOURHAN 1983.

¹² AMIRKHANOV 1994a : 222.

¹³ BODU et al. 2002.

¹⁴ McCORRISTON et al. 2002.

¹⁵ TOSI 1985, 1986 ; CATTANI & BÖKÖNYI 2002.

¹⁶ TOSI 1985 : 365 ; CATTANI & BÖKÖNYI 2002 : 34.

¹⁷ KEALL 1998 : 140.

L'art rupestre a également été identifié dans la région de /Sa'ada, au nord du pays, grâce aux prospections et sondages entrepris par M. Garcia et M. Rachad¹⁸. La diversité des thèmes picturaux indique une présence soutenue de populations de l'Holocène ancien et moyen et comportent de premiers indices qui confortent l'idée d'un mode de vie néolithique.

Dans les Hautes-Terres, le travail précurseur de l'équipe d'A. de Maigret à Khawlân a/t-/Tiyâl a permis d'individualiser pour la première fois un « Âge du bronze »¹⁹ et d'apporter de nouvelles données pour le « Néolithique »²⁰. Des études pluridisciplinaires permirent de proposer des modalités d'occupations préhistoriques, grâce à des observations paléoenvironnementales, complétées par l'établissement de typologies céramiques et lithiques. Depuis 1994, grâce à de plus amples prospections des régions montagneuses, dans le cadre du *Dhamar Survey Project*, sous la direction de T. Wilkinson, la recherche s'attache à définir les interactions homme-paysage, une perspective novatrice, propice à la reconstitution de la Préhistoire, et utilisée pour la première fois au Yémen²¹.

2. Une nouvelle étape : confronter des données archéologiques anciennes à de nouvelles expériences méthodologiques

Deux exemples de recherche seront ici présentés. Le premier est fondé sur une méthode de prospections systématiques assistée par l'outil SIG (système d'information géographique) entamé en 2003. Le deuxième privilégie la fouille de sites stratifiés repérés en prospection, depuis 2002.

Comprendre l'occupation préhistorique dans la Tihâma : la relation homme-paysage

De nouvelles prospections dans la plaine de la Tihâma ont récemment été menées²², en relation avec les recherches effectuées dans les zones de moyenne altitude et dans les Hautes-Terres de l'ouest du pays afin de clarifier les variabilités et les continuités culturels inter- et intra-régionales. Grâce à une méthode de prospection systématique, le *Tihamah Coastal*

¹⁸ GARCIA *et al.* 1991 ; RACHAD 1994 ; GARCIA & RACHAD 1997.

¹⁹ FEDELE 1984 ; De MAIGRET 1984, 1997, 2002 ; De MAIGRET *et al.* 1985, 1990 ; Di MARIO 1987.

²⁰ FEDELE 1990.

²¹ GIBSON & WILKINSON 1995 ; WILKINSON *et al.* 1997 ; EDENS & WILKINSON 1998 ; EDENS 1999 ; WILKINSON & EDENS 1999 ; EDENS *et al.* 2000 ; EKSTROM & EDENS 2003 ; WILKINSON 1997, 2003a, 2003b.

²² KHALIDI 2005.

Project a établi des modèles préliminaires qui rendent compte des interactions homme-paysage à l'échelle micro- et macro-régionale. Les prospections ont été effectuées entre deux systèmes de wâdî, le wâdî Zabîd et le wâdî Rima', et entre la côte et les contreforts montagneux, afin de définir la diversité des terrains exploités pendant la période préhistorique. Ce travail a aussi pour but de déterminer la taphonomie (processus de dégradation) des sites, en parallèle au paléoenvironnement régional.

Le *Tihamah Coastal Project* a suivi de manière systématique des unités de prospection matérialisées par des bandes est-ouest et nord-sud, callées sur une grille UTM. Ces unités, de 6 à 11 kilomètres de longueur, ont couvert plus de 30 km². 126 sites ont été découverts, dont la plupart sont des amas coquillés et des monticules de tessons céramiques.

Les amas coquillés sont de très grandes concentrations, parfois assez élevés de restes de coquilles marines dont la plupart viennent d'un type disparu au Yémen, le *Terebralia palustris*, un mollusque vivant dans un environnement de mangroves denses. Cette espèce de coquillage n'a pu exister en telle quantité que lors de périodes plus humides, comme au cours de l'Holocène ancien et moyen. Ces sites étaient des habitations de pêcheurs-cueilleurs et/ou de chasseurs-cueilleurs dont le régime alimentaire était essentiellement basé sur la consommation de coquillages et de poissons. La découverte d'ossements d'équidés en grand nombre suggère la chasse de ces animaux à des fins alimentaires et/ou un possible élevage²³. Les industries lithiques retrouvées essentiellement en surface des amas coquillés, sont caractérisées par des pointes de flèches bifaciales en matières variées (jaspoïdes, calcédoine, plus rarement en obsidienne...) façonnées par pression et caractérisées pour la plupart par des pédoncules « déjetés » et des petits ailerons. De rares armatures ne présentent pas d'ailerons (« à pédoncule simple ») ou sont de simples foliacées. Une autre variété de petite pointe de flèche bifaciale, également caractérisée par un pédoncule à section courbe, mais systématiquement en obsidienne, est répandue dans la région du wâdî Rima'. Ce type est inédit dans le corpus d'armatures connues au Yémen. Il se retrouve en surface d'amas coquillés présentant une plus grande diversité d'espèces de coquillages et une culture matérielle plus variée (céramiques très érodées, fragments de bronze...).

Les monticules de céramiques semblent quant à eux être des sites plus récents et permettent de supposer l'existence d'une économie, au moins partiellement, sédentaire. En effet, les surfaces des sites sont considérablement plus grandes, et apparaissent plus organisées. La présence d'ossements de Caprinés et l'absence de coquilles en masse indiquent également une

²³ Les ossements sont en cours d'étude par Dr. Fiona Marshall (University of Washington, St Louis, Missouri).

transformation de l'acquisition alimentaire. Les industries lithiques subissent aussi un changement technologique important avec la prédominance de microlithes géométriques et de pièces esquillées quasi-exclusivement en obsidienne²⁴. Ces objets sont associés aux sites datant du 3^{ème} au début du 1^{er} millénaire av. J.-C. qui ont connu une phase mégalithique suivie par une deuxième phase de bâtiments monumentaux, comme par exemple al-Midamman²⁵ et Kashawba²⁶. Cinq autres sites découverts dans la Tihâma présentent les mêmes caractéristiques de cette culture mégalithique localisée en des points stratégiques, le long des wâdîs principaux²⁷.

Toutes ces nouvelles données, associées aux études géomorphologiques de chaque géosystème et à la culture matérielle, sont mises en parallèle avec les données publiées²⁸ et ont permis de clarifier les changements intervenus depuis l'Holocène ancien et moyen jusqu'à la Préhistoire récente (du 1^{er} millénaire au IX^e siècle av. J.-C.). En utilisant des méthodes systématiques fondées sur les relations entre l'homme et son environnement naturel et construit, ces prospections préliminaires ont permis de modéliser les occupations humaines pour chaque micro- et macro-région, en relation avec les industries lithiques. Ces études ont permis d'établir une première base de données sur la préhistoire de la Tihâma²⁹.

Peuplements préhistoriques et sites stratifiés : quelles préhistoires dans le Hadramawt ?

La *Mission archéologique française dans le Jawf-Hadramawt* a entamé une étude régionale à long terme. Les prospections dans le wâdî Wa'shah ont permis de documenter des occupations pré- et protohistoriques. Les données obtenues sont mises en parallèle avec les travaux menés par l'équipe du *RASA Project* dans le wâdî Sana. Le wâdî Wa'shah et le wâdî Sana sont situés de part et d'autre du wâdî Masîla, dans une quasi-continuité nord-sud, sur une soixantaine de kilomètres de long. Ils offrent de nouvelles perspectives pour tenter de mieux comprendre l'occupation du Hadramawt, à différentes échelles.

²⁴ RAHIMI 2001 ; KHALIDI 2005 ; CRASSARD sous presse.

²⁵ KEALL 1998, 2000.

²⁶ CIUK & KEALL 1996:11-12, 20-39 ; PHILLIPS 1998:235 ; KHALIDI 2005.

²⁷ KHALIDI sous presse.

²⁸ Voir par exemple : ZARINS 1979 ; ZARINS *et al.* 1979, 1981, 1983 ; ZARINS & ZAHRANI 1985 ; TOSI 1985, 1986 ; ZARINS & AL-BADR 1986 ; VOGT 1997 ; VOGT & SEDOV 1997, 1998 ; KEALL 1998, 2004 ; PHILLIPS 1998 ; BUFFA & VOGT 1999 ; KEALL *et al.* 2000 ; CATTANI & BÖKÖNYI 2002 ; BUFFA 2002, 2003.

²⁹ KHALIDI en prépa.

La fouille de trois sites³⁰ en sommet de plateau dans le wâdî Wa'shah (HDOR 419 et 561) et le wâdî Mi/hfar (HDOR 410) a permis de démontrer qu'il était non seulement possible de trouver des sites stratifiés dans ce milieu fortement érodé, à condition d'orienter les prospections dans ce sens, mais aussi qu'on pouvait obtenir des informations variées par la diversité des vestiges retrouvés. Ainsi, en plus d'industries lithiques en silex abondantes, il a été découvert des industries sur obsidienne en stratigraphie, des éléments de parure, et des restes anthracologiques qui permettront des datations radiocarbones³¹. Des structures anthropiques témoignent aussi d'une activité pérenne sur les sites et de la bonne conservation générale de certains niveaux d'occupation. Toutes ces découvertes peuvent être interprétées, au premier abord, comme des types de sites dits spécialisés, c'est-à-dire dédiés exclusivement à la taille du silex. Or les fouilles effectuées ont montré qu'il n'en est rien puisque les vestiges des niveaux d'occupation suggèrent une activité bien plus diversifiée. Certes, l'installation de populations holocènes est sans conteste motivée par les gîtes de matière première à proximité directe, mais elle n'est pas exclusivement celle de spécialistes venus seuls. Les découvertes indiquent des occupations structurées, peut-être dans certains cas sur le moyen ou le long terme, d'après l'accumulation de niveaux anthropiques à un endroit qui est toujours le même et où s'enchaînent des occupations successives.

Les fouilles et les prospections systématiques et sélectives dans une partie du wâdî Wa'shah ont livré des industries inédites au Yémen, comme le débitage Wa'shah par exemple. Il s'agit d'un mode opératoire laminaire qui consiste à obtenir de manière prédéterminée des lames pointues. Celles-ci sont ensuite retouchées à leur base afin d'obtenir des pointes de flèches : les « pointes de Wa'shah ». Il a également été trouvé des sites de surface spécialisés où il semblerait que le façonnage de pièces bifaciales foliacées ou de bifaces ait été privilégié, toujours à proximité de gîtes en matières premières lithiques très riches. La documentation d'industries levalloisiennes en surface constitue une étape significative dans l'élaboration d'un corpus typologique attribué provisoirement à des probables occupations du Paléolithique moyen, qui reste inconnu dans la péninsule Arabique.

Les prospections de la mission française ont ainsi mis en lumière des sites stratifiés et de surface riches, nombreux et variés dans le wâdî Wa'shah et dans les wâdîs situés dans la région du village de as-Sûm. La poursuite des travaux initiés dans ces secteurs au fort potentiel permettra d'apporter de nouveaux éléments de réponse aux nombreuses problématiques posées.

³⁰ CRASSARD & BODU 2004.

Plus au Sud, dans le wâdî Sana, les prospections systématiques du *RASA Project* ont permis la découverte d'un site exceptionnel appelé Manayzeh. Une première campagne de fouille a été initiée en 2004³². Les premiers sondages, agrandis en 2005, ont révélé une puissance stratigraphie inattendue³³. Plus de soixante niveaux, sans perturbation majeure, ont été individualisés en coupe sur plus de 2,20 m d'épaisseur, alors que les niveaux les plus anciens n'ont pas encore été révélés, faute de temps. Jusqu'à présent, une stratigraphie de cette ampleur est un fait unique au Yémen, et constitue l'opportunité sans précédent de pouvoir enfin dater précisément des courants culturels et connaître davantage les contextes socio-économiques de populations supposées néolithiques. Les industries lithiques associées aux niveaux d'occupations (quasi-continus tout le long de la stratigraphie) ont été retrouvées en très grand nombre, sont variées et d'une grande qualité d'exécution, impliquant des savoir-faire complexes.

Elles permettent d'envisager l'élaboration d'une typologie fine des armatures de pointes de flèche qui amènera à dater et mieux comprendre les sites de surface, nombreux et de mieux en mieux documentés. L'emploi de techniques particulières comme le flûtage et le débitage Levallois est attesté pour la première fois en contexte stratigraphique dans la péninsule Arabique.

La présence en masse de restes fauniques dans la quasi-totalité des couches archéologiques est également inédite au Yémen, et sera, après étude, un premier élément de réponse concernant le contexte économique des populations des périodes humides de l'Holocène ancien et moyen.

La région du Hadramawt est donc un terrain privilégié pour redéfinir la préhistoire régionale, et établir une base de recherche³⁴ qu'il sera primordial de confronter aux données disponibles ou en cours d'étude dans la Tihâma, dans les Hautes-Terres puis dans d'autres régions yéménites, et enfin à travers la péninsule Arabique.

3. Orientation de la recherche préhistorique : connaissance et sauvetage du passé

³¹ Echantillons en cours de préparation et d'étude par Jean-François Saliège (Lodyc, CNRS).

³² CRASSARD 2004.

³³ CRASSARD *et al.*, en prépa.

³⁴ CRASSARD en prépa.

Le Yémen apparaît de plus en plus comme un terrain privilégié et particulièrement riche. Le territoire yéménite est vaste et diversifié et permet de développer des problématiques nombreuses et pertinentes à large échelle. Les travaux entrepris depuis plus d'un demi-siècle sont encourageants et démontrent bien souvent la richesse d'un patrimoine préhistorique actuellement méconnu et mal estimé.

Les expériences méthodologiques que nous avons menées en parallèle dans deux régions distinctes sont complémentaires et peuvent s'adapter sur n'importe quel autre territoire. Dans un premier temps, il est nécessaire de donner la priorité à la recherche de sites stratifiés qui, seuls, nous permettront de caler chronologiquement les industries lithiques et de dater plus aisément les sites de surface. En parallèle, on ne cessera d'insister sur l'importance des études en technologie lithique, qui nous informent sur les traditions techniques des cultures préhistoriques. La technologie lithique permet de caractériser des courants culturels qui ont une incidence sur nos connaissances tant d'un point de vue spatial que chronologique. À cette fin, la formation d'étudiants à ces méthodes de recherche est primordiale, tout comme la sensibilisation des collègues et du grand public à la richesse unique du patrimoine préhistorique yéménite (art pariétal, sites d'exception, industries lithiques riches et diversifiées...). De plus, des méthodes de prospections intensives et systématiques du paysage en association avec des opérations de fouilles permettront de comprendre le contexte d'un site en terme de « paysage culturel ». L'interprétation pluridisciplinaire du site se verra confortée par une meilleure compréhension de son environnement passé.

De part des phénomènes érosifs importants, la difficulté de trouver des sites stratifiés anciens au Yémen est grande. Plusieurs exemples de découvertes cités précédemment dans des contextes très arides prouvent cependant qu'il n'est pas impossible d'accéder à des informations pouvant être datées de manière relative et absolue. Néanmoins, la majeure partie des sites préhistoriques, que nous connaissons et que nous découvrons encore, est constituée de sites de surface, sans aucun moyen de datation intra-site. L'importance de ces sites de surface ne doit pas pour autant être négligée. En effet, ils apporteront un référent typo-technologique de premier ordre quand les sites stratifiés et datés seront suffisamment nombreux pour entamer un processus comparatif à grande échelle. Il faut donc employer une méthode d'approche adaptée aux sites de surface et dans certains cas réorienter les prospections sélectives vers des prospections systématiques comme le site de façonnage bifacial HDOR 538 par exemple³⁵ où nous avons choisi de ramasser la totalité des pièces

³⁵ BODU *et al.* 2002.

techniques pertinentes sur plus de 6400 m² (pièces bifaciales entières et fragmentaires, nucléus, éléments de débitage laminaire, outils).

Par ailleurs, il n'existe pour le moment aucun système de centralisation des documents archéologiques propre au Yémen, ni aucune synthèse des connaissances acquises sur la préhistoire yéménite. En orientant nos travaux dans cette perspective synthétique, nous avons commencé ce travail qui vise à rassembler les données archéologiques des périodes anciennes (Fig. 1, 2, 3, 4 et 5).

Enfin, comme l'a montré le *Tihamah Coastal Project*, les travaux d'aménagement entraînent généralement la destruction irrémédiable de sites à « faible visibilité », c'est-à-dire sans vestige suffisamment pertinent à l'œil nu. La destruction est alors le plus souvent inévitable car inconsciente. Afin d'amoindrir les effets négatifs de la modernisation des infrastructures sur le patrimoine yéménite, la mise en place d'un organisme d'archéologie préventive est à envisager. La mise en valeur des sites préhistoriques en danger ou en cours de destruction et des régions où le patrimoine est potentiellement menacé, permettra non seulement de sauvegarder des sites essentiels à la compréhension d'un passé proche ou éloigné mais également de sensibiliser le grand public et les institutions dirigeantes.

Remerciements

Nous remercions les autorités yéménites, notamment le GOAM (General Organisation for Antiquities and Museums), qui ont rendu possibles nos travaux sur le terrain par leur soutien logistique et administratif. Les données encore préliminaires et pour certaines encore inédites des opérations effectuées dans le Hadramawt ont été obtenues grâce au soutien de la *Mission archéologique dans le Jawf-Hadramawt* dirigée par Michel Mouton (CNRS) et du projet de recherche *Roots of Agriculture in Southern Arabia (RASA)* codirigé par Joy McCorriston (Ohio State University), Eric Oches (South Florida University) et 'Abd al-'Azîz bin Aqil (GOAM Mukalla). Les opérations du *Tihamah Coastal Project* ont été financées par une bourse Fulbright IIE. Nous remercions chaleureusement Marie-Louise Inizan pour son soutien et son aide précieuse lors de nos multiples rencontres à Paris et à Sanaa.

Bibliographie

ARBACH M. & AUDOUIN R.

- 2004 *Nouvelles découvertes archéologiques dans le Jawf (République du Yémen) ; opération de sauvetage franco-yéménite du site d'as-Sawdâ' (l'antique Nashshân) ; temple intra-muros I ; rapport préliminaire*, Fonds Social du Développement, Centre Français d'archéologie et de sciences sociales de Sanaa, Sanaa.

AMIRKHANOV H.

- 1994a Research on the Palaeolithic and Neolithic of Hadramaut and Mahra, *Arabian archaeology and epigraphy*, 5, p. 217-228
- 1994b Recherches sur le néolithique dans le Hadramaout en 1991, *Chroniques Yéménites*, Centre Français d'Etudes Yéménites, Sanaa, p. 54-55.
- 1997 L'Acheuléen de l'Arabie du Sud (en russe), *Sovietskaya Arkeologiya*, vol. 4.

BODU P., CRASSARD R. & GUILBERT R.

- 2002 HDOR Oct.-Nov. 2002, Préhistoire dans le Hadramawt oriental (wadi Wa'sha et wadi al-Khûn, Yémen), *Rapport d'activité du Centre Français d'Archéologie et de Sciences Sociales de Sanaa (CEFAS)*, 25 p. (inédit).

BUFFA V.

- 2002 The Sabir cultural sequence in the frame of the archaeology of coastal Yemen and northeast Africa Bronze Age: A provisional view," in *BECTHINK APEBHEN NCTOPNN*, vol. 3, Hayka, p. 175-184.
- 2003 *De l'Âge du Bronze à la formation des royaumes sudarabiques. Une synthèse de la période de transition de la préhistoire récente à la période sudarabique*, Thèse de Doctorat inédite, Université de Provence Aix- Marseille I.

BUFFA V. & VOGT B.

- 1999 Sabir - Cultural Identity between Saba and Africa. Eichmann R. & Parzinger H. (éds) *Migration und Kulturtransfer*, Bonn, Akten des Internationalen Kolloquiums 2:1, pp. 437-450

CATHON-THOMPSON

1938 Geology and archaeology of the Hadramaut, Southern Arabia, *Nature*, vol. 142, pp. 139-142.

CATHON-THOMPSON G. & GARDNER E. W.

1939 Climate, irrigation and early man in the Hadramaut, *Geographical Journal*, vol. 93, pp. 18-38.

CATTANI M. & BOKONYI S.

2002 Ash-Shumah: An Early Holocene Settlement of Desert Hunters and Mangrove Foragers in the Yemeni Tihamah, in S. Cleuziou, M. Tosi, and J. Zarins (éds) *Essays on the Late Prehistory of the Arabian Peninsula*, vol. XCII, Serie Orientale Roma, Rome: ISIAO, pp. 3-52.

CIUK C. & KEALL E. J.

1996 *Zabid Project Pottery Manual 1995: Pre-Islamic and Islamic Ceramics from the Zabid Area, North Yemen*, BAR International Series 655, Tempus Reparatum, Oxford.

CLEUZIOU S., INIZAN M.-L. & MARCONLONGO B.

1992 Le peuplement pré- et protohistorique du système fluvial fossile du Jawf-Hadramawt au Yémen (d'après l'interprétation d'images satellite, de photographies aériennes et de prospections), *Paléorient*, vol. 18-2, CNRS Editions, Paris, pp. 5-28.

CRASSARD R.

Sous presse Obsidian lithic industries from al-Midamman (Tihama coast, Yemen), in Edward J. Keall (éd.), *Pots, Rocks and Megaliths*, BAR International Series, Archaeopress, Oxford, 21 pp.

CRASSARD R.

En prépa. *Les industries lithiques du Yémen dans leur contexte chrono-culturel* (titre provisoire), Thèse de Doctorat, Université Paris I Panthéon-Sorbonne.

CRASSARD R.

2004 Prehistory in Wadi Sana: the lithic industries, *Roots of Agriculture in South Arabia Preliminary Report 2004*, Rapport préliminaire inédit.

CRASSARD R. & BODU P.

2004 Préhistoire du Hadramawt (Yémen) : nouvelles perspectives, *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies* 34, p. 67-84.

CRASSARD R., McCORRISTON J., OCHES E., ESPAGNE J. & SINNAH M.

En prépa. Manayzeh, an Early to Mid-Holocene occupation in Wadi Sana, *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies* 36 (Présenté à Londres le 21 juillet 2005, publié en 2006).

EDENS Ch.

1999 The Bronze Age of Highland Yemen: Chronological and Spatial Variability of Pottery and Settlement, *Paléorient* 25, pp.103-126.

EDENS Ch. & WILKINSON T.

1998 Southwest Arabia During the Holocene: Recent Archaeological Developments. *Journal of World Prehistory* 12, pp. 55-119.

EDENS Ch., WILKINSON T. & BARRATT G.

2000 Hammat al-Qa' and the roots of urbanism in southwest Arabia, *Antiquity* 74, pp. 854-62.

EKSTROM H. & EDENS Ch.

2003 Prehistoric Agriculture in Highland Yemen: New Results from Dhamar, *Bulletin of the American Institute for Yemeni Studies* 45, pp. 23-35.

FEDELE F.G.

1984 Fauna of Wadi Yana'im (WYi), Yemen Arab Republic. *East and West* 34, pp. 117-121.

1990 "Man, land and climate: Emerging interactions from the Holocene of the Yemen Highlands", in S. Bottema, G. Entjes-Nieborg & W. Van Zeist (éds) *Man's Role in the Shaping of the Eastern Mediterranean Landscape, Proceedings of the Inqua/Bai Symposium on the Impact of Ancient Man on the Landscape of the Eastern Mediterranean Region and the Near East*, Rotterdam/ Brookfield: A.A. Balkema, pp. 31-42.

GARCIA M., RACHAD M., HADJOUIS D., INIZAN M.-L. & FONTUGNE M.

1991 Découvertes préhistoriques au Yémen, le contexte archéologique de l'art rupestre de la région de Saada, *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences de Paris*, vol. 313, II, pp. 1201-1206.

GARCIA M. & RACHAD M.

1997 « L'art préhistorique », in Robin Ch. & Vogt B. (éds), *Yémen: au pays de la reine de Saba*, catalogue de l'exposition présenté à l'Institut du Monde Arabe, Paris : Flammarion, pp. 26-29.

GIBSON M. & WILKINSON T.

1995 The Dhamar Plain, Yemen: A Preliminary Study of the Archaeological Landscape, *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies* 25, pp. 159-183

INIZAN M.-L.

1997 Esquisse du peuplement préhistorique au Yémen, *Chroniques Yéménites 1996-97*, Centre Français d'Etudes Yéménites, Sanaa.

INIZAN M.-L. & ORTLIEB L.

1987 Préhistoire dans la région de Shabwa au Yémen du sud (R. D. P. Yémen), *Paléorient*, vol. 13-1, CNRS Editions, Paris, pp. 5-22.

INIZAN M.-L., LEZINE A.-M., MARCOLONGO B., SALIEGE J.-F., ROBERT C. & WERTH F.

1998 Paléolacs et peuplements holocènes du Yémen : le Ramlat as-Sabat'ayn, *Paléorient*, vol. 23-2, CNRS Editions.

KALLWEIT H.

1996 *Neolithische und Bronzezeitliche Besiedlung im Wadi Dhahr, Republik Jemen. Eine Untersuchung auf der Basis von Geländebegehungen und Sondagen*, Thèse de Doctorat de l'Université de Fribourg, inédit.

KEALL E. J.

1998 Encountering megaliths on the Tihamah coastal plain of Yemen, *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies* 28, pp.139-147.

2000 Changing Settlement along the Red Sea Coast of Yemen in the Bronze Age, *Proceedings of the First International Congress on the Archaeology of the Ancient Near East, Rome, 1998*, pp. 719-729.

2004 "Possible connections in antiquity between the Red Sea coast of Yemen and the Horn of Africa", in P. Lunde and A. Porter (éds) *Trade and Travel in the Red Sea Region*, Society for Arabian Studies Monographs No.2, BAR International Series 1269, pp. 43-55.

KEALL E. J., GIUMLIA-MAIR A., STOCK S. & SHUGAR A.

2000 Copper-based implements of a newly identified culture in Yemen, *Journal of Cultural Heritage* 1, pp. 37-43.

KHALIDI L.

En prépa. *Prehistoric interactions and the cultural landscape in the Tihama coastal plain* (titre provisoire), Thèse de Doctorat, Cambridge University - Department of Archaeology.

KHALIDI L.

Sous presse "Megalithic landscapes: the development of the late prehistoric cultural landscape along the Tihâma coastal plain (Republic of Yemen)", in Amida M. Sholan, Sabina Antonini & Mounir Arbach (eds) *Sabaeen Studies: archaeological, epigraphical and historical studies in honor of Yusuf M. Abdallah, Alessandro de Maigret and Christian J. Robin on the occasion of their 60th birthdays*.

KHALIDI L.

- 2005 The prehistoric and early historic settlement patterns on the Tihamah coastal plain (Yemen): preliminary findings of the Tihamah Coastal Survey 2003, *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies* 35.

LEROI-GOURHAN A.

- 1983 *Le Fil du temps : ethnologie et préhistoire*, Collection Point Sciences, Fayard éd., Paris, 314 p.

LEROI-GOURHAN A. & BREZILLON M.

- 1972 *Fouilles de Pincevent : essai d'analyse ethnographique d'un habitat magdalénien : la section 36*, Gallia préhistoire supplément 7, CNRS, Paris, 331p.

MARIO F. (di)

- 1987 A new lithic inventory from the Arabian Peninsula: the North Yemen industry in the Bronze Age, *Oriens Antiquus* XXIV, pp. 89-107.

MAIGRET A. (de)

- 1984 A Bronze Age for Southern Arabia, *East and West*, vol. 34, p. 75-106
1997 « L'âge du Bronze sur les Hautes-Terres », in Robin Ch. & Vogt B. (éds), *Yémen: au pays de la reine de Saba*, catalogue de l'exposition présenté à l'Institut du Monde Arabe, Paris : Flammarion, pp. 34-39.
2002 *Arabia Felix: An Exploration of the Archaeological History of Yemen*. Londres : Stacey International, 384 p.

MAIGRET A. (de), BOKONYI S., CASTIELLO B., COSTANTINI L., MARIO F. (Di), FEDELE F. G., FRANCAVIGLIA V. M., GIANNI A., MARCOLONGO B., PALMIERI A. M. & ZARATTINI A.

- 1990 *The Bronze Age Culture of Hawlan at-Tiyal and al- Hada (Republic of Yemen). A first general report*. Istituto Italiano per il Medio ed Estremo Oriente: Centro Studi e Scavi Archeologici, Vol. XXIV, Rome : ISMEO.

MAIGRET (de) A., TOSI M., FEDELE F. G., MARCOLONGO B., PALMIERI A. M.,
BULGARELLI G. M., FRANCAVIGLIA V. M., & COSTANTINI L.

1985 Archaeological Missions (Yemen): Archaeological Activities in the Yemen
Arab Republic, 1985, *East and West* 35, pp. 337-375.

McCORRISTON J., OCHES E., WALTER D. E. & COLE K. L.

2000 Holocene paleoecology and prehistory in Highland Southern Arabia,
Paléorient, vol. 28-1, CNRS Editions, pp. 61-88.

PETRAGLIA M. & ALSHAREKH A.

2003 The Middle Palaeolithic of Arabia: Implications for modern human origins,
behaviour and dispersals, *Antiquity* 77, pp. 671-684.

PHILLIPS C.

1998 The Tihamah c. 5000 to 500 BC, *Proceedings of the Seminar for Arabian
Studies* 28, pp. 233-237.

RACHAD M.

1994 *L'art rupestre et son contexte préhistorique au Yémen dans la région de Sàdaa*,
2 vol., Thèse de doctorat de troisième cycle de l'Université de Paris 1, inédit.

RAHIMI D.

2001 *Geometric microliths of Yemen: Arabian Precursors, African Connections.
Parting the Red Sea: Holocene Interactions between Northeastern Africa and
Arabia*. Society for American Archaeology. Communication non publiée.

ROUGEULLE A.

1999 Coastal settlements in southern Yemen: the 1996-1997 survey expeditions on
the Hadramawt and Mahra coasts, *Proceedings of the Seminar for Arabian
Studies* 29, pp. 123-136.

TOSI M.

- 1985 Archaeological Activities in the Yemen Arab Republic, 1985: Tihamah Coastal Archaeology Survey, *East and West* 35, pp.363-369.
- 1986 Archaeological Activities in the Yemen Arab Republic, 1986: Survey and Excavations on the Coastal Plain (Tihamah), *East and West* 36, pp.400-415.
- VOGT B.
- 1997 « Sabr - une ville de la fin du II^e millénaire dans l'arrière-pays d'Aden », in Robin Ch. & Vogt B. (éds), *Yémen: au pays de la reine de Saba*, catalogue de l'exposition présenté à l'Institut du Monde Arabe, Paris : Flammarion, pp. 47-48.
- VOGT B. & SEDOV A.
- 1997 « La culture de Sabr, sur la côte yéménite », in Robin Ch. & Vogt B. (éds), *Yémen: au pays de la reine de Saba*, catalogue de l'exposition présenté à l'Institut du Monde Arabe, Paris : Flammarion, pp. 42-46.
- 1998 The Sabir culture and coastal Yemen during the second millennium BC - the present state of discussion, *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies* 28, pp. 261-270.
- WHALEN N. M. & PEASE D.
- 1992 Archaeological Survey in Southwest Yemen, *Paléorient* 17-2, CNRS Editions.
- WHALEN N. M. & SCHATTE K. E.
- 1997 Pleistocene sites in southern Yemen, *Arabian archaeology and epigraphy* 8, pp. 1-10.
- WILKINSON T. J.
- 1997 Holocene Environments of the High Plateau, Yemen. Recent geoarchaeological Investigations, *Geoarchaeology* 12, pp. 1-32.
- 2003a The organization of settlement in highland Yemen during the Bronze and Iron Ages, *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies* 33, pp. 157-168.
- 2003b *Archaeological Landscapes of the Near East*, Tucson, The University of Arizona Press.

WILKINSON T. J., EDENS Ch. & GIBSON M.

1997 The Archaeology of the Yemen High Plains: a preliminary chronology.
Arabian archaeology and epigraphy 8, pp. 99-142.

WILKINSON T. J. & EDENS Ch.

1999 Survey and Excavation in the Central Highlands of Yemen: Results of the
Dhamar Survey Project, 1996 and 1998, *Arabian Archaeology and Epigraphy*
10, pp. 1-33.

ZARINS J.

1979 Rajajil - A Unique Arabian Site from the Fourth Millennium B.C., *Atlal* 3, pp.
73-77.

ZARINS J. & AL-BADR H.

1986 Archaeological Investigation in the Southern Tihama Plain II (Including Sihi,
217-107 and Sharja, 217-172) 1405/1985, *Atlal* 10, pp. 36-57.

ZARINS J., KABAWI A. R., MURAD A. A. J. & RASHAD S.

1983 Preliminary Report on the Najrân/ Ukhdud Survey and Excavations 1982/ 1402
AH., *Atlal* 7, pp. 22-40.

ZARINS J., MURAD A. A. J. & AL-YISH K. S.

1981 The Second Preliminary Report on the Southwestern Province, *Atlal* 5, pp.
9-42.

ZARINS J., WHALEN N., IBRAHIM M., MURSI A. A. J. & KHAN M.

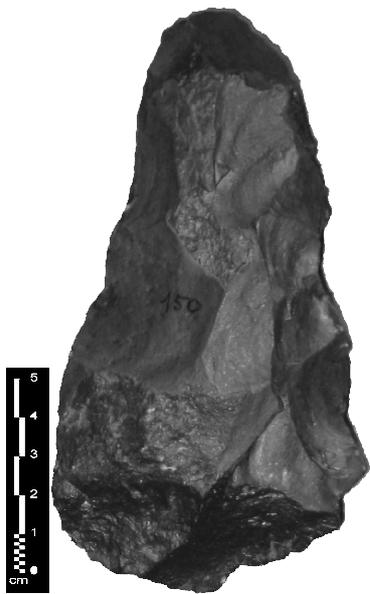
1979 Preliminary Report on the Central and Southwestern Provinces Survey: 1979,
Atlal 4, pp. 9-36; pl. 1-5, 30-31.

ZARINS J. & ZAHRANI A.

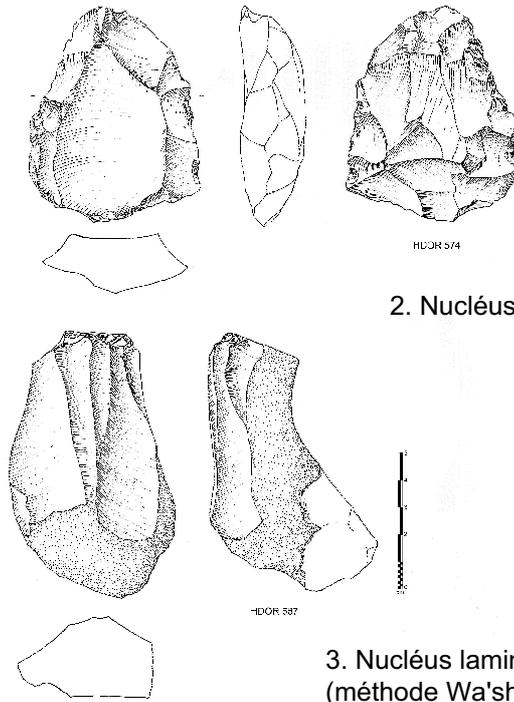
1985 Recent Archaeological Investigations in the Southern Tihama Plain: the Sites
of Athar, and Sihi, 1404/1984, *Atlal* 9, pp. 65-107, pl. 69-96.

LES INDUSTRIES LITHIQUES DU YEMEN - TABLEAU CHRONOLOGIQUE - TENTATIVE DE SYNTHESE

dates géologiques	périodes géologiques	terminologie "classique" des périodes archéologiques	industries lithiques "classiques"	particularismes yéménites	dates archéologiques estimées au Yémen	régions et sites au Yémen	
1,8 Ma - 700 000	P L E I S T O C E N E	inférieur	Paléolithique inférieur	Acheuléen	Dates inconnues, si l'Acheuléen existe au Yémen ; possibilité d'une occupation très ancienne au Yémen ; situation stratégique géographique entre continents africain et asiatique	1 Ma ? - 500 000 ?	Bifaces acheuléens (par exemple : HDOR 150)
700 000 - 120 000		moyen	Paléolithique moyen	Moustérien / Levallois	Dates inconnues, si le "Moustérien" existe au Yémen ; nombreux indices d'industries Levallois qui peuvent néanmoins traduire une occupation plus récente ; vraisemblablement occupations anciennes (états de patine des pièces archéologiques, sites de surface érodés)	50 000 ? - 5 000 ?	Débitage Levallois (par exemple : HDOR 566, 571, 574, etc. RASA 135, 136, 141, 149, etc.)
120 000 - 12 000		supérieur	Paléolithique supérieur	Laminaire	Dates inconnues ; très peu de témoignages laminaires au Yémen ; la méthode Wa'shah peut constituer une industrie de transition entre le Levallois et le laminaire (parallèle intéressant avec les sites du Proche-Orient) ; système technique traditionnellement associé au Paléolithique supérieur, mais peut être plus récent	30 000 ? - 5 000 ?	Wadi Wa'shah (méthode Wa'shah : HDOR 538, 561, 565, 567, 571, etc.)
12 000 - 10 000		transition	Épipaléolithique / Mésolithique	Lamellaire microlithes	Dates inconnues ; le système technique lamellaire intervient vraisemblablement à différentes périodes ; associé traditionnellement au Paléolithique supérieur, à l'Épipaléolithique ou au Mésolithique ; plus récent pour certains exemples avérés à l'Holocène moyen au Yémen ; pas de microlithes connus pour cette période au Yémen	20 000 ? - 5 000 ?	Wadi Sokhora (HDOR 528), Wadi Wa'shah (HDOR 419), Wadi Sana (Manayzeh), Dhamar Survey Project, etc.
10 000 - 6 000	H O L O C E N E	ancien	Néolithique	bifacial pression polissage	Dates précises du commencement inconnues ; techniques avérées : flutage, polissage, façonnage bifacial et/ou à la pression, utilisation de l'obsidienne (laminaire), armatures trihédriques	8000 ? - 5000	Manayzeh (Hadramawt), Ash-Shumah et Wadi Rima' (Tihamah), région de Saada (avec art rupestre), etc.
6 000 - 2 000		moyen			Disparition progressive des techniques précédentes, petites armatures en obsidienne (Tihamah), armatures plus rustres (Hadramawt)	5000-3000	Jabal Qutran 1 (Hautes terres), Qihayu (Golphe d'Aden), etc.
			Age du bronze	variable	Microlithes, pièces esquillées, industries expédientes, mégalithisme, urbanisation, généralisation de l'usage de la céramique et du cuivre	3000-1200 av. J.-C.	Ma'alaybah, al-Midamman, Kashawba', Sabir, Hayt al-Suad et Jubabat al-Juruf, etc.
2 000 - aujourd'hui	récent	Fer	disparition progressive des industries lithiques	Préislamique (périodes proto-sudarabiques et sudarabiques), disparition progressive des microlithes, début de l'écriture	1200 av. J.-C. - 622 ap. J.-C.	Raybun, Makaynun, Shabwa, Marib, etc.	
		Epoques historiques		Islamique / Histoire	622 ap. J.-C. - aujourd'hui	Sharma, Zabid, Tarim, Sanaa, etc.	

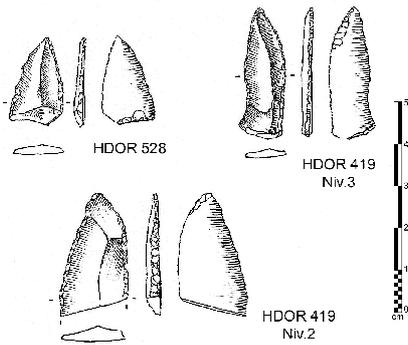


1. Biface "acheuléen" HDOR 150

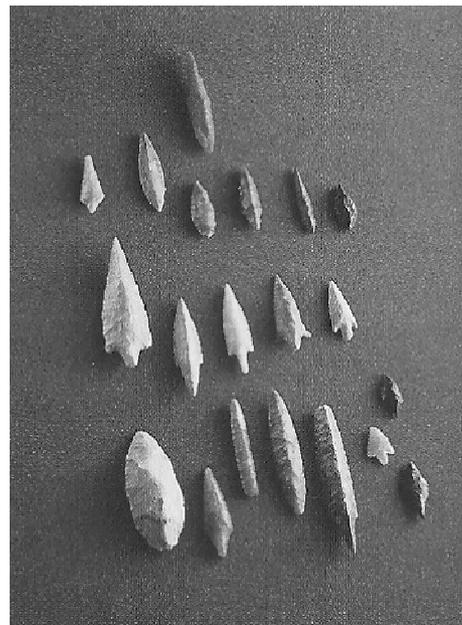


2. Nucléus Levallois (HDOR)

3. Nucléus laminaire (méthode Wa'shah, HDOR)



4. Industries lamellaire (HDOR)



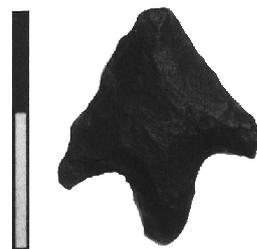
5. Armatures bifaciales "néolithiques", cf. INIZAN 1997 : "Les premiers hommes", Catalogue de l'exposition de l'IMA



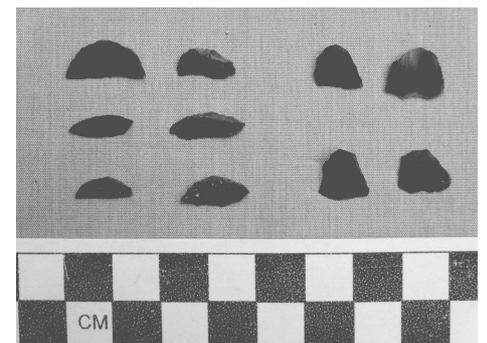
6. Pointe bifaciale flûtée (Manayzeh, wadi Sana, RASA)



7. Hache polie, Ramlat as-Sabatayn, inédit



8. Petite pointe de flèche en obsidienne (wadi Rima', TCS)

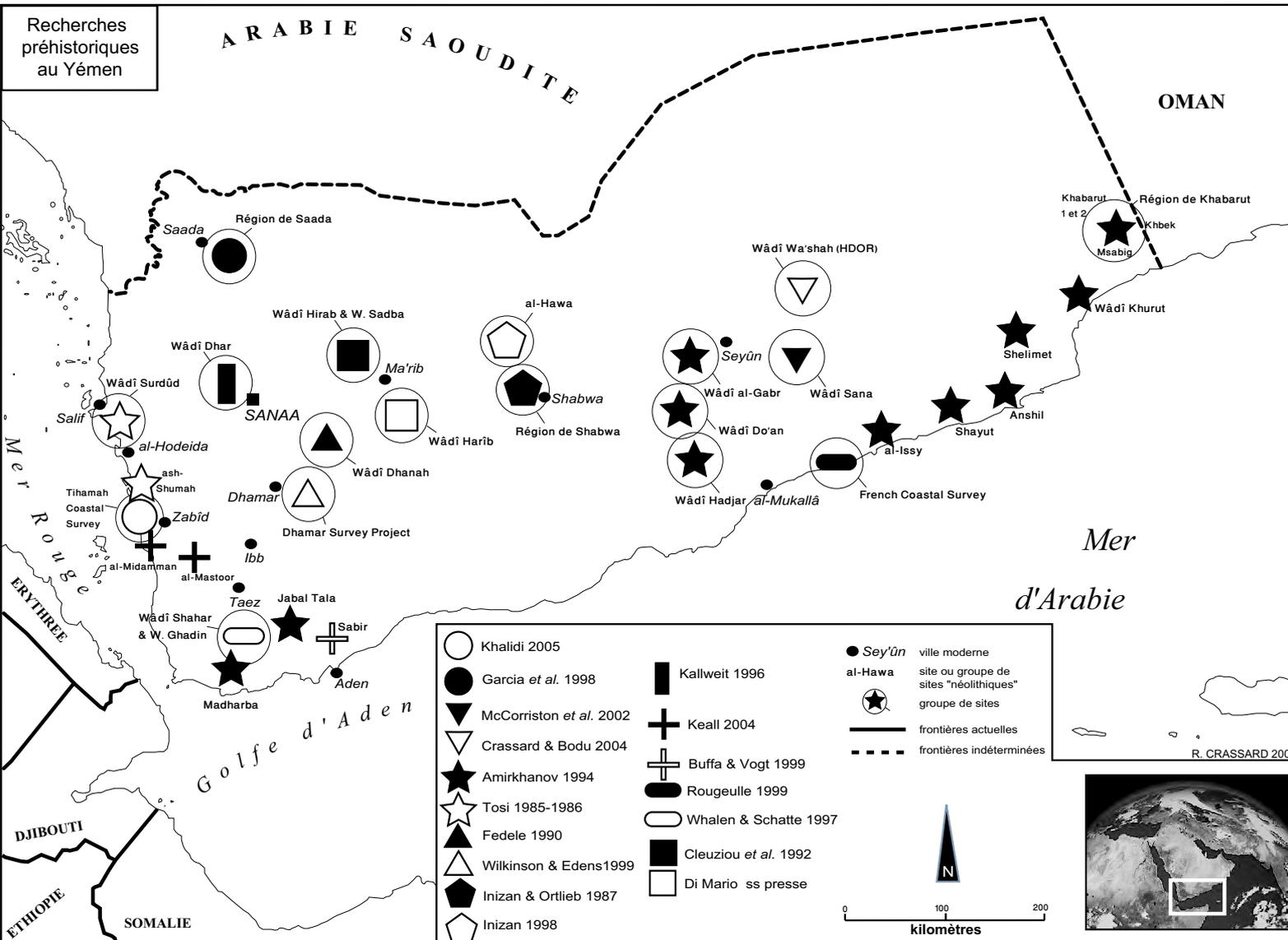


9. Microlithes en obsidienne (wadi Rima', TCS)

Recherches préhistoriques au Yémen

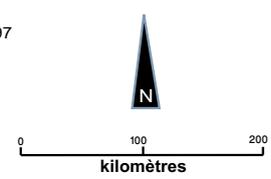
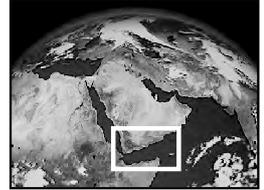
ARABIE SAOUDITE

OMAN

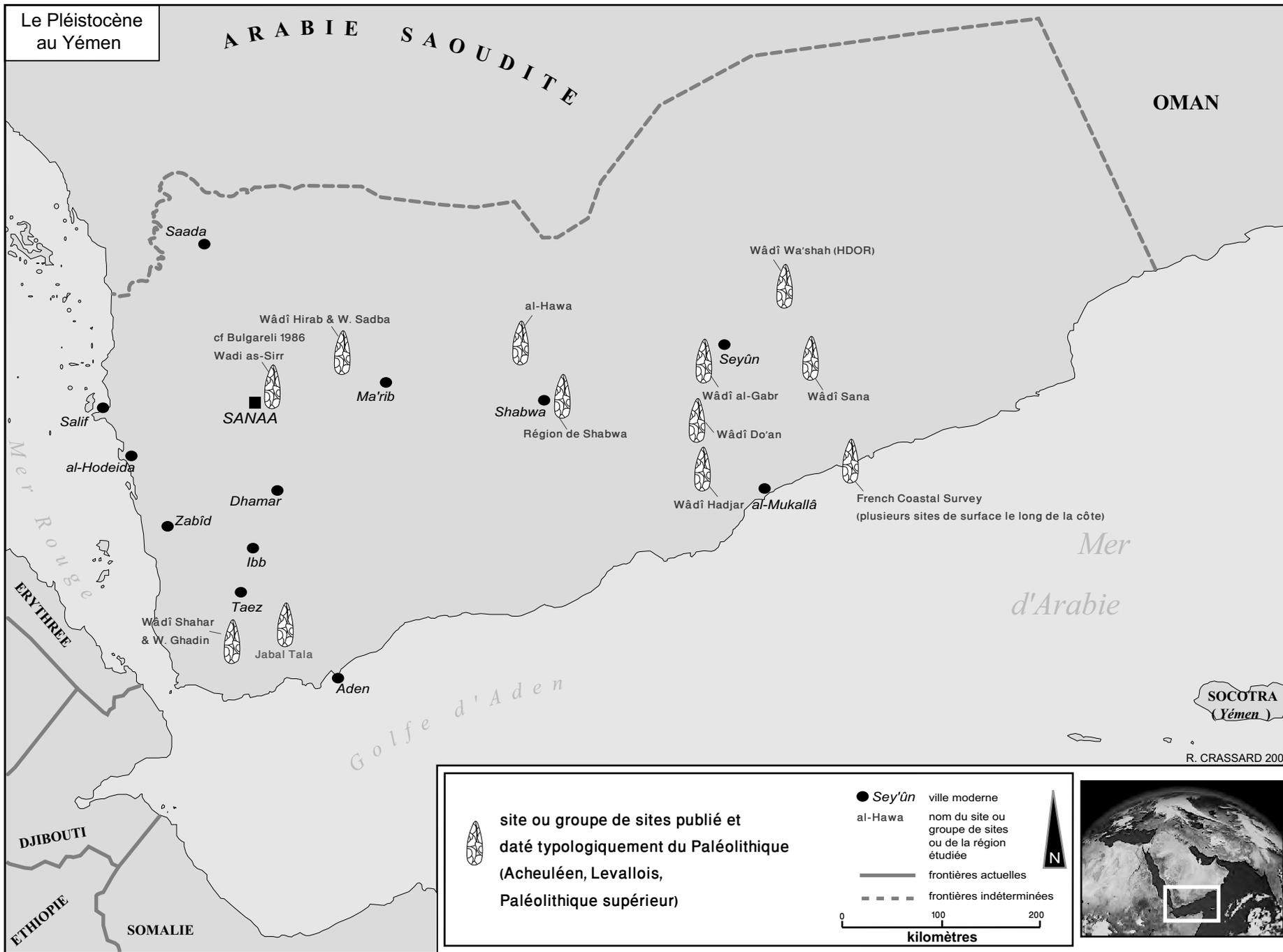


○	Khalidi 2005	●	Seyūn	ville moderne
●	Garcia <i>et al.</i> 1998	al-Hawa	site ou groupe de sites "néolithiques"	
▼	McCorrison <i>et al.</i> 2002	★	groupe de sites	
▽	Crassard & Bodu 2004	—	frontières actuelles	
★	Amirkhanov 1994	- - -	frontières indéterminées	
☆	Tosi 1985-1986			
▲	Fedele 1990			
△	Wilkinson & Edens 1999			
▲	Inizan & Ortlieb 1987			
◡	Inizan 1998			
◡	Kallweit 1996			
+	Keall 2004			
+	Buffa & Vogt 1999			
+	Rougeulle 1999			
+	Whalen & Schatte 1997			
+	Cleuziou <i>et al.</i> 1992			
+	Di Mario ss presse			

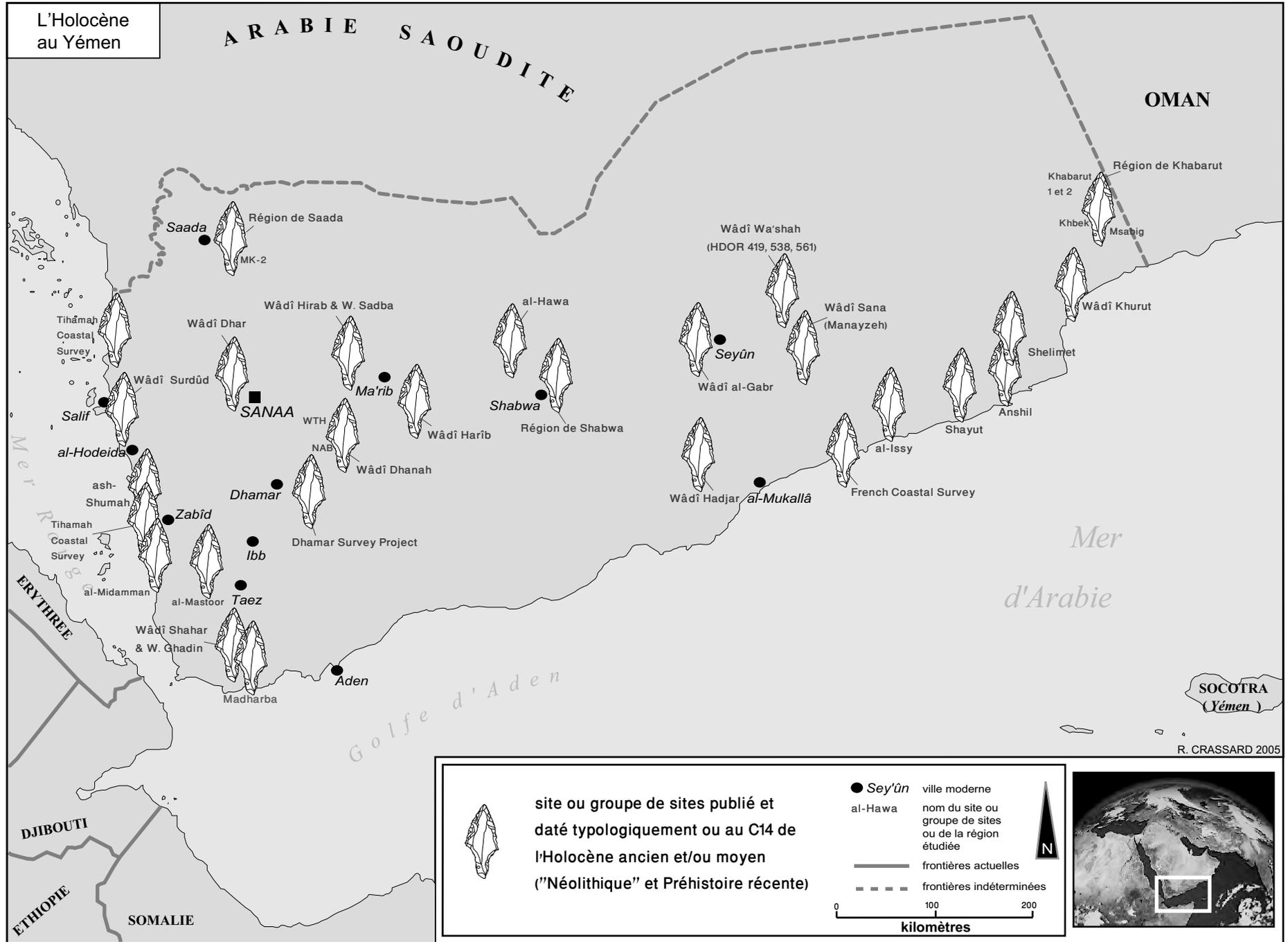
R. CRASSARD 2005



Le Pléistocène
au Yémen



L'Holocène
au Yémen



R. CRASSARD 2005