



<https://publications.dainst.org>

iDAI.publications

DIGITALE PUBLIKATIONEN DES
DEUTSCHEN ARCHÄOLOGISCHEN INSTITUTS

Das ist eine digitale Ausgabe von / This is a digital edition of

Nami, Mustapha – Moser, Johannes

La grotte d'Ifri n'Ammar: t. 2 Le Paléolithique Moyen

der Reihe / of the series

Forschungen zur Archäologie außereuropäischer Kulturen; 9

DOI: <https://doi.org/10.34780/o4kz-q423>

Herausgebende Institution / Publisher:
Deutsches Archäologisches Institut

Copyright (Digital Edition) © 2022 Deutsches Archäologisches Institut
Deutsches Archäologisches Institut, Zentrale, Podbielskiallee 69–71, 14195 Berlin, Tel: +49 30 187711-0
Email: info@dainst.de | Web: <https://www.dainst.org>

Nutzungsbedingungen: Mit dem Herunterladen erkennen Sie die Nutzungsbedingungen (<https://publications.dainst.org/terms-of-use>) von iDAI.publications an. Sofern in dem Dokument nichts anderes ausdrücklich vermerkt ist, gelten folgende Nutzungsbedingungen: Die Nutzung der Inhalte ist ausschließlich privaten Nutzerinnen / Nutzern für den eigenen wissenschaftlichen und sonstigen privaten Gebrauch gestattet. Sämtliche Texte, Bilder und sonstige Inhalte in diesem Dokument unterliegen dem Schutz des Urheberrechts gemäß dem Urheberrechtsgesetz der Bundesrepublik Deutschland. Die Inhalte können von Ihnen nur dann genutzt und vervielfältigt werden, wenn Ihnen dies im Einzelfall durch den Rechteinhaber oder die Schrankenregelungen des Urheberrechts gestattet ist. Jede Art der Nutzung zu gewerblichen Zwecken ist untersagt. Zu den Möglichkeiten einer Lizenzierung von Nutzungsrechten wenden Sie sich bitte direkt an die verantwortlichen Herausgeberinnen/Herausgeber der entsprechenden Publikationsorgane oder an die Online-Redaktion des Deutschen Archäologischen Instituts (info@dainst.de). Etwaige davon abweichende Lizenzbedingungen sind im Abbildungsnachweis vermerkt.

Terms of use: By downloading you accept the terms of use (<https://publications.dainst.org/terms-of-use>) of iDAI.publications. Unless otherwise stated in the document, the following terms of use are applicable: All materials including texts, articles, images and other content contained in this document are subject to the German copyright. The contents are for personal use only and may only be reproduced or made accessible to third parties if you have gained permission from the copyright owner. Any form of commercial use is expressly prohibited. When seeking the granting of licenses of use or permission to reproduce any kind of material please contact the responsible editors of the publications or contact the Deutsches Archäologisches Institut (info@dainst.de). Any deviating terms of use are indicated in the credits.

Liste des figures

- Fig. 1 : Image satellite du Nord de l'Afrique et du Sahara.
- Fig. 2 : Carte représentant la zone concernée par les recherches archéologiques du Programme préhistorique et protohistorique du Rif Oriental.
- Fig. 3 : Image reflétant l'érosion par ravinement des sols dans la région du Rif oriental.
- Fig. 4 : Image satellite du contexte topographique de la grotte d'Ifri n'Ammar.
- Fig. 5 : Image satellite montrant la situation de la grotte d'Ifri n'Ammar.
- Fig. 6 : Le site d'Ifri n'Ammar et son environnement immédiat.
- Fig. 7 : Schéma montrant les différentes dimensions du site.
- Fig. 8 : Plan des différentes campagnes de fouilles effectuées à Ifri n'Ammar entre 1997 et 2009 et les quatre mètres carrés retenus pour l'analyse des assemblages lithiques faisant l'objet de la présente étude.
- Fig. 9 : Stratigraphie synthétique d'Ifri n'Ammar.
- Fig. 10 : Photo du profil Nord-est montrant uniquement la séquence du Paléolithique moyen.
- Fig. 11 : Croquis de la coupe stratigraphique du profil Sud-est.
- Fig. 12 : Coupe stratigraphique associée au matériel lithique et les datations thermoluminescentes.
- Fig. 13 : Photo montrant le passage abrupt entre les dépôts du Paléolithique moyen et l'Ibéromaurusien. Les points verts montrant les positions des dosimètres.
- Fig. 14 : Déroulement de la fouille pendant la campagne de 2002.
- Fig. 15 : Schéma montrant la partie supérieure des dépôts du Paléolithique moyen.
- Fig. 16 : Le passage latéral au cours de la fouille entre les dépôts du Paléolithique moyen et l'Ibéromaurusien.
- Fig. 17 : Schéma de la surface de fouille au décapage (enlèvement) 31.
- Fig. 18 : Schéma de la surface de fouille au décapage (enlèvement) 33.
- Fig. 19 : Eclat en hématite.
- Fig. 20 : galène.
- Fig. 21 : Phalange humaine.
- Fig. 22 : Patella humaine.
- Fig. 23 : Spécimen de Nassarius perforé.
- Fig. 24 : Spécimen de Nassarius perforé.
- Fig. 25 : Croûte calcaire séparant les deux occupations principales du Paléolithique moyen.
- Fig. 26 : Partie supérieure du foyer (enlèvement 51).
- Fig. 27 : Photo du foyer.
- Fig. 28 : Partie inférieure du foyer (enlèvement 52).
- Fig. 29 : Pourcentages du mobilier lithique par décapage de 10 cm.
- Fig. 30 : Corrélation des moyennes métriques des objets lithiques.
- Fig. 31 : Intérieur de la grotte après les fouilles et consolidation des profils.
- Fig. 32 : Effectifs des artefacts lithiques par décapage de 10 cm (occupation supérieure).
- Fig. 33 : Effectifs du matériel non retouché par décapage de 10 cm (occupation supérieure).

- Fig. 34 : Pourcentages des catégories technologiques (occupation supérieure).
- Fig. 35 : Pourcentages des différentes matières premières (occupation supérieure).
- Fig. 36 : Evaluation des proportions des objets diaclasés (occupation supérieure).
- Fig. 37 : Degré d'influences thermiques sur les objets lithiques (occupation supérieure).
- Fig. 38 : Le site d'Ifri n'Ammar vu de l'Est.
- Fig. 39 : Dessins des racloirs simples droits (occupation supérieure).
- Fig. 40 : Photo montrant des racloirs (occupation supérieure).
- Fig. 41 : Dessins des racloirs simples convexes (occupation supérieure).
- Fig. 42 : Dessins des racloirs simples convexes (occupation supérieure).
- Fig. 43 : Dessins des racloirs simples convexes (occupation supérieure).
- Fig. 44 : Dessins des racloirs simples convexes (occupation supérieure).
- Fig. 45 : Dessins des racloirs simples convexes (occupation supérieure).
- Fig. 46 : Dessins des racloirs simples convexes (occupation supérieure).
- Fig. 47 : Dessins des racloirs simples concaves et des racloirs doubles droits (occupation supérieure).
- Fig. 48 : Photo des racloirs (occupation supérieure).
- Fig. 49 : Dessins des racloirs doubles droits convexes (occupation supérieure).
- Fig. 50 : Dessins des racloirs biconvexes (occupation supérieure).
- Fig. 51 : Dessins des racloirs convergents convexes (occupation supérieure).
- Fig. 52 : Dessins des racloirs déjetés (occupation supérieure).
- Fig. 53 : Dessins des racloirs déjetés (occupation supérieure).
- Fig. 54 : Dessins des racloirs transversaux (occupation supérieure).
- Fig. 55 : Dessins des racloirs transversaux convexes et d'un racloir sur face plane (occupation supérieure).
- Fig. 56 : Dessins des pointes moustériennes (occupation supérieure).
- Fig. 57 : Dessins des pointes moustériennes (occupation supérieure).
- Fig. 58 : Effectifs des pointes moustériennes par enlèvement de 10 cm (occupation supérieure).
- Fig. 59 : Dessins des pointes moustériennes (occupation supérieure).
- Fig. 60 : Comparaison entre les pourcentages des produits Levallois et des racloirs.
- Fig. 61 : Dessins des pointes moustériennes (occupation supérieure).
- Fig. 62 : Dessins des pointes moustériennes (occupation supérieure).
- Fig. 63 : Photo des pointes moustériennes (occupation supérieure).
- Fig. 64 : Dessins des grattoirs (occupation supérieure).
- Fig. 65 : Effectifs des encoches et des denticulées par enlèvement de 10 cm (occupation supérieure).
- Fig. 66 : Dessins des perçoirs et des encoches (occupation supérieure).
- Fig. 67 : Dessins des denticulés (occupation supérieure).
- Fig. 68 : Photo des denticulés et un perçoir (occupation supérieure) et un encoche et des denticulés (occupation inférieure).
- Fig. 69 : Pourcentages des pièces pédonculées par enlèvement de 10 cm (occupation supérieure).
- Fig. 70 : Comparaison longueur/largeur des pièces pédonculées (occupation supérieure).
- Fig. 71 : Comparaison longueur/épaisseur des pièces pédonculées (occupation supérieure).
- Fig. 72 : Dessins des pièces pédonculées (occupation supérieure).
- Fig. 73 : Dessins des pièces pédonculées (occupation supérieure).

- Fig. 74 : Dessins des pièces pédonculées (occupation supérieure).
- Fig. 75 : Dessins des pièces pédonculées (occupation supérieure).
- Fig. 76 : Dessins des pièces pédonculées (occupation supérieure).
- Fig. 77 : Dessins des pièces pédonculées (occupation supérieure).
- Fig. 78 : Dessins des pièces pédonculées (occupation supérieure).
- Fig. 79 : Dessins des pièces pédonculées (occupation supérieure).
- Fig. 80 : Dessins des pièces pédonculées (occupation supérieure).
- Fig. 81 : Photo des pièces pédonculées (occupation supérieure).
- Fig. 82 : Photo des pièces pédonculées (occupation supérieure).
- Fig. 83 : Photo des pièces pédonculées (occupation supérieure).
- Fig. 84 : Photo des pièces pédonculées (occupation supérieure).
- Fig. 85 : Photo des pièces pédonculées (occupation supérieure).
- Fig. 86 : Photo des pièces pédonculées (occupation supérieure).
- Fig. 87 : Photo des pièces pédonculées (occupation supérieure).
- Fig. 88 : Dessins des pièces foliacées bifaciales (occupation supérieure).
- Fig. 89 : Photo des pièces foliacées bifaciales et des pièces unifaciales (occupation supérieure).
- Fig. 90 : Dessins des types non intégrés dans la liste de F. Bordes (occupation supérieure).
- Fig. 91 : Dessins des types non intégrés dans la liste de F. Bordes (occupation supérieure).
- Fig. 92 : Dessins des types non intégrés dans la liste de F. Bordes (occupation supérieure).
- Fig. 93 : Dessins des types non intégrés dans la liste de F. Bordes (occupation supérieure).
- Fig. 94 : Photo des deux bifaces de l'occupation supérieure.
- Fig. 95 : Courbe cumulative de l'assemblage lithique de l'occupation supérieure.
- Fig. 96 : Groupes typologiques de l'occupation supérieure.
- Fig. 97 : Effectifs des nucléus de l'occupation supérieure.
- Fig. 98 : Types des nucléus de l'occupation supérieure.
- Fig. 99 : Effectifs des nucléus Levallois de l'occupation supérieure.
- Fig. 100 : Pourcentages des nucléus Levallois de l'occupation supérieure.
- Fig. 101 : Comparaison longueur/largeur des nucléus Levallois de l'occupation supérieure.
- Fig. 102 : Comparaison longueur/épaisseur des nucléus Levallois de l'occupation supérieure.
- Fig. 103 : Dessins des nucléus Levallois de l'occupation supérieure.
- Fig. 104 : Dessins des nucléus Levallois de l'occupation supérieure.
- Fig. 105 : Photo des nucléus Levallois de l'occupation supérieure et de l'occupation inférieure.
- Fig. 106 : Photo des nucléus Levallois de l'occupation supérieure.
- Fig. 107 : Effectifs des nucléus Discoïdes de l'occupation supérieure.
- Fig. 108 : Comparaison entre les effectifs des nucléus Levallois et des nucléus Discoïdes.
- Fig. 109 : Dessins des nucléus Discoïdes de l'occupation supérieure.
- Fig. 110 : Effectifs des nucléus à débitage non élaboré de l'occupation supérieure.
- Fig. 111 : Types des talons des produits de débitage de l'occupation supérieure.
- Fig. 112 : Types des matières premières des éclats Levallois de l'occupation supérieure.
- Fig. 113 : Orientation des négatifs des faces supérieures des éclats Levallois (occupation supérieure).
- Fig. 114 : Types des talons des éclats Levallois de l'occupation supérieure.
- Fig. 115 : Longueurs des éclats Levallois de l'occupation supérieure.
- Fig. 116 : Dessins des éclats Levallois de l'occupation supérieure.
- Fig. 117 : Dessins des éclats Levallois de l'occupation supérieure.

- Fig. 118 : Photo des éclats Levallois de l'occupation supérieure.
- Fig. 119 : Classes métriques des éclats non Levallois (occupation supérieure).
- Fig. 120 : Types des talons des éclats non Levallois (occupation supérieure).
- Fig. 121 : Catégories des éclats selon la chaîne opératoire.
- Fig. 122 : Proportions des types des matières premières de toute la séquence du Paléolithique moyen d'Ifri n'Ammar.
- Fig. 123 : Photo d'une partie de la Vallée de la Moulouya.
- Fig. 124 : Détail de l'abondance des matières premières et des artefacts dans la vallée de la Moulouya.
- Fig. 125 : Vue générale de la colline de l'Aïn Zohra.
- Fig. 126 : Abondance du silex sur la colline de l'Aïn Zohra.
- Fig. 127 : Différentes matières premières de la vallée de la Moulouya.
- Fig. 128 : Différentes matières premières de la vallée de la Moulouya.
- Fig. 129 : Différentes matières premières de l'Aïn Zohra.
- Fig. 130 : Différentes matières premières de l'Aïn Zohra.
- Fig. 131 : Carte de la localisation des matières premières.
- Fig. 132 : Dessins de l'outillage de l'occupation intermédiaire (croûte calcaire).
- Fig. 133 : Décompte général du mobilier lithique de l'occupation inférieure.
- Fig. 134 : Dessins des racloirs de l'occupation inférieure.
- Fig. 135 : Dessins des encoches et des denticulés de l'occupation inférieure.
- Fig. 136 : Dessins des denticulés de l'occupation inférieure.
- Fig. 137 : Effectifs des denticulés selon les décapages (occupation inférieure).
- Fig. 138 : Dessins des pièces pédonculées de l'occupation inférieure.
- Fig. 139 : Photo des pièces pédonculées de l'occupation inférieure.
- Fig. 140 : Courbe cumulative de l'outillage de l'occupation inférieure.
- Fig. 141 : Groupes typologiques de l'occupation inférieure.
- Fig. 142 : Effectifs des nucléus de l'occupation inférieure.
- Fig. 143 : Dessins des produits de débitage (occupation inférieure).
- Fig. 144 : Classes métriques des éclats de l'occupation inférieure.
- Fig. 145 : Types des talons des produits de débitage (occupation inférieure).
- Fig. 146 : Comparaison des courbes cumulatives des deux occupations inférieure et supérieure.
- Fig. 147 : Types d'outils selon la liste de F. Bordes par occupations.
- Fig. 148 : Types d'outils non intégrés dans la liste de F. Bordes par occupations.
- Fig. 149 : Interprétation chronologique et climatique de la séquence du Paléolithique moyen d'Ifri n'Ammar.
- Fig. 150 : Archéoséquence du Paléolithique moyen du Maroc.
- Fig. 151 a et Fig. 151 b : Cartes de la répartition des techno-complexes atériens.
- Fig. 152 : Carte des sites ayant livré des coquilles Nassarius perforées.