

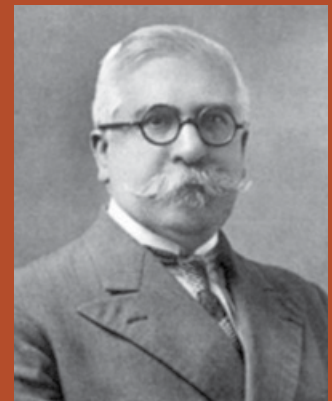
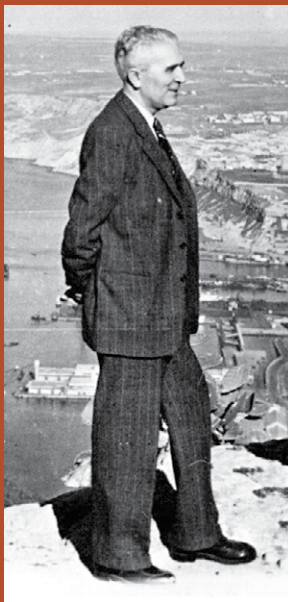


XIX^e congrès mondial UISPP - Meknès
XIXth world UISPP Congress - XIX^o Congreso mundial UISPP
2 - 7 Septembre 2021



Historiographie des préhistoriens et paléontologues d'Afrique du Nord

Proceedings of the XIX UISPP World Congress
(2-7 September 2021, Meknes, Morocco)
Volume 1 / Session 19-G



Édité par
Djillali Hadjouis et François Djindjian



Historiographie des préhistoriens et paléontologues d'Afrique du Nord

Proceedings of the XIX UISPP World Congress
(2-7 September 2021, Meknes, Morocco)
Volume 1 / Session 19-G

Édité par

Djillali Hadjouis et François Djindjian



ARCHAEOPRESS PUBLISHING LTD
Summertown Pavilion
18-24 Middle Way
Summertown
Oxford OX2 7LG

www.archaeopress.com

ISBN 978-1-80327-537-6
ISBN 978-1-80327-538-3 (e-Pdf)

© The authors and Archaeopress 2023



This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/> or send a letter to Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.

This book is available direct from Archaeopress or from our website www.archaeopress.com

Proceedings of the XIX UISPP World Congress
(2-7 September 2021, Meknes, Morocco)

Volume 1: Historiographie des préhistoriens et paléontologues
d'Afrique du Nord

VOLUME EDITORS: Djillali Hadjouis, François Djindjian

SERIES EDITOR: The board of UISPP SERIES PROPERTY: UISPP – International Union of Prehistoric and
Protohistoric Sciences © 2023, UISPP and authors

KEY-WORDS IN THIS VOLUME: historiography, North-Africa, prehistory, protohistory

UISPP PROCEEDINGS SERIES is a printed on demand and open access publication,
edited by UISPP through Archaeopress

BOARD OF UISPP :

François Djindjian (Président), Marta Arzarello (Secrétaire-Générale), Apostolos Sarris (Trésorier),
Abdulaye Camara (Vice-président), Erika Robrahn Gonzalès (Vice-présidente)

The Executive Committee of UISPP includes the presidents of all the UISPP scientific commissions
(www.uispp.net).

BOARD OF THE XIX UISPP CONGRESS :

Abdeljalil Bouzouggar, Larbi Boudad, Aissa Masrour



Contents

Liste des figures et tableaux	iii
Foreword to the XIX° UISPP Congress Proceedings.....	vi
Introduction	vi
Liste des auteurs.....	viii
Nicolas Auguste Pomel (1821-1898): Le fondateur de l'Ecole des Sciences d'Alger	1
Djillali Hadjouis	
Louis Gentil (1868-1925), un Géologue audacieux passionné par le Maghreb : ses contributions à la préhistoire du Maroc et de l'Algérie	16
Sam Youcef	
Paul Pallary (1869-1942) et François Doumergue (1858-1939).....	30
François Djindjian	
Léonce Joleaud (1880-1938)	32
Djillali Hadjouis	
Ernest-Gustave Gobert (1879-1973).....	42
François Djindjian	
Raymond Vaufrey (1890-1967), le roi sans couronne d'une science en plein devenir	45
François Djindjian	
Maurice Reygasse (1881-1965).....	56
Ginette Aumassip	
Pierre Cadenat (1902-1998).....	69
Djillali Hadjouis	
Le docteur Jean Dastugue (1910-1996), où la rigueur de l'anatomie humaine	72
Djillali Hadjouis	
Les débuts des recherches préhistoriques au Maroc (1920-1960).....	86
François Djindjian	
Denise Ferembach (1924-1994)	101
Djillali Hadjouis	
Marie-Claude Chamla : Des populations arabo-berbères aux populations préhistoriques d'Afrique du Nord	106
Djillali Hadjouis	
Nicole Petit-Maire (1928-2016) Une longue carrière pour l'étude des populations holocènes du Sahara atlantique	113
Djillali Hadjouis	

Henriette Camps-Fabrer et Gabriel Camps : Un couple éblouissant	116
Ginette Aumassip	
André Debénath (1940-2016) : Sédimentologue et Préhistorien.....	146
Benlamine Khadija	
Les débuts des recherches préhistoriques en Egypte.....	155
François Djindjian	
Ginette Aumassip, la préhistorienne algérienne.....	172
Aïn Seba Nagète	
Italian research in Libya and the Sahara.....	182
Giuseppina Mutri	

Liste des figures et tableaux

Nicolas Auguste Pomel (1821-1898): Le fondateur de l'Ecole des Sciences d'Alger

Figure 1.	Nicolas Auguste Pomel	1
Figure 2.	Emile Ficheur (1854-1923) doyen de la faculté des Sciences d'Alger et directeur-adjoint du Service de la carte géologique	5
Figure 3.	Gaston Flamand (1861-1919), directeur-adjoint du Service de la carte géologique pour les territoires du Sud	6
Figure 4.	Vitrines du Musée d'Histoire naturelle de l'Ecole des Sciences d'Alger créée par Auguste Pomel	7
Figure 5.	La collaboration de Pomel avec Pouyanne dans la publication de la Carte géologique de l'Algérie © Source Gallica, BNF.....	9
Figure 6.	Fac-similé des états des services d'Auguste Pomel © Archives Nationales.....	11
Figure 7.	Fac-similé de la légion d'honneur d'Auguste Pomel © Archives Nationales.	12

Louis Gentil (1868-1925), un Géologue audacieux passionné par le Maghreb : ses contributions à la préhistoire du Maroc et de l'Algérie

Figure 1.	Limites géographiques du bassin de la Tafna avant (a, d'après Gentil en 1902 et 1903) et après la nouvelle structuration des unités Hydrologiques de l'ANRH en Algérie (b, in Bouanani et al, 2013).	17
Figure 2.	Louis Gentil en 1906 d'après Pierre Petit (a) et d'après Bourcart (1961, b).....	18
Figure 3.	Louis Gentil in, <i>Dans le Bled es Siba</i> (1906a), p. 7.....	19
Figure 4.	Esquisse géologique du Maroc par Louis Gentil (1912a)	21
Figure 5.	Coupe géologique relevée depuis le Djebel <i>Sebaa Chioukh</i> jusqu'à Remchi pour expliquer les conditions d'émergence des eaux du lac Karâr, In : Gentil, 1899 ; p. 149.	23
Figure 6.	Matériel lithique (silex taillés et hache polie) du lac karâr (Boule, 1900).....	24
Figure 7.	Carte des volcans leucitiques des <i>Ouled ben Ada</i> (moyenne Tafna), in Gentil (1903, p. 371) : Les flèches marquent la direction des coulées.....	25
Figure 8.	Carte des volcans basaltiques de la basse Tafna, in Gentil (1903, p. 382) : Les flèches marquent la direction des coulées..	25
Figure 9.	Le gisement préhistorique d'El Ang in : <i>Dans le Bled es Siba</i> , Gentil, 1906a, p. 55.	26

Léonce Joleaud (1880-1938)

Figure 1.	Portrait de Léonce Joleaud.....	32
Figure 2.	Schéma cartographique des levés géologiques effectués par Joleaud dans le Constantinois et la Tunisie.....	40
Figure 3.	Couverture de son dernier ouvrage dans la Carte géologique de l'Algérie paru deux ans avant son décès.	41

Ernest-Gustave Gobert (1879-1973)

Figure 1.	Ernest-Gustave Gobert (1879-1973)	42
-----------	---	----

Raymond Vaufrey (1890-1967), le roi sans couronne d'une science en plein devenir

Figure 1.	Raymond Vaufrey (1890-1967). Photo prise par R. Le Dû le 14 mars 1950	46
Figure 2.	Raymond Vaufrey et R Le Dû	48
Figure 3.	Expansion africaine du Néolithique de tradition capsienne selon R. Vaufrey	49

Maurice Reygasse (1881-1965)

Figure 1.	Maurice Reygasse (d'ap. academieoutremer.fr)	56
Figure 2.	Maurice Reygasse en tenue officielle à son bureau (d'ap. Vitamedz.com).....	57
Figure 3.	La villa du Bardo. Musée d'Ethnographie et de Préhistoire dans les années 50.....	58
Figure 4.	Le musée du Bardo, extrait des Annales coloniales du 4 mars 1933, rubrique Une mission scientifique dans le Sahara par Raoul Abor.....	58
Figure 5.	Gastel. Couple inhumé en position fléchie, un vase déposé entre les deux têtes (ph. M. Reygasse, d'ap. Encycl. Berb. Rubrique Gastel par G. Camps : 2974-2993).	60
Figure 6.	Couverture de la publication Etude sur une station ancienne du Néolithique découverte à Abd-el-Adhim (Grand Erg Occidental). <i>Rec. des Not. et Mém. de la Soc. Archéol., Hist. et Géogr. de Constantine</i> , LV, : 217-236.	61
Figure 7.	Le monument de Tin Hinan avant les fouilles (1933) et le plan du monument par M.C. Rueger d'après le plan levé par M. Zhoràmisski.	62
Figure 8.	Erg Tihodaïne. Station acheuléenne avec ossements d'éléphant en place. (Ph. Reygasse).	64
Figure 9.	21 décembre 1933. Maurice Reygasse en compagnie de Pierre Averseng, Charles Pouin à Maison-Blanche au départ d'un voyage d'étude archéologique au Sahara avec le Phalène F-AMKV.	65

Le docteur Jean Dastugue (1910-1996), où la rigueur de l'anatomie humaine.

Figure 1.	Une des rares photos du Dr Jean Dastugue	72
Figure 2.	Dr Léon Pales en 1957 (d'après Wikipedia).....	74
Figure 3.	Une partie de l'équipe ayant travaillé sur le corps embaumé de Thomas Craven au service archéologie du Val-de-Marne. De gauche à droite : Marie-Pierre Ruas archéobotaniste, Isabelle Bailly restauratrice, Dr Philippe Charlier anthropologue et paléopathologiste, Dr Alain Thillaud paléopathologiste, Djillali Hadjouis, paléoanthropologue et paléopathologiste © D. Hadjouis	75
Figure 4.	Une des salles du musée de l'Institut d'anthropologie de la faculté de médecine de Caen © J. Dastugue	76

Figure 5.	Vue postérieure du calvarium provenant de la grotte de Taforalt (Maroc) montrant une trépanation sur le pariétal gauche © J. Dastugue	78
Figure 6.	Vue agrandie de la trépanation crânienne de Taforalt dont l'orifice arbore une section totalement cicatrisée © J. Dastugue	78
Figure 7.	Portion lombo-sacrée (L3-S1) provenant de la nécropole de Columnata (Algérie) présentant des lésions inflammatoires post-traumatiques du rachis lombaire avec écrasement du sacrum © J. Dastugue	79
Figure 8.	Ossification inter-tyro-hyoïdienne développée à l'état foetal chez un nouveau-né provenant de l'abri-sous-roche d'Afalou-Bou-Rhumel (Algérie) © J. Dastugue	80
Figure 9.	Trépanations crâniennes sur un crâne fragmentaire (spécimen du haut) d'âge néolithique ou protohistorique de Béni-Messous (hauteurs d'Alger) et sur un crâne incomplet (spécimen du bas), d'âge inconnu provenant de la nécropole de Bossuet (région de Saïda, Algérie) © J. Dastugue	81
Figure 10.	Vue supérieure d'un crâne provenant de la nécropole de Roknia (Algérie) montrant une trépanation incomplète sur le pariétal droit et vue agrandie de la trépanation crânienne © J. Dastugue	81
Figure 11.	Une des techniques de Jean Dastugue pour la reconstitution des déformations rachidiennes, testée au laboratoire départemental d'archéologie du Val-de-Marne © P. Andrieux	83

Les débuts des recherches préhistoriques au Maroc (1920-1960)

Figure 1.	Armand Ruhlmann (1896-1948) (d'après Souville, 1973, p.25, fig.4)	87
Figure 2.	Maurice Antoine (1886-1962) (d'après Souville, 1973, p.26, fig.5)	89
Figure 4.	H. Breuil, R. Neuville et A. Ruhlmann à Sidi Abderrahman (1 juillet 1941) (d'après Souville, 1973, p.172, fig.86)	90
Figure 3.	Le R.P Henry Koehler (1884-1965) (d'après Souville, 1973, p.24, fig.3)	90
Figure 5.	Chronostratigraphie des carrières de Casablanca : tableau de synthèse proposé par P. Biberson (1961) (d'après Souville, 1973, p.22)	91
Figure 6.	P. Biberson, G. Lecoindre et J. Tixier devant la coupe du Cap Chatelier en 1958 (Anfatien) (d'après Souville, 1973, p.209, fig.103)	92
Figure 7.	Carte des rivages fossiles des carrières de Casablanca (d'après Lefèvre et al 2021, fig.1)	93
Figure 8.	Dernière synthèse de la reconstitution chronostratigraphique du quaternaire des carrières de Casablanca (d'après Lefèvre et al 2021, fig.10)	93
Figure 9.	Georges Lecoindre (1888-1972)	95

Denise Ferembach (1924-1994)

Figure 1.	© Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris	101
-----------	--	-----

Henriette Camps-Fabrer et Gabriel Camps : Un couple éblouissant

Figure 2.	Ouvrages d'Henriette Camps-Fabrer.	117
Figure 1.	Henriette Camps-Fabrer (d'ap. geneastar.org).	117
Figure 3.	Henriette Camps-Fabrer en cours de fouilles dans le Constantinien (d'ap. Persée)	119
Figure 4.	Medjez II. Henriette Camps-Fabrer dégagant une pièce au burin (d'ap. journals.openedition.org).	120
Figure 5.	Les fouilles de Miouvin (d'ap. Les amis du vieil Istres).	121
Figure 6.	H et G Camps au milieu du personnel du CRAPE (1967).	121
Figure 7.	Les Berbères. Mémoire et identité (de haut en bas : 2002 Errance, 2007 Actes Sud, 2007 Actes SudBarzakhle).	123
Figure 8.	Gabriel Camps (d'ap. OpenEdition Journals)	123
Figure 9.	1966. Gabriel Camps un soir de mission à El Haouita (Laghout) (2e à gauche, on reconnaît auprès de lui Mohand Mahrouf, moi-même, deux inconnus, Pierre Estorges et un étudiant).	125
Figure 10.	Henriette et Gabriel Camps (1967)	129

André Debénath (1940-2016) : Sédimentologie et Préhistorien

Figure 1.	André Debénath tenant entre les mains le crâne atérien de Dar-Es-Soltane 2 (Musée d'Archéologie National de Rabat, photo R. Nespoulet, 2006).	147
Figure 2.	Fragments des crânes néandertaliens découverts par André Debénath en 1970 à la Chaise.	148
Figure 3.	Industries lithiques : 1,2 racloirs simples transversaux de type Quina ; 3 racloir simple convexe de type Quina; 4, gros denticulé sur blocs (Debénath et al. 1998).	149
Figure 4.	Dar Es-Soltane 2, 1975. Dégagement de la dalle avant la découverte des restes humains. Photo A. Debénath (Nespoulet et al., 2008)	151
Figure 5.	La sépulture avant la fouille (Debénath, 1976)	152
Figure 7.	Dar Es-Soltane 2. Restes humains in-situ. Photo A. Debénath.(Debénath, 1975)	152
Figure 6.	Le squelette après le dégagement (Debénath, 1976)	152

Les débuts des recherches préhistoriques en Egypte

Figure 1.	L'expédition de Gertrude Caton-Thompson à l'oasis de Fayoum dans les années 1920. Archives Caton Thompson UCL, Londres	158
Figure 2.	Cadre chrono-stratigraphique des peuplements préhistoriques de l'oasis du Fayoum et évolution des niveaux du lac quaternaire. Résultat des travaux de G. Caton-Thompson et E. Gardner dans les années 1920 (d'après H. Alimen, 1955, fig.31, p.107)	159
Figure 3.	Cadre chrono-stratigraphique de la dépression de Bir Tafawi (d'après Hill, Schild, 2017, fig.18, p.36)	161

Figure 4.	Industrie lithique du paléolithique supérieur ancien du site de Shuwikhat 1 (d'après Vermeersch et al 1990, p.446, fig.8) : 1,10 nucléus à deux plans de frappe ; 2 lame à crête ; 3,5 grattoirs en bout de lame ; 4, 8 fragments de lames à dos ; 6 grattoir-burin ; 7 burin d'angle sur troncature ; 9, 13, 15 lames à retouche denticulée, 11 burin multiple sur troncature ; 12 burin dièdre d'angle.....	162
Figure 5.	Sériation (Sequence Dating) de la céramique naqadienne. (D'après Petrie, 1901, Diospolis Parva. The Cemeteries of Abadiyeh and Hu. 1898-1899. EEF 20. London, pl. II).....	165
Figure 6.	Nécropoles prédynastiques : comparaison des sériations (d'après Hendrickx, p.56, tableau II, 1.1 dans Hornung et al 2006).....	165
Figure 7.	Sériation par analyse des correspondances des nécropoles U et El Amrah (d'après Hartmann, 2011, p.30, fig.5).....	166
Tableau 1.	Datation radiocarbone des faciès chronologiques de la sériation (d'après Hendrickx, 2006, table II.1.7).....	166

Ginette Aumassip, la préhistorienne algérienne

Figure 1.	Départ en mission El Haouita, 1967 (© CRAPE)	172
Figure 2.	Avec Arib le photographe, Aïn Sfisifa, 1981 (© CRAPE)	173
Figure 3.	CRAPE, séminaire, 1983 (© CRAPE).....	175
Figure 4.	Avec M. Smati, directeur du CRAPE, séminaire 1983 (© CRAPE)	175
Figure 5.	Tijirit, Mauritanie, 1988 (© CRAPE).....	176
Figure 6.	Achir, 1991 (© CRAPE).....	178
Figure 7.	Tin Essou 2022 (© M. Beddiaf)	180

Foreword to the XIX° UISPP Congress Proceedings

UISPP has a long history, starting in 1865 with the International Congress of Prehistoric Anthropology and Archaeology (CIAAP), until 1931, date of the foundation in Bern of UISPP. In 1955, UISPP became a member of the International Council of Philosophy and Human Sciences, associate body of UNESCO.

UISPP is structured around more than thirty scientific commissions which a very representative network of worldwide specialist in prehistory and protohistory, and covering all specialist fields of archaeology: historiography, archaeological methods and theory, material culture by period (Palaeolithic, Neolithic, Bronze Age, Iron Age) and by continents (Europe, Asia, Africa, Pacific, America), palaeoenvironment and palaeoclimatology, archaeology in specific environments (mountains, desert, steppes, tropical area), archeometry, art and culture, technology and economy, biological anthropology, funerary archaeology, archaeology and societies.

The XIX World Congress of the UISPP was subject to the constraints of the Covid19 pandemic. Scheduled for September 2020 in Meknes (Morocco), it was finally held remotely in September 2021, with 32 sessions, 200 participants, 380 communications and 850 authors. The proceedings of the congress, published by the UISPP as well as in special issues of specialized scientific journals, will remain as the most important result of the Congress.

L'UISPP a une longue histoire, à partir de 1865, avec le Congrès International d'Anthropologie et d'Archéologie Préhistorique (C.I.A.A.P.), jusqu'en 1931, date de la Fondation à Berne de l'UISPP. En 1955, l'UISPP est devenu membre du Conseil International de philosophie et de Sciences humaines, associée à l'UNESCO.

L'UISPP repose sur plus de trente commissions scientifiques qui représentent un réseau représentatif des spécialistes mondiaux de la préhistoire et de la protohistoire, couvrant toutes les spécialités de l'archéologie : historiographie, théorie et méthodes de l'archéologie, culture matérielle par période (paléolithique, néolithique, âge du bronze, âge du fer) et par continents (Europe, Asie, Afrique, Pacifique, Amérique), paléoenvironnement et paléoclimatologie, archéologie dans des environnements spécifiques (montagne, désert, steppes, zone tropicale), archéométrie, art et culture, technologie et économie, anthropologie biologique, archéologie funéraire, archéologie et sociétés.

Le XIXème congrès mondial de l'UISPP a subi les contraintes de la pandémie du Covid19. Prévu en septembre 2020 à Meknès (Maroc), il s'est finalement tenu en distanciel en septembre 2021, avec 32 sessions, 200 participants, 380 communications et 850 auteurs. Les actes du congrès, édités par l'UISPP ou dans des numéros spéciaux de revues scientifiques spécialisées, resteront le résultat le plus important du Congrès.

François Djindjian

President / Président UISPP

Introduction

C'est doublement grâce à l'un de nous (François Djindjian) que la session *Historiographie des préhistoriens et paléontologues du Maghreb* a pu se concrétiser, d'abord par sa proposition au XIX^e Congrès mondial de l'UISPP qui s'est tenu en septembre 2021 dans la cité impériale marocaine de Meknès, ensuite par sa proposition de publication dans la revue *Archéopress*, sous l'égide de l'UISPP. Plus d'une vingtaine de préhistoriens et de géologues avaient donné leur accord pour présenter dans cette session, une communication sur un auteur. Malheureusement la tragique survenue de la pandémie du Covid en 2019 et sa progression en 2020 ont mis un coup d'arrêt à la préparation du congrès en présentiel, réduisant les communications pour l'ensemble des congressistes à les présenter en visioconférences. Ce grand changement a obligé une grande partie des congressistes à s'abstenir et certaines sessions ont même dû être supprimées. La session a perdu plus de la moitié des communications qui devaient rendre hommage à de grands noms de la Préhistoire et de la Géologie du Maghreb. Aussi, en commun accord, nous avons décidé de présenter d'autres préhistoriens, anthropologues et paléontologues du Maghreb, au parcours exemplaire, à l'instar de Raymond Vaufrey, Armand Ruhlmann (1896-1948), Pierre Cadenat, André Debénath, Auguste Pomel, Léonce Joleaud, et bien d'autres encore

La liste historiographique se retrouve finalement étoffée de 16 noms, complétée par les préhistoriens et géologues du Maroc, qui à eux seuls forment une dizaine de noms.

Pour l'Algérie, l'administration coloniale s'était empressée dès la conquête en 1830 de jeter les bases d'une organisation géologique et minière (carte et levés géologiques de l'ensemble des Territoires, y compris ceux du Sud saharien) par la mise en place institutionnelle du Service de la Carte géologique de l'Algérie, en relation avec la création, quelques années plus tard, de la première chaire de géologie du Maghreb, édifiée lors de la formation de l'Ecole des Sciences d'Alger, le 20 décembre 1879. C'est Nicolas Auguste Pomel (1821-1898) qui sera aux manettes pour le lancement de cette prestigieuse école, embryon de la future université d'Alger en 1909.

Ce grand savant sera présenté par Djillali Hadjouis, suivi par d'autres géologues, anthropologues et préhistoriens de l'Algérie, du Maroc ou du Sahara, aux parcours non moins prestigieux, à l'instar de Léonce Joleaud (1880-1938), Pierre Cadenat (1902-1998), Jean Dastugue (1910-1996), Nicole Petit-Maire (1928-2016), Marie-Claude Chamla ou Denise Ferembach (1924-1994), sous la plume également du même auteur.

Le préhistorien Gabriel Camps (1927-2002), successeur de Lionel Balout au CRAPE, marquera de son empreinte cette institution de la préhistoire algérienne. C'est Ginette Aumassip, qui a intégré cette équipe dès les années 1960 qui présente le couple Henriette Camps-Fabrer et Gabriel Camps. Quant à la préhistorienne Ginette Aumassip, elle sera présentée par Nagète Ain-Seba.

Grâce à un sujet de thèse sur l'Algérie « *L'étude Géologique du bassin de la Tafna* » (1903), Louis Gentil (1868-1925) passera toute sa carrière de chercheur au Maroc. Longtemps passé sous silence, c'est Sam Youcef qui le ressuscite ici.

André Debénath (1940-2016), récemment disparu, longtemps investi dans les fouilles en Charente et au Maroc sera présenté par Benlamine Khadija.

La grande richesse de la recherche préhistorique au Maroc au XX^e siècle ne pouvait se réduire à la biographie de quelques chercheurs. C'est pourquoi, François Djindjian a préféré ici essayer de retracer l'évolution de cette recherche tout en précisant le rôle des différents chercheurs, les découvertes, les erreurs et les rectifications de ces erreurs, pendant l'époque du protectorat puis celui de l'indépendance avec les collaborations scientifiques internationales.

C'est Ernest-Gustave Gobert (1879-1973) qui a été le grand précurseur de la recherche préhistorique de la Tunisie. Sa biographie sera résumée ici par François Djindjian.

Raymond Vaufrey (1890-1967) a joué un rôle important dans la préhistoire française, européenne et africaine, rôle qui a été un peu oublié aujourd'hui. En Afrique du Nord, avant la naissance d'une archéologie institutionnelle, il a été le fédérateur de la recherche des archéologues amateurs en Tunisie et en Algérie, dont il a proposé les premières synthèses.

La contribution des préhistoriens italiens en Lybie a été essentielle, aussi bien dans les découvertes des plus anciens vestiges d'occupation paléolithique que dans les inventaires et relevés d'art rupestre. Giuseppina Mutri nous en retrace ici l'histoire et les résultats, en citant également les fouilles majeures dans les années 1950 de Ch. McBurney à Haua Fteah publiées en 1967 et reprises par G. Barker et son équipe entre 2007 et 2014.

La préhistoire égyptienne a beaucoup souffert de l'Égyptologie, qui, à ses débuts, a nié même jusqu'à son existence, puis en a limité les recherches en privilégiant les autorisations de fouilles et leur financement aux sites des périodes dynastiques. Cette contribution proposée par François Djindjian, retrace les contributions avant la deuxième guerre mondiale des chercheurs anglais (G. Caton-Thompson), français (père P. Bovier-Lapierre, E. Vignard, J. de Morgan) et égyptiens (S.A. Huzayyin) et resitue leurs résultats par rapport aux connaissances actuelles. Dans les années 1960, de grandes collaborations internationales relancent la recherche (américaine avec F. Wendorf, belge avec P. Vermeersch mais aussi italienne et allemande).

Djillali Hadjouis et François Djindjian

Liste des auteurs

Djillali, Hadjouis

Ancien archéologue départemental du Val-de-Marne
Membre de la commission UISPP "Méthodes et Théories en Archéologie"
d.hadjouis@gmail.com

François, Djindjian

UMR 7041 Arscan MMSH Mondes 21 allée de l'université
92023 Nanterre Cedex, France
francois.djindjian@wanadoo.fr

Youcef, Sam

Centre national de recherches préhistoriques, anthropologiques et historiques, Alger, Algérie
sam_youcef@hotmail.com

Ginette, Aumassip

Directrice de recherche honoraire au CNRS
Centre national de recherches préhistoriques, anthropologiques et historiques, Alger, Algérie
ginette.aumassip@free.fr

Nagète, Aïn Seba

Institut d'Archéologie Alger 2, Algérie
nagete.ainseba@univ-alger2.dz

Lalla Kheddouj, Benlamine

Laboratoire Ecologie fonctionnelle et génie de l'environnement, Faculté des Sciences et Techniques,
Fès, Maroc.
khadijabenlamine@gmail.com

Mutri, Giuseppina

ISMEO (International Association for the Mediterranean and the East)
mutripg@gmail.com

Nicolas Auguste Pomel (1821-1898): Le fondateur de l'Ecole des Sciences d'Alger

Djillali Hadjouis

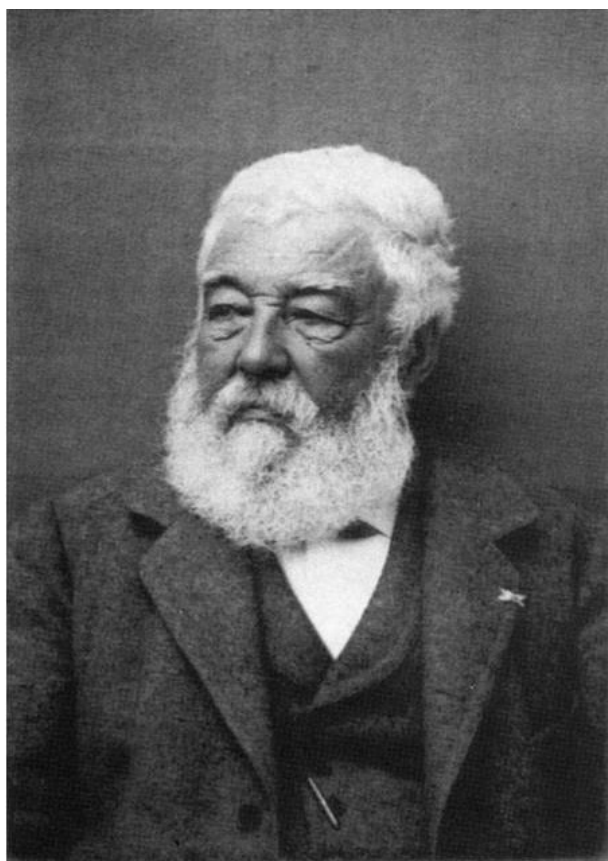


Figure 1. Nicolas Auguste Pomel

« Napoléon III a dit un mot sage (peut-être soufflé par un ministre): Ce qu'il faut à l'Algérie, ce ne sont pas des conquérants, mais des initiateurs.

Or, nous sommes restés des conquérants brutaux, maladroits, infatués de nos idées toutes faites.

Nos mœurs imposées, nos maisons parisiennes, nos usages choquent sur ce sol comme des fautes grossières d'art, de sagesse et de compréhension. Tout ce que nous faisons semble un contresens, un défi à ce pays, non pas tant à ses habitants premiers qu'à la terre elle-même ».

Extrait de Guy de Maupassant, texte établi à partir de l'article « Alger à vol d'oiseau », paru dans Le Gaulois du 17 juillet 1881 et publié dans le recueil de voyage, Au soleil.

L'article sur A. Pomel a été déjà publié dans une revue en ligne en 2007, nous le proposons avec quelques rajouts dans ce numéro d'Historiographie, où il retrouve toute sa place.

Résumé

Créé par la loi du 20 décembre 1879, l'Ecole des Sciences d'Alger comme ses jumelles, l'Ecole de Droit et l'Ecole des Lettres, n'a vu cependant son enseignement supérieur officialisé qu'à partir de 1887. Et même si la chaire de Géologie algérienne au sein de l'Ecole des Sciences est ancienne, elle a été mise relativement tard comparativement à l'Ecole de Médecine et de Pharmacie créés en 1857. Cette dernière devait avoir rang de plein exercice de la Médecine avec le décret du 31 décembre 1888. L'intérêt que porta l'administration coloniale et les institutions de la métropole aux enseignements supérieurs de l'Algérie est inédit en Afrique du Nord dès lors que l'assimilation du territoire algérien à la France fut pleine et entière. Lors de leurs transformations en facultés avec la création de l'université d'Alger en 1909, ces embryons d'Ecoles avaient acquis la capacité d'octroyer des enseignements équivalents à ceux dispensés en métropole, en plus d'un enseignement colonial pour les Européens et les indigènes d'Algérie notamment en Droit où on devait se présenter à des certificats de législation algérienne, de droit musulman et de coutumes indigènes. A l'Ecole des Sciences et notamment en Géologie, c'est presque la totalité des enseignements qui était orienté sur les terrains algériens : Stratigraphie continentale et marine, Tectonique, Pétrographie, Minéralogie, Paléontologie des Vertébrés, Botanique ... Grâce à l'ambition et au dynamisme d'Auguste Pomel, premier directeur de la chaire de Géologie d'Alger, les générations de géologues en terre algérienne, devaient affronter très tôt les exacerbations et les oppositions des géologues métropolitains, non convaincus des avancées spectaculaires des recherches autochtones.

Mots clés

ALGER, ECOLE DES SCIENCES, GÉOLOGIE, PALÉONTOLOGIE, ADMINISTRATION COLONIALE,

Abstract

Created by the law of December 20, 1879, the Algiers School of Sciences, like its twin schools, the School of Law and the School of Letters, however, saw its higher education formalized only from 1887. And even if the chair of Algerian Geology within the School of Sciences is old, it was put relatively late compared to the School of Medicine and Pharmacy created in 1857. The latter was to have the rank of full practice of Medicine with the decree of December 31, 1888. The interest that the colonial administration and the institutions of the metropolis took in the higher teachings of Algeria is unprecedented in North Africa since the assimilation of the Algerian territory to France was full and complete. When they were transformed into faculties with the creation of the University of Algiers in 1909, these embryos of Schools had acquired the ability to grant courses equivalent to those taught in mainland France, in addition to colonial education for Europeans and the natives of Algeria, especially in Law where one had to present certificates in Algerian legislation, Muslim law and indigenous customs. At the School of Sciences and in particular in Geology, almost all of the teaching was focused on Algerian terrain: Continental and marine stratigraphy, Tectonics, Petrography, Mineralogy, Vertebrate Paleontology, Botany... Thanks to the ambition and dynamism of Auguste Pomel, the first director of the Algiers Chair of Geology, generations of geologists on Algerian soil had to face very early the exacerbations and oppositions of metropolitan geologists, unconvinced of the spectacular advances in indigenous research.

Keywords

ALGIERS, SCHOOL OF SCIENCES, GEOLOGY, PALEONTOLOGY, COLONIAL ADMINISTRATION

Introduction

Tous ceux qui ont visité Alger lors du centenaire de l'Algérie coloniale en 1930 ont été unanimes, Alger n'a plus rien d'une ville africaine depuis 1830. Et pour cause, bien qu'elle fût sous l'autorité militaire pendant l'Ancien Régime, la première partie du Second Empire et l'avènement de la Troisième République, le poids institutionnel de la vie politique de cette ville marquera de toute son empreinte pour représenter Alger comme sa sœur cadette Paris. Car voulant se démarquer complètement et coupant net avec les us et coutumes des algérois de la période ottomane, le statut de cette nouvelle capitale française hors de France va prendre une destinée à l'envergure continentale et méditerranéenne. Ainsi, si Marseille la provençale est considérée comme la porte de l'Orient, Alger sera désignée comme la porte de France. Alger n'aura rien non plus d'une ville algérienne. Celle qui fut une redoutable cité littorale au XVIème et XVIIème siècle, sécurisée par une enceinte imprenable et des bastions aux extrémités de la ville, perdit de son lustre bien avant la conquête de Charles X et ce depuis le tremblement de terre de 1716, où commerçants et riches négociants vont abandonner la ville pour se ressourcer dans des villes proches mais prospères à l'instar de Médéa, Bougie, ou plus lointaines comme Mascara et Tlemcen. Pour certains, comme les kabyles de Tizi-Ouzou, premiers migrants de l'intérieur vont vivre cet épisode et celui qui va suivre comme un deuxième déchirement.

La grande artère du front de mer, longue de 2 km, aux arcades soigneusement alignées, parallèles à la ville est une copie de la rue de Rivoli à Paris, à l'exception que celles-ci font face aux Jardins des Tuileries, alors que celles d'Alger font face à la mer. C'est avec la Troisième République et autour des constructions de cette première phase que des ensembles administratifs (Préfecture, Hôtel des Postes, Banques ...), universitaires (Grandes Ecoles, université ...), Bibliothèque nationale, Théâtre, Institut Pasteur, Musée des Beaux-Arts ... vont naître et avec elles une explosion architecturale des façades des nouveaux bâtiments. Le style monumental prend forme et se visite depuis la longue vue en se rendant à Alger par la darse, jusqu'aux détails des supports anthropomorphes d'immeubles donnant pourtant assez souvent sur de simples ruelles. Mais c'est surtout les angles de rues, les places ou les façades des grands boulevards (rue Michelet, rue d'Isly, rue Dumont d'Urville, boulevard de la République, place du Gouvernement ...) qui seront les plus ouvragés. Curieusement, l'abondance variée et visiblement libre des supports anthropomorphes, parfois ethnographiques des cariatides et atlantes est à foison dans ces nouveaux espaces de front de mer, cantonnés désormais vers le sud de la ville entre 1853 (inauguration du théâtre) et 1900. Il faut dire que la période s'y prête et tout ce qui se fait dans les grandes villes françaises en général et de Paris en particulier prend forme à Alger et avec elle la monumentalisation du paysage architectural. Le début du XIX^{ème} siècle voit apparaître à Paris le goût ornemental des représentations sculpturales, jadis réservé à la noblesse. Les styles Renaissance, néo-gothique néo-classique et rococo refont surface avec un développement démesuré. Ce sont ces ornements d'immeubles et d'édifices publics qui seront édifiés à Alger aux alentours des années 1850 ou architectes des Bâtiments civils loueront les services de réputés sculpteurs. L'éclectisme architectural représenté dans ce nouvel Alger va regrouper toutes les facettes ornementales des façades des fastueuses demeures bourgeoises explorées à Paris à l'instar des hôtels particuliers ou des immeubles de rapport (atlantes, cariatides, mascarons, rondes bosses, consoles zoomorphes).

Pourtant, tous ceux qui connaissent bien la ville d'Alger mais aussi les villes françaises et méditerranéennes, la ville algéroise n'a rien à voir avec Paris. Si l'Empire français voulait en faire une ville à son image ce n'est que par le caractère identitaire culturel, architectural, patrimonial et institutionnel du moment. La ville sera au plus fort de la deuxième guerre mondiale, capitale de la France libre sous l'occupation en 1944.

Mais l'engouement architectural européen et l'empressement à faire d'Alger une héritière tutélaire romaine, eu égard aux villes encore conservées de la Maurétanie césarienne ont fait face à une opposition, y compris dans les rangs des architectes. L'architecte Pierre-Auguste Guiauchain, architecte en chef des Bâtiments civils d'Algérie refuse le projet de transformation de la mosquée Ketchaoua en Cathédrale, qui lui est proposé en 1839. Mais le grand coup de gueule vient de la destruction du quartier de la Marine et de la place du Gouvernement où les maisons voûtées traditionnelles aux limites des quartiers de Bab-el-Oued et de Bab-Azzoun ont cédé la place à des bâtiments modernes de 2 à 3 étages. Pierre-Auguste Guiauchain note dans *Alger en 1905* « *le burnous blanc (faisant référence à la ville blanche de la Casbah) est aujourd'hui bien taché, bien déchiré ... et la ville quitte son haïk blanc qui ne saurait convenir au chef-lieu d'un département français* » (Xavier Malveri, 1999). Les journalistes, écrivains et autres intellectuels qui visitent la ville crient leur déception devant la transformation de ce que fut le charme inégalé de cette ville arabo-berbère avant d'être ottomane, adossée à la colline et faisant face à la mer. Ils ne seront pas les seuls. Ceux qui viennent séjourner en hiver et en automne retrouver la douceur des microclimats de la méditerranée du côté de l'Afrique, en l'occurrence les Anglais, s'intéressent très tôt à la belle architecture mauresque des villas datant de la période ottomane. L'architecte Bucknall est de ceux-là, celui-là même qui lance l'idée d'un nouveau style de construction, inspirée de l'architecture arabo-mauresque des belles demeures. Le Néo-mauresque est né avec lui le *Comité des amis du vieil Alger*. L'association dirigée par un certain Henri Klein va vite prendre de l'importance grâce à l'adhésion de nombreux porte-paroles du monde algérois des Arts, de la Culture et de la Science et bientôt figure parmi eux le monde politique à l'instar du Gouverneur général, du Préfet et du Maire d'Alger. Les architectes

tels que Petit, Voinot et Tondoire auront à édifier dès le début du XX^{ème} siècle les plus prestigieux monuments que nous connaissons aujourd'hui (*la Medersa*, le siège de *La Dépêche algérienne*, la préfecture, le magasin des *Nouvelles galeries*, devenues *Galerias algériennes*, *La Grande Poste*). Plus tard, l'atelier d'architecture du Musée des Beaux-arts prendra l'initiative de former plusieurs générations d'architectes locaux dont le seul souci étant la préservation du patrimoine algérois.

De Même que la conquête de l'Algérie ouvrit le champ à d'innombrables créations artistiques et scientifiques. L'exotisme d'un Orient si proche offrit d'abord aux impressionnistes, l'opportunité de créer des œuvres d'une grande sensibilité, mêlant la tradition bédouine dont les paysages évoquent presque des scènes bibliques, aux folklores locaux, forçant un peu sur la nudité de quelques adolescentes, intimidées par ces nouveaux venus aux allures et aux mœurs libres, pour ne pas dire libertines. C'est l'image des Mille et une Nuits qui revient sans cesse évoquer les fantômes orientaux du colon. Un orientalisme, farouchement dénoncé plus tard par Edward Saïd dans son œuvre quasiment universelle. Mais c'est surtout le départ d'une grande recherche encyclopédique sur les Sciences de la Terre, de la Vie et de la Nature, que va connaître la ville d'Alger. Et c'est sous l'autorité de l'administration coloniale et du Gouvernorat que l'exploration géologique notamment les Mines sera lancée à grandes pompes à commencer par la réalisation de la Carte géologique de l'Algérie. Les nouveaux boulevards vont désormais porter, outre les noms de militaires français, de représentants de la Première République (Georges Danton, La Fayette) ou de présidents de la Troisième (Adolphe Thiers, Mac-Mahon, Léon Gambetta), ainsi que des noms célèbres, tels que des auteurs (Jean Racine, François Rabelais, Voltaire), de grands médecins (Ambroise Paré, Claude Bernard) de philosophes (Blaise Pascal, Auguste Comte), de musiciens (Claude Debussy, Camille Saint-Saëns). Les noms de savants font également florès à l'instar de Charles Darwin, Buffon, Jean-Baptiste de Lamarck, Lapeyère, Jules Verne, François Arago ou Henri Poincaré. Il en est de même pour Auguste Pomel, qui eut sa rue non loin de l'Université où il diffusait sa Science dans les Ecoles qui furent l'embryon des quatre facultés centrales de l'université d'Alger. Nous sommes au milieu du XIX^{ème} siècle.

La création de l'Ecole des Sciences d'Alger en 1887, ancêtre de l'université d'Alger (1909)

Auguste Pomel naquit à Issoire dans le Puy-de-Dôme en 1821. Très tôt il se passionna pour la géologie et la botanique, et sut saisir l'opportunité pendant son service militaire, d'orienter ses permissions au Muséum de Paris pour travailler sur les collections de fossiles. Sa rencontre avec le paléontologue Elie de Beaumont, le fit préparateur à l'Ecole des Mines. Fils de paysans, il se rangea aux côtés d'Armand Barbès et d'Auguste Blanqui, au Club de la Révolution et fut pour ainsi dire chargé de répandre le socialisme dans sa terre natale d'Issoire. Il est proscrit et exilé en Oranie avec femme et enfants en 1852, après le coup d'état du 9 décembre 1851, finalement amnistié puis nommé Garde-mines à Miliana. Ainsi, tout en menant une carrière de scientifique dans cette terre d'exil, il dut continuer son activité d'homme politique. Il devint au cours de la III^{ème} République, conseiller municipal d'Oran, puis président du Conseil général et sénateur d'Oran de 1876 à 1881. Sa non réélection au siège de sénateur dut l'obliger à se consacrer entièrement à sa carrière de scientifique. Son décès intervient à l'âge de 77 ans, à Dra El Mizan en Kabylie.

Géologue et botaniste de formation, ses thèses de doctorat de Sciences, soutenues à la faculté de Paris étaient consacrées aux Invertébrés et à la Botanique, portant comme titre : *Classification méthodique et Genera des Echinidés vivants et fossiles et Contribution à la classification méthodique des crucifères*. Ses deux diplômes eurent en partie une influence sur ses travaux en Algérie, puisque ses recherches furent consacrées, outre la géologie et la paléontologie des Vertébrés du Tertiaire et du Quaternaire, à la connaissance également de la flore d'Algérie. La collection botanique du Musée d'Histoire naturelle qui fut son oeuvre, conserve l'herbier qui porte son nom, inventaire floristique de presque tous les points du pays. Avant de partir pour l'Algérie, Pomel fit quelques travaux de géologie et de paléontologie dans la région de sa naissance, notamment par la parution en 1853 d'un Catalogue méthodique et descriptif des Vertébrés découverts dans le bassin hydrographique

supérieur de la Loire et surtout dans la vallée de son affluent principal l'Allier. C'est à partir de 1853-1854 qu'il commença une carrière de géologue comme ingénieur des mines en Algérie. Ses compétences, en tant que géologue et paléontologue, l'orientèrent peu à peu vers l'étude des Vertébrés et en particulier les Mammifères du Tertiaire et du Quaternaire, non sans avoir fait auparavant quelques grandes découvertes dans le domaine de la géologie.

L'œuvre paléontologique et géologique considérable d'A. Pomel, marque un tournant décisif dans la connaissance des Mammifères fossiles non seulement de l'Algérie mais de l'ensemble de l'Afrique du Nord. Cet encyclopédiste des Sciences de la Terre, universitaire et chercheur qui s'installa à l'Ecole supérieure des Sciences d'Alger avait étudié et classé minutieusement un très grand nombre de fossiles, conservés jusqu'à aujourd'hui dans les mêmes lieux dont les étiquettes portent encore la calligraphie d'antan. Parmi ses nombreuses recherches, on retrouve une dizaine de Monographies sur les Vertébrés fossiles de l'Algérie qui fut publiée dans la Carte géologique de l'Algérie. La majorité des taxons (Antilopes, Equidés, Cervidés, Suidés, Carnivores...) est décrite pour la première fois. Certains fossiles sont extraits de célèbres gisements découverts par lui comme le gisement de Saint-Arnaud (El-Eulma) près de Sétif, qui va être plus tard connu sous l'appellation de l'Aïn Boucherit, ou la sablière de Ternifine près de Mascara, dans laquelle Arambourg, dans les années 1955-56 fera la découverte des plus anciens fossiles humains d'Afrique du Nord (Arambourg 1955, Arambourg et Hoffstetter 1955). Après avoir été élu en 1880, correspondant de l'Institut de France, il devient successivement directeur des Services des Mines et de la Carte géologique de l'Algérie avec Joseph Pouyanne (1835-1901), directeur de l'Ecole préparatoire à l'enseignement supérieur des Sciences d'Alger et directeur de la chaire de Géologie jusqu'à sa retraite en 1891. Il



Figure 2. Emile Ficheur (1854-1923) doyen de la faculté des Sciences d'Alger et directeur-adjoint du Service de la carte géologique



Figure 3. Gaston Flamand (1861-1919), directeur-adjoint du Service de la carte géologique pour les territoires du Sud

eut comme adjoints, ses principaux collaborateurs, Emile Ficheur (1854-1923) doyen de la faculté des Sciences d'Alger et directeur-adjoint du Service de la Carte géologique et Gaston Flamand (1861-1919), directeur-adjoint du Service de la Carte géologique pour les Territoires du Sud. Leurs successeurs, aussi doués et productifs furent Justin Savornin (1876-1970) et Marius Gustave Dalloni (1880-1959). En 1881, eu égard à l'importance de la géologie algérienne, Alger fut choisi pour organiser le premier congrès de l'Association Française pour l'Avancement des Sciences (AFAS).

Le fonctionnement de l'Ecole des Sciences d'Alger devait démarrer dès 1887, non sans avoir réussi à réunir toutes les conditions nécessaires au bon déroulement des enseignements et des recherches dans les différents pavillons. L'enseignement et la recherche devaient s'organiser autour de chaires occupées par des professeurs titulaires, les cours complémentaires confiés à des docteurs ès-Sciences, les chefs de travaux et les préparateurs sont affectés aux différents laboratoires. Les cours qui y sont donnés sont : la Mécanique appliquée, l'Hydraulique agricole, la Géodésie, la Physique industrielle, la Chimie minérale et agricole, la Zoologie agricole, la Botanique appliquée, la Géologie et l'Hydrologie de l'Algérie, la Géographie physique du Sahara. Cependant, eu égard à l'importance du sol de l'Algérie, de ses ressources minérales et de son régime hydrologique, les plus grands efforts ont été orientés vers la géologie notamment l'organisation du Service de la Carte géologique de l'Algérie, véritable outil au service du pouvoir colonial, en collaboration avec J. Pouyanne, ingénieur en chef des Mines. Ce mariage fructueux entre l'Ecole des Sciences d'Alger et le Service des Mines fera naître au sein du laboratoire de Géologie de l'Ecole une véritable pépinière de géologues se spécialisant sur l'Algérie et l'Afrique du Nord.



Figure 4. Vitrines du Musée d'Histoire naturelle de l'Ecole des Sciences d'Alger créée par Auguste Pomel

Une terminologie géologique nouvelle : Le Sahélien des environs d'Oran et d'Alger

Le terme de Sahélien, du nom de Sahel, transcription littérale de l'arabe Essahl (régions proches du littoral s'appliquant en Algérie comme en Tunisie), caractérise géologiquement deux régions littorales de l'Algérie, l'une à l'Ouest, l'autre au Centre, dont les chronologies et les divisions stratigraphiques sont différentes. C'est en 1858 que l'étage Sahélien fut créé et défini par le paléontologue Pomel sur la côte, à l'Est et à l'Ouest de la ville d'Oran, caractérisant un terminal des formations marines miocènes de la Méditerranée occidentale (Tertiaire). Les faunes marines de Poissons et d'espèces malacologiques de ses niveaux sont composées d'éléments mixtes miopliocènes avec notamment des formes miocènes éteintes, mélangées à des formes évoluées du Pliocène ou de l'actuel. La stratigraphie se compose de bas en haut :

- Marnes plus ou moins siliceuses, reposant sur couche mince de tufs à micas grisâtres
- Marnes à silex et tripolis (diatomites) en bancs peu épais
- Calcaires zoogènes avec intercalation de marnes.

Afin de maintenir cet étage marin dans la classification algérienne, Camille Arambourg eut recours plus tard aux corrélations stratigraphiques de la Méditerranée pour confirmer le parallélisme du Sahélien avec les formations à tripoli et à gypse de Sicile et d'Italie continentale. En effet, c'est dans le Sahélien du Dahra, là où d'épaisses couches gypseuses et des niveaux à tripoli (diatomées) sont conséquents, que la faune ichtyologique italo-sicilienne est la plus ressemblante. Abel Brives (1897), Louis Gentil (1902) et Roger (1942) qui avaient travaillé sur le Sahel, ont tous démontré la richesse des formations supérieures de ce Miocène marin en Mollusques et en Poissons. Cette série correspondrait à la formation messinienne *Gessoso solfitera* de Sicile, de Toscane et de Romagne. Quant au Sahélien du littoral algérois, sa formation stratigraphique caractérise un Pliocène marin (dernier étage du Tertiaire) qui prenait ses assises depuis le Massif de la Bouzaréah (les hauteurs ouest de Bab-el-Oued) jusqu'au massif du Chenoua à l'Ouest. Cette bande littorale englobait les Oueds d'El Harrach à l'Est de la banlieue d'Alger et l'Oued Mazafran à l'Ouest, à hauteur de Zéralda. Le Sud est limité par la plaine de la Mitidja, région riche, jadis, en vignobles et en cultures maraîchères. D'un point de vue stratigraphique, le Sahel d'Alger est formé de marnes bleues situées en-dessous

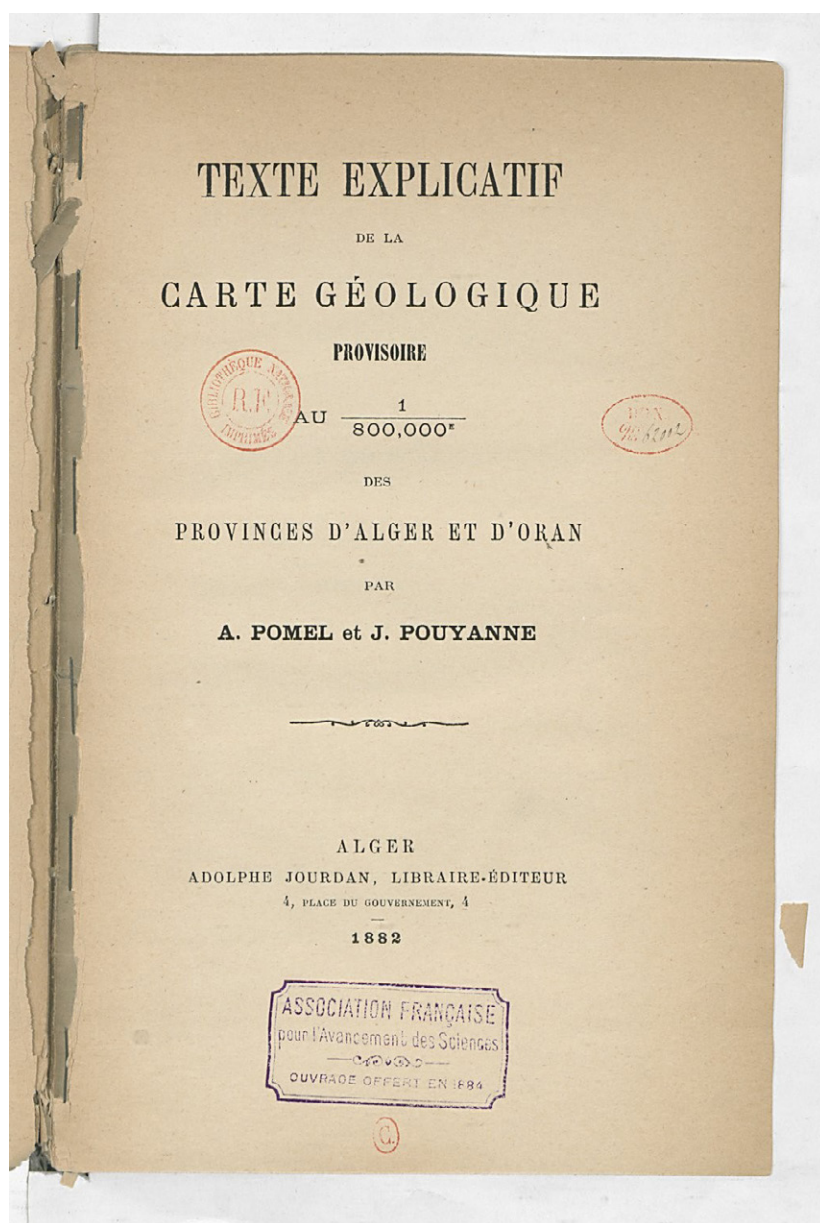
du Plaisancien/Astien et correspond donc au Pliocène. La Préhistoire de cette région est parsemée de grottes fossilifères le long des côtes, qu'A. Pomel lui-même puis C. Arambourg, découvrirent un certain nombre d'entre elles. En 1948, le géologue Laffite présenta ses premières remarques sur la terminologie sahélienne d'A. Pomel : stratigraphiquement, les bassins d'Oran et du Chélif au Miocène supérieur montraient une homogénéité et les dépôts ne dévoilaient aucune coupure stratigraphique avec le Tortonien sous-jacent, bien défini par sa faune malacologique. En d'autres termes, le Sahélien ne se justifiait plus. Tout en acceptant en partie les critiques de son collègue R. Laffite, C. Arambourg dut défendre la thèse de cette unité stratigraphique, découverte par son prédécesseur A. Pomel. Pour lui, la faune des parties supérieures de cette série marine était d'abord différente de la faune classique du Tortonien, notamment avec l'apparition de formes récentes, indiquant la grande transgression pliocène. Ensuite, les arguments qu'avançait C. Arambourg sur cette question n'étaient pas dépourvus de sens critique. En effet, son argumentation se basait sur la paléogéographie des faunes marines dans une Mésogée qui se comportait comme un Bassin semi-fermé depuis le Vindobonien, jusqu'au début du Pliocène. La partie orientale, la moins profonde, était en voie d'assèchement ou de dessalure, dès le cycle marin du Tortonien, puis lui ont succédé des phases saumâtres du Sarmatien, puis des phases lacustres (Pontien), alors que le régime marin persistait beaucoup plus longtemps en Méditerranée sud-occidentale, jusqu'à la transgression pliocène mais avec des dépôts gypso-marneux peu importants en épaisseur en Afrique du Nord. Les conclusions de C. Arambourg sur cette unité stratigraphique d'A. Pomel paraissaient convaincantes du fait que les dépôts du Miocène supérieur du Sahel oranais montraient la persistance d'un biotope marin beaucoup plus tardif qu'en tout autre point de la Mésogée. On remarquera plus loin, que C. Arambourg qui soutint la thèse d'A. Pomel sur le Sahélien, en d'autres termes sur de grandes idées de la stratigraphie et de la paléontologie marines, n'en fit pas de même quand il s'agissait de Mammifères et de leur classification.

Le gisement de Ternifine

Le gisement préhistorique de Ternifine (contraction du nom arabo-berbère de Tighennifine, puis Tighennif), situé dans la wilaya (préfecture) de Mascara et proche de celle-ci, autrefois département d'Oran, est resté toujours célèbre grâce notamment à la découverte des plus anciens Hominidés de l'espèce fossile *Homo erectus mauritanicus* d'Afrique du Nord. Aujourd'hui classé au Patrimoine national par le Ministère algérien de la Culture, ce site a toujours suscité une convoitise malade de la part des chercheurs qui travaillaient sur cette période du Quaternaire qu'est le Paléolithique inférieur. En effet, paléontologues, préhistoriens, anthropologues, quaternaristes de tout bord s'intéressaient à ce site, les uns attirés par la prestigieuse faune des grands Vertébrés, les autres, plutôt par les Microvertébrés, d'autres encore par les Hominidés, certains par son industrie lithique de bifaces et de hachereaux. En fait, tout était bon à prendre dans ce site, son cadre naturel et physique comme son contenu très diversifié. Si C. Arambourg l'avait redynamisé par ses nouvelles fouilles des années cinquante, similaires à des chantiers de travaux publics, tellement l'entreprise de l'exploitation de ces fouilles était grandissante et prometteuse, c'est grâce à la découverte justement des pièces fossiles d'Hominidés. En fait, le gisement est connu depuis la fin du XIX^{ème} siècle par A. Pomel. Celui-ci, à l'occasion de la création du village de Palikao en 1870, reconnut l'importance des ossements fossiles de grands animaux et des industries lithiques que l'exploitation en carrière d'une butte de sable fit découvrir. L'étude qu'A. Pomel a réalisée sur les nombreux vestiges osseux dont un grand nombre se révéla être des espèces et des genres nouveaux pour le début du Quaternaire nord-africain, allait être publiée d'année en année de 1893 à 1898 dans les Monographies de la Carte Géologique de l'Algérie, créées par lui. Cette faune de savane au caractère tropical était représentée par une espèce nouvelle d'éléphant (*Elephas atlantica* ou *Loxodonta atlantica*), un Rhinocéros, une grande population d'un Equidé nouveau aux caractères de zèbre (*Equus mauritanicus*), voisin du quagga du Sud de l'Afrique, un Camélidé nouveau (*Camelus thomasi*), une Girafe et un grand nombre d'espèces d'Antilopes de toutes les tailles.

Des monographies irremplaçables

A partir de 1893, A. Pomel se lança dans la publication d'une série de monographies, consacrée aux grands groupes de Vertébrés mammaliens de l'Algérie et qu'il fit paraître dans la Carte géologique de l'Algérie. Cette audacieuse entreprise paléontologique et zoologique du bestiaire fossile de l'Afrique du Nord en général et de l'Algérie en particulier est inédite. Sa présentation (textes et planches de dessins remarquables), imprimée sous les presses d'un éditeur algérois, n'a rien à envier aux prestigieux Mémoires de la Société géologique de France ou ceux du Muséum d'Histoire naturelle. A leur époque, comme à celle d'aujourd'hui, ces monographies se présentent comme des travaux, équivalents à ceux de ses contemporains tels que Paul Gervais, Henri Filhol, ou M H-E, Sauvage, pour ne citer que ces paléontologues de la deuxième moitié du XIXème siècle. Les publications de monographies durent 6 années et ne s'arrêtèrent qu'avec le décès d'A. Pomel, survenu en 1898. Il avait pu, malgré tout publier 13 numéros qui se présentent de la façon suivante : I. *Bubalus antiquus*, II. Caméliens et Cervidés, III. Boeufs-Taureaux, IV. Les Bosélaphes, V. Les Antilopes Pallas,



Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France

Figure 5. La collaboration de Pomel avec Pouyanne dans la publication de la Carte géologique de l'Algérie © Source Gallica, BNF.

VI. Les Eléphants quaternaires, VII. Les Rhinocéros quaternaires, VIII. Les Hippopotames, IX. Les Carnassiers, X. Les Equidés, XI. Les Suilliens-Porcins, XII. Le Singe et l'Homme, XIII. Les Ovidés. Sur les 13 publications, 3 numéros sont restés célèbres, notamment la première monographie consacrée au buffle antique d'Algérie, grand boviné dont l'envergure des cornes dépassait largement les 3 mètres. Ses restes fossiles ont été retrouvés sur l'ensemble des gisements du Pléistocène supérieur et de l'Holocène surtout par ses nombreuses figures pariétales sur des parois peintes ou gravées du Sahara central. La seconde partie de la deuxième monographie, réservée aux Cervidés, est également intéressante. Bien que peu nombreux, les restes de ce mégacérin sont retrouvés surtout en Algérie, notamment dans les travertins de Hammam El Meskhoutine près de Guelma (Lydekker, 1890), à Berrouaghia (Pomel, 1892d, 1893), Cap Carbon (Pomel, 1983), Bains Romains (Arambourg, 1931), Pointe Pescade et Ain-Benian (Pomel, 1894, Arambourg, 1932), Tamar Hat (Arambourg et al., 1934; Saxon, 1975), Filfila (Ginsburg et al. 1968), Taza (Hadjouis, 2003a), les Phacochères (Hadjouis, 1985a, 1990, 2003b). Les observations de Lydekker faites en 1890 sur le maxillaire de Hammam El Meskhoutine lui ont valu les premières descriptions d'un taxon mégacérin. Sans véritablement le rapprocher de ce dernier, ses descriptions faisaient déjà allusion au Mégacéros européen. La troisième publication d'intérêt est sans conteste, celle consacrée aux Equidés, car A. Pomel dans ce domaine a fait connaître 2 nouvelles espèces de zèbres (*Equus numidicus*) et (*Equus mauritanicus*). Dans ces deux dernières, outre la nouveauté d'espèces fossiles, elles caractérisaient des repères biostratigraphiques évidents, la première le Pléistocène inférieur, la seconde le Pléistocène moyen.


La dualité scientifique A. Pomel/C. Arambourg

Entre grands savants, on est souvent tenté de faire des rapprochements ou au contraire, chercher ce qui les distinguait. Yves Coppens eut cette expérience justement, en comparant l'itinéraire scientifique de deux grands chercheurs contemporains en l'occurrence Camille Arambourg et Louis Leakey. Ce que je voudrais montrer ici ne ressemble guère à l'exemple C. Arambourg/L. Leakey, car même si ces derniers se jalouaient dans leur compétition scientifique, ils étaient d'abord amis. Ensuite, ils ne travaillaient pas dans les mêmes régions géographiques, à l'exception de l'Ethiopie. Leakey était natif du Kenya et avait travaillé surtout dans ce pays en particulier et en Afrique de l'Est en général. Ce n'était pas le cas pour C. Arambourg, qui était intéressé à l'ensemble des Vertébrés, de toutes périodes, de l'Afrique, du Bassin méditerranéen, de l'Europe, de l'Asie, du Proche et du Moyen-Orient. La comparaison C. Arambourg/A. Pomel est difficile à entreprendre étant donné qu'ils n'étaient pas contemporains, cependant, ils avaient une passion commune : l'Algérie et l'Afrique du Nord. L'autre point commun réside dans le fait que C. Arambourg avait exploré des gisements et décrit des espèces que A. Pomel avant lui, avait connus et. Et c'est sur ces points de vue, que la comparaison est intéressante, en tout cas selon les points de vue de C. Arambourg. A. Pomel fut paléontologue, géologue et botaniste et créateur de la douzaine de Monographies sur les Vertébrés fossiles de l'Algérie, dont une grande partie était décrite pour la première fois. Certains fossiles sont décrits par lui et retrouvés pour la première fois dans de célèbres gisements découverts également par lui comme dans la sablière de Ternifine près de Mascara, dans le gisement villafranchien inférieur de l'Aïn Boucherit près de Sétif, ou dans les grottes des environs d'Alger (grotte du Tunnel à la Pointe Pescade). C. Arambourg reconnaît l'œuvre d'A. Pomel « *cette œuvre magistrale constitue un bilan à peu près complet des acquisitions paléo-mammalogiques réalisées en Algérie, depuis la réunion de ce pays à la France, jusqu'à la mort de Pomel.* » Il dira de lui également « *L'œuvre paléontologique de Pomel marque l'étape essentielle de nos connaissances sur les mammifères fossiles de Berbérie. Pomel, dont la prodigieuse activité s'était, au cours d'une carrière nord-africaine de quarante-quatre années, étendue à presque tous les domaines des Sciences naturelles...* » (Arambourg, 1952). Cependant, dans les travaux de C. Arambourg, on sentait qu'il voulait marquer à tout prix sa supériorité sur ceux qui l'avaient précédé dans ce domaine et en particulier A. Pomel. Disciple de Marcellin Boule, C. Arambourg adhère totalement aux idées de son maître et l'article qu'il publie pour la première fois sur les Mammifères quaternaires de l'Algérie est plutôt inspiré de l'esprit critique de celui-ci. C. Arambourg, qui fut le successeur scientifique d'A. Pomel concernant la Paléontologie

Etat des services
de

Monsieur Pomel Nicolas Auguste
Directeur de l'Ecole supérieure des Sciences d'Alger

Services militaires - 6 ans 4 mois
De 7^{ème} 1842 au 31^{ème} 1848 au 2^{ème} bataillon
de Chassaux à pied. argent remis l'honneur sur sa
demande -



Services civils

23 ans Gardien-minus dont 20 en Algérie employé
à des travaux géologiques.

7 ans 4 mois Professeur de géologie et minéralogie
et directeur de l'Ecole supérieure des Sciences.

Médaille d'argent au Congrès de la Sorbonne de
1866 pour travaux géologiques
 Médaille d'or au Congrès de la Sorbonne de 1873
 pour son ouvrage Le Sahara

Officier de l'Instruction publique du 15 avril
 1882.

Victime du 2^{ème} X^{ème} (400^{fr} de pension)

Conseil général de 1871 à 1880 dans le départ^{mt}
 d'Oran. Président du conseil pendant 6 ans

Sénateur de 1876 à 1881 - A Pomel

2

Figure 6. Fac-similé des états des services d'Auguste Pomel © Archives Nationales.

algérienne, effectua des remaniements importants dans les classifications et les interprétations formulées par son prédécesseur, non seulement sur les faunes d'Algérie mais sur l'ensemble des groupes de Vertébrés d'Afrique du Nord. On sait aujourd'hui qu'A. Pomel, et L. Joleaud après lui, avaient multiplié les espèces nouvelles alors qu'elles représentaient de simples variations intra-spécifiques ou n'étaient que synonymies d'autres espèces modernes. C'est le cas de la famille des Bovidés en général et des gazelles en particulier. C. Arambourg lui-même vers la fin de sa vie de chercheur ne faillit pas à cette règle. Le caractère élogieux qu'il fit en 1952 en direction des travaux

LÉGION D'HONNEUR
 NUMÉRO D'ORDRE
 DES MATRICULES

Nom *Pomel*

Prénoms *Nicolas Auguste*

Qualité ou Grade *Directeur et l'École préparatoire à l'enseignement supérieur en sciences d'Alger*

né le *20 7^{me} 1881*

à *Issoire (Puy-de-Dôme)*

a été nommé **Chevalier** de la Légion d'honneur

par décret du *7 avril 1887* rendu sur le rapport
 du Ministre d'*Intérieur*

pour prendre rang du *m. j.*

Date du départ de la décoration *5 avril 1887*

Idem du brevet *16 Juin 87*

Date du décès *10 août 1898*

2193
38

6 pièces

ARCHIVES NATIONALES

Figure 7. Fac-similé de la légion d'honneur d'Auguste Pomel © Archives Nationales.

d'A. Pomel, changea de ton, quelques années plus tard. Lors de son étude sur les gazelles en 1957 (*Observations sur les gazelles fossiles du Pléistocène supérieur de l'Afrique du Nord*), il ne résista pas au plaisir de fustiger au passage certains auteurs et en particulier son principal prédécesseur. On sait que ce dernier avait publié dans ses monographies un grand nombre d'espèces nouvelles de gazelles (*Gazella subgazella* des travertins de la région de Miliana, *Gazella subkevella*, du Pléistocène moyen d'Aboukir, *Gazella setifensis* du Villafranchien de l'Aïn Boucherit, *Gazella nodicornis* des brèches de la région de Bel Abbes, *Gazella crassicornis* de la Pointe Pescade, *Gazella massaessylia* du remplissage

des fentes de Beni Saf, *Gazella oranensis* des grottes des environs d'Oran, *Gazella triquetricornis* de la Pointe Pescade). La majorité de ces espèces s'avérait plus tard être des synonymes de deux gazelles : la gazelle de l'Atlas (*Gazella atlantica*) et la gazelle de Cuvier (*Gazella cuvieri*). Dans sa conclusion, Arambourg dira « Sans avoir la prétention d'être définitif, ce travail a permis de mettre un peu de clarté dans la confusion qui régnait au sujet des gazelles fossiles du Maghreb. Les déterminations hasardeuses, par des auteurs peu familiers avec la paléontologie africaine (en référence à Joleaud), et leurs interprétations souvent erronées des travaux de Pomel avaient quelque peu contribué à créer cette confusion ».

Dans les publications générales, comme celle, sur « *Les faunes mammaliennes du Pléistocène circuméditerranéen* », paru en 1962, on ne retrouve pas non plus l'engouement de C. Arambourg vis à vis d'A. Pomel comme en 1952. Ici, quand il est question de Ternifine, ou même des espèces créées par A. Pomel dans le Villafranchien ou le Pléistocène en général d'Algérie, il est rarement cité.

Conclusion

L'enseignement que je dispensais à l'Institut de Paléontologie Humaine dans les années 1990 avait pour titre *les faunes quaternaires du Maghreb* et pour sous-titre *Pomel, Joleaud, Arambourg et les autres*. Ce sous-titre faisait référence à l'historiographie des plus grands naturalistes d'Afrique du Nord et en particulier de l'Algérie. Même si les déterminations de certaines espèces fossiles reconnues par ces naturalistes étaient quelquefois entachées d'erreur comme on a pu le relever à certaines occasions, il n'en reste pas moins que ces naturalistes nous ont légué une masse considérable d'informations tant sur les terrains étudiés que sur les fossiles de Vertébrés eux-mêmes. Parmi eux, Auguste Pomel fut véritablement celui qui a donné ses lettres de noblesse à la Paléontologie et à la géologie algériennes. Le destin d'A. Pomel, exceptionnel par son parcours, lui qui a connu la déportation en 1852, se distingue totalement des autres savants qui ont exploré l'Algérie, dans la mesure où il ne figurait pas dans la longue liste des conquérants scientifiques de ce pays, à l'instar de ceux qui devaient remplir les caisses de fossiles, d'espèces animales vivantes et de Minéraux, destinées aux collections du Muséum d'Histoire naturelle de Paris, de la Société impériale zoologique d'acclimatation ou de l'Ecole des Mines de Paris. Bien au contraire, la création des laboratoires et du Musée d'Histoire naturelle de l'Ecole des Sciences d'Alger avait le souci premier de la sauvegarde du patrimoine naturel local. La plus importante université de l'Empire qui devait s'ouvrir en 1909 à Alger, s'est finalement appuyée sur ce que fut l'embryon de la faculté des Sciences, créé par Auguste Pomel. Cependant, cet esprit autonome des géologues algériens de la génération d'Auguste Pomel, Emile Ficheur, puis de la génération de Justin Savornin, Marius Dalloni, Abel Brives, Jacques Flandrin et France Ehrmann seront considérés longtemps comme « autochtonistes », en constante opposition avec leurs collègues métropolitains dont les premiers désaccords sur la tectonique algérienne naîtront lors du congrès extraordinaire de la Société géologique de France, tenu à Alger en 1896, à l'initiative d'Emile Ficheur (Coutelle 2005).

Bibliographie de Nicolas Auguste Pomel

- Pomel A. 1853. - *Catalogue méthodique et descriptif des vertébrés découverts dans le bassin hydrographique supérieur de la Loire et surtout dans la vallée de son affluent principal l'Allier*, Eds. J.B. Baillière, Paris.
- Pomel A. 1869. - *Nouveau guide de géologie, minéralogie et paléontologie*, Deyrolle fils, Paris.
- Pomel A. 1872. - *Le Sahara : Observations de géologie et de géographie physique et biologique avec des aperçus sur l'Atlas et le Soudan et discussion de l'hypothèse de la mer saharienne à l'époque préhistorique*. Association ouvrière, V. Aillaud, Alger.
- Pomel A. 1872. - *Paléontologie, ou Description des animaux fossiles de la province d'Oran*, A. Perrier, Oran, 256 p.
- Pomel A. 1873. - *Description et carte géologique du massif de Milianah*, Savy, Paris.
- Pomel A. 1878. - Communication sur un gisement à Hipparion, sur le plateau d'Oran. *Compte Rendu de la Société géologique de France*, Paris, fasc. 3 : 1-2.
- Pomel A. 1878. - Sur un gisement d'Hipparion près d'Oran. *Bulletin de la Société Géologique de France*, Paris, 3ème série, T. 6 : 213-216.

- Pomel A. 1879. - Ossements d'Eléphants et d'Hippopotames découverts dans une station préhistorique de la plaine d'Eghris. *Bulletin de la Société Géologique de France*, 3ème série, Paris : 44-51.
- Pomel A. 1882. - Sur une station préhistorique de la plaine d'Eghris à l'Est de Mascara. *Compte Rendu du Congrès de l'Association française pour l'Avancement des Sciences*, La Rochelle, T. 11 : 362-363.
- Pomel A. 1885. - Station préhistorique de Ternifine (Mascara). *Compte Rendu du Congrès de l'Association française pour l'Avancement des Sciences*, Grenoble, T. 14, deuxième partie : 504-505.
- Pomel A. 1885-1887. - *Paléontologie ou description des animaux fossiles d'Algérie* (deux volumes), A. Jourdan, Alger.
- Pomel A. 1888. - Visite à la station préhistorique de Ternifine (Palikao). *Compte Rendu du Congrès de l'Association française pour l'Avancement des Sciences*, Oran, T. 17, 1ère partie : 208-212.
- Pomel A. 1889. - Description stratigraphique générale de l'Algérie, pour servir à l'explication de la 2ème édition de la Carte géologique provisoire. *Publications du Service de la Carte Géologique de l'Algérie*, Alger, 212 p.
- Pomel A. 1890. - Sur les Hippopotames fossiles de l'Algérie. *Compte Rendu de l'Académie des Sciences*, Paris, T. 110 : 1112-1116.
- Pomel A. 1892a. - Sur le Bramus, nouveau type de rongeur fossile des phosphorites quaternaires de la Berbérie. *Compte Rendu de l'Académie des Sciences*, Paris, T. 114 : 1159-1163.
- Pomel A. 1892b. - Sur le *Libytherium maurusium*, grand Ruminant du Tertiaire pliocène plaisancien d'Algérie. *Compte Rendu de l'Académie des Sciences*, Paris, T. 115 : 100-102.
- Pomel A. 1892c. - Sur un macaque fossile des phosphorites quaternaires de l'Algérie, *Macacus trarenris*. *Compte Rendu de l'Académie des Sciences*, Paris, T. 115 : 157-160.
- Pomel A. 1892d. - Sur deux Ruminants de l'époque néolithique en Algérie : *Cervus pachygenis* et *Antilope maupasi*. *Compte Rendu de l'Académie des Sciences*, Paris, T. 115 : 213-216.
- Pomel A. 1893. - Présentation d'une monographie iconographique du *Bubalus antiquus* Duvernoy. *Compte Rendu de l'Académie des Sciences*, Paris, T. 116 : 1346-1349.
- Pomel A. 1893. - Monographie des Vertébrés fossiles de l'Algérie. Paléontologie: I. *Bubalus antiquus*, II. Caméliens et Cervidés. *Publications du Service de la Carte Géologique de l'Algérie*, Alger, 146 p.
- Pomel A. 1894. - Découverte de Champsosauriens dans les gisements de phosphorite du Suessonien de l'Algérie. *Compte Rendu de l'Académie des Sciences*, Paris, T. 118 : 1309- 1311.
- Pomel A. 1894. - Sur le *Dyrosaurus thevestensis*. *Compte Rendu de l'Académie des Sciences*, Paris, T. 118 : 1396.
- Pomel A. 1894. - Sur une nouvelle grotte ossifère découverte à la Pointe-Pescade à l'Ouest d'Alger, Saint-Eugène. *Compte Rendu de l'Académie des Sciences*, Paris T. 119 : 986-989.
- Pomel A. 1894. - Présentation de la monographie des Bœufs-taureaux fossiles des terrains quaternaires de l'Algérie. *Compte Rendu de l'Académie des Sciences*, Paris, T. 119 : 526.
- Pomel A. 1894. - Monographie des Vertébrés fossiles de l'Algérie. III. Bœufs-Taureaux, IV. Les Bosélaphes Ray. *Publications du Service de la Carte Géologique de l'Algérie*, Alger, 169 p.
- Pomel A. 1895. - Monographie des Vertébrés fossiles de l'Algérie. V. Les Antilopes Pallas, VI. Les Eléphants quaternaires, VII. Les Rhinocéros quaternaires. *Publications du Service de la Carte Géologique de l'Algérie*, Alger, 173 p.
- Pomel A. 1896. - Monographie des Eléphants quaternaires de l'Algérie. *Compte Rendu de l'Académie des Sciences*, Paris, T. 123 : 975-976.
- Pomel A. 1896. - Les Rhinocéros quaternaires de l'Algérie. *Compte Rendu de l'Académie des Sciences*, Paris, T. 123 : 977-978.
- Pomel A. 1896. - Sur les Hippopotames fossiles de l'Algérie. *Compte Rendu de l'Académie des Sciences*, Paris, T. 123 : 1241-1242.
- Pomel A. 1896. - Monographie des Vertébrés fossiles de l'Algérie. VIII. Les Hippopotames. *Publications du Service de la Carte Géologique de l'Algérie*, Alger, 65 p.
- Pomel A. 1897. - Monographie des Carnassiers fossiles quaternaires de l'Algérie. *Compte Rendu de l'Académie des Sciences*, Paris, T. 124 : 889-890.
- Pomel A. 1897. - Monographie des Vertébrés fossiles de l'Algérie. IX. Les Carnassiers ; X. les Equidés ; XI. Les Suilliens-Porcins ; XII. Le Singe et l'Homme. *Publications du Service de la Carte Géologique de l'Algérie*, Alger, 159 p.
- Pomel A. 1898. - Monographie des Vertébrés fossiles de l'Algérie. Les Ovidés. *Publications du Service de la Carte Géologique de l'Algérie*, Alger, 33 p.

Bibliographie de l'article

- Arambourg C. 1931. - Observations sur une grotte à ossements des environs d'Alger. *Bulletin de la Société d'histoire naturelle d'Afrique du Nord*, Alger, XXII : 169-170.
- Arambourg C. 1932. - Note préliminaire sur une nouvelle grotte à ossements des environs d'Alger. *Bulletin de la Société d'histoire naturelle d'Afrique du Nord*, Alger, 23(7) : 154-162.
- Arambourg C. 1952. - *La paléontologie des Vertébrés en Afrique du Nord française*. XIXème Congrès géologique international, Alger, Monographie Hors-Série, 62 p.
- Arambourg C. 1957. - Observations sur les gazelles fossiles du Pléistocène supérieur d'Afrique du Nord. *Bulletin de la Société d'histoire naturelle d'Afrique du Nord*, Alger : 49-81.
- Arambourg C. 1954. - L'Hominien fossile de Ternifine (Algérie). *Académie des Sciences*, Paris, 239 : 893-895.
- Arambourg C. 1962. - Les faunes mammalogiques du pourtour circumméditerranéen, *Quaternaria*, Rome, T. VI : 97-109.
- Arambourg C. and Hoffstetter R. 1954. - Découverte en Afrique du Nord, de restes humains du Paléolithique inférieur. *Académie des Sciences Paris* : 73-74.
- Arambourg C., Boule M., Vallois H., Verneau R. 1934. - *Les grottes paléolithiques des Beni Segoual (Algérie)*. Archives de l'Institut de Paléontologie Humaine, n° 13, Paris.
- Brives A. 1897. - Les terrains miocènes du Bassin du Chélif et du Dahra. *Matériaux pour la Carte géologique de l'Algérie*, Alger (2), n°2, 101 p.
- Coutelle A. 2005. - La controverse sur l'existence des nappes en Algérie du nord : un exemple de conflit scientifique nord sud. In : *Les suds : construction et déconstruction. Actes du Congrès national des sociétés historiques et scientifiques*, « Terres et hommes du Sud », Toulouse, 2001. Paris, Editions du CTHS : 67-86.
- Gentil L. 1902. - Esquisse stratigraphique et pétrographique du Bassin de la Tafna (Algérie). Thèse Sciences, Paris, Alger, 540 p.
- Hadjouis D. 1985. - *Les Bovidés du gisement atérien des Phacochères (Alger, Algérie)*. Contribution à l'étude des Bovidés du Pléistocène moyen et supérieur du Maghreb. Thèse Université Paris 6, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris.
- Hadjouis D. 1990. - *Megaceroïdes algericus* (Lydekker, 1890), du gisement des Phacochères (Alger, Algérie). Étude critique de la position systématique de *Megaceroïdes*, *Quaternaire*, 3(4) : 247-258.
- Hadjouis D. 2003a. - *Hominidés et Grands mammifères dans leur contexte paléoenvironnemental au cours du Quaternaire maghrébin*. Thèse d'Habilitation à Diriger des Recherches. Université de Perpignan.
- Hadjouis D. 2003b. - La faune mammalienne d'Algérie, un renouvellement constant. *Préhistoire de l'Algérie. Dossiers d'Archéologie*, n° 282 : 42-53.
- Ginsburg L., Hilly J., Taquet P. 1968. - Une faune würmienne dans un remplissage de fente du Massif de Filfila (littoral nord-constantinois). *Compte rendu sommaire de la Société géologique de France*, 5 : 157-158.
- Lydekker R. 1890. - On a Cervine jaw from Algeria. *Proceed. Zool. Soc.* : 602-604.
- Malverti X. 1999. - Entre orientalisme et mouvement moderne, In. *Alger 1860-1939. Le modèle ambigu du triomphe colonial*, Editions Autrement, Paris, collection Mémoires : 108-116.
- Roger J. 1942. - Note préliminaire sur le Sahélien. Les Invertébrés de la macrofaune sahélienne d'Oran, *Bulletin du Museum*, Paris (2) T XIV, n°6 : 465-470.
- Saxon E.C. 1975. - *The prehistoric economies of the Israeli and Algerian littorals 18000-8000 BP*. PhD Thesis, Cambridge University, Cambridge.

Louis Gentil (1868-1925), un Géologue audacieux passionné par le Maghreb : ses contributions à la préhistoire du Maroc et de l'Algérie

Sam Youcef

Résumé

Fortement imprégné de culture musulmane et de la langue arabe depuis sa jeunesse passée en Algérie (né à Alger en 1868), Louis Gentil, homme de terrain habile et courageux a parcouru en pèlerin musulman (il se faisait appeler *Si Allal*) des milliers de kilomètres au profit de la science (Géologie, Géographie mais aussi Préhistoire et Botanique) en Algérie (Oranie) entre 1896 et 1901 et au Maroc de 1904 jusqu'à sa mort en 1925. De ces singulières explorations, des résultats admirables furent obtenus tels, pour ne citer que quelques uns, la découverte d'un grand volcan tertiaire dans le massif du *Siroua* (Maroc), relief montagneux presque inconnu à l'époque, ou encore la station préhistorique du lac karâr (Tlemcen, Algérie), site Acheuléen d'importance en Afrique du Nord. Devenu maître de conférences en Géologie dès 1902 après la soutenance d'un doctorat à la Sorbonne et élu en 1923 membre de l'Académie des sciences (section de Géographie et de navigation), il est l'auteur de plusieurs ouvrages importants dont « *L'étude Géologique du bassin de la Tafna* » (1903) ou encore « *Le Maroc Physique* » (1912a). Explorateur né et ne sachant pas résister à l'appel du terrain Maghrébin à qui il a donné tant, il finit par lui donner sa vie lors d'une dernière exploration en 1925. Ce travail se veut être un mémoire et un hommage rendu à cet homme de sciences dont l'apport à la recherche universitaire en Algérie et au Maroc, bien que considérable, fut longtemps passé sous silence.

Mots clés

EXPLORATION, AFRIQUE DU NORD, QUATERNAIRE, PRÉHISTOIRE, ATLAS, MUSULMAN, ARABE, BERBÈRE

Abstract

Strongly imbued with Muslim culture and the Arabic language since his youth spent in Algeria (born in Algiers in 1868), Louis Gentil, a skilled and courageous field man, traveled as a Muslim pilgrim (he called himself *Si Allal*) thousands of kilometers for the benefit of science (Geology, Geography, but also Prehistory and Botany) in Algeria (Oranie) between 1896 and 1901 and in Morocco from 1904 until his death in 1925. From these singular explorations, admirable results were obtained such, to name a few, the discovery of a large tertiary volcano in the Sirou massif (Morocco), a mountainous relief almost unknown at the time, or the prehistoric station of Lake Karar (Tlemcen, Algeria), an important Acheulean site in North Africa. Became a lecturer in geology in 1902 after defending a doctorate at the Sorbonne and elected in 1923 member of the Academy of Sciences (Section of Geography and Navigation), he is the author of several books and an important work including « *The geological Study of the Tafna Basin* » (1903) or « *Physical Morocco* » (1912a). Born explorer and not knowing how to resist the call of the North African land to which he gave so much, he ended up giving his life to it during a last exploration in 1925. This work is intended to be a memory and a tribute to this man of science whose contribution to the academic research in Algeria and Morocco, although considerable, has long been passed over in silence.

Keywords

EXPLORATION, NORTH AFRICA, QUATERNARY, PREHISTORY, ATLAS, MUSLIM, ARAB, BERBER

I. Introduction

C'est lors de mon recrutement en Algérie en 2014 au début de ma carrière professionnelle (en tant que préhistorien-archéozoologue) à l'annexe du CNRPAH¹ de Tlemcen (extrême nord-ouest algérien), que j'ai été amené à trouver en Louis Gentil un des auteurs indispensables à la conduite de mes recherches sur un terrain qu'il a auparavant bien décrit et exploré d'un point de vue géologique et géomorphologique.

En effet, après avoir défini les grandes lignes de mon projet de recherches sur le paléo environnement et le peuplement préhistorique du bassin de la Tafna (Tlemcen, Algérie), le premier ouvrage

¹ Centre National de Recherches Préhistoriques Anthropologiques et Historiques (Alger, Algérie)

bibliographique à l'aide duquel j'ai été initié à la connaissance théorique de mon terrain d'étude fut « L'étude géologique du bassin de la Tafna » publié par l'auteur en 1903, il fait suite à la soutenance de sa thèse une année auparavant (1902) sous la même thématique : « *Esquisse stratigraphique et pétrographique du bassin de la Tafna* ». Grâce à la pertinence de ses observations sur le relief et la stratigraphie géologique du terrain, Louis Gentil a été le premier auteur à clairement subdiviser le bassin de la Tafna en trois entités géographiques bien distinctes mais complémentaires, à savoir, en partant du Sud au Nord, la haute, moyenne et basse Tafna. Ce schéma directeur de la recherche continue à être utilisé de nos jours par différents scientifiques (géologues, archéologues, préhistoriens, paléontologues, botanistes...) bien que la superficie et les limites géographiques de cette région d'étude ont depuis été affinées et réduites notamment du côté Nord-Est et agrandies du côté Sud (Fig. 1) selon la nouvelle structuration des unités Hydrologiques de l' ANRH², basée sur l'utilisation d'outils technologiques modernes dans l'observation et la prospection du terrain (images satellitaires, GPS, piézomètres...).

Mon choix de retracer la vie et le parcours professionnel de cet auteur géologue et géographe dans le cadre d'une session d'historiographie consacrée aux préhistoriens et paléontologues du Maghreb me paraît légitime dans la mesure où il a également contribué au préhistorique de cette région par la découverte de plusieurs sites datant de cette époque. A l'étude de cette dernière, il a consacré des parties de chapitres sous le titre *Pléistocène* (Gentil, 1902, 1903, 1908) ou des chapitres entiers comme c'est le cas pour les volcans de la Tafna (Gentil., 1902, 1903), ou tout simplement des paragraphes descriptifs faits le long de ses récits exploratoires (Gentil., 1906a et b, 1924). L'auteur y fait notamment un classement des dépôts sédimentaires suivant leur nature (alluvions, sables à *Hélix*, calcaires lacustres et stations paléolithiques) et donne des détails sur leur localisation et l'importance de leurs étendue. Concernant les stations paléolithiques, l'auteur s'appuie sur des marqueurs paléontologiques (marqueurs fauniques quaternaires: mollusques terrestres, ossements de Bœuf, débris d'œufs d'Autruche...) et lithiques (silex chelléens, haches paléolithiques, pointes de flèche, couteaux et raclours en silex...) pour définir leurs âge relatif et donner des interprétations (pertinentes pour un non spécialiste de la préhistoire) sur le paléo environnement et le peuplement humain au Maghreb. Enfin, ses recherches pétrographiques sur les roches de la région peuvent également être indirectement incluses dans ce cadre puisqu'elles permettent l'orientation des recherches préhistoriques notamment en ce qui concerne la localisation de gîtes

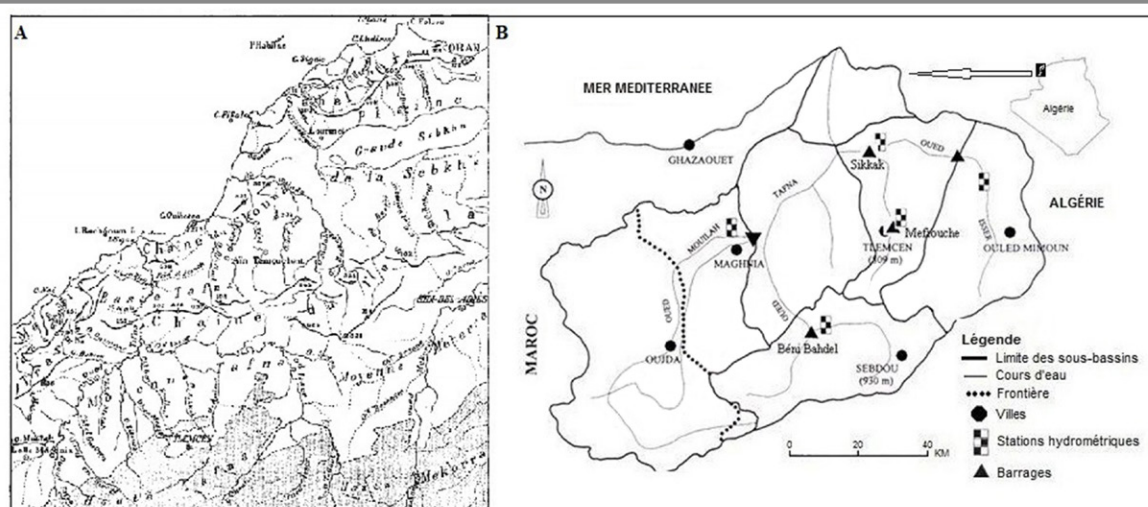


Figure 1. Limites géographiques du bassin de la Tafna avant (a, d'après Gentil en 1902 et 1903) et après la nouvelle structuration des unités Hydrologiques de l'ANRH en Algérie (b, in Bouanani et al, 2013).

² Agence National des Ressources Hydrauliques (Alger, Algérie)

de matières premières (en particulier le silex). En outre, ce choix est également justifié par le fait que dans les précédentes biographies sur Louis Gentil (Bourcart, 1961 ; Medioni, 2011), l'accent y est mis notamment sur ses travaux de géologie générale ou de géographie et quelques fois sur la botanique alors qu'aucune référence à ses contributions sur la préhistoire n'y est évoquée. Pour autant, d'autres auteurs, contemporains de Louis Gentil, ont publié d'intéressants résultats de leurs recherches (lettres, notices, notes, mémoires...) sur la même thématique (géologie et/ou préhistoire) et la même région (Oranie et Maroc), nous pouvons citer entre autres Ville (1852) ; Pomel (1881, 1888) ; Bleicher (1875) ; Pouyanne (1877) ; Boule (1900) ; Doumergue (1898, 1905) ; Pallary (1895, 1899, 1907, 1908, 1909) ; Joly (1909) ; Campardou (1917) ; Petit (1914, 1918) ...

Dans cet article, nous reprenons sous forme de synthèse le parcours exploratoire de l'auteur en Algérie et au Maroc ainsi que ses travaux de géologie générale et de géographie, préalablement détaillés par lui-même dans ses différents ouvrages. Concernant la jeunesse et le parcours scolaire de l'auteur, très peu a été rapporté dans les deux notices qu'il a publié en 1918 et 1922 sur sa vie et son œuvre (Gentil, 1918 ; 1922), on s'est donc référé aux travaux biographiques de celui qui deviendra plus tard son petit-fils (Bourcart, 1961) et à ceux de Medioni (2011). L'apport de l'auteur à la connaissance de la géologie du quaternaire et de la préhistoire en Algérie et au Maroc est présenté de façon plus détaillée dans le dernier chapitre de ce travail, ce qui constituera son originalité.

II. Sa jeunesse et son parcours scolaire

Fils de Pierre Gentil originaire de Causou, petit village en Ariège, et de Caroline Müller, née à Asswiller en Alsace, tous deux employés à l'hôtel du secrétariat général du gouvernement à Alger (son père était cuisinier de l'amiral d'Algérie), Louis Gentil est né le 15 juillet 1868 à Alger (Bourcart, 1961). Bien que les ressources de ses parents fussent très modestes, ceux-ci lui ont assuré de longues



Figure 2. Louis Gentil en 1906 d'après Pierre Petit (a) et d'après Bourcart (1961, b).

études à lui et à son frère qui devint architecte céramiste après être entré à l'École des Beaux-Arts (Alger) et avec lequel il entretenait des liens très étroits (Bourcart, 1961). Louis Gentil quant à lui a poursuivi ses études au renommé grand lycée d'Alger où il acquit une excellente connaissance de la culture berbère et arabe de l'Afrique du Nord ainsi que de l'islam. Physiquement, l'auteur est proche des montagnards berbères par son teint brun (Fig. 2) et sa mince silhouette qu'il attribua (sans aucun complexe) à une lignée arabe qui se serait installée dans les Pyrénées, au retour de Poitiers (Bourcart, 1961). Attiré, par les sciences naturelles dès sa jeunesse, en premier par la botanique, il occupât comme première fonction universitaire le poste de préparateur à la chair de Botanique de l'université d'Alger, par convenance il se dirigea ensuite vers la chimie et c'est là que sa carrière va prendre une orientation décisive sous l'influence de Jacques Curie, grand scientifique, frère et collaborateur de Pierre Curie (Bourcart, 1961). En effet, c'est Jacques Curie qui l'orienta vers l'étude, à peine commencée à cette époque, de la minéralogie de l'Algérie et le fait attacher en 1894 au collège de France où il se lia intimement à Alfred Lacroix, deuxième chercheur à l'encourager de manière décisive dans le début de sa carrière et qui sera par la suite son directeur de thèse (soutenue en 1902) consacrée à la géologie du bassin de la Tafna, (région située entre Oran et la frontière marocaine), et distinguée par le prix *Fontannes* (sous forme de médaille) en 1903.

III. Son parcours exploratoire du terrain Maghrébin (Algérie, Maroc)

De l'étude géologique de la région entre Oran et la frontière marocaine (sujet de sa thèse de doctorat), dont des volcans encore presque inconnus (volcans de la Tafna), découleront presque tous ses travaux futurs qui seront toujours poussés vers l'Ouest (Maroc). En effet, c'est depuis ce territoire (observatoire de Fellaoucen, Tlemcen), que l'auteur apercevant fréquemment la zone interdite d'Oujda, rêva d'explorer ce pays encore inconnu et indépendant (le protectorat français



Figure 3. Louis Gentil in, *Dans le Bled es Siba* (1906a), p. 7

ne s'y établit qu'en 1912). Peu après avoir été nommé maître de conférences à l'université de Paris, Louis Gentil arriva donc au Maroc (Tanger) en 1904 en tant que membre (géologue) de la mission géographique dirigée par René de Segonzac (1866-1962). Après avoir négocié et posé des conditions spécifiques liées à sa formation de géologue, il accepta d'y prendre part et a exprimé le souhait d'explorer davantage le Maroc inconnu, notamment le Bled es Siba dans le haut Atlas (auquel il a consacré, en l'espace de sept mois, trois de ses quatre voyages effectués, le dernier l'y conduisit dans le Nord du Maroc), ou régnait pourtant une grande insécurité en raison de l'insoumission des habitants de cette région au Sultan. Dans ce but et pour parer à tout éventuel incident, il adopta le costume arabe sur le conseil de son ami Gaston Buchet, français installé au Maroc depuis plusieurs années et chargé de missions par le Ministère de l'Instruction publique : *Gentil, 1906a, p. 7-8, « Je suis juché sur ma mule, déjà chargée de deux cantines, et mêlé à nos hommes dont j'ai pris le costume. J'ai ainsi suivi les prescriptions de mon ami qui voyait dans le déguisement le plus sûr moyen d'être à l'abri d'un coup de main... »*, et se contenta d'un matériel de travail sommaire (ânes ou mulets pour ses déplacements, boussole et baromètre cachés dans la reliure de son coran, petite montre et appareils photographiques...), il passera ainsi facilement pour un religieux musulman et ce durant presque toute la durée de son exploration de ce pays, d'autant plus qu'il parlait couramment l'arabe (Fig. 3).

Après avoir parcouru et étudié le haut Atlas (1906, 1907), la curiosité scientifique de l'auteur ne s'estompa point, il s'intéressa aux régions plus au Sud, au-delà de la vallée de Sous, la chaîne saharienne de l'Anti-Atlas. Entre temps, il explora le grand volcan du *Siroua*, aussi grand que l'*Etna*, situé entre les deux chaînes (Bourcart, 1961). Une grande partie de la vie de l'auteur fut donc consacrée aux chaînes de l'Atlas, un hommage rendu à la beauté de cette région berbère et à l'hospitalité et l'intelligence de ces populations montagnardes est exprimé dans un grand volume « *Dans le bled es Siba* » publié en 1906. L'attachement de l'auteur à ce pays est également exprimé dans sa contribution à l'amélioration du cadre de vie de ses habitants : découverte et captage de nouveaux points d'eau, signalements de terres fertiles (terrasses quaternaires)...

En 1907 les projets d'exploration de l'Atlas par Gentil ont été ajournés par un incident (émeute) qui a conduit à l'assassinat de son adjoint le Dr Mauchamps. Encouragé par le général Lyautey, qui en punition du meurtre de Mauchamps, occupa la région d'Oujda, il en profita pour élargir aux *Beni-Snassen* les levés anciens de sa thèse de doctorat. L'année suivante (1908) il complétera l'étude de cette région (Bourcart, 1961) et distinguera le plateau primaire qui s'y trouve et qui s'étend jusqu'aux *Chaouiia* en le nommant la « *Meseta Marocaine* » en comparaison avec son symétrique Espagnol, il reviendra fréquemment sur la description de ce relief ultérieurement (Gentil, 1912 a et b).

En 1910, l'auteur entreprit une nouvelle exploration du nord du Maroc, de Tanger au Djebel Moussa en passant par Ceuta (Bourcart, 1961), puis il parcourt toute la zone littorale rifaine et traverse l'extrémité orientale de cette chaîne, les *Kebdana* jusqu'au cap de l'eau (Melilla). A partir de 1912, année de l'établissement du protectorat Français du Maroc, l'auteur, après avoir été nommé conseiller scientifique, consacra une grande partie de son temps à la mise en valeur du pays dans des domaines aussi divers que l'agriculture, l'hydrogéologie, l'exploitation des phosphates et la prospection pétrolière. Pour autant, il ne s'est pas arrêté dans ses recherches géologiques, il a ainsi repris au printemps de l'année 1923 sa mission de 1907 qui fut interrompue par une émeute, cette fois-ci sa sécurité étant assurée (un homme de confiance du Pacha de Marrakech l'accompagna), il a pu recouper de part en part la chaîne de l'Anti-Atlas, parcouru les régions désertiques du *Drâa*, et sur le chemin du retour vers Marrakech revisiter plus profondément le volcan du *Siroua* (Gentil, 1924). Poursuivant ses explorations de l'Atlas marocain, et notamment de l'Anti-Atlas, il mourut en 1925 des suites d'une maladie tropicale contractée en 1923.

IV. Ses apports à la géologie générale, à la géographie et à l'économie du Maroc et de l'Algérie

En Algérie, l'auteur a mis en lumière dans ses travaux de thèse, une région très peu connue à l'époque, le bassin de la Tafna, avec ses différents reliefs (plaines, montagnes, volcans, oueds...). Grâce à ses observations et prélèvements de terrain (échantillons minéralogiques, fossiles...) il a retracé l'histoire géologique et stratigraphique (des temps primaires jusqu'au Quaternaire) de cette région avec une grande précision, il y a souligné notamment l'importance du Miocène dont les sédiments laissés par les mers de cette époque ont joué un grand rôle dans la physionomie des terrains. Les deux ouvrages qu'il a publiés dans ce cadre en 1902 et 1903 (le dernier peut être considéré comme une monographie selon l'auteur) sont accompagnés de riches illustrations notamment des croquis de coupes indiquant la nature des reliefs et des affleurements (origine pétrographique, altitudes, âge...); des photographies de reliefs et de lames minces ; des cartes géologiques très précises et parfois en couleur (en fin de son ouvrage de 1903) indiquant la répartition des terrains suivant leurs âges, des volcans, des cours d'eau, des coulées basaltiques ou encore des failles et des plis (tectoniques des chaînes)... Ses différents travaux furent couronnés par la publication en 1903 aux *Services Géologiques de l'Algérie* d'une carte géologique (précise et en couleurs) au 1/200. 000^{ème} incluant l'ensemble du bassin de la Tafna. Aussi, comme évoqué dans l'introduction, la subdivision géographique et hydrographique de cette région en trois entités continue d'être utilisée de nos jours par différents chercheurs de diverses disciplines. Toutefois, la plus grande partie de sa carrière scientifique s'est déroulée au Maroc où il est considéré comme un des pionniers de la géologie locale. L'apport de Louis Gentil à ce dernier pays été considérable et son œuvre marque une révolution dans la connaissance géologique du Maroc (Medioni, 2011). Bien qu'estimant les distances parcourues au jugé, en fonction du temps passé pour aller d'un point à un autre (Medioni, 2011), l'auteur fut le premier à rapporter la carte d'itinéraires (très précise)

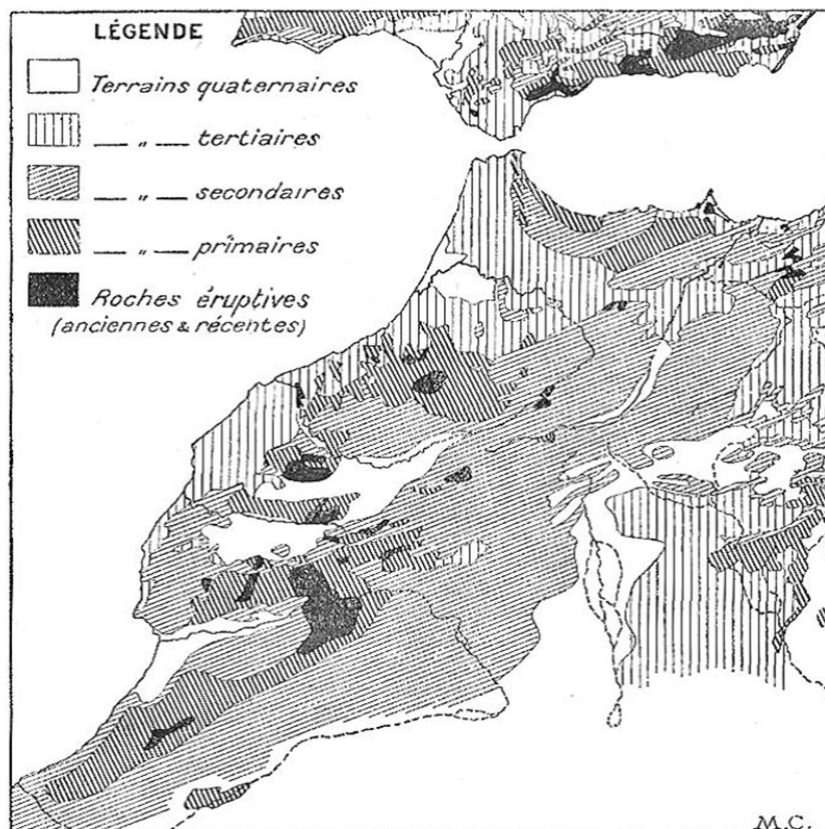


Figure 4. Esquisse géologique du Maroc par Louis Gentil (1912a)

de la chaîne du haut Atlas qu'il parcourra six fois sur 300 km du col *Telouet* au cap *Ghir* non loin d'Agadir. Ses observations sont souvent appuyées par des croquis et de nombreuses photographies orientées, reportées avec précision sur ses itinéraires. Les découvertes qu'il réalisa au cours de ce voyage sont très importantes, il les résuma ainsi dans l'avant-propos de son ouvrage sur le Bled es Siba (Gentil, 1906a) : « *Au point de vue géologique, j'ai recueilli de nombreux documents, notamment un profil de la partie la plus septentrionale de la chaîne du Rif, et des coupes complètes du Haut-Atlas : j'ai rapporté plusieurs centaines de kilogrammes de fossiles et d'échantillons minéralogiques. En ce qui concerne la géographie physique, j'ai vu des régions qui n'avaient jamais été, jusqu'ici, pénétrées par un Européen; j'ai pu examiner des montagnes, comme le Djebel Siroua, qui n'avaient jamais été approchées ; j'ai suivi des vallées, comme celles du Haut Draa et de l'Ouad Tifnout, qui n'avaient jamais été parcourues; j'ai passé des cols, comme le Tizi n Test et le Tizi n Imoudras, qui n'avaient jamais été franchis. Et je me suis efforcé de repérer ces cols, ces vallées, ces montagnes, bien qu'avec des instruments assez rudimentaires* ». Ajoutons qu'il sera également le premier à clarifier la structure et l'histoire tectonique du haut Atlas Marocain (Gentil, 1906b, 1910).

Dès 1912, il publie *Le Maroc physique*, ouvrage fondamental consacré en grande partie à la géologie de ce pays et à la genèse de ses grandes chaînes, le volume inclut un schéma qui est probablement la première esquisse géologique de l'ensemble du Maroc (Fig. 4), travail qui se concrétisera plus tard (1920) en carte géologique à l'échelle de 1/1 500 000.

Sur le plan économique, Louis Gentil a joué un rôle important, en sa qualité de conseiller scientifique du résident général Lyautey, pour que les phosphates marocains, principale richesse minière du pays, ne soient pas l'enjeu de convoitises de groupes industriels privés, ce qui a abouti à la création, en 1920, de l'*Office chérifien des Phosphates*. La même année il contribua à la création, à Rabat, de l'*Institut scientifique chérifien*. Dans le domaine de la botanique, il a réservé un appendice entier de 14 pages (Gentil, 1906a) à un arbre singulier et endémique au Maroc (l'arganier), il y indique les vertus de son bois, de ses feuilles et de son fruit pour l'avenir économique de ce pays.

V. Ses contributions à la géologie du Quaternaire et à la préhistoire de l'Algérie et du Maroc

1. Algérie

La découverte en 1896 de la station préhistorique (Acheuléenne) du lac karâr en Algérie par Louis Gentil fut sans doute sa plus grande réalisation dans ce domaine au Maghreb. Situé à une quinzaine de kilomètres au nord-ouest de la ville de Tlemcen, le site est considéré comme le mieux connu des gisements acheuléens à sable artésiens au Maghreb, il est décrit et publié (article de dix pages) pour la première fois par l'auteur dans les *Comptes rendus du Congrès des Sociétés Savantes de Paris et des Départements*, tenu à Toulouse en 1899 (Gentil, 1899), après avoir été saisi en mars 1898 d'un travail de captation d'eau du lac par M. Getten, ingénieur en chef des ponts et chaussées d'Oran. L'auteur y fait une description géographique et géologique du site, il explique ensuite l'origine artésienne des eaux chaudes (atteignant 31°) de ce réservoir et les conditions de leurs émergence (Fig. 5). Il établit rapidement un parallèle étroit avec d'autres sites préhistoriques en Algérie notamment celui de Tighenif près de Mascara. Après un travail de curage (épanchement de l'eau du lac), l'auteur attribua deux origines distinctes aux produits qui gisent au fond du lac : une origine interne (minérale) et une origine externe (apport anthropique). L'interprétation anthropologique et paléo environnementale qu'il donna à cette dernière origine fut assez remarquable pour un non spécialiste de la préhistoire :

Gentil, 1899, p.152-153 « *Les matériaux solides que l'on trouve dans le lac et qui proviennent de l'extérieur y ont été mis par la main de l'homme. Ce sont des objets et ossements préhistoriques, des cailloux informes, des morceaux de bois, etc. Les objets sont des haches du type chelléen, des grattoirs, des couteaux, des pointes de lance et de flèche, etc., taillés dans des roches diverses prises en des points parfois très éloignés de Karâr et parmi lesquelles dominent un grès quartziteux verdâtre et le silex. Des cailloux informes des mêmes roches,*

se montrent également. Les ossements consistent en des dents d'éléphant, d'hippopotame, de rhinocéros, de boeuf, de cheval, d'antilope, etc., et quelques os longs des mêmes animaux. Ces ossements d'animaux disparus ou émigrés ont été apportés par l'homme en cet endroit. Pendant que l'hippopotame, le rhinocéros vivaient dans la vallée de la Tafna déjà creusée, l'homme habitait auprès de cette flaque d'eau dont il appréciait sans doute la douce température. Il était là à une époque reculée, l'époque paléolithique. La phase néolithique est également représentée par une hache polie qui m'a été remise par M. Sichler, de Montagnac, et trouvée en un point précis, qui m'a été montré, au bord du lac. De plus, je pense qu'à la fin de l'époque préhistorique, l'homme a occupé des habitations lacustres ou palafittes, suspendues sur pilotis, sur le lac qui avait alors une étendue plus grande (100 mètres environ de diamètre). J'ai, en effet, trouvé de nombreux morceaux de bois dont un représente les restes d'un madrier pourvu d'une encoche à son extrémité. Mais je n'insiste pas, les matériaux anthropologiques que j'ai réunis devant faire ultérieurement — de la part du savant directeur de L'«Anthropologie», M. M. Boule, assistant de paléontologie au Muséum—l'objet d'une étude détaillée. Je me bornerai seulement à faire remarquer ici une curieuse coïncidence. C'est qu'après avoir été utilisée par l'homme préhistorique à tous les âges, l'eau du réservoir naturel de Karâr est encore l'objet de nos convoitises. Un parallèle me paraît devoir être établi, dès à présent, entre le point d'eau de Montagnac et quelques autres en Algérie...».

Après avoir confié l'ensemble de la collection récoltée sur place au paléontologue Boule Marcellin, un article traitant de l'aspect archéologique et paléontologique du site fut publié par ce dernier (Boule, 1900 ; fig. 6). Gentil reproduisit les résultats obtenus par Boule dans sa monographie de 1903 mais revient sur l'existence d'une phase néolithique ou post-néolithique dans l'occupation du site (déjà souligné plus haut dans son article de 1899 : habitations lacustres ou palafittes), hypothèse sur laquelle Boule s'est difficilement prononcé (pour l'affirmative), Gentil, 1903, p. 359 : « La station qui mérite le plus d'attirer l'attention des géologues et anthropologistes est celle du lac karar, situé sur le plateau du Remchi. J'ai découvert en ce point, dans des sables pyriteux extraits d'une petite dépression, creusée dans le calcaire lacustre pliocène et alimentée par des eaux artésiennes, de magnifiques haches paléolithiques accompagnées de débris d'ossements. M. Marcellin Boule a fait de ces matériaux préhistoriques, une étude fort intéressante dont je reproduis ici les principaux résultats. Parmi les débris organisés, mon éminent confrère cite les espèces suivantes : *Elephas atlanticus* Pomel, *Rhinoceros mauritanicus* Pom., *Equus mauritanicus* Pom., *Hippopotamus amphibius* L., *Sus scrofa* L., *Cervus cf elaphus* L., *Connochoetes gnu* Zimm., *Ovis* sp., *Bubalus antiquus* Duv., *Alcelaphus* sp. Parmi les instruments, les grandes pièces sont faites avec les quartzites primaires des Traras ou des grès quartziteux de l'Eocène supérieur ; ils ont une physionomie bien homogène, et c'est là le point essentiel, bien semblable à celle de l'outillage paléolithique des alluvions anciennes de France et d'Angleterre dont elles reproduisent tous les types. Les autres sont des silex provenant de l'Eocène, du Cénomaniens et du volcan de Tfraouïne ; M Boule pense qu'ils sont contemporains

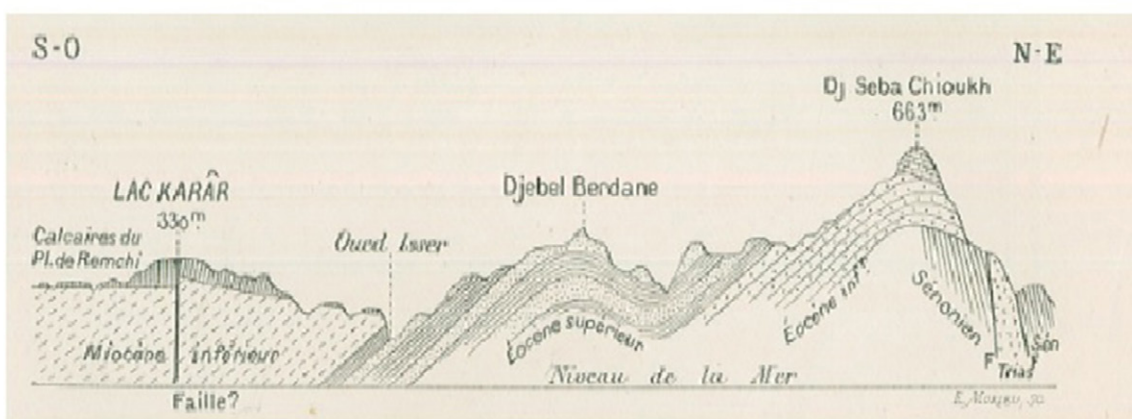


Figure 5. Coupe géologique relevée depuis le Djebel Sebaa Chioukh jusqu'à Remchi pour expliquer les conditions d'émergence des eaux du lac Karâr, In : Gentil, 1899 ; p. 149.

des premiers. Parmi ces instruments, il n'en est aucun qui puisse être rapporté au Néolithique, tandis que les abords du lac m'ont fourni des pointes de flèches et une hache polie. Mais d'après Boule, il semble que tous les instruments du lac karâr soient du même âge et contemporains de la faune quaternaire des mammifères dont j'ai recueilli les ossements. La problématique soulevée en premier par Gentil sur l'existence ou pas d'une phase néolithique dans ce site est assez pertinente pour l'époque et reste de nos jours encore ouverte malgré quelques évocations récentes (Balout, 1955 ; Vaufrey, 1953 ; Sam, 2018). A noter que les restes dentaires d'équidés ont récemment fait l'objet d'une révision (Sam, 2018) et ont été réattribués à l'âne sauvage d'Afrique.

L'auteur tenta aussi une approche chronologique relative pour dater l'ensablement du lac, (Gentil, 1899, p. 155) : « L'ensablement de ce réservoir naturel a commencé à une époque qu'il est impossible de dater, mais que nous devons faire remonter à des temps très reculés, au moins à l'époque paléolithique. La présence de haches taillées du type chelléen, d'ossements d'animaux disparus ou émigrés, comme l'éléphant, l'hippopotame, etc., nous montrent l'ancienneté relative de ces dépôts sableux. Mais il ne faut pas nous rapporter à l'ancienneté du phénomène pour juger de sa lenteur ».

Outre lac Karâr, l'auteur après avoir cité Bleicher (1875) qui a signalé des sites paléolithiques dans la même région (notamment les grottes paléolithiques d'Ouzidan dans la plaine d'Hennaya), indique avoir pour sa part également découvert plusieurs nouveaux gisements préhistoriques, (Gentil, 1903, p.359) : « J'ai de mon côté, trouvé plusieurs gisements de silex chelléens à la surface du sol, notamment dans la forêt de Msila (Sahel d'Oran), dans la région de Tifraouine, aux environs de Parmentier (actuelle Sidi Ali Boussidi, wilaya de Sidi Bel Abes), à l'île de Rachgoun, etc

En plus des stations préhistoriques, l'auteur (1903) souligne l'importance des autres dépôts quaternaires (alluvions, sables à Hélix, Calcaires lacustres), p. 356 : « Les dépôts pléistocènes du bassin de la Tafna pourraient faire l'objet d'études assez importantes à cause de leur variété et de leur grande extension en surface. Il y'aurait intérêt à présenter l'âge de certains d'entre eux, surtout dans la Basse Tafna et la tribu des Ouled ben Ada, ou ils sont en relation avec des déjections volcaniques. Mais j'ai dû laisser ces dépôts en dehors du cadre de mes recherches, parce qu'ils nécessitent des études très détaillées et minutieuses, auxquelles ie ne pouvais sonaer. Je me contenterais donc, dans ce chapitre de donner quelques indications

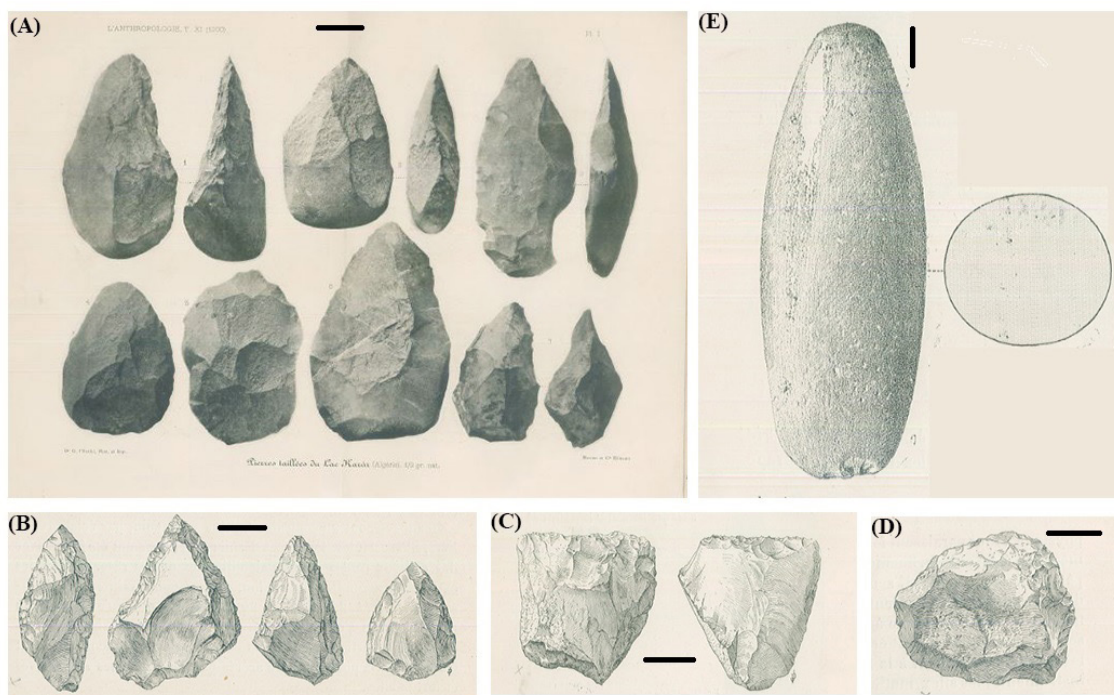


Figure 6. Matériel lithique (silex taillés et hache polie) du lac karâr (Boule, 1900)

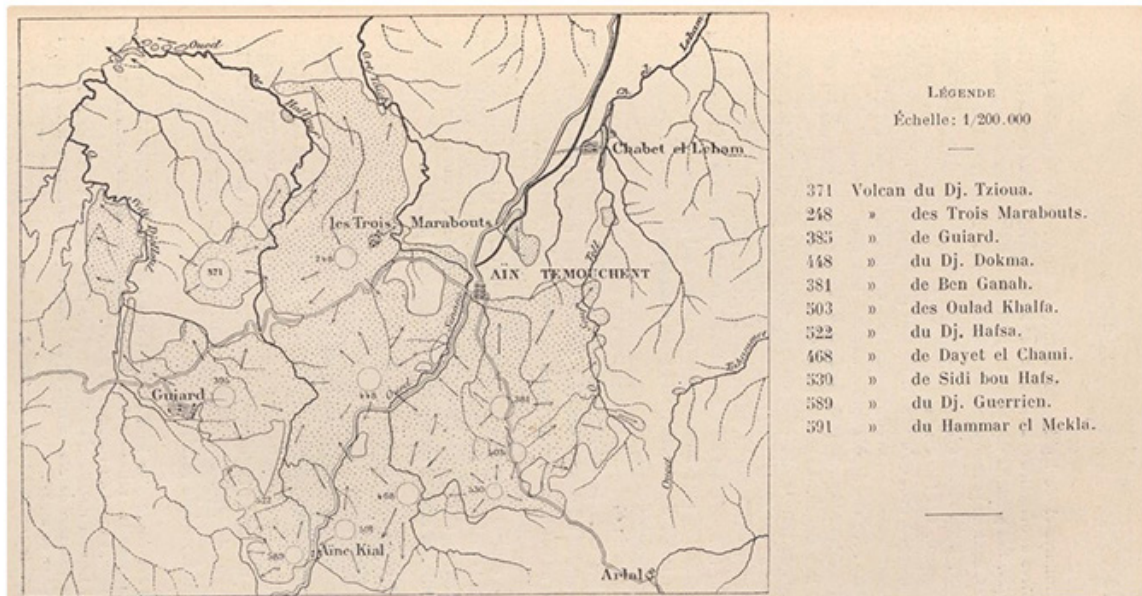


Figure 7. Carte des volcans leucitiques des *Ouled ben Ada* (moyenne Tafna), in Gentil (1903, p. 371) : Les flèches marquent la direction des coulées.

sur le Pléistocène de la région qui nous occupe ». Les quelques précisions de l'auteur à ce sujet sont intéressantes d'un point de vue archéologique pour nous autres, préhistoriens, (Gentil, 1902 ; p. 356) : « C'est dans la plaine de la Sebkhah que les dépôts alluvionnaires Pléistocènes recouvrent les plus grandes surfaces. Une étude très intéressante est à faire à ce point de vue. Il y a dans cette plaine toute une série de dépôts de cette nature qui se sont formés depuis le Pliocène supérieur » ; p. 21 : « au Nord de Montagnac, au-dessous du plateau de Remchi, la plaine alluvionnaire s'étale par suite du confluent de plusieurs rivières... ».

Dans la catégorie des calcaires lacustres l'auteur indique que la petite ville d'Aïn Témouchent repose sous des dépôts lacustres formés de banc calcaires, renfermant une faune de mollusques terrestres et d'eau douce étudiée en premier par Bleicher (1874b et c) ensuite par Pallary (1901).

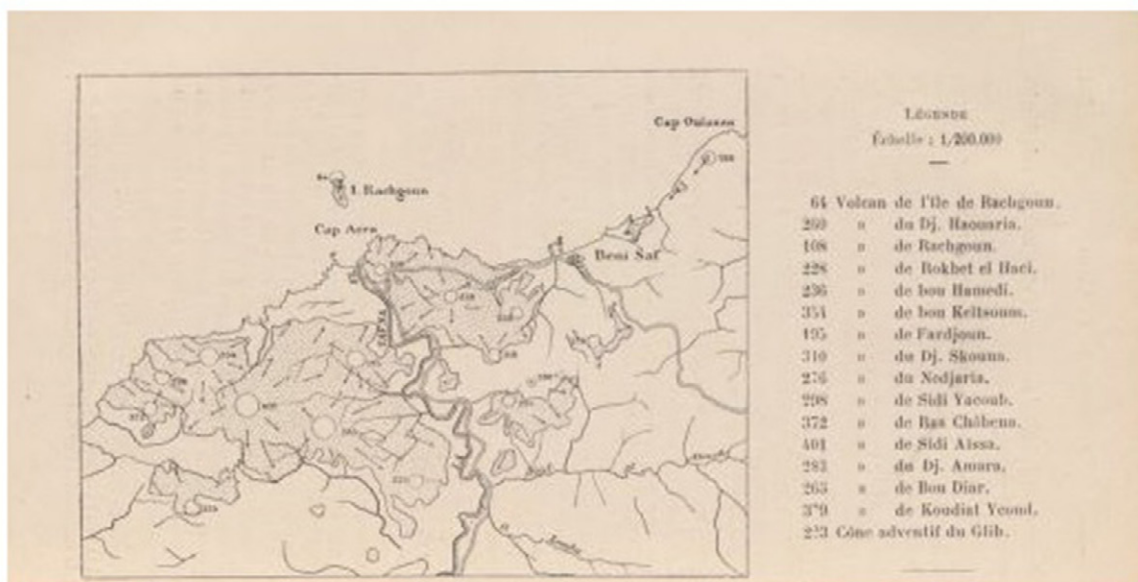


Figure 8. Carte des volcans basaltiques de la basse Tafna, in Gentil (1903, p. 382) : Les flèches marquent la direction des coulées..

Ce dernier y a recueilli des ossements de Bœuf et des débris d'œufs d'autruche. L'auteur indique y avoir trouvé lui-même des fragments d'une incisive d'Hippopotame. En définitive, après avoir déterminé la faune malacologique, Pallary (1901) considéra ces dépôts lacustres « *comme un ensemble de formation allant du Quaternaire ancien au Quaternaire récent* ».

L'auteur dans le même ouvrage de 1903 réserve un chapitre entier (26 pages) aux volcans de la Tafna, il y démontre par des analyses stratigraphiques et paléontologiques (mollusques terrestres notamment) leur âge plio-pléistocène. Par d'autres recherches pétrographiques (illustrées de plusieurs photographies de lames minces), il indique la nature des déjections : coulées et projection (cendres et lapilli). Les volcans sont ensuite classés suivant leur concentration géographique chez les *Ouled ben Ada* (moyenne Tafna) et dans la basse Tafna (Fig. 7 et 8). Enfin, l'auteur fait un lien un peu cocasse entre l'âge pléistocène de ces volcans et l'homme préhistorique ; (Gentil, 1903, p. 415) : « *Je ne suis pas autorisé à dire que l'Homme ait assisté aux dernières manifestations (Plio-Pleistocène) volcaniques de la contrée (bassin de la tafna); il a cependant laissé des vestiges importants d'une industrie bien ancienne, ce qui pourrait le faire supposer* ».

Enfin, dans le cadre de ses descriptions générales de terrains, l'auteur fait référence quelquefois à la présence de silex ou d'obsidienne qui peuvent être utiles à la recherche préhistorique (notamment pour la localisation de gîtes de ces matières). C'est le cas par exemple au pied Sud du *Djebel Tessala* qui est pourvu de calcaires marneux a rognons de silex noire (Gentil, 1903, p. 177) ou encore près de *Bordj Chaaba (Hammam Bou Ghrara)* où le dyke volcanique contiens des revêtements d'obsidienne de 5 à 8 cm d'épaisseur (Gentil, 1903 ; p. 283).

2. Maroc

La contribution de l'auteur à la recherche préhistorique au Maroc est également bien présente. Il a notamment découvert le site d'*El Ang* (à l'ouest de la ville de Casablanca) qui se présente sous forme d'une ancienne dune, actuellement fixée (Fig. 9), et à la surface de laquelle il a recueilli les restes

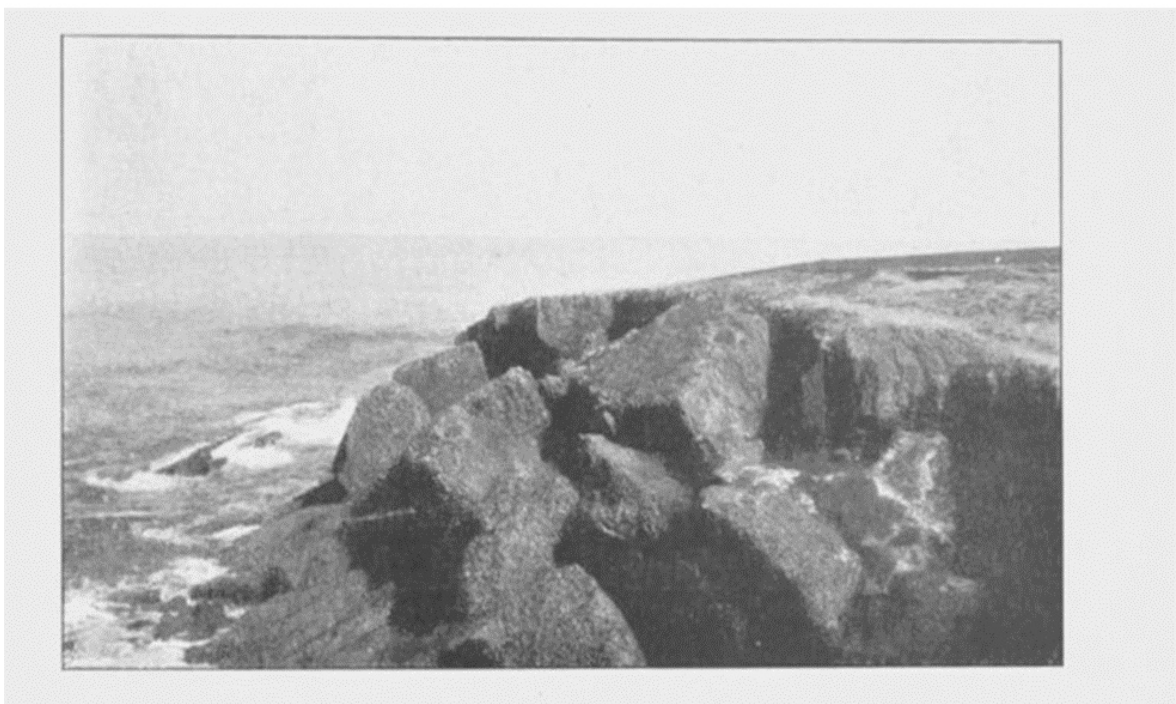


Figure 9. Le gisement préhistorique d'*El Ang* in : *Dans le Bled es Siba*, Gentil, 1906a, p. 55.

d'une industrie qualifiée de peu ancienne et composée de pointes de flèche, de couteaux et de racloirs en silex (Gentil, 1906a, p. 54-55). La présence sur place d'abondantes coquilles représente pour l'auteur « *des débris de repas indiquant que les hommes de l'époque se nourrissaient, du moins en partie, de mollusques marins* ».

L'auteur signale en 1908 (Gentil, 1908) dans la partie réservée au pays des Chaouïa sur la côte atlantique, la présence, en plus du site d'El Ang, d'autres gisements ; (Gentil, 1908, p. 43) : « *Des stations préhistoriques existent en plusieurs points. J'ai notamment revu le gisement néolithique que j'avais signalé en 1905, auprès de Casablanca, à la pointe de l'Ang. Et, grâce au dévouement du lieutenant Brouaux, j'ai pu réunir d'intéressants matériaux de cette station ainsi que de plusieurs autres. Des abris sous roche et des grottes, situées non loin de la côte de Casablanca, ont été fouillés et ont fourni des documents importants qui feront l'objet d'une étude spéciale...* ». Aussi, de son exploration de l'Atlas au Sud de Demnat (Gentil, 1906a, p. 260), l'auteur fait état de la présence d'habitats troglodytes (plusieurs petites grottes) dans les gorges de l'oued Tirili (flanc droit de la falaise). Nous avons fait des recherches dans la littérature à ce sujet sans succès. Une piste de recherches à explorer ?

Enfin, comme en Algérie, l'auteur signale dans ses différentes publications la présence de nombreuses et différentes formations quaternaires au Maroc (terrasses et alluvions, glaciers quaternaires, plages soulevées, volcans...) c'est le cas par exemple dans la plaine de Marrakech qui est constituée sur une majorité de son étendue par des dépôts quaternaires récents (Gentil, 1906a : p. 176) et de la plaine de Trifa dans les Beni-Snassen (Gentil, 1908, p. 65). Dans le Haut Atlas, l'auteur signale également l'existence indiscutable de glaciers quaternaires de part et d'autre de cette chaîne (Gentil, 1924, p. 18). Ses analyses pétrographiques, bien que toutes réalisées dans un but de géologie structurale et stratigraphique, peuvent également être exploitées à des fins de recherches préhistoriques (localisation de gîtes de matière première) dans ce pays. Des indications, parfois très explicites, sont à exploiter comme c'est le cas au pied du Djebel Bou Zergoun (dans le Sous) : « *les dépôts alluvionnaires sont formés de silex noirs décrits comme étant parfois gros comme la tête et provenant indiscutablement de l'érosion ou de la dissolution, par les eaux superficielles, des calcaires qui les renfermaient* » ; (Gentil, 1906a ; p. 90-91) ou encore à l'Est de la plaine de Marrakech ou se trouve du Crétacé (Gentil, 1906b, 143) : « *des bancs de calcaires à silex à peu près horizontaux forment des plateaux complètement nus, parfois très réduits, avec flancs escarpés, et constituant des gour dont le Dj. Tilda, la Garat Roqiat et les gour de Sidi Abd el Moumen offrent les plus beaux types. Ils sont entourés de dépôts quaternaires de faible épaisseur, dans lesquels les silex des roches avoisinantes sont très nombreux ; il semble même que ces dépôts, assez singuliers, résultent, en partie du moins, d'une décalcification sur place des calcaires à silex* ».

Conclusion

Louis Gentil a déjà fait l'objet de deux récits biographiques (Bourcart, 1961 et Medioni, 2011) ou il est question de sa jeunesse et de ses travaux en Algérie et au Maroc sur la géologie (notamment la géologie fondamentale), la géographie et parfois la botanique. Ce présent travail vient compléter ces deux riches publications en mettant l'accent sur les contributions de l'auteur à l'amélioration des connaissances sur la préhistoire de ces deux pays, chose qui n'a pas été faite jusqu'ici. Bien que ses travaux dans ce domaine ne soient pas aussi développés que ceux dédiés à la géologie générale (pétrographie et stratigraphie) et à la géographie, ils ont le mérite d'être révélés à la communauté scientifique car ils peuvent également constituer des points de départ pour de nouvelles pistes de recherches aussi bien au Maroc qu'en Algérie. De ce point de vue, nous faisons référence aux nombreuses formations quaternaires (alluvions, terrasses, dunes fixées, volcans...) signalées et localisées avec précision par l'auteur et à quelques stations paléolithiques (*gisements de silex chelléens dans la forêt de Msila au Sahel d'Oran, dans la région de Tifraouine, aux environs de Parmentier, habitats troglodytes dans les gorges de l'oued Tirili au Sud de Demnat...*) dont nous n'avons pas trouvé trace dans la littérature récente. A travers ce modeste travail, nous avons donc voulu rendre hommage à Louis Gentil et l'honorer pour avoir également été en partie chercheur en préhistoire, d'autant plus que

d'après Bourcart (1961), la disparition de l'auteur en 1925, passa presque inaperçue, même dans les milieux scientifiques.

Bibliographie

- Ballout L, 1955. Préhistoire de l'Afrique du Nord : Essai de chronologie. Arts et Métiers graphiques, Paris, 544. P.
- Bleicher M.G., 1874b. Recherches sur l'origine des éléments lithologiques des terrains tertiaires et quaternaires des environs d'Oran. *Revue des Sciences Naturelles* III, p. 61 et suiv. Montpellier.
- Bleicher M.G., 1874c. Géologie des environs d'Oran. *Bulletin de la Société géologique de France* (3^e), III : 187-195.
- Bleicher M.G., 1875. Recherches d'Archéologie préhistorique dans la Province d'Oran et dans la partie occidentale du Maroc, *Matériaux pour l'Histoire Primitive et Naturelle de l'Homme*, Toulouse, 2^{ème} série, vol. 6 : 193-212.
- Bouanani A, Baba-Hamed K et Fandi W, 2013. Production et transport des sédiments en suspension dans l'oued Sikkak (Tafna – nord-ouest Algérie). *Revue des sciences de l'eau / Journal of Water Science* 26, (2^e) : 119-132.
- Boule M. 1900. — Étude paléontologique et archéologique sur la station paléolithique du Lac Karâr (Algérie). *L'Anthropologie* 11 : 1-21.
- Bourcart, J. 1961. La vie et l'œuvre de Louis Gentil (1868-1925). *Bulletin de la Société géologique de France*, (7), III, (2) : 244-256.
- Campardou J. 1917. La nécropole de Taza (Maroc). *Bull. soc. de Géogr. et d'Archéo. d'Oran* : 291-329.
- Doumergue F., 1898. Contributions au Préhistorique de la Province d'Oran. *Comptes rendus de l'Association française pour l'avancement des sciences*, 27^{ème} session. Congrès de Nantes : 574-583.
- Doumergue F., 1905. Nouvelles Contributions au Préhistorique de la Province d'Oran. *Bulletin de la Société de géographie et d'archéologie de la province d'Oran*, T. XXV, Fasc. CV : 399-412.
- Gentil, L., 1899. Un cas singulier de recherche d'eau en Algérie (le lac Karâr). *Comptes rendus du Congrès des Sociétés savantes de Paris et des Départements*. Bibliothèque nationale, Paris : 147-156.
- Gentil L, 1902. Esquisse stratigraphique et pétrographique du bassin de la Tafna. *Bull. Serv. Carte géol. Alger.*, 2, n°4. 275 p.
- Gentil L, 1903. Etude géologique du bassin de la Tafna. *Publ. Serv. Carte géol. Algérie*, Alger, 2, n°4 : 425 p.
- Gentil, L, 1906a. Dans le Bled es Siba. Explorations du Maroc. 1. Vol. in-4°, 380 p. Paris, Masson éd.
- Gentil, L, 1906b. Contribution à la géographie physique de l'Atlas marocain. *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences*, Paris, 142, (13) : 811-814.
- Gentil, L, 1907. Notice sur l'esquisse géologique du haut atlas occidental (Maroc) In : *Annales de Géographie* 85 : 70-77.
- Gentil, L, 1908. Rapport sur une mission scientifique au Maroc en 1908. In : *Nouvelles archives des Missions Scientifiques* XVIII : 28-71.
- GENTIL, L. 1910. Les mouvements orogéniques anciens dans le Haut-Atlas marocain, *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences*, 150, (20) : 1275-1278.
- Gentil, L, 1912a. Le Maroc Physique. Alcan édit., Paris, *Nouvelle Collection scientifique.*, 320 p.
- Gentil, L, 1912b. La géologie du Maroc et la genèse de ses grandes chaînes. In : *Annales de Géographie* 116 : 140-142.
- Gentil, L, 1918. Notice sur les titres et travaux scientifiques de M. Louis Gentil. In-8°, 132 p. Paris, E. Larose éd.
- Gentil, L, 1922. Titres et Travaux scientifiques. Paris. Larose éd.
- Gentil, L, 1924. Voyages d'exploration dans l'Atlas marocain en 1923. *Publication du comité de l'Afrique française* : 1-153.
- Joly, A. 1909. « Vestiges anciens dans les Beni-Snassen », *Comptes rendus du 38e Congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences*, Lille, AFASS : 879-888.
- Medioni R, 2011. L'œuvre des géologues français au Maroc. *Travaux du Comité français d'Histoire de la Géologie, Comité français d'Histoire de la Géologie* (3^e), tome XIV, 1, pp.1-52. hal-01061137
- Pallary P., 1895. Recherches palethnologiques, effectuées aux environs d'Ouzidan. *Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris*. IV^o Série. Tome 6. pp.87-93; doi:https://doi.org/10.3406/bmsap.1895.5573 https://www.persee.fr/doc/bmsap_0301-8644_1895_num_6_1_5573

- Pallary P., 1899. Recherches palethnologiques dans les Traras. *XXVIII^e Congrès de l'Académie Française pour l'Avancement des Sciences, Boulogne-sur-Mer*, t. I : 278-279.
- Pallary P., 1901. Mémoires sur les Mollusques fossiles terrestres, fluviatiles, et saumâtres de l'Algérie. *Mémoires de la Société géologique de France* 22 : 63-64.
- Pallary P. 1907, Recherches palethnologiques sur le littoral du Maroc en 1906. *L'Anthropologie* 18 : 301-314.
- Pallary P. 1908, Recherches palethnologiques sur le littoral du Maroc en 1907. *L'Anthropologie* 19 : 167-181.
- Pallary P., 1909. Note sur un gisement paléolithique de la province d'Oran, *Bulletin du Comité des Travaux Historiques et Scientifiques* : 341-342.
- Petit M., 1914. Le préhistorique au Maroc oriental - Note sur la station de Goutitir. *Bull. soc. géogr. et archéo. d'Oran*, 34 : 229-234.
- Petit M., 1918. Le préhistorique au Maroc oriental (notes mises en ordre par M. Doumergue). *Bull. soc. géogr. et archéo. d'Oran*, 38 : 157.
- Pomel. A., 1881. L'Algérie et le Nord de l'Afrique aux temps géologiques (A. F. A. S., Congrès d'Alger : 42-48).
- Pomel, A. 1888. Visite à la station préhistorique de Ternifine (Palikao). *Compte Rendu du Congrès de l'Association française pour l'Avancement des Sciences, Oran*, 17: 208-212.
- Pouyanne. J. 1877. Notice géologique sur la subdivision de Tlemcen (*Ann. M. (7^o)*,XII : 81-155).
- Sam Y., 2018. Révision des Equidés (Mammalia, Perissodactyla) du site Pléistocène moyen du lac Karâr (Tlemcen, Algérie). *Geodiversitas* 40 : 171-182.
- Vaufrey, R. 1953. L'âge de la pierre en Afrique. *Journal de la Société des Africanistes*, 23 : 103-138; <https://doi.org/10.3406/jafr.1953.1854>https://www.persee.fr/doc/jafr_0037-9166_1953_num_23_1_1854
- Ville. 1852. Recherches sur les roches, les eaux et les gîtes minéraux des provinces d'Alger et d'Oran (1 vol. in-4°, 423 p., 4 pl. Paris.).

Paul Pallary (1869-1942) et François Doumergue (1858-1939)

François Djindjian

Résumé

Les instituteurs d'Oran, P. Pallary et F. Doumergue, firent dès la fin du XIX^{ème} siècle les premières recherches sur la préhistoire de la région d'Oran.

Mots clés

PRÉHISTOIRE, ALGÉRIE, ORAN

Abstract

The teachers of Oran, P. Pallary and F. Doumergue, made the first research on the prehistory of the Oran region at the end of the nineteenth century.

Keywords

PREHISTORY, ALGERIA, ORAN

Paul Pallary, instituteur à Oran, s'est passionné pour toutes les disciplines des Sciences naturelles, tout particulièrement la malacologie, discipline pour laquelle il a identifié de nombreuses espèces, mais aussi la préhistoire, dont il est un des premiers chercheurs en Afrique du Nord dès les années 1890.

Ses publications précoces à la fin du XIX^{ème} siècle en font un des pionniers de la préhistoire en Afrique du Nord. En 1909, son inventaire des publications énumère 110 titres pour l'Algérie, 40 pour la Tunisie, 10 pour le Maroc, ce qui révèle l'importance des recherches préhistoriques en Algérie où, il est vrai, la France est implantée depuis plus longtemps qu'en Tunisie et au Maroc.

Il découvre les abris de la Mouillah en 1899, mais c'est A. Barbin qui en fit les fouilles sur une subvention qu'avait obtenue St. Gsell du gouvernement d'Alger (Barbin, 1910, 1912). C'est en 1909 (Pallary, 1909) qu'il avait fait la description précise de cette industrie de l'Ibéromaurisien si mal nommée (et qui ne fut jamais remplacée par l'Oranien ou le Mouillien qui furent proposés ensuite). L'abri Alain, qu'il publie tardivement (Pallary, 1934) a également livré la même industrie.

Paul Pallary fut par contre beaucoup moins heureux en qualifiant de « néolithique berbère » l'industrie de l'Atérien, que A. Debruge avait présenté en 1912 au congrès de la Société Préhistorique Française d'Angoulême, résultat de ses fouilles du site d'Aïn el-Mouhâad près de Tebessa (voir Debruge, ce volume).

On ne peut pas parler de Paul Pallary sans évoquer François Doumergue (1858-1939), également instituteur puis professeur au lycée d'Oran et enfin conservateur du musée Demaeght à Oran, qui prospecta et fouilla avec P. Pallary les grottes et abris de la région d'Oran entre 1889 et 1895, puis seul jusqu'en 1920, notamment les grottes du Cuartel, de Kouchet El Djir et des carrières d'Eckmühl, (abri Alain), la plupart riches en niveaux néolithiques (un néolithique de tradition capsienne que P. Pallary désigna sous le nom de « Maurétanien » en 1922). Par contre, F. Doumergue considéra que l'industrie de quartzite d'allure moustérienne à pièces pédonculées est paléolithique et suivra le point de vue d'A Debruge.

Bibliographie Paul Pallary

- Pallary P. 1891-92. État du préhistorique dans le département d'Oran. Premier catalogue des stations préhistoriques. AFAS. Congrès de Marseille, 1891 : 600-613
- Pallary P., Tommasini P. 1892. La grotte des troglodytes Oran. AFAS, Congrès de Marseille 1891
- Pallary P. 1901. Quatrième catalogue des stations préhistoriques du département Oran. AFAS (Paris 1900) II : 740-744
- Pallary P. 1907. Histoire des recherches paléolithologiques dans le département Oran de 1843 1893 Revue africaine 51 : 256-278
- Pallary P. 1909. Instructions pour les recherches préhistoriques dans le Nord-Ouest de l'Afrique. Mémoires de la Soc. Hist Algérienne, III, Alger, Jourdan
- Pallary P. 1934. *L'Abri Alain, près d'Oran*, Archives de l'IPH, 12, Paris Masson

Bibliographie François Doumergue

- Doumergue F. 1906. *Nouvelles contributions au préhistorique de la province d'Oran*. Oran, éditions L. Fouque
- Doumergue F. 1907. *La Grotte préhistorique de la Forêt, à Oran*. Oran, éditions L. Fouque
- Doumergue F. 1926. La Grotte du Cuartel, Bull. de la Soc. de Géogr. et d'Arch. d'Oran, tome XLVI
- Doumergue F., 1927. La Grotte du Polygone, Bull. de la Soc. de Géogr. et d'Arch. d'Oran, tome XLVIII

Bibliographie complémentaire

- Barbin A. 1910, 1912. Fouilles des abris préhistoriques de la Mouillah (près Marnia), *Bulletin de la Société de Géographie et d'Archéologie d'Oran*, XXX, 1910, fasc. 122 et XXXII, 1912, fasc. 133
- Coye N. 1993. Préhistoire et protohistoire en Algérie au XIXe siècle : les significations du document archéologique. *Cahiers d'études africaines*, 33, 129 : 99-137
- Goetz Ch., Schall M. 1965. Contribution à l'étude des grottes préhistoriques d'Oran. *Bulletin de la Société préhistorique française*, 62, 1, 1965 : 236-244

Léonce Joleaud (1880-1938)

Djillali Hadjouis



Figure 1. Portrait de Léonce Joleaud

Résumé

Comme Auguste Pomel avant lui, Léonce Joleaud fut géologue et paléontologue ayant connu jusqu'à sa mort en 1938, une activité intense en Algérie ou depuis Paris. Après de nombreux levés géologiques et une thèse consacrés à la géologie du Constantinois, ses nombreux travaux sur divers groupes de mammifères fossiles endémiques de ces contrées feront date dans la connaissance de la zoogéographie du Maghreb. Sa contribution à partir de 1931 en tant que collaborateur aux Services des Cartes géologiques de France et d'Algérie, montre à quel point ses compétences étaient tout autant appréciées en géologie qu'en paléontologie.

Mots clés

GÉOLOGIE, ZOOGÉOGRAPHIE, ALGÉRIE.

Abstract

Like August Pomel before him, Léonce Joleaud was a geologist and paleontologist who, until his death in 1938, had intense activity in Algeria or from Paris. After numerous geological surveys and a thesis devoted to the geology of Constantinian region, his numerous works on various groups of fossil mammals endemic to this regions, will be a milestone in the knowledge of the zoogeography of the Maghreb. His contribution from 1931 as a collaborator with the Geological Map Services of France and Algeria, shows how his skills were just as much appreciated in geology as in paleontology.

Keywords

GEOLOGY, ZOOGEOGRAPHY, ALGERIA.

Introduction

Né à Vincennes le 8 novembre 1880 dans le Val-de-Marne, Léonce Joleaud est attiré très tôt par l'histoire naturelle et la géologie en particulier et c'est dans cette voie qu'il oriente ses études, d'abord par la préparation d'une licence de Sciences naturelles qu'il reçut à l'université de la Sorbonne en 1903, suivie par celle de sa thèse de doctorat. Elève de Louis Gentil, alors professeur en 1903 à la faculté des Sciences de l'université de Paris, il réalisa de 1905 à 1911, plusieurs levés géologiques pour la carte géologique de l'Algérie, en particulier dans les régions de Constantine et de Skikda (ex. Philippeville), régions qui devenaient par la suite son terrain de thèse, consacrée à : *l'Etude géologique de la chaîne numidique et des monts de Constantine* en 1912. Elle sera suivie par

la publication des feuilles au 50 000^e d'Ibn Badis (ex. El Aria), de Sidi Dris, de Zighoud Youcef (ex. Smendou), de Ramdane Djamel (ex. Saint-Charles) et de Skikda.

Malgré une carrière universitaire mal enclenchée, à cause de son engagement dans l'infanterie lors de la première guerre mondiale et son retour forcé comme blessé en 1915, elle fut néanmoins rapide et chargée de succès : chargé de conférences de pétrographie en 1917 puis maître de conférences de géologie et de paléontologie en 1918, enfin professeur à la faculté des Sciences de l'université de Paris de 1927 à 1938, date de sa mort. Il est également chargé de cours de géologie des temps quaternaires et de paléontologie humaine lors de la création de l'Institut d'Ethnologie de l'université de Paris en 1926. Ses responsabilités académiques sont également nombreuses : lauréat de la Société géologique de France en 1916 et de l'Académie des Sciences en 1919, vice-président de la SGF en 1924 et 1927, président en 1928, co-fondateur de la Société de Biogéographie en 1924, président de la Société zoologique de France en 1934, vice-président de la Société des Africanistes de 1933 jusqu'à sa mort le 15 avril 1938 à Paris. Il eut comme élève, Henriette Alimen qui soutint sa thèse de doctorat en 1936 sous sa direction, sous le titre «*Etude sur le Stampien du Bassin de Paris*», publiée dans les *Mémoires de la Société Géologique de France* l'année d'après.

Biogéographie zoologique d'Afrique du Nord.

Parmi ses activités scientifiques, la répartition zoogéographique de certains Vertébrés d'Afrique du Nord restera, celle qui fut l'une de ses principales recherches dans ce domaine en tant que paléontologue. Une vingtaine de mémoires publiée entre 1913 et 1934 sera consacrée aux *Etudes de Géographie Zoologique de la Berbérie*, travaux, quelque peu proches de ceux lancés avant lui par Auguste Pomel «*Monographies sur les Vertébrés fossiles de l'Algérie*», publiées dans la Carte Géologique de l'Algérie (voir article sur Pomel dans cet ouvrage).

Sur les 88 articles recensés traitant de géologie, paléontologie, préhistoire, anthropologie ethnologie, 73 sont consacrés à l'Afrique du Nord, et 15 seront des *Etudes de Géographie Zoologique sur la Berbérie*. Ces dernières et se déclinent de la façon suivante:

- 1913. «*Etudes de Géographie zoologique de la Berbérie. I. Les Cervidés*».
- 1918. «*Etudes de Géographie zoologique de la Berbérie. Les Rongeurs. I. Les Sciuridés*».
- 1918. «*Etudes de Géographie zoologique de la Berbérie. II. Les Bovidés*»
- 1918. «*Etudes de Géographie zoologique de la Berbérie. III. Les Hippotraginés*».
- 1924. «*Etudes de Géographie zoologique de la Berbérie. Les Rongeurs : III. Les Cténodactylinés*»
- 1925. «*Etudes de Géographie zoologique de la Berbérie. Les Ruminants cervicornes*».
- 1927. «*Etudes de Géographie zoologique de la Berbérie. Le Mouflon à manchettes*».
- 1929. «*Etudes de Géographie zoologique de la Berbérie. Les Ruminants : V. Les Gazelles*».
- 1930. «*Etudes de Géographie zoologique de la Berbérie. Les Périssodactyles : I. Les Rhinocéros*».
- 1931. «*Etudes de Géographie zoologique de la Berbérie. Les Primates : Le Magot*»
- 1931. «*Etudes de Géographie zoologique de la Berbérie. Les Proboscidiens : I. L'Eléphant d'Afrique*».
- 1933. «*Etudes de Géographie zoologique de la Berbérie. Les Pachydermes : I. Les Sangliers et les Phacochères*».
- 1934. «*Etudes de Géographie zoologique de la Berbérie. Les Ruminants : VI. Les Ovins et les Caprins*».
- 1933. «*Etudes de Géographie zoologique de la Berbérie. Les Reptiles. Les Crocodiliens*».
- 1934. «*Etudes de Géographie zoologique de la Berbérie. Les Reptiles : III. Le Naja*».

Megaceroides algericus ou le cerf à joues épaisses

En dehors des *Etudes de Géographie zoologique*, Léonce Joleaud s'intéressera plus particulièrement à un cervidé mégacérion fossile, endémique de l'Afrique du Nord, appelé cerf à joues épaisses en raison de l'épaississement de son os mandibulaire, dont les restes osseux proviennent surtout des sites du Pléistocène supérieur d'Algérie et du Maroc. 4 articles seront consacrés à cette espèce dont celui de l'année 1914, qui définira la diagnose du sous-genre *Megaceroides*, créé par lui : «*Sur la position systématique de Cervus pachygenys Pomel du Quaternaire algérien*», *Compte rendu de la*

Société géologique de France (1912), «Cervus (Megaceroïdes) algericus Lydekker 1890», Compte rendu de la Société Biologique (1914), «Cervus (Megaceroïdes) algericus Lydekker 1890», Recueil des Notes et Mémoires de la Société archéologique de Constantine (1916), «Les Cerfs quaternaires à mâchoires épaisses d'Afrique et d'Asie». Revue scientifique, Paris (1928).

L'espèce *Cervus algericus* est en réalité créée par Lydekker en 1890 sur un fragment de maxillaire provenant des travertins de Hammam el Meskhoutine près de Guelma sur lequel le découvreur, le rapprochait déjà au mégacéros. Pomel en 1892, en se basant sur la description de nouvelles mandibules du cerf à joues épaisses, retrouvées l'une à Bédjaïa et deux autres à Berrouaghia en Algérie donna le nom de *Cervus pachygenis*, en relation avec le caractère épaissi (pachyostose) de sa mandibule. Cependant le véritable changement taxonomique de cette espèce revient à Joleaud (1914, 1915) en créant le sous-genre *Megaceroïdes*. Grâce aux nombreux restes fossiles (crânes, bois de chute et bois de massacre, restes dentaires et os des membres) provenant du gisement atérien des Phacochères (Algérie), une nouvelle analyse systématique de la diagnose fut avancée par Hadjouis (1990, 1994, 2003).

Léonce Joleaud et Louis Gentil sur la géologie du nord de l'Algérie

Au commencement de la carrière scientifique de Léonce Joleaud, une collaboration verra le jour avec Louis Gentil, à la suite des résultats de leurs travaux respectifs sur l'interprétation et la signification de certains terrains du Tell dans les domaines stratigraphique et tectonique. Leurs travaux, très critiqués, s'inscrivent dans un contexte pour le moins assez polémique, où les géologues algériens, autochtonistes depuis qu'Emile Ficheur, successeur d'Auguste Pomel est à la tête de la chaire de géologie, s'affrontent aux géologues allochtonistes métropolitains, et ce dès la rencontre extraordinaire de la Société géologique de France en 1896, voulue par Emile Ficheur. Les débats houleux lors de l'excursion au col de Tirourda, en Grande Kabylie, entre ce dernier et Marcel Bertrand (1847-1907), président de la Société Géologique de France finirent par donner raison aux allochtonistes sur l'interprétation de la chaîne calcaire locale, de même que sur le Trias tellien (Coutelle 2005). Mais ce combat n'est que le début des affrontements, en attendant le retour du balancier. Que dire sur les travaux communs de Louis Gentil et Léonce Joleaud ? Dans sa thèse en 1902 *Esquisse stratigraphique et pétrographique du bassin de la Tafna*, Louis Gentil soutient l'existence de charriages, ainsi que des nappes de chevauchement sur le littoral oranais (Gentil 1908), que d'autres géologues vont suivre, à la suite de descriptions de nappes chevauchantes sur leurs terrains (Justin Savornin, au sud des Bibans, Pierre Termier avec les phénomènes de recouvrement du Djebel Ouenza, nappes en Tunisie). De son côté Léonce Joleaud fera les mêmes remarques dans le nord de l'Algérie (Joleaud 1908). C'est en 1918 que Louis Gentil et Léonce Joleaud rassemblent leurs travaux pour livrer une nouvelle lecture à la géologie du Tell, qui pour eux, serait le résultat d'une succession de trois nappes (nappe A séries jurassiques, nappe B caractérise Crétacé et Nummulitique, nappe C affleurements triasiques); leur mise en place interviendrait après l'Helvétien et avant le Tortonien, contrairement à l'interprétation d'Emile Ficheur situant la tectonique à l'Eocène. Il va s'en dire que cette thèse est rejetée en bloc par tous les géologues algériens, soutenant sans vergogne l'absence de nappes dans le Tell, y compris par certains qui les soutenaient à l'instar de Justin Savornin et Pierre Termier (Coutelle 2005).

En 1931, à la suite des changements intervenus au Service Géologique de l'Algérie, par l'ingénieur en chef des Mines G. Bétier, Léonce Joleaud professeur de géologie à la faculté des Sciences de l'université de Paris et désormais collaborateur aux Services des Cartes géologiques de France et d'Algérie aura la charge des feuilles de Annaba (Bône), Aïn Berda (ex. Penthièvre), Dréan (ex. Mondovi), Bouteldja (ex. Blandan), Aïn Kerma (ex. Munier) et la Calle. En 1936, deux ans avant son décès, il fera paraître ces nouveaux travaux dans le *Bulletin du Service de la Carte Géologique de l'Algérie (stratigraphie-descriptions régionales)* consacrés à *L'Etude géologique de la région de Bône et de la Calle*.

Bibliographie de l'article

- Coutelle A. 2005. - La controverse sur l'existence des nappes en Algérie du nord : un exemple de conflit scientifique nord sud. In : Les Suds : construction et déconstruction. *Actes du Congrès national des sociétés historiques et scientifiques, « Terres et hommes du Sud »*, Toulouse, 2001. Paris, Editions du CTHS : 67-86.
- Gentil L. 1902. - *Esquisse stratigraphique et pétrographique du bassin de la Tafna*, Alger, Jourdan impr., 540 p.
- Gentil L. 1908. - Sur la tectonique du littoral de la frontière algéro-marocaine, *Comptes rendus de l'Académie des Sciences*, t. 146 : 712-715.
- Gentil L. et Joleaud L. 1918. - Les Nappes de charriage de l'Afrique du Nord, *Rev. génér. Sc.*, n° 19 : 533-540.
- Hadjouis D. 1990. - *Megaceroïdes algericus* (Lydekker, 1890) du gisement des Phacochères (Alger, Algérie). Etude critique de la position systématique de *Megaceroïdes*. *Bulletin de l'Association Française pour l'Etude du Quaternaire* 1(n° spécial Cervidés) : 247-258.
- Hadjouis D. 1994. - Taphonomie des faunes du gisement atérien des Phacochères (Alger, Algérie). Outillage peu élaboré en os et en bois de cervidé. *Artefacts* 9 : 193-201.
- Hadjouis D. 2003. - Hominidés et Grands mammifères dans leur contexte paléoenvironnemental au cours du Quaternaire maghrébin, Thèse d'Habilitation à Diriger des Recherches, Université de Perpignan.
- Joleaud L. 1908. - Sur l'existence d'une nappe de charriage dans le nord-est de l'Algérie, *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, t. 147 : 480-482.
- Joleaud L. 1912. - Sur la position systématique de *Cervus pachygenys* Pomel du Quaternaire algérien. *Compte rendu de la Société géologique de France*, Paris, fasc. 18 : 187.
- Joleaud L. 1914. - *Cervus (Megaceroïdes) algericus* Lydekker 1890. *Compte rendu de la Société Biologique*, Paris, T. 76 : 737-738.
- Joleaud L. 1915. - *Cervus (Megaceroïdes) algericus* Lydekker 1890. *Recueil des Notes et Mémoires de la Société archéologique de Constantine*, 5 e série, T. 49 : 1-67.
- Joleaud L. 1928. - Les Cerfs quaternaires à mâchoires épaisses d'Afrique et d'Asie. *Revue scientifique*, Paris, T. 66, n° 17 : 242-243.
- Joleaud L. 1936. - Étude géologique de la région de Bône et de La Calle, Alger, Bulletin du service de la Carte géologique de l'Algérie, 2e série, n° 12, 436 p.
- Lydekker R. 1890. - On a Cervine jaw from Algeria. *Proceed. Zool. Soc.* : 602-604.
- Pomel A. 1892. - Sur deux Ruminants de l'époque néolithique en Algérie : *Cervus pachygenis* et *Antilope maupasi*. *Comptes rendus de l'Académie des Sciences*, Paris, T. 115 : 213-216.

Bibliographie de Léonce Joleaud

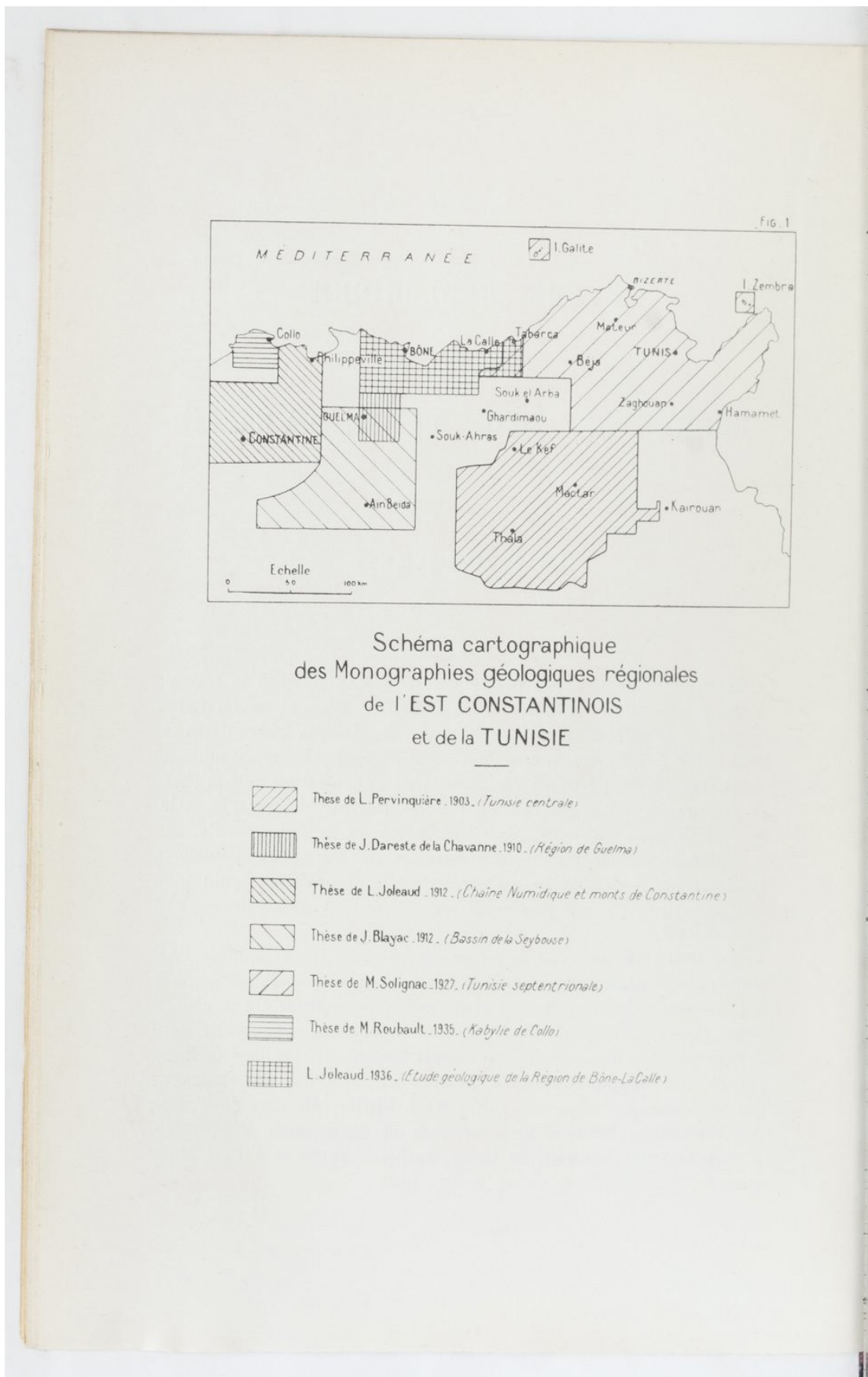
- Gentil L. et Joleaud L. 1918. - Les Nappes de charriage de l'Afrique du Nord, *Rev. génér. Sc.*, n° 19 : 533-540.
- Joleaud L. 1908. - Sur les faunes de l'Eocène inférieur et moyen du Sud algérien et tunisien. *Compte rendu de la Société géologique de France*, Paris, fasc. 10 : 98.
- Joleaud L. 1908. - Sur l'existence d'une nappe de charriage dans le nord-est de l'Algérie, *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, t. 147 : 480-482.
- Joleaud L. 1909. - Sur un Reptile fossile du Djebel Nador (Algérie). *Compte rendu de la Société géologique de France*, Paris, fasc. 10 : 62.
- Joleaud L. 1910. - Sur les faunes de Mammifères quaternaires de la Berbérie. *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle d'Afrique du Nord*, Alger, T. 2 : 102-104.
- Joleaud L. 1912. - Sur la position systématique de *Cervus pachygenys* Pomel du Quaternaire algérien. *Compte rendu de la Société géologique de France*, Paris, fasc. 18 : 187.
- Joleaud L. 1913. - Etudes de Géographie zoologique de la Berbérie. I. Les Cervidés. *Revue africaine*, Alger, T. 56 : 471-499.
- Joleaud L. 1914. - *Cervus (Megaceroïdes) algericus* Lydekker 1890. *Compte rendu de la Société Biologique*, Paris, T. 76 : 737-738.
- Joleaud L. 1914. - Sur l'âge des Eléphants quaternaires d'Algérie. *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle d'Afrique du Nord*, Alger, T. 10 : 130-134.

- Joleaud L. 1914. - Sur l'âge de l'*Elephas africanus* en Numidie. *Recueil des Notes et Mémoires de la Société Archéologique de Constantine*, 5e série, T. 48 : 203-210.
- Joleaud L. 1914. - Considérations géographiques et géologiques sur la station préhistorique de Mechta-Chateaudun. *Bulletin de la Société préhistorique française*, Paris, L XI, 1914 : 210-215.
- Joleaud L. 1915. - *Cervus (Megaceroides) algericus* Lydekker 1890. *Recueil des Notes et Mémoires de la Société archéologique de Constantine*, 5 e série, T. 49 : 1-67.
- Joleaud L. 1916. - Notice géologique et paléontologique sur la grotte des Pigeons (Constantine). *Recueil des Notes et Mémoires de la Société archéologique de Constantine*, 5e série, T. 40 : 25-35.
- Joleaud L. 1917. - Les gazelles pliocènes et quaternaires de l'Algérie. *Bulletin de la Société Géologique de France*, Paris, 4e série, T. 17 : 208- 225.
- Joleaud L. 1917. - Les gazelles pliocènes et quaternaires de l'Algérie. *Compte rendu de la Société Géologique de France*, Paris, fasc. 2 : 30-31.
- Joleaud L. 1917. - Sur l'âge des Eléphants quaternaires d'Algérie. *L'Anthropologie*, Paris, T. 28 : 449-450.
- Joleaud L. 1918. - Etudes de Géographie zoologique de la Berbérie. Les Rongeurs. I. Les Sciuridés. *Bulletin de la Société zoologique française*, Paris, T. 43 : 83-102.
- Joleaud L. 1918. - Etudes de Géographie zoologique de la Berbérie. II. Les Bovidés. *Revue africaine*, Alger, n° 295 : 33-86.
- Joleaud L. 1918. - Etudes de Géographie zoologique de la Berbérie. III. Les Hippotraginés. *Bulletin de la Société de Géographie et d'Archéologie d'Oran*, T. 38, fasc. 150 : 57-86.
- Joleaud L. 1918. - Les origines de la ville de Constantine (Algérie). *Bulletin de la Société de géographie d'Alger et de l'Afrique du Nord*. Alger, t. XXIII : 1-17.
- Joleaud L. 1920. - Remarques sur deux Vertébrés néogènes de l'Afrique Nord-Orientale. *Compte rendu de la Société Géologique de France*, Paris, fasc. 16 : 196-198.
- Joleaud L. 1920. - Contribution à l'étude des Hippopotames fossiles. *Bulletin de la Société Géologique de France*, Paris, 4e série, T. 20 : 13-26.
- Joleaud L. 1921. - Considérations sur le système dentaire des Hippopotames. *Bulletin de la Société zoologique française*, Paris, T. 46 : 18-22.
- Joleaud, L. 1921. - L'état actuel de nos connaissances en paléontologie humaine (d'après le récent livre de Marcellin Boule « Les Hommes fossiles »). *Revue générale des sciences*. Paris, t. XXXII, n° 3 : 69-74.
- Joleaud L. 1922. - Sur l'aire de dispersion de *Dyrosaurus*, crocodilien fossile du Nord-Ouest africain. *Compte rendu de l'Académie des Sciences*, Paris, T. 174 : 306-309.
- Joleaud L. 1922. - Etudes de Géographie zoologique de la Berbérie. Les Carnivores : I. Les Mélinés (Blaireaux, Mouffettes). *Bulletin de la Société zoologique française*, Paris, T. 47 : 361-365.
- Joleaud L. 1922. - La semi-domestication du Daim dans les contrées méditerranéennes. *L'Anthropologie*. Paris, t. XXXII : 272-273.
- Joleaud L. 1923. - Un Crocodilien téléosaure gigantesque des Phosphates de Gafsa. *Compte rendu du Congrès de l'Association française pour l'Avancement des Sciences*, Bordeaux, T. 47 : 417-419.
- Joleaud L. 1923. - Considérations sur l'origine des Bœufs, des Chevaux et des Chameaux domestiques dans l'Afrique du Nord. *Compte rendu du Congrès de l'Institut français d'Anthropologie*. *L'Anthropologie*, Paris, T. 33 : 178-181.
- Joleaud L. 1924. - Etudes de Géographie zoologique de la Berbérie. Les Rongeurs : III. Les Cténodactylinés. *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle d'Afrique du Nord*, Alger, T. 15 : 59-67.
- Joleaud L. 1924. - *Eléments de paléontologie. II. La vie aux temps tertiaires et quaternaires*. Paris, Colin, 216 p. ; 2e édition, 1931, 217 p.
- Joleaud L. 1924. - Le Bœuf de Madagascar : son origine ; son rôle dans les coutumes sakalaves. *L'Anthropologie*, Paris, t. XXXIV : 103-107.
- Joleaud L. 1925. - Etudes de Géographie zoologique de la Berbérie. Les Ruminants cervicornes. *Bulletin de la Société croate des Sciences Naturelles*, Belgrade : 253-322.
- Joleaud L. 1926. - L'Homme avant l'histoire. In : *Philosophie scientifique et sociologique*. Paris, Nathan, 4e série : 65-100.
- Joleaud L. 1926. - Persistance d'une faune de Vertébrés à faciès mésozoïque au début des temps tertiaires en Afrique. *Compte rendu du Congrès de l'Association française pour l'Avancement des Sciences*, Lyon, T. 50 : 648-651.
- Joleaud L. 1927. - Etudes de Géographie zoologique de la Berbérie. Le Mouflon à manchettes. *Compte rendu de la Société de Biogéographie*, Paris, T. 4, n° 27 : 43-45.

- Joleaud L. 1928. - Le Mouflon à Manchettes. In : Le Peuplement des Hautes montagnes. *Mémoire de la Société de Biogéographie*, Paris, T.2 : 35-37.
- Joleaud L. 1928. - Les Cerfs quaternaires à mâchoires épaisses d'Afrique et d'Asie. *Revue scientifique*, Paris, T. 66, n° 17 : 242-243.
- Joleaud, L. 1928. - Relique des milieux biologiques miocènes dans l'Afrique du Nord. *Revue scientifique*, Paris, T. 66, n° 8 : 542.
- Joleaud L. 1929. - Etudes de Géographie zoologique de la Berbérie. Les Ruminants : V. Les Gazelles. *Bulletin de la Société zoologique française*, Paris, T. 54 : 438-457.
- Joleaud L. 1930. - Chronologie des Phénomènes quaternaires, des faunes de Mammifères et des civilisations préhistoriques de l'Afrique du Nord. *Compte rendu du Ve Congrès International d'Archéologie*, Alger : 13-46.
- Joleaud L. 1930. - Etudes de Géographie zoologique de la Berbérie. Les Périssodactyles : I. Les Rhinocéros. *Archiv. Zool. Italiano*, Napoli, T. 16 : 680-686.
- Joleaud L. 1930. - Essai d'interprétation de l'art rupestre préhistorique. *Comptes rendus du XVe Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistorique*, et IVe session de l'Institut international d'anthropologie. Portugal : 368- 375.
- Joleaud L. 1931. - Etudes de Géographie zoologique de la Berbérie. Les Proboscidiens : I. L'Eléphant d'Afrique. *Bulletin de la Société zoologique française*, Paris, T. 56 : 483-499.
- Joleaud L. 1931. - Etudes de Géographie zoologique de la Berbérie. Les Primates : Le Magot». *Compte rendu du Congrès International de géographie*, Paris, T. 2 : 851-863.
- Joleaud L. 1931. - L'expansion géographique des Hommes de Neanderthal au Quaternaire moyen dans les régions méditerranéennes. *Revue scientifique*. Paris, t. LXIX, n° 15 : 466-469.
- Joleaud L. 1931. - A propos de la persistance du *Dinotherium* et de la très grande ancienneté d'outillages et de restes d'*Homo sapiens* dans l'Afrique orientale. *Comptes rendus de la Société géologique de France*. Paris, n° 17 : 275-276.
- Joleaud L. 1932. - Les Primates intermédiaires entre les Singes anthropoïdes et les Hommes. *Bulletin de l'Association Française pour l'Avancement des Sciences*. Paris, t. LXI, n° 103 : 593-598.
- Joleaud L. 1932 - Les Hommes préhistoriques de l'Afrique orientale britannique. *Revue scientifique*. Paris, t. LXX, n° 14 : 437-438.
- Joleaud L. 1932. - Les nouvelles découvertes d'ethnologie préhistorique en Afrique orientale. *L'Anthropologie*. Paris, t. XLII : 673-675.
- Joleaud L. 1934. - Succession des faunes de mammifères quaternaires en Berbérie. *Compte rendu du Congrès préhistorique de France*, Nîmes : 245-260
- Joleaud L. 1933. - La faune des gravures rupestres nord-africaines. *Compte rendu du XVe Congrès International d'Anthropologie et d'Archéologie*, Paris : 220-227.
- Joleaud L. 1933. - Bœufs, moutons et chèvres sauvages de Berbérie aux temps préhistoriques. *La Terre et la Vie*, Paris, T. 3 : 579-585.
- Joleaud L. 1933. - Etudes de Géographie zoologique de la Berbérie. Les Pachydermes : I. Les Sangliers et les Phacochères. *Revue de Géographie marocaine*, Casablanca, T. 17, n° 3-4 : 1-15.
- Joleaud L. 1934. - Etudes de Géographie zoologique de la Berbérie. Les Ruminants : VI. Les Ovins et les Caprins. *Compte rendu du Congrès de l'Association Française pour l'Avancement des Sciences*, Chambéry, T. 57, Paris : 488-492.
- Joleaud L. 1933. - Etudes de Géographie zoologique de la Berbérie. Les Reptiles. Les Crocodiliens. *Bulletin de la Société zoologique française*, Paris, T.58 : 397-403.
- Joleaud, L. 1933. - Interprétation des gravures rupestres d'Ovidés et de Bovidés du Néolithique nord-africain d'après les rites magiques berbères actuels de la pluie. *Compte rendu du Congrès de l'Institut Français d'Anthropologie*, Paris, *L'Anthropologie*, T. 43 : 676-677.
- Joleaud L. 1933. - Les gravures rupestres et rites de l'eau en Afrique du Nord. Rôle des Bovins, des Ovins et des Caprins dans la magie berbère préhistorique et actuelle. *Journal de la Société des Africanistes*, Paris, T. 3 : 197-282.
- Joleaud L. 1933. - Progrès récents de nos connaissances sur la géologie du Quaternaire et sur la préhistoire de l'Egypte. *Revue générale des Sciences*. Paris, t. XLIV, n° 21 : 601-608.
- Joleaud L. 1933. - Les rites magiques de l'eau aux temps néolithiques dans le Nord-Ouest africain. Actes du VIIIe Congrès de l'Institut des Hautes-Études marocaines. Fès. *Hesperis*, t. XIX : 201-202.
- Joleaud L. 1934. - Etudes de Géographie zoologique de la Berbérie. Les Reptiles : III. Le Naja. *Compte rendu du Congrès de l'Association Française pour l'Avancement des Sciences*, Rabat, T. 58 : 254-256.

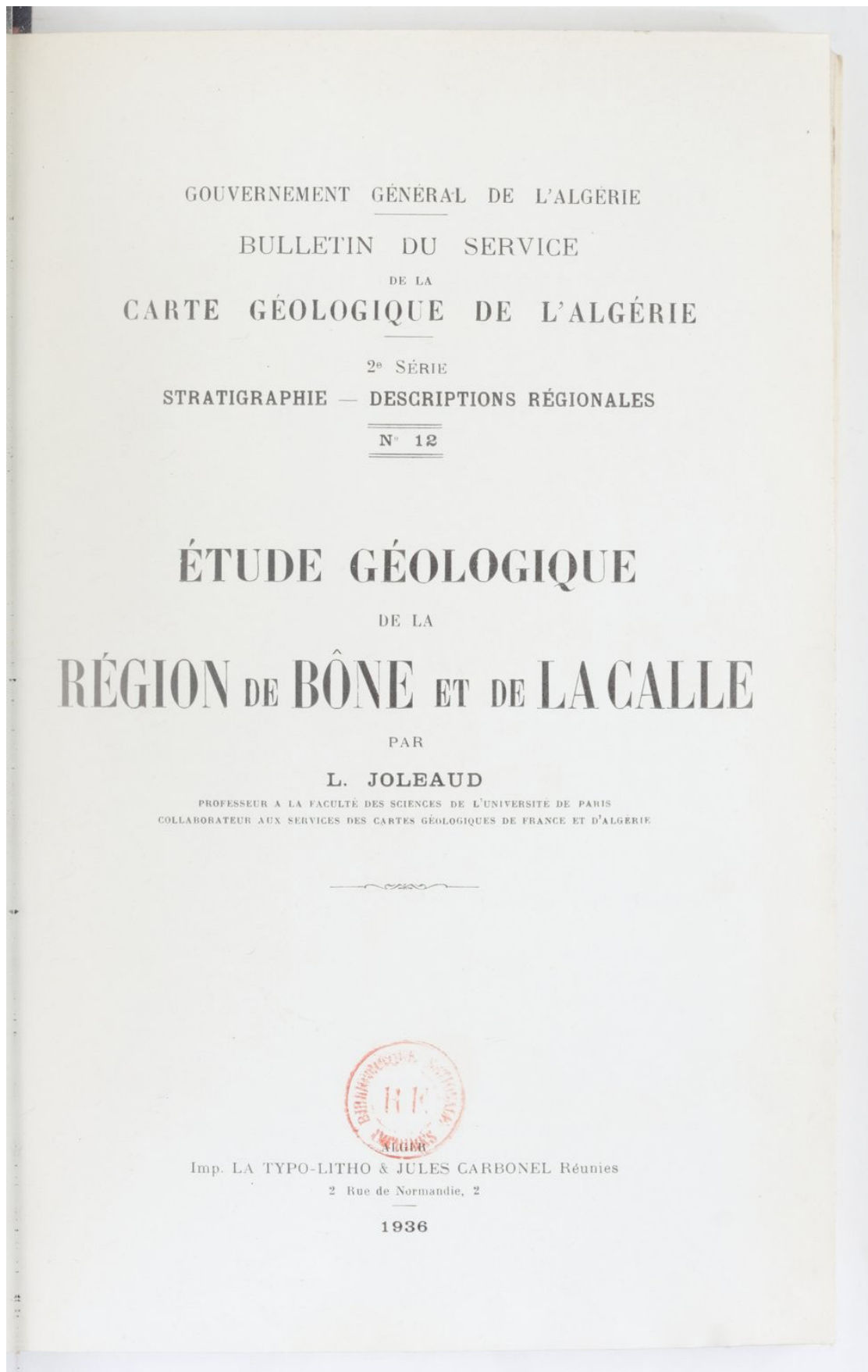
- Joleaud L. 1934. - Gravures rupestres et rites de l'eau en Afrique du Nord. II. Rôle de l'Eléphant dans la magie préhistorique et dans les légendes populaires historiques de la Berbérie. *Journal de la Société des Africanistes*, Paris, T. 4 : 285-302.
- Joleaud L. 1934. - Grotte préhistorique de Khanguet Si Mohammed Tahar (Aurès septentrional). *Journal de la Société des Africanistes*, Paris, T. 4 : 111-113.
- Joleaud L. 1934. - Les récentes découvertes en Paléontologie humaine. *La Nature*. Paris, n° 2920 : 1-6.
- Joleaud L. 1934. - Les récentes découvertes en Paléontologie humaine. *La Nature*. Paris, n° 2921 : 49-57.
- Joleaud L. 1934. - Les Guanches des Canaries. *Revue scientifique*. Paris, t. LXXII, n° 15 : 488-492.
- Joleaud L. 1934. - Rites relatifs à des gravures rupestres du Sud oranais. *Comptes rendus sommaires des séances de la Société de Biogéographie*. Paris, t. XI, n° 95 : 67-68.
- Joleaud L. 1934. - Gravures rupestres et rites de l'eau en Afrique du Nord. II. Rôle de l'éléphant dans la magie préhistorique et dans les légendes populaires historiques de la Berbérie. *Journal de la Société des Africanistes*. Paris, t. IV : 285- 302.
- Joleaud L. 1935. - Paléoethnologie du Sahara tripolitain. *La Nature*. Paris, n° 2944 : 8-11.
- Joleaud L. 1936. - Antilopes de savanes du Quaternaire de Berbérie et Antilopes forestières du Quaternaire saharien. *Compte rendu du XIIIe Congrès International de Zoologie*, Lisbonne, Vol. 2 : 1172-1190.
- Joleaud, L. 1935. - Les Ruminants cervicides d'Afrique. *Mémoire de l'Institut d'Égypte*, Le Caire, T. 27, 83 p.
- Joleaud L. 1935. - Le gisement de Vertébrés quaternaires du Sahara. *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle d'Afrique du Nord*, Alger, T. 26 bis, Volume jubilaire : 23-39.
- Joleaud L. 1935. - Gravures rupestres néolithiques d'Akka (Oued Draa, Maroc méridional). *Journal de la Société des Africanistes*. Paris, t. V : 277-278.
- Joleaud L. 1936. - Evolution géographique de la faune des Mammifères du Sahara central pendant la période actuelle de dessèchement. *Compte rendu de la Société de Biogéographie*, Paris, fasc. 12 : 207.
- Joleaud L. 1936. - Étude géologique de la région de Bône et de La Calle, Alger, Bulletin du service de la Carte géologique de l'Algérie, 2e série, n° 12, 436 p.
- Joleaud L. 1936. - La faune des Vertébrés et le peuplement humain de la côte occidentale d'Afrique aux temps de l'antiquité classique. *Bulletin du Comité d'études historiques et scientifiques de l'A.O.F.*, Paris, t. XIX : 96-112.
- Joleaud L. 1936. - Essai stratigraphique sur les faunes de Mammifères quaternaires et leurs relations avec les Hommes fossiles du Sahara. *International geological Congress, Report of the XVIth session*. United States of America, 1933. Washington, t. II : 789-797.
- Joleaud L. 1936. - Les débuts de la domestication d'après la chronologie des gravures rupestres sahariennes. *XVI^e Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistorique. VI^e Assemblée générale de l'Institut international d'anthropologie*, Bruxelles, 1-8 septembre 1935 : 929-938.
- Joleaud L. 1937. - Les Girafes du Sahara. *Mélanges Gautier* (d'après les documents préhistoriques). Tours : 278-287.
- Joleaud L. 1937. - Remarques sur les Giraffidés fossiles d'Afrique. *Mammalia*, Paris, T.3 : 85-96.
- Joleaud L. et Joly A. 1908. - Ruines et vestiges anciens relevés dans la Province de Constantine, *Recueil des Notices et Mémoires de la Société archéologique du département de Constantine*. Constantine. 4e série, t. XI (XLII) : 29-52.
- Joleaud L. et Joly A. 1909. - Ruines et vestiges anciens relevés dans la Province de Constantine, *Recueil des Notices et Mémoires de la Société archéologique du département de Constantine*. Constantine. 4e série, t. XII (XLIII) : 101-160.
- Joleaud L. et Joly A. 1910. - Ruines et vestiges anciens relevés dans la Province de Constantine, *Recueil des Notices et Mémoires de la Société archéologique du département de Constantine*. Constantine, 5e série, t. I (XLIV) : 29-34.
- Joleaud L. et Joly A. 1911. - Ruines et vestiges anciens relevés dans la Province de Constantine, *Recueil des Notices et Mémoires de la Société archéologique du département de Constantine*. Constantine, t. II (XLV) : 19-36.
- Joleaud L. et Laffitte R. 1934. - Sur le remplissage d'une grotte préhistorique de Khanguet Si Mohammed Tahar (Aurès septentrional), *L'Anthropologie*. Paris, t. XLIV : 469-471.
- Joleaud L. et Malavoy J. 1931. - Découverte d'une dent sub-fossile d'*Elephas africanus* dans le Sahara sud-occidental. *Compte rendu de la Société géologique de France*, Paris, fasc. 10 : 118-119.

- Joleaud L. et Castellani 1935. - Escargotière préhistorique de Champlain, près de Médéa (Alger), *Journal de la Société des Africanistes*. Paris, t. V : 159-162.
- Joleaud L. et Roubault M. 1936. - Sur la découverte d'une molaire d'Eléphant d'Afrique au Nord-Ouest d'Oued el Aneb (Massif de l'Edough, Algérie). *Compte rendu de la Société géologique de France*, Paris, fasc. 12 : 207.



Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France

Figure 2. Schéma cartographique des levés géologiques effectués par Joleaud dans le Constantinois et la Tunisie.



Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France

Figure 3. Couverture de son dernier ouvrage dans la Carte géologique de l'Algérie paru deux ans avant son décès

Ernest-Gustave Gobert (1879-1973)

François Djindjian

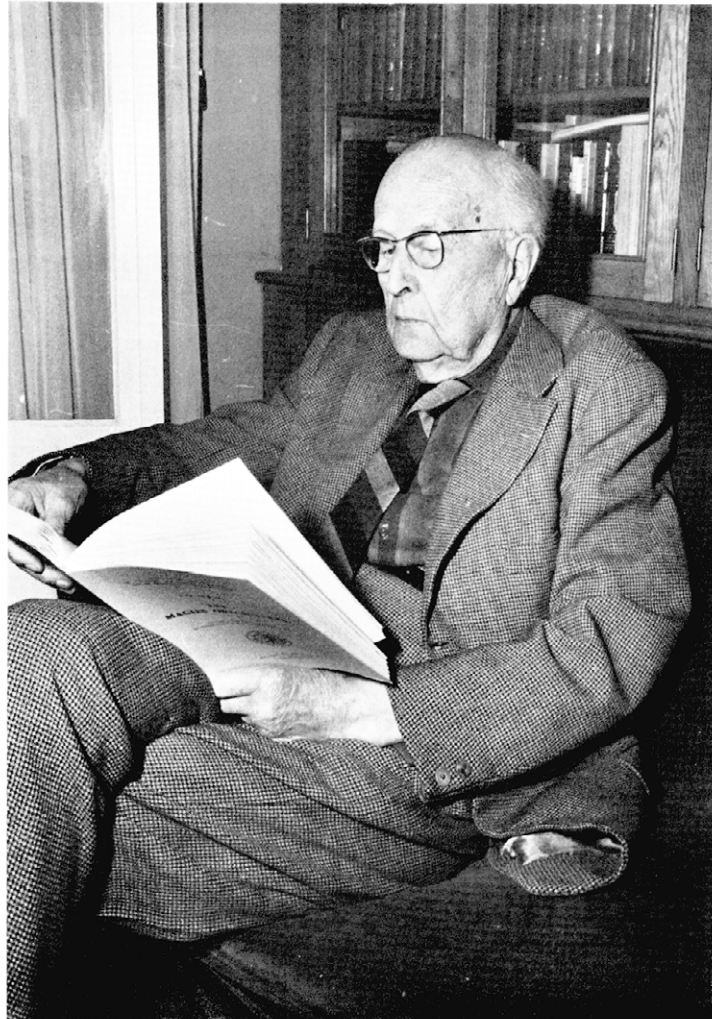


Figure 1. Ernest-Gustave Gobert (1879-1973)

Résumé

E.G. Gobert, médecin épidémiologiste, fut, entre 1906 et 1958, le préhistorien de la Tunisie dont il fit une première synthèse au II^e Congrès panafricain de préhistoire en 1952 à Alger.

Mots clés

PRÉHISTOIRE, TUNISIE

Abstract

E.G. Gobert, medical epidemiologist, was, between 1906 and 1958, the prehistorian of Tunisia of which he made a first synthesis at the II Pan-African Congress of Prehistory in 1952 in Algiers.

Keywords

PREHISTORY, TUNISIA

Ernest-Gustave Gobert fut d'abord un médecin, qui effectua ses études à Paris, avant de s'installer en Tunisie en 1906 où il exercera ses talents dans les luttes contre les épidémies avant d'être nommé en 1920, directeur de l'Hygiène et de la Santé Publique de la Tunisie, poste qu'il occupera jusqu'à sa retraite en 1935¹. En 1948, il est nommé Inspecteur des Antiquités préhistoriques de Tunisie. Il revient en France en 1958 et s'installe à Aix-en-Provence, où il continua ses travaux en Préhistoire et dans la cadre de l'Académie d'Aix où il fût élu membre en 1962 (figure 1).

E.G. Gobert fut le correspondant tunisien de R. Vaufrey lors de ses missions en Afrique du Nord, entre 1931 et 1935, notamment pour l'étude du Capsien dans la région de Gafsa, avec qui il publia plusieurs articles en collaboration dans *l'Anthropologie*. S'il ne fut pas l'inventeur du Capsien², il confirma sa chronologie récente par la présence de microlithes géométriques qu'il récoltait par tamisage, sa stratigraphie (capsien, typique, capsien supérieur) à El Mekta et à l'abri 402 (1950, 1952) et plus tard l'antériorité de l'Ibéromaurusien (El Akarit, 1955). Il fouille le très important site acheuléen de Sidi Zine et en publie les résultats en 1950. Il offre une première synthèse de la préhistoire tunisienne au II^e Congrès panafricain de préhistoire en 1952 à Alger. La préhistoire de l'Afrique du Nord lui doit donc beaucoup (notamment dans les synthèses de R. Vaufrey, L. Balout et H. Alimen) particulièrement par la rigueur et la fiabilité de ses diagnostics qui en font toujours une référence pour la Tunisie.

E.G. Gobert a donné d'importantes collections préhistoriques pour la plupart d'entre elles au Musée du Bardo mais aussi sa collection de poteries artisanales tunisiennes dont il était un grand spécialiste.

G. Souville (Souville, 1974) nous a laissé une nécrologie pleine de sensibilité et d'amitié sur E.G. Gobert qui a inspiré ces lignes.

Bibliographie

- Collignon R. 1887. Les âges de la pierre en Tunisie. *Matériaux pour l'Histoire primitive de l'Homme*, XXIe, 3e série, IV, 38p.
 Morgan J. de, Capitan L., Boudy P. 1910. Étude sur les stations préhistoriques du Sud tunisien, *Revue de l'École d'Anthropologie de Paris*, XX : 105-228
 Souville G. 1974. Le docteur E.G. Gobert (1879-1973). *Antiquités africaines*, 8 : 17-24

Bibliographie d'E.G. Gobert

- Gobert E.G., 1910. Recherches sur le Capsien. *Bulletin de la Société préhistorique Française*, 7 : 595-604
 Gobert E.G., 1912. L'abri de Redeyef. *L'Anthropologie*, 23 : 151-168
 Gobert E.G., Vaufrey R., 1932. Deux gisements extrêmes d'Ibéromaurusien. *L'Anthropologie*, 42 : 449-490
 Gobert E.G., 1939. Les grains d'enfilage en test d'œuf d'autruche. Leur fabrication. *Mélanges Préhistoire et Anthropologie offerts au prof. Cte H. Bégouën*, Toulouse : 363-369
 Gobert E.G., 1940. Les poteries modelées du paysan tunisien, *Revue tunisienne*, 43-44 : 118-193, 34 fig.
 Gobert E.G., Vaufrey R., 1950. *Le Capsien de l'abri 402*. Notes et Documents (Direction Antiquités et Arts), Tunis, 12, 48 p.

¹ E.G. Gobert avait été précédé en Tunisie par le docteur René Collignon (1856-1932), chirurgien-major dans l'armée française. Il avait été chargé par la société d'Anthropologie de Paris d'une mission en Tunisie entre 1883 et 1886. Il fût le premier à découvrir et à publier (1887) la richesse paléolithique de la région de Gafsa : acheuléen, moustérien, et ce qui allait être défini comme Capsien en 1910. E.G. Gobert donnera son nom à un niveau « Horizon Collignon », un ibéromaurusien pré-capsien de la région de Gafsa auquel L. Balout avait donné beaucoup d'importance en 1955, à une époque où la contemporanéité du Capsien supérieur et de l'Ibéromaurusien littoral n'était pas encore réfutée par les premières datations radiocarbone.

² Les escargotières de la région de Gafsa (El Mekta, Sidi Mansour, de Gafsa et Redeyef) en Tunisie ont été découvertes par P. Boudy qui a invité J. de Morgan et L. Capitan à venir étudier les sites et l'industrie. Il en est résulté l'identification du Capsien et la publication d'un article resté une référence pour la préhistoire de l'Afrique du Nord. Le terme « Capsien » l'emportera rapidement sur le terme « Getulien » proposé par P. Pallary, et qu'E.G. Gobert utilisera à ses débuts. Paul Boudy (1874-1957), ingénieur diplômé de l'École de Eaux et Forêts de Nancy (1897), est en poste en Afrique du Nord dès 1898 et en Tunisie à partir de 1904. En 1912, il est appelé au Maroc, où à la demande du maréchal Lyautey, il crée le service des Eaux et Forêts du Maroc, qu'il dirigera jusqu'en 1940.

- Gobert E.G., 1950. Le gisement paléolithique de Sidi Zin (avec une notice sur la faune par R. Vaufrey). *Karthago*, Paris, 1 : 1-51
- Gobert E.G., 1952. El Mekta, station princeps du Capsien. *Karthago*, 3 : 1-79
- Castany G., Gobert E.G., 1954. Morphologie quaternaire, Palethnologie et leurs relations à Gafsa. *Lybica*, II : 9-37
- Gobert E.G., 1955. Notions générales acquises sur la Préhistoire de la Tunisie. *Congrès panafricain de Préhistoire.*, actes 2e session, Alger, 1952 (Paris, 1955) : 221-239
- Gobert E.G., Howe, B., 1955. L'ibéro-Maurusien de l'oued el Akarit (Tunisie). *Congrès panafricain de Préhistoire.*, actes 2e session, Alger, 1952 (Paris, 1955) : 575-594
- Castany G., Gobert E.G., Harson L., 1956. *Le Quaternaire marin de Monastir*. Annales Mines et Géologie, Tunis, 19, 58 p.
- Gobert E.G., 1962. La Préhistoire dans la zone littorale de la Tunisie. *Quaternaria*, 6 : 271-307

Raymond Vaufrey (1890-1967), le roi sans couronne d'une science en plein devenir

François Djindjian

Résumé

Initié à la préhistoire par Louis Capitan, élève de Henri Hubert au MAN, chercheur assidu au MNHN, auprès de Marcelin Boule, Pierre Teilhard de Chardin et Jean Piveteau, Raymond Vaufrey (1890-1967), après des études universitaires tardives effectuées après la première guerre mondiale, obtint en 1930 un poste de professeur à l'IPH. Il fut ainsi un des rares préhistoriens français, entre les deux guerres, à obtenir un poste lui permettant de travailler à temps plein sur la recherche préhistorique et paléontologique. Puis il entre au CNRS en 1937, dont il est un des premiers préhistoriens et est nommé directeur à l'EPHE en 1942. A partir de 1931, il est corédacteur en chef de la revue « *L'Anthropologie* », dont il animera la publication jusqu'à son décès. Il est également depuis 1931, le représentant pour la France de l'UISPP.

Ses premières publications : « *Le paléolithique italien* » (1928), « *Les éléphants nains des îles méditerranéennes et la question des isthmes pléistocènes* » (thèse soutenue en 1929), le mettent déjà au premier plan. Il se spécialise alors sur l'Afrique du Nord : l'Ibéromaurusien (1932), le Capsien (1933b), « *l'Art rupestre nord-africain* » (1939), « *La préhistoire de l'Afrique* » (en deux tomes 1955 et posthume).

Abstract

Initiated into prehistory by Louis Capitan, a student of Henri Hubert at the MAN, an assiduous researcher at the MNHN, with Marcelin Boule, Pierre Teilhard de Chardin and Jean Piveteau, Raymond Vaufrey (1890-1967), after late university studies after the First World War, obtained in 1930 a professorship at the IPH. He was thus one of the few French prehistorians, between the two wars, to obtain a position allowing him to work full-time on prehistoric and paleontological research. Then he joined the CNRS in 1937, of which he was one of the first prehistorians and was appointed director at the EPHE in 1942. From 1931, he was co-editor-in-chief of the journal "*L'Anthropologie*", which he edited until his death. Since 1931, he has also been the representative for France of the UISPP. His first publications: "*The Italian Paleolithic*" (1928), "*The dwarf elephants of the Mediterranean islands and the question of the Pleistocene isthmus*" (thesis defended in 1929), already put him in the foreground. He then specialized in North Africa: *the Ibéromaurusien* (1932), the Capsian (1933b), "*The North African Rock Art*" (1939), "*The Prehistory of Africa*" (in two volumes 1955 and posthumous).

Introduction

Le premier âge d'or de la préhistoire française est la période de sa fondation dans la seconde moitié du XIX^e siècle. Cet âge d'or se termine en 1900 à Paris avec l'exposition universelle, inévitablement couplée avec l'organisation d'un Congrès International d'Anthropologie préhistorique et de Préhistoire (CIAAP). Il correspond également à la disparition progressive de la première génération des préhistoriens et anthropologues, issus de la haute bourgeoisie parisienne et des sociétés savantes provinciales, qui exerçaient un métier (universitaires, professeurs de collèges et instituteurs, médecins, avocats, géologues, prêtres) ou qui n'en avaient pas besoin (aristocrates, propriétaires terriens). La première guerre mondiale, qui voit l'hécatombe des jeunes générations et un changement de société, laisse la préhistoire française exsangue, faute de n'avoir pas réussi à être reconnue par un monde universitaire toujours corporatiste et conservateur où l'archéologie classique, la philologie et l'histoire ancienne trustent toutes les chaires et verrouillent les académies. La préhistoire française n'a réussi à bénéficier que de quelques postes, celui de la chaire de paléontologie occupée par Marcellin Boule (1861-1942): au Muséum d'Histoire Naturelle, la chaire d'Anthropologie occupée par René Verneau (1852-1938) et la chaire de paléontologie occupée par Marcellin Boule (1861-1942), successeur d'A. Gaudry (1827-1908) lui-même successeur de D'Orbigny pour qui elle avait été créée non sans difficultés en 1853, les deux postes de conservateur du musée des Antiquités Nationales à Saint-Germain-en-Laye, occupés alors par l'ineffable Salomon Reinach et par Henri Hubert, le poste de l'EPHE occupé par A. Vayson de Pradenne et enfin grâce à la générosité d'Albert Ier de Monaco, à l'Institut de Paléontologie Humaine créé en 1910, les postes de l'abbé H. Breuil (1877-1961) jusqu'en 1929 quand il est nommé au Collège de France et de H.

Obermaier (1877-1946), également prêtre catholique, jusqu'en 1922, puis titulaire d'une chaire de préhistoire à Madrid créée pour lui, enfin après 1936, à l'Université de Fribourg.

Parallèlement, la Société Préhistorique Française, créée en 1904, est une société savante qui regroupe les amateurs actifs sur le terrain (activité qui ne nécessite pas jusqu'en 1942 une autorisation pour effectuer des fouilles archéologiques) et publie le résultat de leurs recherches dans le Bulletin. L'entre deux guerres mondiales est la période d'apogée de la préhistoire des amateurs provinciaux, pratiquée par des érudits au sein desquels les instituteurs, professeurs de collèges, prêtres, médecins, notaires et militaires sont les plus nombreux. Cette préhistoire française déclinera lentement à partir des années 1945 avec le développement du CNRS qui recrutera les préhistoriens au sein de sa commission Préhistoire/Anthropologie/Ethnologie et sera accélérée à partir de 1970 avec la professionnalisation progressive de l'archéologie (CNRS, Université, INRAP, collectivités territoriales, musées).

C'est dans ce contexte de la préhistoire française que R. Vaufrey (1890-1967) devient préhistorien après la première guerre mondiale. Sa carrière est donc caractéristique des difficultés rencontrées pour obtenir un poste rémunéré afin de pouvoir pratiquer à temps plein le métier de préhistorien. Sa position à l'Institut de Paléontologie Humaine et à la revue l'Anthropologie lui permet en outre d'avoir un poste d'observation idéal pour analyser les retards pris par la Préhistoire Française vis-à-vis de ses homologues européens, notamment l'Allemagne et l'Angleterre et suggérer des changements qui seront in fine trop tardivement entendus (figure 1).



Figure 1. Raymond Vaufrey (1890-1967).
Photo prise par R. Le Dû le 14 mars 1950

Les maîtres et les collègues

R. Vaufrey a passé les meilleures années de sa jeunesse sous les drapeaux, d'abord au service militaire puis mobilisé pendant toute la première guerre mondiale qu'il passera sur les théâtres d'opérations dans l'Est, près de Toul, où il est blessé. C'est ainsi que Louis Capitan (1854-1929), médecin chef de service à l'Hôtel-Dieu, lui fait découvrir la préhistoire, quand il est hospitalisé comme blessé de guerre à l'hôpital du Val de Grâce. Il reprend ses études après la guerre et obtient une licence de sciences naturelles en 1922 à 32 ans. A l'école du Louvre, il suit les cours d'Henri Hubert (1872-1927), conservateur-adjoint au MAN à partir de 1898.

Il deviendra l'élève de Marcellin Boule (1861-1942), professeur au Muséum d'Histoire naturelle (1902-1936) et directeur de l'IPH (1910-1939), dont il fréquente les deux laboratoires. Il y côtoie J. Piveteau (1889-1991) et P. Teilhard de Chardin (1881-1955), avec qui il gardera des relations amicales. H.V. Vallois (1889-1981), médecin anthropologue, élève de R. Anthony au Muséum et de L. Vialleton à Montpellier, effectua une carrière brillante au Muséum, à l'Institut de Paléontologie Humaine, à la Société d'Anthropologie de Paris, à l'Ecole Pratique des Hautes Etudes et au C.N.R.S. C'est à l'IPH que les deux hommes se rencontrèrent se partageant la rédaction de la revue l'Anthropologie pendant de très nombreuses années.

La carrière

La carrière de R. Vaufrey est un exemple anthologique du chemin de croix que devait emprunter le préhistorien pour vivre de son métier entre les deux guerres mondiales. Il obtient une bourse de « *doctorat et de voyage* » du Muséum d'Histoire Naturelle (1923-27), puis il est nommé attaché à l'IPH (1928-29) avant d'y devenir professeur (1930), concrétisation de la thèse de doctorat ès-Sciences qu'il soutint le 19 novembre 1929 devant la Faculté des Sciences de Paris : « *Les éléphants nains des îles méditerranéennes et la question des isthmes pléistocènes* ». Il inaugure son enseignement par une leçon magistrale « *La Géologie et la Préhistoire* » où il expose que c'est à la Géologie seule « *qu'il appartient de fixer les bases de la chronologie paléolithique* ». Il est sans aucun doute le premier préhistorien à bénéficier de la création du CNRS : boursier de recherches (1933-36), chargé de recherches CNRS (1937-1940), maître de recherches (1940-41). Il devient en 1942 directeur d'études (laboratoire de paléontologie) à l'EPHE après le décès d'A. Vayson de Pradenne en 1939..

Les principales publications scientifiques

Les principales publications de R. Vaufrey traduisent un parcours scientifique dans lequel les trois disciplines : géologie, préhistoire et paléontologie sont maîtrisées et intégrées. Elles concernent ses premiers travaux sur l'Italie, qui conduisent à la finalisation de sa thèse, puis il continue ses travaux sur la préhistoire de l'Afrique du Nord:

- « *Le paléolithique italien* » (1928),
- « *Les éléphants nains des îles méditerranéennes et la question des isthmes pléistocènes* » (1929),
- « *l'Ibéromaurusien* » (1932),
- « *l'Art rupestre nord-africain* » (1939),
- « *La préhistoire de l'Afrique* » (en deux tomes 1955 et posthume).

Les éléphants nains des îles méditerranéennes

D'après la stratigraphie qu'il établit par ses propres travaux dans la grotte de Luparello en Sicile, Raymond Vaufrey distingua, dans ces formes naines, trois races de l'espèce *Elephas antiquus*, différant entre elles essentiellement par la taille : *Elephas antiquus mnaidriensis*, *Elephas antiquus melitensis* et *Elephas Antiquus falconeri*, la plus petite et la plus récente de ces formes (Vaufrey, 1929). Alors que son maître M. Boule croyait au franchissement de l'isthme entre Sicile et Tunisie par les

populations préhistoriques, R. Vaufrey démontra que la Sicile devait être considérée comme un cul-de-sac européen au Sud de la péninsule italienne.

Les missions en Afrique du Nord (1927-1936)

Raymond Vaufrey entame dès 1927 une série de missions en Afrique du Nord, essentiellement axées sur les territoires tunisien et algérien. Entre 1931 et 1935, il effectue des missions de longue durée, d'environ 3 mois de mars à juin. Ses principaux partenaires étaient en Tunisie, E.G. Gobert et A. Teste ; dans le Constantinois, R. Le Dû, P. Rodany, A. Truillot, F. Logeart ; dans l'Oranais, F. Doumergue, D. Estaunié, ainsi que les médecins et les militaires des espaces sahariens (figure 2). Il met ainsi en place un réseau efficace de préhistoriens amateurs, qui vont publier dans le bulletin de la Société préhistorique française et dans l'Anthropologie. De Paris, il continue ainsi à animer la préhistoire maghrébine et à guider ses correspondants.

En Tunisie, il collabore étroitement avec E.G. Gobert (1879-1973), directeur de l'Hygiène et de la santé publique en Tunisie de 1920 à 1935 et inspecteur des antiquités préhistoriques de Tunisie en 1948, avec qui il publie en 1932 une nouvelle synthèse sur l'Ibéromaurusien et en 1950 la monographie du Capsien de l'abri 402 (Gobert et Vaufrey, 1932, 1950).

R. Vaufrey définit les subdivisions du Capsien (identifié par J. de Morgan, L. Capitan et P. Boudy en 1910) en Capsien typique et Capsien supérieur en stratigraphie sur le site de Relilaï. Il met en évidence le Néolithique de tradition capsienne. Il propose un modèle évolutionniste en trois phases des industries d'Afrique du Nord avec une première phase (capsien typique qui prend son origine dans la région de Gafsa/Tebessa), une deuxième phase (Capsien supérieur à l'intérieur, et Ibéromaurusien sur le littoral), une troisième phase (Néolithique de tradition capsienne) sur

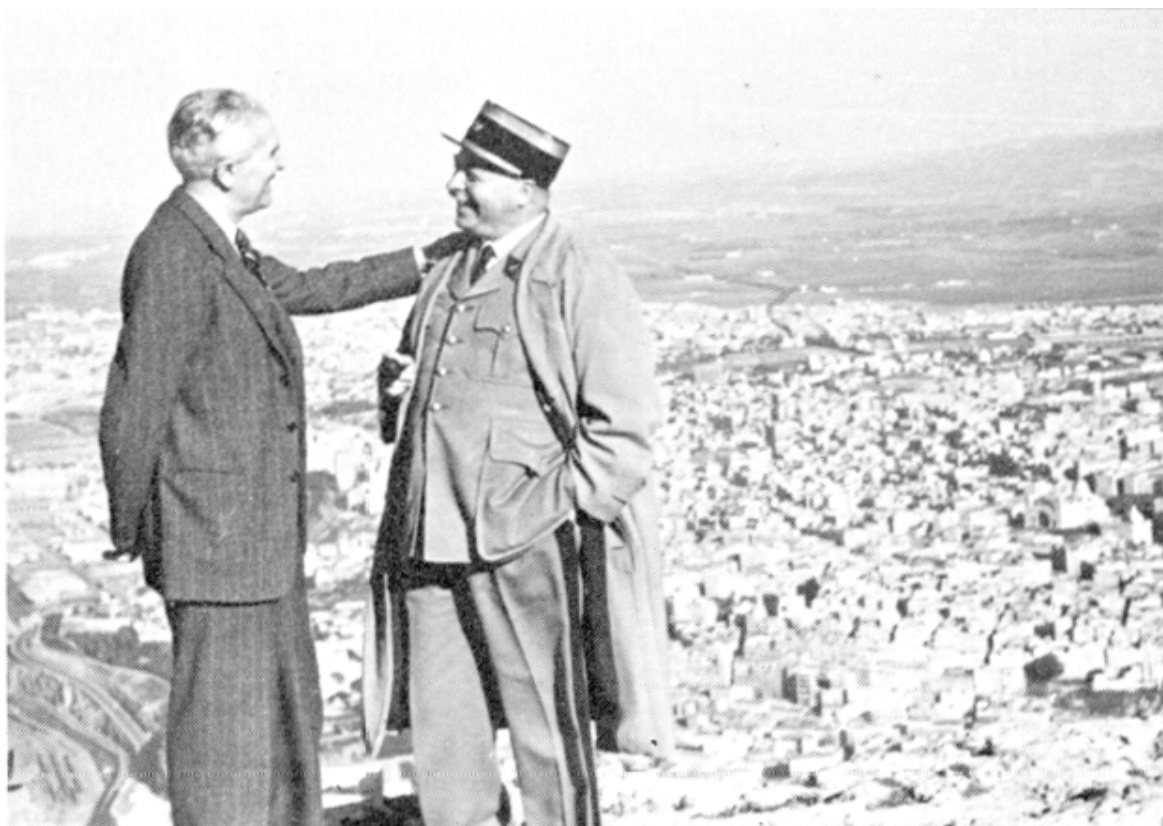


Figure 2. Raymond Vaufrey et R Le Dû

l'ensemble de l'Afrique du Nord. G. Camps a contesté la superposition stratigraphique (toujours délicate à prouver sur des sites en escargotière) en proposant à tort deux faciès régionaux. Les fouilles les plus récentes et l'accumulation des datations radiocarbone (malheureusement erratiques car faites souvent sur des coquilles, sans élimination de la pollution et avec des percolations en escargotières) permettent de proposer un Capsien typique entre 9 000 et 8 000 BP et un Capsien supérieur entre 8 000 et 6 500 BP, qui correspondent à un Mésolithique (Rahmani, 2004). L'Ibéromaurusien par contre s'est avéré être une industrie épipaléolithique plus ancienne que le Capsien, remettant en cause le modèle de la contemporanéité entre Capsien et Ibéromaurusien.

Le Néolithique de tradition capsienne, qui est un mésolithique à céramique, lié à une économie de pastoralisme (Roubet, 1979), a connu un tel succès qu'il a été reconnu sur presque la moitié Nord du continent africain. C'est sans doute E.G. Gobert qui en avait eu l'idée le premier sur son site de Rédeyef où il trouva des tessons de céramique. R. Vaufray en fit un modèle général de néolithisation de la moitié Nord de l'Afrique à partir d'un noyau magrébin (figure 3). Nous savons aujourd'hui qu'il s'agit plutôt d'un modèle de pastoralisme qui s'adapte avec les fluctuations climatiques de l'Holocène, dont l'origine est à rechercher à l'Est de l'Afrique.

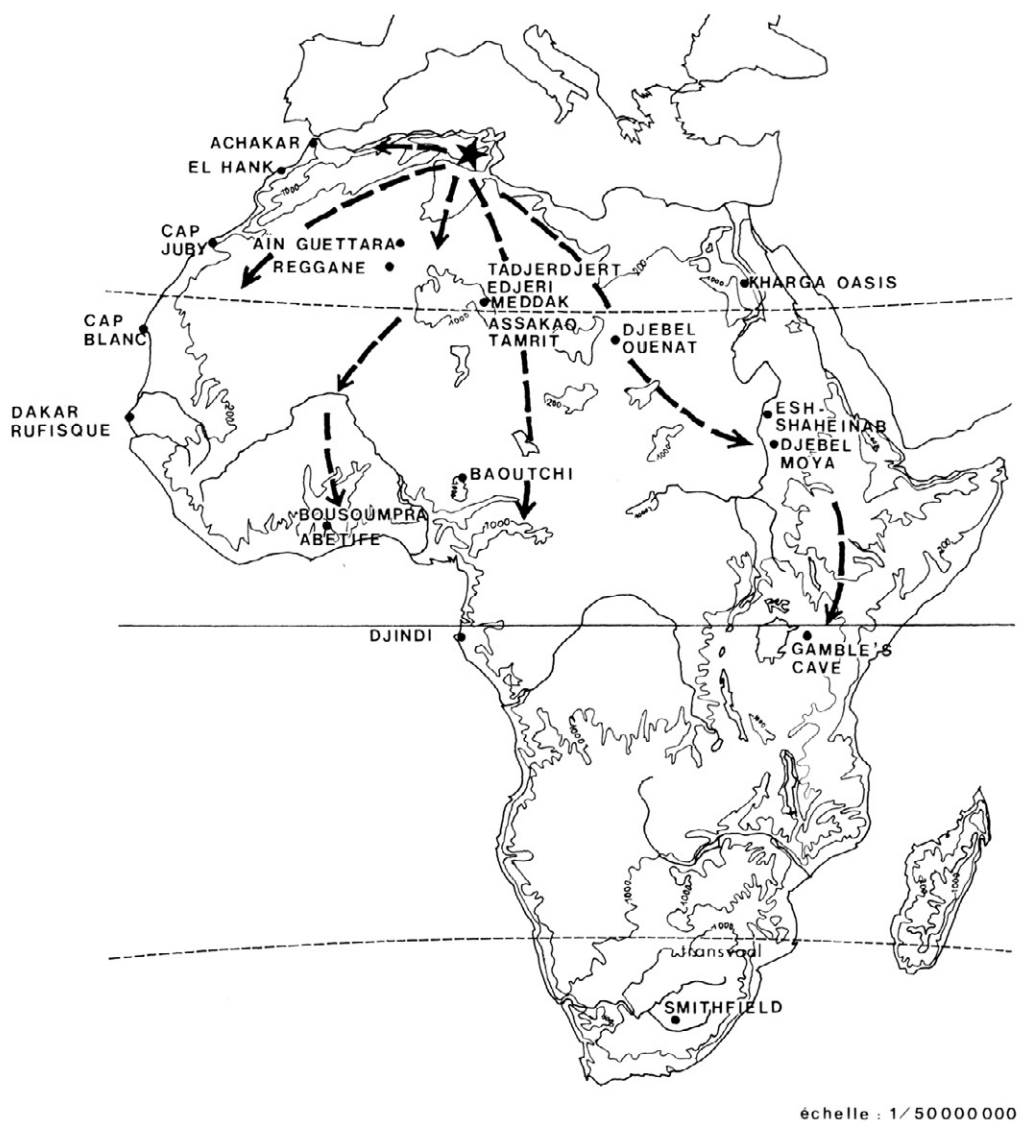


Figure 3. Expansion africaine du Néolithique de tradition capsienne selon R. Vaufray

R. Vaufrey s'intéresse également à l'art rupestre nord-africain et publie une synthèse (Vaufrey, 1939) de ses travaux dans les Archives de l'Institut de paléontologie humaine (n° 20). Dès 1934, il pense que l'art rupestre saharien est l'œuvre des groupes humains du néolithique de tradition capsienne. Il en exclut donc une origine paléolithique. La découverte de tessons de céramique au pied des abris ornés le conforte abusivement dans cette conclusion. C'est pourquoi, à la différence de ses prédécesseurs ou successeurs (Monod, Lhote, Mori, Graziosi, etc.), il ne propose pas de chronologie plus détaillée de la période naturaliste (avant la représentation des chars, les chevaux et les chameaux) basée sur le style et les bestiaires.

En 1936, R. Vaufrey met un terme à ses missions africaines et entreprend une vaste synthèse consacrée à la préhistoire de l'Afrique. Le premier volume, consacré au Maghreb paraîtra en 1955, et le second daté de 1966, en 1969, après sa disparition. Cette synthèse, œuvre de toute une vie, que R. Vaufrey rédige avec toute la rigueur et l'exigence qu'on lui connaît, sera ralenti par les obligations quotidiennes mais aussi par la guerre.

Car depuis 1936, la situation en Afrique du Nord a changé. La préhistoire s'y institutionnalise plus vite qu'en métropole grâce aux soutiens des services techniques de l'administration coloniale et de ses cadres (cartographie, géologie, agronomie, services de santé) qui vont s'investir dans l'étude du patrimoine préhistorique et protohistorique, tandis que l'Ecole Française de Rome, sous l'impulsion de S. Gsell, effectue en position de monopole les fouilles et l'étude des sites de l'archéologie punique et romaine.

P. Pallary et M. Reygasse en Algérie, A.G. Gobert en Tunisie, A. Ruhlmann et Maurice Antoine au Maroc concrétisent la présence de la préhistoire française en Afrique du Nord et annoncent son institutionnalisation précoce avec Lionel Balout (1907-1992) : la chaire de préhistoire à l'Université d'Alger, qui est créée en 1947, le musée de préhistoire du Bardo et le Laboratoire d'Anthropologie et d'Archéologie Préhistoriques créé en 1949, qui devient le CRAPE en 1955, à l'origine de « l'école d'Alger » qui durera jusqu'en 1962, date de l'indépendance de l'Algérie.

En 1955, année de la publication du tome I de « *la préhistoire de l'Afrique du Nord* » de R. Vaufrey, sont également publiés « *la préhistoire de l'Afrique du Nord* » par L. Balout et « *la préhistoire de l'Afrique* » par H. Alimen (1900-1996). La belle synthèse critique de L. Balout et l'approche globale d'H. Alimen (son livre a été traduit également en anglais et en russe) vont malheureusement éclipser le travail encyclopédique tant attendu de R. Vaufrey, mais qui arrive trop tard. En outre depuis 1936, soit presque 20 ans, R. Vaufrey n'est plus sur le terrain, la dynamique de la recherche n'est plus de son côté et le chercheur solitaire qu'il est resté, a en face de lui des laboratoires constitués. Il est la victime de ce qu'il a toujours demandé et qu'il n'a pas pu mettre en œuvre lui-même car étant de la génération d'avant. Lionel Balout à Alger, H. Alimen à Meudon, F. Bordes, son élève à Bordeaux, Max Escalon de Fonton à Aix-en Provence, Eugène Bonifay à Marseille, vont créer des laboratoires avec des postes CNRS et des postes universitaires pour de nombreux chercheurs et démultiplier ainsi la capacité de recherches en préhistoire dans les années 1950-1970, à l'origine du deuxième âge d'or de la préhistoire.

La direction de la revue « *L'Anthropologie* »

Il est co-directeur de la revue « *L'Anthropologie* » entre 1931 et 1967 avec H.V. Vallois (directeur de l'IPH de 1942 à 1972) où il s'occupe plus particulièrement de la Préhistoire, en animant notamment le mouvement scientifique (comptes-rendus de publications, variétés, nécrologies, nouvelles et correspondances) qui occupaient alors les deux-tiers de la revue. Ils en font au cours de cette période la première revue scientifique mondiale de la préhistoire contribuant à faire du français la langue de référence des préhistoriens. R. Vaufrey écrivait régulièrement dans les colonnes de la revue sur des sujets ayant trait aux actualités de la recherche préhistoriques et aux congrès internationaux, notamment ceux de l'UISPP.

Un de ses leitmotivs est l'expression, ou « *rubrique-slogan* » selon ses termes, « *France, éveille-toi !* », qu'il a utilisée à plusieurs reprises dans les colonnes de cette revue pour dénoncer le retard de la France par rapport à ses voisins européens pour les chaires universitaires (il n'y en a aucune !) et des postes de chercheurs (Vaufrey, 1936, 1953). Le dernier article de 1953, sous-titré « *Le néolithique et l'âge des métaux* » fait écho à un article de S. Piggott, publié dans le même journal (Piggott, 1953) qui signale, après la disparition de J. Déchelette, le vide des recherches et des chercheurs sur le néolithique et l'âge des métaux en France, qui fait de ce pays une *terra incognita* dans les synthèses européennes sur ces périodes, et parallèlement le pillage officiel des sépultures (12 000 sépultures de l'âge de la Tène en Champagne « fouillées » au XX^e siècle sans aucune publication) : « *ces fouilles inutiles et coupables se poursuivent aujourd'hui sans vergogne, couvertes parfois par la complicité des « Sociétés savantes », indignes de leur nom, et par le sentiment qu'ont trop de fouilleurs- en vertu de capacités qu'ils sont seuls à s'attribuer- que la loi n'est pas faite pour eux* » (Vaufrey, 1953, p.568).

R. Vaufrey et François Bordes

F. Bordes a été probablement l'élève le plus célèbre de R. Vaufrey. Leur première rencontre appartient aux belles légendes de l'archéologie. Lors d'un déplacement en 1934, R. Vaufrey et M. Boule le trouvent à quatorze ans au Roc de Gavaudun en train de « fouiller » l'abri. C'est sous sa direction qu'il fait son doctorat sur « *les limons quaternaires du bassin de Paris* » qui sera publié en 1954 dans les archives de l'IPH. L'hommage qu'il rend à R. Vaufrey au moment de sa disparition est l'un des plus beaux jamais publiés (Bordes, Sonnevill-Bordes, 1967) : « *C'était un maître exigeant, il m'a appris à distinguer autour d'avec alentour : le premier article que je lui ai soumis il me l'a fait recommencer 5 fois, les premiers silex que je lui ai dessinés je les ai recommencé [sic] 21 fois et à la 21e fois il m'a dit : «Bon ce n'est pas ça, mais ça passera !* ».

Il est important de souligner le rôle d'accueil scientifique de l'IPH juste après la deuxième guerre mondiale pour les premiers chercheurs recrutés par le CNRS : François Bordes mais aussi D. de Sonnevill-Bordes, E. Bonifay, J. Bouchud qui fera toute sa carrière à l'IPH. R. Vaufrey sera directeur de thèse de François Bordes (soutenue en 1951), de M. Escalon de Fonton (soutenue en 1951), de D. de Sonnevill-Bordes (soutenue en 1958), d'E. Bonifay (soutenue en 1960) et de J. Bouchud (soutenue en 1966). Une fois leur thèse soutenue, ces chercheurs vont créer des laboratoires ainsi qu'il a été dit précédemment, déclinant une vision de la préhistoire associant géologie, paléontologie et préhistoire, qui est celle de R. Vaufrey.

La législation des fouilles archéologiques en France

La protection des sites archéologiques, la nécessité de réglementer les fouilles archéologiques par des autorisations, la propriété publique des objets trouvés dans les fouilles sont des combats que R. Vaufrey a menés dans les colonnes de *L'Anthropologie* (Vaufrey, 1932) malgré la position des membres de la Société Préhistorique Française qui défendaient le statu quo : « *La plupart d'entre eux sont des personnalités sympathiques, animés des meilleures intentions, puisqu'ils offrent souvent aux musées français les pièces de choix de leur butin. Ils n'en exercent pas moins, involontairement, une influence néfaste, exaspérant les convoitises des propriétaires ou des locataires de gisements et les incitant à les fouiller eux-mêmes et sans contrôle, provoquant les déprédations plus coupables encore de quelques marchands peu scrupuleux, toutes activités qui arrivent à un véritable pillage des gisements, classés ou non, sans aucun profit pour la science.* » (Vaufrey, 1932, p.231)

R. Vaufrey a été associé ou au moins a influencé la rédaction de la loi Carcopino du 27 septembre 1941 réglementant les fouilles archéologiques (dans le but de se prémunir contre les fouilles de l'occupant) et de la loi du 24 janvier qui crée un service archéologique et des circonscriptions gérées par le CNRS. Il s'exprime sur cette nouvelle loi dans un article (Vaufrey, 1941) qui montre son soutien mais aussi une distance par rapport aux choix qui ont été faits par les archéologues classiques. R. Vaufrey était partisan de donner l'entière propriété des richesses archéologiques du

sous-sol à l'Etat alors que la loi Carcopino les partage suivant l'article 552 du code civil appliqué à la découverte de trésors. Cet article a d'ailleurs été rectifié dans ce sens en 2016 par l'article 541 pour les biens archéologiques immobiliers.

Il accepte en 1942, la charge nouvelle de directeur de la circonscription archéologique de l'Île de France. Il lance aussitôt le projet de « *l'inventaire des mégalithes de France* » dont les travaux futurs seront publiés dans la revue Gallia (Vaufrey, 1943).

L'UISPP

L'après première guerre mondiale voit l'exclusion des congrès scientifiques internationaux des chercheurs des pays vaincus. Le CIAAP dont le XIV^e congrès s'était déroulé à Genève en 1912 a les plus grandes difficultés à se réunir à nouveau. La tentative d'organiser le XV^e congrès en 1926 à Madrid fut un échec. Les tentatives de l'organiser en 1930 à Porto conjointement avec la IV^e session de l'IIA (l'éphémère Institut International d'Anthropologie) et en 1931 à Paris (avec la V^e session de l'IIA), à l'occasion de l'exposition coloniale, et le dernier, à Budapest, en 1937, seront son chant du cygne.

R. Vaufrey a joué un rôle important dans la création de l'UISPP, qui va remplacer le CIAAP à partir de 1931, dans un mouvement général académique qui voit l'acceptation du retour des scientifiques des pays vaincus en 1918 dans les unions scientifiques internationales, malgré des oppositions encore fortes (notamment H. Bégouën en France ou J. Breuer en Belgique). Il est membre fondateur et secrétaire permanent pour la France à partir de 1931 du Congrès international des Sciences préhistoriques et protohistoriques (UISPP), créé à Berne en 1931 :

« J'ai entre les mains une vaste correspondance qui montre que c'est entre nous seuls, Obermaier, Bersu et moi, que s'est élaboré la formule qui a triomphé à Berne. Je l'ai fait parce que j'ai cru juste que les Allemands aient bien dans les congrès la place à laquelle leur donne droit le développement des sciences préhistoriques chez eux. » (Vaufrey, 1932, p.205).

R. Vaufrey est membre du comité exécutif de l'UISPP (et représentant la France à ce comité exécutif depuis 1931). Il rédige et publie dans la revue l'Anthropologie les comptes-rendus détaillés des congrès UISPP (Londres, 1932 ; Oslo, 1936 ; Zurich, 1951 ; Madrid, 1954 ; Hambourg, 1958) ainsi que des réunions du Comité exécutif et du Comité permanent qui sont des documents précieux pour l'histoire de l'UISPP. L'étude de ces comptes-rendus mériterait un article à lui seul car ils constituent l'information la plus détaillée des trente premières années de l'activité de l'UISPP.

L'exemple allemand pour la préhistoire

R. Vaufrey a régulièrement dénoncé dans les colonnes de la revue *L'Anthropologie* la situation déplorable de la Préhistoire en France, qui a été souvent résumée par sa formule : « *pas de chaire universitaire, pas de préhistoire* ». Car comme nous l'avons montré précédemment, la préhistoire française de l'entre-deux guerres était une préhistoire sans chaires et sans chercheurs. Et la situation de la protohistoire était pire encore. En 1931, le ministère de l'Instruction publique lui confie une mission de deux mois à l'étranger pour étudier l'institutionnalisation de la préhistoire. C'est de cette période que date sa relation amicale avec Gerhard Bersu, directeur de l'Institut archéologique allemand à Francfort en 1931 (il sera poussé à la démission par les nazis en 1935 et doit émigrer en Angleterre en 1937). R. Vaufrey prend comme un exemple à suivre la situation de l'Allemagne qui a créé des chaires de préhistoire et de protohistoire dès les débuts du XX^e siècle, sans prendre garde aux idéologies nationalistes sous-jacentes mais bien présentes que G. Kossinna avait éveillé et sur lesquelles le pouvoir nazi allait s'appuyer à partir de 1933 comme fondations d'un nationalisme allemand conquérant. G. Kossinna coté allemand et N. Marr coté soviétique allaient dans l'entre deux guerres développer des archéologies concurrentes dont les idéologies

allaient submerger une science archéologique encore fragile dans ses fondements théoriques et dans ses méthodes (Djindjian, 2018). R. Vaufrey, enfermé dans ses idéaux (le primat de la Science sur les idéologies et les politiques, l'internationalisation du mouvement scientifique, le retard de la France) ne voit pas la montée des dangers (pourtant le départ forcé en exil de G. Bersu aurait du lui ouvrir les yeux à partir de 1935) et semble s'enfermer dans un déni (Vaufrey, 1933, 1934, 1936), qui lui sera, non sans raison, reproché à la libération.

L'occupation et l'épuration

R. Vaufrey reste à Paris sous l'occupation pour conserver l'intégrité de l'Institut de Paléontologie Humaine, son bâtiment et ses collections. H. Breuil s'est exilé au Portugal puis en Afrique du Sud, Paul Rivet (1876-1958) en Colombie puis à Mexico, Pierre Teilhard de Chardin est à Pékin et Marcellin Boule est en retraite dans le Cantal où il va bientôt s'éteindre en 1942. H.V. Vallois est nommé en 1941 au Musée de l'Homme pour succéder à P. Rivet après le court intérim de M. Griaule. Marcel Griaule est nommé en 1942 à la nouvelle chaire d'ethnologie de la Sorbonne, empêchant ainsi la nomination de George Montandon (1879-1944), ancien communiste, Doriotiste et collaborateur sous l'occupation, antisémite, théoricien du racisme, pour qui elle avait été créée. André Leroi-Gourhan est nommé en 1943 maître de conférences à l'Université de Lyon, sur un poste d'ethnologie coloniale financé par le ministère des Colonies, sur recommandation de M. Griaule, pour remplacer B. Maupoil (1906-1944) résistant actif, incarcéré en août 1943 et décédé au camp d'Hersbruck, à qui le poste était destiné.

En 1945, à la libération, R. Vaufrey est atteint par l'épuration. La raison officielle est d'avoir accepté que Martin Richter (notamment fouilleur du site magdalénien de Kniegrotte en Thuringe et enseignant de préhistoire à l'université de Leipzig) livre en 1942 à l'IPH du charbon pour chauffer le bâtiment (et lui permettre d'étudier plus confortablement les collections). On lui reproche en fait sa germanophilie. Une instruction est ouverte à l'automne 1944 par le Ministère de l'Education nationale pour faits de collaboration. En 1945, la direction de son laboratoire de paléontologie à l'EPHE et la 1^{ère} circonscription des antiquités préhistoriques lui sont retirés ; il est mis en disponibilité pour 5 ans.

A. Hurel dans son livre consacré à l'abbé H. Breuil détaille les interventions de P. Rivet et d'H. Breuil à l'encontre de R. Vaufrey (Hurel, 2011, p.399-404 : « *Solder les comptes* ») qui conduisent à sa mise en disponibilité par le ministre Capitant, mais aussi l'acharnement d'H Breuil ensuite pour son exclusion de l'IPH, qu'il n'obtient finalement pas, lors de la réunion du 27 mars 1946. R. Vaufrey sera finalement réhabilité en 1946.

Eugène Bonifay, dans un enregistrement vidéo accessible en ligne sur Internet (Pôle d'interprétation de la Préhistoire), a évoqué cet épisode sombre de la vie de R. Vaufrey, qu'il décrit comme une personne cultivée, mondaine, dure mais juste, avec beaucoup d'humour, qui n'est pas sans rejoindre la vision de F. Bordes : « *D'un désintéressement absolu, d'une dignité patiente dans l'adversité, fidèle à ses amis, courtois avec tous, respectueux de l'être humain à quelque condition ou nation qu'il appartienne, Raymond Vaufrey était un grand savant, un parfait honnête homme, un homme de cœur et d'honneur. Il est équitable de dire qu'il a modifié le cours des études quaternaires en Europe et en Afrique* » (Bordes et Sonnevill-Bordes, 1967, p.8). E. Bonifay insiste aussi sur sa défense du patrimoine archéologique, qui ne peut être vue aujourd'hui que comme une anticipation courageuse et lucide de la situation actuelle. Il fait inventorier et classer les collections de l'IPH et du Musée de l'Homme pour les protéger contre l'occupant, au risque de spolier H. Breuil et son collaborateur H. Kelley (et les 30 000 artefacts de sa collection personnelle), qui étaient stockées et présentées à l'IPH et au Musée de l'Homme, ce que H. Breuil et P. Rivet ne lui pardonneront pas à leur retour en France.

Hommages

Nous avons déjà précédemment cité la belle notice nécrologique de F. Bordes et D. de Sonneville-Bordes (1967) consacrée à R. Vaufrey. Il faut également citer la notice nécrologique que R. Vaufrey avait écrite pour Pierre Teilhard de Chardin (Vaufrey, 1955) qui lui rend un émouvant et précis hommage. En 1968, des hommages ont réuni 57 contributions internationales dans un volume ayant pour titre « *La préhistoire : problèmes et tendances* » (Collectif, 1968), marque de l'immense estime internationale dont jouissait R. Vaufrey dans la communauté des préhistoriens. Son nom a été donné à une grotte, la grotte Vaufrey, à Cénac et Saint-Julien, en Dordogne, fouillée par le laboratoire de Géologie du Quaternaire de Bordeaux dans les années 1970.

Conclusions

Une phrase résume merveilleusement bien R. Vaufrey, écrite par F. Bordes et D. de Sonneville Bordes dans leur nécrologie (Bordes et Sonneville-Bordes, 1967, p.9).

« *Qui n'a admiré la prodigieuse culture, le sens critique aigu, l'indépendance et l'équité profondes d'un esprit juste et perspicace qui fut avec élégance et distinction le roi sans couronne d'une science en plein devenir ?* »

Bibliographie

- Alimen H. 1955. Préhistoire de l'Afrique. Paris, Boubée
- Balout L. 1955. Préhistoire de l'Afrique du Nord. Paris, Arts et métiers graphiques.
- Bordes F., de Sonneville-Bordes D.. 1967. Raymond Vaufrey, 1890-1967. Bulletin de la Société préhistorique française, Études et travaux. 1967, 64, 1 : 3-14.
- Collectif 1968. *La préhistoire : problèmes et tendances*. Paris, CNRS éditions
- Djindjian F. 2018. Gustaf Kossinna et Nicolas Marr, les deux antihéros de l'archéologie européenne. *Journal UISPP*, 1 : 1-25
- Gobert E.G., Vaufrey, R., 1932. Deux gisements extrêmes d'Ibéromaurisien. *L'Anthropologie*, 42, 1932 : 449-490
- Gobert E.G., Vaufrey, R., 1950. *L'abri 402. Notes et Documents*. Direction des Antiquités et des Arts, Tunis, n°12, 1950, 47 p., 12 fig., 3 pl.
- Hurel A. 2011. *L'abbé Breuil. Un préhistorien dans le siècle*. Paris, CNRS
- Hurel A. 2018. La fin d'un Internationalisme Savant. *Revue d'Histoire des Sciences Humaines*, 39, 2018 : 129-162
- Morgan J. de, Capitan L., Boudy P. 1910. Étude sur les stations préhistoriques du Sud tunisien, *Revue de l'École d'Anthropologie*, XX, p.105-228
- Piggott S. 1953. Le néolithique occidental et le Chalcolithique en France : esquisse préliminaire. *L'Anthropologie*, 57 : 401-443
- Rahmani N. 2004. Nouvelle interprétation de la chronologie capsienne (Épipaléolithique du Maghreb). *Bulletin de la Société préhistorique française*, 101, 2 : 345-360
- Roubet C. 1979. Économie pastorale pré-agricole en Algérie orientale. Le Néolithique de tradition capsienne, l'exemple de l'Aurès. *Études d'Antiquités africaines*, 1. Paris, CNRS
- Vaufrey, R., 1928. *Le Paléolithique italien*. Archives de l'Institut de Paléontologie humaine, mémoire n° 3, 1928, 196 p., 54 fig.
- Vaufrey, R., 1929. *Les Éléphants nains des îles méditerranéennes et la question des isthmes pléistocènes*. Archives de l'I.P.H., mémoire n° 6, 1929, 220 p., 45 fig., et 9 pl.
- Vaufrey, R., 1930. La Géologie et la Préhistoire, leçon d'ouverture du cours de Géologie et Paléontologie quaternaires à l'Institut de Paléontologie humaine. *L'Anthropologie*, 40, 1930 : 431-432.
- Vaufrey, R., 1931a. Le nouveau congrès des sciences préhistoriques et protohistoriques, *L'Anthropologie*, 41 : 306-315.
- Vaufrey, R., 1931b. Les progrès de la paléontologie humaine en Allemagne, *L'Anthropologie*, 41 : 517-551.
- Vaufrey R., 1931c. Les achats étrangers en Dordogne. *L'Anthropologie*, 41, p. 231.

- Vaufrey, R., 1932a. La protection des monuments préhistoriques en France, *L'Anthropologie*, 42, 1932 : 323-329
- Vaufrey, R., 1932b. Le premier congrès international des Sciences préhistoriques et protohistoriques (Londres, 1932) », *L'Anthropologie*, 42 : 526-544.
- Vaufrey, R., 1933a. La Préhistoire et les Hommes politiques. En Allemagne. *L'Anthropologie*, 43, p.205.
- Vaufrey, R., 1933b. Notes sur le capsien *L'Anthropologie*, 43 : 467-484
- Vaufrey, R., 1934. Préhistoire et Politique : « l'Histoire made in Germany », *L'Anthropologie*, 44 : 447-450.
- Vaufrey, R., 1936, « France, éveille-toi ! », *L'Anthropologie*, 46 : 415-416.
- Vaufrey, R., 1939. *L'Art rupestre Nord-Africain*. Archives de l'Institut de Paléontologie humaine, mémoire n° 20, 1939, 128 p., 56 fig., 54 pl.
- Vaufrey, R., 1940. Le Néolithique de tradition capsienne au Musée d'Oran. *Bulletin de la Société de Géographie et d'Archéologie de la Province d'Oran*, 61, 214, 1940
- Vaufrey, R., 1941. L'organisation des recherches et des études préhistoriques en France. *La Revue scientifique*, 10 : 483-518.
- Vaufrey, R., 1943. Projet d'inventaire des monuments mégalithiques. *Bulletin de la Société normande d'Etudes préhistoriques*, 33, 1943 : 121-128
- Vaufrey, R., 1941-46. La Préhistoire et la Guerre. *L'Anthropologie*, 50, 1941-1946 : 426-431
- Vaufrey R. 1941-1946. L'organisation des recherches et des études préhistoriques en France, *L'Anthropologie*, 50, 1-2 : 287-291.
- Vaufrey, R., 1951. Le troisième Congrès international des Sciences préhistoriques et protohistoriques (Zurich, 1950). *L'Anthropologie*, t. 55, 1951 : 281-298
- Vaufrey R. 1953. France éveille-toi! Le Néolithique et les âges des Métaux, *L'Anthropologie*, 57, 5-6 : 567-568.
- Vaufrey, R., 1955. Nécrologie : Le Père Teilhard de Chardin. *L'Anthropologie*, 59 : 347-352
- Vaufrey, R., 1955. Proboscidiens fossiles. In *Traité de Zoologie*, t. XVII, 1er fasc, 1955 : 784-875
- Vaufrey, R., 1955. *Préhistoire de l'Afrique. t. I. Maghreb*. Publications de l'Institut des Hautes Etudes de Tunis, t. 4, Paris 1955. 1 vol. in-4° de 458 p., 216 fig., 9 tabl. et 60 pl.
- Vaufrey, R., 1958. Proboscidiens fossiles. In «J. Piveteau. Proboscidea. Etude systématique ». *Traité de Paléontologie*, t. VI, vol. 2, p.203-295, Paris, Masson, 1958.
- Vaufrey, R., 1966. *Préhistoire de l'Afrique, t. II. Au Nord et à l'Est de la Grande Forêt*. Publications de l'Université de Tunis. 1 vol. in-4°, 124 fig. et 68 pl.

Maurice Reygasse (1881-1965)

Ginette Aumassip

Résumé

Souvent oublié, il est pourtant associé aux plus célèbres sites de la préhistoire nord-africaine, il a créé le Musée du Bardo à Alger et a fait bénéficier l'université d'Alger d'un des tout premiers enseignements de préhistoire du monde. Originaire du Lot (France), des études d'arabe et d'abyssin à l'Ecole des langues orientales, l'avaient conduit comme administrateur dans le Constantinois vers 1910. Nul ne s'étonnera dès lors que son nom reste surtout attaché au Capsien et à l'Atérien qu'il dénomma. La liste de ses découvertes et de ses fouilles est longue, marquée par les noms de Bir el Ater, Cheria... En tant que conservateur du Musée du Bardo, ses travaux le conduisirent au Sahara et aux sites de Tihodaïne, Abd el Adhim, Oued Asriouel... Il participa et/ou dirigea les fouilles du mausolée d'Abalessa, attribué à Tin Hinan, reine berbère, ancêtre présumée des nobles touaregs.

Mots clés

ALGÉRIE, SAHARA, PRÉHISTOIRE, ATÉRIEN, CAPSIEN, ACHEULÉEN, MOUSTÉRIEN, MONUMENT FUNÉRAIRE, TIN HINAN, MUSÉE

Abstract

M. Reygasse is nevertheless associated with the most famous sites of North African prehistory as Bir el Ater, Cheria, Tihodaïne, Abd el Adhim, Oued Asriouel...The list of his discoveries and excavations is long. His name remains above all attached to the Capsian and the Aterian which he named. He created the Bardo Museum in Algiers and provided the University of Algiers with one of the very first teachings of prehistory in the world. Originally from Lot (France), his studies in Arabic and Abyssinian at the School of Oriental Languages led him as an administrator in Constantinois around 1910. As curator of the Bardo Museum, he took part in and/or directed the excavations of the mausoleum of Abalessa, attributed to Tin Hinan, Berber queen, presumed ancestor of the Tuareg nobles.

Keywords

ALGERIA, SAHARA, PREHISTORY, ATERIAN, CAPSIAN, ACHEULEAN, MOUSTERIAN, STONE MONUMENT, TIN HINAN, MUSEUM.



Figure 1. Maurice Reygasse (d'ap. academieoutremer.fr).



Figure 2. Maurice Reygasse en tenue officielle à son bureau (d'ap. Vitaminedz.com).

Maurice Reygasse est de ceux dont on oublie volontiers le nom, pourtant il est associé à des découvertes des plus célèbres de la préhistoire nord-africaine : Bir el Ater, Cheria, Relilâi, Tihodaïne, Tin Hinan et bien d'autres... Né le 8 janvier 1881 à Lacapelle Marival dans le Lot (France), il décède le 11 janvier 1965 à Saint Sever (Landes). Après des études secondaires à Toulouse, il rejoint Paris et l'Ecole des langues orientales où il étudie l'arabe et l'abyssin, puis l'Ecole pratique des Hautes études (section des Sciences historiques et philologiques). En 1905, il est nommé administrateur-adjoint à Ouled Sultan dans le Constantinois. En 1911, on le trouve en poste à Tébessa venant de N'Gaous ; il y est nommé administrateur le 15 mai 1925.

On dispose de peu d'éléments concernant sa personnalité. Elegant, un rien hautain, tel apparaît-il au travers de rares photos. Au travers de ses écrits, se dessine d'abord l'image d'un «savant», d'un homme méticuleux, d'une grande modestie, soucieux d'intégrer ses découvertes dans les connaissances du moment, même s'il a préféré Aurignacien à Capsien. Le programme de recherches chiffré qu'il présente en 1930, lors du «centenaire de l'Algérie», fait valoir ses qualités d'organisateur ; un tel programme reste, même à ce jour, des plus judicieux, les chiffres seuls étant à actualiser.

Un musée pour la Préhistoire

En 1927, il fait acheter par l'Etat, la villa Joret à Alger, une villa du *fahs* probablement construite au 18^e siècle par un riche tunisien exilé, Hadj Ben Omar. Il l'aménage en musée qui sera nommé Musée du Bardo en souvenir de celui-ci ; il y expose ses multiples découvertes auxquelles il joint le matériel jusque là déposé au Musée des Antiquités. En 1930, il est nommé conservateur à vie de ce Musée du Bardo qui lui devait tout, néanmoins en date du 20 septembre 1958, un arrêté du Délégué général du Gouvernement, le général Salan, mettra fin à ses fonctions ! En 1939, il avait dû fermer le musée, ranger en caisse le matériel afin de le mettre à l'abri. Il commencera à le déballer à partir de 1945, permettant la réouverture du musée en 1949 ; à en juger par les caisses pleines de pièces acheuléennes venant de Tihodaïne et existant encore dans les années 60, il ne termina pas cette tâche.



Figure 3. La villa du Bardo. Musée d'Ethnographie et de Préhistoire dans les années 50.

Il faut avoir visité ce musée pour se rendre compte de son importance et du haut intérêt qu'il représente. Cet établissement est situé sur les coteaux du Mustapha supérieur, parmi les fleurs, au fond d'un parc, dans un des plus beaux sites d'Alger. C'est dans un vieux palais arabe, parfaitement conservé, que les collections sont abritées. Les séries préhistoriques, autrefois groupées au musée des Antiquités algériennes, ont été réunies dans cinq grandes salles très bien éclairées. A ce fonds est venu s'ajouter l'ensemble des collections africaines de M. Reygasse comprenant plus de cent mille pièces qu'il céda au gouvernement lorsque la direction du musée lui fut confiée. Il leur a adjoint plusieurs milliers de pièces provenant de ses récoltes dans le sud-constantinois et le sud-tunisien, ainsi que la totalité de celles relevées sur la station paléolithique de Tébessa. Dans plusieurs vitrines on remarque des outillages moustériens extrêmement riches et d'une grande pureté de forme, ainsi que des quantités de poteries découvertes dans ses prospections des dolmens et des tumuli de Gasté!. Cette série, unique par sa richesse, comprend des pièces de choix, absolument complètes.

Le musée du Bardo renferme aussi la plus belle collection des industries sahariennes, des spécimens curieux ont été retrouvés par M. Reygasse dans le Tidikelt, entre In-Salah et le Hoggâr, dans le grand Erg occidental, le Niger et le Sénégal.

Figure 4. Le musée du Bardo, extrait des Annales coloniales du 4 mars 1933, rubrique Une mission scientifique dans le Sahara par Raoul Abor.

La Préhistoire entre à l'Université d'Alger

Parallèlement à la direction du musée, de 1930 jusqu'en 1948, en tant que chargé de cours, il assure un enseignement de Préhistoire à la Faculté des Lettres d'Alger, seconde université à s'ouvrir à cette discipline, après Toulouse en 1921 ; avait-il comme on l'avance parfois, de grandes qualités pédagogiques ou son enseignement était-il fastidieux comme le diront certains ? Pierre Averseng, l'un des précurseurs de l'archéologie aérienne, qui l'a suivi, le trouvera cocasse et il était certainement très riche au vu de l'érudition dont témoigne l'imposante bibliothèque qu'il a laissée¹ et ses talents d'orateur. Son éloquence l'a d'ailleurs conduit à parcourir le monde pour présenter des conférences sur la Préhistoire algérienne. On le retrouve en métropole bien sûr, en Belgique, Angleterre, Espagne, Portugal, Italie, Suisse, Tchécoslovaquie, Roumanie, Pologne, Suède, Finlande et jusqu'en Laponie, mais aussi au Niger, Sénégal, en Côte d'Ivoire !

L'intérêt porté à la préhistoire par Maurice Reygasse remonte sans doute à son enfance. Comme tous les gosses de ces régions à cette époque, il l'avait passée à la recherche permanente du moindre silex et du moindre trou. Adolescent, il avait été initié aux fouilles par les préhistoriens de la région. En Algérie, sa rencontre avec Marius Latapie a certainement été déterminante, ce n'est en effet qu'après son installation à Tébessa où ils se rencontrèrent, que son nom apparaît dans des textes co-signés Latapie-Reygasse. Précédemment, Latapie, gendarme auquel sa hiérarchie ne permettait de publication que doublé d'un autre nom, faisait état de ses découvertes auprès de Pallary ou Debruge sans que l'on trouve de texte signé de leurs deux noms. Il est donc difficile d'évoquer Maurice Reygasse sans évoquer Marius Latapie que l'on retrouve en 1920, attaché à l'Institut de Paléontologie humaine de Paris et en 1951, retiré à Labastide Saint Pierre dans le Tarn et Garonne.

Cheria et «l'Aurignacien africain»

Peu après son installation à Tébessa, contrôlant la réalisation d'une route qu'il faisait aménager, l'administrateur Reygasse remarqua des silex taillés dans un amoncellement cendreuse qu'elle coupait ; il venait de reconnaître l'escargotière de Cheria et avec elle, la question de l'absence de microlithe dans ce cortège lithique, allait se poser. Dès lors, il rechercha des amoncellements semblables et ceux-là ne manquaient pas dans les environs de Tébessa. En mars 1912, Latapie décomptait 42 stations découvertes avant leur rencontre et 60 nouvelles découvertes par eux deux ! Ils en retiraient de grosses lames qui évoquaient l'Aurignacien européen (en un temps où le Périgordien n'avait pas été identifié), un ensemble que Reygasse nomma «Aurignacien africain», préférant cette dénomination à celle de «Capsien» donnée par de Morgan et al en 1909 à du matériel comparable trouvé à El Mekta, en Tunisie. Reygasse voyait dans ces outils l'origine de l'Aurignacien, idée qui mettra longtemps à se dissiper. A R'dir Safia, il retrouve cette industrie sans microlithe et bien que E.G. Gobert ait eu raison de cet aspect du Capsien, la question mérite probablement encore d'être vérifiée, Gobert ayant peut-être étendu un peu rapidement une observation locale à l'ensemble des sites où une telle remarque avait été faite.

Du Paléolithique à la Protohistoire

Le 11 juin 1911 verra la découverte d'El Ma el Abiod et de ses magnifiques bifaces vus aujourd'hui comme Acheuléen supérieur et qu'il attribue à un Moustérien de tradition acheuléenne. Alors qu'ils sont présentés souvent comme matériel de surface, il précise qu'ils ont été retrouvés entre 0,20 et 1,50 m de profondeur et sont mêlés à des objets de taille uniface. Faut-il en rapprocher les objets venant du secteur d'El Ouesra (1919), ensemble de pièces bifaciales qu'il nomme « solutréen » ?

L'année suivante, des fouilles sont menées à Kef el Ahmar (site repris par C. Roubet sous le nom de Damous el Ahmar) ; en sortira un bel outillage néolithique avec des vases entiers, un dépôt de sept

¹ Elle allait assurer l'assise de celle du CARAPE, actuel CNRPAH.



Figure 5. Gastel. Couple inhumé en position fléchie, un vase déposé entre les deux têtes (ph. M. Reygasse, d'ap. Encycl. Berb. Rubrique Gastel par G. Camps : 2974-2993).

œufs d'autruche placés côte à côte, un empilement de 10 grandes lames de silex et un retouchoir, des restes humains dont un crâne isolé peint en rouge.

Entre 1911 et 1920, il effectue plusieurs campagnes de fouilles dans la nécropole de Gastel au cœur du massif du Dyr, fouilles qu'il fera continuer en 1938 par J. Meunier, architecte au service des Monuments historiques. Son esprit éclectique ne pouvait en effet que manifester de l'intérêt pour cette vaste nécropole considérée comme « l'archétype de la nécropole prototohistorique maghrébine » par G. Camps qui la datera des 2^e et 1^{er} siècles av. J.C. (1955 : 361). Il en retirera des vases funéraires d'un type exceptionnel, à filtre vertical. En 1920, il fait connaître le site atérien du « Puits des Chaachas » riche en pièces pédonculées, ayant livré quelques burins et bolas, peu de grattoirs, dont le matériel trouvé dans des poches gravillonnaires, est lustré par les sables aquifères.

Cette activité sera interrompue par la guerre. Reygasse sera incorporé au 3^e régiment de Zouaves ; il en rapportera un masque à gaz qui resta longtemps sur une étagère des réserves du CRAPE. Il y voisinait un lit de camp ; utilisé pour compléter le couchage d'une des premières missions post-indépendance, aux moyens fort réduits, celui-ci n'a pas survécu à ce déplacement et, un soir, ses morceaux se sont évanoui en fumée dans un des plus beaux feux de camp qu'ait connu l'erg d'Admer.

Dès la fin de la guerre, Reygasse reprenait son activité de terrain, ce sera la découverte du site moustérien de Fedj el-Bottna, des sites d'Ouled Sidi Abid, Zarif el-Ouaar, Négrine el-Quedim, Fedj et Tine, Bir oum Ali, Mtaguinaro, Relilaï... En 1919-1920 (: 515), ils lui permettaient de subdiviser « l'aurignacien africain » en trois stades, le plus ancien représenté à Ouled Sidi Abid (= Fedj et-Tine nous dit L. Balout 1955 : 401), le second à Zarif el-Ouaar et le stade évolué à Négrine el-Quedim où il voit le « Tardenoisien le plus pur ».

Des cultures originales : Atérien et S'baïkien

En 1922, lors du XLVI^e Congrès de l'AFAS tenu à Montpellier puis au Congrès de l'Institut International d'Anthropologie de Liège, il fait adopter le terme « Atérien » pour désigner cette industrie semblable au Moustérien et, de plus, riche de « grosses flèches », qu'il avait découverte trois ans auparavant à Bir el Ater. Il sépare ainsi nettement Moustérien et Atérien, fait de ce dernier un faciès évolué du premier et envisage même un possible contact entre l'Atérien tardif et les premières « vagues » capsienes. La reconnaissance de l'Atérien met fin à la querelle du Néolithique

berbère qui, depuis 1892, encombrait la Préhistoire nord-africaine ; malgré la découverte d'El Oubira faite par Debruge en 1909, P. Pallary continuait, en effet, à attribuer ces « grosses flèches » à un « Néolithique berbère » !

C'est aussi cette année-là qu'il présente le « Sbaïkien », plus de 5000 pièces bifaciales récoltées en surface à proximité du puits et du bordj de S'baïkia. Il y voit une évolution particulière du biface qu'il attribue d'abord à un « solutréen africain » avant d'y lire une « civilisation nouvelle », autre stade évolutif de l'Acheuléen, qu'il croit synchrone du Moustérien. Même si elles proviennent de la surface et d'un vaste périmètre, leur nombre est bien trop important pour ne pas avoir un sens spécifique, d'autant que rien de semblable n'est connu ailleurs. Rien d'étonnant donc à ce qu'aujourd'hui, l'on fasse d'un tel matériel une entité. Par assimilation aux sites de Sefiouna et oued Baïech en région de Gafsa, malgré sa patine, le S'baïkien est rattaché au Néolithique sous le nom de Néolithique C et reste marginal sans que cela ait encore trouvé d'explication.

Le temps du Sahara

Au retour de la guerre, il dirige ses investigations vers le Sahara. En déplacement dans le Sahara occidental au début des années 20, il attire l'attention sur ce qui, sous la plume de l'abbé Breuil (1930 : 214) prendra nom « hachereau ». Et son esprit éclectique n'omet pas de recueillir les

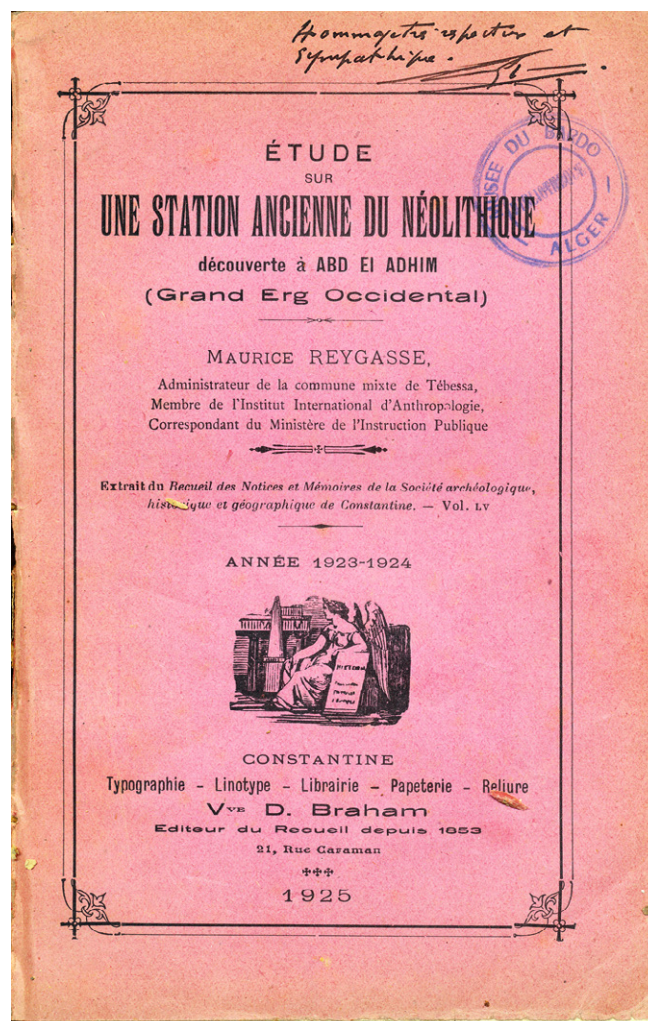


Figure 6. Couverture de la publication Etude sur une station ancienne du Néolithique découverte à Abd-el-Adhim (Grand Erg Occidental). *Rec. des Not. et Mém. de la Soc. Archéol., Hist. et Géogr. de Constantine*, LV, : 217-236.

inscriptions tifinâghs qu'il rencontre tout au long de ses différents itinéraires à travers la Koudia du Hoggar et les régions limitrophes ; il en recueillera 243 qui seront exploitées par Marcy (1937).

L'année 1922 fut particulièrement féconde. Une longue mission le conduit dans le Tidikelt où il découvre la station néolithique d'Abd el Adhim au sud du Grand Erg Occidental, la station atérienne d'Oued Asriouel dans le Tidikelt dont il note le matériel identique à celui qu'il a trouvé au nord dans les sites Oum et Tine en Tunisie, le Puits des Chaachas, Chebka el Djediane, Aïn el Mansourah... Excellent observateur, il note la présence d'un Moustérien à patine rougeâtre gisant à la surface de la steppe, remarque tombée dans l'oubli et que moi-même (2004 : 147, 2019 : 174) ai faussement attribuée à L. Balout. Ses déplacements au Sahara lui permettront de découvrir le site de Tiguelguemine confirmant l'extension de l'Atérien en zone saharienne, attesté à nouveau une dizaine d'années plus tard par H. Lhote (1934) avec la découverte de celui d'Essélesikine. Il signalera du Tardenoisien au sud du grand erg, fera état d'un matériel à grosses lames à Merdjouma, soulevant un problème qui n'est toujours pas résolu malgré son attribution au Capsien proposé par L. Balout (1955 : 443).

1925 et le tombeau d'Abalessa

C'est cependant l'année 1925 qui marquera un point d'orgue dans la vie de Maurice Reygasse avec l'expédition au Hoggar. Au Congrès international d'Anthropologie tenu à Toulouse en 1924 il

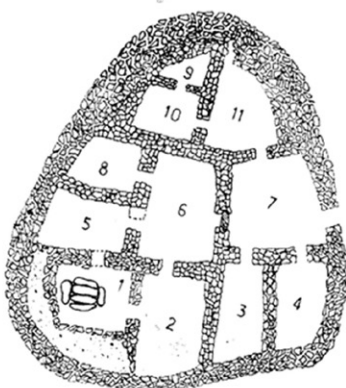


Figure 7. Le monument de Tin Hinan avant les fouilles (1933) et le plan du monument par M.C. Rueger d'après le plan levé par M. Zhoràmisski.

rencontre A. Pond, jeune américain, diplômé du Beloit College², avec qui se lie d'amitié. Ils décident d'unir leurs efforts pour organiser une mission au Hoggar, à laquelle peu avant leur départ, une visite de St. Gsell à Reygasse donnera une tournure inattendue. Gsell est en effet accompagné de Byron Khun, pétulant et riche américain qui se fait appeler comte de Prorok, titre de son père adoptif. Il propose de se joindre à l'expédition avec trois véhicules automobiles pour remplacer les chameaux ; une aubaine pour Reygasse et Pond ! L'expédition prend pour guide un ancien militaire du génie, passionné d'archéologie, Louis Chapuis, qui connaît bien le Hoggar. Et Khun n'omet pas de s'adjoindre photographes et journalistes qui transmettront au monde, au fur et à mesure, les péripéties de la mission. L'expédition est à Ouargla en octobre 1925, elle arrive 16 jours plus tard à Tamanrasset. C'est alors que Khun révélera le but véritable de son voyage que rien dans le programme ne laissait percevoir, le tombeau d'Abalessa et non l'escalade de l'Ilamane comme il l'avait dit ; d'après la légende, ce tombeau abriterait la tombe de Tin Hinan, reine des Touaregs, que la tradition dit ancêtre des Kel Rela, sa servante, Takamat étant celle des Dag Rali et Aït Loaien. Khun s'y rendra avec Chapuis tandis que Reygasse et Pond continueront les travaux d'ethnographie qu'ils venaient d'entreprendre. On peut discuter des motifs qui les ont retenus ; dans le contexte du moment, violer la tombe d'un personnage emblématique du monde touareg, rendait certainement la position de Reygasse, agent de l'Etat, des plus inconfortables. Toutefois, les dés étant jetés, ils rejoindront eux aussi Abalessa.

Quand ils arrivent, l'affaire est consommée. Le premier coup de pioche, heureux, a été donné dans la partie sud-ouest du tell et la première salle déblayée a donné accès à un tombeau. Il renfermait les restes d'un riche personnage à en juger par les bijoux et le mobilier qui l'accompagnaient. Vêtu d'une robe de cuir rouge, le corps était couché sur le dos, orienté vers l'est, les membres légèrement repliés, la tête était coiffée de plumes d'autruche. L'avant-bras gauche portait 7 bracelets en or, l'avant-bras droit 7 en argent. D'innombrables perles, des débris de cuir et de bois, restes d'un lit funèbre, jonchaient le sol mêlés à des fragments de verre, des monnaies romaines, une statuette en plâtre et une écuelle en bois. Même si les Touaregs se sont crispés devant cette profanation, les craintes d'émeute se sont avérées infondées. La mission peut rentrer, en voiture pour les uns, à chameaux pour Pond et Reygasse qui la poursuivront via le Touat. Prorok qui a chargé le produit des fouilles dans sa voiture pour le déposer à Alger, déjouera les contraintes de l'administration, obtiendra de Paris, l'autorisation de ramener le matériel aux Etats-Unis. Il l'exposera à travers le pays avant d'être contraint de le renvoyer au Musée du Bardo.

A la demande pressante du Ministère de l'Instruction publique et de la Société de Géographie de Paris, Reygasse reprendra les fouilles en 1933 avec l'aide du caïd Belaïd qui avait participé à l'expédition de 1925. A l'intérieur d'une muraille, il dégagera un ensemble de petites salles avec une seule ouverture sur l'extérieur, fouillera 12 tombes, chouchets ou petits tumulus, situées au-delà d'un fossé entourant la muraille. Il en retirera 8 squelettes en position allongée ou semi-fléchie, 4 en position accroupie.

Crépuscule

L'année 1930 sera marquée par le centenaire de l'Algérie et les années précédentes par sa préparation. Il y présente un programme de recherches chiffré dans lequel il n'omet pas l'ethnographie et qui, même aujourd'hui, reste pertinent. Il organise une visite des sites de la région de Tébessa « jusque dans la région de Négrine » nous dit L. Leschi dans le compte rendu du cinquième congrès international d'archéologie (Alger 1930). Auparavant, il y avait présenté une communication intitulée « Le moustérien africain ». Antérieurement, en 1928, il participait au déplacement dans le Sahara de Pierre Bordes gouverneur général de l'Algérie, un homme de communication qui s'était également entouré du général Meynier, directeur des Territoires du Sud, René Maire et Léon-Gaston Saurat, professeurs à la Faculté des Sciences, Ely Leblanc, doyen de la Faculté de médecine,

² Lequel œuvrera dans la région de Tébessa de 1925 à 1930.



Figure 8. Erg Tihodaïne. Station acheuléenne avec ossements d'éléphant en place. (Ph. Reygasse).

Henry de Peyerimhoff, conservateur des Eaux et Forêts, Henry Folley, directeur de l'Institut Pasteur et Paul Elie Dubois, artiste peintre dont les documents furent exposés en 1931 lors de l'Exposition coloniale.

Pour cette exposition qui se tint à Vincennes du 6 mai au 15 novembre, Maurice Reygasse réalisa deux cartes, l'une pour le Nord de l'Algérie préhistorique, l'autre pour le Sahara préhistorique. Une réalisation probablement délicate à en juger par la présentation, la même année, d'une fresque de la recherche dans laquelle il note : « *les recherches ... m'ont permis ... d'avoir sur plusieurs points une opinion souvent différente des théories généralement admises. Les causes de ces divergences doivent être expliquées* » (: 8 tap). Il attribue à un mélange de pièces dans des alluvions remaniées la conclusion des auteurs et soulignera, en raison de ses découvertes au sud de Tébessa, l'autonomie chelléen, acheuléen, moustérien.

En Mai 1933 à la suite d'indications fournies par le capitaine Duprez³, il effectue un rapide voyage à Tihodaïne en compagnie de E.F. Gautier. D'une seconde expédition en 1935, il ramènera un matériel important, bifaces et hachereaux de qualité exceptionnelle, dont l'étude tant par O. Oussedik (1972) que S. Iddir (2007) soulignera l'homogénéité. Il notera plusieurs locus indépendants dont un de « technique purement chelléenne ». Il mettra à profit ces deux expéditions pour visiter l'oued Djerat. Il y retournera la même année, accompagné du peintre Rigal, grand prix de Rome de peinture, pour effectuer les relevés. Il sépare les gravures en deux groupes : archaïque lié à une population de chasseurs cueilleurs, plus récent lié aux premiers pasteurs ; il accorde un vif intérêt aux spirales, soulignant leur antériorité sur celles de Mycène et leur attribuant une valeur sacrée.

En décembre 1933, en Caudron Phalène piloté par Charles Poulin et Pierre Averseng, il effectue, ainsi qu'il l'appelle, une « *Mission dans la Préhistoire* » au Sahara, à la suite de laquelle il déclare « *Je suis émerveillé des facilités de travail que donne l'avion. J'ai parcouru le Sahara en tous sens, en auto et à dos de chameau, et il m'aurait fallu six mois pour faire le même voyage avec des méhara. Et les régions que j'ai survolées après les avoir parcourues au pas lent des caravanes, il me semblait que je les voyais pour la*

³ Il ne s'est donc pas attribué la découverte du site contrairement à ce que l'on trouve parfois dans la littérature, il précise d'ailleurs « j'ai pu voir cette importante station et en découvrir de nouvelles » (1940 : 7 tap).



Figure 9. 21 décembre 1933. Maurice Reygasse en compagnie de Pierre Averseng, Charles Pouin à Maison-Blanche au départ d'un voyage d'étude archéologique au Sahara avec le Phalène F-AMKV.

première fois. De terre, on ne voit rien, on ne découvre rien. C'est d'avion seulement que l'on a l'impression vraie de la géographie physique »⁴.

En 1934, au Congrès préhistorique de France, il présente des haches à gorge venant d'Anesbaraka et du Ténére où elles ont été recueillies par le Capitaine Duprez qu'il accompagnait et donne une carte de ces points de récolte où elles sont associées à des haches polies, meules, molettes, broyeurs, poteries et de rares têtes de flèche ; il nomme cet ensemble Ténéreén. A ce même congrès, il présente une communication sur les cupules rapportant leur emploi comme godets à peinture quand elles sont près de panneaux peints et comme lithophones dans le cas d'un grand rocher qui en est couvert et dont la mémoire touarègue gardait le rôle de tobol, ce grand tambour utilisé pour appeler à un rassemblement.

Ces expéditions sahariennes ne lui font pas oublier Tébessa et sa région. Cette même année, il fait état de l'étrange quadrillage de Tazbent dans lequel une tranchée de 4,50 m de profondeur montrera sur toute l'épaisseur, le même mélange de gros matériel avec des formes qui ressemblent à des pics ; à Aïn el Ouksir, Breuil lui-même ne les séparera que par la patine.

Au Mahrouguet, il découvre également un gros outillage avec des pics qui est associé à un matériel acheuléen et porte la même patine ; il l'attribue au paléolithique et le nomme Mahrouguetien. Aujourd'hui encore, un tel ensemble industriel n'a pas trouvé place dans la chronologie, il est vrai que si l'on en parle volontiers, un tel matériel n'a encore jamais été soumis à une étude typologique.

Question sans réponse

A cette activité intense, s'oppose au cours des années 30 une léthargie surprenante chez Maurice Reygasse, comme si un choc violent l'avait ébranlé. Face aux qualités qui s'expriment dans ses travaux, on ne peut qu'en être intrigué. Homme du verbe, il écrit peu, il cartographie. On sait par l'abbé Breuil qu'il avait entrepris une présentation d'ensemble de la Préhistoire maghrébine pour laquelle il avait sélectionné un grand nombre d'objets. Il en avait confié le dessin à la plume de l'abbé J. Bouyssonie. C'est cette illustration en partie réaménagée que l'on trouve dans le magnifique album «Collections préhistoriques» publié par le Laboratoire d'Anthropologie et d'Archéologie préhistorique que venait de créer L. Balout, avant que Reygasse n'en produise le texte, lequel a été simplement remplacé par des indications portées au dos de chaque planche et le texte jamais terminé.

⁴ <http://www.cerclealgerianiste.fr>

Il lui sera reproché, et de plus en plus vigoureusement, un manque de publication détaillée. Ainsi, le 21 juin 1935, à l'occasion de la réception célébrant le troisième anniversaire du Museum, il lui est demandé une présentation des résultats scientifiques de ses missions au Sahara. Ces reproches deviendront véhéments après la guerre alors que la préhistoire modifie ses méthodes et ses perspectives. M. Antoine, R. Vaufrey et surtout L. Balout les animeront ; ce dernier soulignera même que depuis sa publication de 1936-37, M. Reygasse n'a pas fait de nouvelles recherches sur le terrain !

Si on peut se poser des questions sur l'esprit qui animait de telles récriminations, on ne peut que s'étonner que la plus haute instance politique s'y soit fortement intéressée ! En 1944, en effet, jusqu'au gouverneur général de l'Algérie Naegelen qui l'appelle impérativement à rédiger le détail des fouilles d'Abalessa ! Appel qui, en fait, répondait aux pressions d'A. Grenier, directeur des Beaux-arts... Pour faciliter et accélérer cette rédaction, le sous-directeur des Beaux-arts, M. Rols, bienveillant, envoyait chaque jour sa secrétaire auprès de Reygasse qui sortait ses notes et racontait. Le lendemain, il relisait ses propos dactylographiés. Ce sera sa dernière publication (1950) ; elle recevra deux prix, le Prix Audiffret de l'Académie des Sciences morales et politiques, le Prix de Foest de l'Académie des Inscriptions et Belles Lettres.

En 1959, on le retrouve hospitalisé à Neyrac, il y sera encore en 1960. Seul de Morgan soulignera la clarté de ses écrits et ce malgré leurs différents liés à la prise de position de ce dernier pour le Néolithique berbère de Pallary et le refus par Reygasse, du terme Capsien au profit d'Aurignacien africain. Peu rapporteront sa propension à fournir une cartographie, élément souvent plus parlant que des palabres. C'est ainsi qu'il avait dressé un excellent plan des « escargotières » -l'appellation est de Latapie- de la région de Tébessa, qu'en 1937, il a produit un ouvrage récapitulant les sites de la commune mixte de Tébessa avec une carte et de nombreux croquis de diverses stations qui ont permis pendant longtemps, et facilitent encore, leur localisation, y figurent El Ma el Abiod, Mahrouguet, Tazbent, S'baikia, Bir el Ater, Chebkat, Djediane, Cheria, O. Djebbana... C'est ainsi qu'il habilla aussi le musée d'une impressionnante carte localisant les sites alors connus sans omettre de l'accompagner de leur notice.

Lauréat de l'Académie des inscriptions et belles lettres en 1925 qui lui décerne la médaille Paul Blanchet pour «ses recherches préhistoriques, poursuivies scientifiquement dans le Nord de l'Afrique, pendant de longues années » et de l'Académie des Sciences morales et politiques, Maurice Reygasse était correspondant du Ministère de l'instruction publique, membre de l'Institut des hautes études musulmanes, il a été vice-président de l'Institut international des études pré-et protohistoriques du Bassin méditerranéen et a fondé la section Afrique du Nord de l'Institut international d'anthropologie.

Il devint membre de l'Académie des Sciences d'Outre-Mer en 1932, chevalier du mérite saharien en 1959. Il était officier de l'Instruction publique et officier de la Légion d'honneur.

Bibliographie de M. Reygasse

- 1911 - Reygasse M., Latapie M. - Découvertes préhistoriques dans le cercle de Tébessa. *Rec. des Not. et Mém. de la Soc. Archéol., Histor. et Géogr. de Constantine*, XLV, : 351-354.
- 1912 - Reygasse M., Latapie M. - Une grotte néolithique dans le massif du Mesloul, près Clairfontaine, province de Constantine (Algérie). *B.S.P.F.*, IX, : 2.
- 1912 - Reygasse M., Latapie M. - Un atelier de taille de silex aux temps préhistoriques dans le Djebel Dremin (Cercle de Tébessa, Algérie). *B.S.P.F.*, IX, : 165.
- 1912 - Reygasse M., Latapie M. - Note sur les escargotières de la région de Tébessa, province de Constantine (Algérie). *B.S.P.F.*, IX, : 166-167.
- 1916 - Études de Paethnologie maghrébine. *L'Anthropologie*, Paris, 27, : 351-368.

- 1917-1918a - L'escargotière de Cheria. *Rec. des Not. et Mém. de la Soc. Archéol., Hist. et Géogr. de Constantine*, LI, : 263-274.
- 1917-1918b - Observations sur les techniques paléolithiques du Nord-Africain. *Rec. des Not. et Mém. de la Soc. Archéol., Hist. et Géogr. de Constantine*, LI, : 275-282.
- 1919-1920 - Etudes de palethnologie maghrébine (Nouvelle série). *Rec. des Not. et Mém. de la Soc. Archéol., Hist. et Géogr. de Constantine*, LII, : 513-570.
- 1920a - Nouvelles observations sur les techniques paléolithiques du Nord-Africain. *Revue Scientifique*, 9 octobre.
- 1920b - Nouvelles observations sur la morphologie des industries préhistoriques du Nord-Africain. *Actes 44ème Sess. Congr. de l'AFAS, Strasbourg*, : 507-517.
- 1920c- Observation sur les rondelles perforées en œuf d'autruche. *B.S.P.F.*, XVII, : 222.
- 1921 - *Nouvelles études de palethnologie maghrébine*. Constantine, Imp. D. Braham, 58 p, (Tazbent p. 10,12-15).
- 1921-1922a - Etudes de palethnologie maghrébine (2e série). *Rec. des Not. et Mém. de la Soc. Archéol., Hist. et Géogr. de Constantine*, LIII, : 159-204. sudoc 023231033.
- 1921-1922b - Découverte d'une industrie moustérienne à outils pédonculés "Atériens" dans le Tidikelt (Station de l'Oued Asriouel). *Rec. des Not. et Mém. de la Soc. Archéol., Hist. et Géogr. de Constantine*, LIII, : 171-172.
- 1922a- Note au sujet de deux civilisations préhistoriques africaines pour lesquelles deux termes nouveaux me paraissent devoir être employés. (suivi p. 469-470, d'un rapport de M. Dussert, ingénieur des Mines). *Actes 46ème Sess. Congr. de l'AFAS, Montpellier*, : 467-469.
- 1922b (1923) - Découverte d'outillage moustérien à outils pédonculés atériens dans le Tidikelt, oued Asriouel, région d'Aoulef Chorfa. *Actes 46ème Sess. Congr. de l'AFAS, Montpellier*, : 471-472.
- 1925a - Nouvelles de la mission au Tidikelt, Touat-Gourara, Grand Erg oriental et dans la région du Tademayt-Mouydir-Hoggar. *Comptes rendus des séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres*, 69^e année, N. 4, 1925. p. 324.
- 1925b - Etude sur une station ancienne du Néolithique découverte à Abd-el-Adhim (Grand Erg Occidental). *Rec. des Not. et Mém. de la Soc. Archéol., Hist. et Géogr. de Constantine*, LV, : 217-236.
- 1925c - Haches retouchées sur une seule face de Tachenghit (Sahara occidentale) et haches moustériennes d'Espagne. *Rec. des Not. et Mém. de la Soc. Archéol., Hist. et Géogr. de Constantine*, LV, : 242-252.
- 1930 - Programme de recherches sahariennes . Préhistorique et Ethnographie. *Les Territoires du Sud de l'Algérie*, Alger : 92-111.
- 1931a - L'interprétation des gravures rupestres sahariennes. *L'Anthropologie*, Paris, 41, : 115-116.
- 1931b - Les âges de la pierre dans l'Afrique du Nord (Algérie). Histoire et Historiens de l'Algérie, chap. 2, *Colloque du Centenaire de l'Algérie (1830-1930)*, Publ. Rev. Histor., Alger, : 37-70.
C. R. dans *L'Anthropologie*, Paris, 1932, 42, : 364-365 par R. Vaufrey.
- 1932a - Gravures rupestres et inscriptions tifinar du Sahara central. Alger, *Cinquantenaire de la Faculté des Lettres d'Alger*, Articles publiés par les professeurs, : 437-534.
- 1932b - *Contribution à l'étude des gravures rupestres et inscriptions tifinar' du Sahara central*. Alger, Impr. J. Carbonel.
- 1934a - Sur une industrie campignienne découverte dans la région de l'Oued Mahrouguet (Sud de Tébessa). *J.S.A.*, 4, : 115-116. DOI : 10.3406/jafr.1934.1568
- 1934b (1935) - Découverte d'un atelier de technique levallaisienne dans le Sahara central, à Tiguelguemine (Mouydir). *Actes 11ème sess. Congr. Préhist. de France*, Périgueux, : 535-569.
- 1934c (1935) - Découverte d'une technique campignienne dans le Paléolithique inférieur du Sud Constantinois. *Actes 11ème sess. Congr. Préhist. de France*, Périgueux, : 570-573.
- 1934d (1935) - Observations sur des cupules dans le Sahara Central (Tassili des Ajjers). *Actes 11ème sess. Congr. Préhist. de France*, Périgueux, : 574-576.
- 1934e (1935) - Le Ténéréen. Observation sur un facies nouveau du Néolithique des confins algéro-soudanais. *Actes 11ème session Congr. Préhist. de France*, Périgueux, : 577-584.
- 1934f (1935) - La préhistoire du Sahara central (Hoggar et Tassili des Ajjers). *Actes 11ème session Congr. préhist. de France*, Périgueux, : 602-612. Sudoc 118367927
- 1934 - Gautier E.F., Reygasse M.- Le monument de Tin-Hinan. *Annales de l'Académie des sciences coloniales*, t. VII., Paris, Sté d'éd. maritimes et coloniales.
- 1934 et 1936 - Breuil H., Reygasse M., Roffo P.- Excursion archéologique dans l'Afrique du Nord. *Société des africanistes*, 1934, t. 4/1 : 115-116. *J.S.A.*, t. VI, fasc.2. 1936. p. 163 à 166 , pl. XXII à XXV.

- 1935a - Conférence sur différentes missions dans le Sahara Central. *B.S.P.F.*, XXXII/6, : 315-317. Sudoc 118344307
- 1935b - Découverte d'ateliers de technique acheuléenne dans le Tassili des Ajjers (erg Tihodaine). *B.S.P.F.*, XXXII, : 358-362.
- 1935c - Gravures et peintures rupestres du Tassili des Ajjers. *L'Anthropologie*, Paris, 45/5-6, nov., : 553-571. Sudoc 02585285X.
- 1935d. Reygasse M., Gautier E.F. - Rapport sur une mission au Sahara, *C.R. de l'Académie des Inscriptions et belles lettres*, Juin - Octobre, : 307-312.
- 1936-1937 - Notes sur la distribution géographique et la morphologie de diverses stations préhistoriques relevées sur le territoire de la Commune mixte de Tébessa (Sud-Constantinois). *Bull. de la Soc. Préhist. et Archéol. de Tébessa*, 1, : 29-117.
- 1938 (1940) - Les civilisations préhistoriques du Sahara Oriental. Relations primitives avec le monde méditerranéen. *L'Africa, VIII° Convegno, Reale Accademia d'Italia, Fondazione Alessandro Volta*, Roma, : 1-22.
- 1939 - Note sur une particularité morphologique du Capsien et du Tardenoisien de l'Afrique du Nord. *Mélanges de Préhistoire et d'Anthropologie offerts au Comte H. Begouën*, : 361-362.
- 1940 - Fouilles de monuments funéraires du type "chouchet" en accolés au tombeau de Tin Hinan à Abalessa (Hoggar). *Mélanges Doumergue, Oran, Fouque, Soc. de Géogr. et d'Archéol. de la Province d'Oran*, : 148-166.
- 1946 - La Préhistoire. *Encyclopédie Coloniale et maritime*, t.1. *Algérie et Sahara*. : 19 à 34. Bibliographie.
- 1950 - A propos des monuments garamantiques. *Monuments funéraires préislamiques de l'Afrique du Nord*. Publ. Gouvernement Général de l'Algérie, Service des Antiquités.
C.R. F. Squarciapino *Karthago* 236-237.
C.R. G. Picard, *Karthago*, III, 1951-1952, : 211-212.
- ? - L'habitat préhistorique dans les grottes de l'Algérie. *Algeria*, revue mensuelle illustrée. pages 2 et 3.
- ? - Station néolithique d'Abd-el-Adhim. Sud du Grand erg occidental. 2 p.

Références bibliographiques

- AUMASSIP G., CHAID-SAOUDI Y ., 2004 - *Préhistoire du Sahara et de ses abords*. Paris, Maisonneuve-Larose et 2^e ed., 2019, Paris, L'Harmattan.
- BALOUT L., 1955 - *Préhistoire de l'Afrique du Nord. Essai de chronologie*. Paris AMG.
- BREUIL H., 1930 -L'Afrique préhistorique. *Cahiers d'Art*, 5^e année, 8-9 : 449-500.
- CAMPS G., 1955 - Recherches sur l'antiquité de la céramique modelée et peinte en Afrique du Nord. *Libyca A.P.E.*, III, : 345-390.
- GRUET M., DIARD A., 1953 - Le néolithique à feuilles lauriformes dans les environs de Gafsa. *Libyca*, I/2 : 309-328.
- IDDIR S., 2007 - Les industries préhistoriques du gisement de l'erg Tihodaine, étude méthodologique et typologique. *Le paléolithique inférieur en Algérie culture et environnements*. Trav. du CNRPAH. Nouvelle série N° 3, : 87 - 140.
- LESCHI L., 1930 - Le cinquième congrès international d'archéologie (Alger 1930). *Journal des savants*, 6, : 272-275.
- LHOTE H., 1934 - Découverte d'un gisement de technique levaloisienne à Assélesikine (Ahaggar. Sahara central) *BSPF*, XL : 200-203.
- MARCY G., 1937 - Etude des documents épigraphiques recueillis par M. Maurice Reygasse au cours de ses missions dans le Sahara central. *Rev. Afr.*, 80 : 27-62.
- MORGAN J. de, CAPITAN L., BOUDY P., 1910 - Etude sur les stations préhistoriques du Sud-tunisien. *Rev. Ecole d'Anthrop.*, 20^e année, Avr. : 105-136, Août : 267-286, Oct. : 335-347.
- OUSSEDIK O., 1972 - Les bifaces acheuléens de l'Erg Tihodaine (Sahara Central Algérien). Analyse typométrique. *Libyca*, XX, : 153-161.

Pierre Cadenat (1902-1998)

Djillali Hadjouis

Résumé

Comme beaucoup de préhistoriens natifs de l'Algérie ou de la métropole, où la Préhistoire ne fut pas leur vocation première, Pierre Cadenat, administrateur pour un temps, s'orienta rapidement vers l'Algérie et très tôt, la Préhistoire des régions occidentales de l'Algérie notamment autour de Tiaret occupa une grande partie de sa carrière. Ses premières publications dès 1938 dans la région d'Oran puis en 1940 à Columnata montrèrent tout l'intérêt porté à cette région. La découverte des artefacts du foyer de Columnata, lui ouvrira plus tard, la voie vers de grandes fouilles (stratigraphie, définition du Columnatien, inhumations en nécropole).

Mots clés

COLMNATIEN, TIARET, ALGÉRIE

Abstract

Like many native prehistorians of Algeria, where Prehistory was not their first vocation, Pierre Cadenat, administrator for a time, turned quickly towards Algeria and very early, the Prehistory of the western regions of Algeria, especially around Tiaret, occupied a large part of his career. His first publications in 1938 in the region of Oran then in 1940 in Columnata showed all the interest shown in this region. The discovery of artifacts from Columnata hearth later opened the way to major excavations (stratigraphy, definition of the columnatian, burials in the necropolis).

Keywords

COLUMNATIAN, TIARET, ALGERIA

Les deux premières publications de Pierre Cadenat, l'une dans le *Bulletin de la Société de Géographie et d'Archéologie d'Oran* sur de nombreuses découvertes telles que «*Indications de quelques stations préhistoriques de la région de Tiaret*» en 1938, «*Les objets pédonculés atériens du Koudiat Bou Gherara*» en 1939, «*Pièces néolithiques rares du foyer de Columnata*» en 1940, ont rapidement saisi l'attention des ténors de la préhistoire nord-africaine. En effet, Lionel Balout (1907-1992) vit en lui un collaborateur rigoureux et productif et l'invita à rejoindre l'équipe de «l'Ecole d'Alger» (1952-1962). Cette dernière formée à la suite du double succès de l'organisation du II^e Congrès Panafricain de Préhistoire et du XIX^e Congrès Géologique International tenus à Alger en 1952, le premier sous la houlette de Lionel Balout, professeur et doyen de l'université d'Alger, secrétaire général du congrès, le second sous la direction de Robert Lafitte (1911-2003) professeur de géologie, titulaire de la chaire à l'université d'Alger. A la faveur de cette année phare, où Alger et sa Préhistoire ont brillé de toutes les lumières africaines et internationales, l'Ecole d'Alger fut une pépinière de préhistoriens, les uns véritablement archéologues (Louis Leschi, Gabriel et Henriette Camps, F. Curtès), d'autres sont instituteurs (Jacques Tixier, Henri-Jean Hugot, M. Richaud, Roger de Bayle des Hermens), alors que d'autres encore sont administrateurs à l'exemple de Pierre Cadenat (Jean Morel, Etienne Séré de Roch, R. Le Dû, Gustave Vuillemot). La dernière génération d'étudiants (1959-1962) a avoir suivi l'enseignement de Lionel Balout est formée de Liliane Ramendo-Arnaud, Jean-Pierre Maître, Jean-Pierre Froger et Colette Roubet (Roubet 1981). A l'occasion de son service militaire en 1961, Michel Dauvois s'intégra à l'équipe au sein du laboratoire du C.A.R.A.P.E. et participera même à la fouille de sauvetage du gisement atérien des Phacochères (ex. Allobroges) sur les hauteurs d'Alger de mars à mai 1962, juste avant l'indépendance du pays.

Sur les quatre vingt cinq publications portant sur la Préhistoire de la région de Tiaret (une quinzaine porte sur l'archéologie antique), vingt trois articles sont publiés dans la seule revue *Libyca* et huit portent sur le seul gisement de Columnata qui s'avérera un site de référence pour la période épipaléolithique de l'Algérie occidentale.

Les fouilles de Columnata

Les premières fouilles qu'effectua Cadenat sur le site commencent en 1937-1939, juste avant la deuxième guerre mondiale. Les résultats seront livrés en 1948 dans une monographie d'une soixantaine de pages dans le *Bulletin de la Société de Géographie et d'Archéologie d'Oran*, dont le titre annonce déjà l'importance de l'abri-sous-roche «*La station préhistorique de Columnata, commune mixte de Tiaret, département d'Oran*». Le caractère exceptionnel de la station donna vite lieu à la programmation d'une excursion lors du Congrès panafricain de Préhistoire en octobre 1952, suivi de son classement le 18 novembre de la même année (Balout 1955). Les restes humains seront présentés par L. Balout en 1954 (des restes humains des campagnes 1952-1953 par P. Cadenat sont également inventoriés) dans la revue *Libyca*, monographie de 214 pages regroupant «*Les hommes préhistoriques du Maghreb et du Sahara. Inventaire descriptif et critique (Paléolithique, Epipaléolithique, Néolithique)*». Ce catalogue des Hominidés fossiles du Maghreb et du Sahara, a été entrepris à la demande du Dr. H.V. Vallois, en tant que président de la Commission pour l'Homme fossile de l'Union Paléontologique Internationale, et prévu pour le compte du *XIXe Congrès Géologique International* (Section V, Commission pour l'Homme fossile). Le projet de L. Balout prendra une autre tournure, pour être publié dans sa revue, non sans avoir développé et préparé minutieusement les caractéristiques de ce catalogue (découverte, gisement, restes humains, originaux, moulage, bibliographie, planches, carte).

Les campagnes que mena P. Cadenat lors des années 1956 et 1957 seront consacrées à la nécropole, où une douzaine de squelettes d'enfants et d'adultes en situation primaire et secondaire (certaines aménagées avec pavement, d'autres avec pierres et massacre de *Bos primigenius* comme la tombe H 27) fut dégagée selon leurs positions chrono-culturelles en Ibéromaurusien et Pré-Néolithique (Cadenat 1957). Ces subdivisions stratigraphiques notées par P. Cadenat connurent cependant de nombreux changements depuis les premières campagnes de 1937-1939, puisque dans ces dernières, 4 niveaux ont été identifiés (2 niveaux ibéromaurusiens et 2 niveaux néolithiques). La poursuite des travaux de fouille et d'étude du matériel archéologique (industrie lithique, industrie osseuse, éléments de parure, céramique, faune), la précision stratigraphique et la présence d'un Epipaléolithique à fort microlithisme, lui permirent d'identifier une succession chrono-stratigraphique unique (1. Ibéromaurusien typique à fort pourcentage de microlithes à dos abattu, 2. Epipaléolithique de transition avec probablement des influences capsienes, 3. Capsien supérieur de faciès peut-être local à caractères tardifs, 4. Néolithique à affinités vraisemblablement sahariennes) (Cadenat 1966). Si L. Balout a cru, depuis fort longtemps, à la capacité de Cadenat de mener à merveille la poursuite, notamment stratigraphique de cet *abri-sous-roche démantelé*, G. Camps va encore plus loin, en proposant de nommer Columnnatien, l'industrie à microlithes du niveau 2 (Epipaléolithique de transition) et Tiarétien le Capsien supérieur du niveau 3, livrant ainsi à Columnata, la compréhension d'un Epipaléolithique et son passage au Néolithique (Camps et al. 1968).

Les hommes épipaléolithiques de Columnata

C'est sous ce titre que parut la monographie de l'étude anthropologique par Marie-Claude Chamla en collaboration avec Jean-Noël Biraben pour la démographie et le Dr Jean Dastugue pour la paléopathologie : *Les hommes épipaléolithiques de Columnata (Algérie occidentale)*, *Etude anthropologique, Mémoires du CRAPE, Organisme de coopération scientifique, Algérie, AMG., Paris, 1970, 133 p.*

L'inventaire des squelettes et des ossements établi par M.-Cl. Chamla sur l'ensemble des campagnes et sans distinction chronologique s'élève à 116 individus dont 48 adultes et 68 enfants et adolescents, avec une majorité d'individus dans le Columnnatien (36 individus). La mortalité des adultes est précoce et celle des enfants, jusqu'à 1 an est très élevée (49%) et comparable à la mortalité infantile trouvée dans la grotte de Tatoralt au Maroc. Les caractères physiques et pathologiques des Hommes de Columnata, comparés à ceux des hommes ibéromaurusiens d'Afalou et de Tatoralt, révélés

par l'étude de M.-Cl. Chamla présentent de nombreuses différences notamment, une robustesse générale moindre, des dimensions crâniennes et des os longs moins élevées, une tendance à la méso-bracycéphalie, des reliefs osseux moins développés, une denture moins volumineuses ..., caractérisant une nette gracilisation par rapport aux Ibéromaurusiens plus anciens.

Les restes de deux individus (H29, H41) retrouvés dans le niveau néolithique semblent selon M.-Cl. Chamla s'apparenter au type protoméditerranéen capsien.

Bibliographie de Pierre Cadenat

Une bibliographie complète de l'auteur est publiée par Georges Souville In. *Antiquités Africaines*, 35, 1999, p. 25-28.

Bibliographie de l'article

Balout L. 1955. - *Préhistoire de l'Afrique du Nord*, A.M.G., Paris, 544 p.

Cadenat P.1938. - Indications de quelques stations préhistoriques de la région de Tiaret, *Bull. de la Soc. de Géogr. et d'Archéol. d'Oran*, 59 : 88-97.

Cadenat P.1939. - Les objets pédoncules atériens du Koudiat Bou Gherara, *Bull. de la Soc. de Géogr. et d'Archéol. d'Oran*, 60 : 57-76.

Cadenat P. 1940. - Pièces néolithiques rares du foyer de Columnata, *Bull. de la Soc. de Géogr. et d'Archéol. d'Oran*, 61 : 211-216.

Cadenat P. 1948. - La station préhistorique de Columnata (commune mixte de Tiaret, département d'Oran), *Bull. de la Soc. de Géogr. et d'Archéol. d'Oran*, 70, 1ere partie : 3-66.

Cadenat P. 1957. - Fouilles à Columnata. Campagnes 1956 et 1957. La nécropole, *Libyca*, 5 : 49-81.

Camps G., Delibrias G., Thommeret J. 1968. - Chronologie absolue et succession des civilisations préhistoriques dans le Nord de l'Afrique, *Libyca*, 16 : 9-28.

Chamla M.-C. 1970. - *Les hommes épipaléolithiques de Columnata (Algérie occidentale), Etude anthropologique*, Mémoires du CRAPE, Organisme de coopération scientifique, Algérie, XV, 133 p.

Roubet C. 1981. - L'Ecole d'Alger 1952-1962. Plaidoyer pour une Préhistoire africaine, In. Roubet C., Hugot H.-J., Souville G. : *Préhistoire africaine, Mélanges offerts au doyen Lionel Balout*, éditions A.D.P.F., Paris : 27-33.

Le docteur Jean Dastugue (1910-1996), où la rigueur de l'anatomie humaine.

Djillali Hadjouis



Figure 1. Une des rares photos du Dr Jean Dastugue

Résumé

Le docteur Jean Dastugue a eu deux carrières professionnelles et scientifiques. La première en tant que chirurgien orthopédiste dès les années trente, la seconde à partir de 1957 en tant que paléopathologiste. Et c'est cette seconde période qui fut la plus enrichissante pour lui, où pendant quarante années, il a étudié plusieurs collections anthropologiques de par le monde. Véritable successeur du Dr Léon Pales, il fut le seul à relancer le débat sur les principales affections de l'homme préhistorique. Parallèlement à ses activités de chercheur, il dut remplir ses missions d'enseignement en anatomie et directeur de l'Institut d'Anthropologie de la Faculté de Médecine de Caen, créé par lui en 1959.

Ses travaux ont longtemps porté sur les populations Sapiens du Paléolithique supérieur et du Néolithique d'Afrique du Nord (Taforalt au Maroc en 1962, Columnata en 1970, région d'Alger en 1973, Afalou Bou-Rhummel en 1975, en Algérie).

Les quatre dernières années avant sa mort ont été pour nous (Philippe Andrieux, directeur du Laboratoire du Val de Marne et moi-même) une chance de pouvoir travailler avec lui, puisque nous l'avons hébergé dans notre laboratoire afin qu'il puisse achever son étude sur la collection funéraire de La Queue-en-Brie. Ni son caractère ombrageux, ni ses critiques sévères sur la terminologie anatomique, parfois non conforme à sa réflexion sur le bipède normal, anormal et pathologique n'ont été un frein pour nous. Bien au contraire notre collaboration nous avait amenés sur un terrain de dialogues et de débats d'un grand enrichissement, où le discours en réunion, à deux ou à dix, était plutôt celui du professeur et de l'élève. Les démonstrations étiopathogéniques de la luxation congénitale de la hanche et son diagnostic différentiel avec la luxation traumatique ou les multiples vestiges de la trépanation crânienne en valaient la peine.

Mots clés

ANATOMIE HUMAINE, ANTHROPOBIOLOGIE, PALÉOPATHOLOGIE, AFRIQUE DU NORD

Abstract

Dr. Jean Dastugue had two professional and scientific careers: the first as an orthopedic surgeon in the thirties, the second, from 1957 onwards, as a paleopathologist. It was this second period that was the most rewarding for him, as he studied several anthropological collections around the world for forty years. A true successor to Dr. Léon Pales, he was the only one to revive the debate on the main ailments of prehistoric man. Alongside his activities as a researcher, he

had to fulfill his duties as Professor of Anatomy and Director of the Institute of Anthropology of the Faculty of Medicine of Caen, which he created in 1959.

For a long time, he focused his work on the Sapiens populations of the Upper Paleolithic and Neolithic of North Africa (Taforal, Morocco, in 1962, Columnata in 1970, Algiers region in 1973, Afalou-Bou-Rhumel, Algeria, in 1975).

Philippe Andrieux, director of the Val de Marne Laboratory and myself had the opportunity to work with him during the last four years of his life, having welcomed him in our laboratory so that he could complete his study on the funerary collection of La Queue-en-Brie. Neither his irritable temperament nor his severe criticisms on anatomical terminology, sometimes inconsistent with his own reflections on the normal, abnormal and pathological biped, were obstacles for us. On the contrary, our collaboration led to enriching conversations and debates, or addresses during meetings resembling those delivered by a teacher to his students, whether these meetings were attended by two or ten persons. The etiopathogenesis demonstrations of congenital hip dislocation and its differential diagnosis with traumatic dislocation or multiple traces of cranial trepanation were worthwhile.

Keywords

HUMAN ANATOMY, BIOLOGICAL ANTHROPOLOGY, PALEOPATHOLOGY, NORTH AFRICA

Introduction

Comme ses prédécesseurs et certains de ses contemporains, le Dr Jean Dastugue entra en paléopathologie par la voie de la médecine. Aussi, comme lui, les médecins du XIX^{ème} et XX^{ème} siècles étaient attirés par l'archéologie et les fouilles qui se pratiquaient en métropole et dans les territoires des colonies d'outre-mer. Les ossements humains, qu'ils soient isolés ou retrouvés dans un contexte funéraire eurent ainsi leurs premières descriptions anatomo-pathologiques et étiopathogéniques. Très tôt, de nombreuses lésions crâniennes attirèrent l'attention par leur caractère spectaculaire, à l'instar des trépanations crâniennes, dont le Dr Paul Pierre Broca (1824-1880), chirurgien, professeur d'Anatomie, puis d'Anthropologie et fondateur en 1859 de la Société d'Anthropologie de Paris en publia le premier cas, un sujet trépané *in vivo* et ayant survécu. Cette pratique est décrite par le menu dans la thèse du premier médecin indigène arabo-berbère Dr Ben Larbi Esseghir, sous le titre *La médecine arabe en Algérie*, soutenue à la faculté de médecine de Paris en 1884. Bien qu'il ne s'agisse pas de paléopathologie mais de médecine traditionnelle, pratiquée encore au XX^{ème} siècle en Kabylie et dans les Aurès, l'auteur décrit la trépanation crânienne et les outils utilisés dans un chapitre intitulé «la neurochirurgie algérienne au XIX^{ème} siècle». L'expression de l'arabe dialectal «Tekkab er rass» (perforation ou perforateur de la tête) qui veut dire trépanation crânienne est utilisée, d'après cet auteur, lors des douleurs intra-crâniennes dans le cas de fractures simples ou compliquées du crâne. La description thérapeutique qui est suivie par ces populations de montagnes et les instruments utilisés pour arriver à leurs fins est mentionnée également par les premiers médecins militaires et hospitaliers français arrivés en Algérie. Les travaux consacrés à cette façon de guérir les maux de tête dans les régions montagneuses des Chaouias et des kabyles sont légion, à l'exemple de *La trépanation du crâne telle qu'elle est pratiquée par les kabyles de l'Aurès* (Martin, 1867) où le rapport détaillé des Dr Malbot et Verneau qu'ils présentent dans *L'Anthropologie* en 1897 sous le titre : *Les Chaouias et la trépanation du crâne en Algérie*. Nous verrons plus loin, que le Dr Jean Dastugue consacra de nombreuses publications sur cette pratique crânienne utilisée sur des individus préhistoriques. En dehors de la spectaculaire trépanation, les premiers travaux de paléopathologie osseuse en Algérie sont l'oeuvre du Dr Jules le Baron, qui dès 1881, présenta une thèse de médecine sur *les lésions osseuses de l'homme préhistorique en France et en Algérie*. Des années plus tard, ce sont les populations pharaoniques des nécropoles Nagada, Thèbes et Ben Allam ainsi que celles de Haute-Egypte qui inspirèrent la curiosité des médecins et anthropologues tels le Dr Zambaco-Pacha (1832-1913) en 1900, médecin basé à Constantinople connu pour ses travaux sur la lèpre et la syphilis entre autres et le Dr Louis Charles Emile Lortet en 1907 (1836-1909), anthropologue et zoologiste connu pour ses travaux sur la momification en Haute-Egypte.

Si le XIXème siècle est marqué d'abord par le véritable fondateur de la paléopathologie en le nom de Sir Marc Armand Ruffer, un médecin britannique (1859-1917) suivi des médecins français cités plus haut, du XXème siècle, on retiendra en France l'implication considérable de Léon Pales (1905-1988), médecin militaire converti à l'anthropologie et surtout à la paléopathologie. Sa thèse qu'il consacra en 1929 à cette discipline et les nombreux travaux qui en découlent jusqu'aux débuts des années 1960 seront les seules véritables recherches paléopathologiques françaises et qui feront, par ailleurs écho à l'oeuvre de Marc Armand Ruffer (Pales 1929). C'est dans le sillage de Léon Pales, que l'orthopédiste du pied, le Dr Jean Dastugue, va se consacrer à la paléopathologie française et internationale pendant plus de quarante années. Il sera suivi par un autre médecin le Dr Pierre-Léon Thillaud, aux méthodes d'analyse plus modernes dont les diagnostics rétrospectifs de certaines lésions établis par l'un et l'autre seront au coeur des critiques.

L'immense avantage que l'on peut tirer des deux paléopathologistes Jean Dastugue et Pierre-Léon Thillaud est que l'un et l'autre n'ont pas gardé jalousement cette spécialité pour soi, contrairement aux anciens. Du premier naquit une pépinière d'anthropologues et de paléopathologistes sur le patrimoine archéologique Bas-normand, du second des formations pratiques, un enseignement à La Sorbonne en direction des anthropologues et des archéologues franciliens, appuyé par des ouvrages didactiques (Thillaud 1996, Thillaud et Charon 1994, Charon et Thillaud 2010). Nous avons été le disciple de l'un et de l'autre.



Figure 2. Dr Léon Pales en 1957 (d'après Wikipedia)



Figure 3. Une partie de l'équipe ayant travaillé sur le corps embaumé de Thomas Craven au service archéologie du Val-de-Marne. De gauche à droite : Marie-Pierre Ruas archéobotaniste, Isabelle Bailly restauratrice, Dr Philippe Charlier anthropologue et paléopathologiste, Dr Alain Thillaud paléopathologiste, Djillali Hadjouis, paléoanthropologue et paléopathologiste © D. Hadjouis

Un Institut d'Anthropologie à la faculté de Médecine de Caen : Une première en France

Le Dr Jean Dastugue, jeune chirurgien orthopédiste dès les années trente entra en tant qu'anatomiste à l'Ecole de médecine de Caen en 1950 et fut chargé par celle-ci de l'enseignement pratique de l'Anatomie en 1955. Dans ces années là, l'archéologie bas-normande connut une reprise des travaux de terrain et incontestablement la découverte de squelettes complets ou partiels, dont il fallait bien déterminer l'âge, le sexe et les causes de la mort. La rencontre du spécialiste de l'os avec les archéologues fut l'étincelle qui permit à son idée de voir le jour d'une nouvelle aventure. La recherche sur le terrain, où se déroulent des fouilles archéologiques en Basse-Normandie notamment la fouille dans les années 1960 de la Hoguette à Fontenay-le-Marmion dans le Calvados entre autres, sera désormais le réservoir des collections anthropologiques pour les analyses de laboratoire et l'enseignement pédagogique. Le projet auquel devait s'atteler le successeur de Léon Pales est fastidieux certes, mais murement réfléchi, dans la mesure où l'idée de création d'un Institut d'anthropologie dans l'enceinte même de la faculté de médecine de Caen allait répondre à des défis qu'il a lui-même créés. Considérant que la Basse-Normandie représentait *un véritable blanc sur la carte anthropologique de la France* (Dastugue 1989), il fallait de ce fait étudier les restes humains issus des fouilles des nécropoles néolithiques et médiévales de la Normandie, enseigner l'anthropologie physique et la paléopathologie de ces populations, enfin former toute une génération à cette discipline. Pourtant l'aventure ne s'avère pas des plus simples, car le projet se présente face deux écueils majeurs, le premier devait s'acquiescer de l'approbation d'une caution hautement scientifique,



Figure 4. Une des salles du musée de l'Institut d'anthropologie de la faculté de médecine de Caen © J. Dastugue

le second devait avoir l'accord du conseil de l'École de médecine. Non seulement il reçut l'aval de la plus haute autorité anthropologique française, en l'occurrence le professeur Henri Victor Vallois, ancien professeur d'Anatomie, directeur de l'Institut de Paléontologie humaine et du Musée de l'Homme et secrétaire général de la Société d'Anthropologie Humaine, mais également l'accès aux collections anthropologiques du Musée de l'Homme et aux bibliothèques. Après un démarrage de la « cellule initiale » en 1957, l'École de Médecine se dota officiellement en 1959 de la première institution anthropologique en France. Il va sans dire que les nouvelles missions de Jean Dastugue, l'obligeaient dès 1960 à s'éloigner définitivement de la chirurgie orthopédique.

La formation et la diffusion des découvertes paléopathologiques

Le nouveau regard que porta Jean Dastugue sur les squelettes provenant des fouilles de Basse Normandie et sur les collections anthropologiques du Musée de l'Homme était incontestablement exercé par l'expérience de l'anatomiste du squelette. De ces analyses au cours de la dizaine d'années qui suit, naquit son expertise en tant que spécialiste des maladies de l'homme préhistorique et son dynamisme commençait à faire écho avec les premières publications sur les hommes de Neandertal (*Pathologie de quelques Néandertaliens au Congrès International des Sciences anthropologiques et ethnographiques* en 1960) ou ceux du Paléolithique supérieur (*Pathologie des Hommes de Tavoralt, CNRS et Mission Univ. et Cul. Franç. au Maroc, 1962*) et (*Luxations invétérées du coude sur les squelettes mésolithiques, Bull. Soc. d'Anthrop. de Paris, 1958*). En 1965, paraît dans le bulletin du Cancer, un exemple d'une spectaculaire tumeur maxillaire sur un crâne du Moyen-âge.

Les travaux de mémoires que dirigea Jean Dastugue au sein de son laboratoire de Caen ne virent le jour qu'à partir des années 1970. Parmi la douzaine de sujets, on peut retenir la thèse de troisième cycle en Odontologie de B. Lecacheux en 1971 : « *Etude paléopathologique de la denture des anciens habitants de la Normandie du Néolithique au Moyen-âge* », les thèses de médecine en 1975 de P. Comode : « *Paléopathologie de l'hypogée de Loisy-en-Brie* » et de F. Metz : « *Du diagnostic des scolioses en Paléopathologie* », de Y. Bonzom en 1976 : « *Pathologie de quelques populations anciennes de Basse-Normandie* », de J.-F. Klein en 1977 : « *La traumatologie dans la Préhistoire en France* », les thèses de troisième cycle de L. Buchet en 1977 : « *Etude anthropologique d'une population de Basse-Normandie* ».

(Frénoville) » et de A. Alduc-Le Bagousse en 1980 : « *Contribution à l'étude des populations médiévales de Basse-Normandie : Anthropologie du cimetière mérovingien de Verson (Calvados)* ». D'autres travaux se sont intéressés à des sujets hors de France à l'exemple de la thèse en Sciences de V. Gervais en 1989 : « *Déformations artificielles de crânes préhistoriques au Guatemala et au Mexique* ».

En dehors des mémoires de recherche, de nombreux articles de rang national et international ainsi que des chapitres d'ouvrages furent publiés par les chercheurs du laboratoire à l'instar de ceux parus dans la Préhistoire française de H. de Lumley, le Traité de Zoologie, de P.-P. Grassé, le Dictionnaire de Préhistoire, etc. Des publications de Jean Dastugue, on retiendra les travaux menés en France et à l'étranger, parus dans les années 1970, 1980 et au début des années 1990. Outre l'importante contribution sur les hommes de la grotte de Taforalt au Maroc en 1962, on verra la diffusion d'importantes découvertes à l'exemple des « *Pathologies des hommes de Columnata (Algérie)* » en 1976 avec notamment de beaux exemples de lésions traumatiques ou la « *Pathologie des hommes épipaléolithiques d'Afalou Bou Rhummel (Algérie)* » en 1975, « *Les crânes trépanés de la vallée du Petit-Morin* » en 1973a, « *Le diagnostic des luxations traumatiques sur les squelettes anciens* » en 1976, « *Pathologie des Mésolithiques de France* » en 1980, « *Pièces pathologique de la nécropole «moustérienne» de Quafzeh* » en 1981, ou « *La «malformation subluxante» de la hanche, vue par un paléopathologiste* » en 1990. Tous ses travaux seront rassemblés dans un ouvrage, publié avec sa collaboratrice V. Gervais : « *Paléopathologie du squelette humain* », Boubée, 1992. Il faut noter, qu'à partir de 1972, Jean Dastugue occupa la fonction de Président de la *Société d'Anthropologie de Paris*, ce qui lui a valu une notoriété dans la discipline, bien qu'il ne fût pas anthropologue.

La promotion internationale du savoir paléopathologique

La diffusion des connaissances anthropologiques et paléopathologiques acquises par l'équipe d'experts que dirigea Jean Dastugue devait s'atteler à l'organisation d'événements internationaux dans l'enceinte de la faculté de Médecine de Caen. Le premier congrès scientifique présenté en 1977 fut le *XIIIème colloque de l'Association internationale des anthropologistes de langue française* ayant pour thème «Anthropologie et Médecine». Les trois jours consacrés à cette rencontre réunirent 23 communications. Le deuxième congrès sera nettement plus important, compte tenu de la représentation mondiale de la paléopathologie sous l'égide de la «*Paleopathology Association*» fondée par le Dr Aidan. Cockburn. Cette troisième édition «*Third European Meeting of the Paleopathology Association*» de 1980 a pu réunir 16 pays et la présentation de 45 communications.

Recherches sur l'état sanitaire des populations préhistoriques d'Afrique du nord.

Les recherches de Jean Dastugue effectuées sur des ossements d'individus jeunes et adultes des deux sexes provenant de sites préhistoriques hors de France, et atteints de lésions infectieuses, dégénératives ou traumatiques ont été nombreuses. C'est en effet, à la demande des anthropologues tels que Denise Ferembach, Marie-Claude Chamla, Nicole Petit Maire, Henry Duday et bien d'autres, dirigeant ou pas leurs fouilles, souvent des nécropoles, que des collaborations furent établies et leurs résultats publiés dans des monographies communes. Des sites du Maroc, Algérie, Mauritanie, Egypte, Soudan, Zaïre, Sénégal, Grèce, Mésoamérique, nous retiendrons pour exemples les deux premiers. Au Maroc oriental, les fouilles réalisées par l'abbé Jean Roche entre 1951 et 1953 dans la grotte de Taforalt (massif des Beni Snassen, nord-ouest d'Oujda) avaient livré de nombreux squelettes humains ibéromaurusiens dont l'étude anthropologique de Denise Ferembach fut minutieusement menée, celles de la pathologie osseuse et bucco-dentaire laissées aux soins de Jean Dastugue et M.-J. Poitrat-Targowla. Les deux ouvrages de Denise Ferembach, l'un « *La nécropole épipaléolithique de Taforalt (Maroc oriental), Etude des squelettes humains* », Edita, Casablanca, 1962, 176 p., l'autre « *Diagrammes crâniens sagittaux et mensurations individuelles des squelettes ibéromaurusiens de Taforalt (Maroc oriental)* », Travaux du CRAPE, Conseil de la Recherche scientifique en Algérie, AMG, 1965, 124 p. montraient incontestablement, déjà à l'époque, l'importance que suscitaient les squelettes ibéromaurusiens mis au jour dans cette grotte, fouillée encore de nos jours. Parmi

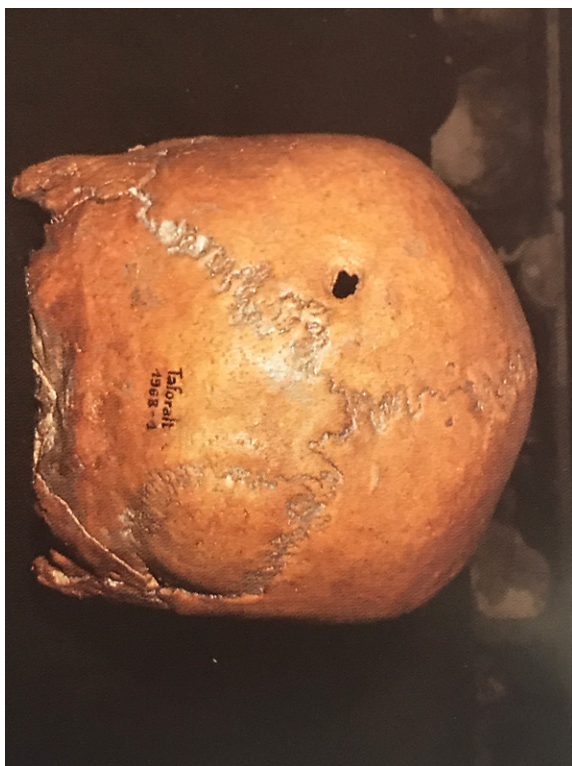


Figure 5. Vue postérieure du calvarium provenant de la grotte de Taforalt (Maroc) montrant une trépanation sur le pariétal gauche © J. Dastugue

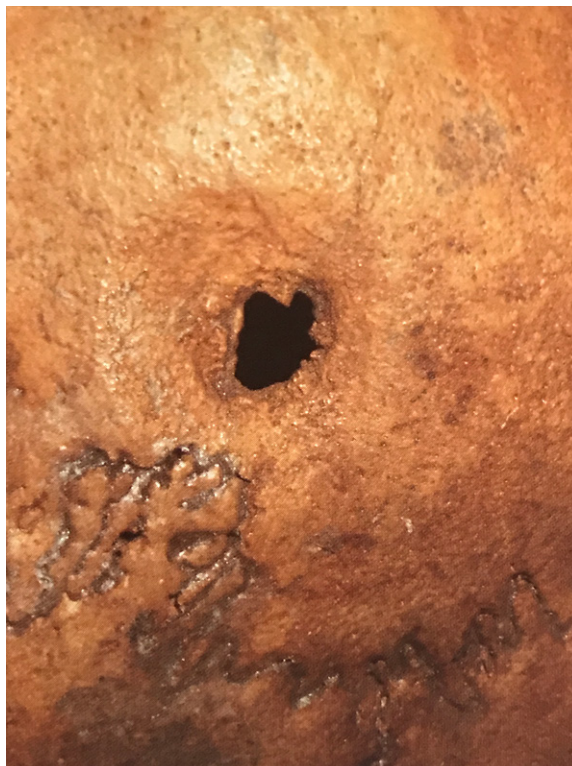


Figure 6. Vue agrandie de la trépanation crânienne de Taforalt dont l'orifice arbore une section totalement cicatrisée © J. Dastugue

les lésions osseuses examinées par Jean Dastugue, une seule retint l'attention du fait de sa plus ancienne existence préhistorique : l'intervention thérapeutique sur une affection particulière de la tête. En effet, une trépanation pariétale a été réalisée sur un crâne d'un individu adulte dont les berges découpées de la section montrent une cicatrisation totale. Autrement dit, le sujet fut opéré par un de ses contemporains et ayant survécu à l'opération. Le cas est doublement fort intéressant puisque l'intervention fait ressortir le caractère solidaire de l'humanité *Sapiens* en plein Paléolithique supérieur, de même que le savoir de guérison a fait partie de ces groupes humains. On verra plus loin, que deux autres trépanations ont été examinées par l'auteur sur également des Ibéromaurusiens de l'abri-sous-roche d'Afalou en Algérie. D'autres lésions osseuses telles la *spina bifida* (affection congénitale du canal rachidien sacré), les caractères dégénératifs de l'arthrose primitive sur le rachis et le squelette des membres et la luxation du coude font partie des affections des hommes de Taforalt.

De l'Algérie, nous connaissons fort heureusement plusieurs cas étudiés par Jean Dastugue sur les lésions osseuses reconnues essentiellement sur les squelettes de Columnata et d'Afalou Bou Rhummel ainsi que sur de nombreux individus provenant de dolmens et autres sites néolithiques. Les fouilles entreprises par Pierre Cadenat entre 1937 et 1939, puis plusieurs campagnes après 1950 dans la nécropole épipaléolithique de Columnata près de Tiaret, ont mis en évidence des niveaux de Capsien supérieur surmontant un niveau ibéromaurusien final, dans lesquels plus d'une centaine d'individus fut dégagée et où les inhumations d'enfants ont été nombreuses. Cet ancien abri-sous-roche est encore fouillé de nos jours et d'autres squelettes viennent se rajouter au premier inventaire. Une étude anthropologique très détaillée réalisée par Marie Claude Chamla fut publiée dans une monographie du CRAPE *Les hommes épipaléolithiques de Columnata (Algérie occidentale), Etude anthropologique, Mémoires du CRAPE, Organisme de coopération scientifique, Algérie 1970, 133 p.*, où on retrouve les contributions sur la pathologie osseuse menée par Jean Dastugue et



Figure 7. Portion lombo-sacrée (L3-S1) provenant de la nécropole de Columnata (Algérie) présentant des lésions inflammatoires post-traumatiques du rachis lombaire avec écrasement du sacrum © J. Dastugue

la démographie par Jean-Noël Biraben. Parmi les lésions inflammatoires et traumatiques de cette population relevées par Jean Dastugue, on retiendra surtout les nombreuses lésions infligées au squelette H 26. Ce dernier avait connu une fracture du bassin avec expulsion de la tête du fémur de sa loge, suivie de lésions inflammatoires post-traumatiques du rachis lombaire avec écrasement du sacrum. L'écrasement de ce dernier *n'avait laissé aucun doute sur la destruction des plexus sacrés et par conséquent sur la paralysie des membres inférieurs et l'existence de troubles sphinctériens* (Dastugue, 1970). Cette paralysie sera confirmée par l'état du pied déformé par une torsion en *varus*, poussant le blessé à reposer son membre droit sur le bord externe du pied. Dans le cas de blessure par armature, figure une portion non moins importante de rachis thoraco-lombaire (T12-L2) chez H 33a, dont la pointe de flèche est restée fichée en position juxta-vertébrale.

Les campagnes de fouilles entreprises par Camille Arambourg (1928-1930) dans l'abri-sous-roche d'Afalou Bou Rhummel près de Bedjaia avaient mis en évidence une importante nécropole ibéromaurusienne dont l'effectif dépasse les cinquante individus. La monographie de ce site fut publiée dans les Archives de l'Institut de Paléontologie humaine (n° 13) en 1934 intégrant une étude anthropologique menée par le Dr Verneau. Ce n'est qu'en 1975 que la pathologie des hommes d'Afalou fut publiée par Jean Dastugue dans *l'Anthropologie*. Les diagnostics qu'il livra à cette population *Sapiens* du Paléolithique supérieur sont d'abord des lésions traumatiques qui vont des plus banales aux plus sévères (fractures consolidées par cal ou non, fractures des os de l'avant-bras, de la fibula et des métacarpiens). Parmi les plus spectaculaires, il nota chez Afalou 3, une luxation invétérée de l'épaule donnant lieu à de nouveaux rapports articulaires entre la tête de l'humérus et l'omoplate, suivie de déformations osseuses. Chez ce même individu, une autre luxation traumatique du coude a complètement remodelé les surfaces articulaires créant un aspect hyper vascularisé et dégénératif. Chez Afalou 28, il décrit une arthrite ankylosante aux deux coudes et une à la hanche. Chez un nouveau-né, il diagnostiqua pour la première fois sur un



Figure 8. Ossification inter-tyro-hyoïdienne développée à l'état foetal chez un nouveau-né provenant de l'abri-sous-roche d'Afalou-Bou-Rhumel (Algérie) © J. Dastugue

fossile humain, une rare ossification inter-thyro-hyoïdienne développée à l'état foetal (Dastugue, 1973b).

Le diagnostic des trépanations crâniennes et le débat sur leur fiabilité

Nous avons souligné dans les premières pages de ce texte, l'importance que prenait l'examen des trépanations crâniennes aux yeux des médecins du XIX^{ème} siècle, lesquels parmi eux suscitèrent un intérêt tout particulier pour celles retrouvées sur des populations préhistoriques. Jean Dastugue en fit presque une spécialité. D'abord, parce qu'il en rencontra plusieurs spécimens au cours de sa carrière de paléopathologiste, les caractéristiques de ces perforations crâniennes montrèrent par la suite qu'elles pouvaient révéler en soi des pièges pour l'auteur qui les examinait. Il faut dire que pendant très longtemps, l'ouverture des crânes humains était perçue comme un rite magique, les rondelles osseuses extraites permirent aux yeux de beaucoup d'anciens de les utiliser comme des amulettes protectrices. Ces dernières ne pouvaient être prélevées que dans les cas *post-mortem*, à l'examineur de faire la différence avec les cas *in-vivo*. Concernant les spécimens préhistoriques relevant de véritables lésions crâniennes de populations d'Afrique du nord, Jean Dastugue reconnut deux types de trépanations. Le premier appelé trépanation incomplète s'avéra être une forme non pénétrante, intéressant la table externe de la voûte, le second se manifeste par une trépanation perforante dont le processus cicatriciel indiquera incontestablement la survie de l'individu.

Jean Dastugue identifia plusieurs cas de trépanations crâniennes dont deux sur des individus de l'abri-sous-roche d'Afalou, dont le total des populations ibéromaurusiennes pouvait monter à trois en ajoutant celui de Tafortalt, peut-être même un quatrième (avec doute) dans ce dernier site. Ailleurs, les monuments mégalithiques d'Algérie livrèrent un grand nombre de sépultures aux crânes trépanés. Les nécropoles de Roknia, de Djebel Mistiri, de Gastel près de Tébessa, de Beni Messous sur les hauteurs d'Alger, de Chabet-es Saïd et de Djebel si Tahar près de Constantine ainsi que près de Saïda en avaient livré une dizaine, tous étudiés par Jean Dastugue (1973c).

Figure 9. Trépanations crâniennes sur un crâne fragmentaire (spécimen du haut) d'âge néolithique ou protohistorique de Béni-Messous (hauteurs d'Alger) et sur un crâne incomplet (spécimen du bas), d'âge inconnu provenant de la nécropole de Bossuet (région de Saïda, Algérie) © J. Dastugue

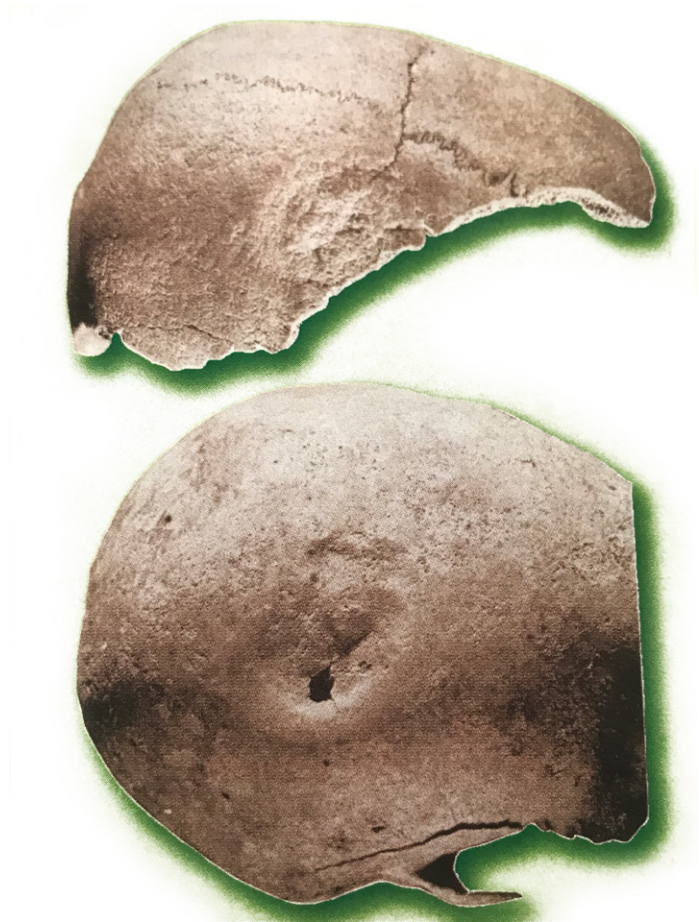


Figure 10. Vue supérieure d'un crâne provenant de la nécropole de Roknia (Algérie) montrant une trépanation incomplète sur le pariétal droit et vue agrandie de la trépanation crânienne © J. Dastugue



Normal, anormal, pathologique : un problème pour le médecin et l'anthropologue

Dans « *La normalité et ses frontières avec l'anormal et le pathologique* », l'auteur (D. Hadjouis) insiste dans son livre sur ce concept défendu par Jean Dastugue « *La notion de normalité prodiguée maintes fois par le docteur Dastugue n'est pas suivie par les paléontologues et les paléoanthropologues non pas par maladresse ou dédain, mais plutôt parce que cette notion n'est pas prise en compte dans l'enseignement académique de ces disciplines, au point où l'anormal est parfois considéré de pathologique. Si ce dernier point semble quelque peu exagéré, il n'en demeure pas moins que les frontières du normal, de l'anormal et du pathologique, défendues et expliquées par ledit docteur sont tout bonnement ignorées* » (Hadjouis 2021).

L'adage classique des anciens médecins «*Tout ce qui n'est pas normal est pathologique*» fut souvent battu en brèche par le Dr Dastugue et montre bien à l'orthopédiste du pied qu'il fut avant d'exercer en tant que paléopathologiste, la rigueur de son discours anatomique devant de tels énoncés. « *Si l'anormal se définit comme l'exception à la norme, ne causant aucun dommage à son porteur ni du point de vue morphologique ni de celui du fonctionnel, le pathologique c'est ce qui affecte, ce que l'on ressent parfois douloureusement, et qui en définitive cause un dommage* » (Dastugue et Gervais 1992).

A en croire le Dr Dastugue, les enseignements d'anthropobiologie (ou de paléoanthropologie) et de paléopathologie prodigués à l'Institut d'anthropologie de la faculté de médecine de Caen dans les années 1960-1970-1980 étaient vraisemblablement les seuls en France, avant d'être généralisés par les enseignements d'Alain-Léon Thillaud, Olivier Dutour et bien d'autres encore à Paris, Bordeaux et Marseille. Il va s'en dire que les médecins paléopathologistes du laboratoire de Caen étaient vraisemblablement les premiers à profiter d'un tel enseignement.

Luxation et subluxation de la hanche, ostéochondrose et ostéochondrite : un conflit avec les médecins

Féru d'anatomie du membre inférieur, exercé en tant que chirurgien orthopédiste, Jean Dastugue tenait là une opportunité en la riche collection de La Queue-en-Brie pour développer la série d'exemples qu'il a pu examiner sur le statut étiologique de la luxation et de la subluxation de la hanche (Dastugue, 1994). A l'époque (heureusement plus maintenant) en médecine, les deux pathologies ne formaient qu'une seule et même affection. Il apporta la preuve que les mouvements répétitifs d'incomplète expulsion de la tête du fémur de sa loge acétabulaire, se faisaient également dans le sens inverse, remplaçant la tête fémorale dans la cavité cotyloïde, non sans avoir affecté et érodé le sourcil acétabulaire. Cette pseudo-luxation ou subluxation n'altère nullement les autres parties squelettiques *supra* ou *infra*-coxales. En revanche dans la véritable luxation de la hanche, non seulement l'expulsion sans retour de la tête, obligera cette dernière à former un nouveau cotyle en situation supérieure ou inférieure sur l'aile iliaque, mais les dégâts infligés au rachis bas (scoliose, tassement vertébral ...) et au membre inférieur par des effets traumatiques secondaires seront spectaculaires (pied bot varus ou valgus, ankylose du tarse antérieur et moyen, réduction en hauteur d'un des membres de la cuisse et de la jambe ...). En d'autres termes, si la subluxation peut passer inaperçue eu égard au manque d'expérience de l'observateur, la luxation de la hanche provoque tellement de dégâts, que même en l'absence de l'un (os coxal) ou de l'autre (fémur), le diagnostic rétrospectif en serait incontestable.

Concernant l'ostéochondrose, Jean Dastugue la définit comme *ostéo-chondro-nécrose*, autrement dit *nécrose d'origine vasculaire, se comportant comme un véritable infarctus osseux frappant n'importe quelle articulation* (Dastugue et Gervais 1992). Il n'utilisera pas le terme classique d'ostéochondrite car il est en effet d'une fâcheuse ambiguïté, puisqu'il désigne, en médecine courante, aussi bien le processus «disséquant» ... que la *coxa plana* de l'enfant (Dastugue et Gervais 1992).

Paléopathologie dans le Val-de-Marne

Autorisé à examiner les collections anthropologiques du musée de l'Homme, Jean Dastugue avait commencé dans les années 1970 l'étude paléopathologique de la série anthropologique du cimetière

médiéval de l'église Saint-Nicolas de La Queue-en-Brie dans le Val-de-Marne. Cette importante collection fouillée par Guy Pesier était coupée en deux, l'autre partie étant conservée dans les locaux du laboratoire départemental d'archéologie du Val-de-Marne. A ma demande, le directeur du laboratoire, l'archéologue Philippe Andrieux sollicita le Musée de l'Homme pour le rapatriement de ces squelettes en un même lieu dans notre département francilien. Et c'est par un heureux hasard, que nous nous sommes retrouvés Jean Dastugue et moi-même travaillant sur la même collection, après que celui-ci ai demandé l'autorisation pour continuer son étude. Dès 1992 et pendant plus de trois ans, j'ai eu à affronter, pour mon plus grand bonheur assez curieusement, les pires critiques sur la nomenclature anatomique de l'homme, me répétant à l'infini que les termes publiés dans les traités d'Anatomie n'étaient pas entièrement recevables. Ma formation de paléopathologiste venait de commencer, en même temps que celle suivie en orthodontie pour l'interprétation de lecture des clichés de radiographie numérisée des crânes de profil, sous la direction du Dr Marie-Joseph Deshayes, basée également dans la ville de Caen. Celle suivie et complétée deux ans plus tard sous la direction du Dr Pierre-Léon Thillaud (enseignement de paléopathologie, EPHESS de Philologie à La Sorbonne et ateliers à l'Hôpital Raymond-Poincaré de Garches) devait asseoir les bases d'une formation paléopathologique et «anthropo-orthodontique».

Les premières analyses anthropologiques sur les nombreuses séries funéraires issues des fouilles d'une douzaine de nécropoles médiévales et de sites néolithiques et protohistoriques dans le Val-de-Marne, m'avaient amené à proposer une des premières expositions sur la *Santé des Hommes des populations du passé*. Avec l'appui de Philippe Andrieux et de Jean Dastugue en tant qu'expert, des colonnes vertébrales pathologiques (scoliose, cyphose, hyperlordose, spondylarthrose et spondylarthrite ankylosante), complètes ou partielles, furent remontées selon le concept innové par Jean Dastugue à l'Institut d'Anthropologie de Caen. Le principe est simple. Afin d'avoir une réelle reconstitution de la forme initiale du rachis, le but consistait à articuler les surfaces zygapophysaires segment par segment et de voir les espaces intervertébraux se former en fonction de la courbure et du tassement vertébral. Il ne restait qu'à remplacer le disque intervertébral par une pâte époxy. Cette première expérience m'ouvrit les yeux sur ce que j'allais développer sur la dynamique posturale de l'homme debout normal, anormal ou pathologique.

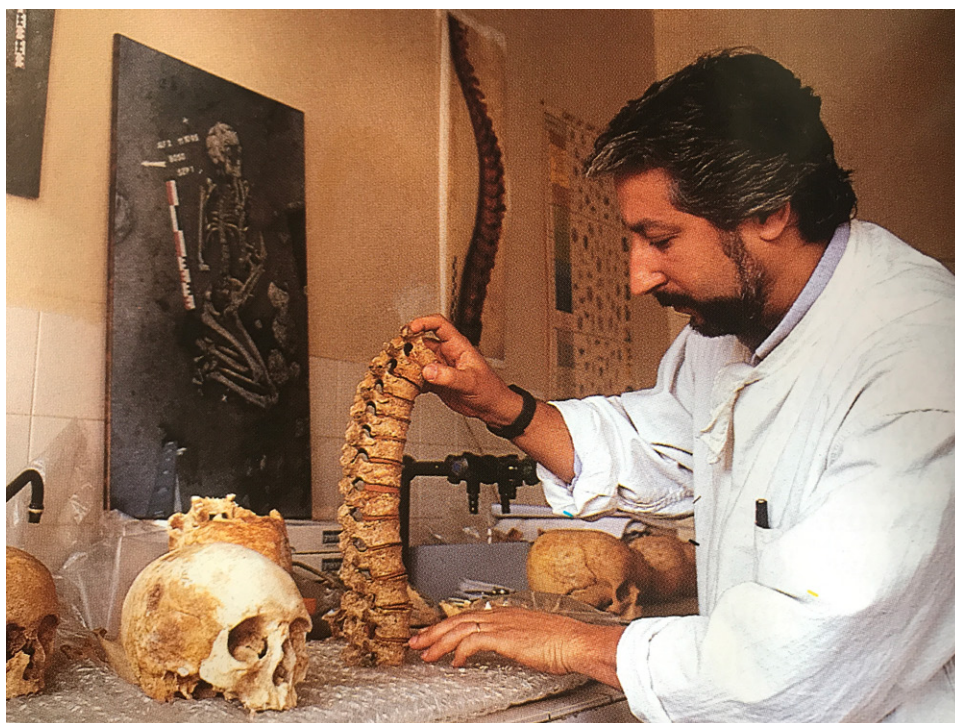


Figure 11. Une des techniques de Jean Dastugue pour la reconstitution des déformations rachidiennes, testée au laboratoire départemental d'archéologie du Val-de-Marne © P. Andrieux

Conclusion

En dépit du caractère ombrageux et des insistantes oppositions du Dr Jean Dastugue face à ces nombreux détracteurs s'agissant de certains diagnostics rétrospectifs de lésions osseuses, il finit par accepter, quelques années avant son décès, l'expertise faite par ses collègues sur des ossements qu'il avait déterminés auparavant comme, entre autres, la fameuse tréponématose (maladies à tréponèmes), à l'exemple de la syphilis. Ces derniers devaient être réexaminés comme lésions d'ostéomyélite. Ce fut le cas pour ce type d'infections de nos collections val de marnaises, que nous avons revu avec le Dr Pierre-Léon Thillaud. Philippe Andrieux et moi-même avons gardé de cet immense chercheur, dans la droite ligne du Dr Léon Pales, le plaisir et l'honneur d'avoir pu collaborer avec lui sur une des collections anthropologiques du Val-de-Marne. Malgré les soins qu'il suivait pour un cancer du pancréas, il continua à fréquenter le laboratoire de Villejuif jusqu'à pratiquement les derniers mois avant de nous quitter définitivement en 1996.

Bibliographie

La bibliographie complète du Dr Jean Dastugue est publiée dans l'ouvrage : Dastugue J. et Gervais V. 1992 Paléopathologie du squelette humain, éditions Boubée, Paris, 253 p.

Alduc-Le Bagousse A. 1980. - *Contribution à l'étude des populations médiévales de Basse-Normandie : Anthropologie du cimetière mérovingien de Verson (Calvados)*. Thèse de troisième cycle, Caen.

Ben Larbi Esseghir, 1884. - *La médecine arabe en Algérie*. Thèse de doctorat en médecine, Paris.

Bonzom Y. 1976. - *Pathologie de quelques populations anciennes de Basse-Normandie*. Thèse de médecine, Caen.

Buchet L. 1977. - *Etude anthropologique d'une population de Basse-Normandie (Frénouville, fin IIe, fin VIIIe siècles)*. Thèse de troisième cycle, Caen.

Chamla M.-C. 1970. - *Les hommes épipaléolithiques de Columnata (Algérie occidentale), Etude anthropologique*, Mémoires du CRAPE, Organisme de coopération scientifique, Algérie, XV, 133 p.

Charon P. et Thillaud P.-L. 2010. - *L'invention de la paléopathologie. Une anthologie de langue française (1820-1930)*. Publications de l'Union de Saint-Etienne, Collection antiquité, 690 p.

Comode P. 1975. - *Paléopathologie de l'hypogée de Loisy-en-Brie*. Thèse de médecine, Dijon.

Dastugue J. 1958. - Luxations invétérées du coude sur les squelettes mésolithiques, *Bull. Soc. Anthropol. de Paris*, 9 : 203-209.

Dastugue J. 1960. - Pathologie de quelques Néandertaliens, *Actes du VIe Congrès International des Sciences anthropologiques et ethnographiques (Paris)* : 577-581.

Dastugue J. 1962. - Pathologie des hommes de Taforalt, *In. Ferembach, D. La nécropole épipaléolithique de Taforalt (Maroc oriental), Etude des squelettes humains*, Edita, Casablanca et CNRS ed. : 132-158.

Dastugue J. 1965. - Tumeur maxillaire sur un crâne du Moyen-Âge. *Bulletin du Cancer*, 52 : 69-72.

Dastugue J. 1970. - Pathologie des hommes de Columnata, *In. M.-C. Chamla. Les hommes épipaléolithiques de Columnata (Algérie occidentale), Etude anthropologique, Mémoires du CRAPE, Organisme de coopération scientifique, Algérie, XV* : 121-126.

Dastugue J. 1973a. - Les crânes trépanés de la vallée du Petit-Morin, *Bull. Soc. Anthropol. Paris*, 10 : 249-263.

Dastugue, J. 1973b. - Sur un cas préhistorique d'ossification hyo-thyroïdienne. *Journal de médecine de Caen*, 8, n° 3 : 151-154.

Dastugue J. 1973c. Crânes protohistoriques trépanés ou pathologiques d'Afrique du Nord, *L'Anthropologie*, 77, n° 1-2 : 69-92.

Dastugue J. 1975. - Pathologie des hommes épipaléolithiques d'Afalou Bou-Rhumel (Algérie), *L'Anthropologie*, 79, n° 3 : 485-506.

Dastugue J. 1976. - Le diagnostic des luxations traumatiques sur les squelettes anciens, *Arquivos de Anatomia e Antropologia (Rio de Janeiro)*, 1 : 221-246.

Dastugue J. 1980. - Pathologie des Mésolithiques de France, *L'Anthropologie*, 80 : 602-625.

Dastugue, J. 1981. - Pièces pathologiques de la nécropole «moustérienne» de Quafzeh, *Paléorient*, 7 : 135-140.

Dastugue J. 1989. - L'Institut d'Anthropologie de la faculté de médecine de Caen (1959-1989), brochure collective, 32 p.

- Dastugue J. 1990. - La «malformation subluxante» de la hanche, vue par un paléopathologiste, *Rev. Archol. Ouest*, suppl. n° 2 : 367-371.
- Dastugue J. 1994. - La luxation traumatique en paléopathologie. Quatre hanches luxées dans un même cimetière médiéval. *Bull. Soc. Anthropol. du Sud-Ouest*, XXIX : 159-177.
- Dastugue J. et Gervais V. 1992. - *Paléopathologie du squelette humain, Boubée*, 253 p.
- Ferembach D. 1962. - *La nécropole épipaléolithique de Taforalt (Maroc oriental), Etude des squelettes humains*, Edita, Casablanca et CNRS éd., 176 p.
- Ferembach D. 1965. - *Diagrammes crâniens sagittaux et mensurations individuelles des squelettes ibéromaurusiens de Taforalt (Maroc oriental)*, Travaux du CRAPE, Conseil de la Recherche scientifique en Algérie, AMG, 124 p.
- Gervais V. 1989. - *Déformations artificielles de crânes préhistoriques au Guatemala et au Mexique*. Thèse Sciences, Caen.
- Hadjouis D. 2021. - *Le crâne des Vertébrés quadrupèdes et bipèdes. Variations, anomalies et pathologies articulaires*, éditions ISTE, Londres, 256 p.
- Klein J.-K. 1977. - *La traumatologie dans la Préhistoire en France*. Thèse de médecine, Caen.
- Le Baron J. 1881. - *les lésions osseuses de l'homme préhistorique en France et en Algérie*. Thèse de médecine, Paris.
- Lecacheux B. 1971. - *Etude paléopathologique de la denture des anciens habitants de la Normandie du Néolithique au Moyen-Âge*. Thèse de troisième cycle en Odontologie, Paris.
- Malbot H., Verneau, R. 1897. - Les Chaouias et la trépanation du crâne en Algérie. *L'Anthropologie*, T. VIII : 1-53.
- Martin L.-T. 1867. - La trépanation du crâne telle qu'elle est pratiquée par les kabyles de l'Aurès, *Montpellier medical* : 525.
- Metz F. 1977. - *Du diagnostic des scolioses en Paléopathologie*. Thèse de médecine, Caen.
- Pales, L. 1929. *État actuel de la Paléopathologie. Contribution à l'étude de la pathologie comparative*, thèse de doctorat en médecine, Bordeaux.
- Thillaud P.-L., Charon P. 1994. - *Lésions ostéo-archéologiques. Recueil et identification, suivi des recommandations de l'Association de Paléopathologie : «Données squelettiques en paléopathologie»*, Eds Kronos, 238 p.
- Thillaud P.-L. 1996. - *Paléopathologie humaine. Traités pratiques d'Archéologie*, Eds Kronos, 79 p.

Les débuts des recherches préhistoriques au Maroc (1920-1960)

François Djindjian

Résumé

Les recherches préhistoriques ont débuté au Maroc au début du XX^{ème} siècle sous le protectorat français par l'action de pionniers comme A. Ruhlmann, M. Antoine, H. Koehler et G. Lecoindre, qui, à l'exception du premier, sont des chercheurs bénévoles. Après la seconde guerre mondiale, leurs successeurs seront des chercheurs du CNRS comme J. Roche à partir de 1950, J. Tixier (Djebel Irhoud en 1969), D. Ferembach (Taforalt en 1962), des universitaires comme E. Ennouchi et des conservateurs du patrimoine comme G. Souville, successeur d'A. Ruhlmann au service des Antiquités préhistoriques, à l'exception du contrôleur civil P. Biberson. Les contributions des géologues dans la connaissance du Quaternaire marocain ont été particulièrement fécondes : L. Gentil, G. Lecoindre, G. Choubert, M. Gigout et G. Baudet. Après l'indépendance du Maroc, une convention signée en 1971, entre le Maroc et la France, permet le développement d'une grande collaboration scientifique entre préhistoriens marocains et français (A. Debénath, J.P. Raynal, L. Wengler, R. Nespoulet), toujours active aujourd'hui.

Mots clés

PRÉHISTOIRE, MAROC

Abstract

Prehistoric research began in Morocco at the beginning of the twentieth century under the French protectorate by the action of pioneers such as A. Ruhlmann, M. Antoine, H. Koehler and G. Lecoindre, who, with the exception of the first, are volunteer researchers. After the Second World War, their successors were CNRS researchers such as J. Roche from 1950, J. Tixier (Djebel Irhoud in 1969), D. Ferembach (Taforalt in 1962), academics such as E. Ennouchi and heritage curators such as G. Souville, successor of A. Ruhlmann in the Department of Prehistoric Antiquities, with the exception of the Civil Controller P. Biberson. The contributions of geologists in the knowledge of the Moroccan Quaternary have been particularly fruitful: L. Gentil, G. Lecoindre, G. Choubert, M. Gigout and G. Baudet. After the independence of Morocco, a convention signed in 1971, between Morocco and France, allows the development of a great scientific collaboration between Moroccan and French prehistorians (A. Debenath, J.P. Raynal, L. Wengler, R. Nespoulet), still active today.

Keywords

PREHISTORY, MOROCCO

Préambule

Traiter l'historiographie du début des recherches préhistoriques au Maroc en si peu de lignes est une gageure difficile à tenir et prend en outre le risque d'être caricatural. Elle mériterait en effet un volume entier. Peut-on rédiger cette historiographie en se basant sur l'étude des seules productions scientifiques ou faut-il nécessairement en être ou en avoir été un acteur ou un successeur pour avoir la connaissance du contexte et du non dit utile au décryptage des relations entre préhistoriens comme des débats scientifiques ? Être trop impliqué fait courir le risque d'une perte d'impartialité ; n'étudier que les publications fait courir le risque d'un certain angélisme sur l'importance des mécanismes relationnels du monde académique. Il ne faut donc être ni trop près ni trop loin, pour pouvoir lire entre les lignes, et trouver l'alchimie du meilleur compromis. Mais il faut assurément être un préhistorien expérimenté ! Mes collègues marocains et français travaillant au Maroc voudront bien, je l'espère, excuser les inexactitudes de ce texte, sauf à leur donner l'envie d'une publication élargie.

Pour respecter les consignes éditoriales, ce texte a été construit autour de courtes notices résumant les contributions des principaux acteurs de la préhistoire marocaine dans les années 1920-1960 et d'une sélection bibliographique de leur production scientifique. De trop courts textes ont été ajoutés pour tenter d'expliquer les erreurs et les obsolescences de ces contributions et les resituer dans l'évolution des connaissances sur la préhistoire marocaine dans son contexte africain et européen.

Introduction

La période chronologique traitée ici correspond peu ou prou à la période du protectorat français du Maroc (1912-1956) et au début du retour à l'indépendance du royaume du Maroc. L'administration française, grâce à l'action de son résident général, H. Lyautey (1912-1925) a favorisé la mise en valeur de l'héritage culturel et patrimonial du Maroc, par notamment la création en 1912 d'un *Service des Beaux-arts, Antiquités et Monuments historiques*. Les Antiquités seront confiées à ses débuts à l'archéologue Louis Chatelain, le spécialiste de Volubilis. L'islamologue H. Terrasse sera nommé chef du service en 1935 et ce sera lui qui recrutera A. Ruhlmann pour prendre en charge les antiquités préhistoriques. La revue *Hespéris*, dédiée aux sciences humaines et sociales, est créée en 1921 et sera le support de publications des travaux de préhistoire, jusqu'à la création du *Bulletin d'Archéologie Marocaine* en 1956.

Les pionniers de la préhistoire au Maroc, sont, à l'exception d'A. Ruhlmann, des bénévoles : H. Koehler est père franciscain, Maurice Antoine est professeur de lycée, Pierre Biberson est contrôleur civil (fonctionnaire du protectorat), René Neuville est diplomate et G. Lecointre est propriétaire terrien en Touraine.

Dans l'après deuxième guerre mondiale, leurs successeurs seront des professionnels : les premiers chercheurs du CNRS en Préhistoire : J. Roche à partir de 1950, J. Tixier (qui fouille au Djebel Irhoud en 1969), D. Ferembach (qui étudie la nécropole épipaléolithique de Taforalt en 1962), des universitaires comme E. Ennouchi, et des conservateurs du patrimoine comme G. Souville, successeur d'A. Ruhlmann au service des Antiquités préhistoriques. A l'indépendance du Maroc, c'est au CNRS que l'administration française fera intégrer P. Biberson en 1959 et G. Souville en 1963.

Armand Ruhlmann (1896-1948)

Alsacien d'origine, il commence sa carrière comme attaché de conservation au musée municipal de Mulhouse, où il acquiert une bonne expérience dans la pratique des fouilles protohistoriques et gallo-romaines. En 1931, à 35 ans, il prend le poste d'inspecteur des Antiquités préhistoriques du Maroc et de directeur des études à l'Institut des Hautes Etudes Marocaines. Il est le grand initiateur des recherches préhistoriques au Maroc. Il réalise les fouilles de la grotte d'El Khenzira (1936) et de la grotte de Dar es Soltane (publication posthume par H. Terrasse, 1951) dont les stratigraphies démontrent les successions des industries paléolithique d'Afrique du Nord. Il effectue également

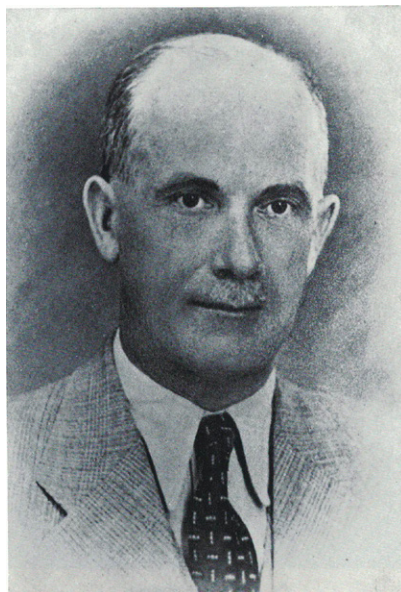


Figure 1. Armand Ruhlmann (1896-1948) (d'après Souville, 1973, p.25, fig.4)

des fouilles sur des sites protohistoriques (1939). Avec R. Neuville, il entreprend pour la première fois l'étude de la stratigraphie quaternaire de la carrière de Sidi Abderrahman (1941). Il publie les premières synthèses sur la Paléolithique du Maroc (1945, 1948). Il représente le Maroc au premier congrès panafricain de préhistoire en 1947 à Nairobi, qui le consacre comme un des tous premiers préhistoriens d'Afrique. Il décède accidentellement à 52 ans dans une chute sur son chantier de fouilles d'El Aïoun des suites d'une fracture du crâne provoquant une embolie fatale. La préhistoire africaine perd prématurément l'un de ses grands spécialistes (figure 1).

Dans sa monographie sur les fouilles d'El Khenzira (1936), il propose un tableau synthétique sur la chronologie du paléolithique marocain, montrant la succession Acheuléen (paléolithique inférieur), Atérien (paléolithique moyen), Ibéromaurusien (paléolithique supérieur) et il note l'absence du Capsien.

La grotte de Dar es Soltane (1951) a livré deux niveaux atériens, suivis d'un niveau pauvre et peu caractéristique qui avait été défini à tort comme moustérien décadent. Les essais de datation radiocarbone effectués depuis ont montré que les niveaux atériens étaient au-delà de la validité de la méthode radiocarbone (antérieurs au stade isotopique 3).

La carrière de Sidi Abderrahman est la grande séquence de référence quaternaire pour au moins l'Afrique du Nord, séquence dans laquelle les plages marines et les formations continentales s'imbriquent. R. Neuville et A. Ruhlmann y reconnaissent en 1940 quatre lignes de rivages localisées aux altitudes de 90/100 m, 55/60 m, 28-30 m et 12-15 m. Depuis, elle a fait l'objet d'études ininterrompues, avec la collaboration étroite des géologues, des préhistoriens et des paléontologues, qui avec le progrès des méthodes et des connaissances ont permis d'en améliorer la synthèse chronostratigraphique. Citons notamment les travaux des géologues (Lecointre, Choubert, Gigout, Bourcart, Beaudet), la synthèse de P. Biberson en 1961 et les travaux de la mission préhistorique française depuis 1980 (cf. infra).

Des falaises mortes et des cordons littoraux, ou plages fossiles, s'observent étagés au-dessus du niveau de la mer sur le littoral atlantique du Maroc, marquant les régressions et les transgressions de l'océan avec les variations du climat. L'étude de ces plages permettait aussi de les comparer avec celles des savants italiens sur la côte italienne (Calabrien, Sicilien, Tyrrhénien, Flandrien). Les plages fossiles du littoral algérien avaient été étudiées dès 1899 par le général L. de Lamothe (1849-1936) qui met au point la théorie des plages et des terrasses eustatiques, théorie eustatique qui sera ensuite popularisée par Ch. Depéret (Lamothe, 1911). L. de Lamothe étudiera également les terrasses fluviales du Rhône, de l'Isère (1915) et de la Somme (1918). L. Balout s'est plu à développer la critique de l'Eustatisme, dans sa préhistoire de l'Afrique du Nord (Balout, 1955), parlant ironiquement mais injustement de « *conclusions appuyées sur l'altimètre* » (p.39) pour celui qui avait découvert dès 1905 l'Atérien dans les sables rouges à *Helix* de la carrière Berard près d'Alger. Par contre, H. Alimen dans sa préhistoire de l'Afrique (1955) le fait avec une impartialité de géologue pour marquer les pièges d'une trop grande confiance dans la seule altitude des terrasses et pour la prise en compte des déformations tectoniques (compensations isostatiques).

Le travail de R. Neuville et A. Ruhlmann a été présenté à H. Breuil en 1941 qui a été invité à voir la carrière de Sidi Abderrahman et qui en a validé les résultats. Il est vrai que dans les années 1930, H. Breuil est la référence pour la chronostratigraphie du paléolithique inférieur et moyen européen (Abbevillien de la vallée de la Somme ; Clactonien anglais, Tayacien et Micoquien du site de la Micoque). Il n'est donc guère surprenant de voir donc dans la séquence de Sidi Abderrahman un « Clacto-Abbevillien », un « Tayacien », un « Acheuléen » et un « Micoquien », termes qui, sauf l'Acheuléen, seront critiqués à juste titre (notamment par M. Antoine et par L. Balout notamment en 1952), que leurs auteurs ne pourront modifier (ils seront tous les deux décédés à cette date) et qui seront bientôt rectifiés avec la nouvelle synthèse de P. Biberson en 1961 puis par les travaux les plus récents (cf. infra). D'ailleurs la lettre de R. Neuville à R. Vaufrey, du 18 août 1941, lettre d'une

délicate diplomatie quand on connaît les relations tendues entre H. Breuil et R. Vaufrey, révèle une certaine distanciation quant aux termes des cultures paléolithiques choisis sous l'influence de l' « abbé errant » (lettre citée par J.P. Raynal et al 2016, p.21).

Maurice Antoine (1886-1962)

Maurice Antoine, enseignant au Lycée de Casablanca, était un entomologiste réputé (spécialiste de coléoptères) et préhistorien amateur mais averti (figure 2). Il fut l'infatigable animateur et secrétaire de l'éphémère Société de préhistoire du Maroc (1926-1953) dans laquelle il publiait chaque année un article de préhistoire marocaine (notes de préhistoire marocaine de 1926 à 1952). Il proposa en 1952 une synthèse sur la préhistoire marocaine qu'il avait présenté au II^e congrès panafricain de préhistoire à Alger et dans la quelle il ne ménageait pas ses critiques sur les synthèses d'A. Ruhlmann, critiques dont L. Balout dénonçait la forme mais supportait le fonds (Balout, 1955, p.15, 16). Néanmoins, la critique aurait également dû s'appliquer avec la même rigueur aux cinq phases chronologiques de l'Atérien marocain, que M. Antoine a proposé, qui reposent plus sur des variations typologiques que sur des réalités stratigraphiques.

Père Henry Koehler (1884-1965)

Le père H. Koehler, franciscain, présent au Maroc depuis 1912, a systématiquement prospecté autour des années 1930 la région de Rabat, récoltant des industries du paléolithique inférieur. Il a également fouillé la grotte d'Achakar au cap Spartel (1931), qui a révélé la présence d'un néolithique cardial au Maroc (figure 3).



Figure 2. Maurice Antoine (1886-1962) (d'après Souville, 1973, p.26, fig.5)

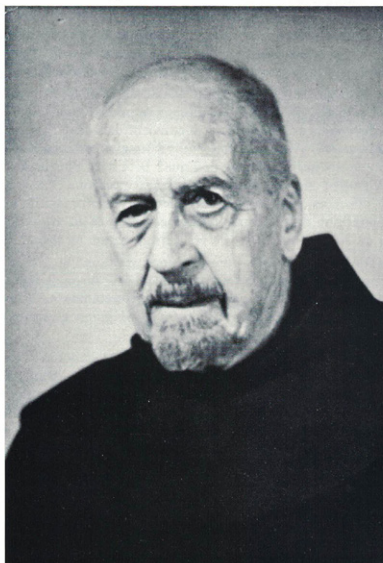


Figure 3. Le R.P Henry Koehler (1884-1965)
(d'après Souville, 1973, p.24, fig.3)

René Neuville (1899-1952)

René Neuville est connu autant par sa carrière diplomatique exemplaire que par son œuvre scientifique dans la Préhistoire de la Palestine, où il exerça ses fonctions de diplomate et de préhistorien de 1926 à 1937 puis de 1946 à 1952. Pendant la deuxième guerre mondiale, il est nommé au Maroc, ce qui lui permet de consacrer son temps libre à pratiquer la préhistoire avec A. Ruhlmann. De leur collaboration pour explorer les anciens rivages de la cote atlantique et des fouilles dans la carrière Sidi Abderrahmann près de Casablanca, découlera une publication majeure en 1941 : « *la place du paléolithique ancien dans le Quaternaire marocain* » (Neuville, Ruhlmann, 1941) dont il a été parlé précédemment (figure 4).



Figure 4. H. Breuil, R. Neuville et A. Ruhlmann à Sidi Abderrahman (1 juillet 1941)
(d'après Souville, 1973, p.172, fig.86)

Emile Ennouchi (1899-1993)

Emile Ennouchi, élève de Léonce Joleaud et de Charles Depéret, soutient sa thèse de paléontologie en France en 1930. Il obtient un poste d'enseignant à l'Institut scientifique de Rabat en 1947 et se consacre aux études paléontologiques des faunes du Maroc¹. Il entreprend des fouilles en 1961 sur le site de Djebel Irhoud, près de Marakech, alors exploité comme mine de barytine, et qui avait donné lieu à la découverte fortuite en 1960 d'un premier crâne. Ses fouilles des années 1960 ont permis de découvrir six fossiles humains (1962) attribués aujourd'hui à un homo sapiens archaïque et associés à une industrie du paléolithique moyen dont les plus vieux niveaux remontent à 300 000 ans (Hublin et al 2017).

Pierre Biberson (1909-1992)

Pierre Biberson travailla au Maroc entre 1933 et 1957, comme fonctionnaire (contrôleur civil) dans l'administration française du protectorat. Il s'intéressa à la préhistoire, effectua des fouilles et à partir de 1947 reprit l'étude des carrières de la région de Casablanca. Mis à la disposition du musée de l'Homme en 1957 pour étudier les collections qu'il avait légué au musée, il est détaché au CNRS en 1959 et nommé chargé de recherches en 1969, date à laquelle il soutint sa thèse à l'Université d'Alger. Sa principale contribution a été les deux volumes de 1961 (mémoires 16 et 17 du service des Antiquité du Maroc) et une mise à jour de ces travaux (1971).

Dans les années 1950, les géologues quaternaristes (Choubert et al 1956) abandonnent le système de référence des plages fossiles italiennes (suivant en cela les recommandations de l'INQUA) et

<i>Chronologie</i>		<i>Civilisations</i>	<i>Familles industrielles</i>	<i>Stades</i>		
<i>marine</i>	<i>continentale</i>					
Messaoudien	Moulouyen	Civilisation du galet aménagé	Pebble-Culture ancienne	Stade I		
				Stade II		
Maarifien	Salétien		Pebble-Culture évoluée	Stade III		
				Stade IV		
Anfatien	Amirien	Civilisation du biface	Acheuléen ancien	Stade I		
					Stade II	
					Stade III	
	Harounien		Tensiftien	Acheuléen moyen	Stade IV	
						Stade V
						Stade VI
Ouljien	Présoltanien	Acheuléen évolué	Stade VII			
				Stade VIII		
Mellahien	Soltanien s.s.	Outil pédonculé	Atérien			
	Rharbien	Microlithes	Ibéromaurusien			
		Poterie	Néolithique			

Figure 5. Chronostratigraphie des carrières de Casablanca : tableau de synthèse proposé par P. Biberson (1961) (d'après Souville, 1973, p.22)

¹ La notice concernant Emile Ennouchi est volontairement courte pour ne pas empiéter sur la communication de F. Amani et A. Ben-Ncer qui lui a été consacrée dans cette session.



Figure 6. P. Biberson, G. Lecointre et J. Tixier devant la coupe du Cap Chatelier en 1958 (Anfatien) (d'après Souville, 1973, p.209, fig.103)

élaborent une nomenclature marocaine de plages marines qui s'intercalent dans les formations continentales (figure 5).

Se basant sur ce nouveau cadre chrono-climatique quaternaire, P. Biberson (1961) va y intégrer les industries paléolithiques en simplifiant le système Neuville/Ruhlmann : Clacto-Abbevillien, Tayacien, Acheuléen et Micoquien laissent la place à un Acheuléen en trois phases ancien, moyen, évolué (figure 6). Il vieillit la présence humaine en ajoutant une industrie à galets aménagés en deux phases (Messaoudien = Calabrien = Villafranchien). L'origine humaine de cette industrie à galets aménagés sera remise en cause par les travaux les plus récents, qui n'y voient que des géofacts (cf. infra).

L'équivalence « *Pluviaux africains = glaciaires européens* » qui a déjà été évoqué pour le quaternaire de l'Egypte (Djindjian, ce volume) se répète ici en Afrique du Nord. Elle est visible dans la synthèse d'H. Alimen (1955, p.48, tableau 3) qui se base alors sur les travaux de R. Neuville et A. Ruhlmann. Elle est encore visible dans les travaux de P. Biberson de 1961 (figure 5). Elle est toujours visible dans la mise à jour de G. Beudet du quaternaire marocain (Beudet et al 1967 p.274, tableau III). Dans ces tableaux, les pluviaux sont corrélés aux formations continentales qui fournissent des sédiments rouges et des « croutes » et les rivages marins sont associés aux interglaciaires. Dans sa dernière révision de 1971, P. Biberson reste sur la même position : « *Cependant, même les plus récentes critiques ne mettent pas en cause le synchronisme vraisemblable des glaciations atlasiques avec les glaciations alpines, non plus qu'avec les périodes de précipitations accrues qui caractérisent les « pluviaux » d'Afrique du Nord.* » (Biberson, 1971, p.3).

C'est donc l'intercalation des plages marines et des formations continentales, base du modèle quaternaire de G. Choubert, M. Gigout (et al.) qui est en cause ici, modèle qui est basé sur la recherche des cinq pluviaux du Quaternaire continental africain qui contraint l'élaboration du cadre stratigraphique du Quaternaire marin-littoral, n'admettant la reconnaissance que de quatre

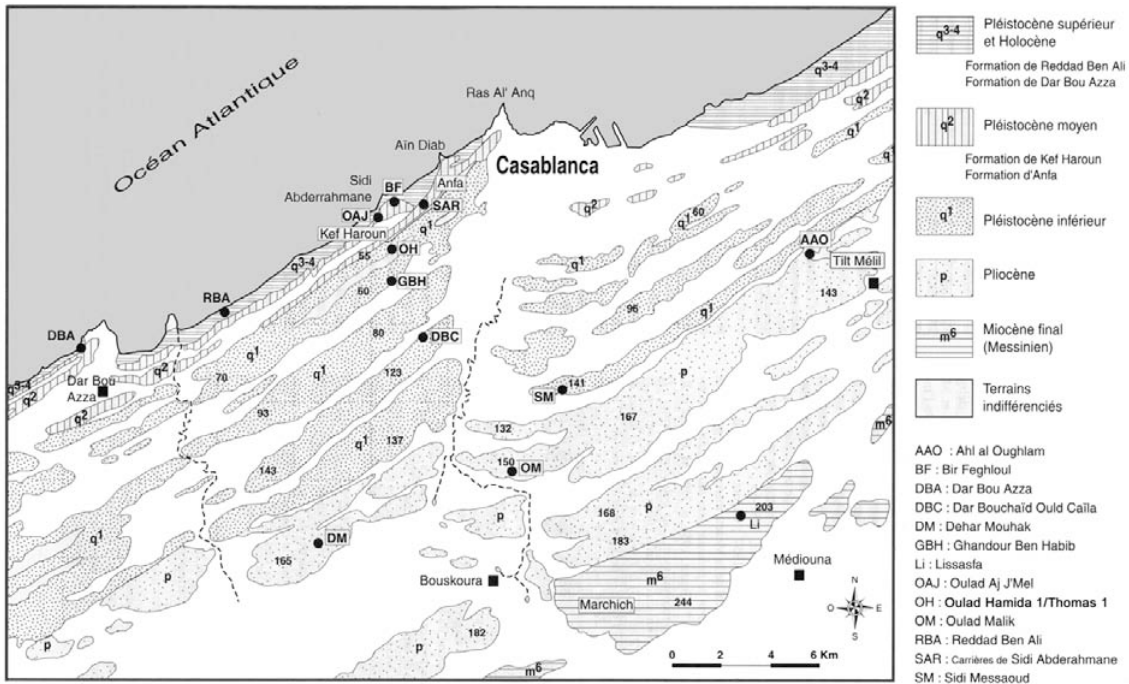


Figure 7. Carte des rivages fossiles des carrières de Casablanca (d'après Lefèvre et al 2021, fig.1)

		STRATIGRAPHIE			CHRONOLOGIE		
		Facies	Altitude > mer	AGES	MIS		
		I	S	C			
HOLOCENE	FORMATION DE REDDAD BEN ALI			0-2 m	3,7 à 3,5 ka BP (1) aminozone H (2) 1 à 3 ka OSL (3)	1	
PLEISTOCENE SUPERIEUR	FORMATION DE DAR BOU AZZA	Membre de Lahlaifa			aminozone S (2)		
		Membre de l' Ain Roummana		0-4 m	125 Ka U/Th (7)	5	
PLEISTOCENE MOYEN	FORMATION DE KEF EL HAROUN	Membre de Oulad Aj Jmel		9-13 m	303±30 ka OSL (3) aminozone OAJ (2)	9	
		FORMATION D'ANFA	Membre AF4	C D		387±34 ka OSL (3)	
			Membre AF3	G2	20-24 m	aminozone pré-OAJ (2)	11
			Membre AF2	H J	18-20 m		11?
			Membre AF1	KL MNO	17-20 m	>0,4 Ma U/Th (4) 492±57 Ka OSL (3)	13
PLEISTOCENE INFÉRIEUR	FORMATION D'OULAD HAMIDA	Membre OH4		29-32 m		> 17	
		Membre OH3		32-35 m			
		Membre OH2		30-35 m			
		Membre OH1	Bed2 Bed1	28-32 m	1 Ma biostr (5) 0,8/1,2 Ma OSL (3) polarité inverse (6)	> 31	

(1) TEXIER, LEFEVRE, RAYNAL (1994, 1996) ; LEFEVRE et al (1994, 1996) LEFEVRE (2000) ; TEXIER et al (2002) ; LEFEVRE et RAYNAL (2002)

(2) COCHETTI et al (1993, 2002)

(3) RHODES (2006)

(4) SCHWARZCZ (in litteris)

(5) GERAADS (1993, 1995, 1998)

(6) SEN (in litteris)

(7) OLIADIA (1998)

DL JPR 2019

Figure 8. Dernière synthèse de la reconstitution chronostratigraphique du quaternaire des carrières de Casablanca (d'après Lefèvre et al 2021, fig.10)

cycles transgressifs alors que la succession stratigraphique de Casablanca offre des possibilités de mise en évidence de cycles plus nombreux.

Les premières critiques de la construction de P. Biberson se manifestent en 1978 avec C.E Stearns qui essaiera sans guère de succès de corrélérer le système avec les stades isotopiques (Stearns, 1978). Une révision complète des formations quaternaires de Casablanca sera menée à partir des années 1985 par la mission préhistorique et paléontologique française. Nous renvoyons ici faute de place aux nombreuses publications détaillées (dont Lefevre et al. 2002 ; Texier et al. 2002 ; Lefevre et al. 2021) qui avec l'aide du temps long, des méthodes de datations absolues et des études paléontologiques, permettent de mieux valider les reconstitutions (figures 7 et 8).

Abbé Jean Roche (1913-2008)

Après avoir suivi des études de préhistoire-ethnologie à la Sorbonne et passé le CFE (Centre de Formation d'Ethnologie d'A. Leroi-Gourhan), il entre au CNRS en 1949 dans le laboratoire de l'EPHE dirigé par P. Teilhard de Chardin. Il soutient une thèse en 1958 sur l'épipaléolithique marocain (1963). Au début des années 1950, il entreprend les fouilles à la grotte des pigeons à Taforalt (située près de la frontière algérienne) où il trouve une importante nécropole ibéromaurusienne et une belle stratigraphie de l'Atérien (1953, 1969). Puis, à partir de 1955 jusqu'en 1978, il fouille la grotte des contrebandiers à Témara près de Rabat, où furent trouvés des niveaux atériens, ibéromaurusiens et néolithiques dont les premiers restes humains atérien, comme directeur de la mission archéologique française au Maroc². Il a également travaillé au Portugal où H. Breuil l'avait introduit et principalement sur le mésolithique (Muge).

Georges Souville (1927-2012)

Etudiant de L. Balout à Alger, qui lui avait confié la réalisation de l'atlas préhistorique d'Alger (1956), ce dernier lui propose de continuer sa carrière au Maroc, où la disparition d'A. Ruhlmann, le départ de R. Neuville et la retraite de M. Antoine, laissait un vide dans les études préhistoriques au Maroc, qu'H. Terrasse (1895-1971) cherchait à combler. En 1955, il est nommé chargé de cours à l'Institut des Hautes études marocaines et de mission au Service des Antiquités du Maroc. Il deviendra inspecteur puis directeur adjoint des Antiquités de 1955 à 1964. Il entre au CNRS en 1963 en charge de l'antenne de Rabat jusqu'en 1971. *L'Atlas préhistorique du Maroc* (Maroc atlantique) est sa principale contribution à la préhistoire marocaine (1973).

Carleton Coon (1904-1981)

A partir de 1939, C. Coon de l'Université d'Harvard (USA) effectua des fouilles dans les « grottes d'Hercule » près de Tanger, où il découvrit des niveaux atériens (Coon, 1957). Ce choix est très probablement lié à ses activités dans l'OSS pendant la deuxième guerre mondiale lui permettant de travailler sous une couverture d'archéologue avant le débarquement allié de novembre 1942. B. Howe en a repris l'étude plus tard (Howe, 1967). Des récentes datations ESR sur une dent d'ours des niveaux atériens de la grotte Mugharet el Aiya ont montré l'ancienneté de cet Atérien probablement même plus ancien que 50 000 ans (Wrinn, Rink, 2003), contredisant les théories d'un Atérien tardif à l'origine d'un Solutréen ibérique (Péricot, 1942 ; Debenath, 1986 ; Otte, 1997, Bouzouggar et al. 2002).

² La notice concernant l'abbé Jean Roche est volontairement courte pour ne pas empiéter sur la communication de A. Bouzouggar qui lui a été consacrée dans cette session.

Les géologues au Maroc

Il serait injuste de ne pas consacrer une partie de cette contribution sur le rôle essentiel tenu par les géologues dans les études de préhistoire marocaine, dont l'historiographie a fait l'objet d'un article détaillé et complet de R. Medioni (Medioni, 2011).

Sur les instructions du Maréchal Lyautey, un service des mines du Maroc est créé en 1919. C'est **Louis Gentil** (1868-1925), qui en a la charge et qui publie rapidement une première carte géologique du Maroc (1920). La Société des Sciences naturelles et physiques du Maroc est également créée en 1920, prouvant que les instructions du protectorat ne se limitent à la recherche des opportunités des activités minières mais couvrent l'ensemble des activités scientifiques qui lui sont liées.

Dans les premiers géologues en action au Maroc, il faut citer **Georges Lecointre** (1888-1972) qui publie un mémoire sur la Meseta marocaine dès 1926. Ses principales contributions concernent le Néogène et le Quaternaire marin de la côte atlantique (1952, 1963). C'est une personnalité remarquable (figure 9), à la tête d'une grande propriété agricole en Touraine que lui a légué son père et animé d'une passion désintéressée pour la géologie et la paléontologie que lui a légué sa mère grande spécialiste des faluns de Touraine. En 1926, G. Lecointre, sur des bases altimétriques et paléontologiques, reconnaît cinq lignes de rivages : des hauts niveaux vers 72/80 m, un rivage bien marqué vers 30 m, un rivage vers 12/14 m, un niveau vers 5/7 m et enfin des remblaiements d'estuaires et des plages actuelles. Il est le premier à reconnaître l'intérêt exceptionnel des carrières de Casablanca pour la stratigraphie du Quaternaire, à l'échelle mondiale. C'est à partir de ses résultats que R. Neuville et A. Ruhlmann vont pouvoir en 1940 construire leur synthèse (1941).

La période suivante voit émerger deux figures fondamentales pour les études géologiques, qui ne se limitent pas au seul quaternaire marocain : **Georges Choubert** (1908-1986)³ et **Marcel Gigout** (1914-1999). Il faut souligner ici les deux importantes contributions des géologues marocains des années 1950 : « *Essai de classification du Quaternaire continental du Maroc* » (Choubert et al 1956) et « *Corrélation des phénomènes marins et continentaux dans le Quaternaire marocain* » (Gigout et al 1957) à l'Académie des Sciences de Paris. Ces résultats serviront de cadre géologique aux travaux de P. Biberson.



Figure 9. Georges Lecointre (1888-1972)

³ La notice concernant G. Choubert est volontairement courte pour ne pas empiéter sur la communication de L. Baoudad qui lui a été consacrée dans cette session.

Une nouvelle génération de géologues, celle de **Gaston Beaudet** (1934-1994) apportera des compléments aux travaux précédents (1967, 1971).

Après les années 1960

Avec la fin du protectorat et l'indépendance du Maroc en 1956, les recherches archéologiques au Maroc allaient s'effectuer dans le cadre d'une transition douce qui allait s'achever en 1971 par la signature d'une convention bilatérale entre le Maroc et la France qui donnera naissance à la mission préhistorique et paléontologique française au Maroc. A. Debénath (1940-2016), directeur de la mission de 1978 à 1990 et succédant à J. Roche, J.P. Raynal (directeur de la mission de 1990 à 2004, J.P. Texier, D. Lefevre D. Geraads ont concentré leurs travaux sur la région de Casablanca. L. Wengler a travaillé dans l'oriental marocain à partir des années 1985 (grotte du rhafas et à l'abri rhirane dans la région d'Oujda). Depuis 2001, R. Nespoulet a commencé un nouveau projet dans la région de Rabat (El Hajraoui 2012).

L'arrivée d'une nouvelle génération de préhistoriens marocains qui ont soutenu leurs thèses à partir des années 1980, le succès du Bulletin d'archéologie marocaine (BAM) créé en 1956, la création de chaires de préhistoire dans les universités marocaines, la création de l'INSAP (Institut National des Sciences de l'Archéologie et du Patrimoine) en 1986, les collaborations avec d'autres pays (USA, Espagne, Italie, Allemagne), la multiplication des fouilles, les découvertes de nombreux vestiges humains (homo erectus, homo rhodesiensis, homo sapiens archaïque du Djebel Irhoud, homo sapiens de l'Atérien, nécropoles ibéromaurusiennes), ont démultiplié l'activité de recherches préhistoriques au Maroc et qui ont fait de ce pays un modèle pour l'Afrique.

Pour conclure

Un siècle de recherches préhistoriques au Maroc a fait progresser considérablement l'état des connaissances. Les quarante premières années ont permis de donner un cadre général de la préhistoire marocaine, avec des erreurs qui ont été rectifiées et des connaissances complétées et précisées par les travaux de ces cinquante dernières années.

Nous n'avons pas aujourd'hui de preuves de la présence d'industries à galet aménagées au Maroc. L'Acheuléen est maintenant bien connu sur l'ensemble des sites de Casablanca avec des industries qui s'échelonnent entre 1,3 million années et 350 000 ans (Raynal et al. 2009) en trois faciès : acheuléen ancien, moyen et supérieur (qui remplacent les stades I à VIII de Biberson). Le Moustérien est surtout connu à Djebel Irhoud avec une chronologie vraisemblablement OIS 6 - OIS 8. Les détails du passage du Moustérien à l'Atérien sont encore mal connus mais se précisent comme à la grotte de Rhafas (Doerschner et al. 2016). La date des débuts et de la fin de l'Atérien ont été le sujet de débats sans fin depuis son identification, sujet qui mériterait à lui seul un article complet. L. Balout le voit apparaître au Würm récent et se prolonger jusqu'à l'Holocène, en plein mésolithique (Balout, 1955, p.333-335). Le mythe de passage du détroit de Gibraltar par les Atériens aura la vie dure ! En 1986, l'article d'A. Debenath (Debenath, et al 1986, p.239 et 242) montre à quel point l'usage trop confiant des datations radiocarbone a pu obscurcir le raisonnement des préhistoriens dans les années 1970-1990. Ils datent l'Atérien entre 40 000 et 20 000 BP. Ces datations ne datent en fait que la pollution d'échantillons beaucoup plus anciens. Nous savons aujourd'hui que l'Atérien est une industrie du stade isotopique 5. Mais la date de sa disparition reste encore à établir précisément entre le début de l'OIS 4 et la fin de l'OIS 3. Un hiatus de peuplement dans les débuts de l'OIS 2 est maintenant bien admis.

L'arrivée de l'Ibéromaurusien en Afrique du Nord a fait également l'objet de débats contradictoires. L. Balout (Balout, 1955, p.383) le voyait succéder à l'Atérien, précéder le Capsien typique, être contemporain du Capsien supérieur et se néolithiser progressivement. Nous savons aujourd'hui qu'il s'agit d'une industrie du paléolithique supérieur récent, dont l'apparition est encore discutée :

dernier maximum glaciaire vers 20 000 BP ou plus récemment à partir de 17 500 BP ? La date de sa disparition est ici encore liée aux mauvaises dates radiocarbone qui le rajeunissent abusivement, mais sa disparition ne devrait pas être postérieure au Dryas III.

Il reste donc beaucoup d'erreurs à corriger et d'incertitudes à lever, qui feront l'objet des programmes de recherches des prochaines décennies, au premier rang desquels la priorité doit être donnée à l'utilisation des techniques de datations absolues pour les périodes antérieures à 40 000 ans (OSL, TL, ESR, U/Th), et la reconstruction d'un système chronostratigraphique basé sur les stades isotopiques (en focalisant les travaux sur les datations des travertins) et qui renouvelle le système d'intercalation des plages marines et des formations continentales des années 1950, système qui était encore cité en référence dans les années 1990.

Bibliographie

Les préhistoriens

Henry Koehler (1884-1965)

Koehler R.P. H. 1931. *La grotte d'Achakar au cap Spartel*. Études de Préhistoire marocaine. I, coll. Marrochitana, 44p.

Armand Ruhlmann (1896-1948)

Ruhlmann A. 1936. *Les grottes préhistoriques d'El Khenzira (région de Mazagan)*. Publications du service des Antiquités du Maroc, 2

Ruhlmann A. 1939. Le tumulus de Sidi-Slimane (Rharb). *Bulletin de la Société de Préhistoire du Maroc*, XII : 37-70

Ruhlmann A. 1943. La station préhistorique de la Daya de « Gahbt el-Bhar », près Ifrane (Moyen-Atlas), *Hespéris*, XXX : 183-199

Ruhlmann A. 1945. *La Paléolithique marocain : nouvelle esquisse d'une étude d'ensemble*. Publications du service des Antiquités du Maroc, 7

Ruhlmann A. 1948. La Maroc préhistorique. *Bulletin de la Société des Sciences Naturelles du Maroc* : 347-360

Ruhlmann A. 1948. *A propos de la subdivision de l'Atérien marocain*. Publication du service des Antiquité du Maroc, 8 : 9-68

Ruhlmann A. 1951. *La grotte préhistorique de Dar es Soltane*. Hespéris, Paris, éditions Larose

René Neuville (1899-1952)

Neuville R., Bendor Y., Perrot J., Vaufray R., 1951. *Le Paléolithique et le Mésolithique du Désert de Judée*. Archives de l'IPH, 24, Paris, Masson

Neuville R., Ruhlmann A. 1941. *La place du paléolithique ancien dans le Quaternaire marocain*. Collection Hespéris. Institut des hautes Etudes marocaines, VIII

Neuville R., Ruhlmann A. 1942. L'âge de l'homme fossile de Rabat. *Bulletin et mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, 3, 3 : 74-88

Maurice Antoine (1886-1962)

Antoine M. Notes de préhistoire marocaine : de I (1926) à XXVIII (1952) dans le *Bulletin de la Société préhistorique du Maroc*

Antoine M. 1952. *Les grandes lignes de la préhistoire marocaine*. Casablanca, Alger, Edita

Carleton Coon (1904-1981)

Bouzouggar A., Kozłowski J.K., Marcel Otte M., 2002. Étude des ensembles lithiques atériens de la grotte d'El Aliya à Tanger (Maroc). *L'Anthropologie*, 106 : 207-248

Coon, C. 1957. *The Seven Caves*. New York, Knopf

FRANÇOIS DJINDJIAN

Howe, B. 1967. The Palaeolithic of Tangier, Morocco. *American School of Prehistoric Research Bulletin*, 22 : 1-200

Wrinn P.J., Rink W.J. 2003. ESR Dating of Tooth Enamel From Aterian Levels at Mugharet el 'Aliya (Tangier, Morocco). *Journal of Archaeological Science*, 30, 1 : 123-133

Pierre Biberson (1909-1992)

Biberson P., 1961. *Le cadre paléographique de la Préhistoire du Maroc atlantique*. Publication du Service des Antiquités du Maroc, mémoire 16

Biberson P., 1961. *Le Paléolithique inférieur du Maroc atlantique*. Publication du Service des Antiquités du Maroc, mémoire n° 17.

Biberson P., 1971. Essai de redéfinition des cycles climatiques du Quaternaire continental du Maroc. *Bulletin de l'Association Française pour l'Etude du Quaternaire*, 8, 1 : 3-13

Georges Souville (1927-2012)

Souville G. 1956. *Atlas préhistorique de l'Algérie, Feuille n°5 P=Alger*. *Libyca*, 4 : 213-261

Souville G. 1973. *Atlas préhistorique du Maroc, I, le Maroc atlantique*. Paris, CNRS

Abbé Jean Roche (1913-2008)

Roche J. 1953. La grotte de Taforalt. *L'Anthropologie*, 57 : 375-380.

Roche J. 1963. *L'Épipaléolithique marocain*. Paris, Didier

Roche J. 1969. Les industries paléolithiques de la grotte de Taforalt (Maroc oriental). Méthodes d'étude - Evolution technique et typologique. *Quaternaria*, 11 : 89-100

Roche J., Texier J.P. 1976. Découverte de restes humains dans un niveau atérien de la grotte des Contrebandiers à Témara, Maroc. *C.R. Acad. Sc., Paris*, 282 : 45-47.

Les paléontologues

Camille Arambourg (1885-1969)

Arambourg C., 1938. *Mammifères fossiles du Maroc*. Mém. de la Soc. des Sciences Naturelles du Maroc, XLVI, Paris, 62p.

Arambourg C., Biberson P., 1955. Découverte de vestiges humains acheuléens dans la carrière de Sidi Abd-er-Rahman, près Casablanca, *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences, Paris.*, 240, p.1661-3.

Emile Ennouchi (1899-1993)

Ennouchi, É. 1962. Un néandertalien: L'Homme du Jebel Irhoud (Maroc). *L'Anthropologie*, 66 : 279-299

Les géologues au Maroc

Medioni R. 2011. L'œuvre des géologues français au Maroc. *Travaux du Comité français d'Histoire de la Géologie*, Comité français d'Histoire de la Géologie, 2011, 3eme série (tome 25, 1) : p.1-52.

Léon de Lamothe (1849-1936)

Lamothe, L. de 1911. *Les anciennes lignes du rivage du Sahel d'Alger et d'une partie de la côte algérienne*, Mémoires de la Société géologique de France, série 4, tome 4, 1911

Louis Gentil (1868-1925).

Gentil, L. 1912. *Le Maroc physique*. Alcan édit., Paris, Nouv. Coll. sc., 320 p

Gentil, L. 1920. *Carte géologique provisoire du Maroc* (publiée par ordre du maréchal Lyautey, Résident général de la République française au Maroc, d'après les esquisses de l'auteur et divers documents) à l'échelle de 1/ 1 500 000. Larose édit., Paris

Georges Lecointre (1888-1972)

- Lecointre, G. 1926. *Recherches géologiques dans la meseta marocaine*. Mémoires de la Société des Sciences naturelles du Maroc, Rabat, 14, 158 p.
- Lecointre G., Gigout M., 1950. *Carte géologique provisoire des environs de Casablanca au 1/200.000è. Notice explicative*. Notes et mémoires du Service géologique du Maroc, n° 72 bis, Rabat, Imprimerie Officielle, 42 p
- Lecointre G. 1952. *Recherches sur le Néogène et le Quaternaire marin de la côte atlantique du Maroc. 1 : Stratigraphie ; 2 : Paléontologie* Notes et mémoire du service de Géologie du Maroc, 99, 197p.
- Lecointre, G. 1958-59. Le gisement de l'Homme de Rabat. *Bull. Arch. marocaine*, 3 : 55-85
- Lecointre G. 1963. *Recherches sur le Néogène et le Quaternaire marin de la côte atlantique du Maroc. 3. Les acquisitions nouvelles durant la période de 1952 à 1962*. Notes et mémoire du service de Géologie du Maroc

Marcel Gigout (1914-1999)

- Gigout M., 1949. Définition d'un étage Ouljien. *Comptes rendus de l'Académie des Sciences*, Paris, t. CCXXIX, 11 : 551-552.
- Gigout, M. 1951. Études géologiques sur la Meseta marocaine (arrière-pays de Casablanca, Mazagan et Safi). Travaux de l'Institut scientifique chérifien, Rabat, 3, et Notes et Mémoires du Service géologique du Maroc, 86, t. 1 : texte, 507 p. ; t. 2 : atlas, 18 pl. photos, 9 pl. cartes.
- Gigout M., Raynal R., 1957. Corrélation des phénomènes marins et continentaux dans le Quaternaire marocain. *Comptes rendus de l'Académie des Sciences, Paris*, 244 : 2528-2531

Georges Choubert (1908-1986)

- Choubert, G. 1963. *Histoire géologique du Précambrien de l'Anti-Atlas*. Tome 1, Notes et Mémoires du Service géologique du Maroc, 162, 352 p.
- Choubert G., Joly F., Gigout M., Marçais J., Raynal R. 1956. Essai de classification du Quaternaire continental du Maroc. *C.R. Acad. des Sciences*, 243 : 504-506

Jean Marçais (1904-1991)

- Marçais, J. 1934. Découverte de restes humains fossiles dans les grès quaternaires de Rabat (Maroc). *L'Anthropologie*, 44, (5-6) : 579-583

Gaston Beudet (1934-1994)

- Beudet G. 1969. *Le plateau central marocain et ses bordures. Etude géomorphologique* Rabat : 298-304 et 316-321
- Beudet G., Maurer G., Ruellan A., 1967. Le Quaternaire marocain. Observations et hypothèses nouvelles. *Revue Géographie physique et géologie dynamique*, 2° s., 9 : 269-310
- Beudet G., Ruellan A., 1971. Le Quaternaire marocain : état des études. *Revue de Géographie du Maroc*, 20 : 7-8, 18-27

La mission préhistorique et paléontologique française

- Debenath A., Raynal J.P., Roche J., Texier J.P., Ferembach D. 1986. Stratigraphie, habitat, typologie et devenir de l'Atérien marocain : nouvelles données. *L'Anthropologie*, 90, 2 : 233-246
- El Hajraoui M.A., Nespoulet R., Debenath A., Dibble H.L. 2012. *La Préhistoire de la région de Rabat-Témara*. Institut National des Sciences de l'Archéologie et du Patrimoine, III, 300 p., Villes et Sites Archéologiques du Maroc.
- Lefevre D., Raynal J.P., 2002. Les formations quaternaires de Casablanca et la chronostratigraphie du Quaternaire marin du Maroc revisitées. *Paléorivages de Casablanca. Stratigraphie et Préhistoire ancienne au Maroc atlantique, Quaternaire*, 13, 1 : 9-21.
- Lefèvre D., El Graoui M., Geraads D., Rué M., Mohib A., Raynal J.P., 2021. Les paléolittoraux plio-pléistocènes de Casablanca, cadre chronostratigraphique et paléogéographique de la Préhistoire ancienne du Maroc atlantique. *Bulletin d'Archéologie Marocaine*, 26 : 39-70

- Raynal J.-P., Sbihi-Alaoui F.-Z., Mohib A., Geraads, D. 2009. Préhistoire ancienne au Maroc atlantique : bilan et perspectives régionales. *Bulletin d'Archéologie Marocaine*, 21 : 9-54.
- Raynal J.P., Mohib A., 2016. *Casablanca des origines. 1. La grotte du Rhinocéros*. Institut National des Sciences de l'Archéologie et du Patrimoine, VI, 300 p., Villes et Sites Archéologiques du Maroc
- Texier J.P., Lefevre D., Raynal J.P., El Graoui M., 2002. Lithostratigraphy of the littoral deposits of the last one million years in the Casablanca area (Morocco). *Paléorivages de Casablanca. Stratigraphie et Préhistoire ancienne au Maroc atlantique, Quaternaire*, 13, 1 : 23-41.

Autres bibliographies

- Alimen H. 1955. *La préhistoire de l'Afrique*. Paris, Boubée
- Balout L., 1955. *Préhistoire de l'Afrique du Nord, essai de chronologie*. Paris, Arts et métiers graphiques, 564p.
- Hublin J.J., Ben-Ncer A. et al. 2017. *New fossils from Jebel Irhoud, Morocco and the pan-African origin of Homo sapiens*, *Nature*, 546 : 289-292
- Stearns, C.E., 1978. Pliocene-Pleistocene emergence of the Moroccan Meseta. *Geological Society of American Bulletin*, 89, p.1630-1644.
- Doerschner N., Kathryn E. Fitzsimmons K.E., Ditchfield P., McLaren S.J., Steele T.E., Zielhofer Ch., McPherron S.P., Bouzouggar A. Hublin J.J., 2016. A New Chronology for Rhafas, Northeast Morocco, Spanning the North African Middle Stone Age through to the Neolithic. *PLoS ONE*, 11(9), e0162280. doi:10.1371/journal.pone.0162280

Denise Ferembach (1924-1994)

Djillali Hadjouis



Figure 1. © Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris

Résumé

Très tôt attirée par des sites archéologiques situés dans les territoires du Proche et du Moyen-Orient, Denise Ferembach fut rapidement intéressée par l'ensemble des peuplements préhistoriques de la Méditerranée, entre le Pléistocène supérieur et le début de l'Holocène. Des tentatives d'interprétations furent avancées sur ces peuplements aux origines multiples (origine, migration, isolats, devenir). Ses contributions sur les Natoufiens du Proche-Orient et les Ibéromaurusiens du Maghreb auront marqué les plus importantes recherches de sa carrière d'anthropologue.

Mots clés

PROCHE-ORIENT, AFRIQUE DU NORD, NATOUFIENS, IBÉROMAURUSIENS.

Abstract

Very early attracted by archaeological sites located in the territories of the Near and Middle East, Denise Ferembach was quickly interested in all the prehistoric settlements of the Mediterranean, between the Upper Pleistocene and the beginning of the Holocene. Attempts at interpretation were put forward on these populations with multiple origins (origin, migration, isolates, future). His contributions on the Natoufians of the Near East and the Iberomaursians of the Maghreb will have marked the most important research of his career as anthropologist.

Keywords

NEAR EAST, NORTH OF AFRICA, NATOUFIANS, IBEROMAURISIANS.

Les jeunes étudiants de Préhistoire que nous étions dans le cadre du troisième cycle *Préhistoire, Paléontologie humaine et Géologie* du Quaternaire mis en place par le professeur Henry de Lumley en 1982 sous l'égide du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris et de l'université Pierre Marie-Curie de Paris VI, suivions un enseignement composé d'un riche programme de chercheurs, chacun spécialisé dans sa partie. Rien que dans les domaines paléontologique et paléanthropologique, pas moins d'une dizaine d'enseignants-chercheurs se suivait dans l'Amphithéâtre de l'Institut de Paléontologie Humaine : Yves Coppens, Pierre Saka, Jean Louis Heim, Roger Saban, Bernard Vandermerch, Jean Jacques Jaeger, François Poplin, Lucien Jourdan, Claude Guérin, Jean Chaline, André Leroi-Gourhan. Seuls Yves Coppens et André Leroi-Gourhan présentaient leurs cours dans les établissements qu'ils dirigeaient, le premier au Musée de l'homme, le second au Collège de France (chaire de Préhistoire). Mademoiselle Denise Ferembach faisait partie de ce riche programme et le cours qu'elle prodiguait était axé sur le peuplement des Natoufiens, cependant les quelques heures programmées pour la Préhistoire du Proche-Orient demeuraient bien évidemment faibles au regard de l'importance du sujet et surtout de sa compréhension.

Le parcours anthropologique de D. Ferembach est riche et diversifié, quoique classique comme ses semblables dans les années après-guerre (années 1940, 1950 et 1960). Grâce au Centre de Formation aux Recherches Ethnologiques (CFRE) (organisme placé sous les tutelles conjointes du Musée de l'Homme, de l'O.R.S.T.O.M. et du CNRS) créé en 1946 par André Leroi-Gourhan (1911-1986), celui-ci organise un cycle d'enseignement sur deux ans comprenant l'apprentissage des techniques d'enquête de sociologie, de technologie, d'anthropologie, de préhistoire, des techniques d'enseignement graphique, de photos et de cinématographie. D. Ferembach qui a suivi cet enseignement, obtint son diplôme et devint stagiaire au CNRS de l'année 1948-49 avec comme sujet de mémoire « *Enquête sur la céramique (Paris)* » (Gaillard, 1990), suivi deux ans après, par l'obtention du diplôme d'Etudes supérieures en Sciences Naturelles « *Contribution à l'étude de la dentition des Anthropomorphes* ». Les thèmes développés dans sa thèse d'état en Sciences naturelles, soutenue en 1956 « *Constantes crâniennes, brachycrânie et architecture crânienne* », seront les sujets les plus traités dans sa carrière d'anthropologue, avec ceux de l'histoire raciale, des isolats et des origines et du devenir des peuplements natoufiens, ibéromaurusiens et capsien.

Dès 1973, elle prend la direction du laboratoire d'Anthropologie biologique de l'Ecole Pratique des Hautes Etudes (EPHE) de Paris et devint membre de plusieurs commissions du CNRS et de la Commission Internationale de Nomenclature Anthropologique.

S'agissant de la géographie des sites archéologiques, D. Ferembach a très vite été attirée par des territoires situés au Proche et au Moyen-Orient (Palestine, Israël, Syrie, Irak), en Asie (Iran), en Anatolie (Turquie) et en Méditerranée orientale et occidentale (Tunisie, Algérie, Maroc). En réalité, ce sont tous les peuplements préhistoriques du pourtour méditerranéen, sans oublier les origines et la paléogéographie des hommes du Paléolithique supérieur, des Mésolithiques et des Néolithiques de France qui seront scrutés par les diverses analyses, raisonnements et autres questionnements de l'anthropologue (facteurs de l'évolution humaine, nutrition, développement osseux, effets de l'alimentation sur le phénotype, affinités morphologiques, sexe et adaptation, âge et fiabilité des techniques de détermination de l'âge à partir du squelette osseux ...). Certains sites de la Péninsule-ibérique auront plus d'intérêt que d'autres, à l'instar des populations anciennes du Portugal (restes humains de Salemas et surtout les squelettes épipaléolithiques de Moita do Sebastiao).

Facteurs d'évolution des isolats.

Entre 1959 et 1961, pas moins de quatre articles sont consacrés au phénomène des isolats dont la génétique est tenue pour responsable (dérive génétique, effet fondateur). Au début de sa carrière, D. Ferembach s'intéresse à ce genre d'étude pour expliquer la formation et l'évolution des petits groupes isolés dans les peuplements préhistoriques d'Afrique du Nord. Dans l'article, nettement plus sérieux et détaillé, présenté en 1961 dans la revue *Population* de l'Institut National des Etudes Démographiques (I.N.E.D), l'auteur n'hésite pas à s'appuyer sur des exemples de populations actuelles longuement étudiées par les démographes dont certains seront critiqués lors de la présentation du travail de D. Ferembach, par Louis Henry. D'ailleurs, la présentation de l'article *Quelques facteurs de formation et de développement d'un isolat*, commence par un commentaire peu fréquemment utilisé dans les revues, faisant penser aux débats de colloques : *La question des isolats et de la consanguinité a été abordée à plusieurs reprises dans Population. Touchant à la démographie pure, à l'anthropologie, à la sociologie, à la génétique de population, elle intéresse diverses catégories de chercheurs. La diversité des approches de ce problème explique la diversité des jugements. La démographie étant encore peu répandue et peu enseignée, l'apport de cette science n'est pas toujours suffisant, dans les études de ce genre. Soucieux de favoriser la collaboration entre diverses disciplines travaillant sur un sujet commun, l'I.N.E.D. publie aujourd'hui un article d'une jeune anthropologue, Melle Denise Ferembach, chargée de recherches au CNRS, spécialisée dans la paléontologie et l'anthropologie, elle est assistante du professeur H.V. Vallois à l'Institut de Paléontologie Humaine. L'article sera suivi d'un commentaire par M. Louis Henry qui indique comment l'apport de la démographie conduirait à modifier légèrement certaines conclusions. Cette confirmation ne peut, par ses divergences mêmes, qu'avoir d'heureux résultats. Malgré ces heureux résultats, l'auteur ne présentera plus ce genre de contributions, en tout cas pas de cette façon, qui à cette époque, ne pouvait s'appuyer que sur des populations actuelles (Eskimos, Fuégiens, tribus australiennes, tribus bantous, mutinés du Bounty ...) dont l'auteur lui-même s'en inspira intelligemment. L'année d'après, une explication sur les phénomènes d'endogamie et de consanguinité (liées aux isolats) sera tentée sans trop d'insistance lors de l'importante étude des squelettes de la nécropole épipaléolithique de Taforalt au Maroc oriental (1961), où la présence de *spina bifida occulta* sur quelques squelettes ibéromaurusiens livra ses premières hypothèses liées à la consanguinité. C'est finalement dans l'imposant *Manuel d'Anthropologie Physique, l'homme, son évolution, sa diversité* (CNRS éditions, 1986) que D. Ferembach rédigea en collaboration éditoriale avec Charles Suzanne et Marie Claude Chamla ainsi que de nombreux collaborateurs, des chapitres entiers qui seront consacrés au climat, à l'altitude, aux aspects nutritionnels, à la croissance, aux variations physiologiques, et biochimiques, aux variations dues aux systèmes polymorphiques, aux bases génétiques, aux structures biodémographiques et aux variations génétiques. Et c'est Charles Suzanne qui se chargera de ce dernier chapitre (consanguinité et ses effets, effectifs réduits, migrations ...).*

Peuplements d'Afrique du Nord et du Proche-Orient

Les problématiques pertinentes que souleva D. Ferembach à propos des origines, des migrations Sud-Nord, Nord-Sud et Est-Ouest des peuplements de la Méditerranée nord-occidentale et nord orientale entre le Pléistocène supérieur et le début de l'Holocène et de leur devenir, ne pouvaient déboucher que sur des hypothèses de travail. Les analyses microbiologiques (haplogroupes de l'ADN mitochondrial et chromosome Y) effectuées ces dernières années sur ces mêmes populations préhistoriques (Ibéromaurusiens de Taforalt et d'Afalou, Natoufiens) ont livré de nombreux résultats, quoique contradictoires pour certains (Kéfi 2005; 2016; Lazaridis et al. 2018; Fregel et al. 2018; Marieke Van de Loosdrecht et al. 2018).

Néanmoins ces hypothèses de travail, s'appuyaient sur d'importantes séries anthropologiques, livrées par de nombreux gisements. Ceux étudiés par Ferembach au Proche-Orient concernent les sites épipaléolithiques de Mallaha et Fallah (Israël). Ces Natoufiens (12 000 à 10 300 BP), contemporains de la fin du Magdalénien et d'une partie de l'Azilien d'Europe apparaissent

physiquement comme une population homogène. Selon D. Ferembach, si métriquement et morphologiquement les Natoufiens et les Kébariens diffèrent des Cro-Magnons d'Europe, certains caractères présentent une grande similitude avec les hommes du type de Combe-Capelle (spécimen H37 de Mallaha) (Ferembach 1979; 1986). Mais la ressemblance s'arrête là et n'implique en rien une origine européenne, évoquant plutôt un type humain à l'origine des Méditerranéens dès la base du Paléolithique supérieur (Ferembach 1986).

Les fouilles de l'abbé Jean Roche effectuées entre 1951 et 1953 dans la grotte de Taforalt (massif des Beni Snassen, nord-ouest d'Oujda au Maroc) avaient livré 180 squelettes humains ibéromaurusiens datés d'environ 15 000 ans. L'étude anthropologique que mena D. Ferembach sur les squelettes d'enfants et d'adultes en collaboration avec Jean Dastugue et M.-J. Poitrat-Targowla sur la pathologie osseuse et bucco-dentaire a abouti à la publication de deux ouvrages, l'un « *La nécropole épipaléolithique de Taforalt (Maroc oriental), Etude des squelettes humains, Edita, Casablanca* », 1962, 176 p., l'autre « *Diagrammes crâniens sagittaux et mensurations individuelles des squelettes ibéromaurusiens de Taforalt (Maroc oriental)* », *Travaux du CRAPE, Conseil de la Recherche scientifique en Algérie, AMG, 1965, 124 p.* De nombreuses découvertes ont été réalisées depuis par des chercheurs marocains, pérennisant les fouilles jusqu'à nos jours.

Cramponnée depuis longtemps sur une thèse non partagée, quant à l'origine des Ibéromaurusiens, D. Ferembach a dû pourtant adopter plusieurs scénarii. Si l'origine des Atlanthropes (*Homo erectus*) et des Atériens (*Homo sapiens* archaïques) semble montrer incontestablement des caractères physiques locaux, évoluant sur place, l'autrice réserve au Atériens, puis aux Ibéromaurusiens d'autres propositions. Les uns quittant l'Afrique du Nord, à la faveur d'une régression marine (Wurm II), pour atteindre les côtes d'Espagne et/ou de la Sicile, les autres, produit évolutif en Europe, des Atériens en Ibéromaurusiens, retournent sur leurs terres d'origine, à la faveur d'une autre régression marine (Wurm III). Ce séduisant scénario n'est en définitive que celui adopté déjà par son maître le professeur Henri Vallois, voyant dans la morphologie crânienne des hommes de Taforalt et de Mechta-Afalou, des caractères européens (Ferembach, 1986; 2001).

Si des analyses génomiques sur les centres de diffusion et de relations de parenté ont été tentées pour les Ibéromaurusiens, rien n'est encore réalisé sur l'origine du peuplement épipaléolithique capsien, appelé à tort ou à raison Protoméditerranéens de l'Algérie orientale. Pour D. Ferembach, ces hommes arrivés tardivement au début du VIII^e millénaire, ne pouvaient venir que du Proche-Orient, proches parents des Natoufiens (Ferembach 2001).

Pour conclure

Les deux hypothèses héritées de son maître, l'une concernant le mouvement des populations ibéromaurusiennes, tel qu'il est montré plus haut, l'autre celui des Capsiens protoméditerranéens semblent en débat, encore aujourd'hui, chez de nombreux préhistoriens africanistes. A la suite des études anthropologiques faites par Henri Vallois en 1948 et 1949, d'abord sur le squelette capsien d'Aïn Meterchem découvert près de l'Oued Cherchara en Tunisie, puis sur les squelettes du Musée du Bardo d'Alger, préparés par Lionel Balout à l'intention d'Henri Vallois, ce dernier devait arriver à la conclusion que les hommes capsiens étaient des Protoméditerranéens indépendants des Ibéromaurusiens (Balout et Roubet 1982). Bien que cette idée soit antérieure à celle proposée plus tard par D. Ferembach, il n'en demeure pas moins que les prometteurs travaux génomiques sur cette question ne sont qu'à leurs débuts. Par ailleurs, il faut noter que ce type de travaux était inscrit dans une logique d'anthropologie raciale, dont le livre d'Henri Vallois « *Les races humaines PUF collection, 1944* » présente une description taxonomique raciale. Il est bien admis que les recherches génomiques du XXI^e siècle concernant l'Afrique du Nord, depuis au moins 13 000 ans suggèrent des peuplements hétérogènes et cela bien avant l'arrivée des Capsiens au VIII^e millénaire.

Bibliographie

Une bibliographie complète de Denise Ferembach est présentée par Theureau C., Bruzek Y., Cordier G., Garalad M. D., Froment A. et Pollet P. faisant suite à une courte nécrologie par Alain Froment dans les Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris, n.s. t.6, 1994, 1-2, p. 121-134.

Bibliographie de l'article

- Balout L., Roubet C. 1982.- Le docteur Henri-Victor Vallois en Afrique du Nord. La mission de 1949 et l'identification des Méditerranéens Capsiens. Bull. et Mém. Soc. d'Anthrop. de Paris, XIII, 9-2 : 123-128.
- Ferembach D. 1951. - *Contribution à l'étude de la dentition des Anthropomorphes*. Diplôme d'Etudes Supérieures de Sciences Naturelles, 121 p.
- Ferembach D. 1956. - *Constantes crâniennes, brachycrânie et architecture crânienne*. Thèse présentée à la Faculté des Sciences de l'Université de Paris pour obtenir le grade de docteur es sciences naturelles, sér. A, 2917, n° 3788; Masson éd., Paris. 131 p.
- Ferembach D. 1961. - Quelques facteurs de formation et de développement d'un isolât. *Population*, 16 : 71-90.
- Ferembach D., Dastugue J., Poitrat-Targowla M.-J. 1962. - *La nécropole épipaléolithique de Taforalt (Maroc oriental). Etude des squelettes humains*; Edita éd., Casablanca. 175 p.
- Ferembach D. 1965. - *Diagrammes crâniens sagittaux et mensurations individuelles des squelettes ibéromaurusiens de Taforalt (Maroc oriental)*. Travaux du Centre de Recherches Anthrop., Préhist. et Ethnol, Alger, 2. 124 p.
- Ferembach D., Susanne C. et Chamla M.-C. (sous la dir. de) 1986. - *L'Homme, son évolution, sa diversité ; Manuel d'anthropologie physique*, Doin et C.N.R.S. éd., Paris. 572 p.
- Ferembach D. 2001. - Evolution du peuplement du Maghreb des origines au Néolithique. Actes du colloque international de Maghnia (Algérie) 1989, L'Homme du Maghreb et son environnement depuis 100.000 ans, Centre National de Recherches Préhistoriques, Anthropologiques et Historiques, Alger : 123-129.
- Vallois H.-V. 1944.- Les races humaines, PUF collection, Que sais-je ? n° 146.

Marie-Claude Chamla : Des populations arabo-berbères aux populations préhistoriques d'Afrique du Nord

Djillali Hadjouis

Résumé

Tous les préhistoriens et quaternaristes travaillant sur l'Afrique du Nord connaissent parfaitement les travaux de Marie-Claude Chamla sur les populations anciennes du Sahara et de l'Afrique septentrionale. Avec Denise Ferembach et Nicole Petit-Maire, même si cette dernière fut rattachée à la géologie du Quaternaire, les trois femmes anthropologues, faits rares pour l'époque, auront contribué de façon régulière, à la connaissance des hominidés et plus particulièrement des Mechta-Afalou et des Protoméditerranéens. Pour Marie-Claude Chamla, cette connaissance était doublée par sa contribution sur la morphométrie des populations villageoises d'Algérie.

Mots clés

ALGÉRIE, AFRIQUE DU NORD, SAHARA, MECHTOÏDES, PROTOMÉDITERRANÉENS

Abstract

All prehistorians and quaternarians working on North Africa are perfectly familiar with the work of Marie-Claude Chamla on the ancient populations of the Sahara and northern Africa. With Denise Ferembach and Nicole Petit-Maire, even if the latter was attached to Quaternary geology, the three female anthropologists, rare facts for the time, will have contributed on a regular basis to the knowledge of hominids and more particularly of Mechta-Afalou and the Proto-Mediterraneans. For Marie-Claude Chamla, this knowledge was doubled by her contribution to the morphometry of the village populations of Algeria.

Keywords

ALGERIA, NORTH AFRICA, SAHARA, MECHTA-AFALOU, PROTO-MEDITERRANEANS.

Introduction

En arrivant à l'Institut de Paléontologie Humaine en septembre 1981 pour effectuer mon DEA et ma thèse dans l'enseignement du Pr Henry de Lumley, j'assistais déjà à des bouleversements importants dans les équipes de Préhistoire. Lionel Balout céda sa place de directeur au nouvel arrivant de Marseille, Henry de Lumley, Jean Bouchud, spécialiste du renne et Jean Hugot, préhistorien du Sahara malien préparaient leurs retraites et Marie-Claude Chamla, anthropologue basée à l'IPH, quittait la fondation pour le Musée de l'homme. Nous n'avons pas pu profiter des acquis de cette dernière et tout en étant au laboratoire du CNRS d'Anthropologie du musée de l'homme, elle développera ses recherches en collaboration avec Denise Ferembach et Charles Suzanne pour la préparation de l'ouvrage *Manuel d'Anthropologie physique l'homme, son évolution, sa diversité* (CNRS éditions, 1986), une somme de près de 600 pages. Elève d' Henri Victor Vallois (1889-1981), tout comme Denise Ferembach, Ginette Billy, Paulette Marquer, L. Delmas, Marie-Claude Chamla avait bien orienté ses recherches sur les Ibéromaurusiens, les Capsiens et les hommes du Sahara central. De son côté, Denise Ferembach se limita à l'étude des Natoufiens et des Ibéromaurusiens. Une troisième anthropologue Nicole Petit-Maire, du laboratoire de Géologie du Quaternaire du CNRS se distingua avec ses travaux sur les hommes du Sahara atlantique. Cependant, si Denise Ferembach et Nicole Petit-Maire s'emploient à faire surtout de l'anthropologie physique (ou paléoanthropologie) sur des populations fossiles, les travaux de Marie Claude-Chamla ont concerné surtout des études poussées, plutôt sur le vivant de populations rurales, de tribus ou d'immigrés portant sur la croissance, le poids, la taille ou la démographie. A la lecture de la grande liste bibliographique concernant l'Anthropologie biologique, on pourrait penser que seules les populations vivantes avaient attiré l'attention de Marie Claude-Chamla. Il n'en est rien, les populations fossiles des Mechta-Afalou et des Protomédierranéens, les hommes néolithiques, protohistoriques et antiques ont tout autant eu leur lot de recherches approfondies.

Alors que Denise Ferembach s'investit sur les peuplements préhistoriques du Proche-Orient ainsi que sur les groupes humains du pourtour méditerranéen d'une façon plus élargie (voir D. Ferembach dans ce volume), Marie Claude-Chamla marquera de son empreinte les travaux sur les populations anciennes du Sahara et de l'Afrique du Nord. Son maître Henri Victor Vallois dira dans la préface qui lui consacra à l'ouvrage de «*Les populations anciennes du Sahara et des régions limitrophes, Etude des restes osseux humains néolithiques et protohistoriques, Mémoires du CRAPE, IX., Alger, A.M.G., Paris, 1968, 249 p.*» : Bien préparée à une telle étude par ses recherches antérieures sur la crâniologie des Noirs de l'Afrique occidentale et méridionale, par ses travaux aussi sur les populations anciennes du Soudan et de l'Afrique du Nord, Mme Chamla n'a pas hésité à l'entreprendre. Membre correspondant du CNRS pour le Centre de Recherches Anthropologiques, Préhistoriques et Ethnographiques d'Alger, installée tantôt au laboratoire d'Anthropologie de l'Ecole Pratique des Hautes Etudes de Paris, à l'Institut de Paléontologie Humaine ou au Musée de l'homme, ses recherches anthropologiques sur les populations d'Algérie ont porté d'abord sur le vivant (empreintes digitales, groupes sanguins, anthropométrie), l'étude des squelettes fossiles ne verra le jour que bien plus tard. Sur les 39 travaux consacrés à l'Afrique du Nord, 31 sont voués à l'Algérie, dont 9 sur la seule région des Aurès (conditions de vie et structure démographique, état nutritionnel ...).

Elle fut trésorière de la *Société d'Anthropologie de Paris* pendant plusieurs années, avant d'occuper la fonction de présidente, co-rédactrice en chef avec Lionel Balout de la revue *L'Anthropologie*. Elle achèvera sa carrière en tant que directrice de recherche au CNRS. Son véritable travail de recherche anthropologique à ces débuts (biométrie de populations actuelles en comparaison avec les fossiles) concerne «*Etude craniométrique des Nago et des Bariba du Dahomey*», basée sur une collection crânienne du musée de l'homme, publiée en 1954 dans *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*. Pendant de longues années, ses recherches porteront sur le vivant; les plus importantes commenceront sur des populations de Madagascar dès 1957. Cette première étude sera en collaboration avec Henri Victor Vallois sur *Recherches sur l'Anthropologie des Malgaches*, parue dans la revue *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, qui est en réalité une introduction au travail de thèse de l'élève de H.V. Vallois, sur 300 crânes de malgaches provenant de toutes les régions du pays; sa publication l'année suivante aura pour titre *Recherches anthropologiques sur l'origine des Malgaches : craniologie et éléments de somatologie*. Son intérêt pour les populations contemporaines du Maghreb, à la fin des années cinquante et au tout début des années soixante, s'illustre d'abord par une étude détaillée de la morphologie externe des Algériens (caractères descriptifs et métriques), basée sur 464 immigrés de la région parisienne, ouvriers de l'usine Renault et des chantiers du Bâtiment, tous originaires des régions montagneuses du Tell (Grande et Petite Kabylie, Hautes plaines orientales). Ce premier travail sur les Algériens est malheureusement resté inédit jusqu'à sa publication complète en 1974 «*Les Algériens et les populations berbères du Nord de l'Afrique, Etude anthropologique*», *Mémoires du CRAPE, XXIV., Alger, 128 p.*, non sans avoir fait paraître en son temps, la partie consacrée aux dermatoglyphes digitaux en 1961 dans *L'Anthropologie* «*Les empreintes digitales de 2336 Algériens musulmans*. Les recherches sur le vivant des Algériens, des Tunisiens, également des Français vont continuer ainsi à intéresser Marie Claude-Chamla, compte tenu de collaborations entre le CNRS et le CRAPE entre autres, sur des questions ethnographiques et génétiques très en avance pour l'époque. Parmi ces recherches, on peut retrouver «*L'évolution des caractères morphologiques en fonction de l'âge chez 2089 français de 20 à 91 an*», en collaboration avec Paulette Marquer en 1961, *Note sur l'évolution de la pigmentation des cheveux et des yeux des Français entre 1880 et 1940* en 1964, en collaboration avec Benabadji en 1971 «*les groupes sanguins ABO et Rh des Algériens*», «*Variations biométriques avec l'âge des ouvriers algériens*» en 1972, «*Le pli palmaire transverse chez les Tunisiens*» et «*Les dermatoglyphes digitaux et palmaires des Tunisiens*» en collaboration avec A. Salhy en 1973. La collaboration avec Françoise Demoulin sur les recherches démographiques, nutritionnelles et somatiques des populations berbères des Aurès aboutira à pas moins de 6 articles de fond et un ouvrage du CNRS «*Croissance des Algériens de l'enfance à l'âge adulte (région de l'Aurès)*». On trouvera plusieurs autres travaux sur des thèmes semblables ou intéressant l'anthropologie biologique (augmentation de la taille, croissance des enfants ...).

Elle définira cette discipline dans plusieurs ouvrages «*L'Anthropologie biologique*» (Publications Universitaires Françaises), «*Introduccion a la Antropologia Biologica*» (Buenos Aires), «*Le point de la question : l'Anthropologie biologique aujourd'hui*», *Journal des anthropologues*.

Comme il est mentionné plus haut, les travaux sur les populations contemporaines des Algériens seront rassemblés dans une monographie en 1974 «*Les Algériens et les populations berbères du Nord de l'Afrique, Etude anthropologique*». L'étude très détaillée concerne à la fois les caractères somatiques des Algériens (dimensions et proportions du corps, caractères métriques et descriptifs de la tête, variations séculaires chez les Kabyles de Lakhdaria (Palestro) et de Tizi-Ouzou...) et les dermatoglyphes digitaux et l'évolution des fréquences géniques des systèmes ABO et Rh entre deux générations d'Algériens. Deux chapitres sont consacrés aux anomalies des hémoglobines, à la thalassémie, au défaut de glucose ainsi qu'au taux d'hémoglobine, hématocrite et la sérologie syphilitique. Avant cette publication, les travaux concernant la thalassémie majeure (maladie de Cooley) et mineure en Algérie étaient rarissimes et ne pointaient pas l'impact de cette pathologie chez les populations endogames atteintes de consanguinité à l'instar de certaines populations kabyles, celles de Tlemcen et le cas d'école de la population mozabite de Guardaïa. Quant à la sérologie syphilitique, bien qu'elle ne soit pas pionnière en la matière lève le voile sur des contingents d'immigrés masculins ouvriers passant 9 mois de l'année en France, sans leurs épouses (avant 1975, année de la mise en place du regroupement familial voulu par le président Valéry Giscard-d'Estaing), contraints de visiter les maisons closes pendant les week-end. Le retour des immigrés au pays pendant la saison estivale, était parfois accompagné d'une sérologie syphilitique positive au *Treponema palidum*.

Ce travail s'achève par l'analyse typologique et la structure raciale des Algériens et la distance anthropologique des populations arabo-berbères du Nord de l'Afrique ainsi que leur place parmi les populations du Bassin méditerranéen.

Concernant les travaux anthropologiques sur des restes squelettiques d'Afrique du Nord et du Sahara, Marie Claude-Chamla en a consacré deux volumes d'égale importance, restés d'actualité jusqu'à nos jours. Le premier (*Mémoires du CRAPE, IX., Alger, A.M.G., Paris, 1968, 249 p.*) concerne l'étude anthropologique des populations anciennes du Sahara et porte sur les restes néolithiques et protohistoriques de régions du Tchad, du Mali, du Niger, du Sahara et de Mauritanie dont les collections, inégalement conservées, étaient dispersées dans différents laboratoires (département d'Anthropologie du Musée de l'Homme, département d'Anthropologie-Préhistoire de l'Institut fondamental d'Afrique noire à Dakar, laboratoire d'Anthropologie du Musée du Bardo d'Alger, Institut de Paléontologie Humaine à Paris). Les sites néolithiques des pays précités, tous situés en Afrique occidentale (dénommés également pays sahéliens) sont au nombre de 32 dont certains sites ont livré plusieurs restes squelettiques (Tamaya Mellet au Niger), (Tin Lalou, El Guettara, Tessalit-Reg de Zaki au Mali), (Yao au Tchad). Quant aux sites protohistoriques, complétés par la région du Fezzan, ils sont au nombre de 24. Si les sites protohistoriques sont moins nombreux que ceux de la période néolithique, ils offrent en revanche un plus grand nombre de sépultures, rassemblées en nécropoles dont les tombes sont en général des chouchets ou des tumulus : Zoui au Tchad, Teleya au Mali, Adrar-Ahnet, Tit, Silet, Sefar, Tin Hinan, Abalessa dans l'Ahaggar, El Barkat dans le Fezzan occidental. Parmi les nombreux résultats de cette étude, les points à retenir concernant les populations néolithiques sont surtout définis par une morphologie générale aux caractères crâniens et surtout faciaux hétérogènes, d'autres caractères apparaissent communs à tout le groupe (forte épaisseur des parois crâniennes, aspect général massif mais sans relief osseux apparents, apophyses mastoïdes massives, épaisseur forte de la mandibule et branche montante très haute, ...). Les dents sont caractérisées par une mégadontie au degré d'abrasion précoce, alors que la pathologie dentaire est quasiment absente. Si l'on ajoute les fréquences de la platymétrie du fémur et l'eurycnémie tibiale, on se retrouve face à des groupes holocènes aux caractères physiques typiques des populations préhistoriques anciennes.

Le second volume fait le bilan des recherches anthropologiques sur les Ibéromaurusiens et sur les hommes épipaléolithiques d'une façon générale à travers les hommes de Columnata. En effet, la monographie consacrée aux populations de ce site «*Les hommes épipaléolithiques de Columnata (Algérie occidentale), Etude anthropologique, Mémoires du CRAPE, Organisme de coopération scientifique, Algérie 1970, 133 p.*», est complétée d'études en annexes de Jean-Noël Biraben et le Dr Jean Dastugue, l'une sur la durée de vie moyenne, l'autre sur les pathologies. Si un travail de démographie fut réalisé sur ces populations, c'est que la nécropole fouillée durant de longues années par Pierre Cadenat (voir article sur P. Cadenat dans ce volume), avait livré en son temps plusieurs squelettes et restes osseux totalisant 116 individus, dont la part de la mortalité infantile est importante (48 adultes et 68 enfants et adolescents).

A la suite des comparaisons effectuées entre les hommes du type de Mechta-Afalou, les Mechtoïdes columnatiens et les Protoméditerranéens, Marie-Claude Chamla se démarque des conclusions de Briggs (1954), selon lesquelles, des individus fortement atténués tels que le crâne n° 3 de Cole, Mechta n° 5, tête masculine de Mechta (IPH) et le crâne A de la grotte des Hyènes, auraient connu une hybridation avec un élément méditerranéen. Cette théorie suivie par plusieurs préhistoriens en Algérie ne tient pas la route, si l'on en juge par la différenciation des caractères de robustesse et de gracilité et par les résultats de l'architecture crânio-faciale, eu égard au seul critère facial de l'orthognathisme et du prognathisme. Marie-Claude Chamla s'en défend. Les divergences relevées par cette dernière entre les principaux sujets protoméditerranéens, en l'occurrence l'homme de Ain Dokkara, l'homme de Aïn Meterchem, un des représentants du type Protoméditerranéen et la femme de Khanguet-el-Mouhaad et les hommes du type de Mechta-Afalou se singularisent par une robustesse crânienne et des reliefs osseux moindres et un rapport cranio-facial moins dysharmonique que chez les hommes de Mechta-Afalou; la face est également plus haute, l'indice crânien est largement dolichocrâne, le nez plus étroit, une branche montante de la mandibule plus haute. Le sujet de Ain Meterchem s'éloigne davantage du type d'Afalou (face allongée et étroite, très grande hauteur de la mandibule, orbites hypsiconques, hyperleptorhinie). Quant aux caractères des Columnatiens apparentés dans leur ensemble au type de Mechta-Afalou, la chercheuse est catégorique, ils ne peuvent refléter un métissage avec les Protoméditerranéens, compte tenu d'une forte gracilisation par rapport aux deux types.

Dans la monographie d'Henriette Camps-Fabrer (1928-2015) (voir article sur G. et H. Camps dans ce volume) consacrée au gisement capsien de Medjez II à El-Eulma (Algérie) (1975), Marie-Claude Chamla sera l'une des collaboratrices, avec Jean Bouchud, M. Chabeuf, M. Couvert, R. Dughi et F. Sirugue. Cependant si sa contribution «*La diversité des types humains dans les gisements capsien*» est courte, le contenu est en revanche explicite, pour rappeler encore une fois la dichotomie qui existe entre les hommes du type de Mechta-Afalou et ceux des Protoméditerranéens et que les seconds ne sont pas le fruit d'un métissage dont les Mechtoïdes gracilisés seraient le produit : *Il n'est pas sans intérêt de remarquer que la dolicho-mésocranie était le seul type crânien existant dans ces gisements capsien, aucun brachycéphale n'y est encore trouvé à ce jour, ou L'arrivée des Protoméditerranéens capsien dont on ne trouve pas trace dans les gisements ibéromaurusiens les plus anciens où seul le type de Mechta-Afalou est représenté remonte au moins au VII^e millénaire* (p. 375).

La poursuite des fouilles du site tiarétien de Columnata et la livraison de nouvelles dates C¹⁴ par Chaïd-Saoudi Yasmina et son équipe montrent que la démographie de cette population épipaléolithique, citée plus haut, se verra à coup sûr un renouvellement statistique pour une nouvelle proposition de la durée de vie moyenne des Columnatiens.

Sa contribution dans *l'Encyclopédie berbère* à partir des années 1980 avec Gabriel Camps (voir article sur G. et H. Camps dans ce volume) puis avec Salim Chaker sont non négligeables pour l'Afrique du Nord pour les périodes allant de l'Epipaléolithique aux époques actuelles, avec notamment des articles sur l'Anthropologie biologique des populations berbères du Maghreb, les Aurès, les sites d'Aïn Dokkara, Aïn Meterchem, Afalou-Bou-Rhummel, Beni Messous.

Son dernier ouvrage en collaboration avec Denise Ferembach et Charles Suzanne «*Manuel d'Anthropologie Physique, l'homme, son évolution, sa diversité* (CNRS éditions, 1986)», complètera ses recherches (en tant que directrice de recherches au CNRS) sur les hommes néolithiques de l'Afrique, ainsi que sur les variations diachroniques du XVIIIe siècle à l'époque contemporaine.

Bibliographie

- Chamla M.-C. 1954. - Etude craniométrique des Nago et des Bariba du Dahomey, *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, 5-3-6 : 254-300.
- Chamla M.-C. 1957. - Les empreintes digitales et palmaires des Malgaches, *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, 10-3 :
- Chamla M.-C. 1957. - Les empreintes digitales et palmaires des Malgaches, (analyse complémentaire) et données comparatives), *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, 8-5-6 : 383-404.
- Chamla M.-C. 1958. - *Recherches anthropologiques sur l'origine des Malgaches : craniologie et éléments de somatologie*, Limoges, A Bontemps.
- Chamla M.-C. 1961. - Les empreintes digitales de 2336 Algériens musulmans, *L'Anthropologie*, Paris, t.65 : 446-466.
- Chamla M.-C. 1963. - La répartition géographique des crêtes papillaires digitales dans le monde, *L'Anthropologie*, 67, 1-2 : 1-48.
- Chamla M.-C. 1964. - Note sur l'évolution de la pigmentation des cheveux et des yeux des Français entre 1880 et 1940, *Biotypologie*, 26, 3-4 : 149-172.
- Chamla M.-C. 1964. - L'accroissement de la stature en France de 1880 à 1960; comparaison avec les pays d'Europe occidentale, *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, 6-2 : 201-278.
- Chamla M.-C. 1966. - Les restes osseux humains du cimetière méroïtique d'Aksha (République du Soudan), *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, 9, XI : 285-297.
- Chamla M.-C. 1966. - Les hommes néolithiques de Tamanrasset II (Ahaggar), *Libyca*, XIV : 9-18.
- Chamla M.-C. 1966. - Note sur les restes humains (H4) découverts à Rachgoun en février 1964, In. Camps G., Le gisement de Rachgoun, Oranie, *Libyca*, 6, XIV : 182-188.
- Chamla M.-C. 1968. - *Les populations anciennes du Sahara et des régions limitrophes, Etude des restes osseux humains néolithiques et protohistoriques*, Mémoires du CRAPE, IX., Alger, A.M.G., Paris, 249 p.
- Chamla M.-C. 1970. - *Les hommes épipaléolithiques de Columnata (Algérie occidentale), Etude anthropologique*, Mémoires du CRAPE, Organisme de coopération scientifique, Algérie, 133 p.
- Chamla M.-C. 1969. - La carie dentaire chez les hommes préhistoriques d'Afrique du Nord, Epipaléolithique et Néolithique, *L'Anthropologie*, 73, 7-8 : 545-578.
- Chamla M.-C. 1971. - *L'Anthropologie biologique*, Que Sais-je ? Presses Universitaires de France, n° 1023.
- Chamla M.-C. 1972. - Variations biométriques avec l'âge des ouvriers algériens, *Revue de Biométrie Humaine*, 1-2 : 41-55.
- Chamla M.-C. 1973. - Structure anthropologique des Algériens du Nord, *L'Anthropologie*, 77-7-8 : 717-754.
- Chamla M.-C. 1973. - Etude anthropologique de l'homme capsien de l'Aïn Dokkara (Algérie orientale), *Libyca*, XXI : 9-53.
- Chamla M.-C. 1974. - *Les Algériens et les populations berbères du Nord de l'Afrique, Etude anthropologique*, Mémoires du CRAPE, XXIV., Alger, 128 p.
- Chamla M.-C. 1975. - La diversité des types humains dans les gisement capsien, In. Camps-Fabrer H. *Un gisement capsien de faciès sétifien, Medjez II, El-Eulma (Algérie)*, Eds. du CNRS : 373-376.
- Chamla M.-C. 1975. - Les hommes des sépultures protohistoriques et puniques d'Afrique du Nord (Algérie et Tunisie), *L'Anthropologie*, 4 : 659-692.
- Chamla M.-C. 1976. - Les hommes des sépultures protohistoriques et puniques d'Afrique du Nord (Algérie et Tunisie), *L'Anthropologie*, 1 : 75-116.
- Chamla M.-C. 1976. - Les hommes cromagnoïdes d'Afrique du Nord et le problème de leur extinction, *IXe Congr. Intern. des Soc. préh. et protoh.*, Nice 1976, coll. II : 144-152.
- Chamla M.-C. 1975. - *Introducción a la Antropología Biológica*, Editorial Huemul, colección Temas del Hombre, n° 1, Buenos Aires.
- Chamla M.-C. 1978. - Le peuplement de l'Afrique du Nord de l'Épipaléolithique à l'époque actuelle, *L'Anthropologie*, 3 : 385-430.

- Chamla M.-C. 1979. - Microévolutions morphologiques chez des habitants de la région parisienne en fonction de l'origine géographique et des catégories professionnelles, *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, 6-3 : 269-293.
- Chamla M.-C. 1980.- Etude des variations métriques des couronnes dentaires des Nord-Africains de l'Epipaléolithique à l'époque actuelle, *L'Anthropologie*, 84 : 254-271.
- Chamla M.-C. 1981.- Le point de la question : l'Anthropologie biologique aujourd'hui, *Journal des anthropologues*, 6 : 41-44.
- Chamla M.-C. 1981.- Microvariations récentes crânio-faciales et dentaires en Afrique du Nord de l'Epipaléolithique à l'époque actuelle, In. Ferembach D. «*Les Processus de l'Hominisation. L'évolution humaine, les faits, les modalités*», Coll. Intern. CNRS, n° 599, Paris : 189-194.
- Chamla M.-C. 1982.- Hommage au professeur Henri-Victor Vallois, *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, 9-2, : 89-92.
- Chamla M.-C. 1983.- L'augmentation de la stature chez les français : un phénomène de microévolution contemporaine, *Journal des anthropologues*, 12-13: 50-54.
- Chamla M.-C. 1983. - L'évolution de la stature en Europe occidentale entre 1960 et 1980. Hypothèses sur les facteurs responsables, *C. R. Académie Sc. Paris*, III, 296 : 217-220.
- Chamla M.-C. 1983. - L'évolution récente de la stature en Europe occidentale (période 1960-1980). *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, 10-2 : 195-224.
- Chamla M.-C. 1985.- Les hommes néolithiques de l'Afrique, In. Travaux du laboratoire d'Anthropologie, de Préhistoire et d'Ethnologie de la Méditerranée Occidentale, Aix-en-Provence : 1-14.
- Chamla M.-C. 1986.- Les hommes du Néolithique méditerranéen, In. Ferembach, D., Susanne, C. et Chamla, M.-C. (sous la dir. de), 1986. *L'Homme, son évolution, sa diversité; Manuel d'anthropologie physique*, Doin et C.N.R.S. éd., Paris : 281-291.
- Chamla M.-C. (en col. avec Bourguignat H. et S.) 1985. - Croissance de la stature et du poids d'écoliers âgés de 6 à 17 ans de la ville de Mostaganem, Algérie occidentale, *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, 2-3 : 157-180.
- Chamla M.-C., Marquer P. et Vacher J. 1959. - Les variations de la stature en fonction des milieux socio-professionnels, *L'Anthropologie*, 63, 1-2 :
- Marquer P. et Chamla M.-C.- 1961. - L'évolution des caractères morphologiques en fonction de l'âge chez 2089 français de 20 à 91 ans, *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, 2-1 : 1-78.
- Chamla M.-C. et Marquer P 1961. - Stature et niveau économique en France, *L'Anthropologie*, 65-3-4 : 277-280.
- Benabadj M. et Chamla M.-C. 1972.- Les groupes sanguins ABO et Rh des Algériens, *L'Anthropologie*, 75-5-6 : 427-442.
- Chamla M.-C. et Salhy A. 1972. - Les empreintes digitales et palmaires des Tunisiens, *Libyca*, XX : 11-32.
- Chamla M.-C. et Salhy A. 1973. - Le pli palmaire transverse chez les Tunisiens, *L'Anthropologie*, 77 : 107-118.
- Chamla M.-C. et Salhy A. 1973. - Les dermatoglyphes digitaux et palmaires des Tunisiens, *L'Anthropologie*
- Chamla M.-C. et Demoulin F.- 1979. - Les dermatoglyphes digito-palmaires des Chaouias de Bouzina (Aurès, Algérie), Analyse intra-populationnelle, *L'Anthropologie*, 4 : 626-664.
- Chamla M.-C. et Demoulin F.- 1975. - Croissance et conditions de vie dans la région de l'Aurès (Bouzina, Manaa et Arris), *Libyca*, 23 : 9-40.
- Chamla M.-C. et Demoulin F.- 1975. - Données démographiques sur une commune rurale de l'Aurès (Bouzina, Algérie), *L'Anthropologie*, 79 (2) : 285-297.
- Chamla M.-C. et Demoulin F.- 1976. - Croissance des Algériens de l'enfance à l'âge adulte (région de l'Aurès), Paris, édit. CNRS, 176 p.
- Chamla M.-C., Demoulin F. 1981-1982.- Etude historique et socio-démographique de Bouzina, commune berbère rurale de l'Aurès, Algérie, *L'Anthropologie*, 85 (2) : 269-298.
- Chamla M.-C., Demoulin F. 1983. - Conditions de vie et structure démographique d'une population berbère rurale de l'Aurès, Algérie, *Population*, 38-4-5 : 849-865.
- Chamla M.-C., Lefèvre J., Tissier H. 1979.- Microvariations morphologiques chez des habitants de la région parisienne en fonction de l'origine géographique et des catégories professionnelles, *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, 6-3 : 269-293.

- Demoulin F. et Chamla M.-C. 1978. - Données biométriques en rapport avec l'état nutritionnel d'une population adulte rurale d'Afrique du Nord (Algérie, Aurès), : 247-282.
- Chamla M.-C., Gloor P.-A., 1986.- Variations diachroniques depuis trois siècles. Données et facteurs responsables, In. Ferembach, D., Susanne, C. et Chamla, M.-C. (sous la dir. de), 1986. *L'Homme, son évolution, sa diversité; Manuel d'anthropologie physique*, Doin et C.N.R.S. éd., Paris : 463-490.
- Ferembach, D., Susanne, C. et Chamla, M.-C. (sous la dir. de), 1986. *L'Homme, son évolution, sa diversité ; Manuel d'anthropologie physique*, Doin et C.N.R.S. éd., Paris. 572 p.
- Olivier G., Chamla M.-C., Devigne G., Jacquard A. 1977.- L'accroissement de la stature en France : I. L'accélération du phénomène, *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, 4-3 : 197-204.
- Olivier G., Chamla M.-C., Devigne G., Jacquard A. Lagolnitzer E.-R. 1977.- L'accroissement de la stature en France : II. Les causes du phénomène, *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, 4-3 : 205-214.
- Vallois, H.-V. et Chamla M.-C. 1957. - Recherches sur l'Anthropologie des Malgaches, *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, 8-1-2 : 3-16.
- Vallois, H.-V. et Chamla M.-C. 1964. - Recherches anthropologiques sur les Alaouites, *L'Anthropologie*, 68-1-2 et 3-4 : 65-94 et 317-362.

Contributions dans Encyclopédie berbère

- Chamla M.-C. et Ferembach D. 1988.- Anthropologie (Partie I, II, III), *Encyclopédie berbère*, 5, Aix-en-Provence, Edisud : 713-775.
- Chamla M.-C., Dastugue J., Hachi S. 1985. - Afalou-Bou-Rhumel, *Encyclopédie berbère*, 2, Aix-en-Provence, Edisud : 182-192.
- Gamps G., Chamla M.-C., Dastugue J. 1986. - Aïn Meterchem, *Encyclopédie berbère*, 3, Aix-en-Provence, Edisud : 332-335.
- Chamla M.-C., Dastugue J. 1986. - Aïn Dokkara, *Encyclopédie berbère*, 3, Aix-en-Provence, Edisud : 326-330.
- Camps G., Morel J.-P. , Hanoteau G., Letourneux A., Nouschi A., Fery R. , Demoulin F., Chamla M.-C., Louis A., Ben Tanfous A. , Ben Baaziz S., , Soussi L., , Champault D., Gast M. 1986. - Alimentation, *Encyclopédie berbère*, 4, Aix-en-Provence, Edisud : 472-529.
- Leveau P., Morizot P., Chamla M.-C., Demoulin F., Adjali S., Chaker S. 1990. - Aurès, *Encyclopédie berbère*, 8, Aix-en-Provence, Edisud : 1097-1169.
- Gamps G., Chamla M.-C., Dastugue J. 1991. - Beni Messous, *Encyclopédie berbère*, 10, Aix-en-Provence, Edisud : 1452-1464.
- Cadenat P., Camps G., Chamla M.-C., Dastugue J. et Camps-Fabrer H. 1994. - Columnata, *Encyclopédie berbère*, 13, Aix-en-Provence, Edisud : 2052-2065..

Nicole Petit-Maire (1928-2016) Une longue carrière pour l'étude des populations holocènes du Sahara atlantique

Djillali Hadjouis

Résumé

Bien que les travaux de Nicole Petit-Maire en anthropobiologie sont reconnues depuis bien longtemps, ses vocations sont multiples. Jusqu'en 1970, ses recherches sont orientées vers des sujets divers comme la génétique des populations actuelles, la natalité, la puberté, les rythmes de croissance du crâne humain ou la morphogenèse des crânes de Primates. A partir des années 1970, l'ensemble de ses recherches sera réalisé sur les terrains du Sahara atlantique et de la Mauritanie. Ses résultats resteront fondamentaux pour la connaissance des populations holocènes du Sahara occidental et de leurs pratiques funéraires, son climat, et ses paléoenvironnements.

Mots clés

HOLOCÈNE, SAHARA ATLANTIQUE, ANTHROPOBIOLOGIE.

Abstract

Although the work of Nicole Petit-Maire in anthropobiology has been recognized for a long time, her vocations are multiple. Until 1970, his research was oriented towards various subjects such as genetics of current populations, the birth rate, puberty, the growth rates of the human skull or the morphogenesis of primate skulls. From the 1970s, all of this research was carried out on land in the Atlantic Sahara and Mauritania. Its results will remain fundamental for the knowledge of the Holocene populations of Western Sahara and their funerary practices, its climate and its paleoenvironments.

Keywords

HOLOCÈNE, ATLANTIC SAHARA, ANTHROPOBIOLOGY

Nicole Petit-Maire fera l'essentiel de ses recherches anthropologiques dans le laboratoire de Géologie du Quaternaire du CNRS à Meudon-Bellevue créé par Henriette Alimen. A la retraite de celle-ci en 1977, le laboratoire sera déplacé au Campus de Marseille-Luminy et dont Hugues Faure (1928-2003) prendra en charge la succession; les chercheurs travaillant sur l'Afrique le suivront. C'est donc dans ce laboratoire de province, que Nicole Petit-Maire poursuivra ses nombreuses recherches, entrecoupées par autant de missions sur le Sahara occidental, entre autres. L'équipe avait déjà pris de l'avance sur les recherches effectuées en Afrique, lors de sa direction par Henriette Alimen. On y retrouve Jean Chavaillon (1925-2013) qui fera à ses débuts, un important travail de thèse (1964) consacré aux formations quaternaires de la Saoura, des Monts d'Ougarta et du soubassement du Grand Erg occidental, avant d'attaquer plus tard les industries lithiques du Paléolithique inférieur (sites de Melka Kunturé et de Hadar), dont le gisement acheuléen d'Ethiopie, à lui seul lui prendra plus de vingt années de fouilles (de 1965 à 1981 et de 1990 à 1995); Nicole Chavaillon pour les industries atériennes et celles du Paléolithique supérieur (sites de la Saoura), Maurice Taieb pour la géologie, Raymonde Bonnefille la palynologie. S'y ajouteront le géologue Eugène Bonifay et Marie-Françoise Bonifay pour la Paléontologie des Vertébrés, spécialisés sur la France et l'Europe occidentale. A la lecture de ses nombreux titres bibliographiques, le Sahara n'a pas été son seul territoire de recherche, ni sa seule vocation, bien au contraire ils sont multiples. Bien avant sa thèse en 1966 «*Le crâne des Anthropomorphes. Croissance relative, variabilité, évolution, Tervuren, Musée royal de l'Afrique centrale, 122 + 100 p*», ses travaux montrent la diversité de ses choix, qui vont de la recherche génétique dès 1956 «*Comparaison de la fréquence des gènes p, q, r dans la population belge des neuf provinces et de Bruxelles, ; Bulletin de l'Institut royal de Sciences naturelles de Belgique, 32, p. 1-6*», ou «*Recherche d'une liaison génétique éventuelle entre le cancer et les groupes d'iso-agglutination sanguine du système A, B, R, Bulletin de l'Institut royal de Sciences naturelles de Belgique, 33, p. 1-7*», aux paléoenvironnements holocènes de l'Afrique de l'Ouest, en passant par des thèmes paléoanthropologiques, à la lecture novatrice, ambitieuse, non sans oublier le caractère pédagogique, à l'instar des sujets consacrés

à l'anatomie cranio-faciale des Primates en 1972 *Etude des caractères cranio-faciaux dans l'ordre des Primates*. «Apport de l'analyse factorielle des correspondances et de l'analyse discriminante, *Bulletin et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris* (12), 9, p. 269-291», ou de la position des Hominidés par le biais de l'analyse des correspondances (ACP) en 1974 «Analyse factorielle de la position morphologique du genre *Homo* dans l'ordre des Primates, *Bulletin de la Société géologique de France* (7), 16, 4, p. 418-421», et en 1977 «Morphogenèse du crâne des Primates: analyse factorielle. Implications taxinomiques. Place et redéfinition du genre *Homo*, *Bulletin et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris* (13), 4, p. 275-285».

Il est manifeste que sur les 379 publications (articles, rapports et ouvrages) couvrant l'ensemble de sa carrière scientifique, plus des 2/3 sont consacrés au Sahara holocène, à son peuplement, à ses contextes archéologique et funéraire, à ses climats, à ses paléoenvironnements, à ses faunes désertiques et d'eaux douces.

Ses responsabilités au sein du CNRS ou d'institutions internationales sont nombreuses. Elle fut directrice de recherche au CNRS, membre de la Société Géologique de France, membre de l'Académie des Sciences d'Outre-Mer, présidente du Conseil Scientifique du Centre International pour la Formation et des Échanges Géologiques (CIFEG), chef du PICG 252 «Déserts : Passé, Présent, Futur» de l'UNESCO-IUGS : 1987-1992, vice-présidente de l'Union Internationale des Sciences Géologiques (IUGS) : 1989-1996, chef du Programme International «Climats du Passé» de l'UNESCO-IUGS : 1993-1997, chef du Projet international «Derniers Extrêmes Climatiques» (CLIMEX), de la Commission de la Carte Géologique du Monde (CCGM), parrainé par l'Agence Nationale pour la Gestion des Déchets Radioactifs (ANDRA) : 1995-2000, présidente du Comité Français de l'INQUA : 1996-2000., Prix Broca 1967. Elle a par ailleurs enseigné à Paris VII et à Marseille, fait des séminaires au CRAPE à Alger et encadré de nombreuses thèses de doctorat.

Entre sa première publication en 1956 et 1970, toutes ses recherches sont consacrées à l'anthropologie biologique traitant des thèmes sur la natalité, la puberté, la croissance des Eurasiens ou les rythmes de croissance du crâne humain, le crâne des Anthropomorphes ...

C'est en 1970 que Nicole Petit-Maire effectuera sa première mission anthropologique du CNRS-Meudon en Mauritanie occidentale (entre le 17 mars et le 4 avril) dont Huges Faure et L. Hebrard seront du voyage, suivie par une seconde mission d'un mois entre le 29 décembre 1970 et le 29 janvier 1971. Quatre autres seront programmées dans les années qui suivent jusqu'en 1974, dont l'une sera au Maroc en avril 1973, l'autre au Rio de Oro (Sahara espagnol) du 21 juillet au 24 août 1974, 1 an avant que l'Espagne se détache de sa colonie saharienne, laissant des Territoires non autonomes. Avant la parution de la monographie des sites étudiés en Mauritanie occidentale, au Sahara occidental et au Maroc (province de Tarfaya), des dates C¹⁴ sont proposées en 1976 «*Delibrias G., Ortlieb L., Petit-Maire N. - 1976 - New 14 C dates for the Atlantic Sahara (Holocene): tentative interpretations, Journal of human Evolution, 5, p. 535-546*» et en 1977 à la rencontre de l'INQUA «*Delibrias G., Ortlieb L., Petit-Maire N. - 1977 - Le littoral ouest-saharien. Nouvelles dates 14 C, in: Recherches françaises sur le Quaternaire - INQUA 1977, Paris, Association française pour l'Etude du Quaternaire, p. 203-204 (Bulletin ; Supplément ; 50)*».

Les résultats des missions sahariennes des années 1970, seront publiés en 1979 dans la monographie «*Le Sahara atlantique à l'Holocène. Peuplement et écologie, Mémoires du CRAPE, XXVIII, Alger, 340p*». De nombreux collaborateurs y participent dont certains, l'accompagnent depuis le début tels que P. Elouard, L. Hebrard, et L. Ortlieb, les autres spécialistes sont R. De Bayle des Hermens, F. Beucher, H. Camps-Fabrer, J.-P. Carbonnel, M. Charon, J. Dastugue, G. Delibrias, J. Evin, J.-P. Flecher, E. De Longree et D. Vialou.

Les sites tels que Izriten (Cap Juby) (6100+-120 BP), Sebkhia Amtal (2200 à 2070 BP) et de Maharia ou dans les importantes nécropoles de Tintan et Chami (Bassin sédimentaire marin quaternaire de Mauritanie) ont livré des populations holocènes proches du type de Machta-Afalou. En effet, les

caractères du développement dentaire, l'abrasion, l'articulé dentaire et l'appareil manducateur indiquent des relations génétiques avec le type ancestral (Petit-Maire, Charon, Ortlieb 1979; Petit-Maire et Charon 1979). Cependant, au regard de certains traits morphologiques (forte robustesse, gonions extroversés ...) des populations néolithiques de Tintan (très robustes) et celles de Chami (plus atténués), il s'avère difficile de les attribuer à un sous-type ancestral précis (Mechta-Afalou ou soudanais robustes ?). Par ailleurs, il faut noter que rares sont les paléanthropologues de la trempe de Nicole Petit-Maire qui se sont attaqués très tôt à des problèmes d'occlusion et d'articulé dentaire sur des restes archéologiques. Elle a pu démontrer que l'articulé psalidonte chez les jeunes a tendance à s'inverser pour prendre un articulé labidonte (bout à bout incisif) ou psali-labidonte à partir de l'adolescence, tenant compte d'une nourriture abrasive. Les travaux de D. Hadjouis ont pu montrer ce bien-fondé, qui relève d'une cinétique architecturale cranio-faciale complexe à partir du Paléolithique supérieur, où tous les jeunes *Homo sapiens* sont en articulé psalidonte, les adultes étant en psalidontie/labidontie, alors que chez les Néandertaliens, jeunes et adultes sont en labidontie permanente (Hadjouis 2021).

Nicole Petit-Maire. *La bibliographie complète est publiée dans le site de LAMPEA*

Bibliographie de l'article.

- Delibrias G., Ortlieb L., Petit-Maire N. 1976 - New 14 C dates for the Atlantic Sahara (Holocene): tentative interpretations, *Journal of human Evolution*, 5 : 535-546.
- Delibrias G., Ortlieb L., Petit-Maire N. 1977. - Le littoral ouest-saharien. Nouvelles dates 14 C, In: *Recherches françaises sur le Quaternaire - INQUA 1977, Paris, Association française pour l'Etude du Quaternaire*, : 203-204 (Bulletin, Supplément 50).
- Hadjouis, D. 2021. - *Le crâne des Vertébrés quadrupèdes et bipèdes. Variations, anomalies et pathologies articulaires*, 2, ISTE éditions, Londres, 256 p.
- Petit-Maire N. 1956 - Comparaison de la fréquence des gènes p, q, r dans la population belge des neuf provinces et de Bruxelles, *Bulletin de l'Institut royal de Sciences naturelles de Belgique*, 32 : 1-6.
- Petit-Maire N. 1957 - Recherche d'une liaison génétique éventuelle entre le cancer et les groupes d'iso-agglutination sanguine du système A, B, R, *Bulletin de l'Institut royal de Sciences naturelles de Belgique*, 33, : 1-7.
- Petit-Maire N. 1966 - *Le crâne des Anthropomorphes. Croissance relative, variabilité, évolution*, Tervuren, Musée royal de l'Afrique centrale, 122 + 100 p.
- Petit-Maire N. 1972 - Etude des caractères cranio-faciaux dans l'ordre des Primates. «Apport de l'analyse factorielle des correspondances et de l'analyse discriminante», *Bulletin et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris* (12), 9 : 269-291.
- Petit-Maire N 1979 (sous la dir.) - *Le Sahara atlantique à l'Holocène. Peuplement et écologie*, Mémoires du CRAPE, XXVIII, Alger, 340 p.
- Petit-Maire N., Lessertisseur J., Nakache J.P. 1974 - Analyse factorielle de la position morphologique du genre *Homo* dans l'ordre des Primates, *Bulletin de la Société géologique de France* (7), 16, 4 : 418-421.
- Petit-Maire N., Ponge J.F. 1977. - Morphogenèse du crâne des Primates: analyse factorielle. Implications taxinomiques. Place et redéfinition du genre *Homo*, *Bulletin et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris* (13), 4 : 275-285.

Henriette Camps-Fabrer et Gabriel Camps : Un couple éblouissant

Ginette Aumassip

Résumé

Il n'est pas exceptionnel de trouver des couples dans les grands noms de la Préhistoire, G. et H. Camps sont de ceux-là. Nés tous deux en Algérie, ils y exercèrent une bonne part de leurs activités avant de la reporter sur le sud-est français où, ensemble, parmi nombre d'autres travaux, ils mirent en chantier un *Atlas préhistorique du midi méditerranéen*. A Alger, G. Camps occupa la chaire de Préhistoire de l'université, tout en assumant la direction du CRAPE et du Musée du Bardo, puis la chaire de Préhistoire d'Aix-en-Provence, créée pour lui, et y fonda un laboratoire, le LAPEMO. Spécialiste de Protohistoire, il fit valoir l'existence d'un Age du Bronze en Afrique du Nord, s'intéressa plus particulièrement aux périodes récentes de la Préhistoire, surtout au Capsien. On lui doit de très nombreuses publications qui soulignent l'attention toute particulière qu'il accordait au monde berbère et qui retentit dans la création de l'*Encyclopédie berbère*. Membre de nombreuses commissions, il fut très épaulé par son épouse Henriette, personnalité des plus attachantes, dont les apports en méthodologie sont fondamentaux. Ses travaux appuyés sur l'Ethnographie ont conduit en Algérie à la renaissance de l'artisanat traditionnel plus particulièrement des bijoux dont elle était la spécialiste la plus éminente, ceux sur l'industrie osseuse dont elle était aussi l'une des meilleures spécialistes, sont à l'origine de la *Commission de nomenclature sur l'industrie de l'os préhistorique*, Commission qu'elle a su maintenir durant de longues années.

Mots clés

ALGÉRIE, SAHARA, PROVENCE, ATLAS, PRÉHISTOIRE, PROTOHISTOIRE, MÉTHODOLOGIE, AGE DU BRONZE, POTERIE, OS, PARURE, ART MOBILIER, BERBÈRE, CAPSIEN, NÉOLITHIQUE

Abstract

G. and H. Camps are among couples who left great names in prehistory. Born in Algeria, they exercised a good part of their activities there. G. Camps held the chair of Prehistory at the University of Algiers and there provided leadership of CRAPE and the Bardo Museum. In 1969, he occupied the chair of Aix-en-Provence created for him, and founded a laboratory, LAPEMO. Specialist in Protohistory, he asserted the existence of a Bronze Age in North Africa while being more particularly interested in recent periods of Prehistory, especially in the Capsian. He dedicated numerous publications to the Berber world and created the Berber Encyclopedia. A member of numerous commissions, he was greatly supported by his wife Henriette. In Aix-en-Provence, he founded a prehistoric Atlas of the mediterranean midi with her. She was a most endearing personality. His methodological contributions were fundamental. Her work based on Ethnography led in Algeria to the revival of traditional craftsmanship, more particularly jewels of which she was the most eminent specialist. She was also one of the best specialists on the bone industry, and is at the origin of the Nomenclature Commission on the prehistoric bone industry and she was the leader for many years.

Keywords

ALGERIA, SAHARA, FRANCE, PROVENCE, ATLAS, PREHISTORY, PROTOHISTORY, METHODOLOGY, BRONZE AGE, POTTERY, BONES, ADORNMENT, ART, BERBER, CAPSIAN, NEOLITHIC.

Henriette et Gabriel Camps, deux noms aux multiples résonnances, lui : un géant, elle : un roc, un couple éblouissant qui a marqué de manière indélébile la préhistoire du Nord de l'Afrique. Trouver des couples dans les grands noms de la Préhistoire n'est pas exceptionnel, ce qui l'est davantage est l'unité, l'harmonie et la dynamique qu'ils ont su faire régner autour d'eux. Nés tous deux en Algérie, ils y exercèrent une grande part de leurs activités avant de la reporter sur la Provence.

Henriette Camps-Fabrer

Henriette, une force tranquille, une personnalité attachante, toujours disponible, toujours prête à partager. Tout comme son époux, elle était dotée d'une capacité de travail peu habituelle et tout était pour elle sujet d'intérêt. Docteur ès Lettres, Directeur de Recherche au CNRS, elle est née à Périgotville (Aïn el Khebir) le 15 juillet 1928, elle nous a quitté le 28 mars 2015. Ancienne élève du lycée Laveran à Constantine, sous la pression de sa mère, Henriette fréquenta l'université d'Alger. C'est là qu'elle rencontra celui dont elle allait partager la vie.



Figure 1. Henriette Camps-Fabrer
(d'ap. geneastar.org).



Figure 2. Ouvrages d'Henriette Camps-Fabrer.

Une œuvre d'ethnologue

Sa première publication *L'olivier et l'huile dans l'Afrique romaine* parue en 1953, indique déjà ce qui sera un des axes privilégiés de ses travaux, l'ethnographie, une ethnographie au service de la préhistoire, ce qui traduisait on ne peut mieux sa tendresse pour le pays de son enfance, son attachement à sa culture. Cet intérêt pour l'olivier se retrouvera lors d'une mission en Petite Kabylie d'où elle ramènera un vieux pressoir qui durant des années orna le jardin du CRAPE. Il se retrouvera dans son dernier ouvrage, une publication où, en compagnie de six autres auteurs, elle retracera l'histoire de l'huile d'olive en Méditerranée depuis l'Antiquité.

Son intérêt s'attardera aussi sur la bijouterie berbère et la poterie modelée traditionnelle en un temps où l'une et l'autre avaient presque disparues. Ses travaux sur les bijoux, outre divers articles, la conduiront à réaliser deux ouvrages majeurs sur l'orfèvrerie contemporaine, *Les bijoux de Grande Kabylie* en 1970, revu et augmenté en 1990 dans *Bijoux berbères d'Algérie*, où elle présente le travail comparé de Kabylie et des Aurès et en propose les origines possibles : une introduction par les Morisques réfugiés d'Espagne lors de la Reconquista, ou par les Byzantins, hypothèse déjà soulevée, ou par les Vandales, hypothèse la plus originale qui s'appuie sur la connaissance de l'émail cloisonné par cette population ; elle savait pertinemment soulever ainsi bien des protestations, ne serait-ce qu'en raison du hiatus séparant Byzantins et Morisques. Ce qu'elle ne savait pas lors de l'écriture de ce premier ouvrage, ce que l'on a oublié depuis, c'est l'engouement qu'elle allait développer autour de ces bijoux, bijoux qui, en Kabylie surtout, depuis quelques décennies, ne valaient plus que le poids de l'argent. Ainsi par sa plume, les plus beaux fleurons d'une culture millénaire retrouvaient leur place. Elle en était très fière.

Soucieuse d'identifier les techniques de fabrication de la poterie préhistorique qu'elle étudiait, elle n'hésitera pas à parcourir les Kabylies, interrogeant longuement les potières pour identifier leurs gestes, préciser le détail de leurs techniques pour façonner puis décorer les vases. Elle en reportera les résultats en préhistoire, tentant de retrouver des traces semblables dans les tessons préhistoriques, en nommera les décors, définira leurs caractéristiques, puis initiera les étudiants à ces identifications tant à Alger qu'à Aix-en-Provence. Cette recherche des techniques de décoration la conduira à mettre un terme à l'idée de « poterie poussée », idée alors dominante malgré les réserves que H.J. Hugot avait émise. Elle la conduira aussi à identifier une dizaine de faciès néolithiques, nouvelle faille dans le monolithisme du Néolithique de tradition capsienne de R. Vaufrey. Sur le terrain, elle n'hésitera pas à examiner les tas de refus, elle en extraira même quelques pièces qui sont des fleurons des collections qu'elle a constituées au CRAPE et au Musée du Bardo. Cette introduction de la poterie au musée lui donnera un nouveau statut et créera un engouement autour d'elle ; nombreux sont ceux qui aujourd'hui parlent avec fierté de leur collection de poteries kabyles.

Une œuvre de préhistorienne

L'un des axes majeurs de ses travaux sera ainsi l'art mobilier préhistorique. Durant des années, elle s'efforcera de retrouver les moindres objets éparpillés dans les collections publiques ou privées, et/ou leurs traces dans la littérature. En sont issus, deux ouvrages qui seront sa thèse principale *Matière et art mobilier dans la préhistoire nord-africaine et saharienne*, et sa thèse complémentaire *Parures des temps préhistoriques en Afrique du Nord*. Tout comme pour la poterie, partant de la matière première dont elle s'efforce d'identifier l'origine, elle mène une enquête serrée sur ses modifications jusqu'à la finition et la destination de l'objet. Son esprit pratique ne saurait se contenter d'un récapitulatif des connaissances acquises au cours de près d'un siècle de fouilles ou découvertes fortuites et encore jamais regroupées, il la conduit à tenter d'unifier la terminologie avant d'ajouter des termes nouveaux, préciser les définitions, en établir une classification. Ainsi depuis 1966, la préhistoire dispose-t-elle d'un répertoire, référent devenu fondamental pour la recherche. Elle y affecte 184 pages à l'étude de l'os, 107 à la poterie, 89 à l'œuf d'auruche, 87 à la

Pierre. Ces travaux se poursuivront tout au long de sa carrière, en animant des travaux pratiques sur ces matériaux, en leur accordant de nombreux écrits ou en présentant des communications dans les réunions internationales comme l'été 1967, où elle participe au colloque de Préhistoire nord-africaine et saharienne tenu aux Eyzies avec « Un gisement caractéristique du Capsien supérieur : Medjez II » et dans la foulée au Congrès de la Société de Préhistoire des Eyzies avec « Les techniques de décoration des céramiques néolithiques du Sahara ». Elle portera une grande attention aux pierres gravées, aux pierres-figures, aux rondes bosses et en décrira deux nouvelles, l'une retrouvée en 1966 dans le site néolithique d'Anou oua Lelioua dans laquelle elle reconnaîtra un goundi, *Ctenodactylus*, l'autre venant de Tikoubaïne, dans laquelle elle lira une gazelle. Très tôt, elle percevra ce que l'informatique est susceptible d'apporter à la préhistoire. La classification de l'industrie osseuse qu'elle élabore alors deviendra l'assise de ses travaux futurs en grande partie consacrés à l'os quand elle rejoindra Aix-en-Provence, au cours de l'été 1969. Elle ne se contente pas de proposer une trame de travail, elle recherche les finalités possibles ou probables de cet art, nous entraînant dans le domaine délicat de la spiritualité et ainsi que l'a fort judicieusement souligné N. Aït Seba dans l'hommage que lui a rendu la revue *Ikosim* « constatant que les hommes préhistoriques étaient toujours plus parés que leurs compagnes, peut-être pour s'attirer, comme chez certains animaux à la période des amours, leurs bonnes grâces. » (p. 192).

De son intérêt pour l'os, dont elle était l'une des meilleures spécialistes, sortiront nombre d'articles et dans un premier temps 58 fiches qui constituent les numéros 6 et 7 des *Fiches typologiques africaines*. Il en sortira aussi une de ses œuvres les plus marquantes la *Commission de nomenclature sur l'industrie de l'os préhistorique* à qui l'on doit une collection de publications irremplaçables. Créée en 1974 lors d'une réunion à Sénanque, cette commission reste certainement le témoin des plus significatifs de sa personnalité. Elle la présidera durant 20 ans. Il fallait son esprit d'organisation, sa ténacité, sa manière de manier l'humour pour remettre dans le droit chemin les uns, reconforter les autres, pour parvenir à développer un réseau comme elle a su le faire, pour l'animer par réunions et colloques internationaux, pour permettre d'établir une typologie universelle. Organiser l'ensemble



Figure 3. Henriette Camps-Fabrer en cours de fouilles dans le Constantinois (d'ap. Persée)



Figure 4. Medjez II. Henriette Camps-Fabrer dégageant une pièce au burin (d'ap. journals.openedition.org).

en 14 cahiers qui sortent régulièrement et voir le cahier 13 paraître en 2014, quarante ans après le premier, montre à la fois le bien fondé de l'entreprise et la solidité de l'ancrage qu'elle a su élaborer.

Cet attrait pour l'esthétique n'a pas entravé des travaux plus arides. Elle participa à de nombreuses fouilles à travers le pays, environs d'Alger -Les Allobroges, Grotte Rassel, Chenoua-Plage, Courbetmarine (Zemmouri)-, Oranie -Oued Guettara, Rachgoun-, Constantinois -Bou Nouara, Saint Donat (Tadjenanet), Aïn Hanech, Aïn Boucherit, Kef Fenteria, R'fana-, Sahara -Souf, sebkha Mellala, Hassi Mouillah, Aïn Guettara, Tiouiyne...-, en portant une attention particulière aux périodes récentes, Capsien et Néolithique. En ce temps de renouveau méthodologique, elle assura avec sérénité les moments de transition. Son œuvre majeure dans ce domaine sera l'étude du site capsien de Medjez II dont elle dirigea une partie des fouilles. Elle en publiera l'étude en 1975 aux éditions du CNRS sous le titre « *Le gisement capsien de faciès sétifien Medjez II. El Eulma (Algérie)* ».

Medjez II a été reconnu en 1955 par M. Verguet. Il y mena des fouilles de 1963 à 1967, fouilles qu'elle prolongea en 1967 et 1968. Elles lui permirent de définir un faciès de Capsien supérieur, le Sétifien que caractérise la prédominance des pièces à coches et dont elle a pu suivre l'évolution sur 2500 ans, notant l'amenuisement de l'outillage lithique avec diminution des lames au profit des lamelles. Elle mettra au jour les restes de 7 adultes et 8 nouveaux-nés de type protoméditerranéen à l'exception d'une femme adulte qui offre des caractères mechtoïdes. Auprès d'un matériel « traditionnel », elle en retirera nombre d'objets originaux qu'elle rappelle dans la conclusion de l'ouvrage : manche d'outil en os, percuteur-rabot nanti d'une rainure pour la suspension, *Rumina decollata* ayant servi de godets à ocre, pierre-figure aménagée en poisson, œuf d'autruche gravé, lamelle dentaire ornée. Dans son sillage se créeront deux courants, l'un, dont elle sera, qui voit dans cette population de nouveaux arrivants, l'autre qui propose une évolution de la population mechtoïde.

Arrivée en France, elle s'investira dans l'étude du site néolithique de Miouvin dont elle fera une école de fouilles. Sous son égide, une occupation chasséenne sera mise au jour et, au-dessus, d'importantes structures rapportées à une occupation d'affinités couronnaïenne : un mur d'enceinte et une hutte dont la surface est estimée à 13,5x3,5 m.



Figure 5. Les fouilles de Miouvin
(d'ap. Les amis du vieil Istres).



Figure 6. H et G Camps au milieu du personnel du CRAPE (1967).

Membre de l'équipe fondatrice de l'*Encyclopédie berbère*, elle rédigea plus d'une quarantaine de notices d'une précision et d'une concision rarement égalées et, dès son arrivée à Aix-en-Provence, mettra en chantier avec son époux, un *Atlas préhistorique du midi méditerranéen* qui compte nombre de fascicules réalisés pour la plupart sous leur égide par des étudiants : Toulon par H. Barge, Nyons par A. Gallician, Draguignan par A. d'Anna, Orange par ML Lavoine et S. Parisi, Carpentras par A. Defleur, Sisteron par AM Balac et F. Pagès, Digne par F. Pagès et AM. Balac, Cannes par B. Gassin, Castellane par R. Massi...

Chercheur éminent, d'une intense activité, d'une grande ouverture, nantie d'un sens de l'équité rarement égalé, Henriette Camps-Fabrer n'hésitait pas à partager ses travaux et ses idées avec collègues et étudiants. Pour ceux-là, elle était un appui sans faille. Constamment, elle tentera de les mettre en valeur, il suffit pour s'en convaincre de voir le nombre de noms associés au sien dans les publications. Ses apports en méthodologie qui sont fondamentaux, traduisent parfaitement cette personnalité, tous s'inscrivent sur le fond d'extrême discrétion de cet être de roc. Chaque fois que cela a été possible, elle s'est efforcée de retrouver le geste technique qui a créé le document. Le replacer ainsi dans son contexte fonctionnel, lui permettait d'approcher l'homme au plus près et en cela elle a été un précurseur souvent oublié. Personnalité chaleureuse des plus attachantes, Henriette était aussi une collègue délicate, une épouse prévenante, une mère attentive. Elle était de ces êtres qui rassemblent, qui créent autour d'eux une sphère de paix et de jovialité, c'est certainement à elle que le CRAPE doit le dynamisme qui l'habitait dans les années 60.

Gabriel Camps

Descendant d'une famille originaire des Baléares dont il s'est plu à retrouver la généalogie et l'histoire, Gabriel Camps est né le 20 mai 1927 à Misserghin, en Oranie ; il nous a quittés le 6 septembre 2002. Après des études secondaires au lycée d'Oran, une licence à la Faculté des lettres d'Alger où il reçut les enseignements de L. Leschi, Ch. Courtois, M. Emrit en histoire et épigraphie, J. Despois et R. Capot-Rey en géographie, un DES d'histoire, il est reçu au Capes et nommé professeur d'histoire et géographie, profession qu'il exerça dans divers lycées, à Blida, à Ben Aknoun...

En mars 1948, au cours de son stage pédagogique au lycée Gautier (Omar Racim), il rencontre L. Balout, une rencontre qui décidera de son avenir. Dès lors, il fréquente le Laboratoire de préhistoire que celui-ci vient d'installer dans un local du Musée du Bardo et qui, en 1955, par arrêté du Gouverneur général, en l'occurrence l'ethnologue J. Soustelle, deviendra le CARAPE (Centre Algérien de Recherches Anthropologiques, Préhistoriques et Ethnographiques). En 1953, lorsque la revue « *Libyca* » fut créée, c'est à lui que L. Balout fait appel pour en assurer la tâche délicate de rédacteur de la série A.P.E. (Anthropologie, Préhistoire, Ethnographie). Six ans plus tard, il entre au CNRS ; quittant l'enseignement secondaire, il est intégré au CARAPE.

Bien avant cette affectation, il avait entrepris ce qui reste un des fleurons de ses travaux, l'étude des monuments funéraires : fouilles de dolmens à Beni Messous, Bou Nouara..., étude de l'abondant matériel funéraire qui en a été retiré. Il faisait ainsi la jonction entre l'archéologie préhistorique et l'archéologie classique et allait mettre en évidence l'existence d'un Age du Bronze en Afrique du Nord, une existence alors souvent niée. Durant cette période, on le retrouve aux côtés de L. Balout et de R. Capot-Rey, membre du Conseil de la centenaire Société historique algérienne qui publie la Revue africaine ; on le trouve aussi en fouille à Bou Nouara dans un abri sous roche, à Kalaâ dans la région de Ténès, aux Allobroges dans la banlieue d'Alger, au Camp Franchey d'Esperey à Arzeu, où il profite d'une période militaire au 2^e régiment de Tirailleurs algériens pour étudier l'un des sites atériens les plus significatifs du littoral. Ces travaux devaient donner lieu à deux ouvrages au même titre des plus significatifs « *Aux origines de la Berbérie* », l'un de 628 p., sous-titré « Monuments et rites funéraires protohistoriques », sa thèse, l'autre de 320 p. sous-titré « Massinissa ou les débuts de

Figure 7. Les Berbères. Mémoire et identité (de haut en bas : 2002 Errance, 2007 Actes Sud, 2007 Actes SudBarzakhle).

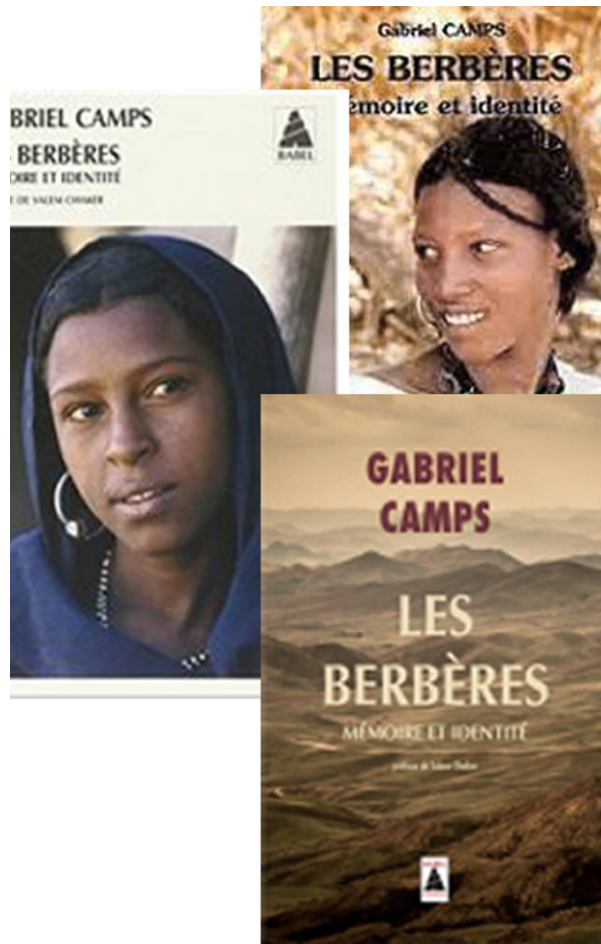


Figure 8. Gabriel Camps (d'ap. OpenEdition Journals).



l'Histoire », sa thèse complémentaire ainsi qu'il était alors de rigueur. Particulièrement remarquée, sa thèse principale recevait le prix de la Fondation Lyautey de l'Académie des Sciences d'outre-mer en 1963. Un tiers est consacré à une classification raisonnée des monuments funéraires, ce n'était pas la première, il en mentionne au moins 14 antérieures ! Il propose une origine saharienne pour les plans carrés et les déambulatoires. Le tiers suivant s'intéresse à la poterie retirée de ces monuments, à ses formes, à son décor lequel le conduit à s'attacher à la navigation et démontrer la présence d'un Age du Bronze dans le Nord de l'Afrique, allant ainsi à l'encontre des idées du moment. Le dernier tiers s'intéresse aux rites funéraires et une imposante bibliographie clôt l'ouvrage. Sa thèse secondaire sera le point de départ de l'essentiel de ses préoccupations, ce qui aboutira à divers ouvrages *Berbères. Aux marges de l'Histoire* (Hespérides 1980) qui deviendra *Les Berbères. Mémoire et identité* aux nombreuses éditions (1987 et 1997 Errance, 2006, 2007 Actes Sud, 2011 Barzakh..., et une version en arabe (2015 Afrique Orient. Casablanca), *La Préhistoire : à la recherche du paradis perdu* (Perrin 1982), Prix Louis-Castex 1983 de l'Académie française et même *L'Afrique du Nord au féminin* (Perrin 1992). C'est ainsi qu'on lui doit le débroussaillage de la fin des temps préhistoriques en Afrique du Nord.

Il était membre libre de l'Académie des Sciences d'outre-mer (1983), correspondant de l'Institut - Académie des Inscriptions et Belles Lettres (1987), membre du Comité des Travaux Historiques et Scientifiques - commission d'Histoire et d'Archéologie de l'Afrique du Nord. En 1997, il devient membre de l'Institut italien de Préhistoire et Protohistoire de Florence. Il était membre du Conseil permanent de l'UISPP, membre du Conseil d'administration et du Conseil scientifique de l'Université de Provence. Il exerça deux mandats au comité national du CNRS. En 1975, il était fait chevalier des Palmes Académiques et en 1984, officier de l'Ordre national du mérite.

Passionné d'archéologie

G. Camps n'avait pas attendu la rencontre avec L. Balout pour s'intéresser à l'archéologie, mais via l'archéologie classique. Enfant, en effet, il se plaisait à manipuler des pièces de monnaie romaines. En 1946, il avait déjà publié des inscriptions latines provenant de dalles mises au jour fortuitement quelques années plus tôt par des travaux dans la région de Lamoricière (Ouled Mimoun). Parrainé par P. Courtot qui avait apprécié ses qualités d'épigraphiste, il était déjà membre de la Société de géographie et d'archéologie d'Oran. On ne s'étonne donc pas de trouver son parcours de préhistorien, émaillé de travaux d'épigraphie.

C'est en 1962 que son destin bascule. Appelé à remplacer L. Balout qui avait rejoint Paris, il occupe la chaire de Préhistoire de l'université d'Alger, puis à la rentrée 1969 celle d'Aix-en-Provence qui fut créée pour lui ; il devait l'abandonner en 1990, son état de santé l'amenant à demander une retraite anticipée. Ses étudiants se souviennent de la rigueur de son enseignement, de la vaste culture qui le sous-tendait, de l'atmosphère enjouée, empreinte de curiosité qui l'enveloppait. A Alger, parallèlement à cette charge d'enseignement, il assume la direction du CARAPE devenu CRAPE (Centre de Recherches Anthropologiques, Préhistoriques et Ethnographiques), avant que ce dernier épithète ne devienne Ethnologiques en 1964 lors de sa mise sous tutelle du CSRS (Conseil Supérieur de la Recherche Scientifique). Il assume également la direction du Musée du Bardo dont il rafraîchissait constamment les vitrines avec les nouveautés venant des fouilles pratiquées par le CRAPE ; à partir de 1966, date du départ de R. Capot-Rey, s'y ajouta la direction de l'IRS (Institut de Recherches Sahariennes) et de ses publications qu'il sut maintenir jusqu'à la dissolution de cet organisme en 1969. A Aix-en-Provence, il crée le LAPEMO (Laboratoire d'Anthropologie, Préhistoire, Ethnologie de la Méditerranée Occidentale) devenu LAPMO suite à d'insidieuses plaintes qui finiront par le contraindre à renoncer au mot ethnologie dans son appellation ! Le LAPEMO fera d'abord partie de l'Institut de Recherches Méditerranéennes (IRM), qui deviendra le « GIS Méditerranée » (Groupe d'Intérêt Scientifique dirigé par le Professeur J.-L. Miège), une fédération de laboratoires sur la Méditerranée, financée par le CNRS, les Universités et la région

Provence-Alpes-Côte d'Azur et qui, non sans quelques vicissitudes et changements d'appellations, est devenu aujourd'hui partie de la MMSH « Maison Méditerranéenne des Sciences de l'Homme ».

Un homme d'ordre et de synthèse

Ses multiples directions, ses activités d'enseignement, assorties de sa participation à de nombreuses commissions, ne l'empêchaient pas de mener parallèlement des travaux de recherche et de participer, voire d'organiser, de nombreuses sorties sur le terrain. Reconnaissances, enquêtes ou fouilles ont été particulièrement fréquentes au début des années 60 ; elles devaient permettre au jeune directeur de découvrir l'étendue des questions qu'il devait gérer et de mettre en place un réseau de contacts susceptible de faciliter ces travaux. C'est ainsi qu'on le trouve en février 64 fouillant en Ahaggar, en mars dans le M'zab, en mai il est en Petite Kabylie où on le retrouve en février 65 ; en mars, il fouille à Amekni. En mars 1966 et mars 1967, il dirige une mission à travers le Sahara oriental par Ouargla, Temassinine, pour atteindre l'erg d'Admer où diverses stations néolithiques seront étudiées et les stations de peintures d'oued Tin Dara et Assouf Mellen dans le Fagnoun ainsi qu'un gisement oldowayen dans l'erg Bourarhet, seront reconnus. En 1966, il parcourt aussi la région d'Alger et la vallée du Chelif, fouille le gisement de Rachgoun éventré par des travaux, celui d'El Haouita dans l'Atlas saharien et, aux côtés de C. Arambourg et Y. Coppens, ceux d'Aïn Hanech et Aïn Boucherit. En 1967, outre la mission Erg d'Admer, il dirige les fouilles d'Oued Guettara en Oranie où un niveau apparenté au Kéremien, surmonté d'un niveau néolithique de type méditerranéen est dégagé ; les fouilles livreront également nombre d'individus de race Mechta el arbi. Il reprend les fouilles du site néolithique d'Ighil el Kef km 149 entamées quatre ans auparavant, accompagne les professeurs Cabot, Coque et Raynal à Hassi Mouillah où ils retrouvent le Dr Trécolle pour statuer sur la position stratigraphique les niveaux épipaléolithiques et néolithiques. La même année, en obtenant du CNRS la création de la RCP 151 « Peuplement du Bas-Sahara et de ses abords depuis l'arrivée d'*Homo sapiens* jusqu'à la conquête arabe », il donne un essor marqué aux études menées par JP. Maître, D. Grébénart, moi-même en régions sahariennes, C. Roubet dans le Constantinois.



Figure 9. 1966. Gabriel Camps un soir de mission à El Haouita (Laghout) (2e à gauche, on reconnaît auprès de lui Mohand Mahrouf, moi-même, deux inconnus, Pierre Estorges et un étudiant).

F.E. Roubet sur le littoral. En 1968, il fouille en Ahaggar- tombeau d'Akar, tumulus de Tin Afellfelen, gisements de Tiouiyne, Aïn Guettara,- s'investit à nouveau dans les fouilles d'Amekni et entreprend avec Henriette une enquête sur les tapis du Guergour et du Djebel Ammour. En 1969 en compagnie de P.A. Février, il n'hésite pas à s'aventurer dans le Médracen dont on disait l'accès à la chambre funéraire impossible depuis plus d'une cinquantaine d'années en raison d'un éboulement survenu dans la galerie. Plus tard, ce seront des fouilles en Corse d'où sortiront près d'une dizaine de titres et deux ouvrages *Préhistoire d'une île : les origines de la Corse*, le second *Terrina et le terrinien. Recherche sur le chalcolithique de la Corse* (1988 Ecole française de Rome) en collaboration avec J.D. Vigne, J. Cesari et A. Gauthier. Auteur de talent, son style incisif, la précision de l'information a conduit le premier à trois éditions en une vingtaine d'années (1988, 1991, 2010) !

On lui doit plus de 300 titres avec en souci majeur le monde berbère. Dès 1964 paraissait « *La Nécropole mégalithique du Djebel Mazela à Bou Nouara* » réalisé en collaboration avec son épouse ; à cela s'ajoutera outre nombre d'autres ouvrages, de très nombreux comptes rendus et articles balayant toutes les périodes de la préhistoire du Nord de l'Afrique avec deux périodes privilégiées, l'Atérien et le Capsien. Tout comme Henriette, il participa à de nombreuses réunions scientifiques, pas toujours suivies de publication comme en cette année 1967 qui le trouve aux Eyzies, en juillet au Colloque de Préhistoire nord-africaine et saharienne avec « Chronologie épipaléolithique et néolithique », en août au Congrès de la Société de Préhistoire où il présente « Les origines berbères ». Lorsque vinrent les premières datations absolues, il fit faire un bond fulgurant à la chronologie en compensant le manque de moyens par l'intérêt pour les problèmes nord-africains qu'il sut faire naître au sein des laboratoires de datation, ce qui conduisit, entre autre, suite aux travaux de D. Grébénart, à revoir la position respective du Capsien typique et du Capsien supérieur, lui permit de reconnaître six faciès géographiques et d'en préciser l'évolution : une évolution semblable malgré des substrats différents et sans relation apparente entre eux. Dans le même temps, il met en valeur les diverses cultures épipaléolithiques qui se profilaient parallèlement au Capsien. Il se penche sur la question des haratins, souci qui se lit dans « Recherches sur les origines des cultivateurs noirs du Sahara » paru dans la ROMM en 1970, dans diverses communications les concernant, ce qui lui permettait d'ouvrir un débat et de parfaire ses positions ; on le trouve ainsi en 1968 à Hammamet, au colloque de *Biologie et de Génétique de l'Homme méditerranéen*, l'année suivante à Alger au colloque *Biologie des populations sahariennes*. Ces recherches seront largement soutenues par des travaux sur les populations numides et libyques ; étude de textes anciens, travaux d'épigraphie auxquels le bon latiniste qu'il était se complaisait, clin d'œil aux grands mausolées. Ces investigations l'amènèrent à unir ses efforts à ceux des antiquisants et, dans la nécropole ouest de Tipaza, à prendre en charge les fouilles autour des monuments. Là se trouvaient en effet d'innombrables inhumations sans marque, parfois accompagnées d'offrandes ; elles étaient présumées appartenir à une population qui gravitait autour des notables inhumés dans les tombeaux. En 1964, afin de faciliter ces travaux, il obtint l'installation d'une annexe en ville ; la demeure de la rue du port qui fut attribuée au CRAPE permit d'entreposer et d'étudier aisément ces restes humains anonymes. L'établissement fut saccagé en fin d'années 70 par des squatteurs et une grande partie de ces restes jetés dans un puits qui se trouvait dans la cour de l'établissement.

Installé à Aix-en-Provence, il retrouva un intérêt soutenu pour la navigation, question déjà abordée dans ses premiers travaux. Il s'investit dans l'étude du peuplement des îles de la Méditerranée occidentale, le commerce de l'obsidienne. Les années 80 le virent reporter ses réflexions sur les équidés et leurs diverses représentations dans l'art rupestre. Au début des années 90, son intérêt pour la toponymie le conduisit à établir de véritables listes onomastiques. L'attention toute particulière qu'il accordait aux populations méditerranéennes se matérialisera dans une dizaine d'articles avant que paraisse, en 1998, *Le Néolithique méditerranéen*.

Tout comme son épouse, il n'a pas hésité à aborder les questions plus subtiles de symbolisme voire de religions. En 1972, il recherche les « Symboles religieux dans l'art rupestre », quinze ans plus tard en 1985 après avoir consacré 15 pages aux croyances protohistoriques en Afrique du Nord, il

souligne le thème religieux porté par le bélier à sphéroïde et en 1987, participe à l'écriture de *Histoire des pèlerinages non chrétiens*, paru chez Hachette avec « La naissance du sentiment religieux durant les temps préhistoriques et les premiers pèlerinages ».

Un point d'orgue l'Encyclopédie berbère

Son intérêt pour le monde berbère dominera constamment ses recherches. En sont issues ce qui est sans doute devenu son œuvre majeure, *l'Encyclopédie berbère*. Un tel projet traduit on ne peut mieux la personnalité de Gabriel Camps. Créée en 1970, elle sera placée sous égide Unesco en 1984 et fera dès lors l'objet d'une publication référencée publiée par les éditions Edisud d'Aix en Provence, puis Peeters de Louvain à partir de 2010. Elle sera mise en ligne en 2012. Cette œuvre ambitieuse et gigantesque sera plutôt mal accueillie par les ethnologues et linguistes français spécialistes du monde maghrébin et berbère, qui restent « frileusement muets » ; il faut rappeler que c'était un temps où, en Algérie, des voix officielles n'hésitaient pas à déclarer que les Berbères « sont une création des Pères blancs ». L'esprit pionnier, audacieux de Camps ne saurait être arrêté par cela ; il met en route tout de suite son projet avec une édition provisoire sur stencils tirés à la ronéo. Elle comportera 44 fascicules et durera jusqu'en 1989, ainsi pendant cinq ans, alors que les premiers tomes paraissaient, l'édition provisoire se poursuivait, soulignant la prudence et l'opiniâtreté de son créateur. Son savoir encyclopédique, l'anima de 324 notices, plus du tiers, sous son nom ou un pseudonyme E.B., C Agabi, C el Briga. A sa disparition, *l'Encyclopédie* comportait vingt-cinq volumes.

Des travaux novateurs

Mais faut-il parler d'œuvre majeure ou d'œuvres majeures ? Pour G. Camps, tout était sujet d'intérêt. L'étendue de son savoir, son esprit éclectique, se retrouvent dans l'éventail de ses interventions. Souvent novateurs, ses travaux appuyés par ceux de ses collaborateurs devaient apporter de nombreuses précisions aux connaissances du moment, en bouleverser certaines. Parmi ses sujets de réflexion privilégiés, la néolithisation ; la multiplication de découvertes devait surtout bousculer la conception même de l'évolution des sociétés humaines en substituant à la notion de foyer unique d'innovation, celle de foyers multiples. Si le concept n'était pas nouveau -il avait été fort bien exprimé dès 1907 par de Morgan dans *L'anthropologie* (: 380)- il avait été évincé et quasiment oublié. Or, en 1964, avec la découverte de poterie dans le Site Launey, les travaux de J.P. Maître allaient être le point de départ de cette « révolution » que l'étude du site d'Amekni allait consolider. Dès lors, le Proche Orient n'avait plus le monopole de la néolithisation, un autre foyer, différent, existait en Afrique. Mais il a fallu bien plus d'une dizaine d'années pour faire admettre au monde scientifique, cette nouvelle approche ! Elle donna lieu à de véhémentes discussions, lesquelles n'ont pas encore cessé, se focalisant sur le sens même des mots « néolithisation » et « néolithique ». A ces notions est intimement liée la question de la domestication ; il lui a consacré nombre de réflexions, rejetant la position anglo-saxonne portée par Higgs puis Saxon qui voyaient dans un nombre anormalement élevé de représentants d'une même espèce, la marque de leur domestication et en abordant la question d'une culture pastorale, il prolonge sa réflexion dans l'art. Sous-jacent à la question néolithique, viennent celles du développement d'un Epipaléolithique au Sahara, de l'extension dans le temps de l'Atérien.

Un homme de partage

Gabriel Camps était d'abord un enseignant. Cette facette se manifeste dans le souci de méthodologie que traduit « *Manuel de recherches préhistoriques* » un ouvrage fondamental paru chez Doin en 1979, réédité en 1990. Elle se traduit aussi dans son souci de documentation, voulant disposer d'un maximum, voulant produire un maximum. Il réussit pareil exploit avec l'appui de son frère Robert Gouguenheim qui, à la tête de la bibliothèque du CRAPE, menait une tâche de documentaliste inégalable et à qui la bibliothèque doit un exceptionnel enrichissement durant cette période ; à

l'affût de la moindre publication, sa force tranquille assurait une assise solide à tous les travaux. Pour rendre plus visibles ceux du CRAPE et faciliter les dialogues, fut créée dès 1963, la collection Mémoires du CRAPE qui en 1969 comportait 18 titres et un volume hors série ; la collection s'ajoutait à la revue annuelle *Libyca* et assurait un vaste réseau d'échanges.

Ce souci de la documentation se retrouvera à Aix quand, en 1978, en collaboration avec Henriette, il met en place la réalisation d'un *Atlas préhistoriques du Midi méditerranéen*, Paris, CNRS, « ouvrage de documentation autant que de culture » résultats de recherches effectuées par des étudiants de maîtrises et DEA. A la même époque, en collaboration avec l'Institut National d'Archéologie de Tunis, il lancera l'*Atlas préhistorique de la Tunisie*, auquel il collabora activement et dont une dizaine de fascicules seront publiés – Tabarka, Bizerte, Cap Bon, Souk el Arba, Tunis, La Goulette, Le Kef, Maktar, Sousse, Kairouan, El Jem, Gabès...

C'est dans ce même esprit qu'il assurera la direction scientifique de nombreux ouvrages : avec Georges Olivier, *L'Homme de Cro-Magnon : anthropologie et archéologie*, Actes du colloque qu'il organisa aux Eyzies en 1968 à l'occasion du centenaire de la découverte, paru en 1970 à Paris chez AMG, 218 p. *L'Épipaléolithique méditerranéen*, actes du colloque tenu à 1975, à Sénanque 214 p., *Chronologie et Synchronisme dans la Préhistoire circum-méditerranéenne*. colloque tenu à l'occasion du congrès de l'UISPP, réuni à Nice en 1976, 179 p., *Recherches sahariennes* 1979, Paris, CNRS, 224 p., *Les chars préhistoriques sahariens* avec M. Gast, 1982, Trav LAPMO, 200 p.

Ce serait délaïsser un pan et non des moindre de sa personnalité, de la capacité qu'avait l'universitaire de haut vol qu'il était à se mettre au niveau du grand public, en n'évoquant pas son souci de partager avec celui-ci les avancées qu'apportaient les travaux du Centre ; non seulement il avait à cœur de présenter au musée les plus récentes découvertes, mais il profitait des missions pour organiser des communications et conférences de lui-même ou de ses collaborateurs dont les villes d'Alger, Oran, Tlemcen....., ont bénéficié.

Mais aussi un esprit espiègle

On ne saurait non plus évoquer Gabriel Camps sans un clin d'œil à son côté enjoué, son esprit facétieux. Derrière sa remarquable érudition, la sévérité de son attitude, de ses propos, se cachait un être tout en sensibilité qui avait conservé une surprenante fraîcheur. Qui a participé à des missions au Sahara en sa compagnie a connu les interminables parties de cartes, parties de rami, qui clôturaient les soirées, émaillées d'arrêts et de longues discussions quand un souvenir particulier, une idée faisait surface chez l'un des joueurs, moments de choix pour tricher ce qui après les récriminations de rigueur se terminait dans de grands rires, une manière toute à lui d'éliminer les tensions qui ne manquent pas de s'installer dans ces milieux fermés.

Au cours des fouilles, qui n'a pris un malin plaisir à surveiller du coin de l'œil la victime du jour, celui (ou celle) qui allait découvrir sous son pinceau un objet insolite, ses exclamations de joie ou de surprise. On attendait ses commentaires en étouffant son propre rire, jusqu'à ce que estimant le temps de jeu suffisant, prenant l'objet en main, il fasse remarquer d'un air très docte la multitude de menus détails qui ne sauraient tromper, puis, très fier de lui, d'annoncer qu'il en était l'auteur. Même si ce n'était pas le but, cette sorte de bizutage était excellente pour saisir la personnalité de chacun et l'amener si besoin était à s'intégrer au groupe.

Et qui a connu sa maison en Périgord, se souviendra aussi, non seulement d'un accueil chaleureux, mais des immanquables parties de croquet. Les salutations d'usage passées, il disparaissait quelques minutes pour revenir avec un sac d'où il sortait arceaux, boules et maillets et après avoir tout mis en place avec autant de sérieux que s'il s'agissait des jeux olympiques, radieux, il rameutait famille et visiteurs. Commençaient alors d'interminables parties mêlant sérieux et plaisanteries, toujours entrecoupées de commentaires scientifiques dont l'importance se marquait dans l'arrêt du jeu, un arrêt momentané, jamais définitif ; toute partie commencée devait être terminée.



Figure 10. Henriette et Gabriel Camps (1967).

Henriette et Gabriel Camps. Non seulement, ils ont laissé une somme considérable d'écrits, mais aussi marqué de manière indélébile la Protohistoire et la Préhistoire nord-africaines et sahariennes. Ils ont ré-orienté les recherches dans le Nord de l'Afrique, les soustrayant aux tendances extérieures pour les adapter aux besoins locaux. Spécialiste de l'histoire des Berbères, Gabriel Camps a dirigé un grand nombre de thèses ou de diplômes et avec l'*Encyclopédie berbère* redonné à un monde oublié, une place première. Organisateur hors pair, très épaulé par son épouse et son frère, plus encore à Alger qu'à Aix-en-Provence, il a su créer un environnement porteur en des moments difficiles. Henriette Camps, personnalité des plus réservée, d'une extrême gentillesse, savait générer une atmosphère familiale autour d'elle. Non seulement elle a contribué à l'écriture de la préhistoire algérienne, elle a aussi contribué à la renaissance de l'artisanat traditionnel et la réhabilitation de l'ethnographie. Les Camps ont aussi laissé l'image d'un couple parfaitement uni, enthousiaste, d'une insatiable curiosité, l'image de deux bourreaux de travail pétris de qualités humaines. Toujours disponibles, ils ont su, en période de flottement, dynamiser leur entourage, transformer ce qui aurait été triste week end en sortie scientifique. En ce temps où la berbéricité n'était guère de mise, ils ont permis de faire connaître une culture multimillénaire.

Si par un seul mot, on devait les qualifier, je dirais le partage, aussi ne peut-on clore cette rétrospective sans évoquer ce qui fut peut-être l'une des réalisations qui renvoient le mieux l'image de ce couple singulier : faire de ceux qui œuvraient avec eux plus une famille qu'une équipe.

Bibliographies¹

D'henriette Camps-Fabrer

- 1953 - *L'olivier et l'huile dans l'Afrique romaine*. Gouvernement Général de l'Algérie, Direction de l'Intérieur et des Beaux-Arts, Service des Antiquités, Missions archéologiques.
C.R. dans *Karthago*, 1954, V : 211-212 par G. Ch. P(icard).
- 1957 - Une nouvelle huilerie romaine dans la région de Périgotville. *Libyca A.É.*, 5 : 43-47, fig. , pl.
- 1959 - Un galet gravé de l'oued Safia (Département de Sétif). *Libyca A.P.E.*, VI-VII, : 205-209.
- Nouvelles pierres gravées de la zone capsienne. *Actes 16ème Sess. Congr. Préhist. de France*, Monaco, (1965) : 338-345.
- 1960 - Parures des temps préhistoriques en Afrique du Nord. *Libyca A.P.E.*, VIII, : 9-218.
- C R de A. Martin de Meireles 'Mutilações étnicas dos Manjacos ». Centro de Estudos da Guiné Portuguesa, n° 22, Bissau, 1960. *Libyca A.P.E.*, VIII : 356-358.
- 1962 - Figurations animales dans l'art mobilier préhistorique d'Afrique du Nord. *Libyca A.P.E.*, IX-X, : 101-113.
- Note sur les techniques d'utilisation des coquilles d'œuf d'autruche dans quelques gisements capsien et néolithiques d'Afrique du Nord. *BSPF*, LIX, : 525-535.
- Nouvelles représentations animales dans l'art mobilier préhistorique en Afrique du Nord. *Actes 6ème Sess. Congr. UISPP*, Roma, (1966) : 434-438.
- Grilloir à café ou cuiller à soudure (collections ethnographiques de CRAPE. *Libyca A.P.E.*, IX-X, 1961-1962, : 241-250.
- avec Lefebvre G., Ramendo L.- Inhumation capsienne dans une escargotière de Saint-Arnaud. *Libyca A.P.E.*, IX-X, : 59-79.
- CR Gobert E.G. « Tunis et les parfums » *Libyca A.P.E.* IX-X, :279-280.
- 1963 - *La disparition de l'Autruche en Afrique du Nord*. Trav. du CRAPE, 110 p.
- Dalle gravée de l'Assekrem (Ahaggar). *Libyca A.P.E.*, XI, : 151-167.
- avec G. Camps - *La nécropole mégalitique du Djebel Mazela à Bou Nouara*. Mém CRAPE n° 3, Alger, AMG, Paris 91 p., fig. , pl.
- 1966 - Différents facies céramiques du Néolithique saharien. *Actes 7ème Sess. Congr. UISPP*, Prague, (1970) : 166-177, Instit. d'archeol. tch. des Sc., Prague.
- Sur quelques techniques décoratives de la céramique impressionnée saharienne. *Congrès préhistorique de France*. Compte rendu de la XVIIIe session, Ajaccio 4-14 avril, p.143-154, fig
- Nouvelles sculptures en ronde-bosse dans l'erg d'Admer. *Actes 1er Colloque Internat. d'Archéologie Africaine*, Fort-Lamy/N'Djamena : Etudes et documents tchadiens. Mém. I, Inst. Nat. tchadien pour les Sciences Humaines, : 95-104.
- *Matière et art mobilier dans la préhistoire nord-africaine et saharienne*. Mém. CRAPE, n° 5, Paris AMG, 574 p., fig. , pl.
- C. R. dans *Trav. IRS*, 1967, XXVI, : 163-165 par L. Balout
- C. R. dans *L'Anthropologie*, 1967, 71, : 156-159 par L. Balout
- C. R. dans *Les Cahiers de Tunisie*, 1966, 53-56, : 249-250 par H. Slim.
- C. R. dans *CRAIBL*, 1967, : 420-421 par H. Lantier.
- C. R. dans *Arch. Suisses d'Anthrop.*, 1967, XXXI, : 70-71 par A. Gallay.
- C R Champault D., Verbrugge A.R. « La main. Ses figurations au Maghreb et au Levant » Catalogue du Musée de l'Homme B, Afrique blanche et Levant, 1965. *Libyca A.P.E.* XIV : 471-472.
- 1967 - Les sculptures néolithiques de l'Erg d'Admer. Leurs relations avec celles du Tassili N'Ajjer. *Libyca A.P.E.*, XV, : 101-123.
- Typologie de l'industrie osseuse en Afrique du Nord et au Sahara, *Actes 6ème Sess. Congr. Panaf. de Préhist. et de l'Et. du Quat.*, Dakar, (1972) : 279-283.

¹ Abréviations utilisées : AAR : African Archaeological Review, AARS : Amis de l'Art Rupestre Saharien, BAM : Bulletin d'Archéologie Marocaine, BACTHS devenu BCTHS: Bulletin Archéologique du Comité des Travaux Historiques et Scientifiques, BCSP : Bulletin Centro Camuno di Studi Preistorici, BSERP Bulletin de la Société d'Etudes et de Recherches Préhistoriques, BSPF : Bulletin de la Société Préhistorique Française, CRAIBL : Comptes Rendus de l'Académie des Inscriptions et Belles Lettres, JSA : Journal de la Société des Africanistes, REPPAL : Revue d'Etudes phéniciennes, puniques et des Antiquités libyques, IRS : Institut de Recherches Sahariennes, PAM Préhistoire, Anthropologie Méditerranéennes, ROMM : Revue de l'Occident Musulman et de la Méditerranée, devenu en 1983 RMMM Revue du Monde Musulman et de la Méditerranée et en 1996 Revue des Mondes Musulmans et de la Méditerranée, UISPP : Union internationale des Sciences Pré et Protohistoriques, WAJA : West Archeological Journal of Archaeology.

- Un gisement du Capsien supérieur. L'escargotière de Medjez II (El-Eulma), Département de Sétif, Algérie. *L'Anthropologie*, Paris, (1968) 72/5-6, : 479-488.
- 1968 - *Fiches typologiques africaines* 6 Fiches 167-199. - Industrie osseuse épipaléolithique et néolithique du Maghreb et du Sahara, types 1-30, Paris, AMG.
- *Fiches typologiques africaines* 7 Fiches 200-225 Industrie osseuse épipaléolithique et néolithique du Maghreb et du Sahara, types 31-54, Paris, AMG.
- avec Perves H., 1968 - Figurine zoomorphe de Silet (Hoggar). *Libyca A.P.E.*, XVI, : 113-118.
- 1970 - Problèmes posés par l'origine de l'orfèvrerie émaillée en Afrique du Nord. *ROMM*, 8 : 95-110.
 - *Les bijoux de Grande Kabylie*. Mém. XII CRAPE, Paris, AMG.
- 1971 - Problèmes posés par les sculptures en pierre néolithiques du Sahara central. *Actes 8ème Sess. Congr. U.I.S.P.P.*, Beograd 9-15 septembre 1971, 3. Rapports et co-rapports (1973) : 407-413.
- 1972 - Le faciès sétifien du Capsien supérieur. Colloque *L'Épipaléolithique méditerranéen*, 1972, CNRS, Aix en Provence, (1975) : 127-150 et *Trav. du LAPMO*, 1973, 12 p., 1 cart., 3 fig.
- avec G. Camps - Perspectives et orientation des recherches sur le Néolithique saharien. *Colloque sur les Populations sahariennes*, dans *ROMM* 11, : 21-30.
- 1973 - L'origine des fibules berbères d'Afrique du Nord. *ROMM, Mélanges Le Tourneau* 13-14 : 217-230.
- 1974 - L'industrie de l'os du gisement du Collet-Redon à La Couronne (Bouches du Rhône). *Trav. du LAPEMO*, et *XXe réunion Cong. Préhist. de France*, Provence : 137-165.
 - avec Souville G. - Le Docteur E.G. Gobert (29 novembre 1879- 1er août 1973). *ROMM*, 17, : 7-17.
 - avec L. BOURRELLY - Premiers résultats concernant les méthodes d'analyse et le traitement en ordinateur des objets en os de quelques gisements du Midi méditerranéen. *Trav. du LAPEMO*, 10 p.
- 1975 - Comparaison entre l'Art mobilier épipaléolithique de l'Europe méridionale et de l'Afrique du Nord. *Trav. du LAPEMO*, ronéot., 1975 et *9ème Sess. Congr. UISPP*, Sept. 1976, Nice, Colloque XIV, : 74-96.
 - Tendances actuelles des recherches sur l'industrie de l'os. *BSPF*, 72/6:169-173.
- *Un gisement Capsien de faciès sétifien Medjez II. El Eulma (Algérie)*. CNRS, Paris.
 - C. r. dans *C. R. Ac. Sc. d'Outre-mer*, 1975, XXXV/4, : 696 697 par J.D.
 - C. R. dans *Origini*, 1975, IX, : 274-278 par A. Zarattini.
 - C. R. dans *L'Anthropologie*, Paris, 1976, 80/3, : 526 531, par J. Tixier.
 - C. R. dans *Quaternaria*, 1975-1976, XVIII, : 481 484 par D. Zampetti.
 - C. R. dans *Libyca A.P.E.*, 1976, XXIV, : 297-299 par D. Grébénart.
 - C. R. dans *Proc. of the Prehist. Society*, 1979, 45, : 367-369 par G. Bailey.
 - C. R. dans *Ampurias*, 1979-1980, XLI-XLII, : 539-540 par A. Martin Collèga.
- Le travail de l'os au Paléolithique et au Mésolithique. *Trav. du LAPEMO*, 11 p.
- Orfèvrerie kabyle et orfèvrerie aurasienne. Comparaison entre deux techniques. *Trav. du LAPEMO*, 19 p.
- avec A. Guenoche - Interrogation documentaire et statistiques pour l'étude comparative de l'industrie de l'os chasséenne et couronnaise de quelques gisements du Midi de la France. *Trav. du LAPEMO* et *IXe Congr. de l'UISPP, Nice*, : 8-40.
- 1976 - Le colloque international CNRS « Méthodologie appliquée à l'industrie de l'os préhistorique » Sénanque juin. *Trav. du LAPEMO*, 12 p.
- 1977 - avec D'Anna A., Balac-Hebert AM., Le gisement néolithique de Miouvin, Istres (Bouches-du-Rhône). Premiers résultats. *BSPF*, 74/1 : 376-389.
- Orfèvrerie kabyle et orfèvrerie aurasienne. Comparaison entre deux techniques. *ROMM*, 24 : 87-109.
- 1978 - Steinplastiken aus der Wüste Sahara, 10000 Jahre zwischen Weide und Wüste, Köln, : 246-252.
 - Principes d'une classification de l'industrie osseuse du Néolithique et de l'Age des métaux dans le Midi méditerranéen. *Trav. du LAPEMO*, 7 p.
 - L'orfèvrerie kabyle conservatoire de techniques anciennes. *Trav. du LAPEMO*, 17 p.
 - C R de la première réunion du Groupe de travail sur l'industrie de l'os au néolithique et à l'âge des métaux, 10-11 mars 1978, Aix-en-Provence, *Trav. du LAPEMO* et *BAProv* 3, (1979) : 24-37.
 - C R d'une mission en Suisse. *Trav. du LAPEMO*, 7p.
- 1979 - L'art mobilier du Sahara néolithique. *Recherches sahariennes*, Aix-en Provence, n° 1, : 19-36.
- *L'industrie de l'os néolithique et de l'âge des métaux*. T I, CNRS.

- Historique des recherches sur l'industrie de l'os préhistorique. *Trav. du LAPEMO*, 14 p.
- avec A. d'Anna - Le gisement néolithique de Miouvin (Istres, Bouches du Rhône). Nouvelles données. *Trav. du LAPEMO*, 5 p.
- avec D'Anna A., Vanel F. - Les recherches du LAPEMO sur le plateau de Miouvin (Istres, Bouches du Rhône). *Trav. du LAPEMO*, 10 p. et *BAProv* 5-6, p.46-61, fig.
- avec A. Carry et G. Sauzade - L'industrie osseuse du site de Claparouze (Lagnes. Vaucluse). *Trav. du LAPEMO*, 19 p.
- 1980 - Groupe de travail sur l'industrie de l'os néolithique et de l'âge des métaux. Réunion de travail. Saint-Germain-en-Laye, 28-29 mai (Compte-rendu). *Nouvelles de l'Archéologie*, 4 : 79.
- avec D'Anna A., Vanel-Beneytout F. - Une cuiller phallomorphe dans le Néolithique final du gisement de Miouvin I (Istres, Bouches du Rhône). *Trav. du LAPEMO*, 4 p.
- avec Roudil JL. - L'industrie osseuse de la grotte de Combe obscure (Lagorce. Ardèche). *Trav. du LAPEMO*, 33 p. et *L'industrie en os et bois de cervidé durant le Néolithique et l'âge des métaux*, 2e réunion du groupe de travail n° 3 sur l'industrie de l'os préhistorique (Saint Germain en Laye, 1980), CNRS, Paris : 35-59.
- 1982 - L'industrie osseuse chalcolithique du gisement de Beaussement-Chauzon (Ardèche). *Trav. du LAPEMO*, 10 p.
- avec Commelin D., Petit-Maire N. - Objets rares et parures néolithiques du Sahara malien. *Trav. du LAPEMO*. 19 p. et *Studi di paleontologia in onore di Salvatore M. Puglisi*, Roma, 1985 : 405-419.
- avec Courtin J. - Essai d'approche technologique des faucilles préhistoriques dans le bassin méditerranéen. *Trav. du LAPEMO*. 26 p.
- 1983 - Parures et engins de pêche. *Sahara ou Sahel ? Quaternaire récent du Bassin de Taoudenni (Mali)* N. Petit-Maire, J. Riser (dr). Marseille, Laboratoire, Géologie du Quaternaire du CNRS, : 367-410.
- Le Sahara néolithique: centre d'art mobilier. Symposium internat. *Archéologie Africaine et Sciences de la Nature appliquées à l'Archéologie*, Bordeaux, ACCT-CNRS-CRIAA, (1986) : 35-51.
- *L'industrie de l'os néolithique et de l'âge des métaux. Troisième réunion du groupe de travail n° 3 sur l'industrie de l'os préhistorique*. Aix-en-Provence 26-28 octobre. (1985). CNRS Éditions (réédition numérique FeniXX)
- 1984 - Compte rendu de la troisième réunion internationale du groupe de travail sur l'industrie de l'os néolithique et de l'âge des métaux. *Trav. du LAPEMO*, 2 p.
- avec d'ANNA A. - Le gisement néolithique final de Miouvin 3 (Istres, Bouches du Rhône). Fouilles programmées. *Trav. du LAPEMO*, 4 p.
- 1985 - L'industrie de l'os chasséenne en Languedoc. *Trav. du LAPEMO*, 25 p.
- avec Rouquette D., Cablat A., Montjardin R. - L'industrie osseuse de Raffègues-Mas de Garric, Z.I. de Mèze, Hérault. *L'industrie en os et bois de cervidé durant le Néolithique et l'âge des métaux*, 2e réunion du groupe de travail n° 3 sur l'industrie de l'os préhistorique (Saint Germain en Laye, 1980), CNRS, Paris : 74-82.
- 1989 - Capsien et Natoufien au Proche-Orient. *Trav. du LAPMO*, : 71-104.
- Culture et Environnement : Capsien du Maghreb et Natoufien du Proche-Orient. Colloque Internat. *L'Homme du Maghreb et son Environnement depuis 100 000 ans*, Maghnia (Algérie), 27-30 novembre 1989 (1999) : 201-250, Alger, CNRPAH.
- avec Tillet Th. - Gazelle sculptée dans la pierre : Tikoubaïne (Nord de Djanet, Sahara Central). *Trav. du LAPMO*, 66 : 130-131 et *BSPF*, LXXXVI/5, : 156-160.
- 1990 - Statuettes néolithiques en pierre du Sahara central. *Trav. du LAPMO*, : 83-92.
- Découvertes récentes sur l'art mobilier préhistorique dans le Nord de l'Afrique. *Atti del Convegno L'arte e l'ambiente del Sahara preistorico: dati e interpretazioni*, Milano, 24-27 ottobre 1990, Memorie della Società Italiana di Scienze Naturali e del Museo Civico di Storia Naturale di Milano, (1993) XXVI/II, : 135-145.
- *Bijoux berbères d'Algérie. Grande Kabylie, Aurès*. Edisud, Arles.
- Le rôle des bijoutiers juifs dans l'orfèvrerie nord-africaine. *Trav. du LAPMO*, : 9 p.
- avec RAMSEYER D., STORDEUR D. - *Fiches typologiques de l'industrie osseuse préhistorique*, Cahier III, Poinçons, pointes, poignards, aiguilles, UISPP, Commission de Nomenclature sur l'industrie de l'os préhistorique, Publ. de l'Université de Provence.
- 1992 - *Industrie osseuse épipaléolithique et néolithique*. Paris, Flammarion.
- 1993 - L'emploi d'ossements humains durant l'Holocène sur le pourtour de la Méditerranée occidentale et dans les pays voisins. *PAM*, 2, : 65-117.

- 1994 – C R de Benfoughal T., « Bijoux de l'Aurès ». *ROMM*, 72 : 121-123
 - C R de Gonzalez V., « Emaux d'al Andalus et du Maghreb » *ROMM*, 72 : 123-125.
 1995 - L'homme et l'autruche à travers le temps, *L'homme méditerranéen. Mélanges offerts à Gabriel Camps, professeur émérite de l'Université de Provence.* : 427-452, fig.
 1999 – *Préhistoire d'os. Recueil d'études sur l'industrie osseuse préhistorique.* PU de Provence.
 2013 – avec AILLAUD G.J., BOULANGER P., BRUN JP., CHARLET M., COURDURIE M., DENI L. - *L'huile d'olive en Méditerranée. Histoire, anthropologie, économie de l'Antiquité à nos jours.* Institut de recherches et d'études sur les mondes arabes et musulmans. CNRS, Maison de la Méditerranée, Aix-en-Provence.

De Gabriel Camps

- 1946 - Inscriptions d'Altava (Lamoricière). *Bull. Soc. Géog. et Archéol. d'Oran*, t. 66-67, : 35-38.
 1952 - La céramique des monuments mégalithiques. Collections du Musée du Bardo (Alger). *Actes 2ème Sess. Congr. Panaf. de préhist.*, Alger, : 513-550.
 1953 - Les dolmens de Beni Messous. *Libyca A.P.E.*, I, : 329-372.
 1954 - Des dolmens à 20 km d'Alger. *Algéria*, juin, : 5-10.
 - Gisement atérien en relation stratigraphique directe avec un niveau à *Strombus bubonius*. Prise de date. *BSPF*, LI, : 105.
 - Gisement atérien en relation stratigraphique directe avec un *Strombus bubonius* Lk au Camps Franchet d'Esperey près d'Arzew. *Bull. de la Soc. d'Hist. Nat. de l'Afrique du Nord*, XLV, : 95-97.
 - L'inscription de Béja et le problème des « Dii Mauri ». *Rev. Afric.* : 233-260.
 1955 - Du nouveau sur l'archéologie du Fezzan. *Trav. de l'IRS*, XIII, : 189-198.
 - Escargotières du Capsien supérieur de la région de Colbert (Département de Constantine). *BSPF*, LII, : 22.
 - L'abri sous roche de Bou Nouara. *BSPF*, LII, : 10-11.
 - La nécropole de Draria el-Achour. *Libyca A.E.*, III, : 225-264.
 - Le gisement atérien du Camp Franchet d'Esperey (Arzew). *Libyca A.P.E.*, III, : 17-56.
 - Recherches sur l'antiquité de la céramique modelée et peinte en Afrique du Nord. *Libyca A.P.E.*, III, : 345-390.
 - Recherches sur les relations du Capsien supérieur et l'Ibéromaurusien dans le Constantinois. *Bull. de la Soc. Hist. Nat. de l'Afrique du Nord*, XXXXVI, : 89-97.
 - Les Bavares, peuples de Maurétanie césarienne. *Rev. afric.*, XCLIX, : 241-288.
 1956 - La céramique des sépultures berbères de Tiddis. *Libyca A.P.E.*, IV, : 155-203.
 - La céramique modelée et peinte des dolmens et tumulus nord-africains. *Actes 15ème Sess. Congr. Préhist. de France*, Poitiers-Angoulême, : 334-343.
 - Inscriptions de Mauritanie sitifiennne. *Libyca A.P.E.*, IV, : 91-99.
 - C R de E.G. Gobert, « Remarques sur les tatouages nord-africains ». *Libyca A.P.E.*, t. IV, : 376-378.
 - C R de J. Meunié et C. Allain, « Quelques gravures et monuments funéraires de l'extrême sud-est marocain ». *Libyca A.P.E.*, IV, : 378-380.
 1957 - C R de G. Germain - « Qu'est-ce que le périple d'Hannon ». *Libyca A.P.E.*, V, : 275-277.
 - C R de J. Desanges, « Le triomphe de Cornelius Balbus (19 av. J.-C.) ». *Libyca A.P.E.*, V, : 275-277.
 - C R de P. Mieg de Boofzheim, « Grotte Peltier aux Tamaris : notes préliminaires ». *Libyca A.P.E.*, V, : 277-278.
 1958 - Céramique nord-africaine et collection archéologique. *BSPF*, LV/11-12, : 686-687.
 - Le grand vase de Zouzoudinga, Remarques sur une technique de décoration ancienne. *Trav. de l'IRS*, XVII, : 195-201 + pl.
 - Les origines protohistoriques de la céramique berbère. *Bericht über den -Ve Internat. Kongr. für vor- und Frühgeschichte*, Hamburg (1961) : 173-179.
 - C R de « différentes études de A. Jodin ». *Libyca A.P.E.*, VI-VII, : 283-284.
 - C R de L. Balout, « Algérie préhistorique ». *Rev. Afric.*, 103, : 162-164.
 1959 - Données nouvelles sur les tombeaux du Djebel Mistiri d'après une note de M. Latapie. *Libyca A.P.E.*, VI-VII, : 229-242.
 - Sur trois types peu connus de monuments funéraires nord-africains (note de Protohistoire). *BSPF*, LVI/1-2, : 101-108.

- Les monuments funéraires à niche et à chapelle dans la Protohistoire nord-africaine. *Actes 16ème Sess. Congr. Préhist. de France*, Monaco, (1965) : 321-328.
- Relations protohistoriques entre la Berbérie orientale et les îles italiennes. *Actes 16ème Sess. Congr. Préhist. de France*, Monaco, (1965) : 329-337.
- C R de D. Férembach, « A propos d'un crâne trépané trouvé à Timma (Isra'ï) : origine de certaines tribus berbères ». *Libyca A.P.E.*, t. VI-VII, : 284-286.
- C R de D. Jacques-Meunié, « La nécropole de Foum-el-Rjem ». *Libyca A.P.E.*, t. VI-VII, : 286-287.
- 1960 - Sur une pratique funéraire protohistorique en Afrique du Nord. *BSERP*, Les Eyzies, 10, : 67-77.
- Les traces d'un âge du bronze en Afrique du Nord. *Rev. Afric.*, CIV, : 31-55.
- Travaux en cours II. Travaux du Laboratoire d'Anthropologie préhistorique du C.A.R.A.P.E. *Libyca A.P.E.*, VIII, : 339-340.
- Un mausolée marocain : la grande bazina de Souk-el-Gour. *BAM*, IV, : 47-92.
- A propos d'une inscription punique les suffètes de Volubilis aux IIIème et IIème siècles avant J.C. *BAM*, IV, : 423-426.
- C R de M. Fusté, « Contribution à l'Anthropologie de la Grande Canarie ». *Libyca A.P.E.*, VIII, : 354.
- C R de J. Malhomme, « Corpus des gravures rupestres du Grand Atlas ». *Hespéris, Tamuda*, 1, : 592-594.
- avec GIOT P.R. - Un poignard chalcolithique au Cap Chenoua. *Libyca A.P.E.*, VIII, : 263-27.
- 1961 - Aux origines de la Berbérie. *Massinissa ou les débuts de l'Histoire*. Alger, 320 p., 33 fig.
- Aux origines de la Berbérie. *Monuments et rites funéraires protohistoriques*. Paris, A.M.G., 628 p., 172 fig., 24 pl.
C. R. dans *L'Anthropologie*, Paris, 66, 1962, : 598-599 par R. V(aufrey).
- C. R. dans *Riv. di Antrop.*, 52, 1965, : 217-219 par F. Biancofiore.
- Essai de classification des monuments funéraires protohistoriques de l'Afrique du Nord. *Actes 17ème Sess. Congr. Préhist. de France*, Brest-Rennes, sept., et *BSPF*, LXII, (1965) : 476-481.
- avec SOUVILLE G. - La civilisation du vase campaniforme en Afrique du Nord. *Les civilisations atlantiques du Néolithique à l'Age du Fer*, 1er colloque atlantique, Brest, (1963) : 92.
- 1962 - Les recherches protohistoriques en Afrique du Nord de 1952 à 1962. *Actes 6ème Sess. Congr. UISPP*, Rome, (1965) : 343-346.
- Remarques sur les stèles funéraires anthropomorphes en bois de l'Afrique du Nord. *Libyca A.P.E.*, IX-X, : 205-221.
- Travaux du laboratoire d'Anthropologie du CRAPE. *Libyca*, IX-X, : 205-221.
- C R de J. Desanges, « Catalogue des tribus africaines de l'Antiquité classique ». *Libyca A.P.E.*, IX-X, : 277-279.
- 1963 - A propos d'une étude sur la Protohistoire de la Tunisie. *Libyca A.P.E.*, XI, : 295-306.
- La Préhistoire en Algérie et les activités du CRAPE en 1962-1963. *Libyca A.P.E.*, XI, : 269-289.
- Notes de Protohistoire nord-africaine : 1° Une fibule de la Tène au Sahara ; 2° Bracelets en bronze trouvés aux Montagnes Rouges (Orléansville). *Libyca A.P.E.*, XI, : 169-176.
C. R. dans *African Abstracts*, XIX, 1968, : 9 par F. Niellon.
- Rapport sur les activités scientifiques du centre d'Alger de recherches anthropologiques, préhistoriques et ethnographiques. *48ème Congr. National des Soc. Savantes*, Clermont-Ferrand, (1965) : 63-75.
- Le Centre de recherches anthropologiques, préhistoriques et ethnographique d'Alger. *Revue d'informations de l'Organisme saharien*, n° 5, 4p.
- avec LEFEBVRE L. - Un vase de Fedj Mzala à décor rare. *Libyca A.P.E.*, XI, : 189-197.
- 1964 - La Préhistoire en Algérie et les activités du CRAPE *BACTHS*, (1966) : 231-251, 1 carte.
- *Corpus des poteries modelées retirées des monuments funéraires d'Afrique du Nord*. Trav. CRAPE, 93 p., XII pl., 1 carte.
- Recherches récentes sur le Paléolithique inférieur des Hautes-Plaines constantinoises. *Libyca A.P.E.*, XII, : 9-42.
- Notes de Protohistoire nord-africaine. 3. Industries en obsidienne de l'Afrique du Nord. 4. Une date absolue de monument funéraire protohistorique : le tumulus de l'oued Montane (Ferkane). *Libyca A.P.E.*, XII, : 293-299.
- La Préhistoire en Algérie et les activités scientifiques du CRAPE durant l'année 1964. *Libyca A.P.E.*, XII, : 361-392.

- avec CAMPS-FABRER H. - *La Nécropole mégalithique du Djebel Mazela à Bou Nouara*. Mém. du CRAPE, III, 91 p.
- 1965 - Les dolmens marocains. *Libyca*, XIII, : 235-247.
- La Préhistoire en Algérie et les activités scientifiques du CRAPE durant l'année 1965. *Libyca A.P.E.*, XIII, : 351-365.
- Le tombeau de Tin Hinan à Abalessa. *Trav. de l'IRS*, XXIV, : 65-83.
- Les monuments à déambulatoire dans l'Afrique du Nord anté-islamique. *Atti del I° Congresso Internazionale di Studi Nord-Africani*, Cagliari, : 37-43.
- Une civilisation préhistorique. Le Capsien. *Bull. d'inform. hist. de la Fac. des Lettres d'Alger*, n° 3, : 6-8.
- Essai de classification des monuments protohistoriques de l'Afrique du Nord. *BSPF*, XII/2, : 476-481.
- Note sur les peignes touareg à une dent. *Libyca A.P.E.*, XIII, : 333-336.
- Le premier congrès des études nord-africaines. Cagliari, Janv. *Libyca A.P.E.*, XIII, : 385-386.
- Rapport sur les activités scientifiques du centre d'Alger de recherches anthropologiques, préhistoriques et ethnographiques durant les mois d'octobre, novembre et décembre 1962. Actes du 88ème Congr. national des sociétés savantes, Clermont-Ferrand 1963 : Section Archéologie, CTHS (Dir.), Paris, Imprimerie nationale, : 63-75.
- Préface de *Mils et sorgho en Ahaggar : étude ethnologique et nutritionnelle* par M. Gast et J. Adrian, Paris, AMG.
- avec Lefebvre L. - Comptes rendus. *Libyca A.P.E.*, XIII, : 391-397.
- 1966 - Le gisement de Rachgoun (Oranie). *Libyca A.P.E.*, XIV, : 161-188.
- La préhistoire et les activités du CRAPE durant l'année 1966. *Libyca A.P.E.*, XIV, : 437-468.
- Nouvelles dates données par le Carbone14 concernant la Préhistoire récente en Algérie (Capsien Supérieur et Néolithique). *BSPF*, LXIII/2, : LXXXIV-LXXXVIII.
- Le Néolithique de tradition capsienne au Sahara. Actes ler Colloque Internat. d'Archéologie Africaine, décembre, Fort-Lamy/N'Djamena : *Etudes et documents tchadiens*. Mém. I, Institut national tchadien pour les Sciences Humaines, (1969) : 81-94.
- Le Capsien supérieur. Extension et subdivision. *Actes 7ème Sess. Congr. ÚlSPP*, Prague, (1970) : 344-347, Instit. d'archeol. tch. des Sc., Prague.
- Sur la valeur chronologique des pointes de flèches dites "sahariennes" du littoral nord-africain. *Actes 18ème Sess. Congr. Préhist. de France*, Ajaccio, : 135-142.
- Missions effectuées par l'Institut de Recherches Sahariennes en 1966. *Trav. de l'IRS*, XXV, : 157-166.
- Préface de *Monuments en pierres sèches du Fadnoun, Tassili n'Ajjer* par J.-P. Savary. Paris, AMG.
- avec AUMASSIP G., ROUBET C. - Présentation de deux industries à lamelles des régions sahariennes. *BSPF*, LXIII/3, : 631-642.
- 1967 - Origines du royaume massyle. *Rev. d'Hist. et de Civil. du Maghreb*, Alger, n° 3, : 29-38.
- Le Néolithique de Tradition Capsienne au Sahara. *Trav. de l'IRS*, XXVI, : 85-96.
- Céramique protohistorique du Maghreb. Types 1 à 38, *Fiches Typologiques Africaines*, 5ème cah., fiches 129-166, Paris, AMG.
- Extension territoriale des civilisations épipaléolithiques de l'Afrique du Nord et du Sahara. *Actes 6ème Sess. Congr. Panaf. de Préhist. et de l'Et. du Quat.*, Dakar, (1972) : 284-287.
- Précisions sur le combat dit de Sidi Khalef (24 juin 1930) d'après la relation du Consul de Sardaigne. *Rev. d'Hist et Civil. du Maghreb*, n°3, : 56-58.
- Les relations du monde méditerranéen et du monde sud-saharien durant la Préhistoire. *Africa et Roma, Acta gentium ac nationum conventus latinis litteris linguaeque fovendis*, Rome, 13-14 Avril (1979), : 240-250 et *Trav. du LAPEMO* (1977).
- *Le Bardo Musée d'Ethnographie et de Préhistoire*, Alger, 71 p.
- Le Centre de Recherches Anthropologiques Préhistoriques et Ethnographiques d'Alger, quatre années d'activité. *L'Anthropologie*, Paris, 71/3.
- La Préhistoire en Algérie et les activités du CRAPE durant l'année 1967. *Libyca A.P.E.*, XV, : 373-409.
- Missions effectuées par l'Institut de Recherches Sahariennes en 1967. *Trav. de l'IRS*, XXVI, : 133-161.
- 1968 - La Préhistoire en Algérie et les activités du CRAPE durant l'année 1968. *Libyca A.P.E.*, XVI, : 235-248.
- Le Capsien Supérieur. Etat de la question. *La Préhistoire. Problèmes et Tendances* : 87-101, CNRS, Paris.

- Mouvements de populations et civilisations préhistoriques et protohistoriques au Sahara depuis le Xème millénaire. *Rev. d'Hist. et Civ. du Maghreb*, 5, : 7-11.
- Tableau chronologique de la préhistoire récente du Nord de l'Afrique. Première synthèse des datations absolues obtenues par le Carbone 14. *BSPF*, LXV/ 2, : 608-622.
- Formation des populations méditerranéennes de l'Afrique du Nord. *Colloque Internat. de Biologie et de Génétique de l'Homme méditerranéen*, Hammamet, octobre, (1970) : 51-57.
- Préface de *Alimentation des populations de l'Ahaggar : étude ethnographique* par M. Gast, 456 p. : ill., dess. Y. Assié, Mém. 8, CRAPE, Paris, AMG.
- C R de Howe B. et coll., « The Palaeolithic of Tangier, Morocco : excavations of Cape Ashakar 1939-1947 », *Libyca A.P.E.*, XVI : 266.
- C R de M.C. Chamla, « Aksha III. La population méroïtique » *Libyca A.P.E.*, XVI, : 265-266.
- avec DELIBRIAS G., THOMMERET J. - Chronologie absolue et succession des civilisations préhistoriques dans le Nord de l'Afrique. *Libyca A.P.E.*, XVI, : 9-28, 2 tabl.
- avec G. Olivier - Avant-propos. *L'Homme de Cro-Magnon. Anthropologie et Archéologie*. 1970, Paris, AMG : 7-8.
- 1969 - *Amekni, Néolithique ancien du Hoggar*. Alger, Mém. CRAPE, n° X, Paris, AMG, 230 p.
C. R. dans *Origini*, VII, 1971, : 315-316 par B. Barich.
C. R. dans *L'Anthropologie*, 74, 5-6: 404-408 par H. Lhote.
- Haratins-Ethiopiens. Réflexions sur les origines des négroïdes sahariens. *Colloque Internat. Biologie des populations sahariennes*, Alger, oct., Soc. de Biologie Humaine d'Afrique et du Moyen-Orient (Dir.), Alger, Ministère Santé publique (1972) : 11-17.
- L'Homme de Mechta el-Arbi et sa civilisation. Contribution à l'étude des origines Guanches. *Anuario de Estudios Atlánticos, Simposio del Cro Magnon*, n° 15, Madrid, : 257-272.
- 1970 - Notes de Protohistoire nord-africaine et saharienne (dates absolues concernant la Protohistoire du Maghreb et du Sahara). *Libyca A.P.E.*, XVIII, : 235-239.
- Recherches sur les origines des cultivateurs noirs du Sahara. *ROMM*, n° 7, : 35-45.
- Art Paléolithique et manifestation de la personnalité. Santander, *Actes del symposium Internacional de Acte Prehistorico*, (1972) : 139-146.
- 1971 - A propos du Néolithique ancien de la Méditerranée occidentale. *BSPF*, LXVIII/2, : 48-50.
- L'âge de l'Atérien nord-africain et saharien, *Trav. du LAPEMO*, 20 p. et *Estudios dedicados al Professor Dr Luis Pericot*, Barcelona, (1973), : 29-46.
- Les phénomènes de néolithisation en Méditerranée occidentale et dans le Nord de l'Afrique. *Actes 8ème sess. Congr. UISPP*, Belgrade, (1973) : 381-386.
- Préface de *Contribution à la préhistoire de l'Ahaggar 1, Téfedest centrale* par J. P. Maître. Paris, AMG.
- C R de Raymond Vaufrey, « Préhistoire de l'Afrique. Tome 2 : au nord et à l'est de la Grande Forêt ». *Cahiers de Tunisie*, t. 19, : 259-263.
- avec CAMPS-FABRER H. - Perspectives et orientation des recherches sur le Néolithique saharien. *Trav. du LAPEMO*, Aix-en-Provence et *ROMM*, t. 11, 1972 : 21-30.
- 1972 - Symboles religieux dans l'art rupestre nord-africain. Valcamonica Symposium *Les Religions de la Préhistoire*. Capo di Ponte, sept., Edizioni del Centro, : 323-333, résumé dans *BCSP*, 9, (1975) : 105.
- Les industries épipaléolithiques du Maghreb et du Sahara septentrional. *Colloque CNRS L'Épipaléolithique méditerranéen*, Aix-en-Provence, : 83-117.
- Pour une Encyclopédie Berbère. *Actes du 1er Congr. d'Études des cultures méditerranéennes d'influence arabo-berbère*, Malte (1973), : 475-477.
- avec CAMPS-FABRER H. - L'Épipaléolithique récent et le passage au Néolithique dans le Nord de l'Afrique. *Fundamenta*, Vienne, VII, : 19-59 + fig.
- avec SCHWABEDISSEN H., ROCHE J., CAMPS-FABRER H. et al. - Die Anfänge des Neolithokums vom Orient bis Nordeuropa. T. 7. *Westliches mittelmeeergebiet und Britische Inseln*, Köln, Böhlau, 250 p. (*Fundamenta : Monographien zur Urgeschichte. Reihe A / Institut für Ur-und Frühgeschichte der Universität zu Köln ; 3*).
- 1973 - Nouvelles observations sur l'architecture et l'Age du Médracen, mausolée royal de Numidie. *CRAIBL* (1974) : 470-517.
- Une frontière inexploquée : la limite de la Berbérie orientale de la protohistoire au Moyen-Age. Maghreb et Sahara. *Études géographiques offertes à Jean Despois*, Paris, Soc. de Géog., : 59-67, 3 cartes.

- Le Gour, mausolée berbère du VII^{ème} siècle. *Trav. du LAPEMO et Antiquités africaines*, (1974), : 191-208.
- Une «société archéologique» à Fez au XVI^{ème} siècle : Les Carresin de Jean-Léon l'Africain. *ROMM*, n°13-14, : 211-216.
- L'âge de l'Atérien nord-africain et saharien. *Estudios dedicados al Prof. Dr. Luis Pericot*, Barcelona, Instituto de Arqueologia y prehistoria, : 29-46 (Publicaciones eventuales ; 23).
- C R de Souville G., « Atlas préhistorique du Maroc I. Le Maroc atlantique ». *ROMM*, 18 : 180-182.
- avec DELIBRIAS G., THOMMERET J. - Chronologie des civilisations préhistoriques du Nord de l'Afrique d'après le Radiocarbone. *Libyca A.P.E.*, XXI, : 65-89 et *Trav. du LAPEMO*, Aix en Provence. 1974 - *Les civilisations préhistoriques de l'Afrique du Nord et du Sahara*. Paris, Doin éd., 366 p., 338 fig., 30 pl., 39 tabl., 400 réf. bibliog.
- C. R. dans *Bull. Inst. of Archaeol.*, London, 1973, vol. 12, : 127 par F. Hivernel.
- C. R. dans *Bull. di Palet. italiana*, 1972-74, Série XXIII, vol. 81, : 380-382 par F.M. Rossocci Panza.
- C. R. dans *JSA*, 1974, 44/2, : 202-203 par G. de Beauchêne.
- C. R. dans *Origini*, 1974, VIII, : 259-262 par D. Zampetti.
- C. R. dans *Homme*, 1975, n° 1, : 145-147 par R. Riquet.
- C. R. dans *BSPF*, 1975, LXXIX, : 196 par G. Souville.
- C. R. dans *Man*, 1975, 1/3, p. 483-484 par M. Milburn.
- C. R. dans *ROMM*, 1975, 20, : 179-181 par G. Souville.
- C. R. dans *Zephyrus*, 1976, XXVI-XXVII, : 517-521 par F. Jorda Cerda.
- C. R. dans *Syria*, 1976, 53/1-2, : 149-153 par H. de Contenson.
- C. R. dans *Riv. di Sc. Preist.*, 1976, XXXII, : 370 par D. Cocchi.
- C. R. dans *WAJA*, 1977, 7, : 187-188 par N. David.
- C. R. dans *BAM*, 1978, XI, : 199-200 par A. Debenath.
- Tableau chronologique de la Préhistoire récente du nord de l'Afrique. 2^{ème} synthèse des datations absolues par le Carbone 14. *BSPF*, LXXI/1, : 261-278.
- L'âge du tombeau de Tin Hinan, ancêtre des Touareg du Hoggar. *Trav. du LAPEMO*, et *Zephyrus*, XXV, : 497-516.
- Nouvelles remarques sur l'âge de l'Atérien. *Trav. du LAPEMO et BSPF*, LXXI, : 163-164.
- Nouvelles observations sur l'âge du Fer indigène en Afrique du Nord. *Trav. du LAPEMO et Colloque L'âge du Fer en Méditerranée*, Ajaccio, Ass. Archéol. de la Corse (1976) : 527-548.
- La question des navigations préhistoriques dans le bassin occidental de la Méditerranée. *Trav. du LAPEMO et Actes 20^{ème} Sess. Congr. Préhist. de France*, Aix-en-Provence, (1977) : 53-62.
- C R de Souville G., « Atlas préhistorique du Maroc I Le Maroc atlantique ». *ROMM*, 18 : 180-182.
- C R de G. Souville, « Atlas préhistorique du Maroc I : le Maroc atlantique ». *BSPF*, 71:166-167.
- C R de B. Barich., « Archaeology and environment in the Libyan Sahara ». *BSPF*, 85, : 85-86.
- avec SOUVILLE G. - Mise au point sur les pointes de flèches du littoral nord-africain et leur valeur chronologique. *Trav. du LAPEMO et Actes 20^{ème} Sess. Congr. Préhist. de France*, Provence, (1977), : 63-68.
- 1975 - Recherches sur les plus anciennes inscriptions libyques de l'Afrique du Nord et du Sahara. *BCTHS*, n.s., 10-11, B - Afrique du Nord (1978) : 143-166.
- Dix ans de recherches préhistoriques au Sahara. *Trav. du LAPEMO et Courrier CNRS*, n° 21, Juillet, (1976): 34-41.
- C. R. *Bull. de l'IFAN*, 1976, XXXVIII/4, B, : 904 par R. Mauny.
- Les représentations humaines du type orant à bras et jambes écartés. *BCSP*, 12, : 13-14.
- Nouvelles remarques sur le Néolithique du Sahara Central et Méridional. *Libyca A.P.E.*, XXIII, : 123-131.
- Sur de prétendues représentations de Cervidés dans l'Art rupestre du Maroc méridional. *BCSP*, Capo di Ponte, 12, : 160-163.
- The prehistoric cultures of North-Africa: radiocarbon chronology. *Problems in Prehistory: North Africa and the Levant*, S.M.U. Press, Dallas, : 181-192.
- Réflexions sur la pénétration de la civilisation punique en Numidie. *Trav. du LAPEMO et Antiquités africaines*, 13.14, 1979 : 43-53.
- La place de la Corse dans la Préhistoire méditerranéenne. *Etudes corses*, n° 5, : 109-134.

- C R de Troussset P., « Recherches sur le limes tripolitanus du chott el Djerid à la frontière tuniso-libyenne ». *ROMM*, 20 : 181-183.
- C R de Alexander M., Mongi E. « Corpus des mosaïques de Tunisie ». *ROMM*, 20 : 183-184.
- 1976 - La navigation en France au Néolithique et à l'âge du Bronze. *La préhistoire française*, Paris, CNRS, 1976, t. I, : 192-201.
- Navigations et relations interméditerranéennes préhistoriques. IXème Congrès UISPP, Colloque 11, *Chronologies et synchronismes dans la Préhistoire méditerranéenne*. Nice, Sept., : 168-179.
- Les origines de la domestication dans le Nord de l'Afrique. *Trav. du Lapemo* et Colloque *L'élevage en Méditerranée occidentale*, CNRS, Paris, (1977), : 49-66.
- 1977 - Navigations et relations préhistoriques en Méditerranée. *BSERP*, Les Eyzies, n° 27, : 69-76.
- Ten years of Archeological research in the Sahara. *WAJA*, 7, : 1-15.
- Trois problèmes de la Préhistoire corse. *Sautuola II*, Publ del Patronato de las Cuevas preh. de la provincia de Santander, : 1-187.
- C R de, « Léo Frobenius 1873-1973 : Une anthologie ». *ROMM*, 24 : 267.
- C R de Guilaine J., « Premiers bergers et paysans de l'Occident méditerranéen ». *ROMM*, 24 : 271-275.
- C R de Lanfranchi F. de, Weiss M. Cl., « La civilisation des Corses. Les peuplades de l'Age du fer ». *ROMM*, 24 : 280-281.
- avec CASTEL A. - Les Capsiens, le plâtre et l'ocre. *BSPF*, LXXIV, : 264-266 et *Trav. du LAPEMO*, (1978).
- avec RISER J. - Le gisement de l'Oued Neffid dans le Tinzouline (vallée moyenne du Dra): un exemple de l'Acheuléen du Sud-Est marocain. *Trav. du LAPEMO* et *BSPF*, LXXV, (1978) : 291-302.
- 1978 - Amekni und die neolithische Sahara. *Sahara, 1000 Jahre zwischen Weide und Wüste*, Köln, : 181-188.
- Le culture neolitiche dell'Africa settentrionale. *Archeologia, culture e civiltà del passato nel mondo europeo ed extraeuropeo*, Milan, A. Montadori, : 297-332.
- La préhistoire dans la région d'Aléria : le Terrinien, faciès ancien du Chalcolithique de Corse. *Archeologia corsa : études et mémoires*, t. 4, : 3-21 et 21ème session Congrès préhistorique de France, Montauban-Cahors, Paris, SPF, (1982) ; 28-41.
- Origines de la domestication en Afrique du Nord et au Sahara. *Revue française d'Histoire d'Outre-Mer*, 65, : 363-376 et *Le sol, la parole et l'écrit. Deux mille ans d'histoire africaine. Mélanges en hommage à R. Mauny*. Paris, Soc. fr. d'Hist. d'Outre-mer (1981) : 547-560.
- C R de Spruytte J., « Etudes expérimentales sur l'attelage ». *ROMM*, 25 : 172-174.
- C R de Bertrand A., « Tribus berbères du Haut-Atlas ». *ROMM*, 25 : 163.
- 1979 - Les tumulus à chapelle du Sahara protohistorique, Tombes sanctuaires des Gétules. *Trav. du LAPEMO* et *Éléments de pré et protohistoire européenne. Hommage à J.-P Millotte*. Besançon, CNRS, (1984) : 561-572. et Les tumulus à chapelle. Tombes sanctuaires des Gétules du Sahara nord-occidental. 2ème Colloque Euro-Africain. *Le Passé du Sahara et des zones limitrophes de l'Epoque des Garamantes au Moyen Age* 1981, dans *L'Universo*, Rivista di Divulgazione Geografica, LXIV, 5, (1984) : 27-39.
- *Manuel de recherches préhistoriques*. Doin, Paris, 456 p., 2e ed 1990 501 p.
C. R. dans *Origini*, 1977-82, XI, : 454-455 par D. Zampetti.
C. R. dans *Geobios* 1980, 13, : 660-663 par R. Vilain.
- Les Numides et la civilisation punique. *Antiquités africaines, Hommages à Jean Lassus*, 14, : 43-54.
- Twelve years of Prehistoric Research in the Sahara. *CNRS Research*, n° 9, : 40-48.
- Les relations du monde méditerranéen et du monde subsaharien durant la préhistoire et la protohistoire. *Recherches Sahariennes*, Aix en Provence, n° 1, : 9-18.
- Aperçu sur la préhistoire corse et ses problèmes. *BSERP*, Les Eyzies, t. 28, : 1-22.
- Les premiers navigateurs méditerranéens. *L'Histoire*, t. 13, : 6-13.
- La défécation dans l'art paléolithique. *La contribution de la zoologie et de l'éthologie à l'interprétation de l'art des peuples chasseurs préhistoriques*. 3e colloque de la Société suisse des sciences humaines, Bandi H.-G. (Dir.), Fribourg, Suisse, Editions universitaires, : 251-261.
- avec d'ANNA A. - Recherches sur les navigations préhistoriques en Méditerranée occidentale. Actes de la Table ronde *Navigation et gens de mer en Méditerranée de la Préhistoire à nos jours*, G.I.S. Sc. Hum. sur l'aire méditerranéenne, Paris, CNRS-Maison de la Méditerranée, : 1-16 (Cahier 3).
- 1980 - Dix ans de recherches préhistoriques au Sahara (1965-1975). *Ampurias*, XLII-XLIII, : 427-441.
- Une monnaie de Capussa, roi des Numides massyles, *BCTHS*, n.s.B., Afrique, 15-16, : 29-32.

- El Neolitico. *Historia universal*, Salvat, Barcelone, : 79-105.
- *Berbères. Aux marges de l'Histoire*. Les Hespérides, Toulouse, 342 p., 2^e éd. 1987.
 - C. R. dans *Mondes et Cultures* 1980, : 528-529 par J. Faublée.
 - C. R. dans *Annuaire de l'Afr. du N.*, 1980, XIX, 1007-1008 par H. Bleuchot.
 - C. R. dans *The Maghreb Review*, 1981, vol. 6, : 109-110, par H.T. Norris.
 - C. R. dans *L'Anthropologie*, Paris, 1981-82, 85-86, : 543-544 par L. Galand.
 - C. R. dans *J. of Arid Environments*, 1982, vol. 5, : 192-193 par R. Baker.
 - C. R. dans *Trabajos de Prehistoria*, 1982, 39, : 436-437 par C. Cacho Quesada.
- Le laboratoire d'Anthropologie et de Préhistoire des pays de la Méditerranée occidentale et la Recherche archéologique au Sahara. *La Nouvelle Revue Anthropologique*, Actes du colloque La Préhistoire saharienne, Paris, (1981) : 17-21.
- 1981 - Le peuplement préhistorique des îles de la Méditerranée occidentale. *Iles de Méditerranée*, Maison de la Méditerranée, cahier n° 4, : 1-7 et *L'homme méditerranéen et la mer*. 3^{ème} Congr. Internat. d'Etude des Cultures de la Méditerranée occidentale, Jerba, avril t. I, Ladjimi Sebai L., Galley M. (Dir.), Tunis, : 9-19.
- Le char et le cheval dans la Préhistoire nord-africaine et saharienne. Colloque Les chars préhistoriques du Sahara. *Archéologie et techniques d'attelage*. Sénanque, 21-22 mars (1982) : 9-22.
- Le cheval et le char dans la préhistoire nord-africaine et saharienne. *Trav. du LAPEMO et Mélanges Edouard Delebecque*, Univ. de Provence, (1983), : 45-59.
- L'origine des Berbères. *Islam société et communauté. Anthropologie du Maghreb*, Gellner (dir.), Aix-en-Provence, *Les Cahiers du CRESM*, 12, : 9-33.
- Fouilles préhistoriques à Aléria : le Terrinien, faciès chalcolithique corse. *L'archéologie en Provence-Alpes-Côte d'Azur* : lettre d'information, t. 3-4, : 127-135.
- Les derniers rois numides : Massinissa II et Arabion. *BCTHS n.s.B. Afrique*, t. 17, (1984) : 303-311.
- Le Laboratoire d'Anthropologie et de Préhistoire des Pays de la Méditerranée occidentale et la recherche archéologique au Sahara. *La Nouvelle revue anthropologique*, : 17-25.
- avec CADENAT P. - Nouvelles données sur le début de l'âge des métaux en Afrique du Nord. *BSERP*, Les Eyzies, t. 30, : 40-51.
- avec HACHID M. - Un quadrigé peint dans la région de Djelfa. *Les Chars Préhistoriques du Sahara. Archéologie et Techniques d'Attelage*, (1982) : 153-160, 5 fig.
- 1982 - Poterie peinte et araire manche-sep en Afrique du nord. Réflexion sur la cartographie de deux techniques. *Trav. du Lapemo et Techniques et Sources documentaires* : 173-178.
- Beginnings of pastoralism and cultivation in North-West Africa and the Sahara: origins of the Berbers. *The Cambridge History of Africa*, Cambridge, Vol. I, From the Earliest Times to c. 500 B.C., : 548-623.
- *La Préhistoire. A la recherche du paradis perdu*. Paris, Perrin.
 - Prix Louis Castex de l'Académie française (1983). Traduit en italien en 1985.
 - C. R. dans *Archives Suisses d'Anthropologie*, 1982, 46/2, : 299-300 par M. Sauter.
 - C. R. dans *BSPF*, LXXX, 1983, : 206-207 par G. Gaucher.
 - C. R. dans *Trabajos de Prehistoria*, 1983, 40, : 395-396 par V.M. Fernandez.
- Réflexions sur l'origine des juifs des régions nord-sahariennes. *Communautés juives des marges sahariennes du Maghreb*. Jérusalem, : 57-67.
- Les relations entre l'Europe et l'Afrique du Nord pendant le Néolithique et le Chalcolithique. *Trav. du Lapemo et Scripta Praehistorica, Francisco Jorda Oblata*, Salamanque, (1983) : 187-208.
- Libya II. Inscriptions libyco-berbères. *Encyclopédie de l'Islam*, n^{lle} éd., t. V, : 760-763.
- C R de Berthier A., « La Numidie. Rome et le Maghreb ». *ROMM*, 33 : 137-141.
- avec MOREL J. - Recherches sur l'alimentation en Afrique du Nord durant les temps épipaléolithiques. *BSERP*, Les Eyzies, 32, (1983) : 37-49.
- avec ROSTANDE. - Les poteries à perforations en ligne à propos du faciès terrinien du Chalcolithique corse, *BSPF*, t. 79, : 240-249.
- 1983 - L'Afrique du Nord avant la révolution néolithique. *Archeologia*, n° 184, : 42-54.
- Quelques réflexions sur la représentation des Equidés dans l'art rupestre nord-africain et saharien. *Trav. du Lapemo*, n° 10. *BSPF*, t. 81, : 371-381 et *BCTHS* (1984-1985), : 135-136.
- A propos des chars sahariens. *Trav. du Lapemo*, n° 10 et *BSPF*, LXXXI, (1984) : 44-48.

- Le problème de la représentation de l'*Equus mauritanicus* dans l'art rupestre nord-africain et saharien. Colloque *Paléoécologie des régions sahariennes*, Beni Abbès, 20 au 30 octobre, (1987) : 185-198.
- Les relations transsahariennes durant la préhistoire et la protohistoire. Symposium internat. *Archéologie africaine et Sciences de la Nature appliquées à l'Archéologie*, Bordeaux, A.C.C.T.-C.N.R.S.-CRIAA, (1986) : 25-34.
- Le mouton au Néolithique ancien dans les pays de la Méditerranée occidentale. *Trav. du LAPEMO*, et *Colloque UISPP*, CNRS, (1987), : 209-214.
- Comment la Berbérie est devenue le Maghreb arabe. *RMMM*, n° 35, : 7-24.
- De Masuna à Koceila. Les destinées de la Mauritanie aux VI^e et VII^e siècles. Colloque Int. sur *l'histoire & l'Archéol. de l'Afrique du Nord*, Grenoble, *BCTHS* n.s. B. Afrique du Nord, 19, (1985) : 309-325.
- C R de Masqueray E., « Formation des cités chez les populations sédentaires de l'Algérie. Kabylie du Djurdjura, Chaouias de l'Aouras, Beni Mezab ». *RMMM*, 36 : 206-208.
- C R de Benichou-Safar H., « Les tombes puniques de Carthage, topographie, structures, inscriptions et rites funéraires ». *ROMM*, 36 : 202-203.
- 1984 - Pour une lecture naïve d'Hérodote. Les récits libyens (IV, 168-199). *Trav. du LAPEMO*, et *Storia dilla Storiograpjia*, t. 7, 1985, : 37-59.
- Rex gentium Maurorum et Romanorum. Recherches sur les royaumes de Maurétanie des VI^e et VII^e siècles. *Antiquités africaines*, 20 : 183-218.
- C R de Leveau Ph., « Caesarea de Maurétanie, une ville romaine et ses campagnes ». *RMMM*, 38 : 189-190.
- 1985 - Le bestiaire libyque d'Hérodote. *BCTHS*, nouv. série, 20-21, (1989) : 17-27.
- Les croyances protohistoriques en Afrique du Nord. Mythes et croyances du Monde entier, t. 2, *Le Monothéisme, Mythes et tradition*, A. Akoum éd., : 304-319, Paris, Lidis-Brepols éd.
- Poterie peinte et araire manche-sep en Afrique du Nord. *Histoire des Techniques & Sources documentaires*, IRM, Aix-en Provence, : 173-178.
- Un thème religieux dans l'art rupestre nord-africain : le bélier à sphéroïde. *Studi di palethnologia in onore di Salvatore M. Puglisi*, Roma, Univ. La Sapienza, : 345-357.
- Le Docteur Arnal et le Chasséen. *Le Chasséen en Languedoc oriental : hommage à Jean Arnal*, actes des journées d'études, Montpellier, 25-27 oct., Boutié P. (Dir.), Publication de la Recherche-Université Paul Valéry, (1988) : 7-9.
- L'araire berbère, *3e Coll. Intern. sur l'Histoire et l'Archéologie d'Afrique du Nord* dans le cadre du 110^e Congr des Soc savantes, Montpellier, : 177-184, Parsi, CTHS.
- C R de Guery R., « La nécropole orientale de Sétif (Sétif, Algérie), fouilles de 1966-1967 ». *RMMM*, 40 : 176-177.
- C R de Fantar M., « Kerkouane cité punique du Cap Bon (Tunisie) ». *RMMM*, 40 : 175-176.
- avec GRAGUEB A., HARBI-RIAHI M., M'TIMET A., ZOUGHLAMI J. - *Atlas préhistorique de la Tunisie. 1 : Tabarka*. Rome, Ecole française de Rome, 24 p., 1 carte h.t. (Collection de l'Ecole française de Rome ; 81 / Recherches d'archéologie africaine publiées par l'Institut national du Patrimoine de Tunis).
- avec GRAGUEB A., HARBI-RIAHI M., M'TIMET A., ZOUGHLAMI J. - *Atlas préhistorique de la Tunisie. 2 : Bizerte*. 38 p., 1 carte h.t., Collection de l'Ecole française de Rome ; 81 / Recherches d'archéologie africaine publiées par l'Institut national du Patrimoine de Tunis.
- avec HARBI-RIAHI M., GRAGUEB A., M'TIMET A., ZOUGHLAMI J. - *Atlas préhistorique de la Tunisie. 8 : Maktar*. 37 p., 1 carte h.t., Collection de l'Ecole française de Rome ; 81 / Recherches d'archéologie africaine publiées par l'Institut national du Patrimoine de Tunis.
- avec M'TIMET A., GRAGUEB A., HARBI-RIAHI M., ZOUGHLAMI J. - *Atlas préhistorique de la Tunisie. 7 : Le Kef*. 28 p., 1 carte h.t., Collection de l'Ecole française de Rome ; 81 / Recherches d'archéologie africaine publiées par l'Institut national du Patrimoine de Tunis.
- avec ZOUGHLAMI J., HARBI-RIAHI M., GRAGUEB A. - *Atlas préhistorique de la Tunisie. 23 : Gabès*. 31 p., 1 carte h.t., Collection de l'Ecole française de Rome ; 81 / Recherches d'archéologie africaine publiées par l'Institut national du Patrimoine de Tunis.
- 1986 - Le jeune mouton et la mer. Recherches sur les premières navigations en Méditerranée. *Trav. du LAPMO*, et *Le jeune monton et la mer. Les premières navigations en Méditerranée. Diogène*, n° 136, oct.-déc., : 24-48.

- The young sheep and the sea : early navigation in the Mediterranean, *Diogenes*, t. 136, : 19-45 (trad. S.C. Walker).
- Oreilles de Zèbre ou oreilles d'Ane ? *BSPF*, LXXXIII, : 166-167.
- Protohistoire de l'Afrique du Nord. Questions de Terminologie et de Chronologie. *Trav. du LAPMO*, et *REPPAL*, Tunis, III, (1987) : 43-70.
- Funerary monuments with attached chapels from the northern Sahara. *AAR*, n° 4, :151-164.
- s. v. Libya, inscriptions libyco-berbères. *Encyclopédie de l'Islam*, V : 760-763.
- Préhistoire. *Dictionnaire des sciences historiques*. T. 2, Paris, PUF, : 537-543.
- Préface Aumassip G., *Le Bas-Sahara dans la Préhistoire*. Mém. Antiquités africaines, CNRS.
- C R de Amouretti M.Cl., « Le pain et l'huile dans la Grèce antique. De l'aire au moulin ». *RMMM* 41-42 : 417-418.
- avec BEN OUEZDOU H., GRAGUEB A., MAHJOUB K., ZOUARI K. - Sur les dépôts du Pléistocène supérieur et de l'Holocène de la région des Chotts et de la plaine côtière du Golfe de Gabès (Tunisie). *C. R. Académie des Sciences*, Paris, série II, 302/9, : 659-664.
- 1987 - La naissance du sentiment religieux durant les temps préhistoriques et les premiers pèlerinages. *Histoire des pèlerinages non chrétiens*, Hachette, : 25-34.
- Un scénario de "Préhistoire catastrophe", l'odyssée des Atériens et le retour des Ibéromaurusiens. *BSPF*, LXXXIV, : 67-68.
- *Les Berbères. Mémoire et Identité*. Paris, Errance, Coll. Les Hespérides, 264 p., ill. 2e ed. 1995, 3e ed 2002, Paris, Errance, 4e ed. 2006 Alger, Barzakh, 5e ed. 2007 Arles, Actes Sud, préface de S. Chaker.
- Les chars sahariens. Images d'une société aristocratique. *Trav. du LAPMO*, Aix-en-Provence, : 107-124 et *Cavalieri dell'Africa. Storia, iconografia, simbolismo*. G. Pezzoli dir., Milano, Centro Studi Archæologica Africana, (1995) : 141-160 et *Antiquités africaines*, 25, (1989), : 11-40, et *Antiquités africaines, Hommage à Georges Souville*, 33, (1997) : 39-48.
- C R de Muzzolini A., « L'art rupestre préhistorique des massifs centraux sahariens ». *RMMM*, 44 : 148-140.
- C R de Aumassip G., « Le Bas-Sahara dans la Préhistoire ». *RMMM*, 43 : 153-154.
- avec GRAGUEB A., HARBI-RIAHI M., M'TIMET A., ZOUGHLAMI J. - *Atlas préhistorique de la Tunisie. 3 : Cap Bon*. 23 p., 1 carte h.t., Collection de l'Ecole française de Rome ; 81 / Recherches d'archéologie africaine publiées par l'Institut national du Patrimoine de Tunis.
- avec GRAGUEB A., HARBI-RIAHI M., M'TIMET A., ZOUGHLAMI J. - *Atlas préhistorique de la Tunisie. 5 : Tunis*. 73 p., 1 carte h.t., Collection de l'Ecole française de Rome ; 81 / Recherches d'archéologie africaine publiées par l'Institut national du Patrimoine de Tunis.
- avec HARBI-RIAHI M., GRAGUEB A., M'TIMET A., ZOUGHLAMI J. - *Atlas préhistorique de la Tunisie. 6 : La Goulette*. 80 p., 1 carte h.t., Collection de l'Ecole française de Rome ; 81 / Recherches d'archéologie africaine publiées par l'Institut national du Patrimoine de Tunis.
- 1988 - La faune de l'Afrique du Nord et du Sahara d'après Hérodote. *Espacio, Tiempo y Forma, Homenaje al Pr E. Ripoll Perello*, : 209-221.
- Scènes de caractère religieux dans l'art rupestre de l'Afrique du Nord et du Sahara. *Mélanges P. Lévêque*, Besançon, : 65-82.
- La Corse à l'âge du fer. *Trav. du LAPMO*, : 175-184.
- *Préhistoire d'une île. Les origines de la Corse*. Paris, Errance. 284 p. (Collection des Hespérides), 2^e éd 1991, 3^e éd. 2010.
- Espaces berbères, *RMMM*, n° 48-49, p. 38-60.
- Nouvelles observations sur l'inscription du roi Masuna à Altava, *BACTHS (n.s.) - B : Afrique*, t. 18, : 153-157.
- Réflexions sur l'origine protohistorique des cités en Afrique du Nord. *La città mediterranea : eredità antica e apporto arabo-islamico sulle rive del Mediterraneo occidentale e in particolare nel Maghreb*. Atti del Congresso internazionale di Bari, 4-7 maggio, Serra L. (Dir.), Napoli, Istituto universitario orientale, (1995) : 73-81.
- C R de Laronde A., « Cyrène et la Libye hellénistique. Libykai historiai ». *RMMM*, 48-49 : 313-316.
- C R de Roques D., « Synésios de Cyrène et la Cyrénaïque du Bas-Empire ». *RMMM*, 48-49 : 313-316.
- C R de « Premières communautés paysannes en Méditerranée occidentale » (sous la direction J. Guilaine, J. Courtin, J.L. Roudil et J.L. Vernet), *RMMM*, 47 : 155-156 et *BSPF*, LXXXV, : 87.

- C R de BARICH B. éd., « Archaeology and Environment in the Libyan Sahara. The excavations in the Tadrart Acacus ». *RMMM*, 47 : 153-154.
- avec VIGNE J.-D., CESARI J., GAUTHIER A. et al. - *Terrina et le Terrinien : recherches sur le chalcolithique de la Corse*. Roma, Collection de l'Ecole française de Rome, 109, 397 p.
- avec D. ROQUES - *Synésios de Cyrène et la Cyrénaïque du Bas-Empire*. *RMMM*, n°48-49. Le monde musulman à l'épreuve de la frontière. : 313-316.
- 1989 - Chars protohistoriques de l'Afrique du Nord et du Sahara. Engins de guerre ou véhicules de prestige ? 113ème Congr. Nat. des Soc. Savantes, Strasbourg, 4ème Colloque sur l'*Histoire et l'Archéologie de l'Afrique du Nord, L'armée et les affaires militaires*, 1989 Strasbourg, CTHS, t. 2, (1991) : 267-288.
- Premiers cultes agraires. Mort et fertilité. *De Lascaux au Grand Louvre*, : 480-483.
- Le mort rassembleur de foules. Une fonction méconnue des nécropoles protohistoriques de l'Afrique du Nord. *Anthropologie préhistorique, Résultats et tendances*, (1992) Actes du colloque de Sarrians, septembre, Mahieu E. (Dir.), Marseille, E.P.A./Commune de Sarrians/Conseil général du Vaucluse, : 91-96.
- La faune des temps néolithiques et protohistoriques de l'Afrique du Nord. *Trav. du LAPMO*, : 59-69 et Colloque Internat. *L'Homme du Maghreb et son Environnement depuis 100 000 ans*, Maghnia (Algérie), 27-30 novembre (1999), : 379-392, Alger, CNRPAH.
- avec ZOUGHLAMI J., HARBI-RIahi M., GRAGUEB A., M'TIMET A. - *Atlas préhistorique de la Tunisie. 4 : Souk el Arba*. 23 p., 1 carte h.t. Collection de l'Ecole française de Rome ; 81 / Recherches d'archéologie africaine publiées par l'Institut national du Patrimoine de Tunis.
- La Corse des origines. *Le Temps de la Préhistoire*, Mohen J.-P. (Dir.), Paris, SPF / Archéologia, : 40-43.
- Elevage du mouton et premières navigations en Méditerranée occidentale. *Empuries*, 48-50, (1993) : 164-175.
- La Provence préhistorique. *La Provence des origines à l'an mil : histoire et archéologie*, Février P.-A. (Dir.), [Rennes], Ouest-France, : 55-166.
- Le sepulture neolitiche dell'Africa settentrionale. *Archeologia : culture e civiltà del passato nel mondo europeo ed extraeuropeo*, Fasani L. (Dir.), Milano, Mondadori, : 297-332.
- C R de P.-A. Février, « Approches du Maghreb romain », I, *RMMM*, 51, : 157-159.
- avec CESARI J. - Découverte d'un tesson campaniforme en Corse. *Trav. du LAPMO* : 213-216 et *Bull. de la Soc. des Sciences historiques et naturelles de la Corse*, t. 111, 1991, : 31-38.
- 1990 - Des incertitudes de l'art aux "erreurs" d'Hérodote. La faune des temps néolithiques et protohistoriques de l'Afrique du Nord. *CRAIBL*, : 35-57.
- Hérodote et l'art rupestre. Recherches sur la faune des temps néolithiques et protohistoriques de l'Afrique du Nord. *Atti del Convegno L'arte e l'ambiente del Sahara preistorico: dati e interpretazioni*, Milano, 24-27 ottobre, Memorie della Società Italiana di Scienze Naturali e del Museo Civico di Storia Naturale di Milano, XXVI/II, (1993) : 125-134.
- Statues-menhirs corses et shardanes : la fin d'un mythe. *La Bretagne et l'Europe préhistoriques: Mémoire en hommage à Pierre-Roland Giot*, L'Helgouach J. (Dir.), Rennes, Association pour la diffusion des recherches archéologiques dans l'ouest de la France, : 207-212 (Revue archéologique de l'Ouest. Supplément).
- Les creusets de Terrina (Aléria, Haute Corse). *Archéologie en Languedoc*. Colloque international « *Le Chalcolithique en Languedoc : ses relations extra-régionales, Hommage à Jean Arnal* », Saint-Mathieu-de-Trévières, Ambert P. (Dir.), Lattes, Fédération archéologique de l'Hérault : 41-49.
- Punica lingua et épigraphie libyque dans la Numidie d'Hippone. *BCTHS*, n.s., 23, 1990-1992 (1994) Afrique du Nord : 33-49.
- Qui sont les Dii mauri ? *Antiquités africaines*, 26 : 131-154.
- avec BONIFAY E., GAUTHIER A., WEISS M.C., et al. - *Préhistoire de la Corse*. Ajaccio, Centre régional de Documentation pédagogique, 125 p.
- avec CHENORKIAN R., CAMPS-FABRER H., MAHIEU E. - *Manuel de recherche préhistorique*. 2ème édition, Paris, Doin, 501 p.
- 1991 - Maghreb-Sahara. Néolithique. *La première révolution sociale*, (Science et vie hors sér., 178), : 140-146.
- Modèle hellénistique ou modèle punique ? Les destinées culturelles de la Numidie. *Actes 3ème Congr. Internat. des Etudes phéniciennes et puniques*, Tunis, 11-16 déc., vol. 1, Fantar M., Ghaki M. (Dir.), (1995) : 235-248, Inst. Nat. du Patrimoine.

- Une découverte importante dans la région de Marseille : la grotte ornée de Sormiou. *CRAIBL* (information).
- Cro-Magnon, une découverte en perpétuel devenir, L'Homme de Cro-Magnon. *Les Dossiers de l'Archéologie*, n° 156, : 4-12.
- Le peuplement préneolithique de la Corse. Mésolithique et néolithisation en France, *CTHS*, : 37-51.
- Paul-Albert Février. *RMMM*, n° 59-60 : 266-267.
- C R de Peyras J., « Le Tell nord-est tunisien dans l'Antiquité. Essai de monographie régionale ». *RMMM*, 59-60 : 275-276.
- 1992 - Documents et filtres culturels. A propos de la faune néolithique et protohistorique de l'Afrique du Nord. *The limitations of archaeological knowledge*, Liège, RAUL, 49, : 211-224.
- Le coq et la coquille, *BACTHS* (n.s.) - B : Afrique , t. 22, : 56-61.
- Guerre ou paix ? Origines des conflits intraspécifiques humains. *PAM*, t.1, : 9-15 et *Les fondements de la paix, des origines au XVIIIe siècle*, PUF, 1993, : 15-23.
- L'Age du bronze en Afrique du Nord. Etat de la question. *Atti del 3° convegno di studi "Un milenio di relazioni fra la Sardegna e i paesi del Mediterraneo"*, : 527-549.
- Le cerf en Afrique du Nord. *PAM*, t.1, : 127-133.
- Lionel Balout Préhistorien (1907-1992). *PAM*, t.1, : 225-227 et *RMMM*, n° 63-64/1-2, : 269-271.
- *L' Afrique du Nord au féminin. Héroïnes du Maghreb et du Sahara*. Paris, Perrin, (ReLIRE) 333 p. et réédition numérique FeniXX, 2017.
- Le chacal et autres canidés de l'art rupestre nord africain et saharien. *2ème rencontre de l'AARS*, Pinerolo. Mai.
- Originalité de la Provence au Paléolithique. *Provence Historique*, t. 167-168, : 11-23.
- C R de Lancel S., « Carthage ». *RMMM* 63-64 : 274-276.
- C R de Rimbault M. et Sanogo K. (sous la direction), « Recherches archéologiques au Mali ». *RMMM*, 63-64 : 273-274.
- avec M'TIMET A., GRAGUEB A., HARBI-RIAMI M., ZOUGHLAMI J. - *Atlas préhistorique de la Tunisie. 9 : Sousse*. 56 p., 1 carte h.t., Collection de l'Ecole française de Rome ; 81 / Recherches d'archéologie africaine publiées par l'Institut national du Patrimoine de Tunis.
- avec M. ARKOUM, J. DEVISSE - 1980-1992: la revendication, la conscientisation, les acquis, l'avenir. *Actes coll. le Printemps Amazigh*, Paris, 20 avril, Assoc. de culture berbère (1994).
- 1993 - Les nécropoles mégalithiques de l'Afrique du Nord. *6ème Colloque Internat. de l'Afrique du Nord antique et médiévale*, Troussat P. (Dir.), Pau, (1995) : 17-31, Paris, CTHS.
- Liste onomastique libyque d'après les sources latines, *REPPAL*, 1992-1993, VII-VIII, : 39-73.
- Fiches pédagogiques : La Corse préhistorique I & II - La Corse protohistorique I & II. *Archéologia*, t. 290, : 67-70.
- A la recherche des Misiciri, cartographie et inscriptions libyques. *Mélanges P. Galand Pernet et L. Galand*, Paris, : 113-126.
- Les recherches dans la grotte Cosquer (Sormiou, Marseille). Premiers résultats. *CRAIBL* (information).
- C R de Fayolle V., « La poterie modelée du Maghreb oriental, de ses origines au XXe siècle. Technique, Morphologie, Fonctions ». *BSPF* 90/1 : 9-10.
- C R de Hachid M., « Les pierres écrites de l'Atlas saharien. El Hadjra el Mek-touba ». *RMMM* 70 : 132-134.
- C R de Euzennat M., « Le limes de Tingitane. La frontière méridionale ». *RMMM*, 68-69 : 289-290.
- C R de Gast M., Assié Y., « Des coffres puniques aux coffres kabyles ». *RMMM*, 68-69 : 291-292.
- 1994 - Amon-Ra et les béliers à sphéroïde de l'Atlas. *Hommage à Jean Leclant*, Le Caire, Institut français d'Archéologie orientale, 106/4, : 29-44.
- Encore et Toujours, le monument de Tin Hinan. *Le Saharien*, n° 131, : 36-39.
- Les mausolées princiers de Numidie et de Maurétanie. *Archeologia*, n° 298, : 50-59.
- Remarques sur la toponymie de la Maurétanie césarienne occidentale. *L'Afrique, la Gaule, la religion à l'époque romaine. Mélanges à la mémoire de Marcel Le Glay*, Le Bohec Y. (Dir.), Bruxelles, Revue d'Etudes latines, : 81-94.
- Els Berbers. Mite o realitat, *Las Culturas del Magreb*, Barcelone, : 75-96.
- «Punica lingua» et épigraphie libyque dans la Numidie d'Hippone, *BCTHS*, 23, 1990-1993, : 33-49.
- C R de Jean Clottes, « Les cavernes de Niaux : art préhistorique en Ariège », *PAM*, t. 3, : 225-226.

- 1995 - Peuplement des îles et navigations préhistoriques. *L'Homme préhistorique et la mer*, G. Camps (dir.) Actes 120ème Congr. Nat. des Soc. Savantes, Aix en Provence, CTHS, Paris (1998) : 129-132.
- Mito o permanencia bereber. *Rachid Raha Ahmed. Imazlghen del Magreb entre Occidente y On'ente*, Granada, :11-19.
 - Préface. *Paléo. Supplément*, Station acheuléenne dans l'Oued Irrarar. Adrar des Iforas - République du Mali. p. 1.
 - Préface. *Le Gisement paléolithique moyen de la grotte des Cèdres (Le Pland'Aups, Var)*, Defleur A., Crégut-Bonnoure E. (Dir.), Paris, Maison des sciences de l'homme, p. 7-8.
 - C R de « Méthodes d'approche de la préhistoire saharienne. Les gisements, reconnaissance et exploitation », *PAM*, t. 4, : 232.
 - C R de Lancel S., « Hannibal ». *RMMM*, 75-76 : 305-306.
 - avec GRAGUEB A., RIAHI M., M'TIMET A., ZOUGHLAMI J. - *Atlas préhistorique de la Tunisie. 12 : El Djem*. Rome, Ecole française de Rome, 26 p. (Collection de l'Ecole française de Rome ; 81).
 - avec GAUSSEN M., GAUSSEN J. - Une station acheuléenne dans l'Oued Irrarar, Adrar des Iforas, République du Mali. *Paléo*, supplément, : 3-13.
- 1996 - *Des rives de la Méditerranée aux marges méridionales du Sahara : les Berbères*. Aix-en-Provence, Edisud-Alif-Toubkal, 89 p. Traduction italienne *I berberi della riva del Mediterraneo ai confini del Sahara*. Milano, Jack Book, 89 p.
- Les Touaregs descendent-ils des anciens Garamantes ? *Voyages au sein du mystérieux*. Paris, Sélection du Reader's Digest, : 44-45.
 - La vie à Terrina (Aléria, Haute Corse) au Chalcolithique. *La vie préhistorique*, Société Préhistorique Française (Dir.), Dijon, Faton, : 100-103.
 - C R de Y. Gauthier et al., « L'art du Sahara », *PAM*, t. 5, : 239.
 - C R de Spruitte J., « Attelages antiques libyens ». *RMMM*, 79-80 : 291-294.
- 1997 - Tin Hinan et sa légende. A propos du tumulus princier d'Abalessa (Ahaggar, Algérie). *BACTHS n.s.*, 24, : 173-195.
- Le style de Gastel. Etude des céramiques d'une nécropole protohistorique d'Algérie. *Antiquités africaines*, 33, : 39-48.
 - Le chacal de Ti-n Affelfelen (Ahaggar, Algérie). Gravures rupestres et ensembles funéraires protohistoriques. *Sahara*, 9, : 35-50.
 - Le voyage manqué du jeune Baquate, *BACTHS (n.s.) - B : Afrique*, t. 24, : 256-257.
 - avec Euzennat M. - Remarques sur l'inscription latine récemment trouvée à Timissao (Sahara central), *BACTHS (n.s.) - B : Afrique*, t. 24, : 235-236.
- 1998 - *Le Néolithique méditerranéen. Techniques et Genres de vie*. Tunis-Aix-en-Provence-Casablanca, Alif-Edisud-Toubkal, 95 p., 13 ph. h.t.
- Les représentations de Canidés dans l'art rupestre saharien. *Riv. di Sc. Preist.*, XLIX, : 197-211.
 - Préface. *Paléo Rev. D'Archéol. Préhist. Suppl. Vestiges préhistoriques dans le Sud Tanezrouft*, : 5.
 - Le « mariage de chacal » ; à propos de la représentation des canidés dans l'art rupestre saharien. *BACTHS (n.s.) - B : Afrique*, t. 25, : 132-134.
 - Les noms divins et les noms théophores chez les anciens africains. *BACTHS (n.s.) - B : Afrique*, t. 25, : 138-140.
 - C R de Contenson H. de (sous la direction de), Collectif - « Aswad et Ghoraifé. Sites néolithiques en Damascene (Syrie) aux IXe et VIIIe millénaires avant l'ère chrétienne ». *Syria Archéologie, Art et Histoire*, 75 : 324-325.
 - avec Chaker S., Laporte J.-P. - Deux nouvelles stèles kabyles au cavalier. *BACTHS (n.s.) - B : Afrique*, t. 25, p. 19-32.
- 1999 - *ABCdaire du Maroc*. Paris, Flammarion, 120 p.
- La Corse à l'Age du fer. *Archéologie des Celtes. Mélanges à la mémoire de René Joffroy*, Chaume B., Mohen J.-P., Périn P. (Dir.), Montagnac, Monique Mergoïl, : 29-40.
 - Essai de cartographie culturelle : à propos de la frontière de Numidie et de Maurétanie. *Frontières et limites géographiques de l'Afrique du Nord antique : hommage à Pierre Salama*, Lepelley C., Dupuis X. (Dir.), Paris, Publications de la Sorbonne, : 43-70.
- 2000 - *Les haouanet : petits hypogées de l'Afrique du nord. L'ipogeismo nel Mediterraneo : origini, sviluppo, quadri culturali*, Melis M.G. (Dir.), Sassari, Università degli Studi-Facoltà di Lettere e Filosofia, : 139-184.

- Contribution de la cartographie à l'étude des phénomènes culturels berbères. *Hommes et terres d'Islam : mélanges offerts à Xavier de Planhol*, Balland D. (Dir.), Téhéran/Louvain, Institut français de recherche en Iran/Peeters, : 377-390.
- Le cerf en Afrique. *Ithyphalliques, traditions orales, monuments lithiques et art rupestre au Sahara : hommages à Henri Lhote*, Les Cahiers de l'AARS, AARS/AFU, : 75-82.
- C R de Paris F., « Les sépultures du Sahara nigérien du Néolithique à l'islamisation ». *RMMM*, 91-94 : 351-352.
- C R de Barich B.E., « People, Water and grain. Beginings of domestication. The Sahara and the Nile Valley ». *RMMM*, 91-94 : 352-353.
- 2001 - La main et la segmentation quinaire chez les Berbères. *Antiquités africaines*, 37 : 141-147.
- 2002 - Liste onomastique libyque. Nouvelle édition, *Antiquités africaines*, 38-39 : 211-257.
 - Lettre d'information. *CRAIBL*, n°10, sept.-oct.
 - Les royaumes du IIIe siècle avant J.-C. *Histoire des Amazighs*. Symposium International sur l'Histoire des Berbères. 1. *L'Histoire Ancienne*. Agadir-Rabat, Association de l'Université d'été d'Agadir, Ed. Bouregreg, 5 : 21.

Listes auxquelles il y a lieu d'ajouter un grand nombre des notices de l'Encyclopédie berbère figurant sous les noms de Camps.

André Debénath (1940-2016) : Sédimentologue et Préhistorien

Benlamine Khadija

Résumé

Passionné par la géologie et la préhistoire, André Debénath commence sa carrière scientifique comme professeur des sciences naturelles. Au début des années soixante, il rejoint les préhistoriens de la Charente, terre riche en restes humains néandertaliens. En 1967, il reprend les fouilles des grottes de La Chaise-de-Vouthon. En 1974, il soutient sa thèse de doctorat et étend ses recherches sur de nouveaux gisements. Il devient le grand spécialiste du Néandertalien après avoir mis au jour en France les plus anciens restes humains néandertaliens dont les datations remontent à 250 000 et 150 000 ans. Au Maroc, il dirige la mission archéologique franco-marocaine et fouille plusieurs sites sur le littoral atlantique où il met au jour des restes humains atériens dont le crâne de Dar-Es-Soltane représente la découverte la plus importante.

Mots clés

ANDRÉ DEBÉNATH- PRÉHISTOIRE- CHAISE-DE-VOUTHON- NÉANDERTALIEN-MAROC.

Abstract

Passionate about geology and prehistory, André Debénath begins his scientific career as a teacher of natural sciences. In the early 1960s, he joins the prehistorians of the Charente, an area rich in Neanderthal human remains. In 1967, he resumed excavations at the La Chaise-de-Vouthon caves. In 1974, he obtained his doctorate and extended his research into new deposits. He becomes the leading Neanderthal specialist after unearthing the oldest Neanderthal human remains in France, dated between 250,000 and 150,000 years ago. In Morocco, he leads the Franco-Moroccan archaeological mission and excavated several sites on the Atlantic coast, where he discovers Aterian human remains, of which the Dar-Es-Soltane skull was the most important find.

Keywords

ANDRÉ DEBÉNATH- PREHISTORY- CHAISE-DE-VOUTHON-NÉANDERTHAL-MOROCCO.

Introduction

Né en 1940 à Ouezzane au nord-ouest du Maroc, André Debénath a commencé sa carrière scientifique comme professeur des sciences naturelles au Lycée de Rochefort-sur-Mer où il a passé les premières années de sa jeunesse. Passionné par la géologie et la préhistoire, il rejoint le laboratoire de l'Institut du Quaternaire de l'Université de Bordeaux et passe son doctorat de troisième cycle : « Recherches sédimentologiques sur le remplissage des grottes-abris de la Chaise-de-Vouthon ».

Après la mort de Pierre David en 1961, il entreprend les fouilles des gisements de Charente dirigés par ce dernier (abris Suard et Bourgeois Delaunay) et intègre le laboratoire de François Bordes au CNRS en 1965. Grâce au parrainage du professeur Jean Piveteau, de jeunes chercheurs préhistoriens rejoignent l'équipe de Charente et développent de nouvelles méthodes de travail dont les activités de fouilles s'orientaient plus aux études du matériel qu'aux découvertes : Jean-Marc Bouvier, Marie-François Diot, Bernard Vandermeersch, Marie-Claire Cauvin et l'Abbé Jean Roch.

Au milieu des années soixante, André Debénath réussit à découvrir dans les grottes de la Chaise-de-Vouthon du matériel archéologique du Paléolithique inférieur et moyen, en particulier des restes humains néandertaliens. Jeune et enthousiaste chercheur, il exploite toutes les approches multidisciplinaires et lance les études du matériel lithique et faunique recueilli dans les sites de la Chaise. En 1974, il soutient sa thèse de doctorat d'Etat en sciences intitulé : « Recherches sur les terrains quaternaires de Charente et les industries qui leur sont associées ». Ces recherches s'étendaient sur de nouveaux gisements, notamment l'abri de Hauteroche à Chateaufort, les grottes Clouet (Cognac), la Vauzelle et La Quina. Il devient le grand homme des Néandertaliens

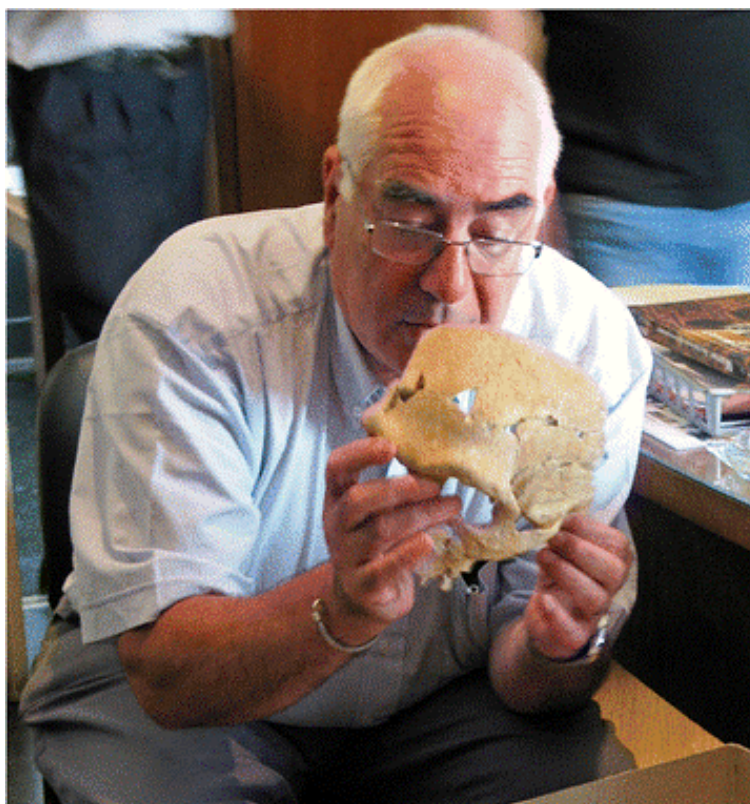


Figure 1. André Debénath tenant entre les mains le crâne atérien de Dar-Es-Soltane 2 (Musée d'Archéologie National de Rabat, photo R. Nespoulet, 2006).

puisqu'il a mis au jour avec son équipe 72 restes humains appartenant aux plus anciens individus néandertaliens trouvés en France dont les datations remontent à 250 000 et 150 000 ans.

En Afrique, son amitié avec l'ethnologue Jean-Gabriel Gautier lui a permis de fouiller les sites de Sao au Cameroun, mais c'est au Maroc que sa carrière s'est accomplie. André Debénath devient membre de la mission archéologique franco-marocaine, dirigée par l'Abbé Jean Roche de 1969 à 1978, puis il a pris à sa suite jusqu'en 1990. Il a fouillé plusieurs sites sur le littoral atlantique de la région Rabat-Salé-Casablanca, en particulier les sites Dar-Es-Soltane, la grotte d'El Harhoura et Sidi Abderrahman. Sa carrière au Maroc est marquée par la découverte des restes humains atériens dont le crâne Dar-Es-Soltane est la plus impotente (Figure 1).

En 1995, il quitte le CNRS et devient enseignant chercheur en Préhistoire à l'Université de Perpignan où il a terminé sa carrière en 2001. Très actif même après sa retraite, il revient s'installer en Charente et crée avec quelques passionnés de la préhistoire locale en 2009, l'association « Préhistoire en Horte et Tardoire » en 2009 dans les anciennes halles.

Les travaux de recherches d'André Debénath en Charente

Etendu sur 10.000 km², le Bassin de Charente regorge de grottes préhistoriques dont l'occupation remonte à l'Acheuléen. Les premières recherches ont été effectuées dans la vallée de la Soute par Jouannet en 1834, et dans la vallée de Tardoire par Fermont en 1850. En 1881, Gustave Chauvet a annoncé ses résultats sur les premières fouilles du site de la Quina dont la découverte a marqué l'histoire des études préhistoriques en France.

Sous l'impulsion du professeur Jean Piveteau, plusieurs fouilles ont été entreprises dans cette région et les recherches ont connu un grand essor. C'est dans cette mouvance que André Debénath a commencé à fouiller son premier site de la Chaise-de-Vouthon. C'est un monticule qui correspond à un réseau karstique avec plusieurs grottes : Duport, Bourgeois-Delaunay, Suard et la Tour. L'étude effectuée par l'équipe de Debénath a montré que la fin de l'avant-dernière glaciation était caractérisée par un environnement climatique très froid et la végétation était de type steppique. Pendant le dernier interglaciaire, une période très clémente, les Hommes préhistoriques se sont installés dans ces grottes où les occupations du Paléolithique moyens sont les plus représentées (Debénath,1974a). Les fouilles entreprises par André Debénath dans le site de la Chaise a mis au jour des restes humains allant du Paléolithique inférieur jusqu'au Paléolithique supérieur. Ils sont majoritairement des os crâniens et appartiennent à des individus, adultes et enfants (Fig.2).

Entre 1967 et 1975, André Debénath a fouillé l'abri de Suard livrant des restes humains qui appartiennent à plusieurs individus néandertaliens. Il s'agit de fragments d'os crâniens, des mandibules et os postcrâniens dégagés entre deux planchés stalagmitiques datées des stades isotopiques 5 et 6 (Debénath,1974b). Dans la même période et précisément pendant les années 1967 et 1970, André Debénath a entrepris des fouilles à Bourgeois-Delaunay. Ce site a également mis au jour des restes humains appartenant à quatre individus néandertaliens, datés de 120 000 ans (Blackwell et al,1983).

Le site de La Quina occupe une place très importante dans la préhistoire française et attire la curiosité de plusieurs chercheurs. Situé au sud de la Charente, le gisement s'étend sur 700 m de longueur au pied d'une falaise calcaire et comprend deux stations : une station moustérienne de type Quina en amont et une station aurignacienne typique en aval. C'est l'un des sites moustériens les plus célèbres du Paléolithique moyen très anciennement reconnu en France. Découvert en 1872 par G. Chauvet, le gisement de La Quina a mis au jour des vestiges archéologiques lors de la construction de la route reliant Pontaroux et Villebois-Lavalette. Entre 1906 et 1936, il a été fouillé par le médecin L. Henri-Martin ensuite par sa fille Germaine Henri-Martin de 1953 à 1972. Après

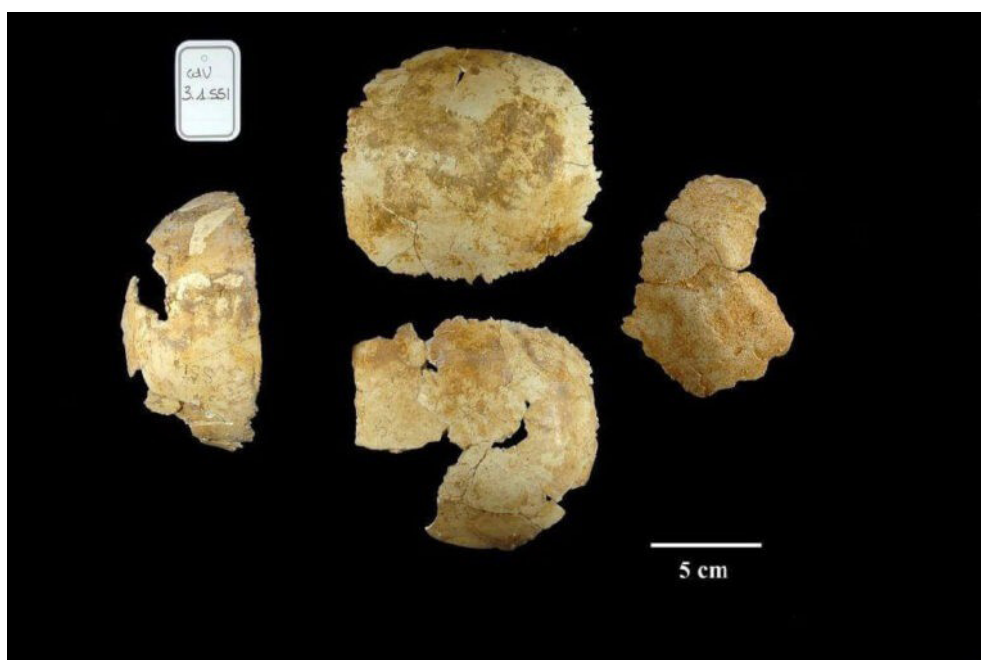


Figure 2. Fragments des crânes néandertaliens découverts par André Debénath en 1970 à la Chaise.

la mort de cette dernière, le site fut abandonné pendant une période laissant inachevé, tous les problèmes liés aux artefacts et au contexte chrono-stratigraphique.

Entre 1985 et 1994, André Debénath était membre d'une équipe de préhistoriens qui a mis en place un programme de recherche dans la Quina afin d'obtenir une connaissance des cultures matérielles et des activités humaines. L'équipe a procédé à des méthodes plus modernes, le traitement informatique des données se faisait au terrain et au laboratoire à l'aide d'un théodolite électronique couplé à un micro-ordinateur. André Debénath a commencé par établir une stratigraphie détaillée des dépôts et préciser la chronologie des formations. La station amont de La Quina a livré des restes fauniques très diversifiés, bien conservés et associés aux matériels lithiques, ce qui explique un paléo-environnement varié. Une accumulation des artefacts associés à des ossements de renne, de bison et de cheval, lui suggère une pratique de chasse chez les Néandertaliens au début de la dernière glaciation (Vergine et Debénath, 1999). Le matériel lithique du site de La Quina regroupe deux types distincts, le premier dominé par les denticulés et le deuxième par les racloirs. Ils sont respectivement attribués au Moustérien à denticule et au Moustérien de type Quina (fig.3). Les restes humains mis au jour au cours des fouilles sont généralement représentés par des fragments crâniens et des dents isolées associés à une industrie moustérienne de type Quina. Les fossiles trouvés ont une morphologie néandertalienne et leurs dents entrent dans la variabilité des Néandertaliens du Proche-Orient.

Depuis sa découverte, le site de Charente a livré un grand nombre de vestiges humains dont la majorité appartient à la lignée néandertalienne. Ils se sont installés le long des cours d'eaux du Bassin de la Charente depuis le stade isotopique 6 jusqu'au stade isotopique 3. Les vestiges sont

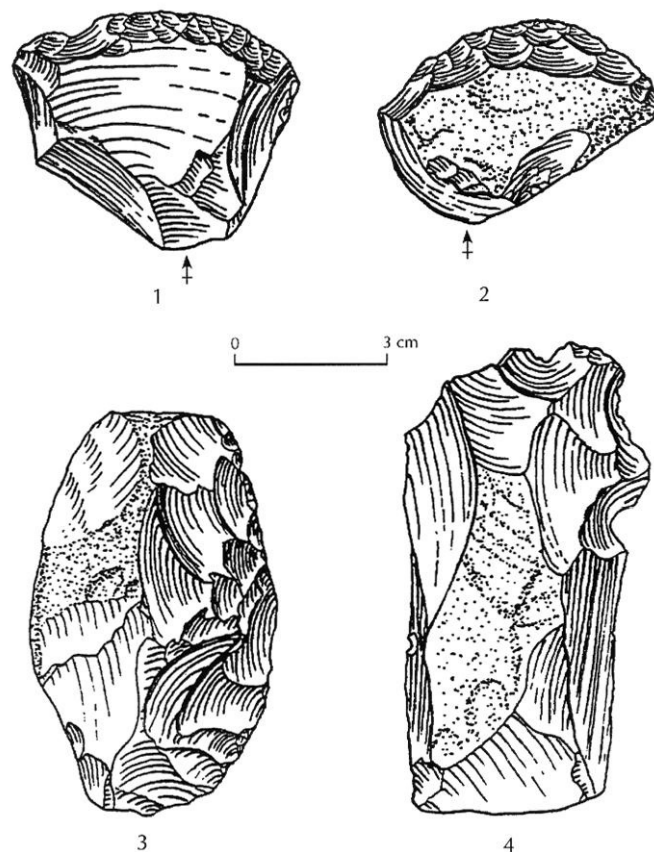


Figure 3. Industries lithiques : 1,2 racloirs simples transversaux de type Quina ; 3 racloir simple convexe de type Quina; 4, gros denticulé sur blocs (Debénath et al. 1998).

très fragmentaires et contemporains du Paléolithique moyen et supérieur. Le Paléolithique moyen est bien présent et représenté essentiellement par le moustérien de type Quina. La découverte de certains ossements crâniens a alimenté les recherches et a provoqué des discussions pour mieux comprendre le processus de l'évolution des Néandertaliens. Les sépultures sont absentes et les ossements sont nombreux, isolés et rarement en connexion anatomique. *L'Homo sapiens* a également occupé la Charente, malheureusement ses vestiges demeurent plus rares.

Les découvertes d'André Debénath au Maroc atlantique

-Le site de Dar Es-Soltane

La carrière de préhistorien d'André Debénath lui a offert l'opportunité de tisser des relations avec des responsables de son pays natal le Maroc. Au début, il a rejoint la mission archéologique française au Maroc dirigée par l'Abbé Roche, ensuite il devient directeur de cette mission. A la demande du ministère marocain de la Culture, de l'Enseignement secondaire, André Debénath a repris les travaux de fouilles des gisements de Dar Es-Soltane à Rabat en 1969. Les gisements préhistoriques de Dar Es-Soltane se composent de plusieurs grottes et abris, situés à environ 300 m de l'Océan Atlantique, et s'échelonnent sur près de 2 km le long du champ de Tir d'El Menzeh en direction de Témara, au sud-ouest de Rabat. Entre 1937 et 1938, A. Ruhlmann a fouillé la grotte de Dar Es-Soltane¹ livrant une description de la stratigraphie (Ruhlmann, 1951). L'Abbé Jean Roche a exploité les gisements de Dar Es-Soltane et des Contrebandiers au cours des années 1950 et 1960 et a donné des indications sur la matière première et sur la typologie de l'industrie lithique (Roche, 1956, 1963, 1969).

André Debénath a effectué une série de sondage dans les grottes et abris situés, à environ 200 m au sud de celle fouillée par Ruhlmann. La grotte de Dar Es-Soltane 2, creusée dans les grès dunaires présente une grande richesse sur le plan paléontologique (fig.4). C'est la seule grotte qui a livré des restes humains appartenant à trois cultures : néolithique, ibéromaurusienne et atérienne (Debénath,1992).

Les fouilles entreprises par André Debénath entre 1969 et 1976 ont mis au jour de nombreux restes humains, industries lithiques et ossements fauniques dans les niveaux supérieurs : un squelette en assez mauvais état de conservation a été découvert dans une couche attribuée au Néolithique (Debénath,1972,1978). L'étude anthropologique du crâne montre qu'il présente des similitudes avec ceux des Ibéromaurusiens.

En septembre 1971, André Debénath a entrepris une seconde fouille qui a mis au jour un squelette ibéromaurusien en mauvais état de conservation. Il était inhumé en position de décubitus latéral gauche et en flexion forcée (Debénath, 1972). Le corps a été déposé sur une dalle d'effondrement légèrement concave, et recouvert par des dalles gréseuses atteignant 0,60 m de longueur (fig. 5 et 6). Les parties de squelettes qui n'étaient pas protégées par les dalles ont été endommagées, notamment la mandibule et une partie de l'occipital. À proximité de la sépulture se trouvait un galet à surface concave présentant des traces de colorant.

La poursuite des fouilles a mis au jour un deuxième squelette ibéromaurusien très fragmentaire et les ossements sont regroupés sur une surface d'un quart de m². C'est un individu de sexe féminin âgé d'une vingtaine d'années dont le crâne présente des traces pathologiques. Le maxillaire présente une avulsion des incisives centrales et de l'incisif latérale avec résorption du bourrelet alvéolaire rappelant le rituel de l'avulsion dentaire chez les ibéromaurusiens. Les restes humains recueillis à Dar Es-Soltane 2 ne posent pas de problème à leur attribution au Paléolithique supérieur puisque leur datation radiométrique est de 16 500 ± 250 ans BP. Ils présentent les mêmes caractères physiques et culturels de la population de la grotte de Taforalt.



Figure 4. Dar Es-Soultane 2, 1975. Dégagement de la dalle avant la découverte des restes humains. Photo A. Debénath (Nespoulet et al., 2008)

André Débenath a effectué des campagnes de fouille entre 1975 et 1980, les restes humains exhumés appartiennent à des hommes atériens et se composent essentiellement d'un crâne, une mandibule et une *calvaria* (fig.7). Le crâne était très fragmentaire et comprend presque la totalité des pariétaux, le frontal, la partie gauche de la face et l'hémi-mandibule gauche avec trois molaires. La mandibule dépourvue de branches montantes conserve ses molaires, les canines, la première prémolaire et l'incisive latérale. Elle est très robuste, la branche montante est haute et le gonion n'est pas extroversé comme chez les ibéromaurusien. Cette mandibule isolée appartient à un individu jeune puisqu'elle présente des caractères moins marqués que chez un adulte. La *calvaria* appartient à un individu jeune ; elle présente des caractères de robustesse et des arcades sourcilières moins accentuées que chez les adultes. L'étude anthropologique des restes humains montre que l'homme de Dar-Essoltane est un *Homo sapiens*. Il présente un aspect archaïque et des traits morphologiques concordants à ceux des Hommes de type Mechta avec accentuation de certains caractères (dimensions transversales, robustesse et arcades sourcilières). Ce fossile peut être considéré comme ancêtre possible des ibéromaurusiens (Ferembach, 1976a).

Le site d'El Harhoura

La grotte El Harhoura 1(Zouhra) a été découverte fortuitement suite à la construction des maisons d'habitats en 1976. André Debénath et F.Z Sbihi Alaoui ont entrepris une longue fouille entre 1977 et 1996 sous l'égide du service archéologique marocain. Une mandibule atérienne très fragmentaire a été exhumée ; elle est caractérisée par sa robustesse, son corps mandibulaire très haut et ses dents très volumineuses (Debénath et Sbihi-Alaoui, 1979). La grotte a également livré une sépulture néolithique composée d'au moins 19 individus, et de l'industrie lithique très pauvre caractérisée par une pointe marocaine (Aouraghe et Debénath, 1999).

Après sa découverte en 1977 par Debénath, la grotte El Harhoura 2 a fait l'objet d'une fouille de sauvetage en janvier 1977. C'est une petite grotte située à environ 500 m au nord de la grotte El Harhoura1 ; elle a livré plusieurs niveaux archéologiques. Une double sépulture néolithique a été dégagée et comprend deux squelettes. Le premier est un sujet jeune adulte de sexe féminin, inhumé en position de décubitus latéral droit. Le second est un sujet adulte plus âgé que le premier, de sexe masculin, inhumé en position de décubitus latéral gauche (Debénath, 1980). L'étude anthropologique montre que les deux individus sont des Protoméditerranéens et se distinguent



Figure 5. La sépulture avant la fouille (Debénath, 1976)

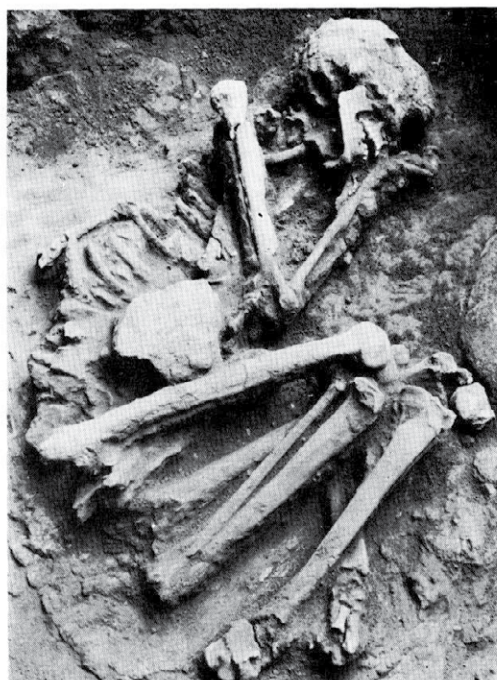


Figure 6. Le squelette après le dégagement (Debénath, 1976)



Figure 7. Dar Es-Soltane 2. Restes humains in-situ. Photo A. Debénath.(Debénath, 1975)

des Hommes de type Mechta Afalou par la diminution de la majorité des dimensions crâniennes, l'augmentation de la hauteur orbitaire et la gracilisation du squelette postcrânien (Oujaa, 1992).

Découverte au début des années 1950 par J. Roche, la grotte El Mnasra (Contrebendiers) a fait l'objet d'une série de sondages. Les fouilles entreprises entre 1991 et 2001 par M.A. El Hajraoui, ont mis au jour cinq squelettes contemporains du Néolithique ancien et associés à des poteries cardinales (Lacombe et al, 1991). Les ossements recueillis présentent des traces pathologiques liées à des maladies génétiques ou à des anémies (Debénath, 2000). En 2005, André Debénath rejoint l'équipe de M. A El Hajraoui pour deux compagnes de fouilles afin d'actualiser la stratigraphie (Nespoulet, 2008).

Les sites archéologiques du Maroc atlantique, en particulier les grottes Dar-Es-soltane et El Harhoura ont livré des restes humains allant du Paléolithique moyen jusqu'à la période historique. La disparition brutale des Atériens au Maroc, comparable à celle des Néandertaliens en Europe Occidentale est inexplicable et provoque de nombreuses questions, alors que le type Mechta semble avoir perduré (Debénath,2000). Les documents fournis peuvent envisager une évolution sur place des hommes atériens vers les hommes néolithiques, à travers les hommes ibéromaurusiens. Ce schéma évolutif peut être expliqué par une gracilisation progressive des caractères morphologiques chez l'*Homo sapiens*.

Conclusion

André Debénath s'est intéressé à la géologie et à la préhistoire grâce à son professeur de lycée en sciences naturelles et devient passionné par les ossements humains : « Il aurait aimé être un chirurgien spécialisé en os, s'il n'avait pas été un préhistorien ». Entre les sites archéologiques marocains et français, il a passé cinquante ans de sa vie dans la recherche en préhistoire. Ses travaux sont rapidement couronnés de succès par la découverte des restes humains néandertaliens en France et atériens au Maroc. La découverte du crâne de Dar Essoltane 2 a marqué son parcours de chercheur en préhistoire. Au-delà ses publications scientifiques qui dépassent les cinquante (auteur de 19 publications et co-auteur de 21 publications et autres...), il a laissé des ouvrages destinés au grand public : « *Néandertaliens et Cro-Magnons : les temps glaciaires dans le bassin de la Charente* », « *Le Dico de la préhistoire : Charente et Charente Maritime* » et « *Histoire de la préhistoire en Charente* ». Il a également dirigé douze thèses de doctorat, rapporteur pour six et membre de jury pour neuf ; il a prêté beaucoup d'attention à ses étudiants dont plusieurs entre d'eux se sont spécialisés dans les domaines de la recherche en préhistoire. Au début des années 2000, il s'est installé au Montbron et consacra ses années de retraite à valoriser la Préhistoire. Membre de la Société Archéologique et Historique de la Charente depuis les années soixante, il en devient président en 2013. Il créa un centre de l'initiation à la préhistoire dans cette ville et milite pendant les dernières années de sa vie pour que la culture soit gratuite. Qualifié entre ses collègues et ses étudiants de sérieux, humaniste possédant le sens de l'humour, André Debénath s'est éteint le 2 juin à l'âge de 76 ans laissant un héritage culturel et scientifique considérables.

Bibliographie

- Aouraghe, H., Debénath, A. 1999. Les équidés du Pléistocène Supérieur de la grotte Zouhrah à El Harhoura, Maroc. *Quaternaire*, vol n°4, 1999 : 283-292.
- Blackwell, B., Schwarcz H.P., Debénath, A. 1983 : Absolute Dating of Hominids and Paleolithic Artefacts of the Cave of La Chaise-de-Vouthon (Charente), France. *Journal of Archaeological Science*, 10 : 493-513.
- Ferembach, D. 1976 a : Les restes humains atériens de Témara (Campagne 1975). *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, 13 : 175-180
- Debénath, A. 1972 : Nouvelles fouilles à Dar -Es- Soltane (champs de tir d'El Menzeh), près de Rabat (Maroc). *Bulletins de la Société Préhistorique Française*, 69 : 178-179.

- Debénath, A.1974a : Recherche sur les terrains quaternaires des Charentes et les industries qui leur sont associées. Thèse de doctorat d'Etat des Sciences Naturelles, Université de Bordeaux1.
- Debénath, A.1974b : Position stratigraphique des restes humains antéwûrmiens de Charente. *Bulletin et Mémoires d'Anthropologie de Paris*, série XIII, 1 : 417-426.
- Debénath, A. 1975 : Découverte de restes humains probablement atériens à Dar-Es-Soltane (Champs de Tir d'El Menzeh), près de Rabat (Maroc). *Comptes rendus de l'Académie des Sciences*, Paris, 181 : 875-876.
- Debénath, A. 1976 : La grotte de Dar -Es-Soltane 2 à Rabat Maroc. Géologie et préhistoire. *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, tome 3, série 13 : 181-182.
- Debénath, A. 1978 : Le gisement préhistorique de Dar-Es-Soltane 2 (Champs de Tir d'El Manzeh) près de Rabat (Maroc). Note Préliminaire. *Bulletin de l'Archéologie Marocaine*11: 9-23.
- Debénath, A. 1980 : Nouveaux restes humains atériens du Maroc. *Comptes rendus de l'Académie des Sciences*, Paris, 290 : 851-852.
- Debénath, A. 1992 : Hommes et cultures matérielles de l'Atérien marocain. *L'Anthropologie* (Paris), tome 96, n°4 : 711-720.
- Debénath, A, Jelinek, A.J. Armant, D. Chase, P.G. Dibble, H.L. Mercier, N. Renaut-Miscovsky, J. Tillier, A.M.Valladas, H. Vandermeersch, B. 1998 : Nouvelles fouilles à La Quina (Charente) ; résultats préliminaires. *Gallia Préhistoire, Archéologie de la France préhistorique*, CNRS Éditions, 1998, 40 : 29-74.
- Debénath, A. 2000 : Le peuplement préhistorique du Maroc : données récentes et problèmes. *L'Anthropologie*, 104 : 113-145.
- Lacombe, J.P, El Hajraoui, M.A.Daugas, J.P. 1991 : Etude anthropologique préliminaire des sépultures néolithiques de la grotte la grotte d'El Mnasra (Témara, Maroc). *Bulletin de la Société d'Anthropologie du Sud-Ouest*, Bordeaux, 26 : 163-176.
- Nespoulet, R. 2008 : Le complexe archéologique des restes humains atériens de la région de Rabat-Témara (Maroc) : Apport des fouilles des grottes d'El Mnasra et d'El Harhoura 2 (Maroc). *Actes de la 4ème Rencontre des Quaternaristes Marocains*, Oujda, 2008 : 356-375.
- Oujaa, A. 1992 : Etude anthropologique de la double sépulture d'El Hrhoura II (Maroc). Thèse de Doctorat du Muséum National de l'Histoire Naturelle, Paris, 232 p.
- Roche, J.1956 : Etude sur les industries de la grotte de Dar-Es- Soltane (Rabat). *Bulletin de l'Archéologie Marocaine*, 1 : 93-118.
- Roche, J.1963. *L'Epipaléolithique marocain*. Fondation Calouste Gulbenkian, Didier, Paris, 2 t : 262.
- Roche, J.1969 : Fouilles de la grotte des Contrebandiers (Maroc), *Palaeoecology in Africa*, Cape Town,4 :120-12.
- Ruhlmann, A.1951 : La grotte préhistorique de Dar -Es -Soltane. *Hesperis*11, Paris : 210.
- Virginie, T et Debénath, A.1999 : L'implantation humaine paléolithique dans le bassin d'un fleuve côtier : l'exemple de La Charente. Milieux, culture et Hommes. *Acte du congrès national des sociétés historiques et scientifiques « Milieux littoral et estuaire »*, Nantes, 1999. Paris : 301-312.

Les débuts des recherches préhistoriques en Egypte

François Djindjian

Résumé

La naissance puis le développement d'une préhistoire en Egypte ont été freinés par la très grande richesse d'une archéologie des dynasties pharaoniques, qui a mobilisé les intérêts, les ressources et les postes académiques. Cependant, souvent parallèlement aux institutions en place mais parfois en leur sein, les recherches préhistoriques ont lentement mais progressivement permis de reconstituer une préhistoire prédynastique, à commencer par le célèbre cimetière de Naqada, puis les premières traces de néolithisation de la vallée du Nil et les périodes paléolithiques. Le présent article retrace les apports et les difficultés rencontrés par les pionniers, les premiers travaux des années 1920 (G. Caton-Thompson, E. Vignard, P. Bovier-Lapierre) et les grands projets d'après la deuxième guerre mondiale (notamment de la Southern Methodist University de Dallas, USDA et de l'Université libre de Louvain (en Belgique)). Les résultats de ces recherches sont ensuite discutés dans le cadre des connaissances actuelles.

Mots clés

EGYPTE, PRÉHISTOIRE

Abstract

The birth and development of prehistory in Egypt was hampered by the great richness of archaeology of the Pharaonic dynasties, which mobilized interests, resources and academic positions. However, often parallel to the institutions in place but sometimes within them, prehistoric research has slowly but gradually made it possible to reconstruct a predynastic prehistory, starting with the famous cemetery of Naqada, then the first traces of Neolithization of the Nile Valley and the Paleolithic periods. This article traces the contributions and difficulties encountered by the pioneers, the early work of the 1920s (G. Caton-Thompson, E. Vignard, P. Bovier-Lapierre) and the major projects after the Second World War (notably the Southern Methodist University of Dallas, USA and the Free University of Leuven, Belgium). The results of the researches are then discussed in the context of current knowledge.

Keywords

EGYPT, PREHISTORY

Introduction

Pratiquer des recherches préhistoriques au pays des pharaons est une tâche difficile. En effet, dans la vallée du Nil, l'histoire commence à Narmer ¹. L'Égyptologie privilégie le déchiffrement des hiéroglyphes et la découverte des tombeaux des pharaons, dans l'espoir généralement vain de les trouver intacts. Elle est en quelque sorte une archéologie très particulière.

Le R.P Bovier-Lapierre en faisait toujours la remarque en 1932 :

« Pendant les deux premiers tiers du XIXe siècle, les travaux des préhistoriens d'Europe n'eurent qu'un faible retentissement dans le monde de l'égyptologie. Absorbés par la tâche écrasante d'inventorier les matériaux écrits qui chaque jour sortaient des ruines et d'en construire de toutes pièces la véritable histoire de l'Égypte, les archéologues restaient sceptiques sur l'existence d'une prétendue période antérieure à l'ancien Empire. L'Égypte leur apparaissait alors comme un peuple sans enfance, entrant brusquement dans l'histoire nanti d'une civilisation presque parfaite ; avec un certain manque de logique, ils se refusaient à chercher l'origine de cette brillante culture dont l'élaboration avait dû pourtant demander de longs siècles. Ils rejetaient sommairement les objets de pierre trouvés au hasard des fouilles ou ramassés sur le sol, n'y voyant que des jeux de la nature ou des produits contemporains des dynasties pharaoniques » (Bovier-Lapierre 1932, p.5-6).

¹ Pour parodier le célèbre livre de S.N. Kramer

La reconnaissance d'une préhistoire en Egypte

En 1869, à l'occasion de leurs voyages respectifs en Egypte, Adrien Arcelin (1838-1904) d'une part, Ernest-Théodore Hamy (1842-1908) et François Lenormant (1837-1883) d'autre part, dix ans environ après la reconnaissance officielle de la préhistoire, ramassent des silex taillés paléolithiques, néolithiques et chalcolithiques et publient leurs trouvailles (Tristant, 2007a). Dans les années qui suivent, d'autres voyageurs en trouveront également (Lubbock, Haynes, Nadaillac, etc.). La polémique entre A. Mariette (1821-1881), qui récuse l'ancienneté de ces découvertes et A. Arcelin, le fouilleur de Solutré, révèle le fossé jamais comblé entre l'archéologie des périodes historiques (où la philologie est maître des lieux) et l'archéologie préhistorique (où c'est la géologie qui cette fois est la compétence dominante), polémique que J. de Morgan réglera vingt cinq ans plus tard.

Il fallu en effet la circonstance particulière d'avoir un préhistorien, géologue de formation, à la tête des Antiquités égyptiennes, que le pouvoir britannique avait si généreusement laissé aux Français², pour qu'il exista une archéologie pré-pharaonique.

Jacques de Morgan (1857-1924), car c'est de lui qu'il s'agit, prend ses fonctions de directeur des Antiquités de l'Egypte en 1892, après ses fouilles de nécropoles protohistoriques dans le Sud-Caucase et une mission de trois ans en Perse. Il occupera le poste cinq ans jusqu'en 1897, quand le Ministère lui demandera de créer la délégation scientifique en Perse. Sa publication sur les origines de l'Egypte (Morgan, 1896-1897) est le premier essai de synthèse sur la préhistoire de l'Egypte. En cinq ans, il obtiendra des résultats exceptionnels (Djindjian *et al.* 2009 ; Djindjian, 2009), bien que n'étant pas égyptologue de formation, ce qui lui fut reproché par G. Maspéro (1846-1916), titulaire du poste de 1881 à 1886 et de 1899 à 1914, et incontournable patron de l'égyptologie française après A. Mariette.

Ses résultats sont encore maigres pour le paléolithique avec des découvertes fortuites d'artefacts du paléolithique inférieur et moyen dans des contextes stratigraphiques insuffisamment caractérisés. Mais surtout il conteste les déterminations erronées des nécropoles fouillées par Emile Amélineau (1850-1915) à Abydos et Flinders Petrie (1853-1942) à Nagada (qui y voyait les nécropoles d'une population ayant envahi l'Egypte à la fin de l'ancien empire) et les détermine justement comme des nécropoles prédynastiques.

Flinders Petrie reconnut son erreur du bout de ses lèvres britanniques en parlant d'une « *happy intuition, though without any definite proof* », ce qui n'était pourtant que le fruit du bon sens. Vexé, il développa alors une méthode d'étude des nécropoles pour établir une chronologie, méthode qui est reconnue encore aujourd'hui comme précurseur des méthodes de sériation, qui en formalisèrent la quantification dans les années 1950 et qui furent informatisées dans les années 1970 (Djindjian, 1991, §9). Cet épisode ne doit pas occulter le fait que Flinders Petrie fut un archéologue exceptionnel (Drower, 1995 pour une biographie) par la durée de son engagement, par la qualité de ses fouilles, par la précision de ses enregistrements, par un travail sur le terrain de plus de quarante années entre 1880 et 1924 et par de nombreuses monographies publiant le résultat des fouilles (Petrie, 1899, 1901, 1920, 1921). Il est soutenu à ses débuts par l'influence et le support financier, sans faille jusqu'à sa disparition, d'Amélia Edwards, la « *marraine de l'égyptologie* » anglaise. Il est titulaire de la chaire d'archéologie égyptienne à l'*University college* de Londres, créée pour lui en 1892. Il finance ses fouilles avec des fonds privés : l'*Egypt Exploration Fund* à partir de 1882 ; l'*Egyptian Research Account* à partir de 1892, qui deviendra après 1900 la *British School of Archaeology in Egypt*, dont la générosité est liée à l'enrichissement des musées anglais par les fouilles. Il peaufinera sans cesse la sériation des nécropoles prédynastiques (c'est-à-dire chalcolithiques) jusqu'en 1923 (Petrie, 1920, 1921), quand les fouilles de la nécropole de Badari, sous la direction de G. Brunton (1878-1948) et

² Outre la capitalisation et la construction du canal de Suez entre 1859 et 1869 par F. de Lesseps, concrétisation la plus spectaculaire du Saint-Simonisme en Egypte

G. Caton Thompson (Brunton, Caton-Thomson, 1928), mirent en évidence la culture badarienne (4 400-4 000 BC) antérieure à la culture de Nagada (3 900-3 150 BC).

L'essor des années 1920

C'est dans les années 1920 que les études paléolithiques prirent réellement leur essor.

Les travaux du père Bovier-Lapierre dans les terrasses de l'estuaire ancien du Nil (plaine de l'Abassieh) ont permis de trouver des industries du paléolithique inférieur et moyen (Bovier-Lapierre, 1932). Le jésuite P. Bovier-Lapierre (1873-1950), camarade d'études de P. Teilhard de Chardin, fait partie des élèves de l'abbé Jean Guibert (1857-1914), au séminaire de Saint-Sulpice à Issy-les-Moulineaux, dont le cours de sciences naturelles, qu'il assura de 1887 à 1897, a formé toute une génération de religieux à la préhistoire (au premier rang desquels l'abbé Breuil). P. Bovier-Lapierre fait partie du groupe des préhistoriens jésuites de l'Université Saint-Joseph de Beyrouth (G. Zumoffen, R. Desribes, A. Bergy, H. Fleisch, F. Hours)³, qui prirent une part majeure dans l'élaboration de la préhistoire au Liban (Haidar-Boustani, 2009). Nous renvoyons au bel article d'Y. Tristant (Tristant, 2007b) et la nécrologie de H. Fleish (Fleish, 1952) pour une biographie complète. De 1919 à 1941, date de son retour au Liban, il enseigne les sciences naturelles au collège de la Sainte-Famille au Caire. Avec les sites de la région de l'Abassieh (Bovier-Lapierre, 1926a), il trouve enfin des industries en contexte stratigraphique du paléolithique inférieur (« chelléen », acheuléen) et du paléolithique moyen. Il trouve également la preuve (Bovier-Lapierre, 1926b) de la présence d'un néolithique que J. de Morgan avait cherché sans le trouver (jusqu'à en douter, ce qui avait contribué à le convaincre d'aller le chercher en Perse), sur un site découvert par un jeune minéralogiste égyptien, Amin-el-Omari, décédé quelques semaines après (site d'El Omari), site qu'il confia en 1936 à F. Debono.

Edmond Vignard (1885-1969) est initié à la préhistoire dès 1899 par les abbés Bardon et Bouyssonnie au lycée Bossuet à Brive, puis par V. Commont entre 1908 et 1911 pendant ses études d'Ingénieur chimiste à Douai à l'école Nationale des Industries agricoles. Ingénieur chimiste dans l'industrie sucrière, il est envoyé en Egypte de 1911 à 1925. En Haute-Egypte, dans la région de Kom-Ombo, près du village de Sébil, il découvre des industries en surface localisées dans des niveaux de vidage successif d'un paléo-lac, lui permettant d'établir une chronologie de trois niveaux, appartenant au paléolithique supérieur, postérieurement à la terrasse de 3 m qui livre du moustérien (Vignard, 1923) :

- Sébilien inférieur : une industrie de petite taille, d'apparence moustérienne, principalement sur quartzite,
- Sébilien moyen : une industrie mêlant technique discoïde et prismatique avec l'emploi de la troncature et de la retouche abrupte. Sont présents les percuteurs en roche dure, les enclumes en grès, des meules, pour préparer l'ocre et broyer les céréales sauvages
- Sébilien supérieur : un outillage microlithique sur silex et calcédoine avec des formes géométriques obtenues par troncature et retouche abrupte, industrie qu'il rapprochera avec trop de zèle du Tardenoisien européen.

Le Sébilien moyen et le Sébilien supérieur sont des industries du paléolithique supérieur final, voire du mésolithique. E. Vignard en tirera à tort une théorie de migrations de groupes humains tardenoisien venus du Proche-Orient et peuplant l'Europe.

De retour en France, E. Vignard est nommé chef des laboratoires des sucreries Say (Beghin-Say). Il continue ses activités de préhistorien en région parisienne et devient un pilier de la Société Préhistorique Française dont il sera le président en 1934. Il est notamment l'inventeur

³ Sans oublier A. Poidebart, inventeur de la prospection aérienne au Liban et en Syrie en 1920

du Badegoulien (qui remplace le Protomagdalénien (au sens Cheynier) ou le Magdalénien 0/1 de Breuil) qu'il définit à partir des fouilles qu'il a effectué dans le bois de Nemours avec R. Delarue pendant une quinzaine d'années (nécrologie d'E. Vignard par H. Beraud et C. Jodry, 1972).

En 1926, L. Frobenius à la tête d'une expédition allemande effectue près de 600 copies de 22 sites d'art rupestre inventoriés le long du Nil et dans les déserts (Frobenius, 1927). Les premières monographies sont publiées à la fin des années 1930 par H.A. Winkler (Winkler 1937-38) et par J.H. Dunbar (Dunbar, 1941) révélant la richesse de l'Égypte en un art rupestre qui sera rapidement comparé à celui du Sahara. Dans les années 1970, Ce seront les travaux de barrage sur le Nil et l'impulsion de l'Unesco qui relanceront les relevés d'art rupestre en Égypte par de nombreuses missions internationales (Midant-Reynes, 2009).

Le cadre chronologique nécessaire à la datation des sites paléolithiques est le résultat de l'étude du système des terrasses fluviales du Nil et des variations des niveaux des lacs pendant le Quaternaire (notamment dans les oasis du Fayoum et de Kharga et dans les dépressions du Sahara à l'Ouest du Nil).

Les terrasses fluviales du Nil ont fait l'objet d'une étude systématique depuis le Soudan jusqu'au delta, par les géologues d'Oxford, K.S. Sandford (1899-1971) et W.J. Arkell (1904-1958) entre 1929 et 1939, travaux commandités par l'Institut oriental de l'université de Chicago (Sandford, Arkell, 1933, 1934, 1939). En Haute-Égypte et en Nubie, les plus anciennes industries apparaissent dans la terrasse de 30 m (« chelléen »), puis de 15 m (acheuléen), 9 m (« moustérien grossier ») et 3 m (« moustérien plus évolué »). Puis un important colluvionnement a recouvert ces terrasses jusqu'à une altitude de 33 m, suivie d'une phase d'érosion. En Moyenne et Basse-Égypte, les hautes terrasses de 90, 65 et 48 mètres n'ont pas livré d'industries, mais celles de 30, 15, 9 et 3 mètres ont livré les mêmes industries qu'en Haute-Égypte.

Les dépôts des lacs de l'oasis du Fayoum (le lac Moeris d'Hérodote) et de l'oasis de Kharga ont fait l'objet d'une étude approfondie par l'archéologue Gertrude Caton-Thompson (1888-1985) et la géologue Elinor Wight Gardner (1892-1981) pendant les années 1924-1926 (figure 1) à l'oasis du Fayoum (Caton-Thompson, Gardner, 1934), pendant les années 1930-1934 à l'oasis de Kharga (Caton-Thompson, Gardner, 1952), enfin en 1937 avec un retour au Fayoum avec S.A. Huzayyin (Caton-Thompson, Gardner, Huzayyin, 1937).

Au Fayoum, la succession suivante de plages a été enregistrée sur une dénivellation d'environ 90m (figure 2) : 43 m (biface acheuléen), 40 m (Levalloisien), 34 m (moustérien) ; 28 m (Sébilien ancien),



Figure 1. L'expédition de Gertrude Caton-Thompson à l'oasis de Fayoum dans les années 1920. Archives Caton Thompson UCL, Londres

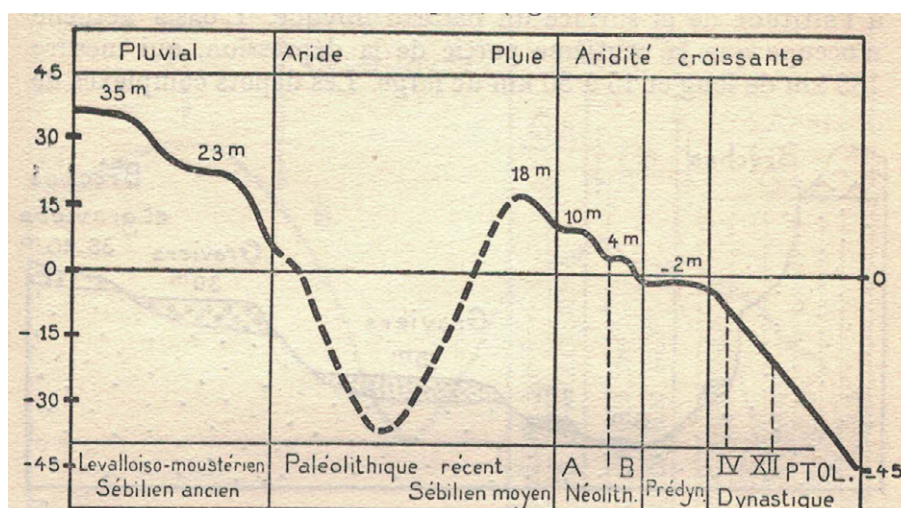


Figure 2. Cadre chrono-stratigraphique des peuplements préhistoriques de l'oasis du Fayoum et évolution des niveaux du lac quaternaire. Résultat des travaux de G. Caton-Thompson et E. Gardner dans les années 1920 (d'après H. Alimen, 1955, fig.31, p.107)

23 m (Sébilien moyen), 11-18 m (Néolithique A), 4 m (Néolithique B), -2m (Prédynastique), -45 m (Dynastique).

A Kharga, deux épisodes pluviaux (avec activité des sources à l'origine de tufs et de travertins et processus d'érosion) et des épisodes arides ont été enregistrés. Acheuléen, Levalloisien, Levalloiso-Khargien et Khargien se succèdent au cours du deuxième pluvial, se terminant par un Atérien dans les tufs. Des industries du paléolithique final ont été trouvées au dessus des tufs dans un environnement aride.

Les mémoires de G. Caton-Thompson (Caton-Thompson, 1983), sa biographie (Wendrich, 2007) et celle d'E. Gardner (Nicoll *et al.* 2021) révèlent l'importance de leur contribution scientifique à l'archéologie de l'Égypte.

S.A. Huzayyin a obtenu son PHD en 1935 à l'Université de Manchester ; il commence à collaborer avec G. Caton-Thompson à Fayoum en 1937, en apportant le financement de la mission par le gouvernement égyptien. Il publie en 1941, un travail remarqué d'essai de corrélation entre les périodes glaciaires de l'Europe et les périodes pluviales de l'Afrique, en se référant au modèle de Milankovitch. Il propose la corrélation du premier pluvial avec l'interglaciaire Mindel-Riss, de l'interglaciaire Riss-Würm avec un interpluvial très sec et du Würm avec le second pluvial (Huzayyin, 1941).

Pluviaux et Glaciaires

Cette problématique s'intègre dans le cadre plus général de l'identification des périodes pluviales en Afrique et surtout de leur corrélation avec les périodes glaciaires ou avec les périodes interglaciaires. C'est à partir du début des années 1930, que Louis Leakey (Leakey, 1931) qui recherche au Kenya les plus anciennes traces des premiers hommes et qui fouille notamment le fameux site d'Olduvai, met en évidence des alternances de périodes humides ou « Pluviaux » et de périodes arides dans la région des grands lacs en Afrique orientale. Les Pluviaux progressivement reconnus sont le Kaguérien, synchrone du Villafranchien européen au début du Quaternaire, le Kamasien synchrone de la glaciation du Mindel, le Kanjérien, synchrone de la glaciation du Riss et le Gamblien synchrone de la glaciation du Würm.

En effet, la tentative de corrélation des variations climatiques au Quaternaire entre Afrique et Europe a conduit les chercheurs à corrélés les Pluviaux avec les périodes glaciaires. Un argument décisif était que les glaciers des hautes montagnes africaines avaient une expansion maximale pendant les Pluviaux (du fait d'une pluviosité élevée et régulière) comme en Europe les calottes glaciaires avaient une extension maximale pendant les glaciaires.

Cette corrélation était en outre basée sur la théorie climatique alors en vogue de G. Simpson (Simpson, 1929) qui expliquait (en opposition à la théorie de Milankovitch) que les variations climatiques au Quaternaire étaient liées aux variations du rayonnement solaire selon un cycle de 400 000 ans. La théorie de G. Simpson fournit quatre glaciations et deux périodes pluviales tropicales pour chaque double oscillation sinusoïdale du rayonnement solaire. Or, à l'époque où G. Simpson établissait sa théorie, Wayland (Wayland, 1930, p. 475) concluait à l'existence de deux périodes pluviales pléistocènes en Ouganda et suggérait la mise en concordance de ces pluviaux avec les paires de glaciations Gunz-Mindel et Riss-Würm

C'est donc dans ce contexte que S.A. Huzayyin, rallié à la théorie de Milankovitch, développe ses recherches et qu'il revient au Fayoum avec G. Caton-Thomson en 1937.

H. Alimen (1900-1996), dans sa « *Préhistoire de l'Afrique* » de 1955 (Alimen, 1955), reprend la thèse (Pluvial = Glaciaire), d'une part en suivant les résultats des travaux de L. Leakey en Afrique orientale et sa chronostratigraphie climatique (p.232-268) et corrige les conclusions de S.A. Huzayyin (tableau IV p.112) par son propre tableau (tableau V, p.112) dans lequel la corrélation « Pluvial = Glaciation » est reprise (même avec la prudence de l'expression « *équivalences possibles avec les glaciations* »).

Pourtant d'autres chercheurs avaient déjà proposé la corrélation inverse « Pluvial = Interglaciaire » comme le grand géographe spécialiste du Sahara R. Capot-Rey (Capot-Rey, 1954), le Sud-Africain H. Cooke (Cooke, 1957) et R. Flint (Flint, 1959, p.343). D'autres enfin adoptent une attitude de prudence comme L. Balout (Balout, 1955, p.76) et J. de Heinzelin (Heinzelin, 1952). Une analyse détaillée de cette dispute scientifique des années d'après deuxième guerre mondiale se retrouve dans la publication du climatologue E. Bernard (Bernard, 1962).

Après la deuxième guerre mondiale

La deuxième guerre mondiale voit l'arrêt des recherches et un changement de générations des chercheurs, et l'arrivée de nouvelles coopérations scientifiques, en particulier :

- Le Geological Survey of Egypt, la Southern Methodist University (Dallas, USA) et l'Académie des Sciences polonaise, regroupés dans la « *Combined Prehistoric Expedition* », financent à partir des années 1960 des missions archéologiques qui vont fonctionner plusieurs décennies avec des chercheurs comme F.R. Wendorf (1924-2015), A.E. Marks, A.E. Close, J.L. Shiner, J.L. Phillips de la Southern Methodist University, R. Schild, W. Chmielewski (1929-2004), M. Chmielewska, M. Kobusiewicz, L. Krzyzaniak (1940-2004), H. Wieckowska de la Polish Academy, R. Said, B. Issawi du Geological Survey of Egypt (Wendorf 1968, 1980 ; Wendorf , Schild, 1976 ; Wendorf, Schild, Close 1984, 1989 ; Said, 1990 ; Close , 1980 ; Krzyzaniak, Kobusiewicz, 1984, 1989 ; Schild, Wendorf, 2002 ; Kabacinski *et al.* 2012) quelques titres parmi une bibliographie importante dont la publication des colloques régulièrement organisés à Poznan depuis le premier en 1980 (le dixième en 2015 et les 16 volumes de « *Studies in African Archaeology* » édités par le Musée archéologique de Poznan entre 1984 et 2021).
- Le « *Belgium Middle Egypt Prehistoric Project* » de l'université de Louvain (Belgique) a été créé en 1976 et a travaillé jusqu'en 2003 en Egypte sous la direction de P. Vermeersch, avec notamment E. Paulissen et P. Van Peer (Vermeersch, 2000, 2002).

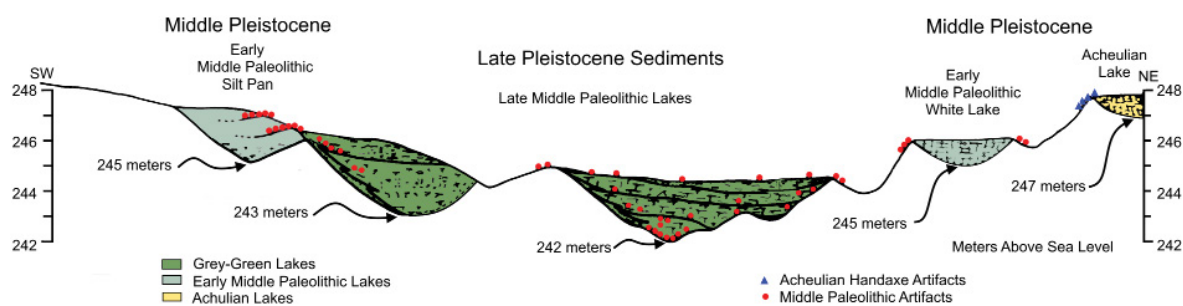


Figure 3. Cadre chrono-stratigraphique de la dépression de Bir Tafawi (d'après Hill, Schild, 2017, fig.18, p.36)

A une plus petite échelle, d'autres missions ont vu le jour à partir des années 1960 : l'université de Rome en 1966-68 dans le Fayoum et à partir de 1970 au Soudan ; l'Université de Cologne (projet BOS) au début des années 1980, dans le désert occidental (Krupe, 1995 ; Klees, Kuper, 1992) ; le Royal Ontario Museum (Canada) dans l'oasis de Dakhla ; et d'autres encore. Cette période a permis de réviser la cadre chrono-stratigraphique des industries paléolithiques, grâce à des études géologiques et géomorphologiques plus précises corrigeant celles des années 1920-1930, de produire les premières datations radiocarbone pour le paléolithique supérieur, le néolithique et le prédynastique (Hassan, 1985, 1988), de fouiller de nouveaux sites pré et protohistoriques (habitats, ateliers de taille, nécropoles) révélant une complexité de faciès lithiques rendant difficile encore aujourd'hui une synthèse du peuplement de la vallée du Nil. Cependant, encore aujourd'hui, il manque des datations absolues fiables et un cadre chronostratigraphique réinterprété dans la paléoclimatologie des stades isotopiques pour reconstituer une préhistoire et une protohistoire de la vallée du Nil, comme le montrait déjà en 1992, la synthèse de B Midant-Reynes (Midant-Reynes, 1992). C'est notamment l'objet des recherches plus récentes de ces vingt dernières années (Leplongeon *et al.* 2020).

Paléolithique inférieur et moyen

Cette région désertique traversée par un grand fleuve connaît des peuplements favorisés pendant les environnements humides des interglaciaires et des inter-pléniglaciaires (MIS 11 : acheuléen, MIS 5 : paléolithique moyen à forte composante Levallois ; MIS 3 : fin du paléolithique moyen et début du paléolithique supérieur) tandis que ces peuplements sont défavorisés voire absents pendant les épisodes glaciaires, particulièrement arides dans cette région avec une vallée du Nil étroite et encaissée et des lacs asséchés (MIS 6-8, MIS 4, MIS 2) (figure 3). Cette caractéristique climato-géographique explique l'importance des industries du paléolithique moyen dans le stade isotopique 5 dans la vallée du Nil (paléolithique moyen de Nubie), dans les oasis du désert : Fayoum, Kharga, Bir Terfawi (Wendorf *et al.* 1993) et dans le Sinaï (Sodmein cave) et des industries du paléolithique moyen des débuts du MIS 3 : Khormusien, Halfien (très probablement plus ancien que les dates actuellement disponibles). La persistance du débitage Levallois ne serait alors qu'une illusion due à des mauvaises datations ou à des remaniements.

Paléolithique supérieur et épipaléolithique

Les débuts du paléolithique supérieur sont particulièrement mal connus et après les débuts du MIS 2 et l'établissement de conditions très arides, le peuplement se raréfie (Vermeersch *et al.* 1990). La sépulture de Nazlet Khater 4 datée autour de 31 000 BP a livré une industrie laminaire peu caractéristique (mais avec une pièce foliacée) qui pourrait être plus ancienne. L'industrie laminaire de Shuwikhat 1 (Vermeersch, 2000) révèle l'existence d'une industrie laminaire datée TL de 24 700 BP, avec grattoirs, burins et lames à retouche abrupte (figure 4). Par un paradoxe apparent lié à la localisation des habitats et à leur conservation en milieu dunaire, des industries

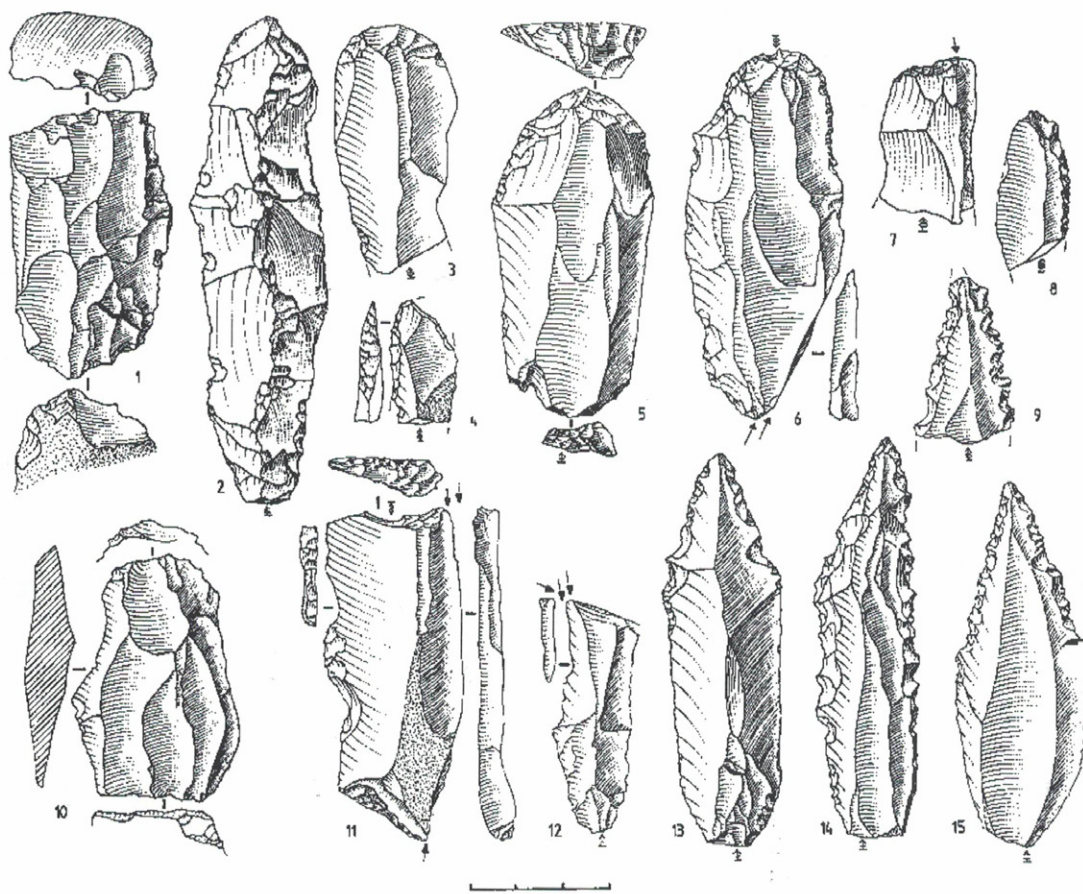


Figure 4. Industrie lithique du paléolithique supérieur ancien du site de Shuwikhat 1 (d'après Vermeersch et al 1990, p.446, fig.8) : 1,10 nucléus à deux plans de frappe ; 2 lame à crête ; 3,5 grattoirs en bout de lame ; 4, 8 fragments de lames à dos ; 6 grattoir-burin ; 7 burin d'angle sur troncature ; 9, 13, 15 lames à retouche denticulée, 11 burin multiple sur troncature ; 12 burin dièdre d'angle.

sont connues datées du dernier maximum glaciaire (selon les datations radiocarbone actuelles), comme le Kubbanien du site de l'Oued Koubanieh découvert par F. Wendorf en 1978 (Wendorf, Schild, 1986-89). Le Fakhurien de D. Lubell est probablement la même industrie. Cette industrie est une industrie lamellaire avec la présence de lamelles à dos et des retouches de type Ouchtata. La présence d'un matériel de broyage (meules, molettes) montre l'importance de la cueillette et les restes de poisson, l'importance de la pêche dans le régime alimentaire. Avec la fin de la glaciation, l'humidité revient rapidement dans la région et voit l'apparition de faciès épipaléolithiques variés connus sous les noms de Silsilien, Qadien, Afien, Sébilien etc. avec le développement de la technique du microburin et des microlithes géométriques, dans un système qui peut être mis en parallèle avec l'Epipaléolithique du Proche-Orient avec le Kébarien et le Kébarien géométrique.

Mésolithique, Néolithique ou « Céramique »?

Les recherches des années 1960 ont considérablement enrichi nos connaissances sur les peuplements des débuts de l'Holocène, et tout particulièrement de l'Holocène humide (9 700-6 500 BC).

Dans les oasis sahariens, des peuplements de chasseurs cueilleurs pêcheurs se sont installés aux bords de lacs aujourd'hui disparus. Des industries épipaléolithiques, associées avec du matériel de broyage et une céramique décorée avec des impressions au peigne ou des lignes pointillées, pose la question de la néolithisation de ces sociétés, c'est-à-dire ayant créé une agriculture, ou seulement

une domestication d'espèces animales ou seulement des activités de cueillette, de chasse ou de pêche.

Les principaux sites dans les oasis du Sahara, installés sur les rivages des paléolacs, sont :

- Kharga (9 000 BP-7200 BP), découverts par Caton-Thompson et Gardner (1952), et plus récemment (Briois *et al.* 2008),
- Fayoum (site Fayoum B), découvert par Caton-Thompson et Gardner (1934),
- Siwa, Gara, Shiyata, avec des dates entre 9 000 et 8 000 BP (Hassan, 1976),
- Nabta Playa (Wendorf, Schild, 2001), où ont été mises en évidence trois phases humides séparées par des intermèdes arides entre 9 000 et 5 800 BP ; une structure mégalithique a été datée d'environ 4 500 BP.
- Kiseiba, où ont été définies (Wendorf *et al.* 1984) plusieurs faciès « néolithiques » :
 - Néolithique de type El Adam (9 500- 9 000 BP),
 - Néolithique de type El Kortein (8 800- 8 500 BP),
 - Néolithique de type El Gorab (8 500-8 200 BP),
 - Néolithique de type El Nabta (8 100 – 7 900 BP)
- Dakhla, où ont été définies deux phases : « Céramique moyen » de Bashendi A (7 450-6 850 BP) et « Céramique tardif » de Bashendi B (6 370-5 180 BP) (McDonald, 2002).

Dès le faciès le plus ancien, les sites ont livré une industrie microlithique avec la présence de la technique de microburin, des meules et molettes, des tests d'œuf d'autruche parfois décorés, de l'ocre, des tessons d'une céramique brune décorée de pâte sableuse avec un dégraissant de mica. La gazelle chassée et le bœuf (*Bos primigenius*) quoique rare, sont présents. L'existence de plantes cultivées n'est pas confirmée et l'apparition de la domestication du boeuf reste un sujet de débat. L'épisode 8200 BP est bien enregistré dans les oasis et l'industrie des sites de cette crise climatique change significativement.

Dans la vallée du Nil, des peuplements de l'Holocène humide sont également connus : l'Arkinien près de la deuxième cataracte datée vers 9500 BP, le Sharmakien vers 8 800 BP, l'Elkabien datée vers 8 000 BP, le Qarounien au Nord du lac Qaroun, daté de 8 100 BP (équivalent de l'industrie Fayoum B de Caton-Thompson), et probablement les stations d'Helouan. En Haute-Egypte, le site d'El Tarif (Ginter, Kozlowski, 1984), non directement daté, a été défini comme une phase céramique d'un Epipaléolithique local.

Enfin, au Soudan, le mésolithique de Kharthoum (le « *Early Kharthoum* » de A.J. Arkell) définit une société de chasseurs cueilleurs pêcheurs, avec la même céramique, datée entre 9 370 et 6 400 BP et majoritairement entre 9 000 et 8 000 BP (voir aussi Garcea, 2020 pour une synthèse récente de la préhistoire du Soudan).

Ces peuplements de chasseurs cueilleurs pêcheurs de l'Holocène humide ont été définis comme néolithique dans les années 1980 et ont contribué à diffuser l'hypothèse de la naissance d'une agriculture en milieu saharien sur toute l'Afrique du Nord.

Cependant la preuve d'une agriculture n'a jamais été apportée, et cela d'autant plus que la méthode de flottation pour récupérer des graines calcinées ou sèches a été employée de plus en plus systématiquement (et des datations radiocarbone AMS pour vérifier que les graines domestiquées ne soient pas le résultat d'une percolation...). Le mot « Néolithique » ne peut donc être utilisé pour désigner ces cultures, comme il a été fait dans les publications de la « *Combined Prehistoric Expedition* » (cf. infra) ou dans des synthèses sur la préhistoire de l'Égypte comme celle de B. Midant-Reynes des années 1990 (Midant-Reynes, 1992).

Il est clair que les archéologues d'Afrique du Nord ont fait un rejet sur le mot Mésolithique (qui a pourtant été utilisé par Arkell pour le « *Early Kharthoum* ») Ils suivent d'ailleurs en cela l'école Française en Afrique du Nord avec l'invention du « *Capsien* » par J. de Morgan, L. Capitant et P. Boudy en 1909 (Capsien typique vers 7500 BC, Capsien supérieur vers 6200 BC) qui est un mésolithique et du « *Néolithique de tradition capsienne* » par R. Vaufrey en 1933 pour désigner des industries épicsapiennes avec céramique, C'est le cas aussi au Proche-Orient où le passage de l'épipaléolithique au néolithique acéramique PPNA s'effectue par le Natoufien sans que le mot Mésolithique soit employé.

Nous nous trouvons ici dans un processus de passage progressif mais contraint par les variations climatiques des débuts de l'Holocène de sociétés de chasseurs cueilleurs pêcheurs épipaléolithiques, dans lesquelles le rôle de la cueillette est important marqué par la présence de meules et de broyeurs (mais cela est connu dès le maximum glaciaire vers 20 000 BP), qui font assez tôt l'acquisition de la céramique, et qui vont développer la domestication d'espèces animales dans le cadre d'une économie pastorale.

Néolithique au Vème millénaire

Les premiers vestiges d'un vrai néolithique égyptien ont été découverts dans les années 1920, comme nous l'avons vu précédemment, à El Omari par P. Bovier Lapierre et à Fayoum par G. Caton-Thompson (Fayoum A).

Le Fayoum A de Caton-Thompson (ou le Fayoumien de Ginter et Kozlowski) a été daté de 5200 BC et sa céramique a été récemment réétudiée (Wodzinska, 2009).

Le grand site de Méridé Beni-Salame dans le delta a été fouillé par H. Junker de 1929 et 1939, puis repris par l'Institut allemand du Caire par J. Eiwanger de 1977 à 1983 (Eiwanger, 1984, 1988, 1992 ; Badawi *et al.* 2016 pour l'étude des 158 sépultures). Trois phases en cinq niveaux ont été datées entre 5 000 et 4 100 BP.

Le site d'El Omari a fait l'objet d'une reprise des fouilles par F. Debono (Tristant, 2007c) entre 1943 et 1951 (Debono, Mortensen, 1990). Neuf phases d'occupation ont été datées entre 4 600 et 4 400 cal. BC.

La Badarien, qui est moins considéré aujourd'hui comme ancêtre du Nagadien que du temps de G. Brunton, est daté par le radiocarbone entre 4 400 et 4 000 cal BC (Vorster, 2016).

Le néolithique de la vallée du Nil est donc un Néolithique apparu plus tardivement en Egypte qu'au Proche-Orient avec un décalage de près de 5 000 ans par rapport au PPNA.

Sériation prédynastique

Les travaux de F. Petrie sur les nécropoles chalcolithiques, qualifiées de prédynastique l'avaient conduit à une typologie en neuf classes, 700 types de céramiques et une sériation en 50 « *sequence dates* » numérotées 30 à 75 (figure 5). La révision des archives de Petrie n'a pas apporté d'avancées importantes (Baumgartel, 1947, 1960, 1970). La découverte du Badarien, plus ancien, par G. Brunton avait prolongé la séquence (Brunton, Caton-Thompson, 1928). Cependant, le système des « *sequence dates* » avait l'inconvénient d'être un système fermé, alors que d'autres nécropoles étaient découvertes et fouillées, entraînant un besoin de le réviser, ce qui survint après 1950. S. Hendrickx (Hendrickx, 1999, 2006) a publié la synthèse la plus complète de l'historique de ces travaux (figure 6). Le premier fut W. Kaiser (Kaiser, 1957) qui pris en compte l'information de la distribution spatiale des tombes sur la nécropole Armant, qu'il essaya ensuite de généraliser aux autres nécropoles, définissant 11 périodes (*stufen*) qui sont proches mais pas totalement équivalentes des « *sequence dates* » de Petrie à Naqada. Il devenait évident que les nécropoles n'avaient pas la même chronologie

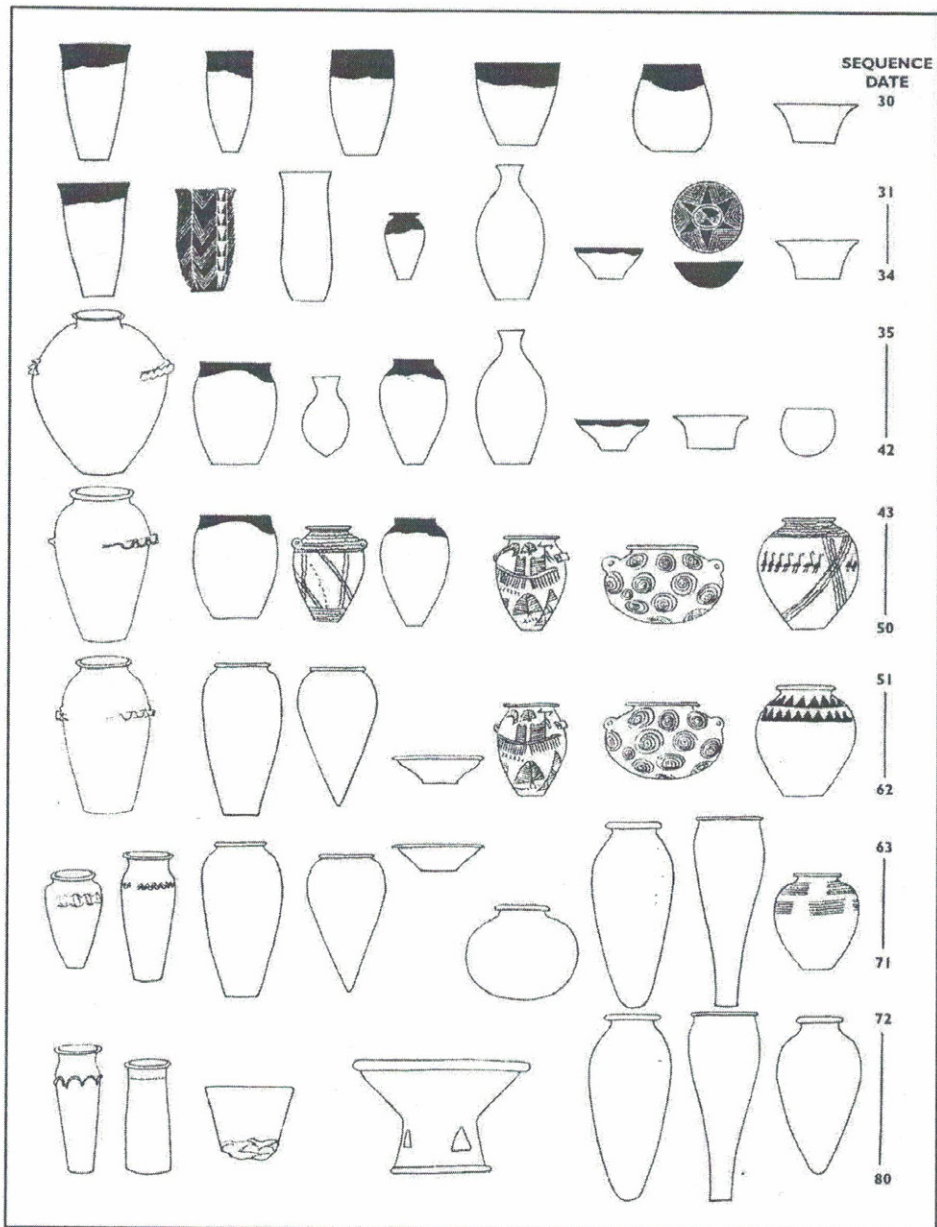


Figure 5. Sériation (Sequence Dating) de la céramique naqadienne. (D'après Petrie, 1901, *Diospolis Parva. The Cemeteries of Abadiyeh and Hu. 1898-1899. EEF 20. London, pl. II*)

Table II. 1.1

Petrie 1920: 46-50 Brunton 1937, 1948 Vandier 1953	Scharff 1931: 16-30 Kantor 1944, 1965, 1993 Baumgartel 1970	Kaiser 1957, 1990	Hendrickx 1996, 1999	Hassan 1988
Semamean	Protodynastic	Naqada Stufe IIIa-c	Naqada IIIA-D	Terminal Predynastic
Gerzean	Naqada II	Naqada Stufe IIa-d	Naqada IIC-D	Late Predynastic
Amratian	Naqada I	Naqada Stufe Ia-c	Naqada I-IIB	Middle Predynastic
Badarian	Badarian	Badarian	Badarian	Early Predynastic

Figure 6. Nécropoles prédynastiques : comparaison des sériations (d'après Hendrickx, p.56, tableau II, 1.1 dans Hornung et al 2006)

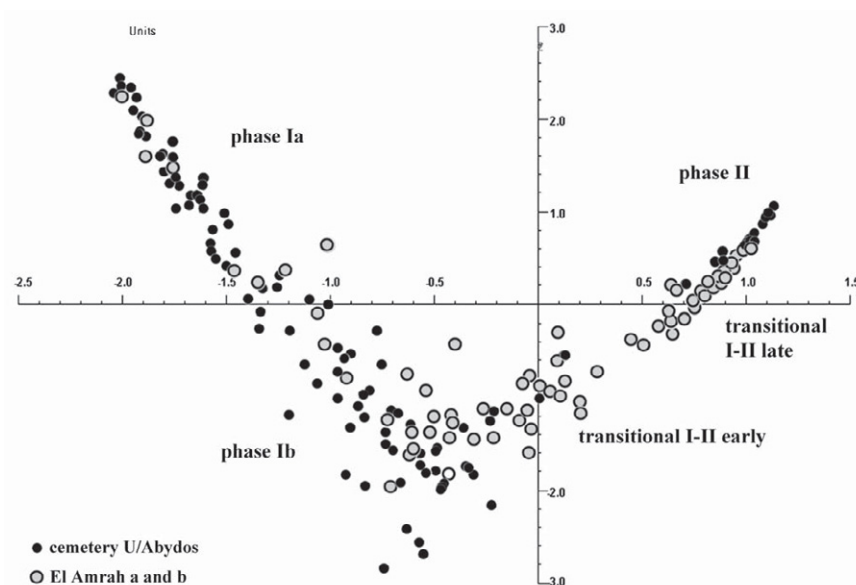


Figure 7. Sériation par analyse des correspondances des nécropoles U et El Amrah (d'après Hartmann, 2011, p.30, fig.5)

et que des différences régionales s'exprimaient pas des différences typologiques, compliquant ou rendant illusoire l'idée d'une sériation unique. Puis vinrent (mais bien tardivement par rapport aux méthodes qui datent des années 1960) les premières sériations utilisant des algorithmes informatisés (Kemp, 1982 utilisant un multidimensional scaling ; Wilkinson, 1994-95 utilisant l'algorithme des moyennes réciproques inspiré de Goldmann; Hartmann, 2011 utilisant (enfin) une analyse des correspondances (figure 7)). L'hésitation entre la sériation chronologique et la distribution spatiale de la nécropole par période (la mal-nommée « stratigraphie horizontale ») pose également un problème méthodologique aux égyptologues qui semblent ignorer l'existence d'algorithmes traitant à la fois le chronologique et le spatial (algorithmes de toposériation) dont l'application aux nécropoles prédynastiques serait particulièrement judicieuse. La généralisation et surtout la plus grande fiabilité des datations radiocarbone ont également permis d'étalonner par des datations absolues les différents stades de la sériation (tableau 1). Enfin, les fouilles récentes ont mis en œuvre les études d'anthropologie funéraire, notamment sur la nécropole d'Adaima (Crubezy *et al.* 2003). Il n'en subsiste pas moins le sentiment d'un retard méthodologique par rapport aux utilisations qui sont faites de ces méthodes dans la protohistoire européenne.

Sériation	Date cal. BC
Naqada IIID	Avant 2 920
Naqada IIIC2	3 000-2 920
Naqada IIIC1	3 150-3 100
Naqada IIIB	
Naqada IIA2	3 350-3 150
Naqada IIA1	
Naqada IIC-IID2	3 600-3 350
Naqada IA-IIB	4 000/3 900-3 600

Tableau 1. Datation radiocarbone des faciès chronologiques de la sériation (d'après Hendrickx, 2006, table II.1.7)

Conclusions

L'historiographie des débuts des recherches préhistoriques en Egypte est un thème particulièrement utile pour plusieurs raisons :

- L'absence de grottes et d'abris en Egypte ne permet pas la construction d'une préhistoire comme au Proche-Orient avec les sites de Palestine et du Liban. Les sites de plein air ont subi une succession de processus de colluvionnement et d'érosion due à l'activité du Nil et des oasis du désert qui ont rendu particulièrement complexe la réalisation d'un cadre chronostratigraphique précis, que la géologie du Quaternaire, la géomorphologie, les méthodes de datations absolues et les études paléoclimatiques ont permis progressivement d'affiner et de fiabiliser. Si le temps long du paléolithique inférieur et moyen a permis d'identifier une présence préhistorique ancienne dans les terrasses fluviales et dans les rivages lacustres, ce n'est pas le cas des derniers 40 000 ans du paléolithique supérieur, pour lesquels les conditions de découverte et de conservation des sites limitent le nombre d'habitats reconnus et étudiés.
- La prépondérance d'une égyptologie dynastique a empêché le développement d'une égyptologie préhistorique, son existence même à la fin du XIX^{ème} siècle et le financement de ses expéditions ensuite. La situation n'est cependant pas identique suivant les pays : le Royaume-Uni (avec F. Petrie et G. Caton-Thompson notamment), les Etats-Unis (avec l'Institut d'archéologie orientale de l'Université de Chicago dans les années 1930 et la Southern Methodist University de Dallas à partir des années 1960), la Pologne (Académie des sciences polonaise), la Belgique (Université de Louvain) sont les principaux contributeurs aux recherches préhistoriques, avec le soutien permanent des géologues égyptiens. La France (qui a eu en outre la responsabilité de la direction des antiquités égyptiennes depuis 1858 avec A. Mariette jusqu'en 1952 avec E. Drioton ; et qui avec l'Ecole du Caire, aujourd'hui IFAO, créée en 1880 par J. Ferry et G. Maspero, finance les missions de l'archéologie française en Egypte), l'Allemagne (à partir de 1907 création du DAI au Caire par L. Borchardt), l'Italie (à partir de 1903 avec E. Schiaparelli et la mission archéologique italienne en Egypte) n'ont soutenu institutionnellement les recherches préhistoriques en Egypte, qu'à la marge. Les travaux de l'IFAO se sont restreints aux contributions de F. Debono (Debono, 1978, 1980) entre 1936 et 1990 puis de B. Midant-Reynes à partir de 1980, sauf pour les fouilles de la nécropole prédynastique d'Adaima entre 1989 et 2003, site découvert par J. de Morgan et oublié jusqu'en 1972 (Midant-Reynes *et al.* 2002 ; Crubezy *et al.* 2003). Pour le préhistorien et le protohistorien, les nécropoles prédynastiques sont des nécropoles chalcolithiques, qui s'intègrent naturellement dans l'évolution de la préhistoire et de la protohistoire jusqu'à la constitution des premiers états, et non une introduction à l'Histoire de l'Egypte.

Bibliographie

- Alimen, H. 1955. *Préhistoire de l'Afrique*. Paris, Éditions N. Boubée, 578 p.
- Badawi, F.A., Kuckertz, J., Rösing, F.W., Bergander S., Klug S., 2016. Merimde-Benissalâme IV. Die Bestattungen Archäologische Veröffentlichungen 60, Harrassowitz, Wiesbaden
- Balout, L. 1955. *Préhistoire de l'Afrique du Nord, essai de chronologie*. Paris, Arts et Métiers Graphiques, 544 p.
- Baumgartel E. 1947. The cultures of prehistoric Egypt. Vol. I, London
- Baumgartel E. 1960. The cultures of prehistoric Egypt. Vol. II, London
- Baumgartel E. 1970. Petrie's Nagada excavations : a Supplement. London
- Beraud H., Jodry C. 1972. Edmond Vignard. Nécrologie. *B.S.P.F.*, 69, 3 : 66-68
- Bernard É.A. 1962. *Théorie astronomique des pluviaux et inter-pluviaux du Quaternaire africain*. Fluctuations séculaires du régime d'insolation des latitudes tropicales et leurs effets sur les

- régimes thermiques et pluviométriques. Académie royale des Sciences d'Outre-Mer de Belgique, Mémoires in-8». Nouvelle série, tome XII, fasc. 1.
- Bovier-Lapierre, P., 1926. Les gisements paléolithiques de la plaine de l'Abbassieh. *Bulletin de l'Institut d'Égypte*, 8 : 257-275
- Bovier-Lapierre, P., 1926. Une nouvelle station néolithique (El Omari) au nord d'Hélouan. *Compte Rendu du Congrès International de Géographie, Le Caire, 1925*, vol. 4. Le Caire : 268-282
- Bovier-Lapierre R.P. 1932. L'Égypte préhistorique. In « *Précis d'Histoire de l'Égypte* », t. I, Le Caire.
- Briois F., Midant-Reynes B., Wuttmann M., 2012. *Le gisement épipaléolithique de ML1 à 'Ayn-Manâwir. Oasis de Kharga*, Institut français d'archéologie orientale, Le Caire, 20.
- Brunton, G., Caton-Thompson, G 1928. *The Badarian civilization and Predynastic remains near Badari*. London: Bernard Quaritch.
- Capot-Rey, R. 1954. *Le Sahara français*, Paris, 564 p.
- Caton-Thompson, G 1983. *Mixed memoirs*. Gateshead, The Paradigm Press.
- Caton-Thompson, G., Gardner, E.W., 1934. *The desert Fayum*, Royal Anthropol. Inst. of Great Britain, 2 vol. London
- Caton-Thompson, G., Gardner, E.W., 1952. *Kharga oasis in Prehistory*. The Athlone Press, London
- Caton-Thompson, G., Gardner, E.W., Huzzayin, S., 1937. Lake Moeris: Reinvestigations and Some Comments. *Bulletin de l'Institut d'Égypte* ; 19 : 243-303
- Close A. ed. 1980. *Loaves and fishes : the prehistory of Wadi Kubbaniya*. Dallas, Southern Methodist University
- Cooke, H.B.S. 1957: The problem of Quaternary Glacio-Pluvial Correlation in East and Southern Africa, Comm. n°5, *Third Pan-African Congress on Prehistory*, p.51-55, Livingstone 1955 (ed. by J. Desmond Clark, London, 1957).
- Crubezy E., Janin T., Midant-Reynes, B., 2003. *Adaïma : Tome 2, La nécropole prédynastique*, Fouilles de l'IFAO, 47, Le Caire, IFAO, 606p.
- Debono, F., 1978. La préhistoire. In : « Leclant, J. (éd.), *Le temps des pyramides. De la Préhistoire aux Hyksôs (1560 av. J.-C.)* ». Paris, Gallimard, Collection Univers des Formes : 31-40
- Debono, F., 1980. Préhistoire de la vallée du Nil. In : « Ki-Zerbo, J. (éd.), *Histoire Générale de l'Afrique. I. Méthodologie et préhistoire africaine* », Paris, vol. I : 669-692
- Debono F., Mortensen B., 1990. *El Omari. A Neolithic settlement and other sites in the vicinity of Wadi Hof, Herwan*. Mainz, DAIK, Archäologische Veröffentlichungen, 82
- Djindjian, F. 1991. *Méthodes pour l'Archéologie*. Paris : Armand Colin, 1991.
- Djindjian F., Lorre Ch., Touret L. édts 2009. *Jacques de Morgan (1857-1924), pionnier de l'aventure archéologique*. Cahiers du Musée d'Antiquités Nationales, n°1, 2009, 190 p.
- Djindjian F. 2009. Jacques de Morgan (1857-1924), entrepreneur des Sciences et de l'Industrie. In « Djindjian F., Lorre Ch., Touret L. édts (2009) : *Jacques de Morgan (1857-1924), pionnier de l'aventure archéologique* ». Cahiers du Musée d'Antiquités Nationales, 1, 2009 : 19-34
- Drower, M.S., 1995. *Flinders Petrie. A life in archaeology*. Madison Wisconsin, University of Wisconsin Press.
- Dunbar J.-H., 1941. *The Rock Pictures of Lower Nubia*, Le Caire
- Eiwander J. 1984. Merimde-Benisalame. I. Die Funde der Urschicht. Mainz, DAIK, Archäologische Veröffentlichungen 47
- Eiwander J. 1988. Merimde-Benisalame. II. Die Funde der mittleren Merimde Kultur. Mainz, DAIK, Archäologische Veröffentlichungen 51
- Eiwander J. 1992. Merimde-Benisalame. III. Die Funde der jüngeren Merimde Kultur. Mainz, DAIK, Archäologische Veröffentlichungen 59
- Fleisch, H., 1952. Le Père Paul Bovier-Lapierre (1873-1950). *Bulletin de l'Institut d'Égypte*, 33 : 473-482.
- Flint R.F. 1959. Pleistocene climates in Eastern and Southern Africa. *Bulletin of the Geological Society of America*, 70, 3 : 343-374

- Frobenius, L., 1927. Die Forschungsreise in die ägypt-nubische Wüste, 1926, *Mitteilungen des Forschungsinstituts für Kulturmorphologie*, 1927 : 20-31, 20 fig.
- Garcea E.A.A. 2020. The Prehistory of the Sudan Series: Contributions from Africa, XVII. Springer
- Ginter B., Kozłowski J.K., 1984. The Tarifian and the origin of the Naqadian. In: « Origin and Early Development of Food-Production cultures in Northern-Eastern Africa, L. Krzyżaniak and M. Kobusiewicz eds». Poznan, 1984 : 247-260
- Haïdar-Boustani M. 2009. Les jésuites pionniers de la préhistoire libanaise. *Mélanges de l'Université Saint-Joseph*, Volume LXII, 2009 : 35-62.
- Hartmann R. 2011. Some remarks on the chronology of the early Naqada Culture (Naqada I / Early Naqada II) in Upper Egypt. *Archéo-Nil*, 21, 2011 : 21-32.
- Hassan, F.A. 1976. Prehistoric studies of the Siwa Oasis region, northwestern Egypt (1975 field season). *Nayme Akuma*, 9 : 18-34.
- Hassan F. 1985. Radiocarbene chronology of Neolithic and predynastic sites in Upper Egypt and the delta. *The African Archaeological review*, 3 : 95-116
- Hassan F. 1988. The Predynastic of Egypt. *Journal of World Prehistory*, 2/2 : 135-185
- Heinzelin J. de. 1952. *Paléosols et désertifications anciennes dans le secteur nord-oriental du Bassin du Congo*. Publ. Inst. Nat. Étude Agron. Congo, Bruxelles, 168 p.
- Hendrickx, S., 1999. La chronologie de la préhistoire tardive et des débuts de l'histoire de l'Égypte. *Archéo-Nil*, 9 : 13-81
- Hendrickx, S., 2006. Predynastic-Early Dynastic chronology. In « Hornung, E., Krauss, R., Warburton, D.A. (eds.), *Handbook of Egyptian chronology* ». *Handbuch der Orientalistik* 83. Leiden : 55-93
- Hill C.H., Schild R. 2017. Pleistocene deposits in the Southern Egyptian Sahara: Lithostratigraphic relationships of sediments and landscape dynamics at Bir Tarfawi. *Studia Quaternaria*, 34, 1 (2017) : 23-38
- Huzayyin S.A. 1941. The place of Egypt in prehistory. *A Correlated Study of Climate and Cultures in the Old World*. Mémoires présentés à l'Institut d'Égypte, 43. Le Caire
- Kaiser, W. 1957. Zur inneren Chronologie der Naqadakultur, *Archaeologia Geographica*, 6 : 69-77.
- Kemp, B.J. 1982. Automatic Analysis of Predynastic Cemeteries: A New Method for an Old Problem. *JEA* 68 (1982) : 5-15.
- Klees, F., Kuper R. (eds.), 1992. New Light on the Northeast African Past. Contributions to a Symposium, Koln 1990. *Africa Praehistorica* 5, Koln 1992
- Kuper, R., 1995. Prehistoric Research in the Southern Libyan Desert. A Brief Account and some Conclusions of the B.O.S. Project, CRIPEL, 1, 7
- Krzyżaniak L., Kobuziewicz M., eds. 1984. *Origin and early development of food producing cultures in North-Eastern Africa*, Poznan, Polish Academy of Sciences
- Krzyżaniak L., Kobuziewicz M., eds. 1989. *Late prehistory of the Nile basin and the Sahara*. Poznan, Polish Academy of Sciences
- Leakey L.S.B., 1931. *The Stone Age cultures of Kenya Colony*, Cambridge Univ. Press, 287p.
- Leplongeon A., 2022. Le peuplement paléolithique de l'Afrique du Nord-Est dans son contexte macrorégional. *L'Anthropologie*, 126, 2, p.xxxx
- Leplongeon A., Goder-Godberger M., Pleurdeau D. 2020. No just a corridor. Human occupations at the Nile valley and neighbouring regions between 75 000 and 15 000 years ago. *Muséum national d'Histoire naturelle*, 2020, *Natures en Sociétés*, 3
- McDonald M. 2012. Dakhleh Oasis in Predynastic and Early Dynastic Times: Bashendi B and the Sheikh Muftah Cultural Units. *Archeo-Nil*, 12 : 109-120
- Midant-Reynes B. 1992. Préhistoire de l'Égypte. Des premiers hommes aux premiers pharaons. Paris, Armand Colin, 288p.
- Midant-Reynes B., Buchez N. 2002. *Adaïma*. Vol. 1. Economie et habitat. Le Caire, Institut français d'archéologie orientale, 46

- Midant-Reynes B. 2007. Flinders Petrie (1853-1942). L'inventeur du prédynastique. *Archéo-Nil*, 17, 2007 : 57-68
- Midant-Reynes B., 2009. L'art rupestre de la vallée du Nil et des déserts égyptiens. *Archéo-Nil*, 19 : 5-10
- Morgan, J. de 1896-1897. *Recherches sur les origines de l'Égypte. L'âge de la pierre et des métaux*. Paris, E. Leroux
- Nicoll, K., Emmitt, J., Kleindienst, M. R., Evans, S. L., Phillipps, R., 2021. Elinor Wight Gardner: Pioneer Geoarchaeologist, Quaternary Scientist and Geomorphologist. *Geosciences*, 11, 7, p. 267
- Petrie, WMF 1899. Sequences in prehistoric remains. *The Journal of the Anthropological Institute of Great Britain and Ireland*, 29, ¾ : 295-301.
- Petrie, W.M.F., 1901. *Diospolis Parva*. Egypt Exploration Fund 20. London.
- Petrie W.M.F., 1920. *Prehistoric Egypt*. London BSAE
- Petrie W.M.F., 1921. *Corpus of prehistoric pottery and palettes*. London, British School of Archaeology in Egypt 32.
- Said R. 1990. *The geology of Egypt*. Rotterdam
- Sandford K.S., Arkell W.J. 1933. *Paleolithic man and the Nile valley in Nubia and Upper Egypt*. The University of Chicago oriental Institut Publications, XVII, 106p.
- Sandford K.S. 1934. *Paleolithic man and the Nile valley in Upper and Middle Egypt*. The University of Chicago oriental Institut Publications, XVIII, 131p.
- Sandford K.S., Arkell W.J. 1939. *Paleolithic man and the Nile valley in Lower Egypt*. The University of Chicago oriental Institut Publications, XLVI, 106p.
- Schild, R., Wendorf, F., 2002. Forty years of the combined prehistoric expedition. *Archaeologia Polona*, 40 : 5-22
- Simpson Sir G. C. 1929. Past climates. *Mem. Manch. Lit. Phil Soc*, 74 : 1-34
- Tristant Y. 2007a. Adrien Arcelin (1838-1904), Ernest-Théodore Hamy (1842-1908) et François Lenormant (1837-1883). La découverte du passé préhistorique de l'Égypte. *Archéo-Nil*, 17, 2007 : 8-26
- Tristant Y. 2007b. Un savant et un esprit curieux. Le Père Paul Bovier-Lapierre (1873-1950), pionnier de la préhistoire orientale. *Archéo-Nil*, 17, 2007 : 69-88
- Tristant Y. 2007c. Fernand Debono (1914-1997). Portrait d'un préhistorien de l'Égypte. *Archéo-Nil*, 17, 2007 : 115-130
- Vermeersch P.M. 2000. *Palaeolithic Living Sites in Upper and Middle Egypt (Egyptian Prehistory Monographs, 2)*, Leuven, Leuven University Press, 334 p.
- Vermeersch P.M. 2002. *Palaeolithic quarrying sites in Upper and Middle Egypt. (Egyptian Prehistory Monographs, 4)*, Leuven, Leuven University Press, 365 p.
- Vermeersch P.M., Paulissen E., Van Peer Ph., 1990. Le paléolithique de la vallée du Nil égyptien. *L'Anthropologie*, 94, 3 : 435-458
- Vignard E. 1923. Une nouvelle industrie lithique : le Sébilien. *BIFAO*, XXII, p.1-76
- Vorster L. 2016. *The Badarian culture of ancient Egypt in context: critical evaluation*, Unpublished Thesis, University of South Africa
- Wayland, E. J. 1930. Pleistocene pluvial periods in Uganda. *The Journal of the Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland*, LX : 467-475
- Wendorf F., ed. 1968. *Prehistory of Nubia*. Dallas, Southern Methodist University, 2 vol.
- Wendorf F., ed. 1980. *Prehistory of Eastern Sahara*. New York
- Wendorf F., Schild R. 1976. *Prehistory of the Nile valley*. New York
- Wendorf F., Schild R., Close A. 1984. *Cattle Keepers of the Eastern Sahara: The Neolithic of Bir Kiseiba*, 1984, New Delhi, Paulist Press
- Wendorf F., Schild R., Close A.E., 1986-89. *The Prehistory of Wadi Kubbaniya Vol. 1, 2 & 3*, 1986-1989, Dallas, Southern Methodist University Press

- Wendorf F., Schild R., Close A., 1993. *Egypt During the Last Interglacial: The Middle Paleolithic of Bir Tarfawi and Bir Sahara East*, 1993, New York, Plenum Press
- Wendorf F., Schild R., Close A. ed. 1984. *Cattle keepers of the Eastern Sahara. The Neolithic of Bir Kiseiba*. Dallas, Southern Methodist University
- Wendorf F., Schild R., 2001. *Holocene Settlement of the Egyptian Sahara : Vol. 1, The archaeology of Nabta Playa*, New York : Kluwer Academic/Plenum Publ.,2001, 707 p.
- Wendrich W. 2007. Gertrude Caton Thompson (1888-1985), Famous Footsteps to Fill. *Archéo-Nil*, 17, 2007 : 89-106
- Wilkinson, T.A.H. 1994-95. A New Comparative Chronology for the Predynastic-Early Dynastic Transition, *JACF* 7 (1994-1995) : 5-26
- Winkler H.A., Mond Sir, 1937-38. *Rock-drawings of southern upper Egypt*. London, Oxford University Press
- Wodzińska, A 2009. *A manual of Egyptian pottery. Vol 1: Fayum A - Lower Egyptian Culture*. Boston: AERA.

Ginette Aumassip, la préhistorienne algérienne

Aïn Seba Nagète

Résumé

Arrivée de sa Dordogne natale en octobre 1956, Ginette prends son premier poste en Algérie en tant que professeure de Sciences naturelles à Tizi Ouzou. Avec l'indépendance, elle se formera à la préhistoire en rejoignant le Centre de Recherches d'Anthropologie, de Préhistoire et d'Ethnologie (CRAPE) et en intégrant l'équipe des Camps. D'emblée, elle s'intéressera aux régions sahariennes et mènera à bien un doctorat sur la préhistoire du Bas-Sahara avant d'élargir ses recherches aux questions de néolithique sur l'ensemble du territoire et de sa problématique. Avec Mouloud Mammeri, elle aura à cœur de former une nouvelle génération de préhistoriens et par ailleurs de transmettre, par le biais d'un enseignement en géologie du quaternaire à l'université de Bab Zouar. Poursuivant ses recherches du néolithique saharien, notamment par la fouille du site de Tin Hanakaten, sa connaissance approfondie de tous les aspects de la préhistoire algérienne, maghrébine, saharienne, la pousseront à être l'auteur de plusieurs synthèses incontournables sur la préhistoire régionale ainsi que d'ouvrages ouverts à un public plus large, notamment sur l'art rupestre saharien. Enfin, après avoir supervisé pendant des années la revue *Libyca*, elle a été co-fondatrice et est toujours co-directrice de la revue *Ikosim*, née en 2012.

Mots-clés

PRÉHISTOIRE ALGÉRIENNE, NÉOLITHIQUE SAHARIEN, BAS-SAHARA, TIN HANAKATEN.

Abstract

Arriving from her native Dordogne in October 1956, Ginette took up her first post in Algeria as a teacher of Natural Sciences in Tizi Ouzou. Within dependence, she trained in prehistory by joining the Centre de Recherches d'Anthropologie, de Préhistoire et d'Ethnologie (CRAPE) and by joining the Camps team. From the outset, she was interested in the Saharan regions and completed a doctorate on the prehistory of the Lower Sahara before broadening her research to questions of the Neolithic throughout the territory and its problems. Together with Mouloud Mammeri, she will train a new generation of prehistorians and also pass on her knowledge through teaching in quaternary geology at the University of Bab Zouar. Pursuing her research into the Saharan Neolithic, notably through the excavation of the Tin Hanakaten site, her in-depth knowledge of all aspects of Algerian, Maghrebian and Saharan prehistory led her to become the author of several essential syntheses on regional prehistory as well as works open to a wider public, notably on Saharan rock art. Finally, after having supervised the journal *Libyca* for many years, she was co-founder and is still co-director of the journal *Ikosim*, which was created in 2012.

Keywords

ALGERIAN PREHISTORY, SAHARAN NEOLITHIC, LOWER-SAHARA, TIN HANAKATEN.

Née et grandissant en Dordogne, la petite Ginette a l'occasion très tôt d'entendre parler de préhistoire et de sites préhistoriques. Enfant, elle visite avec son père, la grotte de Lascaux récemment découverte. Elle en gardera un souvenir ébloui qui a peut-être contribué à sa vocation.

Après des études de Sciences Naturelles à Bordeaux, elle postule pour enseigner cette matière dans l'éducation nationale et se voit attribuer son premier poste au collège de Tizi Ouzou où elle débarque en octobre 56. Elle y restera 2 ans, avant de rejoindre d'autres postes à Alger jusqu'en 1966, date à laquelle elle intégrera le CRAPE¹ dirigé alors par Gabriel Camps, d'abord dans le cadre de la coopération, puis en tant que membre du CNRS. Déjà, dès 1963 et jusqu'à la date de son recrutement, elle participe à de nombreux chantiers, prospections, sondages, fouilles, en France et dans plusieurs régions d'Algérie, tout en suivant les cours de Camps à l'université d'Alger. Durant cette période, elle s'intéresse plus particulièrement à la céramologie et travaille notamment avec P. Estorges et d'autres sur El Haouita, site qui représentera un de ses gros chantiers par la suite.

Pour ce qui est des travaux d'importance que Ginette Aumassip a menés, parlons justement pour commencer des remblaiements type El Haouita qui fait l'objet d'une publication en 1969 dans

¹ Centre de Recherche en Anthropologie, Préhistoire et Ethnologie.

Libyca, avec P. Estorges et A. Dagherne. Dans ce site de l'Atlas saharien, puis dans d'autres, El Hassi, Bousaada, les auteurs reconnaissent dans les oueds, une formation morphologique constituée de sédiments éoliens, essentiellement du sable, accumulés autour d'un obstacle, renforcés et consolidés par l'humidité et des apports supplémentaires de l'oued. Ce dépôt ne peut se former qu'à des moments particuliers de l'évolution climatique locale, quand l'aridification se met en place et que l'eau se raréfie dans l'oued ou au contraire au moment où l'eau est plus abondante, que l'oued reprends son cours tout en gardant un débit faible empêchant le transport des sédiments. Ces formations, en plus d'être des indicateurs climatiques, recèlent souvent des occupations humaines attirées par la proximité de l'eau. Les cluses de l'Atlas saharien sont souvent bloquées de la sorte et ont pu développer dans les combes des zones marécageuses apparues avantageuses, en période aride, pour des établissements humains qui pour ceux qui ont été reconnus, se rapportent à l'épipaléolithique. Avec P. Estorges dont il faut rappeler que c'est lui qui a découvert ces remblaiements type El Haouita (Estorges et *al*, 1969), ils ont pu tous les deux, lui géologue et elle, préhistorienne, mettre en corrélation des phénomènes géologiques et des comportements humains, notamment l'alimentation en eau à partir des sebkhas grâce à des écoulements d'oued qui y déposaient un fond argileux à même de bloquer la remontée des gypses et pouvait rendre ainsi l'eau potable.

Le Bas-Sahara est un autre terrain que Ginette Aumassip a étudié dans des travaux d'envergure qui ont abouti à une publication sur le néolithique sans poterie de la région de l'oued Mya, paru dans *Libyca* en 1972 et à une thèse de doctorat soutenue en 1979 à Aix-en-Provence qui sera publiée



Figure 1. Départ en mission El Haouita, 1967 (© CRAPE)

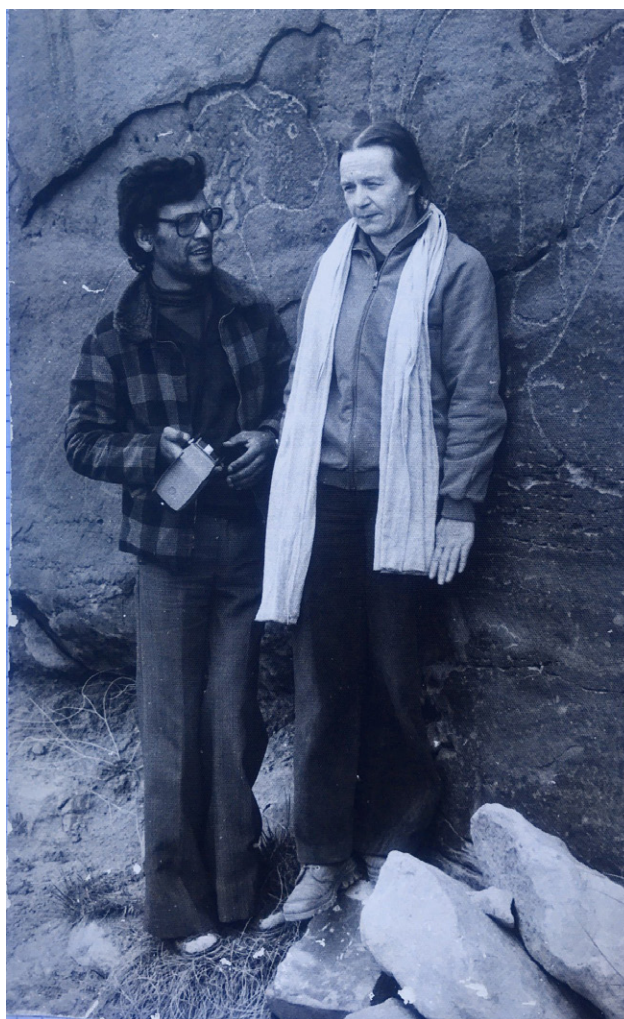


Figure 2. Avec Arib le photographe, Aïn Sfisifa, 1981 (© CRAPE)

par la suite en 1986 par les éditions du CNRS. Dans la première, Ginette Aumassip met en évidence un néolithique sans poterie, chose tout-à-fait nouvelle à l'époque, qui reste originale jusqu'à nos jours, le rôle de récipient étant dévolu à l'œuf d'autruche présent en nombre et le passage de l'épipaléolithique au néolithique traduit essentiellement par une retouche bifaciale qui s'étend pour se retrouver sur des éléments nouveaux tels que les pointes de flèches et les pièces foliacées ainsi que des nucleus pyramidaux qui vont non plus produire des lamelles planes mais des formes à arcure antéro-postérieure.

Dans sa thèse sur le Bas-Sahara, Ginette Aumassip confirme le caractère depuis le Villafranchien, contraignant du climat saharien, marqué par des phases arides de plus en plus longues et aigües. Elle identifie une occupation paléolithique ancien, rare (Aïn Brimba) et inférieur, diffuse, la présence du Moustérien à l'oued el Akarit (pas de pièce pédonculée, retouche écailleuse des racloirs), de l'Atérien dispersé en petits sites. A partir du VII^e millénaire, les cultures épipalithiques non reconnues jusque là sont identifiées, les unes se rapportant à des cultures connues au Maghreb qui montrent ainsi une extension vers le sud, les autres restant des isolats difficilement rattachables à de plus vastes ensembles. C'est le cas du Mellalien (ou Ouaglien) dans le secteur de Ouargla. Par l'abondance de ses lamelles à dos, il rappelle l'Ibéromaurusien, par les types de lamelles, les retouches distales fréquentes, la rareté des piquants-trièdres, par les motifs décoratifs se développant sur tests d'œufs d'autruche, il se rapproche du Capsien supérieur dont il reste



Figure 3. CRAPE, séminaire, 1983 (© CRAPE)



Figure 4. Avec M. Smati, directeur du CRAPE, séminaire 1983 (© CRAPE)



Figure 5. Tijirit, Mauritanie, 1988 (© CRAPE)

très différent, notamment par la rareté des microlithes géométrique, et l'absence des nucléus cannelés et également la moindre variété des types d'outils. Ce faciès se développe sur les VII-VI^e millénaires (BC). Par ailleurs, des sites du Capsien supérieur sont identifiés, notamment dans le site d'El Hassi. Le Capsien typique existerait dans les Ouled Djellal (couteau de Guentis). De même l'Ibéromaurusien serait présent sous un faciès particulier à El Haouita-terrasse. Tout comme au Maghreb, l'épipaléolithique est marqué par le fait élassolithique.

Cette complexité s'accroît encore avec le néolithique daté dans plusieurs gisements du milieu ou de la fin du VI^e millénaire. Partout, se note le rôle faible de la poterie et de la pierre polie.

Le néolithique offre plusieurs faciès dès son origine, faciès d'El Bayed au sud de l'Erg oriental, Hadjarien plus au nord, capsien néolithisé dans la partie septentrionale (Aïn Guettara, Bordj Mellala).

Autre projet d'envergure mené par Ginette Aumassip, le RCP² qui est devenu GDR³, formation du CNRS créée en 1974 autour de la thématique de « la néolithisation des zones sahariennes et son incidence sur la désertification » en vue notamment de financer les fouilles de Tin Hanakaten, ce qui a été le cas en partie et de réunir sur ces questions des chercheurs du CRAPE et d'autres venant de pays voisins, Mali, Maurétanie, Niger et Sénégal.

Plus récemment, de 2007 à 2011, elle initie et dirige le projet « Patine du désert », issu d'un partenariat avec plusieurs institutions dont Bordeaux III, université de Marrakech, institut Frobenius, Babzouar (département de géologie)... et financé par l'Union européenne qui a eu pour objectif d'établir une

² Recherche Coopérative sur Programme.

³ Groupement de Recherche.

chronologie des patines des grès dans l'Atlas saharien et qui à terme a permis de dater la patine carapace définie par G.B.M. Flamand (1921), noire, brillante, la plus ancienne, retrouvée le plus souvent par lambeaux du fait de sa dégradation, à l'Aride fini-pléistocène, vers 18 000 ans, les projections intenses de sable qui ont sévi durant cette période pouvant seules justifier le lustre de cette patine. Ce projet aboutit à la publication en 2018 de l'ouvrage « L'art rupestre dans le Djebel Amour » avec Michel Tauveron et co-signé du reste de l'équipe.

Nous arrivons maintenant à Tin Hanakaten que l'on peut considérer comme la grande affaire de sa vie ! Au moment de la fouille de ce gisement du Tassili n'Ajjer, en 1973, que savait-on de la préhistoire saharienne ? Il faut se remettre dans le contexte. Quelques recherches systématiques avaient été réalisées dans l'Immidir (Hugot, 1957), la Téféddest (Maître, 1971), la Saoura (Alimen, les Chavaillon, avec plusieurs publications dans les années 60), le Fadnoun (Savary, 1956), l'Ahaggar, avec le site d'Amekni (Camps, 1968). L'art rupestre avait touché le grand public notamment à travers les expositions des relevés Lhote. Ce dernier avait identifié une culture, la culture bovidienne (1966) qui élargissait la phase rupestre à une culture matérielle type néolithique saharo-soudanais comprenant une poterie à décor en nids d'abeille, et certains outils spécifiques, plaquettes retouchées (dits palets par G. Camps et G. Aumassip) et disques, en plus de rondes-bosses représentant le plus souvent des bovins, et intégrant des murets dans lesquels H. Lhote voyait des limites de parcs à bœufs (5030+300BP à Séfar et Jabaren 4270+300 BP et 5470+300 BP).

F. Mori, de son côté (1965), dans l'Akakus, prolongement morphologique du Tassili n'Ajjer, avait lui aussi établi une chronologie des phases rupestres, avec des datations pour les phases bovidienne (4730 BP) et Têtes Rondes (7045 et 8072 BP).

B. Barich, travaillait à Tin Torha, mais ne livra ses résultats qu'en 1974, dans une publication en italien qui ne parvint que plus tard à la communauté scientifique.

Qu'apporte la fouille de Tin Hanakaten, menée sur plusieurs campagnes entre 1973 et 1983 ?⁴

D'abord, une stratigraphie de 4 à 7 m de dépôts qui se développent sans hiatus sur tout l'Holocène. Le remplissage de l'abri représente deux ensembles néolithiques, néolithique saharien et bovidien. L'originalité du site est qu'il superpose les deux ensembles. Cette continuité permet de suivre les changements climatiques et le peuplement sur plus de dix millénaires. De plus, de nombreuses peintures sont présentes dans l'abri et à proximité.

Ginette Aumassip note la présence de l'Atérien, dans le site et alentour, identifie un mésolithique caractérisé par l'absence de poterie et des têtes de flèches, rapproché par elle au « Early Akakus », culture épipaléolithique reconnue par S. di Lernia (1999).

Ce site propose aussi une chronologie confortée par de nombreuses dates concordantes qui datent le dépôt entre 2550 BP et 9420 BP (Aumassip, Delibrias, 1982-1983) et qui témoigne de l'ancienneté de ce néolithique qui remonte au IX^e millénaire, plus ancien que celui d'Amekni, daté du VIII^e.

L'industrie est réalisée sur quartz et microdiorite de médiocre qualité. L'essentiel des outils se limite à des burins, pièces à coches, raclours aux formes peu variées, à un degré moindre grattoirs et palets ; une différence marquée vient des têtes de flèche quasi absentes au départ et qui atteignent brusquement 14 % durant le néolithique ancien. Les microlithes géométriques, uniquement des segments, sont exceptionnels. Partout, l'outillage osseux est pauvre, essentiellement fait de poinçons. Le débitage au percuteur tendrest courant.

⁴ Les informations suivantes sont en grande partie tirées de la monographie sur le site de Tin Hanakaten que Ginette Aumassip s'appête à faire paraître.

Une poterie ancienne est retrouvée à la base du dépôt daté de 9000 BP (8200 av. J.-C.) qui apparaît en même temps que les têtes de flèche.

Les objets de parure sont essentiellement représentés par des rondelles d'enfilage.

Nous avons également des indications d'ordre climatique, 3 crises climatiques antérieures à l'actuelle, vers 9300-9100 BP (lac Tigalmamine dans l'Atlas saharien après 9200 BP), vers 8700-8500 BP (Egypte, 8800-8600 BP), 7500-7000 (Vallée du Nil 7100-6900) dite Aride mi-holocène, cette dernière seule coïncidant avec une nette régression de l'occupation humaine.

En outre, une corrélation a pu être établie par ses soins entre les phases rupestres des Têtes Rondes et du Bovidien et la couche inférieure et supérieure du dépôt conférant ainsi un cadre chronologique à ces manifestations artistiques (2013).

Ginette Aumassip observe la rareté des ossements qui devaient certainement servir à l'alimentation des foyers nombreux dans le site ou expriment peut-être selon sa proposition, un mode alimentaire très peu basé sur la consommation de viande, remplacée par le lait ou le sang, alors que les produits végétaux eux sont importants, micocouliers, ricin, calothropis, etc.

Eléments très originaux, des fragments de vannerie ont été retrouvés ainsi que des liens d'origine végétale dont certains représentent les plus anciens témoins de tressage végétal au monde,



Figure 6. Achir, 1991 (© CRAPE)

antérieur à 9000 BP (8200 BC). Ainsi, contrairement à ce qui avait été proposé par H. Balfet (1964), la technique spiralée ne serait pas la plus ancienne au Maghreb, mais la technique tressée.

Des indices d'élevage ont été retrouvés dans la grotte même avec des excréments d'ovicapridés datés de 8200 av. J.-C., voire fin du X^e millénaire, une dent de *Bos taurus* à 7900 BP (6800 av. J.-C.) et une bouse produite sur place d'après son aspect moulé, elle aussi à la base du dépôt, daté de 9000 BP (8200).

La fouille a livré 5 individus inhumés au total, 3 dans la formation inférieure, enduits de kaolin, entourés d'une vannerie et déposés à l'intérieur d'une fosse. Les 2 autres témoignent de pratiques différentes avec notamment l'utilisation de l'ocre. 3 cheveux châtain et lisses ont été retrouvés dans ce même niveau. Ginette Aumassip en conclut, même si les 5 individus sont de type négroïde, à un peuplement peu homogène (Aumassip, Heim, 1989).

La présence de matériaux étrangers, jaspé rouge et obsidienne appelle à des réseaux de communication avec des régions plus ou moins lointaines, Erg Admer pour la jaspé et Tibesti pour l'obsidienne.

Ce néolithique s'inscrit tout-à-fait dans le néolithique saharo-soudanais par la richesse en poteries sphériques, à dégraissant végétal, montées par moulage au colombin ou bandeaux, à décor de punctuations et un usage rare d'une couverture noire, seulement connue dans ces régions, par la pauvreté en microlithes géométriques et la faible utilisation de l'œuf d'autruche.

Ginette Aumassip rapproche le néolithique ancien du « late Akakus » de di Lernia (1999) qu'il a reconnu à Uan Afuda avec lequel elle voit des similitudes non au niveau de l'industrie, car les lamelles sont peu abondantes à Tin Hanakaten, mais avec la poterie, semblable dans sa fabrication, ses motifs, leur disposition, par les vanneries, les mêmes techniques de fabrication. Et pour éviter la multiplication de dénominations, elle propose d'y voir un faciès culturel qu'elle nomme In Djeran, nom de l'oued où se situe Tin Hanakaten. En voici la définition : « Poterie de forme sphérique, à fond moulé, pâte dégraissée par un mélange de végétaux et de sable, au décor ne couvrant que la partie supérieure de la panse, fait de motifs de ponctuation divers, au bord volontiers souligné de dents rasant la lèvre, accompagnant une industrie de petit module, sans lame, pauvre en lamelles, n'utilisant quasiment pas le bord abattu, possédant un petit burin dièdre, des palets, des têtes de flèche ne connaissant pas de forme pédonculée ».

Le néolithique moyen et supérieur est à rattacher au Bovidien.

Parallèlement à ces travaux, Ginette Aumassip s'est investie dans la formation et dans l'enseignement. Avec Mouloud Mammeri nommé directeur du CRAPE en 1969, elle participe activement au recrutement et à la formation de jeunes préhistoriens qui formeront plus tard le gros des troupes des chercheurs dans le domaine, M. Betrouni, N. Saoudi, S. Hachi, A. Heddouche, N. Ferhat, A. Amara. Elle dispensera par ailleurs à l'université de Babzouar dans les années 80 un cours sur l'évolution, puis à Paris I, un cours de préhistoire africaine entre 1989 et 1996. Elle prend la direction du laboratoire de recherche sur l'Afrique à Meudon jusqu'en 2000. Bien entendu, on ne compte pas les encadrements de thèses de DEA, à l'époque, de doctorats ou le nombre de participation à des jury de soutenance, de même que ses interventions à l'institut d'archéologie d'Alger ou à chaque fois qu'on la sollicitait pour des conférences grand public.

Car elle n'a pas dédaigné la vulgarisation et plusieurs ouvrages réunissant images et textes de qualité ont été publiés à Alger : d'abord, *Trésors de l'Atlas* en 1986, réédité récemment, en 2013, puis *Promenade au Tassili Azjer* avec d'autres chercheurs en 2000 et dernièrement, *La mémoire des pierres*, avec S. Kerzabi, en 2018.

Surtout, elle a écrit des ouvrages de synthèse sur la préhistoire algérienne, voire nord-africaine, qui sont maintenant incontournables pour nos étudiants, pour nous tous, chercheurs et qui



Figure 7. Tin Essou 2022 (© M. Beddiaf)

démontrent une connaissance maîtrisée à la fois du terrain et des recherches menées par ailleurs ou en cours, et cela pour toutes les périodes de la préhistoire. Il s'agit de *L'Algérie des premiers hommes*, paru en 2001 et *Préhistoire du Sahara et de ses abords* dont le 1^{er} tome qui concerne le paléolithique est paru en 2004, et la suite, sur le néolithique en 2018, tout récemment réédité en Algérie avec plus d'illustrations par l'ANEP en 2022 sous l'intitulé *L'Algérie des temps préhistoriques. Un patrimoine méconnu*.

Et à côté de cela, plus de 250 articles, qui traitent de différents sites, de céramique, de datation, des problématiques culturelles et chronologiques que pose la préhistoire algérienne, maghrébine, saharienne, nord-africaine, de l'art rupestre, etc. sans parler de toutes les publications qu'elle a corrigées, qu'elle a aidées, qu'elle a même réécrites et où son nom n'apparaît pas. De cela, je peux témoigner.

Parmi ces rôles où elle n'apparaît pas ou très peu, il y a son engagement dans l'édition. C'est grâce à elle, qu'après le départ de M. Mammeri, puis de C. Brahimi, en 1972, *Libyca* qui a été longtemps la revue de référence pour la préhistoire et l'anthropologie algérienne, a pu se poursuivre quelques temps encore avant de s'essouffler dans les années 90.

Elle reprend du service avec *Ikosim*, revue créée à Alger en 2012 dont elle est membre fondateur et co-directrice.

Non contente de toute cette activité, elle se donne également à fond dans le domaine de la protection du cheval algérien et a créé en mémoire et hommage à Abderrahmane Kadri feu son compagnon la fondation Adjer dans cet objectif.

Elle termine en ce moment, entre autres activités, sa monographie sur Tin Hanakaten qui a connu plusieurs contre-temps, après des tentatives infructueuses pour reprendre les fouilles et les différents aléas qu'implique la recherche en Algérie, nous en savons tous quelque chose.

Je termine en saluant son courage et sa détermination, car sa situation en tant qu'étrangère ne lui a pas toujours facilité la vie et les embûches, contrairement à ce qu'on pourrait penser au vu de ses résultats n'ont pas manqué, ne l'ont même jamais découragée, ni fait désespérer de ce pays qu'elle connaît maintenant si bien et qui est devenu sien.

Bibliographie

- Aumassip G., 1972 – *Néolithique sans poterie de la région de l'Oued Mya*. Alger, SNED.
- Aumassip G., 1986 – *Le Bas-sahara dans la préhistoire*. Etudes d'Antiquités Africaines, CNRS.
- Aumassip G., 1986 – *Trésors de l'Atlas*. Alger, ENAL. Réédité en 2013 par l'ANEP.
- Aumassip G., 2001 – *L'Algérie des premiers hommes*. Editions de la Maison des Sciences de l'Homme, édition Ibis Press, Paris.
- Aumassip G., 2004 – *Préhistoire du Sahara et de ses abords*. Maisonneuve & Larose.
- Aumassip G., 2012 – L'Archéologie préhistorique en Algérie depuis 1962. *Ikosim*, n° 2, AASPPA, Alger : 49-60.
- Aumassip G., Delibrias G., 1982-1983 (1982) – Age des dépôts néolithiques du gisement de Tin-Hanakaten (Tassili-n-Ajjer, Algérie). 1^{er} congrès de Paléontologie Humaine, Nice. *Libyca* XXX-XXXI : 207-211.
- Aumassip G., Heime J.-L., 1989 – Les squelettes néolithiques de Tin Hanakaten, Tassili n'Ajjer, Algérie. *C.R.Ac.Sc.*, Paris, série III, 309 : 187-190.
- Aumassip G., Kerzabi S.-A., 2018 – *Mémoire des pierres. Ce que l'image apporte à l'histoire*. Alger, ANEP.
- Association des Amis du Tassili, 2000 – *Promenade au tassili Azjer*. Alger, ANEP.
- Balfet H., 1964 – « Vannerie ». *Dictionnaire archéologique des techniques*, vol. II : 1033-1038.
- Barich B., 1974 – La serie stratigraphica dell'Uadi Tin-Torha (Acacus, Libia). *Origini*, t. 8 : 7-184.
- Camps G., 1968 – Amekni, néolithique ancien du Hoggar. *Travaux du CRAPE*, t. X, AMG, Paris.
- Di Lernia S., 1999 – *The Uan Afuda Cave. Hunter-Gatherer Societies of Central Sahara*. Ed.
- Savino di Lernia. AZA Monograph 1, Edizioni All'Insegna del Giglio, Firenze.
- Estorges P., Aumassip G., Dargorne A., 1969 – El Haouita, un exemple de remblaiement finiwurmien. *Libyca*, t. XVII : 53-92.
- Flamand G.B.M., 1921 – *Les pierres écrites (Hadjrat-mektouba)*. Gravures et inscriptions du Nord-africain. Paris, Masson.
- Gautier A., 2007 – Animal domestication In North Africa. Bolling M., Bubenzer O., Vogelsang R., Wotzka H.-P. (eds), *Aridity, Change and Conflicts in Africa*. Colloquium Africanum 2, Köln : 75-89.
- Hugot H.-J., 1963 – Recherches préhistoriques dans l'Ahaggar nord-occidental. *Mémoires du CRAPE*, t. I, AMG, Paris.
- Lhote H., 1966 – Recherche sur les voies et les zones de migrations des populations pastorales préhistoriques du Sahara. *Actes du 1^{er} colloque international d'archéologie africaine*, N'Djamena : 269-285.
- Maître J.-P., 1971 – Contribution à la préhistoire de l'Ahaggar. La Téféddest centrale. *Mémoire du CRAPE*, t. XVII, AMG, Paris.
- Mori F., 1965 – *Tadrart Acacus. Arte rupestre e culture del Sahara preistorico*. Torino, Einandi.
- Savary J.-P., 1956 – Monuments en pierres sèches du Fadnoun. *Mémoire du CRAPE*, t. VI, AMG, Paris.
- Tauveron M., Alliche M., Ferhat N., Aïn-Séba N., Aumassip G., 2018 – *L'art rupestre dans le Djebel Amour*. Alger, ANEP.

Italian research in Libya and the Sahara

Giuseppina Mutri

Résumé

Les recherches italiennes en Libye et au Sahara ont des racines profondes dans la première moitié du XXème siècle. Elles se sont notamment déroulées en Libye septentrionale, dans les régions du Nord-ouest (Tripolitaine) et du Nord-est (Cyrénaïque) et dans le désert libyen, avec un intérêt particulier pour le Tadrart Acacus et le Fezzan. Ces recherches ont fourni, au cours des décennies, un tableau varié et détaillé, en particulier pour le paléolithique moyen et les phases pastorales. De même, les recherches dans le désert occidental égyptien ont fourni un tableau intéressant des dynamiques d'occupation dans les phases les plus humides du Pléistocène, mais surtout de l'Holocène ancien et moyen, pendant lesquelles le désert a joué un rôle déterminant également en relation avec les sociétés nilotiques.

Mots clés

TRIPOLITAINE, CYRÉNAÏQUE, DÉSERT OCCIDENTAL EGYPTIEN, PASTORALISME

Abstract

Italian research in Libya and Sahara had deep roots in the mid-1900s. In particular, they took place in northern Libya, in the regions to the northwest (Tripolitania) and northeast (Cyrenaica) and in the Libyan desert, with particular interest for the Tadrart Acacus and the Fezzan. These researches have, over the decades, given a varied and detailed picture, especially for the Middle Stone Age and the pastoral phases. Similarly, research in the Western Egyptian Desert has provided an interesting picture of the dynamics of occupation in the more wet phases of the Pleistocene, but, above all, of the Holocene and Middle Ages, during which the desert played a decisive role also in relation to Nilotic societies.

Keywords

TRIPOLITANIA, CYRENAICA, EGYPTIAN WESTERN DESERT, PASTORALISM

Italian Archaeological Projects in Libya

The presence of Italian researchers in North Africa, especially in Libya, has a long tradition and finds its roots in the first decades of the XXth century.

In Cyrenaica, in North-Eastern Libya, the first Italian research project date back to the beginning of 1930's, whilst the systematic investigation of the Libyan desert areas starts in the late 1950's with the research of Fabrizio Mori. The main interest of Mori was, at the beginning, the description and reproduction of the *vaste repertoire* of rock art that has been further developed by several Italian researchers (Zampetti, 2008; Di Lernia, Zampetti 2008; Gallinaro, 2020)

The research conducted during the '80s were more focused on the identification of the cultural phases correlated to the climatic shifts present in the Libyan desert and resulted in a Volume, edited by Barbara Barich (1987) and several publications in the early 1990's. From 1991 the aim of the research in the region was the establishment of a model for the occupation on a regional level, by placing all the discovered sites within a wider context. The abundant presence of Acheulean sites turns out to be the only attestation of the palaeolithic in the area, in fact Later Stone Age sites are totally absents (Cremaschi, 1996), due to the Last Glacial Maximum aridification around 20.000 years ago. On the other hand, the presence of Aterian sites is well documented, including, among the most relevant, the site of Uan Tabu, excavated by Mori in the 60s and re-studied in the 90s (Garcea, 2001). The most represented prehistoric period is undoubtedly the pastoral "Neolithic", widely attested in the area (Barich, 2002; Biagetti *et al.* 2004). From around 7000 BP, the presence of large open air sites, with abundance of cattle, underlines the importance of the phenomenon of the pastoralism in the area, whose social and ideological complexity is well represented also in the artistic repertoire.

During the 30's Petrocchi was interested in the long stratigraphical sequences of the caves in Cyrenaica, and its first research project in this area resulted in the publication of the material from the Hagfet et Tera cave, 30 km north-east of Benghazi (Petrocchi, 1940). He has also conducted a survey in the area, laying the foundations for the subsequent work of the English in the area. It is in fact in the second half of 1950 that Charles McBurney started his research in Cyrenaica, excavating the two key sites of Hagfet et Tera and Haua Fteah (McBurney, 1967)

The analysis conducted by Petrocchi on the lithic complex of Hagfet and Tera suggested interesting comparison with the Maghrebian Iberomaurusian contexts, based on the predominant presence in the lithic assemblage of backed bladelets, with a clear tendency towards the geometrization of shapes, nonetheless the presence of proper geometrics is extremely rare.

The resemblance between the lithic artefacts of Hagfet et Tera and the Maghrebian Iberomaurusian was later criticized by Montet-White (1958/1961), who under lighted, beside the similarities, also the peculiarities presents in the Cyrenaica assemblages.

Whilst Cyrenaica has been recently re-explored by the team of the University of Cambridge directed by Graeme Barker, the most up-to-date research on the LSA in Tripolitania (North-Western Libya) was realized by the Missione Congiunta Italo-libica in the Jebel Gharbi, directed by Barbara Barich from the Sapienza University of Rome. Previously, in the second half of the 1960's, two epipalaeolithic sites were localized in Garian (Fabbri-Winorath-Scott, 1965) and in Wadi Ar Ribat, at the bottom of Jebel Tarhuna, on the Eastern side of Jebel.

The Jebel Gharbi, also known as Jebel Nefusa, is a mountain region in the North-West of Libya and is the border point between the Jefara coastal plain to the North and the Tripolitania highland to the south, extending with a curved shape from the territory of Lebda to the east towards the town of Nalut to the West. The valleys of the northernmost and highest part of the Tripolita highlands are the natural channel of communication between the desert and the coastal plain. Behind the mountains, Libyan territory is essentially desert, in all its most characteristic varieties. To the south of Jebel Gharbi stand the rocky regions of Hamada el Hamra and Hamada Tinghret. South of it, the sandy desert of Fezzan is closed in the east by Serir Tibesti and in the west by Tadrart Acacus and Messak Settafet. The dunes consist primarily of fine, unconsolidated sands and are frequently present on the wadian side near some pre-desert areas (Gilbertson *et al.* 1991). About 100 km from the coast, the plain ends at the bottom of the steep cliff of Jebel Gharbi.

The first scientific research was performed in the southernmost area of Jebel Gharbi during the 1960's, within the framework of the UNESCO project intended to study the exploitation of *widian* system from prehistory to the Roman age (Barker *et al.* 1996). During the 1960s-1980s research was conducted by Fabbri and Winorath-Scott (1965), Del Fabbro (1968), Jelinek (1982), Mrazek and Svoboda (1986), each independent of the others and without any continuity over time.

A new phase of research, aimed at identifying prehistoric colonies, was started in 1989 by the Italian-Libyan Common Mission to Jebel Gharbi under the leadership of B.E. Barich from the Sapienza University of Rome; the mission has recently been co-directed by Elena Garcea of University of Cassino, and Carlo Giraudi of ENEA has been in charge of the geomorphological, geological and palaeoclimatic aspects of the mission. The project is interdisciplinary and focuses on palaeoetnological, geomorphological, archaeozoological and archaeobotanical aspects, with a view to understanding palaeoclimatic changes and the consequent adaptations of human groups during prehistoric times. The investigations are carried out through a program of prospecting, surveying and excavation. The program is constantly streamlined and optimized with maps obtained by processing satellite images, in order to check the nature of the individual sites and the geomorphological characteristics of the area. In this context, starting from 2005, a research project has been defined aiming at the identification and mapping of siliceous raw material outcrops

exploited during the prehistoric occupancies of the area. Two areas have been the object of study: The Wadi Ghan, close to the town of Gharyan, and the westernmost area, including the Ras el Wedi, Shakshuk and Wadi Basina areas. These two zones were chosen because they showed evidence of extensive prehistoric settlement (Barich *et al.* 1990).

Research has focused on understanding the geological characteristics of the region by identifying and interpreting the most represented geological sequences and cultural aspects (Barich, 1995). Beginning in 1997, the research project focused on the study of the implantation model in the Pleistocene and the Holocene in Jebel Gharbi.

In this framework, the human occupation of the Jebel has been carefully described:

- the Aterian phase, which is one of the most recent of North Africa (Garcea, 2012),
- The lower Later Stone Age, which presence is only identified at one site and that is very close to the Dabban of Cyrenaica (Mutri, 2009; 2022),
- The Later Stone Age, in many aspects comparable to the Maghrebian Iberomaurusian,
- The epipalaeolithic Capsian phase, which chronologically crosses the limit between Pleistocene and Holocene and represents, in its final part, the link with the productive economy of the Neolithic of Capsian Tradition (Barich *et al.* 2015; Lucarini, 2009).

The relevance of the Jebel Gharbi as an area of continuative settlement is strongly related to two main geomorphological aspects. First, as suggested by Giraudi and Garcea (2006), to the availability of perennial water sources, related to the tectonic activity that has always brought water from the south, also in the driest phase of the LGM. Second, the exceptional availability of lithic raw material of good quality (Mutri, 2009; 2022; Barca and Mutri, 2009), which is present along the 300 km of extension West-East of the Jebel and has played an important role in the settlement choices.

Italian Research in the Egyptian Western Desert

The Farafra Oasis is the smallest among the oases of the Egyptian Western Desert and is located at about 600 kilometers South-west of Cairo, in the middle of a vast depression. The small oasis has not yet given documents from the Pharaonic period; therefore, until now its oldest monuments refer to the Roman occupation of the region.

The research of the Archaeological Mission of the University of Rome « La Sapienza », directed by Barbara E. Barich, began in 1987, and the investigations carried out until today have highlighted the significant role that the oasis has played as a mediator of exchanges between the Sahara and the Nile in the broader context of the Egyptian Western Desert. The particularly important contribution made by the desert populations concerning the beginning of agricultural activities in the Nile Valley are fundamental for the development of the predynastic cultures (Badari and Naqada), which immediately preceded the formation of the Egyptian State. A starting point of this process was the establishment of a more stable form of settlement in the Western Desert, based on the exploitation of a broad variety of wild cereals. Local hunter-gatherer groups from early Holocene (Mutri *et al.* 2020) have mediated initial contacts with Western Sahara (Mutri *et al.* 2020). These relations were then strengthened when, during the late Holocene, the Saharan peoples moved towards the Nile valley.

The Farafra archaeological project applies a multidisciplinary approach and puts a strong emphasis on the climatic and palaeoenvironmental reconstruction. Fekri A. Hassan has suggested the presence of at least three moist phases during the Holocene, which represented attraction spots for the human groups : the first occurring in the Early Holocene (9.300 - 8.800 or 8.600 - 7.100 BP); the others corresponding to the humid intervals of the Middle Holocene (5.900 - 5.000 and 4.800 - 4.600/4.500 BP) (Barich and Hassan 1984-1987, p.139-140).

The most ancient occupation phase, brought to light at Ain e-Raml and dated 9.650 ± 190 BP (IZ-1983), represents an ephemeral occupation by hunter-gatherers, characterized by epipalaeolithic tools (high blade index, presence of backed bladelets, burin spalls, absence of pottery), which finds comparisons in the El Ghorab facies of the Western Desert (Barich and Hassan 1984-1987). A more recent occupation phase, begun in the Middle Holocene (around 7.000 BP) and represented by the sites discovered mostly in the Wadi el Obeiyid/Bahr Playa region, in the northern sector of the Farafra depression, is characterized by the presence of more stable settlements, in which preliminary forms of plant cultivation made their appearance (Barich, Hassan and Mahmoud, 1991). To this more recent occupation phase is related the village discovered in the Hidden Valley, dated between the eighth and the seventh millennia. A cave, decorated with engravings and wall paintings is also part of the system, with its entrance opening on the slope of this plateau. The palaeobotanical analyses of soil samples brought to light the massive presence of burnt cereal grains (*Echinochloa colona*, *Panicum*, *Cenchrus*, *Brachiaria*, *Setaria*), and in particular *Sorghum* sp. (Fahmy, 2001). Along with game species (dorcass gazelle, ostrich), the used faunal resources also include domesticated species (sheep/goat). This would denote a mixed economy characterized by cereal exploitation, hunting and herding activities as well (Gautier, in press). It is interesting to note that the radiocarbon dates associated with bone samples belonging to sheep and goat bring the presence of these species in the region back to the end of the eighth millennium BP (7.251 ± 67 , sample R-2456 and 7.110 ± 50 BP, sample GdS-27 1). Although pottery is completely absent, the abundance of ostrich eggshell fragments collected, gives us evidence that ostrich eggs were probably used as containers, in place of ceramic vessels. Traces of fire, visible on some fragments, would suggest that the ostrich eggshells may also have been used for cooking some types of food after having been placed inside potholes containing ashes.

Beside the long lasting project in the Farafra Oasis, Barbara Barich has also directed a heritage project in the Gilf Kebir, at the south-western corner of Egypt. Between 2010 and 2013, a team of archaeologists and restorers has undertaken a safeguarding project for the preservation of rock art in the caves of the Egyptian Gilf Kebir, within a cooperation program between Italy and Egypt (Tomassetti *et al.* 2016). This pilot project allowed to promptly acting in the conservation of important endangered cave paintings, such as those of the famous Cave of Swimmers, as part of a general enhancement of the area.

References

- Barca D., Mutri G. 2009. Caratterizzazione geochimica e determinazione della provenienza delle selci del Jebel Gharbi, Libia Africa LXIV, 3-4 : 488-497.
- Barich, B. E. 1987. *Archaeology and environment in the Libyan Sahara: the excavations in the Tadrart Acacus, 1978-1983*. BAR Publishing.
- Barich, B.E. 1995. Industrie à lamelles de la région de Jado, Jebel Gharbi: modèle typologique et occupation humaine en Libye au Pléistocène final. In « Chenorkian R. (ed.), *L'homme méditerranéen (mélanges offerts à Gabriel Camps)* », LAPMO, Aix-en-Provence, : 95105.
- Barich, B. E. 2002. Cultural responses to climatic changes in North Africa: beginning and spread of pastoralism in the Sahara. *Droughts, food and culture: Ecological change and food security in Africa's later prehistory*, : 209-223
- Barich, B.E., Hassan, F.A. 1984-1987. The Farafra Archaeological Project (Western Desert, Egypt), 1987 Field Campaign, *Origini*, 13, 1, 1, : 7-191
- Barich, B.E., Giraudi, C., Conati-Barbaro, C., Capezza, C. 1990. Geoarchaeology of Jebel Gharbi region. Outline of the research. *Lybia Antiqua*, New Series I, : 1135.
- Barich, B.E., Hassan, F.A., Mahmoud, A.A., 1991. From settlement to site formation and transformation of archaeological traces, *Scienze dell'Antichità - Storia, Archeologia, Antropologia* 5, : 33-62
- Barich, B. E., Mutri, G., Lucarini, G. 2015. Libyan-Italian Joint Mission in the Jebel Gharbi (Tripolitania): the Holocene sequence of the Jifarah plain. *Libyan-Italian Joint Mission in the Jebel Gharbi (Tripolitania): the Holocene sequence of the Jifarah plain* : 145-160.

- Biagetti, S., Merighi, F., Di Lernia, S. 2004. Decoding an Early Holocene Saharan stratified site. Ceramic dispersion and site formation processes in the Takarkori rock-shelter, Acacus Mountains, Libya. *Journal of African Archaeology*, 2(1) : 3-21
- Cremaschi, M. 1996. The rock varnish in the Messak Settafet (Fezzan, Libyan Sahara), age, archaeological context and palaeo-environmental implication, *Geoarchaeology*, 11(5), p.393-421
- Del Fabbro, A. 1968. Stazione litica all'apertonei pressi dell'UadiAr Ribat (Tripolitania). *Libya Antiqua*, V : 9397.
- Di Lernia, S., Zampetti, D. 2008. La memoria dell'arte. *Le pitture rupestri dell'Acacus trapassato e futuro. Florence, All'Insegna del Giglio.*
- Fabbri., M, Winorath-Scott, A. 1965. Stazione litica all'apertonei pressi di Garian. *Libya Antiqua*, II : 8390
- Fahmy, A.G.E. 2001. Palaeoethnobotanical studies of the Neolithic settlement in Hidden Valley, Farafra Oasis, Egypt. *Vegetation History and Archaeobotany*, 10 : 235-246
- Gallinaro, M. 2020. Tadrart Acacus rock art sites. In "Encyclopedia of Global Archaeology" (p. 10471-10479). Cham, Springer International Publishing
- Garcea, E. A. (Ed.) 2001. *Uan Tabu in the settlement history of the Libyan Sahara* (Vol. 2). All'Insegna del Giglio
- Garcea, E. A. A. 2012. Modern human desert adaptations: A Libyan perspective on the Aterian complex. *Modern Origins: A North African Perspective* : 127-142.
- Garcea, E. A., Giraudi, C. 2006. Late Quaternary human settlement patterning in the Jebel Gharbi. *Journal of Human Evolution*, 51(4) : 411-421
- Gilbertson, D., Hunt, C.O., Smithson, P.A. (1991) Quaternary geomorphology and palaeoecology, In "Salem, M.J, Busrewil, M.T. (eds.). *The geology of Libya*", V, Academic Press, New York
- Jelinek J. 1982. Bir Miji. The northernmost Tripolitania rock art site, *Anthropologie*, 20, p.133150
- Lucarini, G. 2009. Percorsitra la montagna e il mare. Nuovidati sui complessiolocenici della pianura dellaGefara (Libia). *Africa: Rivista trimestrale di studi e documentazione dell'Istituto italiano per l'Africa e l'Oriente*, 64(3/4) : 433-447.
- Lucarini, G., Radini, A. 2020. First direct evidence of wild plant grinding process from the Holocene Sahara: Use-wear and plant micro-residue analysis on ground stone tools from the Farafra Oasis, Egypt. *Quaternary International*, 555 : 66-84
- McBurney, C.B.M. 1967. The HauaFteah (Cyrenaica) and the stone age of south east Mediterranean. *Cambridge University Press, Cambridge.*
- Mrazek, I., Svoboda, J. 1986. Lithic raw materials of the late palaeolithic/neolithic industries in Jabal Nefusa, Tripolitania. *Anthropologie*, 24, 1 : 4959
- Mutri G., 2009. Stili tecnologici nelle industrie litiche Jebel Gharbi del Pleistocene superiore (Libia nord-occidentale). Approvvigionamento delle materie prime e sequenze operative. PhD Dissertation, Sapienza University of Rome.
- Mutri G. 2022. Technological styles in the Jebel Gharbi lithic industries of the Late Pleistocene (North-Western Libya). Raw material procurement and reduction sequences. *Sidestone Press.*
- Mutri G., Lucarini G., Barich B.E. 2020. The Early Holocene lithic tradition of the Northern Farafra Plateau (10th-9th millennia cal BP): Its significance within the Egyptian Western Desert, in Variability of Late Pleistocene Microlithic Industries in Northern Africa. Recent Interpretations and Perspectives, *African Archaeological Review Special Issue*, Latifa Sari & Giuseppina Mutri (Eds.).
- Petrocchi, C. 1940. Ricerche preistoriche in Cirenaica. *Africa Italiana*, VII, Anno XVIII (12), p.133.
- Tomassetti, M. C., Lucarini, G., Hamdan, M. A., Macchia, A., Mutri, G., Barich, B. E. 2016. Preservation and restoration of the Wadi Sura caves in the framework of the " Gilf Kebir National Park", Egypt. *International Journal of Conservation Science*
- Zampetti, D. 2008. Le nuove ricerche sull'arte rupestre del Tadrart Acacus: il senso del paesaggio, il senso della figura. *Le nuove ricerche sull'arte rupestre del Tadrart Acacus: il senso del paesaggio, il senso della figura*, : 339-349.