Minas y metalurgia en al-Andalus y Magreb occidental. Explotación y poblamiento,
études réunies par Alberto Canto García et Patrice Cressier.

Madrid, Casa de Velázquez (Collection de la Casa de Velázquez, 102), 2007, 252 + xix p.
ISBN : 978-8496820135

On manque encore de travaux approfondis portant sur la métallurgie médiévale dans la péninsule Ibérique, aussi bien pour la période wisigothique que pour l'époque islamique. Comblant donc un manque évident, ce livre rassemble les contributions au séminaire qui s'est tenu à Madrid les 20 et 21 février 2000, sous la coordination scientifique d'A. Canto García, P. Cressier et S. Martínez Lillo, avec l'appui institutionnel du Museo de la Casa de la Moneda. Il faut d'emblée remercier les coordinateurs de la ténacité dont ils ont su faire montre pour parvenir à publier enfin ce si remarquable ouvrage. C'est en effet bien plus qu'un « simple » recueil d'actes qu'ils proposent au lecteur : *Minas y metalurgia en al-Andalus y Magreb occidental* apparaît d'ores-et-déjà comme un instrument de travail de première importance sur un thème rarement abordé. Il s'agit en effet de la deuxième publication centrée sur le thème de l'histoire médiévale des exploitations minières dans la Péninsule (dans un cadre plus large, on rappellera les journées de León, qui se sont tenues en 1995 et ont donné lieu à la publication des *Actas de las I Jornadas sobre Minería y Tecnología en la Edad Media peninsular*, León, 1996), mais c'est le premier ouvrage qui ait pour objet exclusif les mines et la métallurgie d'al-Andalus, entre le viiie et le xiiie siècle. Au-delà, l'ouvrage offre un cadre de réflexion sans équivalent non seulement pour les pays de l'Occident musulman médiéval, mais plus largement pour le monde islamique en général.

L'ouvrage comprend, outre une présentation par A. Canto García et P. Cressier et des conclusions apportées par Cl. Domergue, le spécialiste des mines romaines dans la Péninsule, dix communications très denses, qui fournissent un premier éclairage, sous forme de bilan, tant sur l'orientation qu'ont prises les recherches dans ce domaine encore peu connu, que sur les premiers résultats obtenus. La présentation fait la part belle aux interrogations du numismate, posant d'emblée le postulat selon lequel les activités minières ont bien été l'un des « moteurs » du développement économique de l'Occident musulman durant l'époque médiévale, mais ce faisant, elle ne laisse pas complètement transparaître la richesse du questionnement archéologique auxquels se livrent les auteurs dans leurs contributions respectives. Elle justifie également le choix, logique, de ne pas séparer al-Andalus du Maghreb occidental. Les conclusions sont quant à elles l'occasion d'un utile déplacement du point d'observation de l'exploitation médiévale des ressources minéralogiques, mesurées à l'aune des activités minières romaines dans la péninsule Ibérique. L'ensemble des communications se répartit, géographiquement, comme suit : la région de Cordoue (P. Grañeda Miñón, « La explotación andalusí de la plata en Córdoba »), la « Marche moyenne » et la région de Tolède (R. Izquierdo Benito, « Vascos : une enclave minero-metalúrgico de al-Andalus ») ; l'Aragon (J. Ortega Ortega, « Consideraciones sobre la explotación del hierro en la Sierra Menera (Teruel) durante época andalusí »). La partie méridionale d'al-Andalus est bien représentée par quatre contributions majeures, portant sur la région de Guadix (M. Bertrand et J.R. Sánchez Viciana, « Production de fer et peuplement de la région de Guadix (Grenade) au cours de l'Antiquité tardive et du haut Moyen Âge »), le Gharb al-Andalus (H. Catarino, « Minas e povoamento islâmico no Algarve oriental : o território de Alcoutim »), et plus largement la partie sud-ouest de la Péninsule (J.A. Pérez Macías, « La producción metalúrgica en el suroeste de al-Andalus » ; A. Bazzana et N. Trauth, « Minéralurgie et métallurgie à Saltés et dans son arrière-pays (Huelva) : les technologies médiévales à la lumière des fouilles de la ville islamique »). Les activités minières au Maghreb Extrême donne lieu à trois articles, dont deux sont spécifiquement consacrés à l'apport des textes (Kh. Ben Romdhane, « Exploitation des métaux précieux au Maghreb médiéval : l'apport des sources écrites » ; E.M. El-Ajlaoui, « Maroc présaharien : technique d'exploitation minière et métallurgique dans les mines d'argent, de cuivre et de plomb » ; B. Rosenberger, « Saints et mines dans le sud du Maroc (xvie-xviiie siècles) »). On remarquera que, dans ce florilège, la fourchette chronologique n'inclut pas les derniers siècles de la présence islamique dans la Péninsule : aucune communication n'envisage la période nasride, ni même un hypothétique prolongement morisque.

D'une manière ou d'une autre, toutes les contributions s'interrogent sur le rapport, complexe comme il se doit, entre témoignages des textes arabes et réalités du terrain. Plusieurs articles reviennent ainsi sur l'apport et les limites des informations véhiculées par les chroniques, les ouvrages de géographie descriptive ou de droit, les biographies savantes. Les auteurs arabes parlent principalement des métaux précieux, or et argent, en relation avec les problèmes monétaires, et abordent ainsi, souvent avec une grande imprécision, la localisation des mines qui les produisaient. Rares sont cependant les textes qui s'intéressent à la prospection des gisements et au

BCAI 24 (2008) Alberto Canto García et Patrice Cressier (études réunies par): Minas y metalurgia en al-Andalus y Magreb occidental. Explotación y poblamiento., recensé par Jean-Pierre Van Staëvel
© IFAO 2025 BCAI en ligne http://www.ifao.egnet.net

travail de la mine en particulier. Kh. Ben Romdhane (qui se base sur l'exploration de la collection de manuscrits de la Bibliothèque nationale de Tunis) et E.M. El-Ajlaoui (qui fonde sa connaissance sur une recension des manuscrits conservés dans certaines bibliothèques marocaines) signalent d'autre part l'importance des textes alchimiques, dont le contenu dénote une connaissance pratique des procédés d'affinage de l'or et l'argent, et surtout celle des traités de technique monétaire (ils sont au nombre de quatre, dont deux maghrébins, consacrés respectivement à Fès au XIVe siècle et Marrakech au XVIe siècle), apte à fournir de précieuses indications sur les opérations métallurgiques se déroulant dans les ateliers de frappe de monnaie. Mais ces notations, fort utiles au demeurant (cf. la liste de vocabulaire spécialisé établie par Kh. Ben Romdhane sur les techniques d'affinage), nous renseignent uniquement sur les métaux précieux. On notera à ce propos une erreur d'attribution dans le texte d'E.M. El-Ajlaoui, lorsqu'il mentionne le traité d'un dénommé « Tayfasî…, probablement un Égyptien d'Alexandrie » : il s'agit en fait, sauf erreur, du célèbre polygraphe d'origine ifrîqiyenne Aḥmad ibn Yūsuf al-Tīfāšī (m. 651/1253-1254).

Il existe cependant un point d'accord entre les textes et le travail de terrain : c'est la réalité du haut niveau de connaissances, pratiques et empiriques, qu'avaient les anciens prospecteurs et mineurs du substratum et de ses richesses superficielles ou enfouies (Kh. Ben Romdhane ; E.M. El-Ajlaoui). Cette aptitude à reconnaître les signes annonciateurs d'un gisement porte parfois, dans les textes arabes, le nom de *ʿilm istinbāṭ al-maʿādin*. Il en va de même des techniques de fonte des différents minerais (silicates, oxydes et sulfures), et des formes adéquates pour les traiter, qui présupposent là encore des connaissances extrêmement solides et précises (J.A. Pérez Macías ; A. Bazzana, N. Trauth).

C'est donc à la démarche archéologique que revient la lourde tâche d'étudier les modes d'exploitation des ressources minéralogiques, et les relations qu'entretiennent infrastructures de production/transformation et structures de peuplement. Les travaux présentés ici postulent la mise en œuvre de prospections d'échelle régionale, de fouilles limitées et d'analyses physico-chimiques des minerais. Ils démontrent également la nécessité absolue d'une approche très technique, où les données géologiques sont bien entendu incontournables : à ce titre, la présentation des formes des minéralisations dans les monts de l'Anti-Atlas par E.M. El-Ajlaoui et dans le sud-ouest de la péninsule Ibérique par J. A. Pérez Macías sont des modèles du genre.

La recherche archéologique sur les mines d'al-Andalus se heurte, en dehors même du problème des sources textuelles, à un grave problème historiographique. Depuis la redécouverte des mines au XVIe siècle, puis surtout depuis leur exploitation industrielle à partir du XIXe siècle, tous les travaux anciens ont été systématiquement et de manière péremptoire rapportés à la période romaine. J. A. Pérez Macías montre comment, jusqu'à une date fort avancée dans les années 1980 encore, les amas de scories étudiés dans le sud-ouest de la péninsule Ibérique « ne montrant pas de traces de matériel d'époque islamique » (on est revenu depuis sur ce jugement), on pensait que la production de métal durant cette période n'avait tout simplement pas existé. De même à Saltés, où les traces diffuses d'activités métallurgiques ont longtemps été attribuées à l'époque protohistorique. Ce n'est donc que lentement que le retour du balancier historiographique s'est fait sentir : certains chercheurs sont en effet, de manière plus précoce que d'autres, revenus sur ce lieu commun et ces *a priori* : A. Carbonell Trillo-Figueroa (1929), S.M. Imamuddin (1963) ou M. Lombard (1974), alors même que des travaux pionniers étaient menés au Maroc par G.S. Colin (1954), B. Rosenberger (1964 et 1970) puis D. Eustache (1970 et 1971). Mais c'est surtout depuis le début des années 1990 que l'attribution antique a été remise en question de manière plus globale.

De fait, les traces de l'exploitation des mines d'époque médiévale avaient été décelées dès le XIXe siècle, moment d'apex de l'activité minière dans la Péninsule. Mais la revivification de vieux filons a eu dans le même temps pour corollaire la disparition pure et simple de la plupart des traces de ces activités anciennes. D'où la nécessité qui se fait jour pour l'archéologue, comme le propose P. Grañeda Miñón, d'établir une gradation dans l'information archéologique disponible, par exemple sous la forme de cartes des gisements avérés, probables ou potentiels. D'un autre côté, les travaux modernes livrent parfois – E.M. El-Ajlaoui en propose quelques exemples particulièrement pertinents pour le sud du Maroc – de très belles coupes des vieux travaux remblayés, ou offrent de bons postes d'observation des travaux anciens. Pour dater les travaux anciens des mineurs, on doit aussi s'appuyer sur l'examen des vestiges de la culture matérielle qu'on peut découvrir dans les anciennes galeries (matériel céramique pour l'essentiel), dans les sites métallurgiques (amas de scories) ou dans les habitats liés aux mines et aux fonderies : plus complexe qu'elle n'y paraît, cette question donne lieu à des développements méthodologiques du plus haut intérêt tout au long de l'ouvrage (voir notamment sur ce point les contributions de J. Ortega Ortega et de J.A. Pérez Macías).

Dans ce contexte historiographique particulier, marqué par la prédominance du modèle antique, il

BCAI 24 (2008) Alberto Canto García et Patrice Cressier (études réunies par): Minas y metalurgia en al-Andalus y Magreb occidental. Explotación y poblamiento., recensé par Jean-Pierre Van Staëvel
© IFAO 2025 BCAI en ligne http://www.ifao.egnet.net

n'est donc guère surprenant que l'un des thèmes récurrents dans les diverses contributions de l'ouvrage porte sur les conditions d'une transmission des techniques minières de l'Antiquité romaine à l'époque islamique. Si nombre de mines (et notamment les gisements argentifères) avaient déjà connu dans la péninsule Ibérique des phases d'exploitation antérieures, une inconnue de taille persiste dans le cas marocain : quid des exploitations minières d'époque préislamique, lorsqu'on sait l'importance des travaux réalisés durant la Protohistoire ? La maîtrise technique des mineurs de l'époque médiévale ne repose-t-elle pas sur une longue pratique antérieure dans la même région ? Dans d'autres cas *andalusís*, même si les systèmes de prospection et d'extraction minière offrent de grandes similitudes avec ceux en vigueur durant l'Antiquité, il semble bien que des solutions de continuité soient perceptibles : mais s'il y a eu rupture, celle-ci ne s'est pas produite partout au même moment. De surcroît, la production métallurgique d'époque islamique se développe à une échelle qui n'a rien de commun avec l'exploitation quasi industrielle de cuivre, d'argent et de plomb de l'Espagne romaine, tout comme elle s'organise selon des perspectives différentes : l'approvisionnement intéresse non seulement les mines, mais également (et peut-être surtout) les zones de concrétions ou de dépôts métallifères superficiels ; une part non négligeable de la production commune apparaît orientée vers l'extraction et le travail du fer, notamment durant le haut Moyen Âge (voir les articles de J.A. Pérez Macías et de M. Bertrand, J.R. Sánchez Viciana).

L'approche archéologique complète utilement les données très lacunaires fournies par les textes sur l'organisation du travail d'extraction. Celui-ci apparaît fonction de la nature topographique, géologique et métallogénique, du terrain. Les mineurs médiévaux adoptent différentes techniques, en fonction du degré de difficulté de l'exploitation et selon la minéralisation (affleurements favorisant la collecte directe, gisements superficiels permettant une exploitation en tranchées, filons profonds nécessitant le creusement de puits et de galeries), mais surtout en fonction de la rentabilité du gisement (voir les articles de P. Grañeda Miñón et d'E.M. El-Ajlaoui). Sont évoqués également, au fil des contributions, les techniques mises en œuvre pour l'évacuation des eaux résiduelles, l'étaiement des galeries, les trouvailles d'outillage métallique ou lithique. On notera à ce propos qu'en réaction à l'hypothèse, pourtant formulée dans plusieurs communications, de la survivance durant l'époque islamique du maillet en pierre muni d'une rainure, Cl. Domergue apporte une série convaincante de contre-feux méthodologiques qui permettent de mettre en doute le maintien de cet instrument, courant sur les sites protohistoriques, jusqu'aux temps médiévaux. Les formes céramiques retrouvées dans les mines correspondent avant tout à des nécessités d'éclairage (lampes et bouteilles pour le combustible) et de drainage (pots de norias).

Bien que l'image qu'on en tire soit encore des plus imprécises, l'approche archéologique permet également aujourd'hui de préciser quelque peu l'organisation des travaux de transformation du minerai. Ateliers, fours, fonderies, amas de scories : tous les éléments discriminants d'une activité métallurgique font l'objet de notices plus ou moins détaillées selon le degré d'avancement des études, et surtout des fouilles engagées sur les sites de production. La chaîne opératoire du travail métallurgique (extraction, broyage, enrichissement ou grillage, calcination et fusion, élaboration finale) est évoquée dans l'article d'E.M. El-Ajlaoui et dans celui d'A. Bazzana et N. Trauth. Cette dernière contribution livre d'ailleurs une hypothèse qui risque fort d'amener les archéologues à jeter un tout autre regard sur ce que l'on interprète généralement comme étant de simples « scories ». Parmi les indices d'activités métallurgiques figurent en effet des « boules » de quelques centimètres de diamètre, façonnées intentionnellement, et qui contiennent, agglomérés par un liant argileux, des éléments métalliques et des fondants. Loin de correspondre donc à des résidus de production, ces agglomérats semblent bien constituer l'un des jalons intermédiaires dans une chaîne opératoire complexe d'affinage progressif des concentrés métalliques.

L'un des apports principaux de l'ouvrage réside dans la masse d'informations collectées sur l'exploitation du fer en al-Andalus. Les contributions de J. Ortega Ortega d'une part, de M. Bertrand et J.R. Sánchez Viciana de l'autre, peuvent être considérées comme des modèles du genre, tant par l'ampleur de l'arc chronologique envisagé, que par l'analyse très minutieuse qu'elles livrent sur l'élaboration des produits intermédiaires, le caractère mixte des économies paysannes concernées par les exploitations minières, les ruptures tant territoriales que technologiques qui surviennent avec la conquête musulmane. La chronologie des successives relances de l'exploitation du fer dans la région de Guadix est assez révélatrice d'un schéma évolutif particulier, puisque ces relances coïncident chaque fois avec une période de troubles, impliquant de sérieuses difficultés au niveau des transports, et souvent la rupture d'une série de liens commerciaux. Les auteurs insistent d'autre part sur le caractère complémentaire des activités métallurgiques, au sein d'une économie mixte, dans laquelle l'élevage et l'agriculture doivent encore tenir une large place. L'existence d'amas de scories éloignés tant des zones minières que des zones d'habitat permet enfin

BCAI 24 (2008) Alberto Canto García et Patrice Cressier (études réunies par): Minas y metalurgia en al-Andalus y Magreb occidental. Explotación y poblamiento., recensé par Jean-Pierre Van Staëvel
© IFAO 2025 BCAI en ligne http://www.ifao.egnet.net

de s'interroger sur l'existence d'une intense activité de transport à courte et moyenne distance : principalement celle du minerai, qu'il est moins coûteux d'amener du lieu d'extraction jusqu'aux endroits où le combustible et l'eau sont disponibles, mais également celle des loupes et lingots, que l'on destine aux lieux de transformation en produits finis (voir également l'article de J. Ortega Ortega, à propos de ce qu'il appelle une « métallurgie nomade »).

Du lieu de l'extraction en passant par les zones où s'effectue le traitement intermédiaire du minerai, on parvient enfin à ce qui apparaît bien souvent comme la dernière étape du processus métallurgique : la ville. Celle-ci s'invite dans toutes les communications, tant par le rôle qu'elle joue dans la production (contrairement à l'organisation du travail durant l'Antiquité), que par le degré de contrôle qu'elle est susceptible d'exercer sur les ressources minéralogiques de son *hinterland* (voir sur ce point les remarques de M. Bertrand et J. R. Sánchez Viciana à propos de Guadix). La « fonction métallurgique » de la ville est d'ailleurs sujette à bien des nuances, comme l'illustre le cas de l'île de Saltés. Celle-ci est abondamment approvisionnée – les analyses de scories ne présentent aucune ambiguïté à cet égard – à la fois par les mines situées dans la ceinture pyritique des montagnes de l'intérieur, et par les concentrés de minéralisation dans la plaine. Mais elle n'en constitue pas pour autant – l'observation est là encore étayée par les analyses physico-chimiques – le lieu de la transformation ultime des produits bruts ou semi-finis qui y parviennent ; bien au contraire, A. Bazzana et N. Trauth voient plutôt en elle « un centre de concentration des métaux (sous forme d'alliages), et non d'un centre de production de métaux complètement élaborés », la situation géographique de l'île facilitant à la fois la concentration de minerais et l'exportation de produits semi-finis, à destination d'autres centres métallurgiques, davantage spécialisés, du Maghreb ou de la Méditerranée. Le contrôle de l'exploitation des ressources minières dans le cadre du territoire de la ville fait d'autre part l'objet de maintes spéculations de la part des contributeurs. Plusieurs modèles sont évoqués, sans que leur coexistence suscite débat chez les contributeurs. Un schéma de dépendance est clairement avancé – mais peut-être insuffisamment étayé – par E.M. El-Ajlaoui, pour qui les exploitations du Maroc présaharien sont situées, au moins entre le VIIIe siècle et le XIIIe siècle, dans la dépendance des grandes villes et de leurs réseaux d'échanges. Il sert également d'argument central dans le long plaidoyer de R. Izquierdo Benito visant à faire de Vascos une ville-forteresse chargée de contrôler les mines de la région : l'argumentation est toutefois loin d'emporter la conviction du lecteur, tant l'absence de structures archéologiques concluantes et d'analyses physico-chimiques probantes nuit à la (très relative) solidité de l'hypothèse.

Envisagée de manière plus générale, c'est bien de la capacité de l'État médiéval et prémoderne à contrôler les ressources minières en al-Andalus et au Maghreb Extrême dont il est question, en filigrane, dans la majorité des contributions. Les textes médiévaux livrent une image très centralisatrice – comment pourrait-il en aller autrement, au vu des conditions de production de l'écrit et des centres d'intérêt des auteurs concernés ? – de la gestion des ressources minéralogiques, puisqu'ils s'intéressent principalement à l'exploitation des métaux précieux, c'est-à-dire aux produits issus de complexes miniers placés sous le contrôle effectif de l'autorité publique. L'attitude de l'État à cet égard, parfois difficile à reconstituer tant les textes sont peu diserts sur la question, est parfois sans ambiguïté aucune, comme l'illustrent divers épisodes de l'histoire des Almohades ou des Saadiens dans le Sud marocain. B. Rosenberger rappelle d'ailleurs, à propos du Maroc prémoderne et en partant de sources épistolaires et hagiographiques, comment l'État saadien puis alaouite a cherché à conserver une certaine forme de monopole sur les mines de métaux précieux, quitte à développer des relations de codominance avec les pouvoirs locaux, de nature tribale ou religieuse. Pris parmi d'autres, cet exemple montre qu'un effort de contextualisation doit être effectué de manière systématique, examinant les rapports entre nature du minerai et modes d'exploitation, l'investissement étatique s'avérant moindre pour les gisements métalliques communs (fer par ex.) que pour les métaux garantissant la pérennité de son économie. De fait, les modalités mêmes de ce contrôle apparaissent souvent indirectes, privilégiant sans doute l'option tributaire à une mainmise effective sur l'ensemble du processus des travaux miniers et métallurgiques en al-Andalus. À travers l'exemple des mines d'argent situées au nord de Cordoue, P. Grañeda Miñón met ainsi en lumière l'existence non d'une infrastructure de production étatique, mais bien au contraire d'une activité minière à petite échelle, dont l'état de dispersion correspond à la disposition des filons sur le terrain. Encore assez sporadique au long de la période émirale, la production s'intensifie à partir de l'instauration du califat, par l'ouverture de nouvelles mines au rendement plus élevé qu'auparavant, et dont l'orientation monétaire semble évidente. La désintégration du pouvoir central cordouan à l'orée du XIe siècle sera d'ailleurs fatale à cet essor. Les exemples archéologiques pris en Aragon (J. Ortega Ortega) témoignent eux aussi de la manière – plus complexe que ne le laissent supposer les textes – dont l'État cherche à s'insérer dans une

BCAI 24 (2008) Alberto Canto García et Patrice Cressier (études réunies par): Minas y metalurgia en al-Andalus y Magreb occidental. Explotación y poblamiento., recensé par Jean-Pierre Van Staëvel
© IFAO 2025 BCAI en ligne http://www.ifao.egnet.net

chaîne de production gérée par des communautés paysannes qui semblent largement autonomes. Cette question du contrôle étatique des ressources naturelles est notamment abordée, dans les diverses contributions de l'ouvrage (voir par ex. les articles de J. Ortega Ortega et de H. Catarino), sous l'angle particulier de la relation entre fortification et mine, selon un modèle proposé pour le sud-est d'al-Andalus (Cressier, 1998).

Les modèles d'occupation et d'exploitation du sol qui découlent des enquêtes archéologiques menées en diverses régions d'al-Andalus aboutissent à des conclusions similaires. La production métallurgique globale répond pour une bonne part, au long du haut Moyen Âge puis durant les siècles de la domination islamique, à une exploitation familiale et paysanne, dont la distribution spatiale est fonction de la nature des minéralisations et donc des gisements. Quelles sont donc ces « petites communautés de paysans-mineurs » (J. Ortega Ortega) qui se chargent de l'extraction et de la production du minerai ? En Aragon, ces groupements, jouissant d'une large autonomie et sans doute organisés sur une base segmentaire, articulent deux logiques productives bien différenciées, les activités agropastorales d'une part, l'extraction du minerai de l'autre. Une même logique semble à l'œuvre dans la région de Guadix durant le haut Moyen Âge, où s'affirme une production dispersée, de nature domestique, dont les débouchés sont avant tout locaux ou régionaux (Bertrand, Sánchez Viciana). Il est vrai que ces exemples répondent à une configuration particulière, celle de l'exploitation de gisements de fer ou de filons polymétalliques (cuivre, plomb), et qu'ils ne peuvent prétendre au statut d'explication générale du phénomène.

Comme le souligne le sous-titre de la table ronde (« explotación y poblamiento »), l'ouvrage intéressera, au-delà du petit cercle des spécialistes des mines, le lecteur sensible à la démarche de l'archéologie du paysage et de l'histoire des structures de peuplement, dans le cadre d'un questionnement portant sur les relations qu'entretiennent les communautés rurales, leur habitat, leur terroir et les filons environnants. Il faut par ailleurs souhaiter que cette étude, basée pour l'essentiel sur les méthodes de l'archéologie extensive, puisse déboucher un jour sur une véritable fouille d'une mine d'époque islamique. De même, la question des conditions socio-économiques de l'exploitation minière reste pendante, et demande d'ores et déjà de nouvelles recherches plus approfondies, tant elle est susceptible de fournir quelques-unes des clés de compréhension des modes d'exploitation du sous-sol de la Péninsule et du Maghreb Extrême. Du point de vue de la forme, les textes sont soignés ; on se risquera cependant à signaler l'existence de quelques… « scories », concernant notamment la translittération de certains termes dans la contribution de Kh. Ben Romdhane. On regrettera surtout l'absence de documents graphiques et d'illustrations (cartes d'ensemble, plans de sites) dans les contributions de R. Izquierdo Benito et de J.A. Pérez Macías. On notera enfin que les contraintes éditoriales n'ont pas permis une actualisation des bibliographies ; l'idée d'une bibliographie thématique générale en fin de volume n'a de même pas été finalement retenue.

Cet ouvrage est dédié à la mémoire de Maryelle Bertrand, archéologue à la personnalité entière et attachante, prématurément disparue à l'automne 2007. Ses travaux sur l'habitat troglodytique et l'organisation du peuplement dans la région de Guadix en avaient fait une spécialiste incontournable de l'archéologie d'al-Andalus. La remarquable qualité de sa contribution sur la région de Guadix témoigne de l'ampleur de la perte pour notre champ disciplinaire ; elle l'est bien plus encore pour ses amis et collègues.

Jean-Pierre Van Staëvel
Université Paris IV

BCAI 24 (2008) Alberto Canto García et Patrice Cressier (études réunies par): Minas y metalurgia en al-Andalus y Magreb occidental. Explotación y poblamiento., recensé par Jean-Pierre Van Staëvel
© IFAO 2025 BCAI en ligne http://www.ifao.egnet.net