HAL
open science

Rapport préliminaire sur les activités de la Mission archéologique franco syrienne d'Al-Rawda, travaux 2007-2010 (Part 2)

Corinne Castel, N Awad, Olivier Barge, Jacques Élie Brochier, Carine Calastrenc, Sylvaine Couteau, Linda Herveux, V Kudlek, F Laliberté, A. Pélissier, et al.

To cite this version:

Corinne Castel, N Awad, Olivier Barge, Jacques Élie Brochier, Carine Calastrenc, et al.. Rapport préliminaire sur les activités de la Mission archéologique franco syrienne d'Al-Rawda, travaux 2007-2010 (Part 2). Akkadica, 2014, 135 (2), pp.1-36. hal-01347482

HAL Id: hal-01347482

https://hal.science/hal-01347482v1

Submitted on 21 Jul 2016

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

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

Rapport préliminaire sur les activités de la Mission archéologique franco syrienne d'Al-Rawda, travaux 2007-2010 (Part 2)

C. Castel, N. Awad, O. Barge, J. É. Brochier, C. Calastrenc, S. Couteau,
L. Herveux, V. Kudlek, F. Laliberté, A. Pélissier, Ph. Quenet, E. Régagnon, S. Sanz*

3. Les travaux dans la Microrégion 1

3.1. Un système de défense régional ? (P. Quenet[1])

Depuis que l'exploration de Tell Al-Rawda et de sa microrégion a commencé, plusieurs bâtiments ont été repérés, que le plan comme la situation incitaient à interpréter comme

---

* The first part of this article is published in the previous issue of Akkadica.

C. Castel : CNRS, Maison de l'Orient et de la Méditerranée à Lyon, UMR 5133 « Archéorient ; Sociétés et environnements de l'Orient ancien », Université Lyon 2, Directrice de la Mission archéologique franco-syrienne d'Al-Rawda, MSH Maison de l'Orient et de la Méditerranée, Laboratoire Archéorient, 7 rue Raulin 69 365 Lyon Cedex 07, France, corinne.castel@mom.fr

N. Awad : Directeur des Monuments historiques à la Direction Générale des Antiquités et des Musées de Syrie (Damas), codirecteur de la Mission archéologique franco-syrienne d'Al-Rawda (Syrie), nazeerwd@gmail.com.

O. Barge : CNRS, Maison de l'Orient et de la Méditerranée, UMR 5133 « Archéorient ; Sociétés et environnements de l'Orient ancien », CNRS, laboratoire Archéorient, Commanderie de Jalès, 07460 Berrias et Casteljau, France, olivier.barge@mom.fr.

J. É. Brochier : chercheur associé au laboratoire LAMPEA, CNRS Aix-en-Provence, géoarchéologue, Aix Marseille Université (AMU), LAMPEA UMR 7269, CNRS, MMSH, BP 647, 5 rue du Château de l'Horloge, 13094 Aix-en-Provence Cedex 2, France, jacques.brochier@univ-amu.fr.

C. Calastrenc : CNRS, Laboratoires TRACES/FRAMESPA, Université de Toulouse 2 le Mirail, Equipe Terrae, laboratoires TRACES/FRAMESPA, Maison de la Recherche, Université Toulouse 2 le Mirail, 5 Allées Antonio Machado, 31000 Toulouse, France, carine.calastrenc@univ-tlse2.fr.

S. Couteau : topographe, INRAP, 44 Rue Jaboulay, 69007 Lyon, France, sylvaine.couteau@free.fr.

L. Herveux, archéobotaniste associée au laboratoire « Orient et Méditerranée », CNRS, UMR 8167, CNRS, UMR 8167, 27 rue Paul Bert 94204 Ivry-sur-Seine Cedex, France, lindaherveux@worldonline.fr.

V. Kudlek : archéologue doctorante à l'Université de Franfort, Institut für archäologische Wissenschaften, Archäologie und Kulturgeschichte des Vorderen Orients, Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main, Grüneburgplatz 1 D-60629 Frankfurt am Main, Allemagne, V.Kudlek@web.de.

F. Laliberté : maquettiste, fab.laliberte@dbmail.com.

A. Pélissier : archéo-anthropologue, Pôle d'archéologie interdépartemental rhénan (pair), Service d'Archéologie et Recherches Scientifiques, Laboratoire de bio-archéologie, 2, allée thomas edison, za sud – cirsud, f-67600 Selestat, France, seamelie.pelissier@pair-archeologie.fr.

Ph. Quenet : maître de conférences à l'Université de Strasbourg, Faculté des Sciences historiques, Institut d'Histoire et Archéologie de l'Orient ancien, Maison Interuniversitaire des Sciences de l'Homme – Alsace, CNRS, UMR 7044, 5, Allée du Général Rouvillois CS 50008, FR-67083 Strasbourg Cedex, France, pquenet@unistra.fr.

É. Régagnon : CNRS, Maison de l'Orient et de la Méditerranée, UMR 5133, « Archéorient ; Sociétés et environnements de l'Orient ancien », Maison de l'Orient et de la Méditerranée, Laboratoire Archéorient, 7 rue Raulin 69 365 Lyon Cedex 07, France, emmanuelle.regagnon@mom.fr.

S. Sanz : CNRS, Laboratoire Archéologie des sociétés méditerranéennes, UMR 5140, CNRS-UMR 5140 Archéologie des Sociétés Méditerranéennes, 390 av. de Pérols, F-34970 Lattes, France, severine.sanz@cnrs.fr.

1 Maître de conférences à l'Université de Strasbourg.

AKKA-135-1_Castel_P2 1 / 1 CULTURA • WETTEREN 20/05/2014 09:08:51

des tours. Une étude plus attentive de ces édifices a été inscrite au nouveau programme de recherche 2009-2012. Les premiers résultats en sont livrés ici.

RW241, une tour à proximité du tell d'Al-Rawda

RW241 (Fig. 38a) est un ensemble architectural dont les vestiges en pierre sont encore nettement visibles en surface. Il est situé aux abords occidentaux du site de Tell Al-Rawda, sur un replat du plateau calcaire qui surplombe la ville du Bronze Ancien. Il est environné de tombes en puits formant la nécropole RW2. Afin de compléter le relevé effectué en 2003, RW241 a été l'objet d'une fouille en 2009.

L'édifice s'articule autour d'une tour entourée de dépendances au sud comme au nord. Sa superficie peut être estimée à 200 m² environ. Un reste de mur en blocs et moellons (1008) est le seul témoin de l'existence de constructions placées du côté de la face antérieure de la tour, c'est-à-dire celle qui regarde vers le nord de la *fayda* dans laquelle est installée la ville antique.

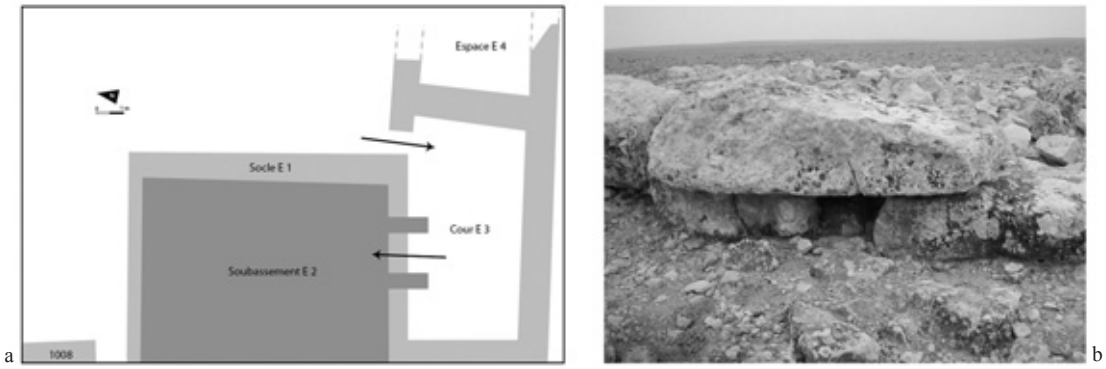


Fig. 38a. Plan masse du poste de guet RW 241 ;
38b. Les deux assises visibles de la face nord du mur septentrional de RW5482

La tour – L'emprise au sol de la tour s'élève à 80 m², ce qui est la superficie du socle rectangulaire de 10 × 8 m (E1) et d'orientation à peu près nord/sud sur lequel le corps de la tour est bâti. Installé sur une pente, ce socle est composé de deux assises au sud et à l'est (hauteur maximale : 40 à 50 cm), d'une seule au nord et à l'ouest. En parement, son mode de construction diffère d'une face à l'autre et parfois le long d'une même face : gros blocs au sud-est, pierres de tous calibres au sud-ouest par exemple.

Au centre de la paroi méridionale, deux montants faits de gros blocs (1009 à l'ouest et 1026 à l'est) encadrent un escalier, qui, débouchant au niveau du sommet du soubassement de la tour, donne apparemment accès à l'intérieur du corps de l'édifice.

Ce dernier occupe une surface de *ca* 9 × 7 m, soit 63 m², et n'est connu que par son soubassement (E2), dont le parement de gros blocs (1017 à 1020) emprisonne un bourrage de pierres de toutes tailles (1000). Il devait supporter une superstructure en briques crues entièrement disparue. Ses faces nord, est et sud sont en retrait de 60 à 80 cm par rapport au socle.

AKKA-135-1_Castel_P2 2 / 36 CULTURA • WETTEREN 20/05/2014 09:08:51

Les dépendances sud – Un ensemble de murs dont il ne reste qu'une assise de soubassement en blocs et moellons enveloppe la face méridionale de la tour et en protège l'entrée. Vers l'ouest, quatre d'entre eux (1002 à 1005) délimitent une cour rectangulaire de 32 m² environ (E3) dont le mur de clôture ouest (1002) est aligné avec la paroi occidentale de la tour. Du côté est, le mur de clôture nord/sud (1004) forme un retour au nord (1005) en direction du socle 1016, rétrécissant ainsi le passage (1027) permettant d'entrer dans la cour.

Deux sondages ont été réalisées dans celle-ci, l'un contre le mur ouest (1002), l'autre devant le socle (1021 et 1029). Dans l'un comme dans l'autre, le sol de la cour (1011) a été rapidement rencontré sous la surface actuelle (1010). Il s'agit d'un sol aménagé, compact car préparé à base de limon argileux et de galets petits à moyens, ces derniers allant jusqu'à former un véritable cailloutis dans l'angle nord-ouest de la cour. C'est ce remblai qui a servi à égaliser la dalle calcaire sous-jacente (1012) et qui a permis d'obtenir une surface plane sur laquelle les murs de la cour comme le socle de la tour sont posés.

Un autre espace (E4) s'étendait à l'E de la cour, au-delà du mur 1004. Ses murs nord (1006) et sud (1007) d'orientation est/ouest se perdent malheureusement vers l'est.

Les caractéristiques architecturales de RW241 justifient qu'on y voit un poste de guet ou d'observation. La massivité du socle E1 et du soubassement E2 s'expliquent s'ils ont été conçus pour supporter une tour. La restitution d'un ouvrage de six mètres de haut suffit pour que la visibilité alentour s'avère exceptionnelle : on dispose, dans ce cas, d'une vue dégagée sur toute la *fayda*, mais aussi par-delà les reliefs qui l'entourent, notamment vers l'ouest.

RW 5482, une tour en microrégion

D'autres édifices plus ou moins bien conservés de la microrégion d'Al-Rawda partagent des caractéristiques communes avec RW241 : massivité et situation sur un point haut. Parmi les quatre pris en considération en 2009, un seul, RW 5482, s'apparente à une tour.

Cette construction (Fig. 38b) se trouve au sud-ouest de Tell Al-Rawda sur une hauteur surplombant la vallée du Wadi Qastal. Les vestiges visibles en surface se présentent comme une construction presque carrée de 7,5 × 6,4 m de côté environ. Ils consistent en gros blocs délimitant clairement un parement rectiligne d'au moins trois assises de haut qui a pu être suivi sur ses quatre côtés (une lacune persiste uniquement dans l'angle sud-ouest) grâce à des travaux de sondage. L'espace qu'ils enclosent est comblé de moellons.

Une ciste funéraire de 1 × 1,2 m bâtie en grosses dalles de chant est calée dans l'encoignure sud-est du bâtiment. Il est vraisemblable qu'elle soit plus récente que le bâtiment lui-même. De fait, la typologie des tombes de la région nous montre que, lorsque les cistes sont encadrées par une enceinte carrée, elles se situent en leur centre. Qui plus est, le remblai entre la ciste et l'enceinte consiste en terre.

Conclusion

Des bâtiments examinés en 2009, deux peuvent être retenus comme étant des tours, RW241 et RW5482. Les fouilles entreprises sur le site du premier ont livré quelques tes-

AKKA-135-1_Castel_P2 3 / 36 CULTURA • WETTEREN 20/05/2014 09:08:51

sons, tous du Bronze Ancien IV[2], ce qui engage à dater le bâtiment de la même période. En revanche, RW5482 ne se prête pas à la moindre datation solide. La similarité de son mode de construction avec RW241 donne à penser néanmoins qu'il remonte, lui aussi, au Bronze Ancien.

S'il s'agit de postes de guet destinés à surveiller le territoire d'Al-Rawda, il est inévitable qu'ils aient fonctionné en réseau. L'intervisibilité entre RW241 et RW5482 est nulle. Des relais sont donc nécessaires. Il n'est pas sûr toutefois que tous soient encore identifiables comme tels aujourd'hui. Souhaitons que la poursuite des recherches du côté ouest de la nouvelle microrégion, entamée en 2009, mais aussi du côté est, à la limite du « Très Long Mur », permettra d'appréhender plus globalement ce système de défense.

3.2. Les enclos, des constructions pastorales anciennes ? (J. É. Brochier[3] et C. Calastrenc[4])

Deux techniques complémentaires, l'analyse géoarchéologique et la fouille, ont été mises à profit. La méthode d'étude géoarchéologique destinée à préciser l'usage et, dans la mesure du possible, l'âge des constructions basses circulaires dispersées dans la microrégion[5] a été appliquée à un échantillon de trente-six cercles de pierres, simples ou complexes. La présence de calcite fécale sphérulithique[6] dans les échantillons de sub-surface à l'intérieur des constructions, leur absence à l'extérieur, permet de démontrer que la plupart ont eu, par le passé, un usage pastoral[7]. La plupart seulement, puisque trois d'entre elles ne livrent aucune trace de la présence des bêtes. La forme de ces dernières, parfaitement circulaire (RW 5478, RW 1441), ou les techniques de construction employées, mur à double parement (RW 1441), ou encore l'abondance de blocs et de cailloux dans la surface enclose (RW 5172), les séparent de toutes les autres constructions pastorales. Seule une fouille pourrait permettre d'en préciser l'usage et la période de fonctionnement.

La méthode utilisée pour préciser la période d'utilisation de ce que l'on peut à présent appeler des enclos repose sur le décompte des restes silicifiés de deux types d'algues d'eaux douces, ingérées par les animaux, puis dispersées avec les crottes à la surface de la steppe et, naturellement aussi, dans les enclos. L'étude des poussières accumulées sur le tell d'Al-Rawda, issues en très grande partie de l'utilisation des crottes des animaux comme combustible, de celles échantillonnées dans les sites occupés à la période byzantine, de celles, enfin, provenant des rejets associés à l'occupation actuelle, sédentaire ou nomade, de la steppe montre qu'il est possible de reconnaître deux types de spectres. Dans le premier, les frustules

---

2 Parmi les 54 tessons retrouvés (surface comprise), trois seulement étaient diagnostiques : deux bords (locus 1010) et une panse avec décor (locus 1011). Les deux premiers semblent être un bord de jatte (forme inconnue jusque-là à Tell Al-Rawda) et un bord de jarre. C'est l'ensemble des pâtes et/ou le décor qui permettent d'attester de productions Bronze Ancien IV.

3 CNRS, Laboratoire LAMPEA, UMR 7269, Aix-en-Provence.

4 CNRS, Laboratoire TRACES UMR5608, Université de Toulouse 2 le Mirail.

5 Castel *et al*. 2008.

6 Brochier 1983 et 1996.

7 Rien ne permet, à partir de l'analyse des poussières sous le microscope, de préciser les animaux concernés. La calcite fécale sphérulitique est produite par de nombreux ruminants.

AKKA-135-1_Castel_P2 4 / 36 CULTURA • WETTEREN 20/05/2014 09:08:51

de diatomées sont très largement dominantes ; c'est le spectre qui caractérise les périodes actuelles et sub-actuelles. L'utilisation hivernale des flaques et mares aménagées temporaires, dans lesquelles prolifèrent des diatomées, est à l'origine de ce faciès. Dans le second, ce sont les statospores des algues chrysophycées qui dominent largement. Nous retrouvons ce type de spectre dans les sédiments anthropiques du tell, au Bronze ancien IV, à l'époque byzantine et, plus tard encore, au moins jusqu'au XIIe siècle[8]. S'il n'est pas possible, par cette méthode, de dater précisément la période d'utilisation d'un enclos, il est relativement simple de construire trois groupes chronologiques : celui des enclos « anciens » (on comprendra antérieurs au XIIe siècle après J.-C.), celui des enclos « récents », subactuels, et celui des enclos qui ont une probabilité équivalente d'appartenir à l'un ou à l'autre des deux groupes chronologiques. Il apparaît qu'un peu plus de la moitié des enclos sont « anciens », qu'un quart sont « récents » et le reste d'âge indéterminé. Ainsi, peu d'enclos dispersés dans la steppe à peu de distance du tell Al-Rawda, peut-être même aucun, remontent sans conteste au Bronze ancien IV[9]. Le qualificatif ancien, utilisé ici faute de mieux, signifie seulement que ces constructions pastorales ont pu être utilisées, de façon continue ou discontinue, entre le 3e millénaire et le premier millénaire de notre ère. Seule leur fouille permettrait, éventuellement, de les mettre en relation avec la ville antique d'Al-Rawda.

Entre 2008 et 2010, douze sondages archéologiques ont été réalisés sur onze constructions : cinq dans des habitations, six dans des enclos et un dans un cercle de pierre à simple parement. Les sites associant enclos et bâtiment – plus à même de livrer des éléments de datation – ont été privilégiés.

Les méthodes d'analyse des constructions pastorales, largement éprouvées depuis les années 80 dans les Pyrénées[10] ont été transposées et adaptées au terrain d'Al-Rawda. L'identification fonctionnelle des constructions se fait pendant la phase de prospection à partir des seules traces visibles en surface (forme et superficie des cercles de pierre, plus ou moins lisibles selon le degré de conservation des vestiges, type d'architecture). Elles ne dévoilent cependant qu'une infime partie de la réalité, spatiale et chronologique, des constructions.

Les sondages ont été réalisés pour préciser la fonction, les modes de construction et la (les) période(s) d'usage des aménagements perçus en surface, même si la datation de ce type de construction est difficile en raison de la rareté des témoins archéologiques recueillis dans les sondages.

La proximité d'un bâtiment (potentiellement datable) et d'un enclos (plus difficilement datable) a guidé le choix de l'implantation des sondages. La principale difficulté rencontrée a été, dans tous les cas étudiés, d'établir un lien de contemporanéité des deux types de constructions (voir par exemple la figure 40 qui illustre ce type de difficultés sur le site RW

---

8 Les échantillons de référence sont encore peu nombreux entre l'âge du Bronze et la période actuelle. On admettra, jusqu'à preuve du contraire, que les fréquences relatives des frustules de diatomée restent basses sur l'ensemble de la période comprise entre l'âge du Bronze et le XIIe siècle.

9 BROCHIER à paraître.

10 Rendu C. 2003.

AKKA-135-1_Castel_P2 5 / 36 CULTURA • WETTEREN 20/05/2014 09:08:51

29). L'examen de la figure 39, qui fait correspondre les âges des bâtiments et des enclos estimés à partir des analyses archéologiques et géoarchéologiques, montre qu'il n'a pas encore été possible d'établir, au cas par cas, un lien entre ces deux types de vestiges. Tout au plus remarquera-t-on un certain accord entre les estimations archéologiques, parfois précises, et les estimations géoarchéologiques, beaucoup plus vagues[11]. On remarquera par ailleurs que l'analyse des stratigraphies montre que certaines constructions sont parfois utilisées sur de longues périodes. C'est le cas, par exemple, d'un bâtiment de RW19 où trois unités archéologiques successives, malheureusement sans mobilier diagnostique, ont pu être distinguées dans une stratigraphie épaisse de 54 centimètres.

	archéologie		lien fonctionnel	géoarchéologie	
	habitation	*enclos*		*habitation*	*enclos*
RW 5054-5055	(sans)	–		(sans)	–
RW 24	–	récent	non établi	–	–
RW 6003-6011	–	romano-byzantin	non établi	récent	ancien
RW 19	non diagnostique	–	non établi	–	–
RW 6	BA IV	–	non établi	–	ancien
RW 29	BA IV	–	non établi	ancien	–

Fig. 39. Chronologie de quelques habitations et enclos de la microrégion d'Al-Rawda d'après les résultats des analyses archéologiques et géoarchéologiques.

Le seul fait qui apparaît nettement à la suite des sondages est l'existence, loin de la ville d'Al-Rawda, de petits bâtiments isolés, occupés au Bronze ancien IV. Dans un cas seulement, RW 6, les âges archéologiques et géoarchéologiques du bâtiment et de l'enclos ne sont pas incompatibles ; tous deux pourraient remonter au Bronze ancien IV. L'établissement d'un lien fonctionnel doit cependant reposer sur des éléments tangibles qui ne peuvent être obtenus que par une fouille extensive.

4. La nouvelle microrégion ou microrégion 2

4.1. La prospection de surface (O. Barge[12], E. Régagnon[13] et V. Kudlek[14])

La nouvelle microrégion correspond aux bassins-versants des wadis Qastal, Al-'Amur et Al-Azib (Fig. 2 et 41). En amont de la première microrégion, et à une vingtaine de kilomètres des sources, les pentes sont plus accusées et le relief un peu plus vigoureux. On se

[11] Proximité spatiale et proximité chronologique ne vont pas nécessairement de pair, comme l'illustrent 6003 et 6011 (*cf.* fig. 30). Ces deux constructions ne sont séparées que de trois mètres et présentent un même état de conservation. Cependant, elles peuvent être attribuées à deux époques différentes : 6003 a été datée par la géoarchéologie de la période « récente » subactuelle, tandis que 6011 remonte, à en juger par le mobilier céramique mis au jour dans un niveau de sol, à la période romano-byzantine.

[12] CNRS, Maison de l'Orient et de la Méditerranée à Lyon, UMR 5133 « Archéorient ; sociétés et environnements de l'Orient ancien ».

[13] CNRS, Maison de l'Orient et de la Méditerranée à Lyon, UMR 5133 « Archéorient ; sociétés et environnements de l'Orient ancien ».

[14] Doctorante à l'Université de Francfort sous la direction de J.-W. Meyer.

AKKA-135-1_Castel_P2 6 / 36 CULTURA • WETTEREN 20/05/2014 09:08:51

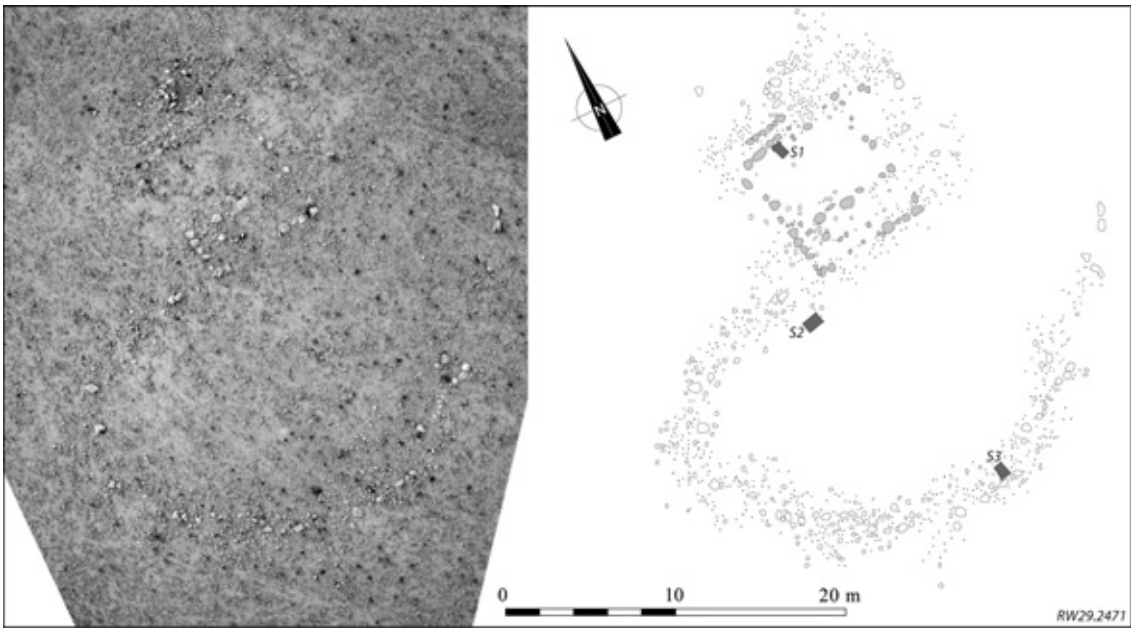


Fig. 40. Le site RW 29. Malgré la proximité du bâtiment, qui livre un matériel céramique du Bronze ancien IV dans un sédiment de type «ancien», et de l'enclos, les données restent insuffisantes pour y voir deux constructions fonctionnellement associées. À gauche, cliché orthophotographique (O. Barge), à droite le relevé (les pierres du soubassement du bâtiment apparaissent en grisé).

trouve souvent au contact des glacis avec le substrat Crétacé, de sorte que leur démantèlement, plus important qu'en aval, ne laisse plus guère la place aux vastes plateaux subhorizontaux : la croute calcaire est maintenant discontinue, laissant fréquemment affleurer la roche mère. Les *faydas* ganglionnaires sont ici inexistantes, contrairement à ce qu'on a l'habitude de rencontrer en aval.

Les visites de terrain se sont déroulées selon la même méthodologie que celle adoptée dans la première microrégion. L'objectif est de visiter la totalité de l'espace, y compris les zones *a priori* peu propices ou difficilement accessibles, et d'enregistrer tous les indices d'aménagements : cet objectif d'exhaustivité peut être contrôlé par l'enregistrement des déplacements au GPS, puis par la mesure de la densité des trajets effectués selon le même maillage que celui employé dans la première microrégion. Il est ainsi possible de comparer les densités des différents aménagements découverts.

Les visites se sont concentrées dans la partie ouest de la nouvelle microrégion, dans le bassin-versant du Wadi Qastal ainsi que dans la partie nord-est. Une vaste zone, au sud et au sud-est, reste donc inexplorée en dehors du linéaire du Très Long Mur[15].

La «prospection des marges arides» conduite par Bernard Geyer[16] avait révélé une forte densité de sites d'habitat dans le secteur ouest de la nouvelle microrégion et une absence plus à l'est. Globalement, cette répartition a été confirmée, même si de nouveaux sites ont

15 Cf. ci-dessous.
16 GEYER *et al*. 2006.

AKKA-135-1_Castel_P2 7 / 36 CULTURA • WETTEREN 20/05/2014 09:08:51

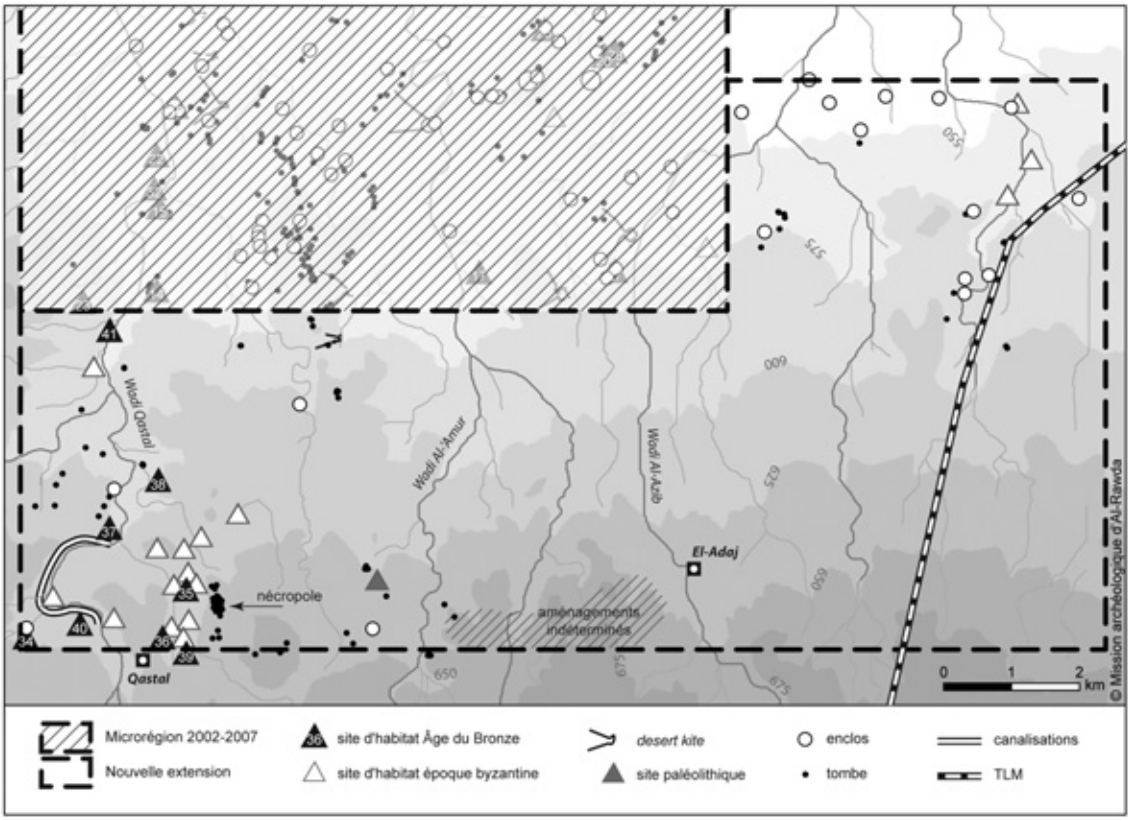


Fig. 41. Vestiges découverts lors des prospections de 2009 et 2010 (cartographie : O. Barge).

été repérés[17] : huit sites d'habitats ont été observés, dont certains assez grands (entre 6 et 10 ha), révélant une forte densité d'occupation. Malheureusement, en raison essentiellement des labours intensément pratiqués dans ce secteur, les sites ont été fortement érodés : mis à part quelques rares arases de murs, seule la céramique dispersée en surface subsiste. Cette dispersion a permis d'estimer l'emprise des sites à défaut d'en dresser le plan, faute de visibilité des aménagements.

Le caractère sédentaire de ces établissements est très probable : la qualité de la poterie retrouvée, le plus souvent en grande quantité, paraît l'attester de même que la présence de meules en basalte. À proximité des sites RW35[18], RW36, RW38, RW39 et RW41, on note la présence de tombes en puits dont on sait qu'elles sont, au 3e millénaire, toujours associées à des sites d'habitats sédentaires[19]. Seul le site RW34 ne témoigne pas d'une occupation au Bronze ancien : si le plan (secteur non labouré) évoque l'urbanisme de sites de cette période identifiés dans la première microrégion, avec notamment la présence d'une enceinte et de plusieurs enclos, la poterie retrouvée en surface est plus tardive.

---

17 RW37 et RW39. Correspondance avec la nomenclature de la Mission « marges arides : RW34 = 'Ard Ǧub Ǧabbāra 2, RW35 = Ḏahrat al-Ǧdayda, RW36 = Al-Qastal al-Wastan 1, RW38 = Wādī al-Qastal 14, RW40 = 'Ard Ǧub Ǧabbāra 1, RW41 = Al- Ǧdayda 5.

18 Marie-Laure Chambrade nous informe qu'un très beau site PPNB s'y trouve également.

19 CASTEL, BARGE, AWAD, AL-MAQDISSI (dir.), à paraître.

AKKA-135-1_Castel_P2 8 / 36 CULTURA • WETTEREN 20/05/2014 09:08:51

Ainsi, le Wadi Qastal, qui marque la limite ouest des deux microrégions était occupé au Bronze ancien sur près de dix-sept kilomètres. Cette occupation apparaît particulièrement dense au sud, à proximité du village actuel de Qastal alors que plus à l'est, aucun site d'habitat du Bronze ancien n'a été identifié. Il est encore trop tôt pour l'affirmer puisque la prospection est encore très partielle, mais il semble que les sédentaires, à l'âge du Bronze, n'aient pas occupé le bassin du Wadi Al-'Amur en amont de Tahmaz. Ainsi, la limite des implantations sédentaires vers l'est, fixée au Wadi Al-'Amur au niveau d'Al-Rawda s'incurverait vers l'ouest en allant vers le sud, semblant dessiner une ligne parallèle au Très Long Mur et laissant un espace vacant d'une dizaine de kilomètres de large entre le mur et les sites principaux occupés au Bronze ancien. Les éléments énoncés sur la répartition de l'habitat doivent bien entendu être confirmés, mais un transect réalisé le long de la limite sud de la microrégion entre le Wadi Qastal et le Wadi Al-'Amur tend à confirmer cette hypothèse.

Le secteur oriental s'est révélé particulièrement pauvre en aménagements pastoraux : seulement trois enclos ont été identifiés, si l'on excepte ceux associés au site RW34. Cette faible densité n'est observée nulle part ailleurs dans la première microrégion, à l'exception peut-être de certains versants occidentaux du Wadi Qastal. Dans la partie nord-est, on observe une continuité des aménagements pastoraux avec la première microrégion (quatorze enclos identifiés) : le semis, régulier (une seule concentration de trois enclos), y est un peu plus lâche. Un seul *kite* a été identifié : il est situé immédiatement au sud du *kite* 2610 de la première microrégion. La répartition dense et assez régulière de la première microrégion n'est donc pas observée plus au sud et à l'est.

En ce qui concerne les aménagements funéraires, une nécropole située à proximité des sites RW35, RW36 et RW39 a été repérée sur le plateau formé de la croûte calcaire qui les surplombe. Elle est composée de vingt-cinq tombes en puits, tout à fait comparables à celles observées dans les nécropoles d'Al-Rawda. La poterie retrouvée à l'ouverture de certaines d'entre elles, pillées, est caractéristique du Bronze ancien IV (« gobelets de Hama »). On retrouve par ailleurs des tombes disséminées dans la steppe, avec une prédominance de tombes à encadrement circulaire, comme dans la première microrégion ; on n'y rencontre toutefois pas de fortes concentrations, ni d'alignements sur les crêtes.

Un autre type d'aménagement, jamais rencontré auparavant, a été repéré de part et d'autre du Wadi Al-'Amur, au sud, sur les rebords du plateau qui le domine : il s'agit de murs longs d'une centaine de mètres construits en moellons dont on retrouve les éboulis et par place les parements. Ils dessinent des formes inexpliquées et semblent associés à des terrassettes constituées de murs en galets de deux à quatre mètres de long, délimitant un espace plan de quelques mètres carrés sur le versant. On note également la présence de pavages de galets globalement circulaires et de surface comparable aux terrassettes. Ces pavages et ces terrassettes ne sont pas répartis au hasard, mais à des distances comparables formant parfois des alignements. Ces éléments – murs, terrassettes et pavages – semblent occuper un vaste espace jusqu'aux abords du village moderne d'El-Adaj. Aucune hypothèse de fonction ni de datation ne peuvent être encore avancée.

En dehors des aménagements du Bronze ancien, plusieurs sites d'habitat byzantins ont été repérés, y compris très à l'est (Fig. 41), témoignant ainsi de la maîtrise hydraulique de

AKKA-135-1_Castel_P2 9 / 36 CULTURA • WETTEREN 20/05/2014 09:08:51

la société de cette époque. Celle-ci s'est trouvée confirmée par la découverte d'au moins deux canalisations situées en rive gauche du Wadi Qastal, à hauteur du village de Qastal. Implantées sur la basse terrasse de l'oued en rive gauche, elles ont pu être identifiées et reconstituées dans leur continuité sur une longueur totale de plus de deux kilomètres (Fig. 42a).

Ces canalisations sont enterrées dans des tranchées plus ou moins profondes (Fig. 42b). Elles sont constituées de boisseaux en terre cuite de 37 cm de long et de 18 cm de diamètre, emboîtés les uns dans les autres et dont l'étanchéité est assurée par un joint de plâtre ou de chaux (Fig. 42c). Le tronçon étudié était soigneusement installé dans une tranchée régulière et remplie de cendres ; celles-ci sont le résultat d'une combustion complète, et évoquent les rejets d'un artisanat à haute température, avec la présence de scories. Des tessons de verres retrouvés dans ce remplissage sont peut-être un indice de la nature de cette industrie, et favorisent en tout cas l'attribution de cet aménagement à la période byzantine. Dans certains secteurs, il semble que la canalisation n'était pas enterrée mais reposait au contraire sur un mur destiné à la surélever de manière à lui conserver une pente constante (3 pour 1000).

L'aménagement, en l'état de nos observations, pose un certain nombre de questions, sur les extrémités du tracé observé. Son origine n'a pas été retrouvée : compte tenu de sa pente, elle se trouve assurément à l'extérieur de la microrégion pour laquelle nous avons une autorisation de prospection. Fait intriguant, vers l'aval, aucun site byzantin important n'a été identifié là où ces canalisations semblent aboutir. Compte tenu des pentes, il est possible qu'elles se poursuivaient à l'aval, mais il est curieux qu'aucune trace n'en ait été retrouvée. Par ailleurs, le remplissage cendreux des fossés représente sur la seule longueur observée un volume de 800 m³ ! Comme on imagine mal un convoi de cendres sur de longues distances, il devient logique qu'elles aient été produites sur place. Cela pose la question du combustible utilisé, et donc de la couverture végétale de la région à cette époque.

Plusieurs hypothèses peuvent être formulées quant à la manière dont l'eau fut mobilisée : la canalisation évoque de l'eau de bonne qualité, probablement à usage domestique et non une simple déviation d'écoulements temporaires pour des usages agricoles ou pastoraux. L'eau pourrait provenir de nappes phréatiques, remontée en surface par un aménagement quelconque qui aurait alimenté la canalisation. Mais il pourrait aussi s'agir de sources captées, abondantes mais aujourd'hui taries.

Par ailleurs, dans ce secteur, on a retrouvé de nombreuses coquilles de gastéropodes et de lamellibranches palustres dans un horizon des terrasses de l'oued qui contenait un tesson vernissé, donc postérieur à l'époque byzantine. Cette faunule malacologique est un marqueur d'eaux stagnantes, au moins temporairement, indice d'un fonctionnement hydrologique différent de l'actuel ou d'une retenue, hypothèse fragile puisqu'on n'a pas retrouvé la trace d'un barrage à l'aval[20].

Il est donc probable que l'eau a existé en quantité non négligeable dans ce secteur du Wadi Qastal. La forte densité des sites d'habitat pourrait s'expliquer par cette présence, assez sûrement pour l'époque byzantine, plus hypothétiquement pour le Bronze ancien.

---

[20] On doit ces observations et remarques à Jacques Élie Brochier.

AKKA-135-1_Castel_P2 10 / 36 CULTURA • WETTEREN 20/05/2014 09:08:51

Enfin, un site paléolithique a été découvert. Il est situé sur la rive gauche d'un paléo-méandre du Wadi Al-'Amur, au sud (Fig. 41). Perché à une dizaine de mètres au-dessus du lit actuel de l'oued, cet ancien lit dont la topographie ne laisse aucune ambigüité est tapissé de galets arrondis de forme très régulière, très différente des galets actuels, révélant des écoulements pérennes au moment de son activité. En hauteur, sur ce qui devait être une basse terrasse de l'oued (de la rivière, à l'époque !) un épandage d'artéfacts lithiques très dense a été découvert. On compte de nombreux bifaces d'une dizaine de centimètres de long, des grattoirs à profusion, parfois sur des éclats aménagés. Quelques nucléus ont également été notés. Les outils se concentrent particulièrement en une zone d'une trentaine de mètres de diamètre, mais sont également largement présents de manière plus dispersée sur le reste de la terrasse. La période exacte à laquelle appartient ce site reste à déterminer, mais semble paléolithique en raison du nombre important de bifaces et à cause de leur association avec des dépôts fluviatiles perchés.

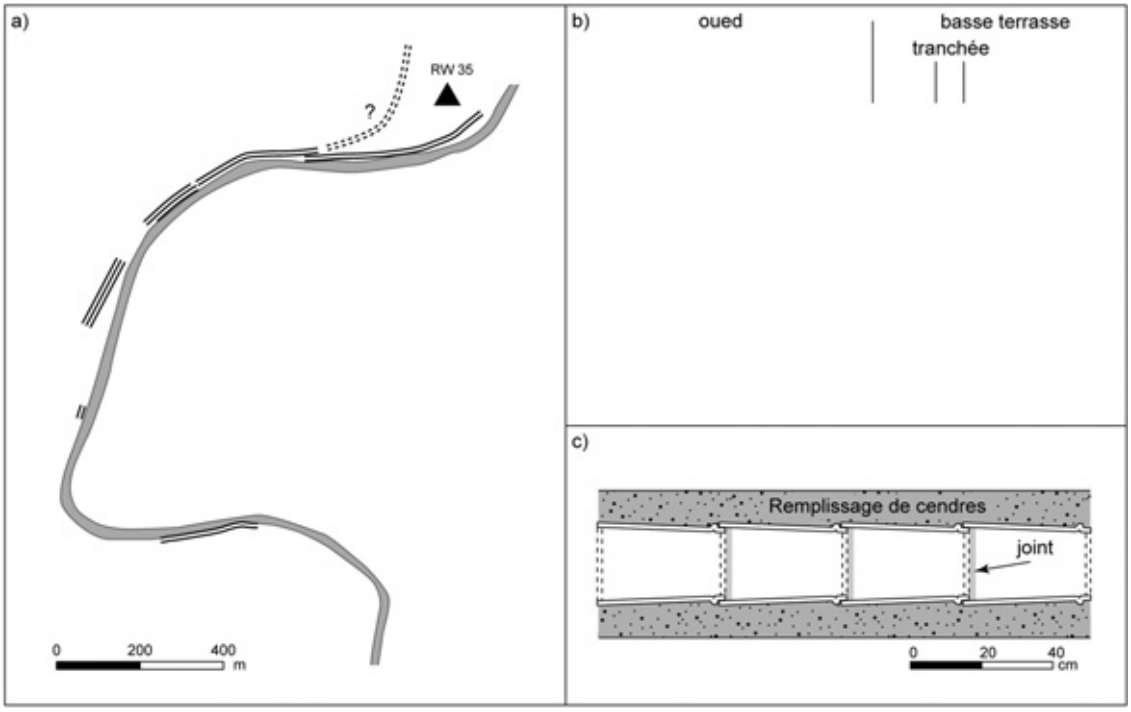


Fig. 42. Les canalisations du Wadi Qastal : a. localisation,
b. implantation de la tranchée sur la basse terrasse de l'oued, c. détail de l'aménagement de la tranchée.

4.2. Le Très Long Mur (S. Sanz[21] et C. Castel)

Le Très Long Mur ou TLM a été découvert en 1996 dans la steppe syrienne par la « Mission des marges arides de Syrie du Nord » dirigée par B. Geyer et R. Jaubert[22]. Ce mur,

21 Séverine Sanz est l'auteur du travail de terrain et de la description précise des vestiges observés.
22 Geyer 2009.

AKKA-135-1_Castel_P2 11 / 36 CULTURA • WETTEREN 20/05/2014 09:08:51

construit en pierre sèches, n'est large que de 0,8 m à 1,1 m en moyenne[23] et ne devait pas s'élever au-dessus de 1 m à 1,50 m à en juger par sa largeur restreinte, l'absence de contreforts et la faible quantité de pierres écroulées à son pied, même dans les secteurs où celles-ci ne semblent pas avoir été pillées[24]. Mais il présente la particularité remarquable d'avoir été suivi sur plus de 220 km de long à travers la steppe et décrit un vaste arc de cercle à la convexité tournée vers l'est (Fig. 2).

Or, le TLM ne se situe qu'à 10 km à l'est d'Al-Rawda et différents arguments suggèrent qu'il remonte à la période d'occupation du site, au Bronze ancien IV. Nous avons donc choisi, avec l'accord de ses découvreurs, d'intégrer une petite portion de son tracé (8 km) dans la nouvelle microrégion que nous avons étudiée (Fig. 2) afin de mieux le connaître et tenter de vérifier si le site antique d'Al-Rawda est en lien avec ce mur immense.

Depuis 2008, la Mission d'Al-Rawda s'est attachée à plusieurs objectifs :

- préciser le tracé du TLM dans le secteur qui nous occupe : en effet, le relevé effectué par la Mission des marges arides qui travaillait à une échelle bien plus vaste, n'était pas suffisamment précis pour mesurer, par exemple, l'incidence de la topographie locale sur le tracé ;

- décrire précisément le mur, par segment, mesurer la diversité de ses caractéristiques de construction et tenter de les expliquer (proximité des matériaux, points stratégiques, topographie...) ;

- repérer des vestiges associés au mur qui pourraient permettre de le situer en chronologie absolue et d'éclairer sa fonction ;

- établir, si possible, une datation relative grâce aux relations stratigraphiques des constructions situées sur son parcours.

Méthodologie adoptée

La méthode a consisté en un relevé linéaire du mur au GPS différentiel, mis à notre disposition par le réseau ISA, Information Spatiale et Archéologie. Ce relevé a été établi tronçon par tronçon, ceux-ci étant définis par une modification des caractéristiques de construction ou une interruption du tracé. Le mur a été relevé sur la totalité de son tracé parcourant la microrégion, soit 8 km.

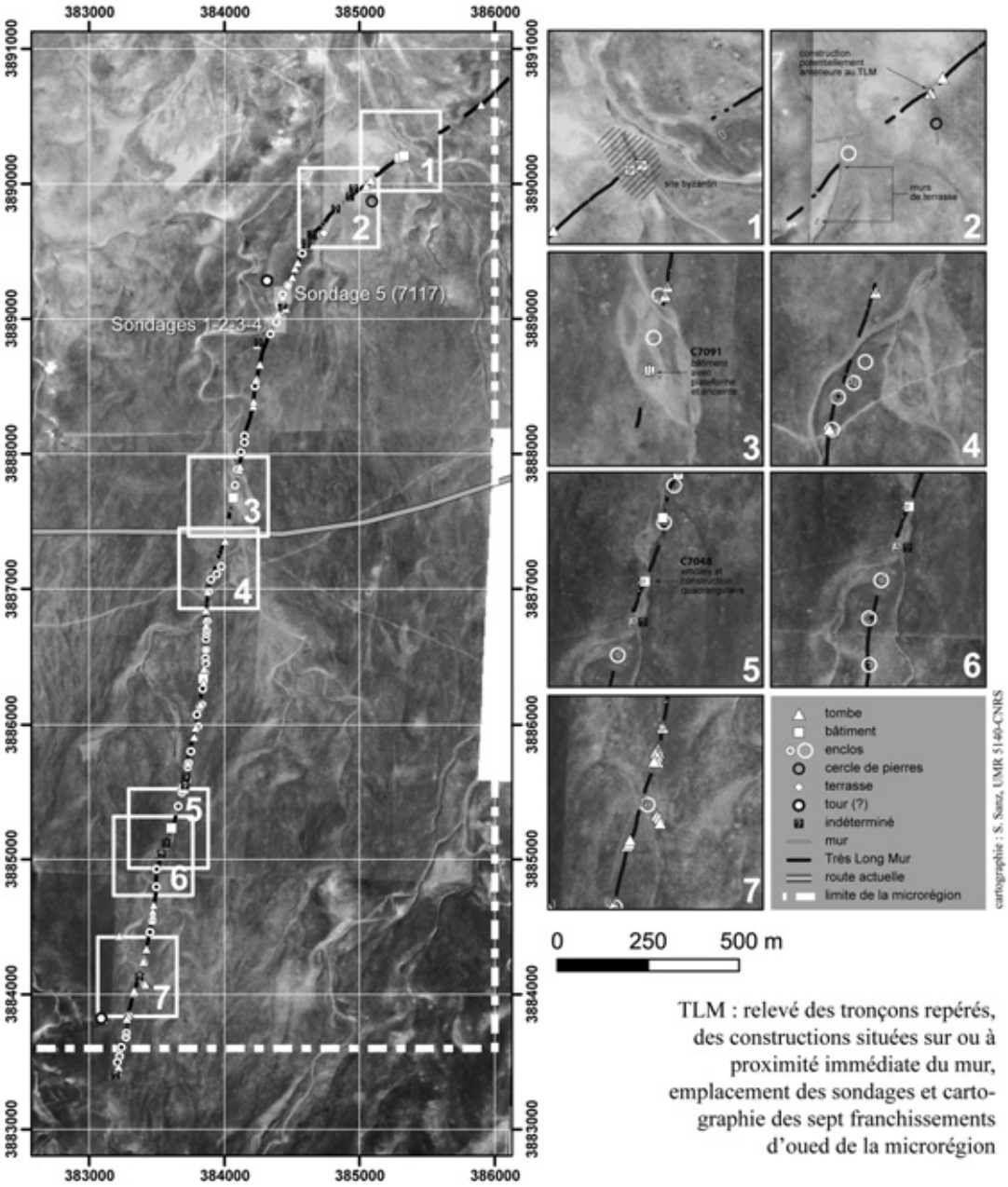
Nous avons également relevé les constructions se trouvant sur le tracé du mur, en particulier celles situées sur les franchissements d'oueds, susceptibles de nous apporter des informations stratigraphiques (Fig. 43). Elles ont été enregistrées suivant la même méthodologie et les mêmes critères que ceux de la prospection extensive de la microrégion avec une caractéristique supplémentaire concernant leur relation stratigraphique au TLM.

Enfin, cinq sondages ont étés réalisés sur différents secteurs du mur afin de préciser son mode de construction et tâcher de trouver des indices de datation (Fig. 43).

---

23 GEYER *et al.* 2010, p. 61.
24 GEYER *et al.* 2010, p. 62.

AKKA-135-1_Castel_P2 12 / 36 CULTURA • WETTEREN 20/05/2014 09:08:51



TLM : relevé des tronçons repérés, des constructions situées sur ou à proximité immédiate du mur, emplacement des sondages et cartographie des sept franchissements d'oued de la microrégion

Fig. 43. Relevé au GPS différentiel du «Très Long Mur» étudié dans la microrégion d'Al-Rawda.

Résultats

La description systématique du TLM a permis d'observer des constantes et des anomalies. Ces dernières sont, bien sûr, particulièrement intéressantes à étudier.

La structure du mur

Les sondages effectués ont permis d'affiner la compréhension des vestiges visibles en surface et, en particulier, de confirmer la présence d'un revêtement épais en pierre, plaqué contre le mur et le doublant en quelque sorte, sur un grand nombre de sections (Fig. 44a et b).

Dans chacun des sondages, cet appareil, triple dans l'épaisseur de la maçonnerie[25], a pu être observé. Là où nous n'avons pas pu l'identifier, on peut aisément supposer qu'il n'est simplement pas visible en surface ou bien qu'il a été érodé ou pillé. Le revêtement est systématiquement plaqué contre le parement oriental du mur proprement dit et présente une face relativement soignée.

Le mur principal mesure 60 à 90 cm d'épaisseur et le revêtement 30 à 45 cm. Mais le TLM ne dépasse pas les 125 cm au total. Il atteint le plus souvent 110 cm et ne présente pas une largeur inférieure à 90 cm.

Il est probable que le mur principal et son doublement ont été construits de manière concomitante (dans le même chantier de construction), le parement interne faisant office de raidisseur, évitant ainsi le déversement des parements intérieur et extérieur du TLM sous la pression exercée par le blocage interne. Il s'agit d'une technique courante utilisée dans la construction des murs de système défensif répandue sur la très longue durée, notamment dans le monde romain (principe du *murus duplex*) : dans tous les cas, un premier mur à double parement est construit, contre lequel vient s'appuyer un autre mur à appareil simple, celui-ci étant préférentiellement situé face à l'agresseur potentiel.

Il est possible que le TLM soit fondé dans certains cas mais, partout où nous avons pu l'observer, il est directement posé sur la dalle calcaire qui affleure ou sur une couche peu épaisse de dépôts éoliens.

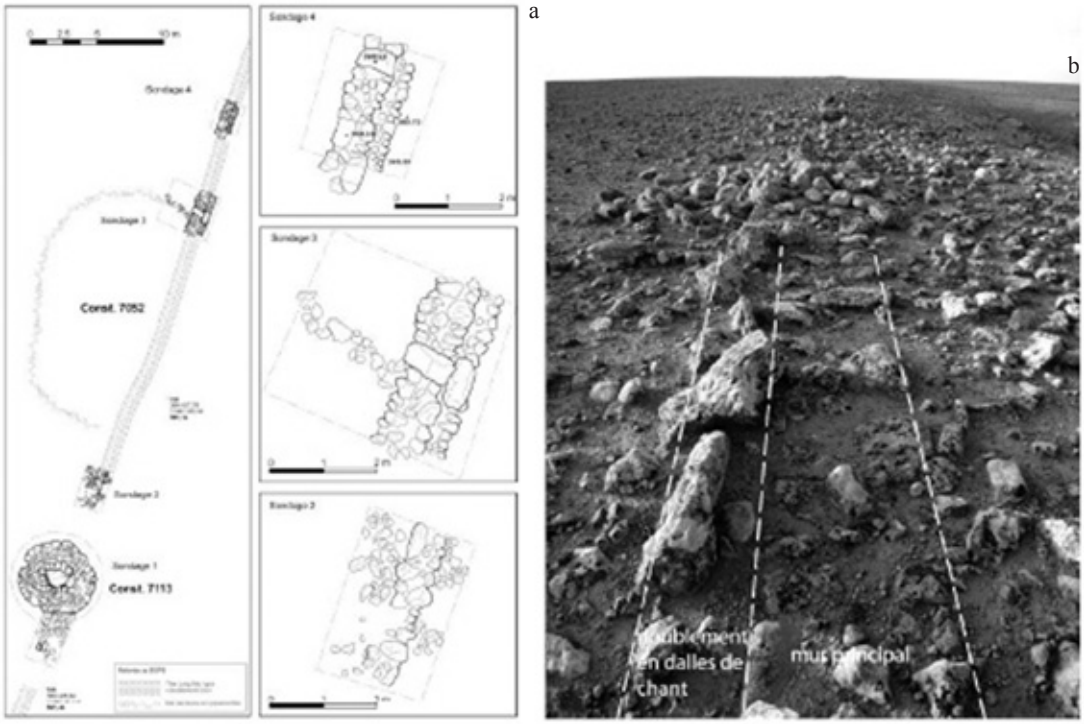


Fig. 44a. Sondages effectués sur le «Très Long Mur»;
44b. Photographie représentant le «doublement» du mur sur une de ses sections.

[25] Nous employons ici le vocabulaire tel qu'il est défini dans l'ouvrage de P. d. M. 1972.

AKKA-135-1_Castel_P2 14 / 36 CULTURA • WETTEREN 20/05/2014 09:08:51

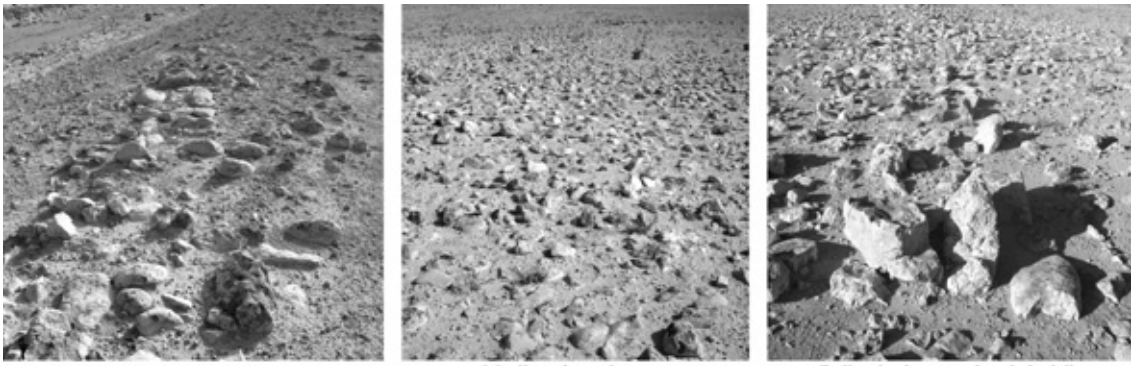
L'appareil, les matériaux de construction

L'appareil du mur est clairement opportuniste (Fig. 45) :

- proche des encorbellements de la dalle calcaire, il est le plus souvent constitué d'un appareil mixte de gros blocs et de dalles de chant, dont certaines atteignent 1 m de haut. Le mur est à double parement et flanqué d'un épais revêtement en pierre, plaqué vers l'est, qui devait le contreforter. Différents modes d'agencement des pierres ont été observés dans l'épaisseur du mur : trois rangs de blocs, trois rangs de dalles de chant (souvent mêlées à des blocs), deux rangs de blocs + un revêtement de dalles de chant… Parfois aussi, une grande dalle de chant est posée perpendiculairement au tracé du mur. Nous n'avons pas observé d'aménagement particulier aux abords de ces dalles perpendiculaires.

- proche des oueds, il est constitué de gros blocs roulés ;

- dans la partie nord de notre zone, proche d'une zone de dépôt de sédiments (et loin de la dalle), seuls un éboulis important de moellons et une élévation topographique nous ont permis d'identifier le TLM, ce qui nous laisse penser qu'il était constitué, à cet emplacement, d'adobe ou de briques crues et de moellons.



Blocs roulés en bordure d'oued — Moellons épars dans zone sédimentaire — Dalles de chant proches de la dalle calcaire en encorbellement

Fig. 45. Photographies représentant l'appareil du TLM.

Le tracé

Précisément à la latitude de la ville d'Al-Rawda, le TLM présente une orientation nord/sud sur environ 5 km kilomètres avant de s'incurver nettement vers le sud/sud-ouest après avoir suivi une direction générale nord-ouest/sud-est (Fig. 2).

Nous avons pu remarquer sur le terrain, à l'échelle de notre microrégion, que le TLM suit un tracé rectiligne indépendamment de la topographie, au point de traverser à sept reprises le Wadi Es-Slima et ses affluents. Dans le détail, il adhère parfois à la microtopographie, en suivant le plus longtemps possible une crête par exemple, tout en gardant une orientation générale assez stricte.

Nous avons observé en surface, précisément, chacun des franchissements d'oued : dans la majeure partie des cas, le mur a disparu, arraché par le courant, ou bien il a été réutilisé dans d'autres constructions (enclos installés en fond d'oued, site d'habitat byzantin…). Dans plusieurs cas, des murs de terrasses ont pu être observés sans que l'on puisse définir avec

AKKA-135-1_Castel_P2 15 / 36 CULTURA • WETTEREN 20/05/2014 09:08:51

certitude si leur construction est en rapport avec le TLM. Dans deux cas, dont un avéré, des constructions importantes de type « môle » sont lisibles et semblent très directement liés au TLM (voir ci-dessous « Les aménagements potentiels »).

Les indices chronologiques

Différents éléments ont permis à Bernard Geyer et son équipe de proposer, à titre d'hypothèse probable, une datation du TLM remontant au Bronze ancien[26] :

- L'extrémité nord de son tracé se situe à l'emplacement d'une forteresse datée du Bronze ancien IV et du Bronze moyen II : Raǧm al-Sawān ;

- Un cimetière d'époque romaine tardive, près du site de Rasm Kandūš 2, recoupe le TLM et nous livre un *terminus ante quem*.

- Les textes d'Ur III montrent que l'idée même de construire un très long mur est attestée à la fin du 3e millénaire. Ce mur, qui n'a pas été retrouvé sur le terrain mais qui devait se situer en Babylonie centrale, entre Tigre et Euphrate, était destiné à arrêter les tribus amorrites probablement originaires de la région du Djebel Bishri[27].

- La prospection des Marges arides a pu mettre en évidence le fait que, à l'exception de l'époque byzantine, c'est au Bronze ancien IV que la région est la plus densément peuplée.

Ses découvreurs mentionnent par ailleurs plusieurs cercles de pierre aménagés à l'époque ayyoubide pour parquer du bétail et un cercle de pierre, daté du Bronze ancien, installé sur le mur et l'interrompant semble-t-il[28], qui pourraient fournir un autre indice concordant. Mais l'on sait la difficulté à dater ces cercles et à saisir leur lien éventuel avec le mur.

Nos propres travaux n'ont, pour le moment, pas permis d'apporter d'arguments décisifs à l'attribution chronologique du TLM, mais nous conduisent à considérer avec beaucoup de vraisemblance que le mur remonte au tout début du Bronze ancien IV, selon la terminologie en usage dans la région, au moment de la fondation de la ville d'Al-Rawda.

La ville est précisément positionnée là où le TLM présente une inflexion marquée qui peut s'observer à grande échelle (Fig. 2). Il est frappant de constater également que la limite d'implantation des sites d'habitat permanent du Bronze ancien IV observée en microrégion[29] dessine une ligne parallèle au TLM, à une dizaine de kilomètres en-deçà vers l'ouest (Fig. 41). Au-delà vers l'est, aucun site occupé à l'année n'a pu être repéré. Il est donc vraisemblable que la distribution des sites observée et la situation remarquable d'Al-Rawda, qui est la ville principale de la région au Bronze ancien IV, soient liées à l'existence même du TLM[30]. Ces éléments nous paraissent conforter l'hypothèse selon laquelle le TLM remonterait à la période

---

26 GEYER *et al.* 2010, p. 64.

27 Ce mur a fait l'objet de débats quant à son historicité et de nombreux articles dont on trouvera les références dans LAFONT 2011.

28 Ce cercle a été repéré à Wādī al-Fayādiyya 5.

29 Plus de vingt sites, dont les caractères permettent raisonnablement de penser qu'ils étaient occupés à l'année et dont l'attribution chronologique au Bronze ancien IV est sûre, ont été identifiés par la Mission d'Al-Rawda. (cf. CASTEL, BARGE, AWAD ET AL-MAQDISSI, à paraître dans le chapitre IV.4, « Les sites d'habitat autour d'Al-Rawda », la partie « L'interprétation des vestiges d'habitat : critères et limites » rédigée par C. Castel).

30 Ces observations ont été détaillées dans BARGE, CASTEL et BROCHIER sous presse.

AKKA-135-1_Castel_P2 16 / 36 CULTURA • WETTEREN 20/05/2014 09:08:51

comprise entre 2500 et 2200 av. J.-C[31]., lorsque la ville d'Al-Rawda et les agglomérations secondaires qui en dépendent étaient habitées. Il est difficile de croire, en effet, que le TLM remonte à la période d'Ur III, comme cela a pu être proposé[32], alors que la ville d'Al-Rawda est désertée et la quasi-totalité des sites secondaires abandonnés[33].

Les constructions situées sur le parcours du TLM sont très nombreuses (127), au rythme approximatif de une à deux tous les 100 m (Fig. 43). La très grande majorité d'entre elles, principalement des tombes (57) et des enclos (50), ont simplement bénéficié des matériaux de construction offerts par le mur : en plusieurs endroits, le TLM s'interrompt quelques dizaines de mètres de part et d'autre de la construction. Plus elle est imposante et plus l'interruption est longue : le mur a, de toute évidence, été pillé de toutes ses pierres pour la bâtir. Ces constructions peuvent donc potentiellement nous offrir un *terminus ante quem*. Ainsi, cinq petits sondages ont été réalisés (Fig. 44a). Deux ont porté sur des installations évoquant des tombes (par exemple la construction 7113, sondage 1, Fig. 46). Elles n'ont malheureusement livré ni ossement ni mobilier permettant de confirmer leur fonction ou leur datation. Par ailleurs, trois sondages ont été réalisés en différents endroits du mur. Ils n'ont pas permis non plus de collecter du matériel fournissant une datation absolue. Mais tous les sondages ont confirmé l'antériorité du TLM par rapport à ces diverses constructions. Ils ont également permis d'éclaircir certains aspects des techniques de construction du mur.

Les aménagements potentiels

Des aménagements pouvant être directement liés au TLM ont été observés.

Certains concernent la stabilisation ou le renforcement du mur à des emplacements topographiques problématiques. Ainsi, à proximité du Wadi Es-Slima, on a découvert des murs de terrasse et des aménagements de type « môle » tel que le bâtiment 7048. Ce dernier est une grosse construction carrée et pleine de 3 x 5 m, accolée au mur et probablement flanquée d'une grande pièce. C'est sans aucun doute une source d'informations importante qui pourrait être exploitée.

D'autres aménagements peuvent être en rapport avec une fonction plus « défensive », tels que deux constructions en retrait de quelques dizaines de mètres à l'ouest du mur, qui pourraient être des tours, en raison de leur forme et de leur situation[34].

On a découvert enfin un très grand ensemble qui regroupe un bâtiment (7091), situé dans l'alignement du mur et composé d'une plateforme de 4 x 25 m, une grande enceinte

---

31 Ces éléments chronologiques reposent notamment sur des déterminations radiocarbone calibrées grâce à une analyse bayésienne. Pour une présentation de la méthode et des résultats obtenus à Tell Al-Rawda, cf. le chapitre III.3 « Fondation, occupation et abandon de la ville d'Al-Rawda ; analyse bayésienne des déterminations radiocarbone » rédigé par J. É.Brochier et C. Castel *in* CASTEL, BARGE, AWAD et AL-MAQDISSI, à paraître.

32 GEYER 2010, 69.

33 Pour un développement concernant cette discussion chronologique, la puissance politique qui pourrait être à l'origine de la construction du TLM et sa fonction cf. BARGE, CASTEL et BROCHIER sous presse.

34 Il faut noter que d'autres tours ont clairement été identifiées dans les environs immédiats d'Al-Rawda sur le plateau qui domine le site à l'ouest et dans la première microrégion (*cf.* ci-dessus).

AKKA-135-1_Castel_P2 17 / 36 CULTURA • WETTEREN 20/05/2014 09:08:51

circulaire, conservée sur un court tronçon, ainsi que des vestiges nombreux, non identifiés. Il est probable que c'est l'existence du gros bâtiment qui a modifié le cours de l'oued, très large à cet emplacement. Le lien de cet ensemble architectural avec le mur n'est pas lisible en surface car il a été largement érodé par les crues. Il s'agit là peut être d'un point de passage (il est à noter que la route actuelle passe à quelque mètres de ces vestiges).

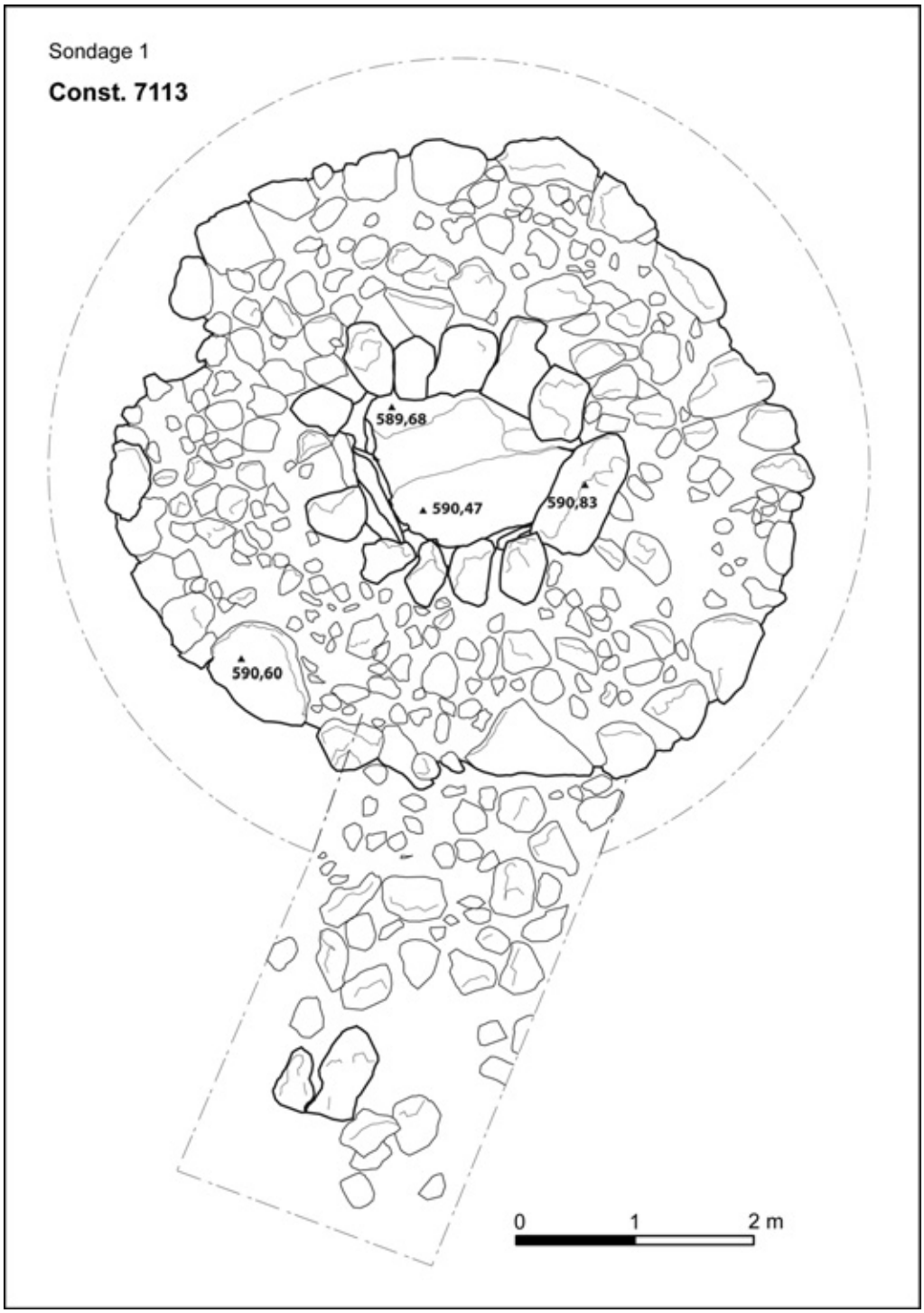


Fig. 46.

AKKA-135-1_Castel_P2 18 / 36 CULTURA • WETTEREN 20/05/2014 09:08:51

Quelques points de conclusion

Les constructeurs du TLM ont volontairement ignoré les contraintes techniques imposées par la topographie. Ces contraintes, franchissements multiples d'oueds ou constructions sur des versants abrupts en particulier, impliquent la nécessité d'un entretien régulier du mur.

La structure du mur, un appareil triple dans l'épaisseur, met en lumière l'homogénéité de la construction, même si les matériaux sont choisis de manière opportuniste et ont des implications sur le type d'appareil, assez variable. La structure du mur suggère, en outre, que l'« extérieur » se situe à l'est, du côté de la zone habitée exclusivement par des semi-nomades au Bronze ancien IV.

Les indices de datation relative suggèrent une préexistence du mur à la quasi-totalité des autres constructions. Mais nous avons une grande difficulté à dater ces dernières du fait de pillage et de l'absence de matériel. Nous proposons cependant que le TLM remonte à la période d'occupation de la ville d'Al-Rawda (entre 2500-2200) et, peut-être, à sa fondation, vers 2500 av. J.-C., puisque la ville pourrait tenir sa raison d'être de sa situation elle-même[35].

La fouille des aménagements directement en lien avec le mur constitue notre meilleur espoir de confirmer la datation du TLM. En particulier, celle de la construction C7048, située sur le franchissement 5, pourrait être intéressante à cet égard. Le grand aménagement dans l'oued (franchissement 3) pourrait également être une source d'informations importante. Mais sa superficie et sa faible lisibilité en surface du fait de sa situation dans le cours de l'oued (érosion par endroits, importante sédimentation à d'autres) nécessiterait, avant toute fouille, un travail préalable de nettoyage et, peut-être, une prospection géophysique.

4.3. Les tombes (A. Pélissier[36])

Les travaux conduits en 2009 dans la nouvelle microrégion visaient à poursuivre la prospection en repérant des aménagements funéraires et éventuellement en les fouillant, pour apporter des informations complémentaires sur les divers types de sépultures inventoriées, les années précédentes, dans la première microrégion d'Al Rawda[37].

Nos explorations ont conduit au repérage d'une tombe à traîne, inventoriée RW7086, et qui semblait inviolée. Localisée dans la partie sud de la nouvelle microrégion, elle se situe en limite de pente sur le plateau calcaire et à l'ouest du TLM dont elle est séparée par un *oued*. Elle surplombe donc le paysage et n'est associée à aucun site d'habitat identifié. Nous avons choisi de fouiller cet aménagement funéraire pour compléter les données architecturales et stratigraphiques des tombes à traîne, notamment en ciblant les agencements mis en place pour le dépôt du corps du défunt[38].

---

35 Cf. Barge, Castel et Brochier sous presse.

36 Anthropologue diplômée de l'Université de Bordeaux.

37 En outre, Amélie Pélissier a achevé l'étude de la tombe 1370 qui sera présentée dans la publication finale des fouilles 2002-2008.

38 Cette analyse complète ainsi les réflexions faites à partir de la fouille de la tombe à traîne RW 1370, réalisée en 2007 par Dorothée Archambault.

AKKA-135-1_Castel_P2 19 / 36 CULTURA • WETTEREN 20/05/2014 09:08:51

La tombe RW 7086 est définie par un encadrement circulaire de 7,30 m de diamètre, accompagné d'une traîne, orientée nord/sud-sud-est. La traîne est constituée d'un mur à parement double, fermé à son extrémité nord par une pierre calcaire posée de chant.

La stratégie de fouille visait, dans un laps de temps réduit (moins d'une semaine), à comprendre au mieux l'agencement des divers éléments architecturaux qui constituent cette sépulture. Pour cela, nous avons réalisé un sondage rectangulaire de 2 m de large sur le diamètre de la tombe (environ 7,30 m), orienté nord/sud (Fig. 47a). Cette fouille a permis d'avoir une vision générale, à la fois en plan et en coupe, de l'architecture funéraire (Fig. 48).

La tombe à traîne RW 7086 est composée d'un premier cercle de pierre externe (locus 101) de 7,30 m de diamètre, à parement unique, constitué de blocs de calcaire volumineux (en moyenne longueur : 0,60 m ; largeur : 0,50 m ; hauteur : 0,50 m). À certains endroits, deux assises ont été mises au jour, le bloc supérieur étant décalé vers l'intérieur de la tombe. Cette disposition particulière permet d'émettre l'hypothèse d'une couverture de la tombe de faible hauteur, sous la forme d'un dôme, ce qui reste à démontrer en fouillant d'autres tombes du même type.

Un second cercle de pierre d'un diamètre de 5 m environ (locus 102), à double parement, se développe vers l'intérieur de la tombe, à 0,60 m du premier. Le mur de ce second cercle est large de 0,70 m et constitué également de blocs calcaires, mais sur une seule assise. Il repose directement sur le sol vierge. Il n'a pas été retrouvé sur l'ensemble de la surface de la tombe car, dans la partie sud du sondage, les constructeurs ont utilisé directement la dalle calcaire, qui n'est qu'à quelques centimètres de la surface actuelle. Seuls quelques rares tessons non diagnostiques ont été récoltés.

Au centre de ces deux cercles et à 1,30 m de profondeur, une ciste (locus 105) a été mise au jour. Elle est composée de sept pierres calcaires posées de chant et orientée nord/sud, créant ainsi un espace rectangulaire de 1,20 m de long sur 0,65 m de large pour une hauteur de 0,40 m (Fig. 47b). La chute d'un bloc calcaire permet d'envisager une éventuelle couverture pour cet espace. Au sein de la ciste, quelques fragments de diaphyses d'os longs (membres supérieurs et inférieurs) d'un individu de taille adulte de plus de 15 ans ont été prélevés. L'état de conservation des ossements est mauvais ; la corticale est fortement altérée. L'analyse anthropologique s'est très vite heurtée à la conservation des vestiges osseux, cependant quelques remarques taphonomiques peuvent être faites. La situation des ossements suggère que l'individu reposait en décubitus latéral gauche, sans doute membres fléchis. Il était orienté nord/sud, la tête au nord.

L'emplacement de cette sépulture révèle le choix d'un lieu ostentatoire pour l'inhumation de cet individu. On ne peut qu'être frappé par le soin apporté à sa construction et par la quasi absence de mobilier archéologique qui oriente plutôt vers un aménagement funéraire associé à une population nomade.

AKKA-135-1_Castel_P2 20 / 36 CULTURA • WETTEREN 20/05/2014 09:08:51

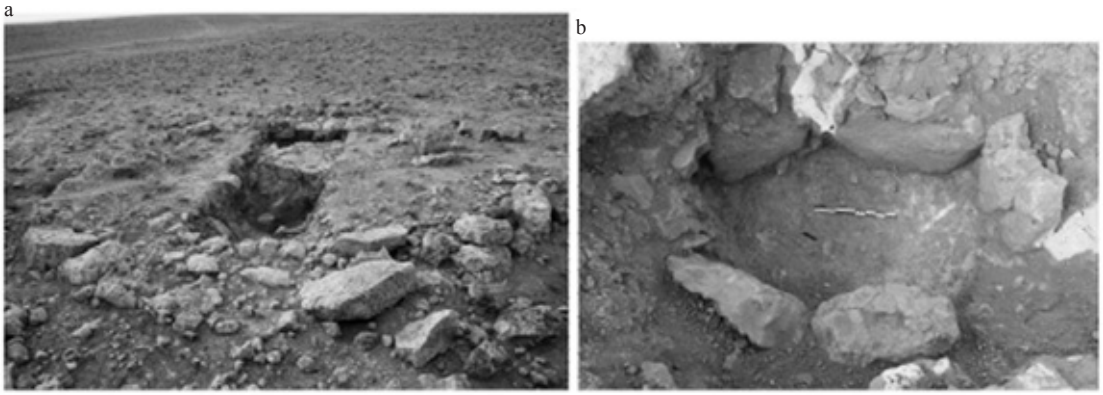


Fig. 47a. Photographie de la tombe à traîne RW7086, sondage nord/sud, en direction du sud ;
47b. Photographie de la ciste après fouille au centre de la tombe (clichés A. Pélissier).

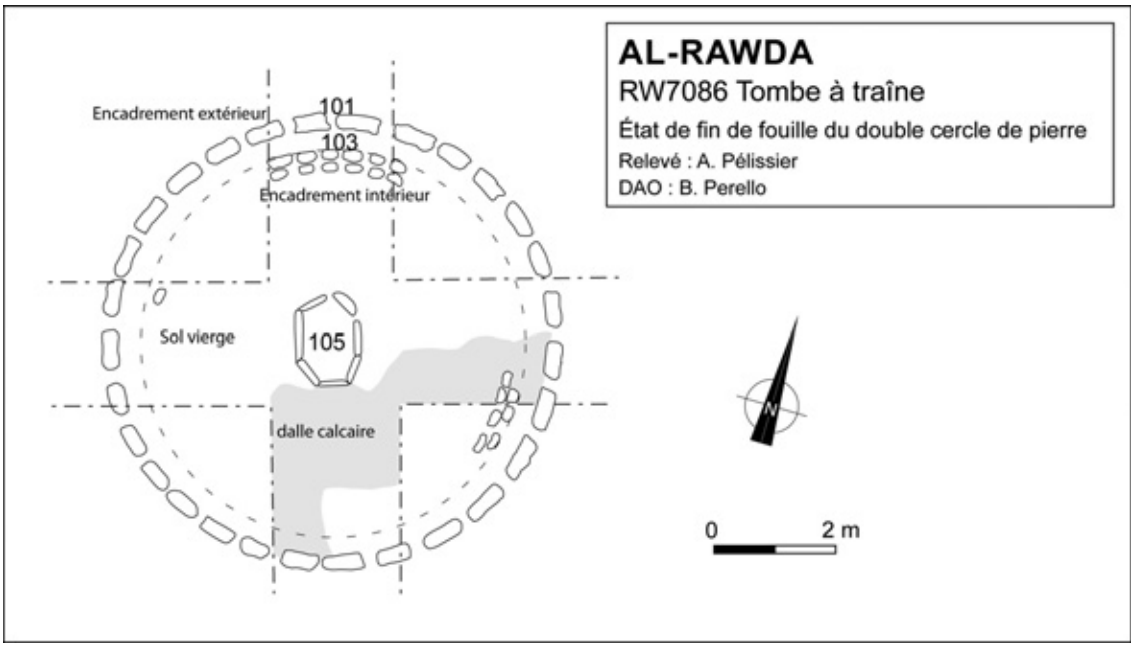


Fig. 48. Relevé de la tombe RW7086.

5. Varia

5.1. Étude archéobotanique (L. Herveux)

Lors des campagnes de fouilles de 2009 et 2010, trente et un échantillons ont été prélevés en vue d'analyses archéobotaniques. Ils proviennent de trois chantiers de fouilles : secteur 5 et 6 (habitat et rues, respectivement au centre et au nord-ouest de la ville) et secteur 2c6 (*extra muros*, immédiatement à l'est du tell). Un échantillon est issu des fouilles *extra muros* de bâtiments byzantins en RW33 ; il ne sera pas traité ici.

Les échantillons, recueillis dans les niveaux du Bronze ancien et triés sous loupe binoculaire, ont livré 2142 macrorestes botaniques. L'assemblage total contient une majorité de restes de plantes sauvages (68%) (*fig. 49*). Les taxons domestiques (céréales et légumineuses),

parmi lesquels les céréales dominent, représentent 30 % de l'assemblage. Enfin, les restes de fruits (2% du total de restes) sont peu nombreux, mais ils réunissent cinq taxons.

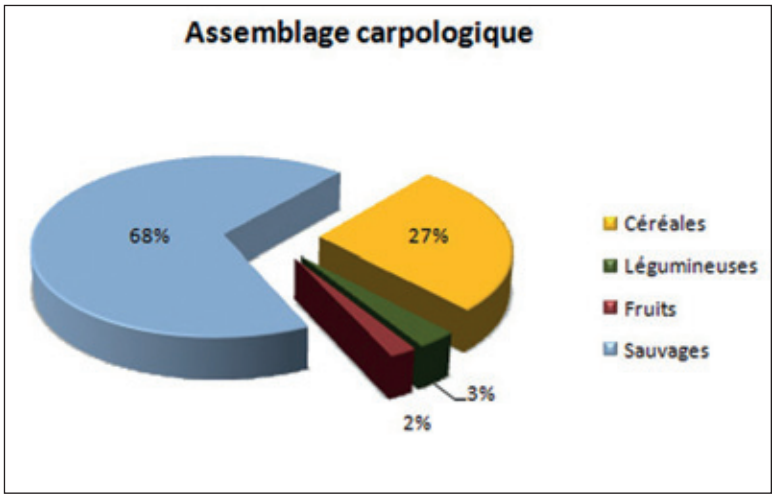


Fig. 49. Proportions des types de restes (N=2142).

L'assemblage de plantes, mis en évidence dans ces échantillons, contient à la fois des taxons domestiques et des taxons sauvages. La liste taxinomique ne constitue donc pas un assemblage cohérent mais une accumulation de restes résultant d'activités diverses. Ainsi, les restes retrouvés sont peut-être le témoignage du nettoyage des céréales, de déchets de préparations alimentaires et/ou de l'utilisation du fumier comme combustible.

Concernant les taxons domestiques, les restes de céréales sont essentiellement représentés par l'orge qui domine largement l'assemblage céréalier (79%), comme dans tous les échantillons archéobotaniques recueillis jusqu'à présent à Tell Al-Rawda[39] (Fig. 50). Le blé amidonnier reste anecdotique (3,4% du total de restes de céréales) et on note l'absence de balle d'amidonnier. Enfin, comme ce qui avait pu être observé les années précédentes, les restes de légumineuses domestiques et de fruits (cultivés ou cueillis), malgré leur faible nombre, rassemblent à peu près toutes les espèces que l'on peut retrouver sur les sites de l'âge du Bronze au Proche-Orient.

En outre, il faut noter le caractère exceptionnel de la découverte d'un noyau de prunelle (*Prunus spinosa*), dans l'échantillon recueilli en 2010 dans le locus 6080 (secteur 6). Cette découverte souligne encore la richesse des ressources végétales de la ville d'Al-Rawda pendant la deuxième moitié du 3e millénaire av. J.-C. Actuellement au Proche-Orient, les prunoïdés, qui appartiennent à la famille des Rosaceae, se rencontrent dans deux formations végétales au sein de la végétation méditerranéenne : la forêt caducifoliée et la forêt mixte de feuillus. On y rencontre quelques espèces de pruniers : le prunellier (*Prunus spinosa*), le *P. microcarpa* et

39 Cf. HERVEUX 2004 et HERVEUX à paraître.

AKKA-135-1_Castel_P2 22 / 36 CULTURA • WETTEREN 20/05/2014 09:08:51

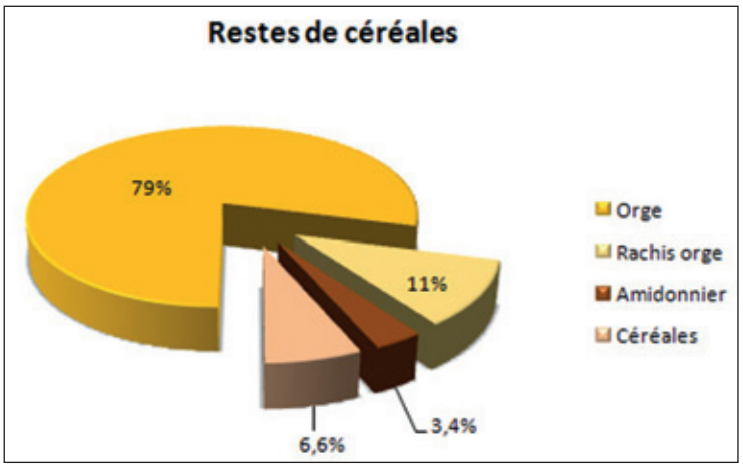


Fig 50. Proportions des restes de céréales (N=581).

le cerisier de Sainte Lucie ou faux merisier (*P. mahaleb*). Le prunellier, un buisson épineux distribué dans les régions tempérées et humides du Proche-Orient[40], fait également partie de nombreuses formations de steppe arborée[41]. Il est possible qu'il ait été présent sur le Djebel Bala'as, non loin du site où, de nos jours, nous avons pu observer la présence d'un autre prunier (*Prunus microcarpa*)[42]. Il aurait donc fait l'objet, au même titre que les pistaches et les amandes, d'une cueillette par les habitants du site d'Al-Rawda. Cependant, on ne peut exclure son importation sur le site[43].

Deux échantillons du secteur 6 (locus 6111 et locus 6086) constituent des indices particulièrement probants de l'utilisation du fumier combustible. Ces derniers ont livré, en effet, un nombre important de restes de plantes sauvages (40% dans 6111 et 94% dans 6086), et notamment de légumineuses et de graminées. Rappelons que les légumineuses, en particulier, fournissent un fourrage très apprécié par les animaux. Mais ils contenaient aussi une grande quantité de tiges et de balle (rachis d'orge) qui servent également de fourrage. La présence simultanée de ces restes (plantes sauvages, balle et paille), en grande quantité, est un excellent indice de l'emploi du fumier combustible.

Analyse anthracologique

Bien que peu de charbons aient été analysés, la prédominance des Chénopodiacées dans le spectre trahit l'ambiance relativement aride de l'environnement du site (Fig. 51). Les autres taxons retrouvés correspondent certainement à des importations. Le peuplier de l'Euphrate (*Populus euphratica*) pousse dans des ripisylves, le long des cours d'eau importants

40 Zohary et Hopf 2000.
41 Zohary 1973.
42 G. Willcox, comm. pers.
43 Le prunellier est actuellement présent au nord de la frontière syro-turque à Mardine ou sur le Mont El-Ourdou par exemple : Mouterde 1966.

(Euphrate, mais aussi Oronte…). Les chênes à feuilles persistantes, le chêne vert oriental (*Quercus calliprinos*) ou le chêne kermès (*Q. coccifera*), font partie de la forêt sempervirente, à l'ouest de la région d'Al-Rawda. Enfin, le cèdre (*Cedrus libani*) est découvert pour la troisième fois sur le tell. Il l'avait déjà été dans le secteur 1 du sanctuaire et dans le secteur 2 du rempart en 2002. En 2010, il a été découvert dans le secteur 6 (locus 6098), avec quelques autres charbons, de manière isolée. Son importation, des massifs montagneux qui bordent la côte méditerranéenne ou du Taurus au Nord, ne fait aucun doute.

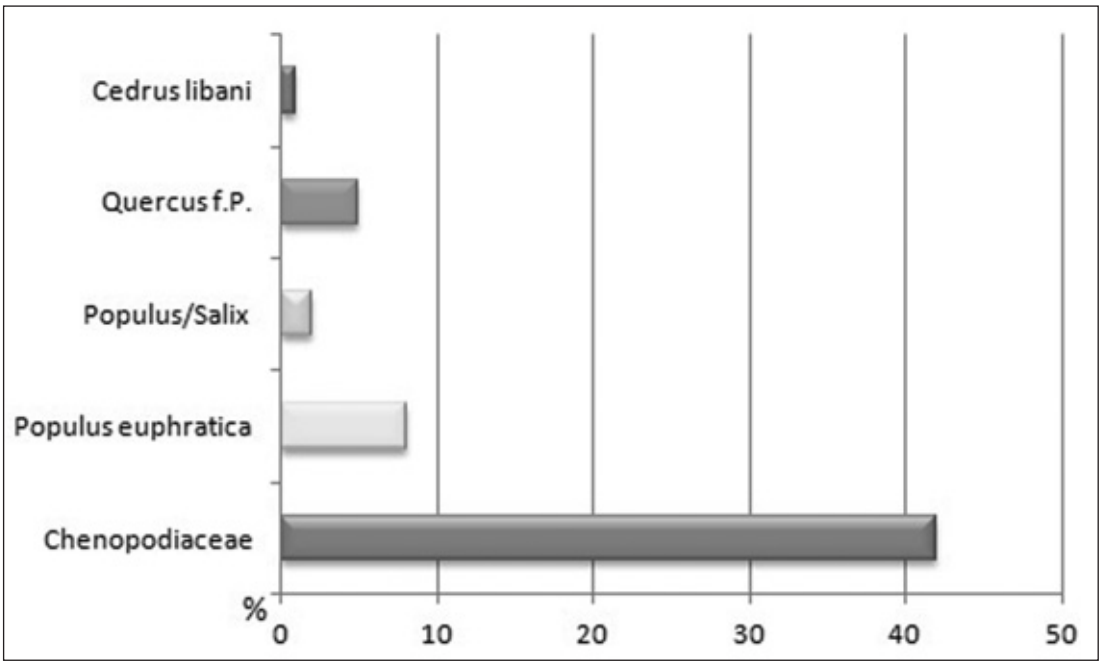


Fig. 51. Diagramme des fréquences brutes des taxons anthracologiques (N=62).

Conclusion

Les analyses effectuées sur les échantillons de 2009 et 2010 ont permis de confirmer l'importance et la richesse des données archéobotaniques sur le site d'Al-Rawda. Elles ont fourni de nouveaux indices sur les plantes consommées et sur les choix en matière de combustible, nous éclairant ainsi davantage sur les stratégies de subsistance mises en place et les ressources dont disposaient les habitants du site à l'âge du Bronze.

5.2. Une maquette du sanctuaire (F. Laliberté et C. Castel)

L'Atelier Laliberté en collaboration avec Corinne Castel, a réalisé durant les mois de juillet, août et septembre 2010, en France puis, sur place, en Syrie, une maquette du sanctuaire d'Al Rawda destinée au musée archéologique de la ville de Hama (Fig. 52a à f).

Le cahier des charges de cette maquette comportait plusieurs volets, archéologiques, esthétiques et techniques.

AKKA-135-1_Castel_P2 24 / 36 CULTURA • WETTEREN 20/05/2014 09:08:51

Il s'agissait de représenter le temple, son enceinte et ses différents espaces cultuels dans leur globalité, notamment afin de visualiser l'ampleur de cet ensemble religieux long de 80 mètres. Pour autant, les détails des différents espaces (temples, aire du bétyle, zone de stockage du grain, bassins, autel…) devaient rester lisibles et identifiables. La maquette devait donc pouvoir embrasser un espace d'environ 80 m x 30 et représenter des objets de la taille d'une jarre haute de 30 cm.

Le rendu de cette maquette devait être suffisamment soigné pour évoquer la réalité des matériaux employés dans le bâtiment originel : en l'occurrence des murs enduits de terre, mais dont les assises en pierre des soubassements devaient être visibles dans certaines zones afin d'évoquer la technique de construction. Il fallait également représenter une très vaste étendue de sol très visible et dont les différents revêtements et installations (cailloutis, zones empierrées, caniveaux, banquette basse constituée de briques crues…) devaient pouvoir être distingués.

À ces différents préalables s'ajoutaient des contraintes dues au transport et au format des vitrines du musée. En outre, la nécessité de terminer la maquette sur le site même d'Al Rawda, afin de bénéficier des matériaux locaux pour rendre au mieux les textures du site, imposait la conception d'éléments préfabriqués (autant pour le socle que pour la maquette) transportés, assemblés et traités sur place.

Tous ces éléments ont convergé vers un choix d'échelle, fixé assez rapidement au 1/90e. De là, le travail s'est orienté de manière pratique vers un choix des matériaux et des techniques les plus adaptés : une maquette à l'infrastructure solide et volontairement lourde (médium) et à la superstructure la plus légère possible (polystyrène extrudé). Le traitement des détails a été réalisé de manière classique : enduits, peinture et patine pour les murs, utilisation du sol local tamisé et éclairci pour les sols, planches fines de noyer et essences exotiques pour le bois, profilés polystyrène pour les éléments les plus fins.

La restitution a été fondée en grande partie sur celle, réalisée en 3D par l'architecte de la mission Yves Ubelmann, avec cependant quelques modifications[44]. La hauteur du mur d'enceinte (hypothétique) a été fixée par rapport à la taille (connue) du bétyle qui se situe dans la partie nord du sanctuaire, l'hypothèse étant que le bétyle était visible de l'extérieur de l'enceinte mais que celle-ci était suffisamment haute pour isoler matériellement et visuellement l'espace interne central de l'enceinte sacrée. De ce fait, le mur extérieur a été légèrement abaissé par rapport à la version 3D. Quelques modifications mineures ont également été apportées aux hauteurs des deux parties du sanctuaire principal pour rendre plus lisibles les volumes.

Nous avons choisi de représenter le sanctuaire avant le percement du mur d'enceinte par la voie concentrique C2. En effet, le lien entre le sanctuaire et cet axe de circulation perpendiculaire au complexe religieux, d'orientation sud-est/nord-ouest et qui est visible sur la carte géophysique du site, n'est pas sans poser de questions. Une seule baie, délimitée clairement

---

44 Pour une restitution en 3D du sanctuaire telle qu'elle a été proposée par Y. Ubelmann en collaboration avec les archéologues de l'équipe, cf. Castel, Barge, Awad et Al-Maqdissi à paraître et le site web d'Yves Ubelmann à l'adresse suivante : ubelmannyves.free.fr/index2.htm.

par des montants, a été dégagée au sud-est, tandis que rien n'indique que la rue se soit poursuivie au nord du sanctuaire après l'avoir traversé. Mais il fut manifestement possible, pendant une période, d'accéder directement à l'enceinte sacrée, sans passer par l'entrée principale du sanctuaire qui est protégée par des portes fermées par des battants. Cette situation est difficile à comprendre alors que les circulations dans le sanctuaire semblent avoir été très contrôlées. Elle remonte donc probablement à l'extrême fin de l'occupation du site, à la fin du Bronze ancien IVB, ce que paraît confirmer la découverte d'un mur de briques crues (1388) affleurant en surface mis au jour entre les deux montants de la baie, au niveau de leur base. Celui-ci indique que l'enceinte, qui présente donc, au moins, deux états de construction, était bien initialement fermée à cet emplacement. Ce percement n'advient très probablement que tardivement dans l'histoire du complexe religieux. Enfin, nous avons choisi de ne pas représenter ce qui pourrait avoir été un portique longeant à 2,50 m le mur sud-est de l'enceinte, les informations à notre disposition étant trop parcellaires. Seules, les bases des piliers visibles au sol, qui ne sont pas parfaitement alignées ni à égale distance les unes des autres, ont été montrées sur la maquette.

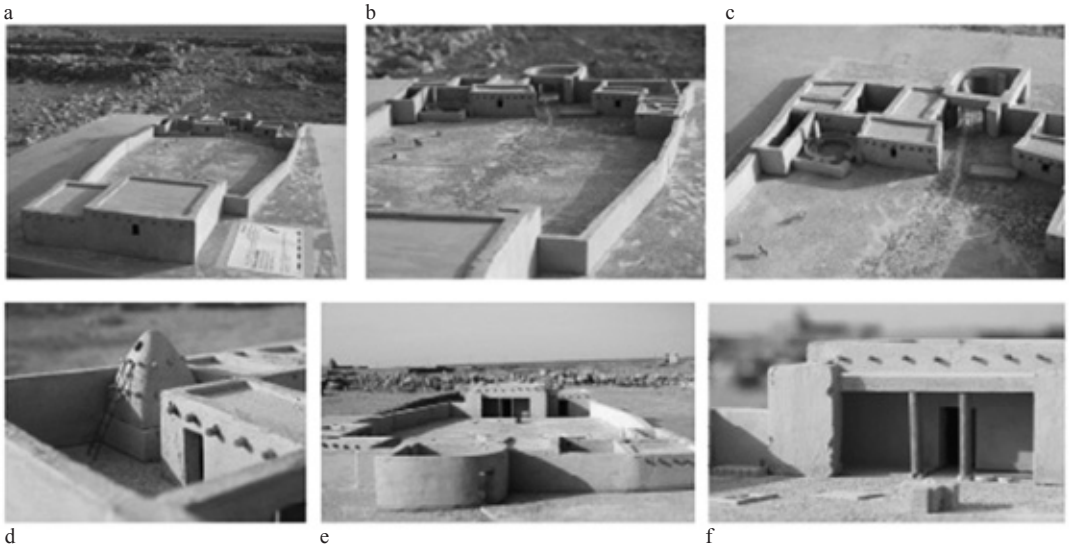


Fig. 52. Photographies de la maquette du sanctuaire du secteur 1 déposée au Musée de Hama en octobre 2010
52a. Vue d'ensemble vers la partie nord, dans le sanctuaire ; 52b. la partie nord ;
52c. l'entrée et le secteur du bétyle ; 52d. la zone de stockage du grain et de préparation alimentaire ;
52e. Vue d'ensemble vers la partie sud-ouest ; 52f. la façade du Grand Temple à antes et les installations à l'avant.

V.3. Les travaux à Tell Khirbet Al-Qasr (environs immédiats du bourg moderne d'Es-Sa'an) (E. Régagnon[45] et S. Couteau[46])

Tell Khirbet Al-Qasr se situe en périphérie du bourg moderne d'Es-Sa'an (Fig. 53). Il fut repéré en 1995 à l'occasion de la prospection régionale entreprise dans les « Marges arides » de Syrie sous la direction de Bernard Geyer. Ce site numéroté alors 95/30 et 96/01

[45] CNRS, Maison de l'Orient et de la Méditerranée à Lyon, UMR 5133 « Archéorient ; sociétés et environnements de l'Orient ancien ».

[46] Topographe à l'INRAP.

AKKA-135-1_Castel_P2 26 / 36 CULTURA • WETTEREN 20/05/2014 09:08:51

avait été daté du Bronze ancien IV, du début du Bronze Moyen et la petite acropole qui le surmonte, d'époque abbasside. Par ailleurs, quelques tessons de l'époque byzantine avaient été identifiés. Ce site présente des similarités frappantes avec le site de Tell Al-Rawda : il a une forme plus ou moins circulaire ; ses dimensions sont comparables et il est possible de discerner en surface une enceinte sur le pourtour du tell. De plus, la totalité des tessons observés à la surface du site, hors acropole, sont du même type que la poterie recueillie à Al-Rawda.

Fig. 53. Image Google Earth du site de Khirbet Al-Qasr (2004).

Par l'intermédiaire de la Direction Générale des Antiquités et des Musées de Syrie et grâce à l'efficacité du co-directeur syrien de la Mission, Nazir Awad, nous avons pu obtenir à l'automne 2007 l'autorisation de survoler Khirbet Al-Qasr avec un pixy (petit aéromodèle télécommandé). La photographie aérienne obtenue est riche d'enseignements (*fig. 54*). Le tell orienté nord/sud est ellipsoïdal. Une enceinte extérieure qui n'était pas visible au sol est apparue. Dès lors, le site se présente comme une agglomération à double enceinte.

Fig. 54. Photographie aérienne du site de Khirbet Al-Qasr prise avec un petit aéromodèle en octobre 2007.

L'objectif de l'opération de 2008 sur le tell de Khirbet Al-Qasr fut double. Il s'agissait d'une part d'effectuer le levé topographique complet du tell, d'autre part d'établir un zonage des tessons de surface. Le levé topographique devait représenter l'état actuel du site avec les éléments anciens (soit deux enceintes concentriques et la butte centrale), les éléments « modernes » (bâtiments, puits, chemins principaux, zones d'épierrement et potager) et enfin le relief global. Pour ce faire, notre travail s'est effectué en plusieurs étapes. En nous appuyant sur la photographie aérienne, nous avons d'abord effectué un repérage visuel sur le terrain, afin de mieux cerner les vestiges archéologiques. Cela nous a permis d'établir que ces enceintes se présentaient essentiellement sous forme de « bourrelets » topographiques. En quelques points, il était possible également de les identifier de manière plus évidente grâce à quelques alignements de gros blocs bien enchâssés dans le sol : à l'est et au nord pour l'enceinte extérieure, faisant pressentir les limites d'un large mur à double parement, au nord et au sud pour l'enceinte intérieure.

Nous avons ensuite relevé ces éléments à l'aide d'un tachéomètre électronique. Le reste du travail a été effectué avec un GPS différentiel. Un semis de points a été établi pour réaliser le MNT et les courbes de niveau avec un maillage de 10 mètres entre chaque point, afin d'affiner au maximum la perception du relief. Enfin, nous avons achevé le plan topographique en relevant les éléments de topographie moderne (Fig. 55).

Il ressort de ces travaux que l'enceinte extérieure mesure 415, 3 m dans le sens nord/sud et 353,4 m dans le sens est/ouest. Le site couvre donc une superficie totale *intra-muros* de 11,27 ha et l'on peut considérer que cette extension maximale reflète l'occupation au

AKKA-135-1_Castel_P2 28 / 36 CULTURA • WETTEREN 20/05/2014 09:08:51

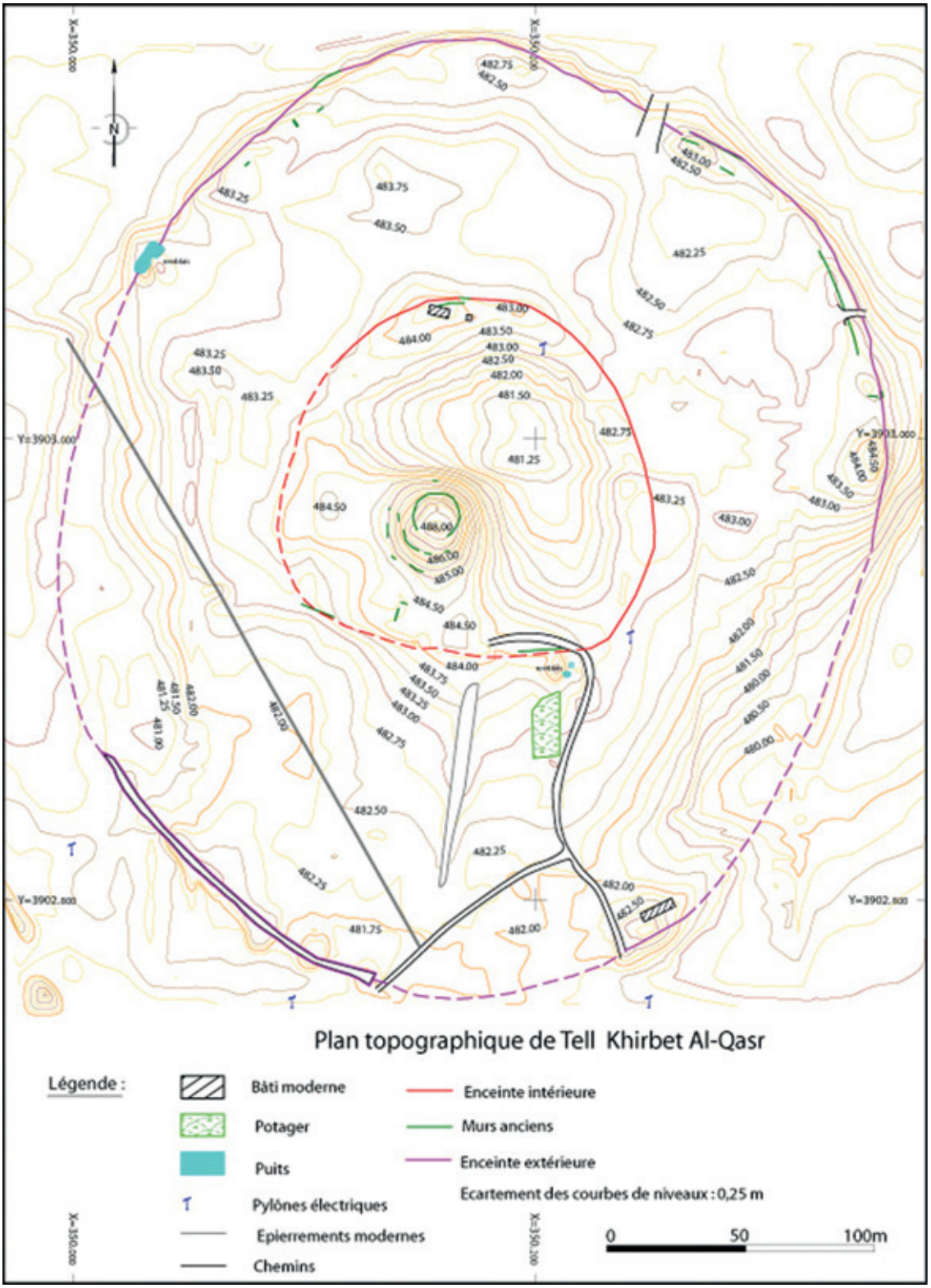


Fig. 55. Levé topographique de terrain de Khirbet Al-Qasr, 2008, S. Couteau et É. Régagnon.

Bronze ancien IV à en juger par la répartition des tessons de surface. Or, cette superficie est quasiment identique à celle d'Al-Rawda qui atteint 10,55 ha *intra-muros*. Ce parallélisme remarquable peut être un indice du fait que les deux sites jouent à la fin du 3e millénaire un rôle comparable à l'échelle régionale. Il sera extrêmement intéressant de replacer ces deux agglomérations dans le contexte plus large des «Marges arides» afin de vérifier si l'on retrouve d'autres sites circulaires du Bronze ancien IV de dimensions comparables dans la région. Si tel est le cas, il s'agira de les situer les uns par rapport aux autres pour vérifier si l'on constate un maillage du territoire et les raisons qui ont pu présider à ces implantations.

La petite enceinte mesure 154,8 m dans le sens nord/sud et 162,8 m dans le sens est/ouest. Elle couvre une superficie de 2 ha.

Le deuxième objectif de la campagne fut d'établir un zonage des tessons de surface (Fig. 56). Nous n'avons pas jugé utile dans cette première approche de procéder à un comptage systématique des tessons, la zone étant très perturbée par les labours qui la recouvrent entièrement. Nous avons préféré délimiter 40 carrés de 5 m de côté, répartis régulièrement sur la surface du tell. Ces zones ont été sélectionnées en fonction de nos observations de surface, selon qu'elles se trouvaient à l'extérieur ou à l'intérieur des enceintes. À l'intérieur de ces limites, nous avons procédé à un comptage systématique des tessons, ainsi qu'à une reconnaissance succincte de leur forme. Il ressort de ce travail que toutes les zones prospectées comptent majoritairement, voire exclusivement, de la poterie du Bronze ancien IV. Quelques tessons pourraient appartenir au Bronze moyen. Ils sont tous contenus entre les deux enceintes, dans la partie Nord. Sur la butte centrale, quelques tessons ont été trouvés pouvant remonter à la période byzantine.

Pour ce qui concerne la répartition générale des tessons, on observe une concentration de ceux-ci entre les deux enceintes, plutôt accentuée au nord-est du tell. Il est frappant de constater que la superposition du modelé topographique et de la carte de répartition des tessons de surface révèle, en dehors de l'acropole et *intra-muros*, une concentration de tessons dans les zones où le relief est le plus accentué. Ainsi, il ne semble pas que les labours importants sur le tell aient perturbé la représentativité des tessons de surface par rapport à la présence et à l'importance des vestiges sous-jacents. En revanche, à l'extérieur de la grande enceinte, au nord-est, des oliviers plantés récemment pourraient avoir accentué la présence possible des artefacts.

En parcourant le tell, nous avons également observé des fragments de meules en basalte, ainsi que des éclats de silex, tous en grand nombre.

Les données ont été traitées sur différents logiciels: la partie topographique sur Autocad-Covadis, la répartition des tessons et le MNT sur Arc Gis.

AKKA-135-1_Castel_P2 30 / 36 CULTURA • WETTEREN 20/05/2014 09:08:51

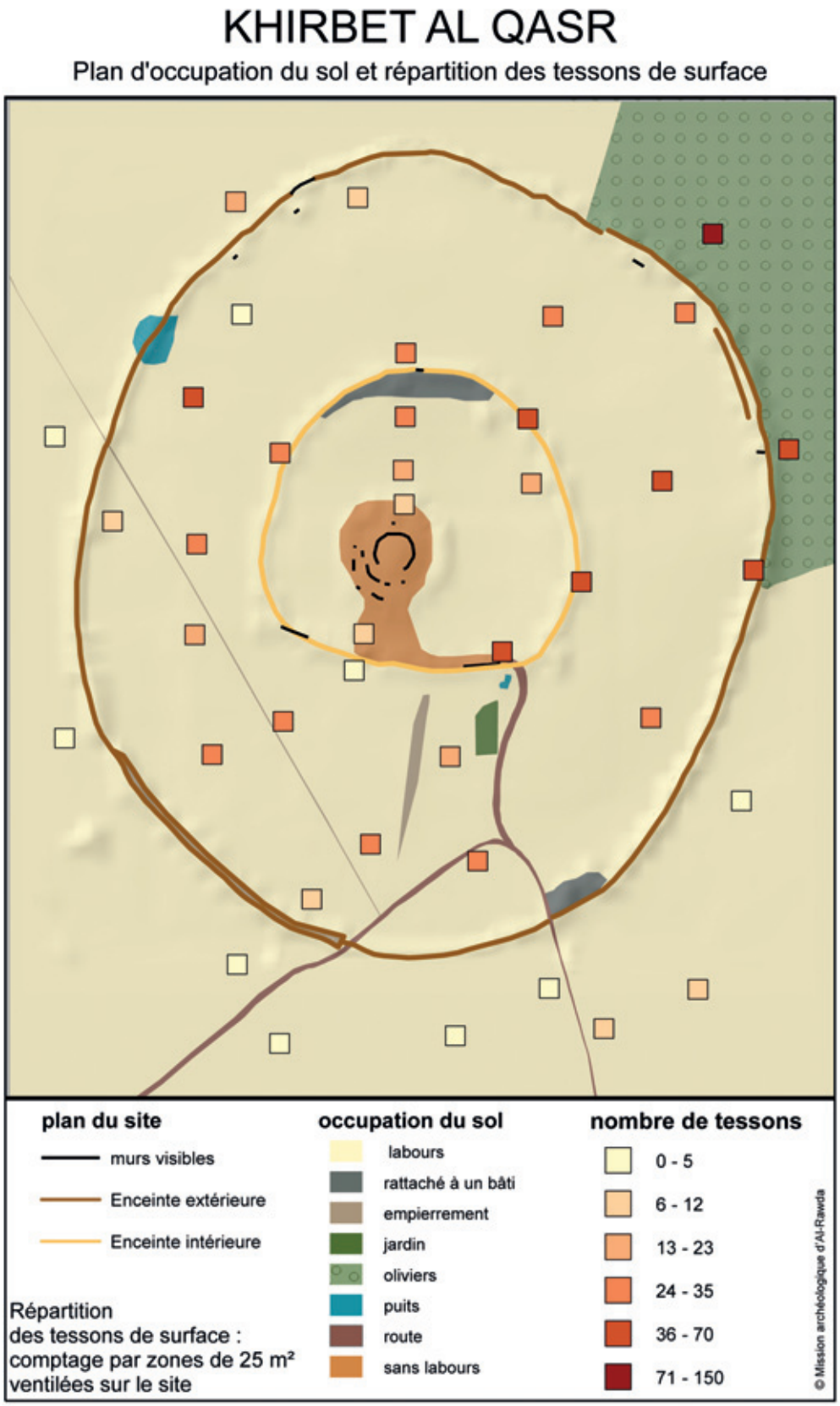


Fig. 56. Khirbet Al-Qasr, plan d'occupation du sol et répartition des tessons de surface 2008.

Conclusions (C. Castel)

La diversité de nos approches et la complémentarité des recherches ont porté leur fruit.

De nouvelles découvertes ont eu lieu depuis le précédent rapport de fouille qui évoquait les résultats obtenus sur le terrain en 2005 et 2006[47]. Il apparaît clairement, désormais, que la ville est organisée autour d'un réseau viaire principal très stable. Cela nous conforte dans l'idée que le plan d'urbanisme radioconcentrique remonte très certainement aux premiers temps de l'histoire de la ville, vers 2500 av. J.-C à en juger par les résultats des analyses radiocarbones. Les travaux de 2009 ont prouvé que cette ville géométrique est construite sur une agglomération antérieure du Bronze ancien (Bronze ancien III ?), dont on ignore la nature et l'extension. Il pourrait s'agir d'un hameau constitué de quelques maisons ou même simplement de quelques bâtiments isolés associés à des enclos, peut-être habités temporairement. À l'extérieur des fortifications, à l'est, un quartier d'habitation romano-byzantin (IV-VIe siècles ap. J.-C.) a été mis au jour, totalement insoupçonné jusque-là, tandis que l'épaisseur des niveaux de cette époque, dans ce secteur notamment, nous ont conduit à considérer d'un œil nouveau la mise en place du paysage.

En microrégion, nos travaux ont permis de confirmer qu'il existe autour d'Al-Rawda un système de défense s'appuyant sur un réseau de tours, contemporaines du site. Par ailleurs, nos recherches concernant le TLM en donnent une image à la fois plus précise et plus complexe. Nous appuyant sur de nouveaux arguments, nous proposons qu'il remonte à la période d'occupation de la ville d'Al-Rawda (entre 2500-2200). On notera également que plusieurs sites habités certainement par des sédentaires ont été découverts, ainsi que plusieurs petits sites d'habitat, du type bergerie associée à un enclos, parmi lesquels certains ont été sondés. Un kite supplémentaire a été repéré sur le terrain, ce qui porte à 17 les aménagements de ce type inclus complètement ou partiellement dans la première microrégion explorée, soit un territoire de 100 km^2 centré sur la ville antique. Les kites sont absents lorsque l'on s'éloigne de plus d'une douzaine de kilomètre d'Al-Rawda : s'agirait-il d'un indice chronologique de leur construction ?

De nouvelles méthodes ont pu être expérimentées, dont certaines particulièrement prometteuses comme les nouvelles techniques de prospections magnétiques, avec des mesures de plus haute résolution que celles que nous avions utilisées auparavant, ou les analyses géoarchéologiques qui ont permis de confirmer l'usage pastoral de la plupart des cercles de pierres et, au moins approximativement, leur âge.

Parallèlement, un nouveau grand site d'habitat, de forme ellipsoïdale et d'une superficie comparable à celle d'Al-Rawda, hors de notre microrégion mais proche, a été étudié : Khirbet Al-Qasr. Les photographies aériennes que nous avons pu prendre ont permis de révéler la présence d'une double enceinte et suggèrent que cette agglomération pourrait être organisée, elle aussi, autour d'une voirie radioconcentrique. Cette découverte est très importante, si elle s'avère confirmée, puisque cela montrerait que ce type de ville est répandu en zone steppique

[47] Castel *et al.* 2008.

AKKA-135-1_Castel_P2 32 / 36 CULTURA • WETTEREN 20/05/2014 09:08:51

au Bronze ancien IV et que le mode d'occupation du territoire observé dans notre microrégion (un pôle régional autour duquel gravitent de nombreux sites hiérarchisés et un maillage du territoire) peut être reconnu à une échelle plus large.

Alors même que la situation en Syrie est dramatique à l'heure où nous écrivons ces lignes, nous voudrions souligner combien la collaboration avec nos collègues et amis syriens de la Direction Générale des Antiquités et des Musées de Syrie et des Musées de Hama a été enrichissante et positive. Nous avons été heureux de travailler ensemble, ainsi qu'avec les étudiants de Damas et les villageois d'Al-Rawda et des environs.

Références bibliographiques

Al-Maqdissi, M., Castel, C., Meyer, J.-W., Quenet, P., Al-Kontar, R., Kudlek, V., Herveux, L., à paraître : « Badiyah 2010-2011 ; Circular towns of 3rd mill. B.C in Arid Margins of Syria : History, Urban Structure and Territories », *Studia Orontica,* DGAMS, Damas.

Archi, A., Biga, M. G., 2003 : « A Victory over Mari and the Fall of Ebla », *Journal of Cuneiform Studies* 55, 1-44.

Barge O., Castel, C. et Brochier, J. É., sous presse : « Human Impact on the Landscape around Al-Rawda (Syria) during the Early Bronze IV : Evidence for Exploitation, Occupation and Appropriation of Territory » *in* Morandi-Bonacossi, D., *Settlement Dynamics and Human Landscape Interaction in the Steppes and Deserts of Syria*, ICAANE Varsow Workshop, Warschau.

Boese, J. (Ed.), 1995 : *Ausgrabungen in Tell Sheikh Hassan I, Vorläufige Ausgrabungskampagnen 1984-1990 und 1992-1994* (= *Schriften zur Vorderasiatischen zur Archaeologie* 5), Saarbrücken.

Boileau, M.-C., 2009 : « Le façonnage au tour en Syrie urbaine du 3e millénaire : une technique réservée à des objets de valeur ? », *The Arkeotek Journal 3/3* (http://www.thearkeotekjournal.org/).

Boudier, T., 2007a : *La poterie d'Al-Rawda. Syrie centrale, campagnes 2002-2006*, Thèse de doctorat (non publiée) Université Sorbonne-Paris IV, Paris.

Boudier T., 2007b : « La poterie d'Al-Rawda (Syrie intérieure) dans son contexte régional à la fin du Bronze ancien » *in* al-Maqdissi, M., Matoïan, V. et Nicolle, C. (Ed.), *Céramique de l'Âge du Bronze en Syrie II. L'Euphrate et la région de la Jézireh* (= *IFAPO/BAH* 180), Beyrouth, 23-41.

Boudier, T., en préparation : « Étude chrono-typologique de la poterie » *in* Castel, C., Barge, O., Awad, N. et Al-Maqdissi, M. (dir.), *Des villes neuves aux marges du désert de Syrie à la fin du 3e millénaire, Travaux de la Mission archéologique franco-syrienne d'Al-Rawda 2002-2008 ; Travaux des Missions syriennes de Tell Sha'irat 2007-2008 et Tell Es Sour 2009*, Lyon.

Braemer, F., Geyer, B., Castel, C. et Abdulkarim, M., 2010 : « Conquest of New Lands and Water Systems in the Western Fertile Crescent (Central and Southern Syria) », *Water History* Vol. 2, no. 2, 91-114.

Brochier, J. É., 1983 : « Combustions et parcage des herbivores domestiques. Le point de vue du sédimentologue », *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 80(5), 143-145.

Brochier, J. É. 1996, « Feuilles ou fumier ? Observations sur le rôle des poussières sphérolithiques dans l'interprétation des dépôts archéologiques holocènes », *Anthropozoologica* 24, 19-30.

Brochier, J. É., à paraître : « Les cercles de pierre, usages et chronologie » *in* Castel, C., Barge, O., Awad, N. et Al-Maqdissi, M. (dir.), *Des villes neuves aux marges du désert de Syrie à la fin du 3e millénaire, Travaux de la Mission archéologique franco-syrienne d'Al-Rawda 2002-2008 ; Travaux des Missions syriennes de Tell Sha'irat 2007-2008 et Tell Es Sour 2009*, Lyon.

AKKA-135-1_Castel_P2 33 / 36 CULTURA • WETTEREN 20/05/2014 09:08:51

CASTEL, C., ARCHAMBAULT, D., AWAD, N., BARGE, O., BOUDIER, T., BROCHIER, J. E., CUNY, A., GONDET, S., HERVEUX, L., ISNARD, F., MARTIN, L., QUENET, P., SANZ, S. et VILA, E., 2008 : « Rapport préliminaire sur les activités de la mission archéologique franco-syrienne dans la micro-région d'Al-Rawda (Shamiyeh) : quatrième et cinquième campagnes (2005 et 2006) », *Akkadica* 129/1, 5-54.

CASTEL, C., 2010 : « The First Temples *in antis* : The Sanctuary of Tell Al-Rawda in the Context of 3rd millennium Syria » *in* BECKER, J., HEMPELMANN, R., REHM, E. (Ed.), *Kulturlandschaft Syrien, Zentrum und Peripherie*, Festschrift für Jan-Waalke Meyer (= *AOAT* 371), Munster, 123-164.

CASTEL, C. 2011 : « Al-Rawda et le culte des pierres dressées en Syrie à l'âge du Bronze » *in* STEIMER-HERBET, T. (Ed.), *Pierres levées, stèles anthropomorphes et dolmens/Standing stones, anthropomorphic stelae and dolmens*, Actes du colloque international d'Amman 15-17 juin 2007, Lyon, 69-88.

CASTEL, C., AWAD, N., BARGE, O., BOUDIER, T., CUNY, A., DELATTRE, L., JOANNÈS, F., MOULIN, B., SANZ, S., 2004 : « Rapport préliminaire sur les activités de la première mission archéologique franco-syrienne dans la micro-région d'al-Rawda (Syrie intérieure) : la campagne de 2002 », *Akkadica* 125/1, 27-77.

CASTEL, C., ARCHAMBAULT, D., BARGE, O., BOUDIER, T., COURBON, P., CUNY, A., GONDET, S., HERVEUX, L., ISNARD, F., MARTIN, L., MONCHAMBERT, J.-Y., MOULIN, B., POUSAZ, N., SANZ, S., 2005 : « Rapport préliminaire sur les activités de la mission archéologique franco-syrienne dans la micro-région d'al-Rawda (Shamiyeh) : deuxième et troisième campagnes (2003 et 2004) », *Akkadica* 126, p. 51-96.

CASTEL, C., ARCHAMBAULT, D., AWAD, N., BARGE, O., BOUDIER, T., BROCHIER, J. É., CUNY, A., GONDET, S., HERVEUX, L., ISNARD, F., MARTIN, L., QUENET, P., SANZ, S., VILA, E., 2008 : « Rapport préliminaire sur les activités de la mission archéologique franco-syrienne dans la micro-région d'Al-Rawda (Shamiyeh) : quatrième et cinquième campagnes (2005 et 2006) », *Akkadica* 129/1, p. 5-54.

CASTEL, C., BARGE, O., AWAD, N., AL-MAQDISSI, M. (dir.), à paraître : *Des villes neuves aux franges du désert de Syrie à la fin du 3e millénaire : Travaux de la mission archéologique franco-syrienne d'Al-Rawda 2002-2008 ; Travaux des missions syriennes de Tell Sha'irat 2007-2008 et Tell Es Sour 2009*, Lyon.

CATAGNOTI, à paraître : « Tell Al-Rawda : une ville de la région d'Ib´al dans les archives d'Ebla ? » *in Des villes neuves aux franges du désert de Syrie à la fin du 3e millénaire : Travaux de la mission archéologique franco-syrienne d'Al-Rawda 2002-2008 ; Travaux des missions syriennes de Tell Sha'irat 2007-2008 et Tell Es Sour 2009*, Lyon.

CHITI, B., à paraître : « Le centre de la ville (secteur 5) » *in* CASTEL, C., BARGE, O., AWAD, N., AL-MAQDISSI, M. (dir.), *Des villes neuves aux franges du désert de Syrie à la fin du 3e millénaire : Travaux de la mission archéologique franco-syrienne d'Al-Rawda 2002-2008 ; Travaux des missions syriennes de Tell Sha'irat 2007-2008 et Tell Es Sour 2009*, Lyon.

COOPER, L., 2006 : « Pottery from Tell'Acharneh, Part I : Typological Considerations and Dating According to Excavated Areas in the Upper and Lower Towns, 1998-2002 » *in* FORTIN, M. (Ed.), *Tell Acharneh 1998-2002. Rapports préliminaires sur les campagnes de fouilles et saison d'études* (= *Subartu* XVIII), Turnhout, 141-190.

DU MESNIL DU BUISSON, R., 1930 : « Compte-rendu de la quatrième campagne de fouilles à Mishrifé-Qatna », *Syria* XI, 145-163.

FUGMANN, E., 1958 : *Hama. Fouilles et recherches de la fondation Carlsberg 1931-1938, II. L'architecture des périodes pré-hellenistiques,* Copenhague.

GEYER, B., 2009 : « Die Syrische Mauer » *in* Nunn, A. (Hrsg.), *Mauern als Grenzen*, Mainz am Rhein, 39-45.

GEYER, B., 2011 : « La plus ancienne frontière ? », *La Recherche*, nº 454, 22.

AKKA-135-1_Castel_P2 34 / 36 CULTURA • WETTEREN 20/05/2014 09:08:51

GEYER, B., CALVET, Y., 2001 : « Les steppes arides de la Syrie du Nord au Bronze ancien ou « la première conquête de l'est » *in* GEYER, B. (dir.), *Conquête de la steppe et appropriation des terres sur les marges arides du Croissant fertile*, Travaux de la Maison de l'Orient Méditerranéen n° 36, 55-67.

GEYER, B., BESANÇON, J., ROUSSET, M.-O., 2006 : « Les peuplements anciens » *in* JAUBERT, R., GEYER, B. (Ed.), *Les marges arides du croissant fertile. Peuplements, exploitation et contrôle des ressources en Syrie du nord* (= *TMO* 43), Lyon, 55-69.

GEYER, B., AWAD, N., AL-DBIYAT, M., CALVET, Y., ROUSSET, M.-O., 2010 : « Un « Très Long Mur » dans la steppe syrienne », *Paléorient*, n° 36.2, 57-72.

GONDET, S., CASTEL, C., 2004 : « Prospection géophysique sur le site d'Al-Rawda et urbanisme en Syrie du nord au Bronze ancien », *Paléorient* 30, 2, 95-112.

HERVEUX, L., 2004 : « Étude archéobotanique préliminaire de Tell al-Rawda, site de la fin du Bronze ancien en Syrie intérieure », *Akkadica* 125/1, 79-91.

HERVEUX, L., à paraître : « Étude archéobotanique » *in* CASTEL, C., BARGE, O., AWAD, N., AL-MAQDISSI, M. (dir.), *Des villes neuves aux franges du désert de Syrie à la fin du 3e millénaire : Travaux de la mission archéologique franco-syrienne d'Al-Rawda 2002-2008 ; Travaux des missions syriennes de Tell Sha'irat 2007-2008 et Tell Es Sour 2009*, Lyon.

INGHOLT, H., 1940 : *Rapport préliminaire sur sept campagnes de fouilles à Hama en Syrie (1932-1938)*, Copenhague.

LAFONT, B., 2011 : « Contribution de la documentation cunéiforme à la connaissance du « Très Long Mur » de la steppe syrienne »**,** *Paléorient* n° 36.2, 73-89.

MAZZONI, S., 1998 : « Matérials and Chronology » *in* CECCHINI, S.M., MAZZONI, S. (dir.), *Tell Afis (Siria). Scavi sull'acropoli 1988-1992*, Pisa, 9-99.

MEYER, J.-W., 2010 : « Tribal community and State : The Change of Settlements and Settlement Patterns in Upper Mesopotamia during the 3rd millennium B.C. – A Re-evalution » *in* Ohnuma, K., Al-Khabour, A. (Ed.), *Formation of Tribal Communities : Integrated Researches*, Al-Rafidan, 203-211.

MEYER, J.-W., 2011 : « City Planning » *in* LEBEAU, M. (Ed.), *ARCANE* 1, Turnhout, 129-136.

MOUAMAR, G., en préparation : « Remarques préliminaires sur la production céramique de Tell Sha'irat au Bronze Ancien IV B » *in* CASTEL, C., BARGE, O., AWAD, N., AL-MAQDISSI, M. (dir.), *Des villes neuves aux franges du désert de la Syrie à la fin du 3e millénaire : Travaux de la mission archéologique franco-syrienne d'Al-Rawda 2002-2008 ; Travaux des missions syriennes de Tell Sh'airat 2007-2008 et Tell Es-Sour 2009,* Lyon.

MOUAMAR, G., 2009 : *La production céramique de Tell Mishrifé-Qatna pendant le 3e millénaire av. J.-C. Étude typologique et archéométrique,* Lyon.

MOUTERDE, P., 1966 : *Nouvelle flore du Liban et de la Syrie*, Beyrouth.

PÉROUSE DE MONTCLOS, J.M. (Ed.), 1972 : *Principes d'analyse scientifique. Vocabulaire de l'architecture*, Paris.

PROTOCOLE BEUVRAY, 1998 : « Protocole de quantification des céramiques » *in* ARCELIN, P., TUFFREAU-LIBRE, M. (Ed.), *La quantification des céramiques. Conditions et protocoles*, Glux-en-Glenne, 141–157.

RENDU, C., 2003 : *La montagne d'Enveig – une estive pyrénéennes dans la longue durée*, Trabucaire.

RENDU, C., CALASTRENC, C., LE COUÉDIC, M., GALOP, D., RIUS, D., CUGNY, C., BAL, M.-C., soumis : « Montagnes et campagnes d'Oloron dans la longue durée. Premiers résultats d'un programme interdisciplinaire », *D'Iluro à Oloron Sainte-Marie, un millénaire d'histoire*, *Colloque d'Oloron 7-9 déc. 2006,* publication sous presse dans les suppléments à la revue *Aquitania,* Bordeaux.

SALA, M., 2012 : « An Early Bronze IVB Pottery Repertoire from Favissae P.9717 and P. 9719 in the Temple of the Rock at Tell Mardikh/Ancient Ebla », *Levant* 44/1, 51–81.

STROMMENGER, E., 1980 : *Habuba Kebira, eine Stadt vor 5000 Jahren*, Mainz.

AKKA-135-1_Castel_P2 35 / 36 CULTURA • WETTEREN 20/05/2014 09:08:51

TRABOULSI, M., à paraître : « Climatologie » *in* CASTEL, C., BARGE, O., AWAD, N., AL-MAQDISSI, M. (dir.), *Des villes neuves aux franges du désert de la Syrie à la fin du 3e millénaire : Travaux de la mission archéologique franco-syrienne d'Al-Rawda 2002-2008 ; Travaux des missions syriennes de Tell Sh'airat 2007-2008 et Tell Es-Sour 2009,* Lyon.

VAN DRIEL, VAN DRIEL-MURRAY, 1983 : « Jebel Aruda : The 1982 Season of Excavation, Interim Report », *Akkadica* 33, 1-26.

VON OPPENHEIM, M., 1943 : *Meine Forschungsreisen in Obermesopotamien*, Berlin.

ZOHARY, M., 1973 : *Geobotanical Fondation of the Middle East*, Stuttgart, Amsterdam.

ZOHARY, D., HOPF, M., 2000 : *Domestication of Plants in the Old World*, Oxford.

AKKA-135-1_Castel_P2 36 / 36 CULTURA • WETTEREN 20/05/2014 09:08:51