



**HAL**  
open science

## Rapport préliminaire sur les activités de la mission archéologique franco-syrienne d'Al-Rawda, travaux 2007-2010. Première partie.

Corinne Castel, Nazir Awad, R. Al-Kontar, Taos Babour, M. Bano, Barbara Chiti, Alexandra Cuny, Astrid Emery, K. Hammad, Marc Munsch, et al.

### ► To cite this version:

Corinne Castel, Nazir Awad, R. Al-Kontar, Taos Babour, M. Bano, et al.. Rapport préliminaire sur les activités de la mission archéologique franco-syrienne d'Al-Rawda, travaux 2007-2010. Première partie.. Akkadica, 2014, 135/1, pp.1-54. halshs-01103730

**HAL Id: halshs-01103730**

**<https://shs.hal.science/halshs-01103730>**

Submitted on 20 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 1)

C. Castel, N. Awad, R. Al-Kontar, T. Babour, M. Bano, B. Chiti,  
A. Cuny, A. Emery, K. Hammad, M. Munschy, S. Munos, B. Perello, A. Wild\*

*Abstract:* This article, presented in two parts, deals with the excavations and the multidisciplinary studies conducted in Tell Al-Rawda (central-western Syria, Early Bronze IV) and its surroundings between 2007 and 2010. The excavation of the main sanctuary of the city (a temple in antis, a smaller temple and the partially constructed sacred precinct) has been completed for the last level of occupation (about 2200 BC). A new program has been developed in 2009-2010, especially based on in-depth exploration of the archaeological levels. It shows that the radio-concentric plan of the city goes back to the beginning of the urban foundation, about 2500 BC. Outside of the fortification system, to the east, a small quarter of byzantine houses has been discovered. The studied region around Tell Al-Rawda has been enlarged and includes the

- 
- \* The second part of this article will be published in the next issue of *Akkadica*, followed by the bibliography.
- 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.
- R. Al-Kontar:** Doctorante en géophysique à l'Université de Strasbourg I, École et Observatoire des Sciences de la Terre Institut de Physique du Globe de Strasbourg (UMR 7516 CNRS-Université de Starsbourg/EOST), 1, rue Blessig, CS90032 67081 Strasbourg cedex, France, rozan.alkhatib-alkontar@etu.unistra.fr.
- T. Babour:** Doctorante en cotutelle Universités de Francfort et de Paris IV, CDD dans le cadre du projet ANR-DFG franco-allemand *Badiyah* dirigé par C. Castel et J.-W. Meyer jusqu'en décembre 2014, taos.babour@gmail.com.
- M. Bano:** Professeur à l'Institut de Physique du Globe de Strasbourg, Institut de Physique du Globe de Strasbourg, CNRS UMR 7516, Université de Strasbourg, 5, Rue René Descartes, 67084, Strasbourg, Cedex, France, maksim.bano@unistra.fr.
- B. Chiti,** doctorante en cotutelle Universités de Paris 1, Panthéon-Sorbonne et de Pise, CNRS, UMR 7041, Archéologie et Sciences de l'Antiquité, Équipe Histoire et Archéologie de l'Orient Cunéiforme (HAROC), Boite 17, Maison Archéologie et Ethnologie René Ginouvès 21, Allée de l'Université, 92023 Nanterre Cedex, France, barbarachiti@gmail.com.
- A. Cuny:** archéologue et dessinatrice, alex.xandra@free.fr.
- A. Emery:** archéologue et infographiste, 24 rue Saint-Genois, 59000 Lille, France, astrid.emery@wanadoo.fr.
- K. Hammad:** aldoha - Block 4 - Morkosh street, Kuwait, shehabeden@gmail.com.
- M. Munschy:** Professeur à l'Université de Strasbourg I, École et Observatoire des Sciences de la Terre, École et Observatoire des Sciences de la Terre, Institut de Physique du Globe de Strasbourg (UMR 7516 CNRS-Université de Starsbourg/EOST), 1, rue Blessig - CS90032, 67081 Strasbourg Cedex, France, Marc.Munschy@unistra.fr.
- S. Munos:** archéologue, Archeodunum, 6 impasse de Belgique, 44000 Nantes, France, s.munos@archeodunum.fr
- B. Perello:** post-doctorante rattachée au laboratoire «Archéorient; Sociétés et environnements de l'Orient ancien», UMR 5133, CNRS, Lyon, Maison de l'Orient et de la Méditerranée, Laboratoire Archéorient, 7 rue Raulin 69 365 Lyon Cedex 07, France, berengere.perello@gmail.com.
- A. Wild,** archaeologist, 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, wildgraver@gmail.com.
- Les résultats obtenus sur le terrain depuis 2007 sont nombreux. Mais plus que tout, nous avons appris au cours de ces dernières années de terrain combien la pluridisciplinarité, conçue non pas comme une juxtaposition de compétences mais comme une confrontation d'hypothèses et de résultats, peut être riche d'enseignements:

‘Very Long Wall’ which is 220 km long and situated 10 km to the east of the city of Al-Rawda.

New methods of investigation have been tried, including some particularly promising ones as new techniques of magnetic surveys, with measurements of higher resolution than we had previously used, and geoarchaeological analyses which have confirmed the pastoral use of most of the stone circles and, at least approximately, their age. A defense system based on a network of EB IV towers has been identified as well as new EB IVB habitation sites. Tell Al-Rawda, which is certainly connected to the ‘Very Long Wall’, appears to be a ‘central place’ in the region. Furthermore, a new EB IVB roughly circular city surrounded by a double rempart, Khirbet el Qasr, 36,7 km NW of Al-Rawda, has been discovered.

So the arid steppe of Syria was widely occupied in Early Bronze IV by a network of villages inhabited by semi-nomads and by sedentary populations, but also by a network of cities that were inhabited year-round. Some of these cities at least, like Tell Al-Rawda, Tell Sha’irat and probably Khirbet el Qasr, are fortified, circular and organised around a radioconcentric streets network. They reveal the existence of a true ‘urban model’ attested in central-western Syria as early as 2500 B.C.

*Keywords*: Third millennium Syria, Urban Model, Early Bronze IV sanctuary, arid steppe, pastoralism

#### BILAN DES RECHERCHES 2002-2007 (C. CASTEL)

Tell Al-Rawda se situe à 150 km environ de la mer Méditerranée, en Syrie du centre ouest, sur les derniers contreforts septentrionaux des Palmyrénides. Le village, qui recouvre une petite partie du tell antique, se trouve à environ 80 kilomètres à l’est de Hama et à 55 kilomètres au nord-est de Salamiyé (Fig. 1)<sup>1</sup>. Les travaux de fouille et la prospection intensive aux alentours du site y ont débuté en 2002, dans le cadre d’une mission franco-syrienne et sous la double tutelle de la Direction Générale des Antiquités et des Musées de Syrie (DGAMS) et du Ministère des Affaires Étrangères et Européennes (MAEE).

De 2002 à 2007, les travaux de l’équipe pluridisciplinaire de la Mission franco-syrienne d’Al-Rawda ont permis de mettre en évidence les points suivants :

- la nature urbaine du site ;
- la forme géométrique de la ville, née d’un plan régulateur ;
- l’importance de ses fonctions défensive et religieuse, à côté de ses fonctions résidentielle et funéraire ;
- l’attribution des niveaux fouillés au Bronze ancien IVB ;

---

elle offre de nouvelles interprétations et pistes de recherche. La générosité et l’intérêt porté à nos travaux par de nombreuses institutions et personnes qu’il serait trop long de mentionner ici nous ont permis d’en faire l’expérience sur le terrain où nous avons pu, en particulier, commencer à mettre en œuvre, tous ensemble, la publication finale de nos sept premières campagnes de fouilles. On citera en France, le Ministère des Affaires Étrangères et Européennes, l’Agence Nationale de la Recherche à travers notre projet de recherche franco-syro-allemand *Badiyah*, le laboratoire « Archéorient » à la Maison de l’Orient et de la Méditerranée à Lyon et, en Syrie, la Direction Générale des Antiquités et des Musées de Syrie grâce, en particulier, à Michel Al-Maqdissi, Directeur des fouilles, les Musées de Hama (Musée National et Palais Azem où est entreposé notre matériel), où nous avons été accueillis dans les meilleures conditions en particulier par Raqqan Souleiman et Rima al Sawas, et l’ambassade de France à Damas via le département scientifique « Archéologie et histoire de l’Antiquité » de l’Institut Français du Proche-Orient. Nous souhaitons également dire que nos travaux n’auraient pu aboutir sans l’implication du codirecteur de la Mission, notre ami Nazir Awad, Directeur du Patrimoine en Syrie, et celle de Mohamed al-Dbiyat géographe à l’IFPO, ami et collaborateur de la Mission.

<sup>1</sup> Latitude : 35°10’54’’ ; longitude : 37°37’58’’.

- l'insertion de la ville antique d'Al-Rawda dans un territoire densément occupé;
- sa situation en limite d'implantation des sédentaires dans la steppe, à la fin du Bronze ancien<sup>2</sup>, à la limite orientale du front pionnier, loin des zones traditionnellement urbanisées;
- son inscription dans des réseaux d'échanges à différentes échelles;
- sa situation, dès le 3<sup>e</sup> millénaire, dans une zone de steppe, caractérisée par une certaine aridité climatique et une irrégularité des précipitations, même s'il l'on peut supposer alors une pluviométrie légèrement supérieure<sup>3</sup> (études géoarchéologique, archéobotanique et archéozoologique).
- son rôle de pôle d'importance régionale malgré une superficie relativement modeste (16 ha environ).

Les fouilles ont mis au jour un vaste sanctuaire du Bronze ancien IVB. Celui-ci regroupe deux temples précédés d'une grande enceinte sacrée pourvue de plusieurs pièces et de nombreuses installations, dont un bétyle haut de 3,20 m *in situ*. Nos recherches ont aussi porté sur un quartier d'habitation au sud-ouest de la ville (secteur 4), les fortifications (secteur 2a, 2b et 2c) et deux portes urbaines: la Porte Nord (secteur 2b) et la Porte Est (secteur 2c). *Extra muros*, nous nous sommes attachés à l'étude de la nécropole, que nous avons découverte sur le plateau qui surplombe le site à l'ouest, et à la fouille de deux sépultures: une tombe à puits à trois chambres et une tombe à ciste, dotée d'un encadrement circulaire.

À l'échelle de la microrégion, centrée sur le site d'Al-Rawda (100 km<sup>2</sup>), nous avons pu conduire une prospection de surface en maillage serré afin de recenser, étudier et parfois sonder les vestiges attribuables *a priori* au Bronze ancien: une vingtaine de sites d'habitat, dont la hiérarchie trahit sans doute des fonctions différentes et complémentaires, plus de cinq cent tombes de types variés et de nombreux aménagements à vocation pastorale ou agricole. Par ailleurs, une étude approfondie des paysages et des milieux a été menée.

Ces recherches complémentaires nous ont permis de présenter une première approche du mode d'occupation du sol, des stratégies de subsistance et des systèmes de production dans cette zone de la Syrie steppique au Bronze ancien IV et de repérer quelques nouveaux indices de ce que pouvaient être les relations entre pasteurs semi-nomades et sédentaires à cette époque<sup>4</sup>.

---

<sup>2</sup> Cela avait été pressenti par les auteurs de la vaste prospection régionale à l'origine de la découverte du site (GEYER et CALVET 2001, 60) et a été confirmé par nos propres travaux.

<sup>3</sup> Al-Rawda se situe aux alentours de l'isohyète de 200 mm et connaît aujourd'hui une variabilité interannuelle des précipitations relativement grande (TRABOULSI à paraître). Les données géomorphologiques et archéobotaniques révèlent que le climat a sans doute connu une certaine détérioration depuis la deuxième moitié du 3<sup>e</sup> millénaire, même si la ville antique devait déjà se trouver en milieu aride.

<sup>4</sup> Ces relations sont documentées principalement par les archives de Mari, d'époque amorrite, soit quelques trois à quatre siècles après l'abandon d'Al-Rawda. Les textes d'Ebla (deuxième moitié du XXIV<sup>e</sup> siècle) évoquent les relations entre la capitale régionale et " Ib'al ", territoire d'une confédération tribale situé à l'est et au sud-est de Hama qui pourrait correspondre à la région de Tell Al-Rawda (ARCHI, BIGA 2003 et CATAGNOTI à paraître).

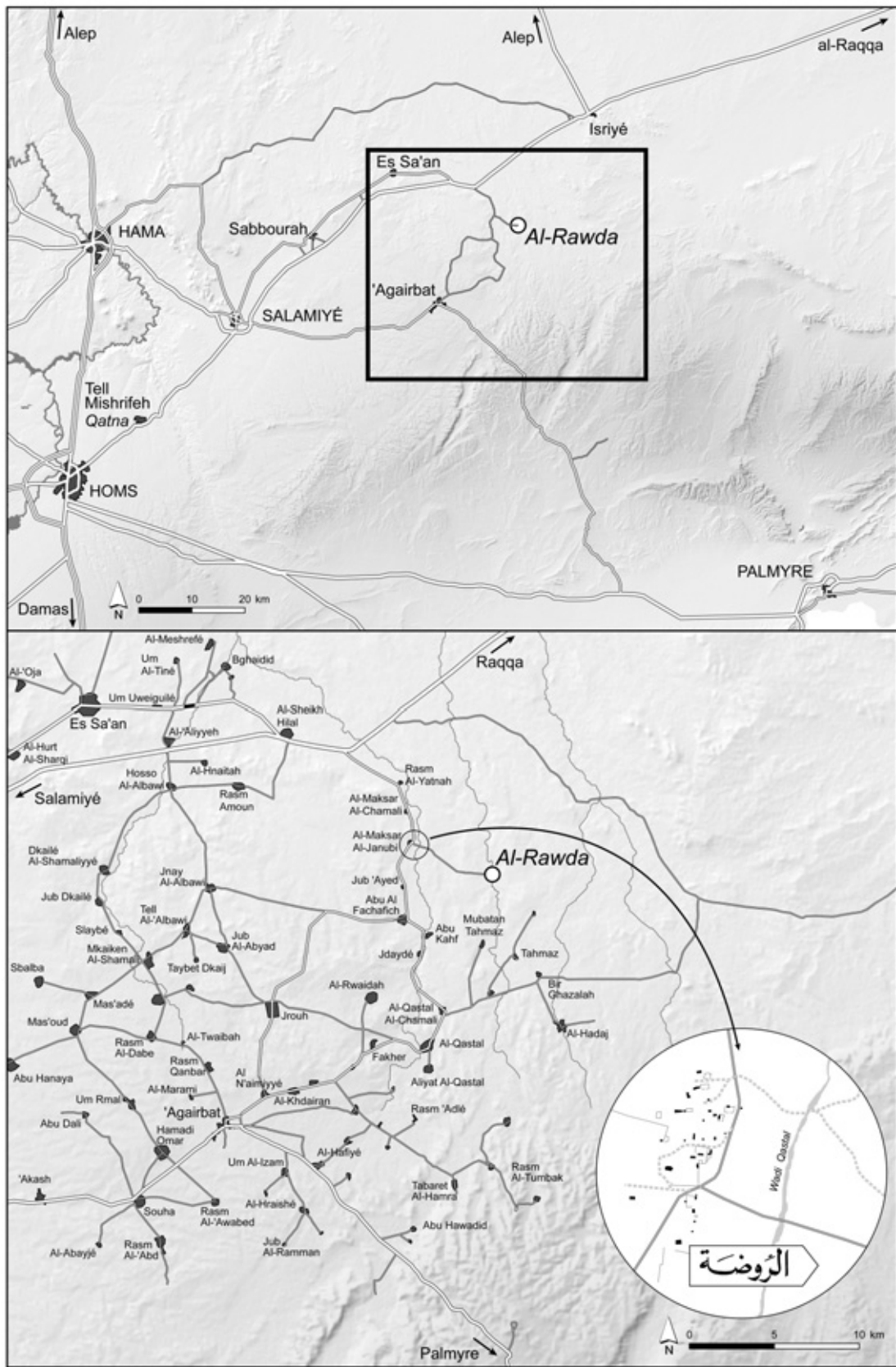


Fig. 1. Carte de la région d'Al-Rawda et route d'accès au site (O. Barge et M. Al-Dbiyat).



## OBJECTIFS DES CAMPAGNES 2007-2010 (C. CASTEL)

En 2007 et 2008, les travaux conduits sur le tell ont permis essentiellement de terminer le dégagement en extension du sanctuaire mis au jour dans le secteur 1<sup>5</sup>, au nord-est du site, la prospection microrégionale et la cartographie des milieux à l'échelle des géofacies, dans la zone d'étude définie lors notre première campagne<sup>6</sup>. On notera qu'une crue exceptionnelle du Wadi Al-'Amur, occasionnée par un orage extrêmement violent d'une heure seulement, le 12 mai 2007, a mis au jour de nombreux murs qui n'avaient pu être repérés en surface aux alentours du tell d'Al-Rawda. Ceux-ci ont été étudiés et cartographiés.

À l'automne 2008, nous avons, par ailleurs, effectué dans l'urgence des travaux de consolidation du Grand Temple à antes de l'état final et des deux autres temples qu'il surmonte, sous peine de voir ces bâtiments remarquables détruits à tout jamais. Tous, en effet, ont été fortement endommagés par des inondations survenues en août. Enfin, nous avons effectué un relevé topographique du site circulaire de Khirbet el-Qasr, qui se situe à 36,7 km à vol d'oiseau, au nord-ouest d'Al-Rawda. Sur ce dernier site, nous avons procédé, de plus, à un ramassage des tessons de surface par zones. Enfin, nous avons engagé la publication finale de nos sept premières campagnes de terrain<sup>7</sup>, dans les meilleures conditions possibles, à Al-Rawda même. Cette présence sur le terrain d'une bonne partie de l'équipe a rendu possible des échanges permanents entre des chercheurs aux compétences multiples et des vérifications ponctuelles sur le terrain.

En 2009, un nouveau programme de recherche a été établi. Ce dernier a fait l'objet d'une convention signée en 2008 entre la DGAMS et la Maison de l'Orient et de la Méditerranée à Lyon, à laquelle est rattachée la Directrice française de la Mission. Il constitue le prolongement de notre premier programme puisque notre équipe pluridisciplinaire poursuit une double approche qui combine l'étude du site d'Al-Rawda proprement dit et celle de la microrégion qui l'entoure, désormais à l'est et au sud de la zone explorée précédemment (Fig. 2). Tell Al-Rawda peut désormais être considéré comme une ville d'importance régionale en zone aride; elle ne peut se comprendre sans l'étude de son terroir d'une part, de son territoire et de son impact sur la région d'autre part.

---

<sup>5</sup> Cet ensemble remarquable a été présenté, au fur et à mesure des découvertes, dans les premiers rapports de fouille (CASTEL *et al.* 2004, 2005 et 2008) et sera publié dans sa totalité dans la publication finale du site (travaux 2002-2008), en cours de préparation: CASTEL, BARGE, AWAD et AL-MAQDISSI (dir.). Le temple majeur a fait l'objet d'un article, qui le replace dans le contexte des temples à antes syriens du 3<sup>e</sup> millénaire (CASTEL 2010). En outre, le bétyle lui-même a donné lieu à un article de synthèse sur les pierres dressées en Syrie à l'âge du Bronze (CASTEL 2011).

<sup>6</sup> On trouvera le détail des découvertes faites en 2007 et 2008 dans la publication finale du site. Seuls, les travaux entrepris sur le tell de Khirbet el-Qasr sont présentés ici.

<sup>7</sup> CASTEL, BARGE, AWAD et AL-MAQDISSI (dir.), en préparation.

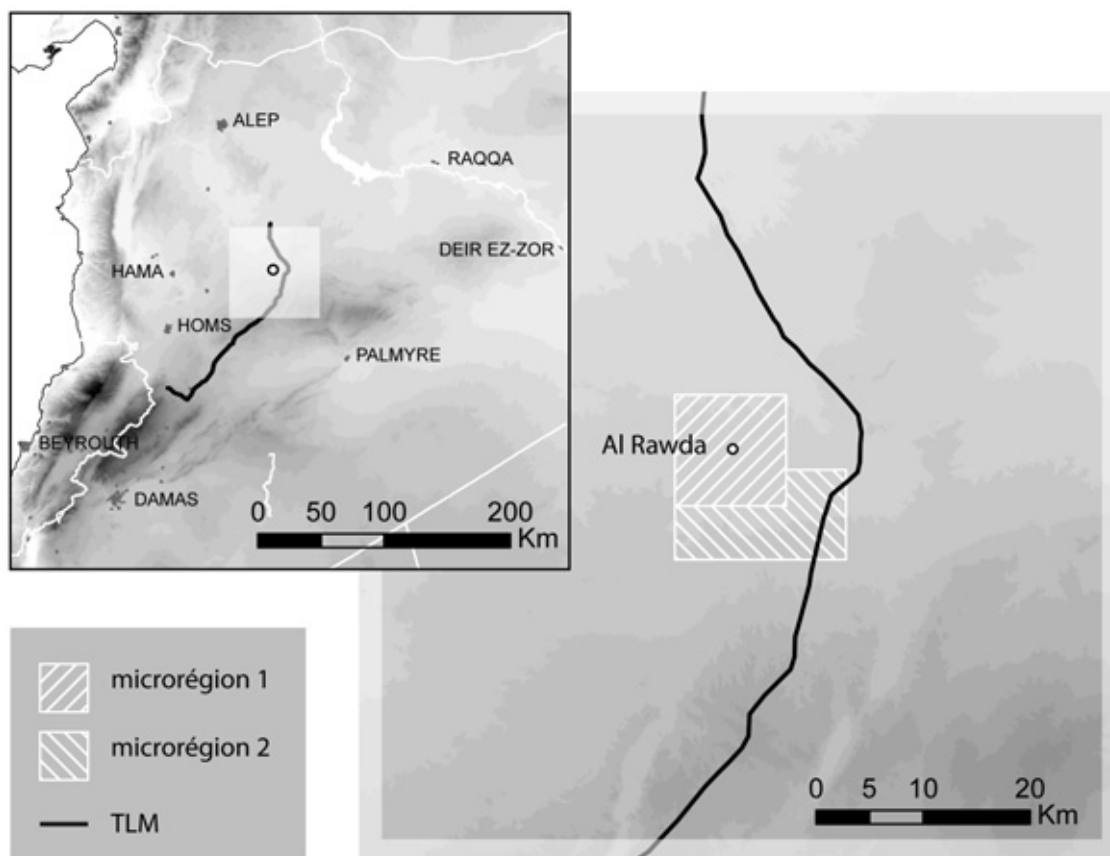


Fig. 2. Carte de situation des deux microrégions étudiées successivement dans les alentours du site d'Al-Rawda et localisation du «Très Long Mur».

À l'échelle du site, il s'agit de développer nos recherches sur l'urbanisme de la ville, remarquable puisqu'il s'agit d'une ville du Bronze ancien IV circulaire, fortifiée et géométrique, qui fut conçue à l'évidence par des urbanistes. En effet, le bâti ordinaire et monumental est organisé autour d'une voirie radiale et concentrique. La relativement courte durée d'occupation de cette agglomération, habitée, à en juger par les derniers résultats des analyses radiocarbones, entre 2500 et 2200 av. J.-C.<sup>8</sup>, explique la grande lisibilité du plan d'urbanisme sur la carte géophysique<sup>9</sup> (Fig. 3). De plus, les niveaux archéologiques de cette époque affleurent, quasiment sans perturbation.

<sup>8</sup> Un chapitre est dédié aux résultats des datations radiocarbones dans la publication finale du site (travaux 2002-2008) en cours de préparation.

<sup>9</sup> GONDET et CASTEL 2004.

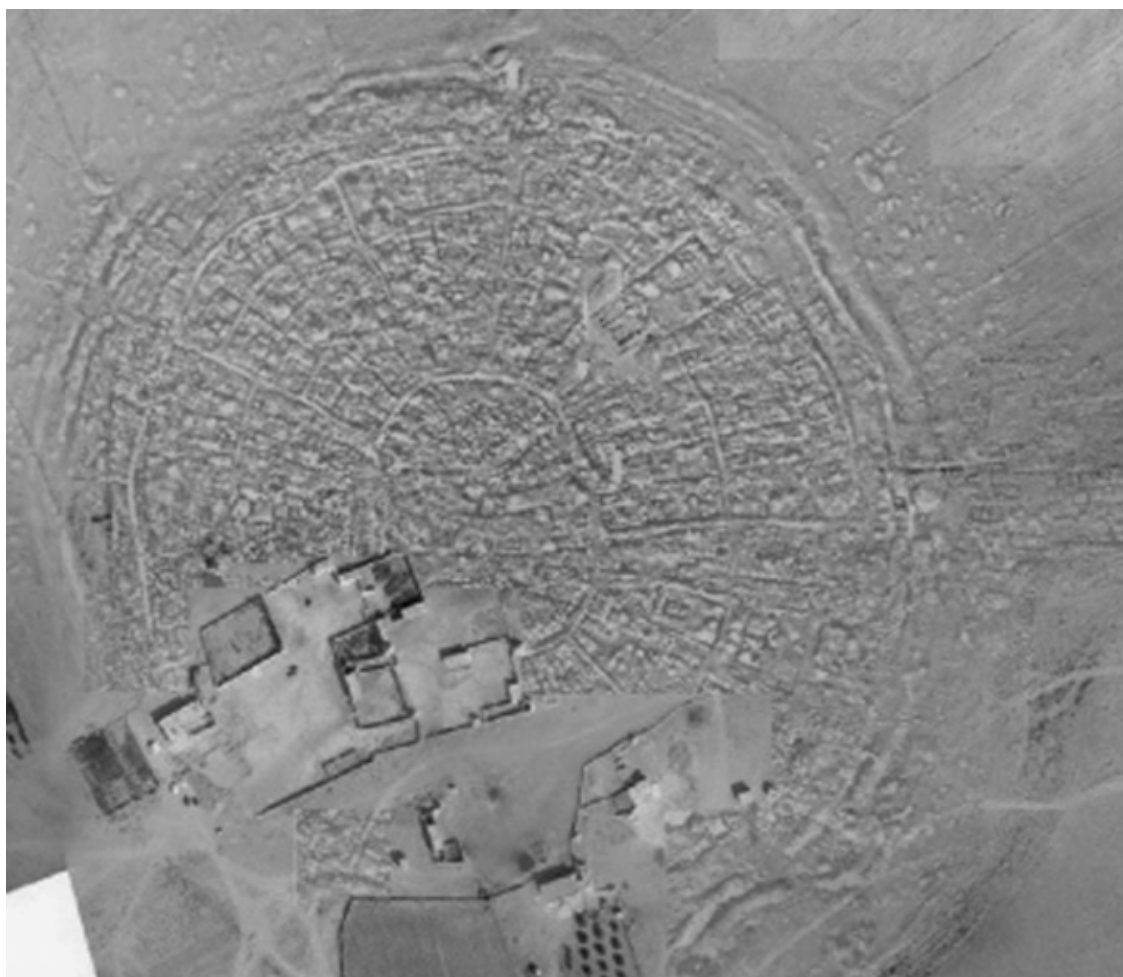


Fig. 3. Carte géophysique du site d'Al-Rawda sur laquelle a été replacée une photographie aérienne prise avec un aéromodèle (prospection géophysique : S. Gondet ; cliché : O. Barge).

Afin de préciser l'histoire de la ville, sa nature et son extension, nous avons choisi d'ouvrir trois nouveaux chantiers de fouille (Fig. 4) :

- *Secteur 6* : il se situe au croisement entre la voie radiale R3 et la voie concentrique C2, au nord-ouest du site. Afin de confirmer la datation du tracé en étoile des voies radiales, nous avons le projet d'y atteindre, à terme, le sol vierge. En effet, dans le cas des villes à l'urbanisme planifié, les axes de circulation préexistent en général par rapport au développement du bâti ordinaire et monumental. Il est donc essentiel de vérifier la stabilité d'une voie radiale au moins, depuis les plus anciens niveaux d'occupation du site, pour confirmer le caractère volontaire de l'urbanisme du site. Cette recherche sur les plus anciens niveaux urbains d'Al-Rawda vise à mieux situer cette agglomération dans l'histoire des villes circulaires de Syrie, notamment par rapport à la série des *Kranzhügel*<sup>10</sup> de Syrie du nord. Quels sont, en effet, les liens chronologiques et culturels avec ces établissements ?

<sup>10</sup> Le terme *Kranzhügel*, introduit par le baron M. von Oppenheim (1943), peut être traduit par l'expression «butte à couronne» en français. Il s'agit d'agglomérations fortifiées, bâties sur un plan circulaire, et



- *Secteur 5*: dans le centre de l'agglomération circulaire, point nodal des circulations<sup>11</sup>;
- *Extra muros, secteur RW33*: un quartier de trois à quatre hectares s'étend hors les murs, dans le prolongement de la Porte Est de la ville. Ce dernier, qui n'avait pas fait l'objet de fouille ni d'étude approfondie avant 2009, présente la particularité d'être composé de grands bâtiments allongés quadrangulaires, tous orientés est/ouest. Ils ne paraissent donc pas suivre l'organisation générale du bâti *intra-muros* qui est orienté, de manière régulière, parallèlement aux directions des rues radiales et, à proximité de la Porte Est, légèrement sud-ouest/nord-est.

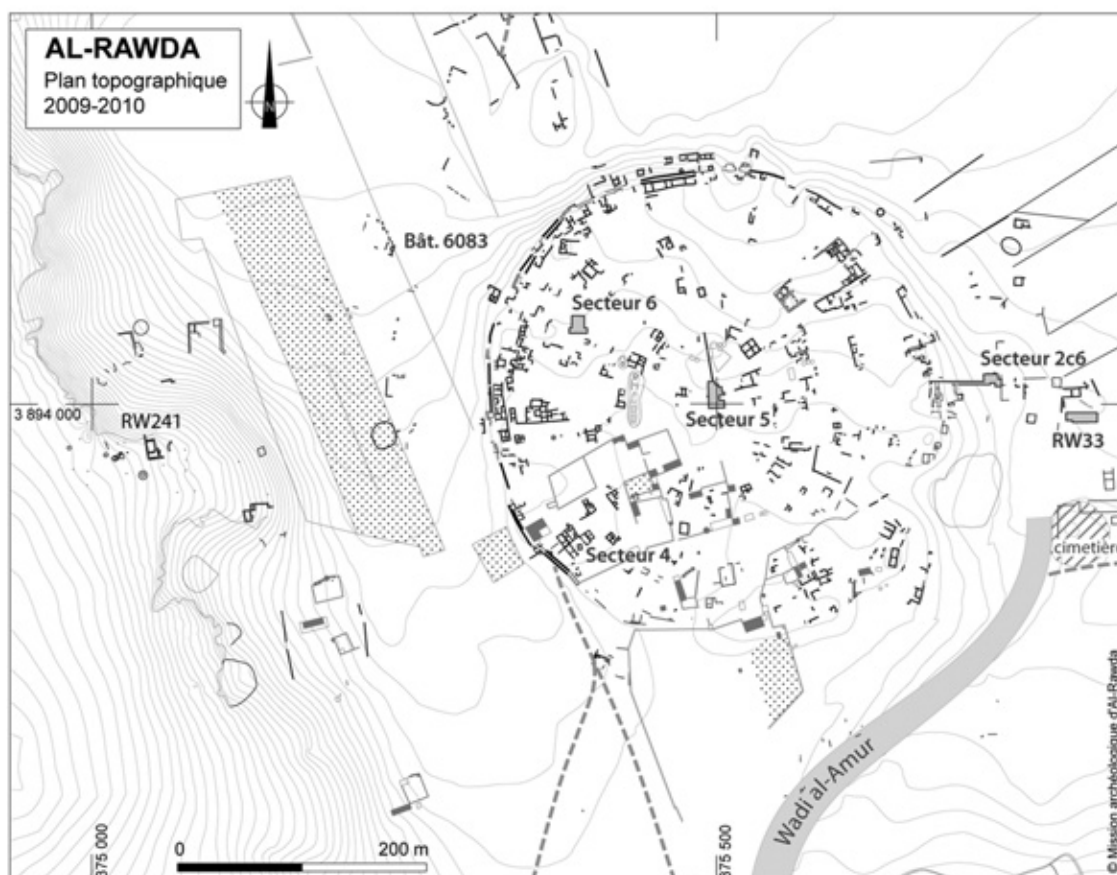


Fig. 4: Plan topographique du site et localisation des secteurs de fouille en 2010.

La deuxième microrégion que nous avons choisi d'explorer, 100 km<sup>2</sup> de nouveau, s'étend au sud et au sud-est de la précédente (Fig. 2). Elle englobe, sur une courte distance, le Très Long Mur ou TLM, repéré par la «Mission des Marges Arides» sur 220 km de long. Ce dernier, qui se trouve à une dizaine de kilomètres à l'est d'Al-Rawda, borde du nord au sud les régions semi-arides (Fig. 2)<sup>12</sup>. Nous avons engagé le relevé et l'étude précise de ce

---

constituées d'une «ville haute» surmontant une «ville basse». Les établissements regroupés sous ce nom se situent tous entre le Balikh et le Khabur jusqu'au sud du Djebel Abd el-Aziz. Seuls, quelques-uns (Chuera, Beydar, Mabtuh Sharqi et Khirbet Malhat) ont été fouillés.

<sup>11</sup> Ce chantier avait été ouvert en 2004 mais, seuls, les niveaux de surface avaient été atteints.

<sup>12</sup> Ce mur a été découvert par la «Mission des Marges arides» dirigée par B. Geyer et R. Jaubert. Il a fait l'objet récemment de plusieurs publications: GEYER 2009 et 2011, GEYER *et al.* 2010 et LAFONT 2010.

«Très Long Mur» à l'échelle de notre nouvelle microrégion, soit sur une longueur totale de 8 km, pour tenter d'éclairer sa datation et son lien éventuel avec la ville antique d'Al-Rawda.

Par ailleurs, en microrégion nous avons entamé la couverture systématique et l'étude de tous les vestiges qui peuvent être attribués au Bronze ancien, en mettant l'accent sur les sites d'habitat. Ces vestiges ont été systématiquement étudiés en relation avec leur milieu afin de préciser les stratégies particulières d'adaptation des hommes et les systèmes de subsistance dans un environnement particulièrement contraignant et fragile. Cette prospection s'est accompagnée de sondages dans quelques habitations de pasteurs et de prélèvements dans certains enclos, pour vérifier leur usage et tâcher de les dater. De plus, nous avons procédé à la fouille de certaines tombes pour préciser leur datation et mieux comprendre les raisons de la diversité des types de sépultures représentés dans la région (explication chronologique? tombes de sédentaires/tombes de pasteurs semi-nomades? différents groupes sociaux?). Enfin, nous avons entamé un programme de recherche sur les tours qui ponctuent le paysage aux alentours d'Al-Rawda et pourraient témoigner de l'existence d'un système de défense régional.

Depuis décembre 2009, ce deuxième programme a trouvé un nouvel élan grâce à l'obtention d'un financement par l'Agence National de la Recherche (ANR). Il s'intègre à un projet de recherche plus vaste portant sur les villes circulaires du 3<sup>e</sup> millénaire av. J.-C. dans les marges arides de Syrie<sup>13</sup>. En effet, nos travaux ont permis de mettre en évidence le rattachement d'Al-Rawda à un type urbain, propre à la Syrie du Bronze ancien: ces villes sont circulaires, fortifiées et organisées autour d'une voirie radiale et concentrique. Ce modèle a été identifié avec certitude sur le site de Tell Chuera (fouilles dirigées par J.-W. Meyer)<sup>14</sup>, en Syrie du Nord, où il semble naître, dès 3100 av. J.-C. (Tell Chuera IA)<sup>15</sup>. Il a été reconnu également à Tell Sha'irat, site contemporain de Tell Al-Rawda qui se situe à 40 km à vol d'oiseau au sud de Mishrifeh/Qatna, à la lisière occidentale de la steppe. En effet, une prospection géophysique, que nous y avons entreprise sous la direction de M. Al-Maqdissi, a révélé la même structure urbaine<sup>16</sup>. D'autres sites circulaires encore suivent ce même modèle: probablement Mari à partir de 2900 sans doute, Tell Beydar vers le milieu du 3<sup>e</sup> millénaire.... Ce développement urbain ne doit rien à l'influence des sites de culture urukéenne mis au jour sur le Moyen-Euphrate (Habuba Kebira<sup>17</sup>, Djebel Aruda<sup>18</sup> ou Sheikh Hassan<sup>19</sup>), dès la deuxième

---

<sup>13</sup> Il s'agit de l'ANR franco-allemande *Badiyah* (ANR-09-FASHS-010-01) conduite en partenariat avec nos collègues syriens (sous la direction de Michel Al-Maqdissi): coordonnatrice française Corinne Castel; coordonnateur allemand: Jan-Waalke Meyer, Professeur à l'Université de Francfort et Directeur de la fouille de Tell Chuera. Second partenaire côté français: Philippe Quenet, Maître de Conférences à l'Université de Strasbourg. Pour un aperçu plus détaillé de ce programme, cf. AL-MAQDISSI, CASTEL, MEYER, QUENET *et al.* à paraître et le site internet <http://www.archeorient.mom.fr/pages/ANR%20Badiyah.html>

<sup>14</sup> MEYER 2010, p. 208.

<sup>15</sup> MEYER sous presse, p. 129.

<sup>16</sup> Depuis 2006, des fouilles régulières y ont été entreprises par une équipe syrienne sous la direction de Michel Al-Maqdissi. En 2004, 2006, puis 2008, trois campagnes de prospection géophysique ont pu être conduites en collaboration avec l'équipe franco-syrienne d'Al-Rawda.

<sup>17</sup> STROMMINGER 1980.

<sup>18</sup> VAN DRIEL and VAN DRIEL-MURRAY 1983.

<sup>19</sup> BOESE 1995.

moitié du 4<sup>e</sup> millénaire, ni plus généralement à la culture mésopotamienne. Il illustre un processus d'urbanisation endogène né à la fin du 4<sup>e</sup> millénaire et répandu sur l'ensemble de la Syrie du Nord, au milieu du 3<sup>e</sup> millénaire.

#### L'ÉQUIPE

Les travaux des 6<sup>e</sup>, 7<sup>e</sup>, 8<sup>e</sup> et 9<sup>e</sup> campagnes de terrain de la Mission archéologiques franco-syrienne d'Al-Rawda se sont déroulés sous la codirection de 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) et N. Awad (Directeur du Patrimoine et des Monuments historiques à la Direction Générale des Antiquités et des Musées de Syrie), en septembre et octobre, de 2007 à 2010 y compris.

Outre les codirecteurs, l'équipe comptait les personnes suivantes :

- Archéologues, responsables de chantier : A. Cuny, archéologue hors statut (2007 et 2008 : secteur 1, 2009 et 2010 : RW33); T. Babour, doctorante en cotutelle à Francfort et Paris IV, (2009 : secteur 6); F. Isnard, INRAP (2007 et 2008 : étude secteur 4; 2009 : fouille secteur 6); B. Perello, post-doctorante (2009 : secteur RW33, 2010 : secteur 6); B. Chiti, doctorante en cotutelle à Pise et Paris 1 (2009 et 2010 : secteur 5); Ph. Quenet, maître de conférences à l'Université de Strasbourg (2009 : études des tours *extra muros*); A. Wild, archéologue danoise formée en Allemagne (2010 : secteur RW33 et 2c6); S. Munos, étudiant à l'Université de Montpellier III (2010 : sondage au sud-est du secteur 4 et fouille de tombes en microrégion).

- Étudiants en archéologie assistant les responsables de chantiers : T. Babour (2007), B. Chauvet, étudiante à l'Université Charles de Gaulle-Lille III (2007); H. Sa'ad, DGAMS Damas, Université de Damas (2007 et 2008); O. Dbiyat, Université de Damas (2007 à 2010); M. Rivoal, doctorante à Lyon II et boursière à l'IFPO Damas (2007), B. Chiti (2008), B. Perello, Université de Paris 1 (2008), M. Habert, Université de Paris 1 (2008), M. Skaf, Université de Damas (2008).

- Responsables de la poterie<sup>20</sup> : T. Boudier, doctorant à l'Université de Paris IV puis post-doctorant (2007 et 2008) assistés de L. Al-Ahmar, Université de Damas en 2007; B. Chiti (2008); T. Babour (2009 et 2010) assistée en 2010 de R. Youssef, diplômée en archéologie à l'Université de Damas.

- Relevés architecturaux : Y. Ubelmann, architecte DPLG (2007, 2008), A. Savioli (2009); A. Emery (2010).

---

<sup>20</sup> En 2007, un programme d'analyses physico-chimique de tessons a été lancé à Damas. Ce dernier vise à étudier la provenance et la diffusion des productions céramiques au Bronze ancien IV au sein d'une vaste région, du Moyen-Oronte (site de Mishrifé) à la Syrie centrale (sites d'Al-Rawda et de Tell Sha'irat). Cette étude s'appuie sur la contemporanéité de ces sites et leur rattachement à la même aire culturelle au plan des productions céramiques. Ce programme, entamé par Thomas Boudier, est aujourd'hui largement développé, dans le cadre d'une thèse de doctorat par George Mouamar, à l'Université Lyon 2.

- Topographie: S. Couteau, topographe à l'INRAP (2008).
- Géographie, SIG: O. Barge, CNRS, Maison de l'Orient et de la Méditerranée puis laboratoire «Archéorient» (2007 à 2010), M.-L. Chambrade, doctorante à l'Université de Franche-Comté (2007).
- Prospection micro-régionale: O. Barge (2007 à 2010), S. Sanz, CNRS, Maison de l'Orient à Lyon puis UMR 5140 à Lattes (2008 et 2010) et H. Sa'ad (2008), A. Qatlabi, DGAMS à Salamiyé (2009), É. Régagnon (2010), V. Kudlek, doctorante à l'Université de Francfort et invitée à Al-Rawda dans le cadre de notre partenariat DGAMS/ANR/DFG, projet *Badiyah* (2010).
- Étude du Très Long Mur: S. Sanz (2009 et 2010).
- Géoarchéologie: J. É. Brochier, CNRS, Laboratoire LAMPEA, UMR 7269, Aix Marseille Université (AMU) (2007 et 2010).
- Études géophysiques: M. Munsch, physicien des observatoires à l'Université de Strasbourg (2010: prospection magnétique), assisté de R. Al-Kontar, doctorante à l'Université de Strasbourg; M. Bano, professeur à l'Institut de Physique du Globe de Strasbourg (2010: géoradar) assisté de K. Hammad, étudiant en géophysique à l'Université de Damas.
- Anthropologie: D. Archambault, diplômée de l'Université de Bordeaux (2008), A. Pélissier, diplômée de l'Université de Bordeaux (2009).
- Étude du pastoralisme: J. É. Brochier (2010) et C. Calastrenc, CNRS, Laboratoires FRAMESPA (UMR 5136)/TRACES (UMR 5608), Université de Toulouse 2 le Mirail (2008 et 2010).
- Étude de la faune: É. Vila, CNRS, Maison de l'Orient et de la Méditerranée à Lyon, «Archéorient» (2007 et 2008).
- Étude archéobotanique: L. Herveux, post-doctorante au laboratoire «Archéorient», Maison de l'Orient, Lyon (2010).
- Étude des silex taillés: É. Coqueugniot, CNRS, Maison de l'Orient et de la Méditerranée à Lyon, «Archéorient» (2008).
- Étude des objets en faïence: V. Matoïan, CNRS, Maison de l'Orient et de la Méditerranée à Lyon, «Archéorient» (2007).
- Étude des objets en métal: G. Gernez, pensionnaire à l'IFPO, désormais Maître de conférences à l'Université de Paris 1 (2008).
- Dessin d'objets: A. Cuny (2007 à 2010).
- Travaux d'infographie: É. Régagnon (2007 à 2009) et É. Bouet (2009 et 2010).
- Photographie: Laurent Dugué (2007 et 2010).

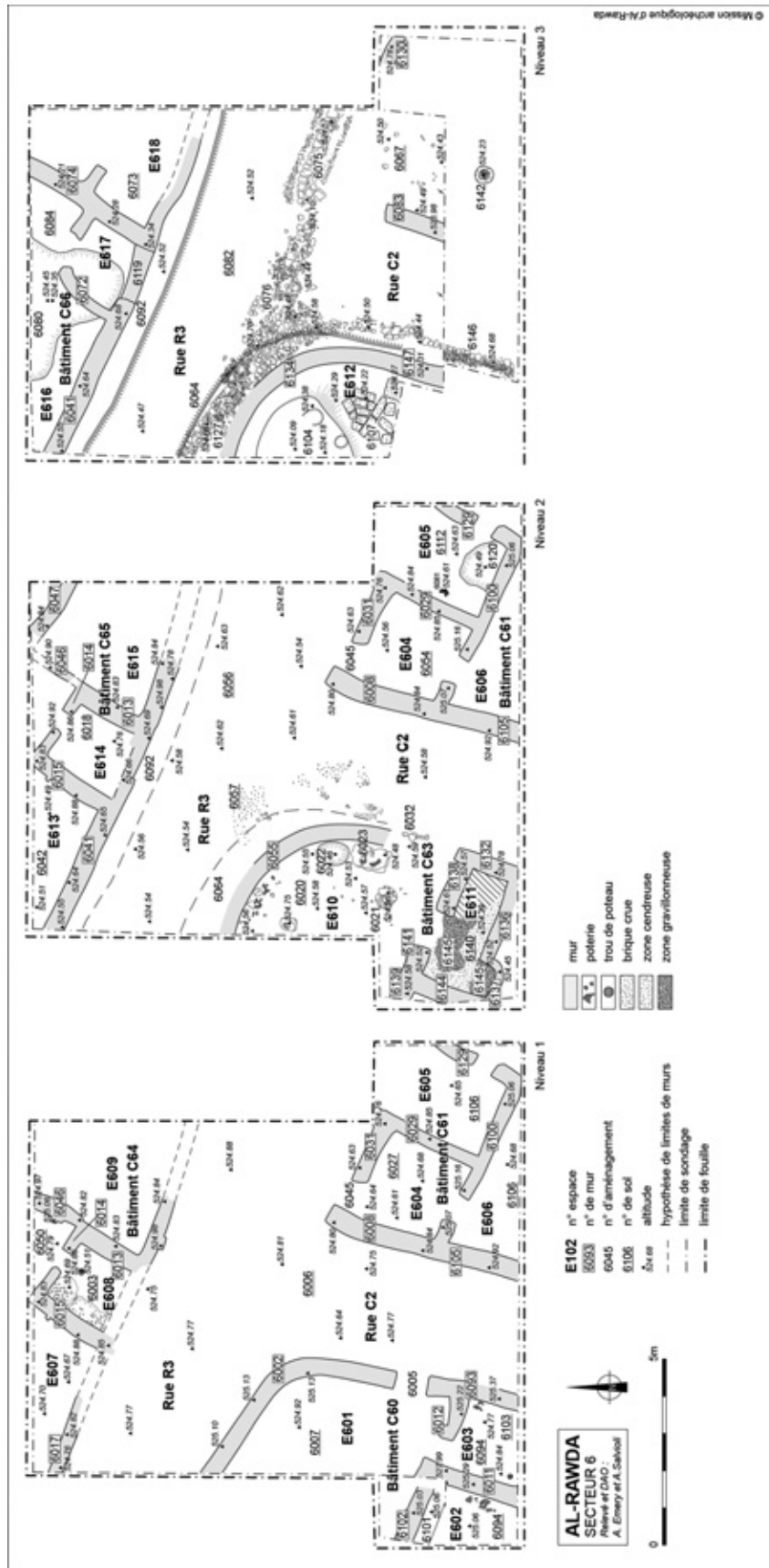


Fig. 5. Secteur 6 : plans des niveaux 1 à 3.



## LES RÉSULTATS

### 1. Le site

#### 1.1. Le secteur 6, un carrefour au nord-ouest de la ville (Taos Babour<sup>21</sup> et Bérengère Perello<sup>22</sup>)

L'objectif principal du chantier 6 est la fouille stratigraphique d'un croisement entre deux rues majeures afin de déterminer l'organisation de la voirie et d'observer son évolution au sein du tissu urbain depuis la fondation de la ville. Le secteur 6, dont l'implantation résulte de l'analyse de la carte géophysique, est situé au croisement de voie radiale R3 et de la voie concentrique C2. La rue radiale R3, qui mesure près de 3,60 m de large, relie la grande Porte Nord-Ouest et le centre de la ville. La rue C2, large de 3 m est la deuxième voie concentrique en partant du centre du tell<sup>23</sup>.

À ce jour, quatre niveaux d'occupation ont pu être dégagés (trois sont représentés sur la Fig. 5). Ils sont numérotés de 1 à 4 du plus récent au plus ancien. On notera que, dans le secteur 6, des sols successifs horizontaux ont été identifiés dans les rues, dont le niveau monte donc progressivement avec le temps. Les bâtiments alentours sont dans certains cas reconstruits (C60 succède à C63 par exemple) et nous ont permis de définir des niveaux architecturaux différents ; parfois, comme dans le cas du bâtiment C61 au sud-est, seuls les sols ont été rehaussés alors que le bâtiment continue d'exister d'un niveau à l'autre.

La fouille de secteur a été placée sous la responsabilité de Taos Babour et Fabien Isnard en 2009, puis Bérengère Perello leur a succédé en 2010.

#### Niveau 1

La voie radiale R3 (sol 6006) traverse le secteur d'est en ouest. La voie concentrique orientée nord-sud vient buter sur les bâtiments septentrionaux (E607, E608, E609).

Au nord de la voie radiale R3, on distingue trois petits espaces délimités par le mur 6017 dont il ne reste qu'une assise de soubassement, en partie endommagée. Ces espaces ont une fonction indéterminée. L'espace central, carré, est délimité par les murs 6013, 6014 et 6015. Une petite porte de 40 cm de large, aménagée dans le mur nord, a été identifiée.

Au sud-ouest du secteur a été dégagée la construction C60, très probablement à usage domestique. Elle est composée d'au moins trois espaces (E601, E602, E603). Ce bâtiment présente la particularité d'être délimité au nord par un mur semi-circulaire (6002/6093) de 45 à 50 cm de largeur, qui longe la rue 6006. Une porte (6005) munie d'une crapaudine et d'un seuil aménagé en brique crue, probablement surmonté d'une planche à l'origine, permet l'accès direct sur la rue depuis l'espace E601. Dans la pièce E602, le long du mur 6102, a été découvert une banquette (6101) pourvue d'un soubassement en pierre. Sur le sol contemporain

<sup>21</sup> Doctorante en cotutelle dans les Universités de Francfort et Paris IV et CDD dans le cadre du projet ANR-DFG franco-allemand *Badiyah* dirigé par C. Castel et J.-W. Meyer jusqu'en décembre 2014.

<sup>22</sup> Post-doctorante rattachée à l'UMR 5133 ("Archéorient", Maison de l'Orient, Lyon) et CDD dans le cadre du projet ANR-DFG franco-allemand *Badiyah* jusqu'en décembre 2014.

<sup>23</sup> Pour une présentation et une première analyse de la trame viaire, cf. GONDET et CASTEL 2005.

des espaces E602 et E603 (respectivement 6094 et 6103) se trouvaient un nombre important de tessons de poterie.

Au sud-est du secteur de fouille, a été découvert une autre habitation dont trois pièces ont été mises au jour (E604, E605, E606). Seul l'espace E604 est entièrement fouillé. Les espaces E605 et E606 passent partiellement sous la berme. Contrairement aux murs qui délimitent le bâtiment C60, les murs extérieurs de C61 se coupent à angles droit (6008, 6031). Une porte donnant accès à la voie radiale R3 est percée dans le mur 6031. Dans l'angle sud-est de l'espace E605 se trouve une seconde porte dont les jambages sont réalisés en très gros blocs monolithes. L'un d'eux atteint une largeur d'1,50 m. Les murs de la construction C61 sont de facture irrégulière, composés alternativement de larges blocs et de moellons.

### *Niveau 2*

La rue R3 (sol 6056) présente un tracé identique à celle du niveau 1. Les abords de la voie radiale, le long des murs 6041 au nord et 6055 au sud, sont aménagés de «trottoirs» (6064 au sud, 6092 au nord) (Fig. 6a). Il s'agit de rebords, d'une vingtaine de centimètres de haut et d'environ un mètre de large. Un cailloutis très fin (6057) longeait le rebord sud (6064). Ces aménagements sont certainement destinés à protéger la base des murs d'éventuelles infiltrations.

Au nord, la voie radiale est longée par trois espaces mitoyens (E613, E614, E615) dont la fonction reste indéterminée faute de matériel ou d'aménagements spécifiques. Ils sont séparés de la rue par un mur (6041) de 50 cm de large composé de trois assises de soubassement en pierres.

Au sud-ouest, l'espace E610 est délimité par un mur de briques (6055) dont l'orientation est quasiment identique à celle du mur 6002 du niveau supérieur. Ce mur est conservé sur trois assises et repose sur un soubassement de moellons. Le sol 6020 de l'espace E610 a livré un mortier (RW1.6020.1) et deux bassins peu profonds (6022 et 6023), sur le rebord desquels ont été retrouvés des restes d'enduit. Au nord de l'espace, se trouvaient de nombreux tessons et une tête d'araire (RW1.6020.2). Au sud, l'espace E611 délimité par les murs 6141, 6144, 6137, 6136, 6132 et 6138 est pourvu d'un très beau sol (6140), partiellement recouvert d'un cailloutis. Sur ce sol a été découvert un tesson de bord de marmite marqué d'une empreinte de sceau à décor géométrique (RW1.6140.5). Le sol 6140, de couleur grisâtre et de texture compacte là où l'empierrement n'est pas conservé, a reçu une recharge identifiable à sa couleur orangée. Le mur 6137 présente un tracé légèrement arrondi, qui forme un décrochement par rapport au mur 6136 sans que l'on en comprenne la raison. Les espaces E610 et E611 semblent appartenir à un même ensemble : le bâtiment C63, qui succède à C60. La poursuite des murs 6139 au nord-ouest et 6132 au sud-est au-delà des limites de fouille suggère qu'il s'étend au-delà des limites du chantier.

Au sud-est du croisement, on retrouve au niveau 2 les contours du bâtiment C61, identiques à ceux du niveau 1. Nous sommes en revanche sur des niveaux de sol antérieurs. Il s'agit donc bien du même bâtiment dont les sols ont été rehaussés au niveau 1. Une brique crue marque le seuil de l'entrée (6045) de l'espace E604 depuis la voie radiale. Quant à l'espace E 605, on possède ses limites ouest (6029), sud (6100) et est (6129). Sa limite nord, qu'on attendrait dans l'alignement du mur nord (6031) de l'espace E604, n'a pas été trouvée,

soit qu'elle n'ait pas été conservée, soit qu'elle se situe plus au nord sous la berme, soit qu'elle n'ait jamais existé. Le sol 6054 n'a livré aucune installation ni aucun matériel en place. En revanche, l'espace voisin E605 a livré un ensemble de petits vases complets. À l'exception d'un gobelet retrouvé sur le sol, ces vases étaient disposés sous le sol 6112. Cet ensemble (6081) doit donc être associé à l'état d'occupation du bâtiment C61 qui correspond au niveau 2. Il est composé de cinq gobelets, six bols, une gargoulette miniature et est accompagné de 122 coquillages de types variés, provenant tous de Méditerranée<sup>24</sup> (Fig. 6b). Les vases ont été découverts remplis et entourés d'un fin gravier. Lors de leur découverte, nous avons émis l'hypothèse qu'il s'agissait d'un matériel funéraire. Cependant, le dégagement extensif de la zone n'a révélé aucune limite de fosse ou de creusement et l'absence de tombe. La vocation de cet ensemble reste, par conséquent, énigmatique. Il pourrait s'agir d'un dépôt de fondation lié à la construction de cette habitation.



Fig. 6a. Rue 6082 et «trottoirs» 6092 et 6064 (vers l'est); 6b. Ensemble de vases 6081 mis au jour dans le bâtiment C61 sous le sol 6112

### Niveau 3

La fouille a permis de montrer que les rues R3 et C2 existent, dès le niveau 3, au même emplacement. Le sol de la rue R3 à ce niveau (6082) est caractérisé par une terre très compacte, de nombreuses inclusions de cailloutis et une couleur grisâtre. Il est aménagé d'un radier (6127, 6076, 6075), composé de galets et de quelques grosses pierres. Ce dernier longe l'espace E612 et traverse la voie concentrique. Pour l'instant, cet aménagement n'a été identifié qu'au sud de la rue R3. Il est toutefois possible que la poursuite des fouilles au nord, révèle qu'il était présent de part et d'autre de la voie radiale.

Le secteur placé au nord de la voie radiale subit au niveau 3 quelques modifications substantielles. Le mur 6041, du niveau 2, délimitait déjà le bâti au niveau 3. Trois espaces (E616, E617, E618) ont été partiellement dégagés. Ils se poursuivent au nord au-delà des limites du chantier. Une très large fosse (6080) perce le sol 6084. L'absence d'aménagement et de matériel caractéristique ne nous permet pas de proposer une identification fonctionnelle pour ces espaces.

Au sud de la rue R3, l'espace E612 présente *grosso modo* des contours similaires à celui de l'espace E610 du niveau 2. L'espace est déjà limité par un mur (6055) qui dessine un arc de cercle. Ce dernier est constitué de briques crues reposant sur un soubassement

<sup>24</sup> Les coquillages qu'il a été possible d'exporter temporairement en France grâce à la générosité de la Direction Générale des Antiquités et des Musées de Syrie ont été étudiés par Abel Prieur.

de pierres. Les briques mesurent 0,55 m de long sur 0,35 m de large et une douzaine de centimètres d'épaisseur. Elles sont séparées par des joints grisâtres, facilement identifiables. Ce mur en briques est conservé partiellement sur une seule assise. Il repose sur un soubassement en pierre construit avec des blocs d'une vingtaine de centimètres de long. Associé à ce mur a été retrouvé au sud, une ouverture matérialisée par un large seuil (6147) composé de deux rangées de blocs. À l'intérieur de l'espace E612 a été mis au jour, un aménagement (6104) composé d'un rebord d'une vingtaine de centimètres de hauteur et d'une zone concave mesurant 2,65 m de large et au minimum 2 m de long. Cet aménagement se poursuit sous la berme ouest. L'ensemble est réalisé dans une argile compacte et damée, mais non enduite. L'utilisation de cette installation reste mystérieuse. Il est toutefois probable qu'elle ait eu une fonction artisanale. Le rebord de l'aménagement 6104 retombe en pente douce sur ce qui apparaît comme une zone d'effondrement de briques (6107).

Nous ne savons encore que peu de choses sur le sud du secteur au niveau 3. Pour l'instant, seules les traces d'un mur en briques (6083) ont été découvertes sous le soubassement en pierre du mur 6008 dont il conserve l'alignement. Six briques mesurant 0,55 m sur 0,35 m ont été identifiées. La partie nord est endommagée.

#### *Niveau 4*

Le niveau 4 n'a été atteint qu'en toute fin de mission 2010 dans le sud-ouest du secteur et la petite surface dégagée ne permet pas de se faire une idée précise de l'agencement général ni de la fonction des éléments découverts. La présence d'un dallage et d'une crapaudine suggère néanmoins l'existence d'un niveau d'habitat.

#### *Bilan*

Les travaux effectués en 2009 et 2010 sur le chantier 6 ont permis de confirmer la pérennité remarquable du tracé de la voirie et de l'orientation du bâti sur trois niveaux au moins. Cette stabilité dans l'organisation de la trame viaire n'empêche pas certaines modifications dans l'aménagement des rues et le soin apporté à leur revêtement. On note aussi la primauté du tracé viaire sur les constructions alentours puisque, au sud-ouest, l'angle de l'îlot est arrondi afin de faciliter le passage pour chacun des trois niveaux mis au jour.

#### *1.2. Le secteur 5, un quartier au centre de la ville (B. Chiti<sup>25</sup>)*

Le secteur 5 est situé au centre du tell d'Al-Rawda, au cœur du quartier délimité par la rue circulaire C1 (Fig. 3). L'ouverture de ce chantier en 2004<sup>26</sup> et la poursuite des fouilles pendant les campagnes 2009 et 2010<sup>27</sup> visaient à déterminer la nature architecturale et fonc-

---

<sup>25</sup> Doctorante en cotutelle dans les Universités de Pise et Paris 1. Membre de l'IFPO (boursière d'Aide à la Mobilité Internationale) de novembre 2011 à novembre 2013.

<sup>26</sup> Ce chantier a été ouvert par Nicole Pousaz en 2004 (*cf.* CASTEL *et al.* 2005) puis repris en 2009 sous la direction de Barbara Chiti.

<sup>27</sup> Lors de la reprise des fouilles en 2009, les recherches ont été dirigées par l'auteur avec la collaboration d'Obab Dbiyat, étudiant à l'Université de Damas, que nous remercions vivement.

tionnelle du centre de la ville, où la prospection géophysique avait révélé un tissu urbain beaucoup moins dense que dans le reste des secteurs d'habitation.

Les résultats obtenus durant ces campagnes ont permis, d'une part, d'identifier une succession stratigraphique complexe, que la carte géophysique ne laissait pas présager, et d'autre part, de montrer que le centre de la ville a été le théâtre de changements importants tant au plan fonctionnel qu'urbanistique.

À la fin de la campagne 2010<sup>28</sup>, trois principaux niveaux d'occupation (numérotés de 1 à 3 à partir de la surface) ont été reconnus. D'après le matériel associé, tous datent du Bronze ancien IVB.

Ces niveaux seront présentés ci-dessous à partir du plus ancien.

### Niveau 3

Les vestiges remontant à cette période témoignent d'un quartier urbain dense et bien organisé, composé principalement de deux bâtiments (C52 et C53), situés de part et d'autre d'une large rue (E518) et d'une zone caractérisée par plusieurs installations au sud (Fig. 7 et 8).

Partiellement dégagé sur une superficie d'environ 16 m<sup>2</sup>, le bâtiment C53 se situe dans l'angle nord-est du chantier. Ses murs ne sont conservés qu'au niveau des soubassements. En



Fig. 7. Photographie des bâtiments C52 (vers l'ouest) et C53 (vers l'est) séparés par la rue E518 (vue du nord-est).

<sup>28</sup> Durant la campagne 2010, le chantier a été largement étendu vers le sud, atteignant une superficie totale de 210 m<sup>2</sup>.



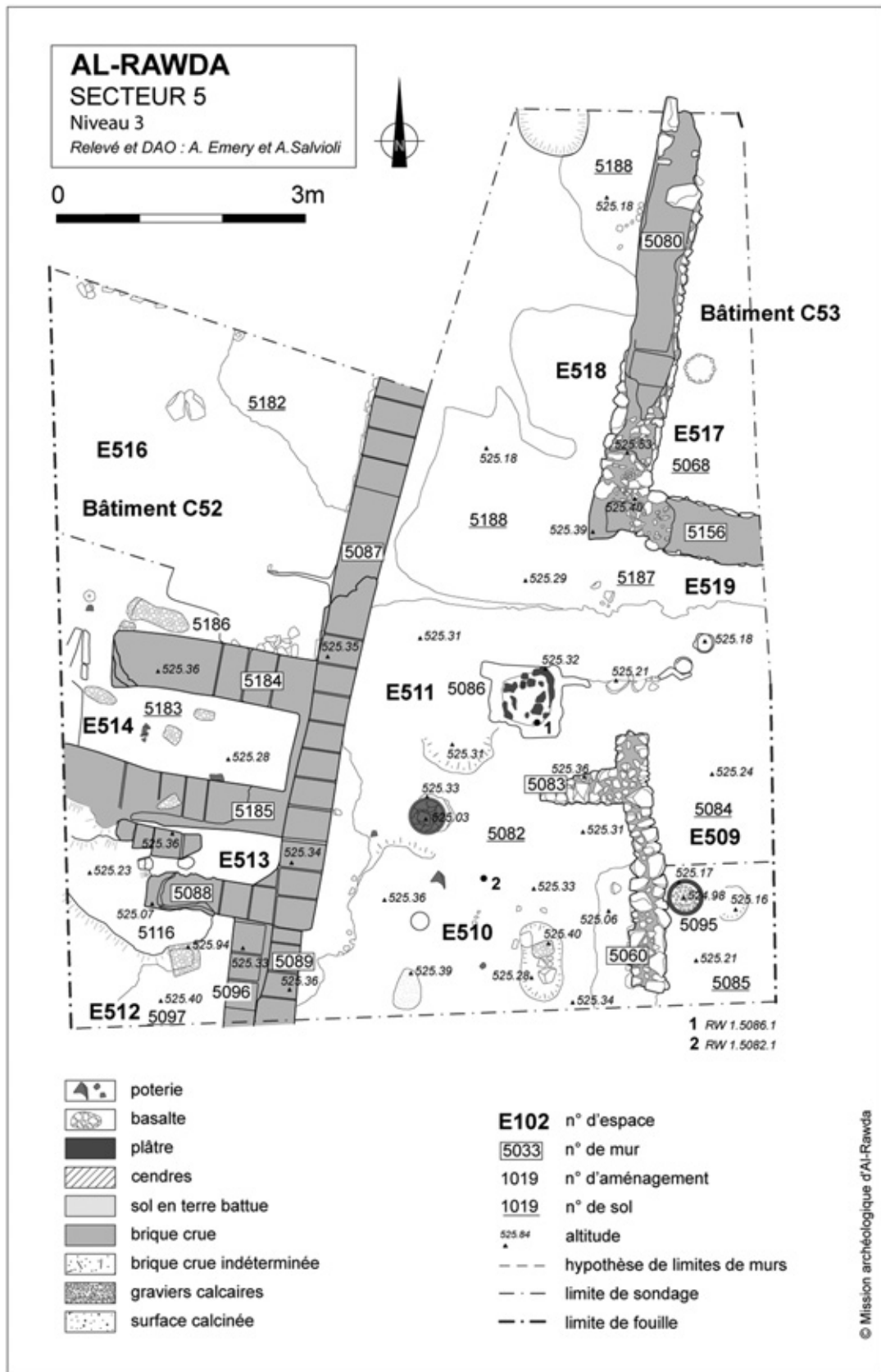


Fig. 8. Plan général du niveau 3.

l'état actuel des travaux, le bâtiment semble composé d'une seule pièce (E517), pourvue d'un sol en terre battue (5068) et d'un petit aménagement de forme circulaire revêtu d'un cailloutis, dont la fonction reste inconnue.

Cette construction est longée à l'ouest par la rue E518, large de 2,20 m et orientée selon un axe nord-est/sud-ouest. Au sud, une deuxième rue (E519) débouche perpendiculairement sur la précédente, mais celle-ci est conservée de façon très fragmentaire. Les sols des deux rues apparaissent très bien aménagés : ils sont constitués d'une couche de terre sableuse de couleur jaunâtre dont la surface est parsemée d'éclats de silex et de très rares tessons.

Le bâtiment C52 est situé à l'ouest de la rue E518. Bien qu'il soit également incomplet, il apparaît plus imposant et beaucoup mieux préservé que C53. Ses murs sont conservés sur une hauteur maximale de 65 cm et consistent en une superstructure de briques crues (module 50 × 35 x 10 cm) posées sur des soubassements de grands blocs de pierres.

Dégagé sur une superficie de 24 m<sup>2</sup>, ce bâtiment est composé d'au moins quatre pièces (E512 à E514 et E516). À ce jour, les niveaux de sol n'ont été atteints que dans deux d'entre elles (E514 et E516).

L'espace E514 est une pièce étroite et allongée, mise au jour sur une superficie d'environ 3 m<sup>2</sup>. Elle est pourvue d'un sol en terre battue (5183) dont certaines zones sont plâtrées. Sur celui-ci, nous avons trouvé trois grandes meules actives (dont deux complètes) et deux fonds de jarres. Dans l'angle nord-ouest, un passage large d'au moins 50 cm permet l'accès à une deuxième pièce de taille plus vaste (E516), dégagée sur 14 m<sup>2</sup>.

L'espace E516 présente un beau sol plâtré (5182) conservé de manière fragmentaire, sur lequel a été retrouvé un disque régulier en calcaire présentant une cavité au centre. En outre, une grande meule dormante complète de forme concave se trouvait sur la banquette (5186), adossée au mur sud. La nature et la quantité du matériel trouvé dans ces pièces<sup>29</sup> indiquent clairement qu'elles abritaient des activités de mouture dont l'échelle semble dépasser la dimension de la simple consommation familiale.

Enfin, à l'extrémité méridionale de la rue E518, les fouilles ont livré une zone dont la nature reste incertaine. Elle est composée de trois espaces (E509 à E511), séparés par deux murets perpendiculaires en moellons, tous équipés d'un sol plâtré et de plusieurs installations. Parmi celles-ci, se trouvaient un bassin carré soigneusement plâtré (5086), une demi jarre enterrée et une petite fosse circulaire (5095), revêtue d'un cailloutis.

## Niveau 2

Bien que peu nombreuses et provenant exclusivement de la moitié ouest du secteur, les informations relatives à ce niveau d'occupation témoignent d'un grand changement au centre de la ville. L'essentiel de notre documentation consiste en un vaste espace semi-circulaire et concave (E508), dégagé sur 7,20 m x 4,80 m, et d'une profondeur maximum de 0,50 m, complètement rempli de cendres (Fig. 9)<sup>30</sup>.

<sup>29</sup> En plus de celles retrouvées *in situ*, deux autres meules actives et une dormante, tout à fait semblable à celle visible dans l'espace E513, ont été retrouvées dans les couches comblant les pièces E514 et E513.

<sup>30</sup> Cet espace correspond à la partie orientale de la tache blanche de forme ovale, visible sur la carte géophysique. À en juger par cette dernière, l'espace E508 atteint approximativement 7 m x 9 m.

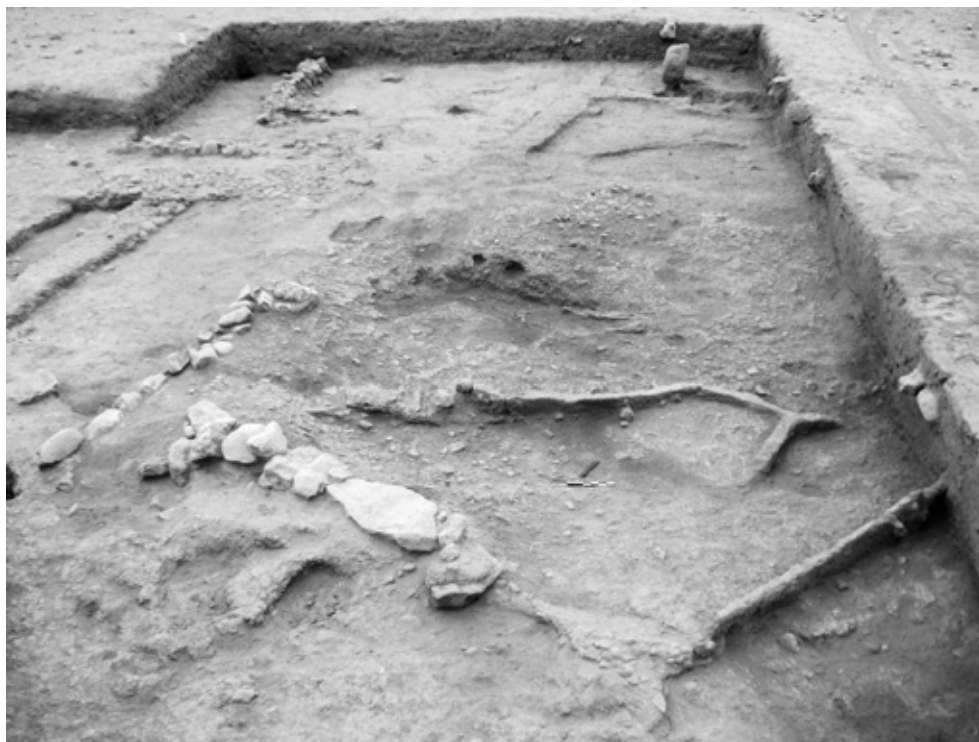


Fig. 9. Photographie de l'espace concave E508 vidé de ses cendres (vue du nord-ouest).

Si l'interprétation d'E508 nous a initialement posé de nombreux problèmes, les données acquises pendant la fouille 2010 nous ont permis d'identifier cet espace comme la surface résultant de la destruction du bâtiment C52 et désormais utilisée comme dépotoir. Plus précisément, l'emplacement et l'extension de cet espace semblent correspondre à une large pièce du bâtiment C52. L'aspect d'E508 serait donc le résultat de la dynamique d'écroulement des murs, qui auraient versé vers l'intérieur de la pièce. En outre, grâce aux analyses conduites par Jacques Élie Brochier sur des échantillons de cendres prélevées en 2009 et au travail qu'il a conduit sur le terrain en 2010, nous avons pu déterminer la nature des dépôts contenus dans E508, ainsi que des cendres qui le recouvraient. Ces dernières correspondraient à des rejets, tandis que des accumulations sablo-limoneuses beiges finement litées se seraient déposées selon un processus naturel, soit par décantation (5112 et 5113), soit par ruissellement (5053, 5090 et 5091). La forme irrégulière et sinueuse de ces dépôts serait donc le résultat du cheminement des écoulements entre les tas de cendres.

Ce niveau semble donc finalement témoigner de l'abandon et de la destruction du bâtiment C52 ainsi que de l'utilisation subséquente de la zone comme aire de rejet. Aucune affirmation à propos des constructions voisines n'est possible en raison des remaniements effectués durant la période qui suit.

#### *Niveau 1*

À partir de ce moment, le centre de la ville subit une réorganisation générale. Les restes des bâtiments écroulés sont arasés et toute la zone est nivelée pour l'implantation de nouvelles constructions. Toutefois, les édifices ne sont plus insérés dans un ensemble bien

organisé. Ils sont désormais bâtis au milieu de larges espaces ouverts, sans planification apparente. Le tissu urbain apparaît ainsi beaucoup plus «aéré» et irrégulier que celui du niveau 3.

L'absence de planification semble encore plus évidente si l'on observe l'évolution du bâti dans cette zone, où les fouilles ont permis de mettre au jour deux phases architecturales (1a et 1b)<sup>31</sup>.

Initialement (niveau 1b), cet espace est occupé exclusivement par C51, un bâtiment situé dans la partie nord-est du chantier et partiellement dégagé sur une superficie d'environ 30 m<sup>2</sup>. Cette construction est composée d'au moins deux pièces : l'une (E504) d'environ 20 m<sup>2</sup>, équipée d'un beau sol dallé posé sur un radier de galets, l'autre (E505) repérée sur une superficie minimale. Malgré un très mauvais état de conservation général, la qualité des matériaux de construction et le soin utilisé pour leur mise en œuvre sont évidents et distinguent cette construction des autres.

À 90 cm vers l'ouest de l'angle sud-ouest de ce bâtiment, deux murets en moellons disposés en forme de «L» semblent constituer les restes d'une petite enceinte séparant deux espaces ouverts, E506 et E507, pourvus tous deux d'un sol en terre battue.

Postérieurement (niveau 1a, Fig. 10), cette partie occidentale est réaménagée. On y construit un nouveau bâtiment (C50). Ce dernier a été mis au jour sur une superficie de 25 m<sup>2</sup>. Il est composé d'au moins deux pièces (E501 et E502) alignées de façon décalée et de tailles très différentes. Si chacune des deux pièces présente un sol en terre battue pourvu de petites zones en graviers calcaires, la plus grande (E501) est aussi équipée d'une petite fosse de forme circulaire revêtue d'un cailloutis et au sud, de plusieurs petites jarres, retrouvées quasiment entières mais écrasées sur place.

Durant la campagne 2010, une vaste construction mesurant 7,90 x 3 m a été mise au jour dans la zone au sud-est du bâtiment C50. Elle est composée d'une superstructure en briques crues (5130), posée sur un soubassement de deux assises de moellons et associée, sur ses côtés nord et sud, à deux sols en terre battue (5189 et 5132) de couleur grise. Cette construction ayant été découverte en fin de mission, il n'a pas été possible d'en achever le dégagement. Les lacunes dans nos informations, ainsi que le très mauvais état de conservation de la superstructure, ne permettent donc d'avancer aucune interprétation assurée. Par conséquent, nous ne sommes pas en mesure de dire si l'on a affaire à une enceinte partiellement conservée, ou bien à un édifice composé de plusieurs pièces alignées et accessibles du nord. Cette dernière interprétation se fonde essentiellement sur la présence d'un court alignement de pierres situé à environ 1,5 m de la limite ouest de la construction et parallèle à cette dernière. Ainsi la nature et la fonction de la construction sont encore incertaines en l'état actuel des recherches.

### Conclusions

Les recherches menées dans le secteur 5 ont permis de reconnaître et de documenter une évolution de l'implantation urbaine au centre de la ville d'Al-Rawda, pendant la période

---

<sup>31</sup> Pour une description détaillée de la séquence archéologique du niveau 1, voir Chiti B. dans CASTEL *et al.*, à paraître.

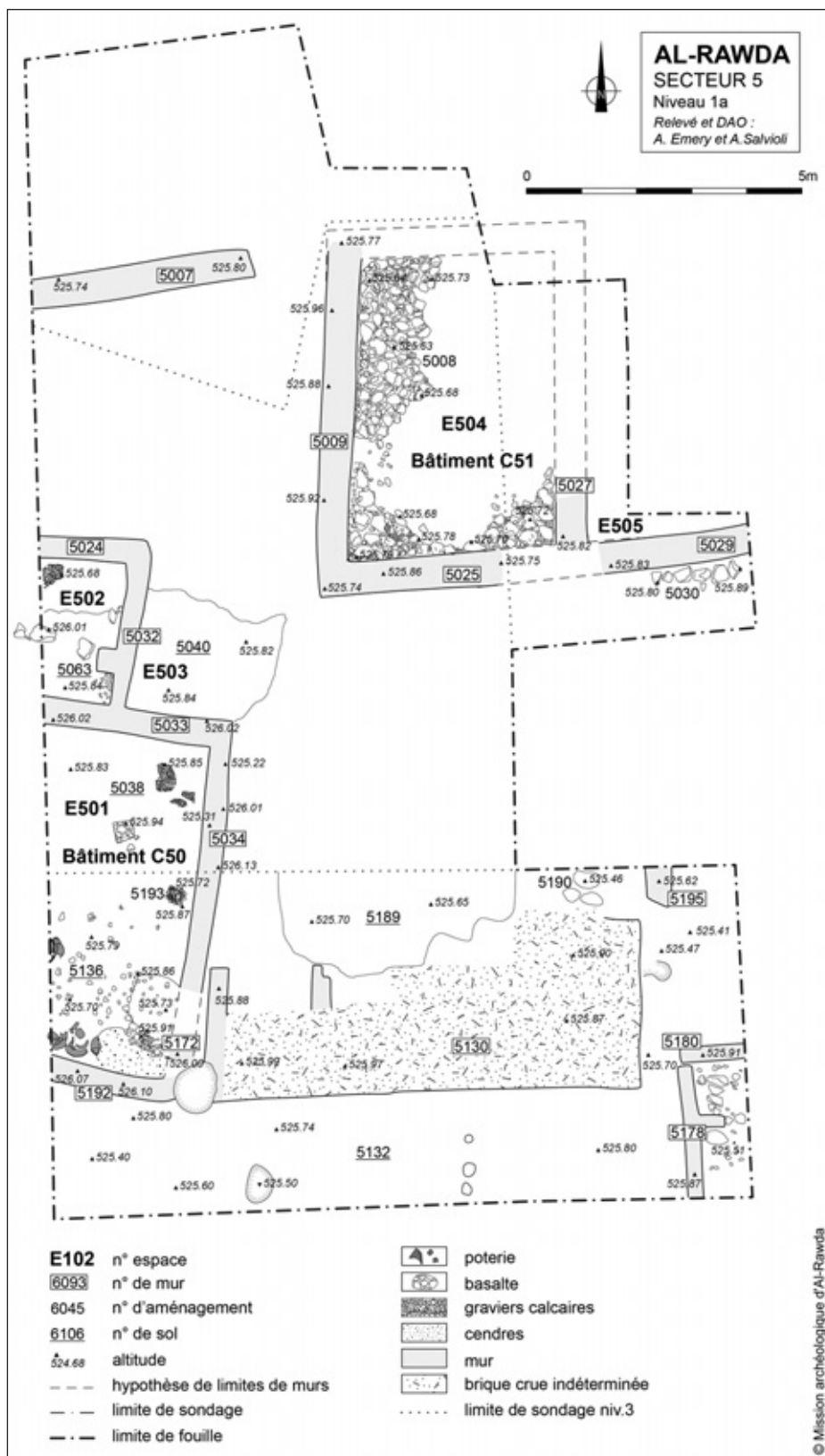


Fig. 10. Plan général du dernier état d'occupation du centre de la ville, niveau architectural 1a (© Mission archéologique d'Al-Rawda).



du Bronze ancien IVB. Ces changements aboutissent à la transformation d'un tissu urbain dense et bien organisé en une occupation plus dispersée et apparemment non planifiée. En l'état actuel des recherches, une évolution similaire du tracé urbain n'est pas attestée en dehors de la rue concentrique C1<sup>32</sup> et cette dynamique d'occupation semble propre et circonscrite au seul quartier central de la ville<sup>33</sup>.

Les raisons de cette évolution ne sont pas encore claires, mais sont très probablement liées à la période d'abandon dont témoigne le niveau 2. La poursuite des fouilles dans ce secteur devrait nous permettre d'affiner notre compréhension des niveaux architecturaux déjà identifiés, et de poursuivre notre enquête vers les périodes d'occupation antérieures. Nous espérons également qu'il nous sera possible de dégager plus avant la vaste construction mise au jour en 2010 au sud du secteur et d'en élucider la fonction.

### *1.3. Le sondage dans le secteur 4, une installation hydraulique? (S. Munos<sup>34</sup>)*

Les travaux dans le secteur 4, un quartier d'habitation situé au sud-ouest du tell, ont été repris en 2010 afin de vérifier la nature d'une fissure apparue suite aux fortes intempéries de 2007. Celle-ci, longue de plusieurs dizaines de mètres, est orientée selon un axe sud-est/nord-ouest (Fig. 11a)<sup>35</sup>. Son extrémité nord-ouest coïncide avec l'emplacement d'un «puits-citerne» (C48) antérieur au quartier d'habitation<sup>36</sup>, mais les difficultés de lecture en surface et surtout la différence d'altitude entre les deux entités ne permettent pas d'affirmer un quelconque lien. Afin de comprendre les raisons de l'apparition de cette fissure, un sondage de 4 m de long et 2,50 m de large a été entamé à un endroit où elle était encore visible, quelques 28 m à l'est du puits-citerne.

Un nettoyage fin a permis de reconnaître en surface, non pas une, mais deux fissures, larges de 2 à 3 cm, plus ou moins parallèles et distantes d'environ un mètre. Les niveaux archéologiques fouillés entre ces deux fissures consistent en une succession de couches attribuables à des remblais et des espaces de circulations caractéristiques d'un espace ouvert. En dépit d'une fenêtre d'observation étroite, il apparaît que la séquence stratigraphique enregistrée dans ce sondage s'intègre de manière cohérente dans l'évolution stratigraphique du secteur. Cette cohérence, uniquement perturbée par la continuité des deux fissures, a pu être observée sur trois mètres, profondeur à laquelle le substrat, composé d'un limon sableux compacté, contenant une grande quantité de graviers, a été atteint.

---

<sup>32</sup> Les fouilles effectuées dans les secteurs situées en dehors de la rue C1 confirment l'absence d'un niveau d'abandon, comme celui reconnu dans le secteur 5.

<sup>33</sup> Cette affirmation concorde avec les résultats de la prospection géophysique, qui a mis en évidence pour ce quartier central un tissu urbain moins dense que pour le reste du site (Fig.3).

<sup>34</sup> Doctorant à l'Université de Montpellier III.

<sup>35</sup> On remarquera qu'une autre fissure d'apparence semblable a été observée (notamment sur les photographies prises au pixy en 2007) à moins d'une centaine de mètres au nord du tell. Elle présentait plusieurs ramifications plus ou moins perpendiculaires et s'étirait sur environ 120 mètres.

<sup>36</sup> Pour une description complète de ce puits-citerne et de son mobilier, cf. CASTEL *et al.* à paraître. On peut aussi utilement consulter BRAEMER *et al.* 2010 et CASTEL *et al.* 2008, 23-27.

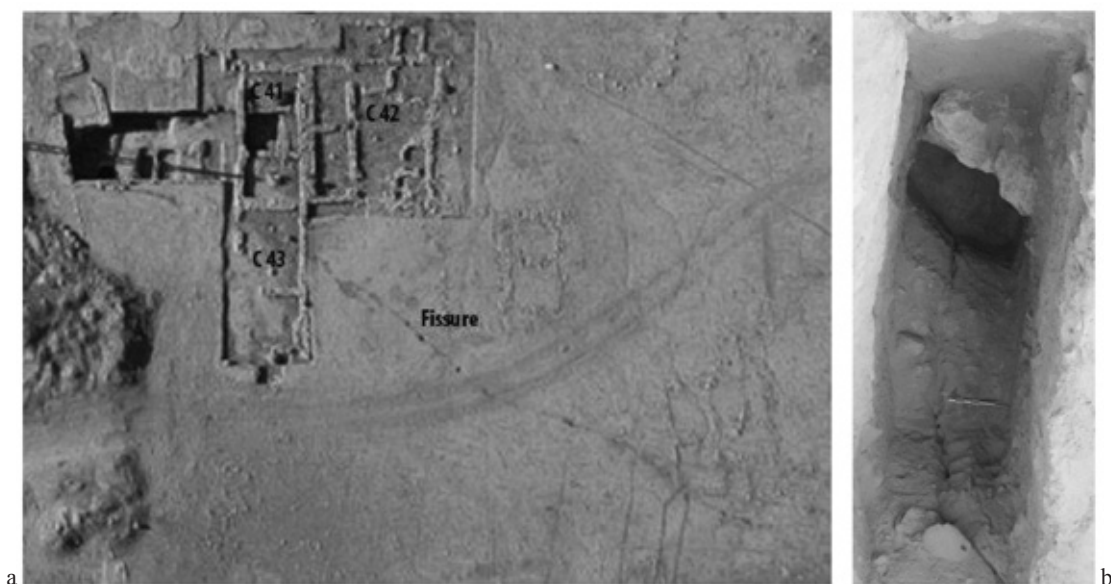


Fig. 11a. Photographie aérienne du secteur 4 prise avec un aéromodèle en novembre 2007 cliché: O. Barge ; 11b. Vue zénithale du sondage au niveau du substrat. On distingue la grande « fosse » 4376 en haut du cliché.

À ce niveau, un aménagement en creux imposant (4376) (Fig. 11b) a été partiellement repéré, vers lequel les deux fissures convergent. Les dimensions du sondage ne permettent pas d’apprécier l’étendue de cette « fosse » dont seule une partie de la paroi ouest a pu être dégagée. Toutefois, l’arc de cercle dessiné par le creusement indique un diamètre nettement supérieur à un mètre, et sur les 60 cm de comblement fouillés, la paroi de l’aménagement accuse un pendage sub-vertical. De toute évidence, il s’agit d’une « fosse » profonde et de grandes dimensions qui n’est pas sans rappeler l’ouverture du « puits-citerne » C48<sup>37</sup>. Or, si l’apparition de la fissure détectée en surface, est clairement liée à la « fosse » 4376, cet élément ne peut pas, à lui seul, être à l’origine d’une fissure longue de plusieurs mètres alors qu’une succession d’aménagements similaires pourrait l’expliquer. Ainsi, il est fort possible que la « fosse » soit liée au puits-citerne C48. Seule la poursuite des travaux dans le secteur 4 permettra de préciser la nature de cet aménagement et de vérifier s’il s’insère, avec le puits-citerne C48, dans une installation hydraulique plus vaste.

#### 1.4. La Poterie (T. Babour<sup>38</sup>)

L’étude du matériel céramique effectuée depuis 2002 par Thomas Boudier<sup>39</sup> avait permis d’associer la poterie d’Al-Rawda aux assemblages de Syrie centrale datant du Bronze Ancien IV. La séquence céramique connue jusqu’ici correspond plus ou moins à celle des niveaux J de Hama. Alors que les niveaux les plus récents d’Al-Rawda sont considérés comme

<sup>37</sup> Le sommet de la « fosse » 4376 se situe à 523,52 m, soit à 2,40 m sous la surface, et un mètre au-dessus de l’entrée du « puits-citerne » C48. Si les deux aménagements C48 et 4376 sont liés, peut-être par l’intermédiaire d’une conduite souterraine, celle-ci est en pente vers le puits-citerne C48.

<sup>38</sup> Doctorante en cotutelle dans les Universités de Francfort et Paris IV et CDD dans le cadre du projet ANR-DFG franco-allemand *Badiyah* dirigé par C. Castel et J.-W. Meyer jusqu’en décembre 2014.

<sup>39</sup> BOUDIER 2007a ; CASTEL *et al.* 2004, 2005, 2008.

contemporains des niveaux J5 à J2, le niveau 3 du secteur 4 pourrait correspondre au niveau J6<sup>40</sup>. D'après la séquence céramique et la périodisation établie à Tell Mardikh, les niveaux fouillés à Tell Al-Rawda correspondent donc à la fin du Bronze ancien IVA et au début du Bronze ancien IVB<sup>41</sup>. Les assemblages mis au jour dans les secteurs ouverts lors des campagnes 2009 et 2010 confortent ces hypothèses.

La quantité modérée de matériel céramique exhumé, ainsi que l'absence de déchets ou ratés de cuisson et les trous de réparation fréquemment retrouvés sur les tessons de jarre<sup>42</sup> suggèrent qu'aucune poterie n'était produite sur le site. Outre les vaisselles caractéristiques du Bronze ancien IVB, déjà bien connues, majoritaires dans notre corpus et probablement issues d'un seul et même atelier<sup>43</sup>, quelques variantes apparues sur les sols des différents secteurs, et notamment du chantier 6, permettent d'affiner la typologie existante et de préciser notre connaissance des poteries diffusées à Al-Rawda.

### *Tri, échantillonnage et quantification*

13 948 tessons ont été collectés sur les divers secteurs d'Al-Rawda (92%) et sur les sites de la microrégion (8%). Les tessons n'ont été dénombrés qu'après fermeture de leur locus d'origine et une tentative de recollage ou d'assemblage du plus grand nombre d'entre eux. Ceux fournissant au moins un indice sur la forme des vases, sur les techniques de façonnage ou de décor ont été comptabilisés comme diagnostiques et conservés pour étude (Fig. 12).

Nombre de restes (NR)

	Tous les sites		Al-Rawda		Microrégion	
2009	4319	31 %	3828	89 %	491	11 %
2010	9629	69 %	8977	93 %	652	7 %
Total ass.	13948	100 %	12805	92 %	1143	8 %

Nombre de tessons diagnostiques (dia) et % NR

	Tous les sites		Al-Rawda		Microrégion	
2009	1074	25 %	982	26 %	92	19 %
2010	2757	29 %	2572	29 %	185	28 %
Total ass.	3831	27 %	3554	28 %	277	24 %

Fig. 12. Nombre de restes et de tessons diagnostiques.

Concernant les poteries du site d'Al-Rawda, il était impossible de traiter la totalité des assemblages au cours d'une seule mission et nous avons donc privilégié l'étude des tessons

<sup>40</sup> BOUDIER à paraître.

<sup>41</sup> MAZZONI 1982 : D'après l'étude des poteries du Palais G d'Ebla, les niveaux Tell Mardikh IIB1 (marquant la fin du Bronze ancien IVA) seraient également contemporains des niveaux J7-J6 à Hama.

<sup>42</sup> BOUDIER 2007a, 65.

<sup>43</sup> Des analyses archéométriques sont en cours de réalisation en collaboration avec Georges Mouamar (doctorant à l'Université Lyon 2, laboratoire Archéorient-UMR 5133) et le laboratoire Archéométrie et Archéologie - UMR 5138. Ce programme d'analyses vise à vérifier la compatibilité pétrographique et géo-chimique des groupes céramiques, l'hypothèse d'ateliers régionaux et de leur localisation possible. Concernant les premiers résultats d'analyse géochimique du groupe céramique le plus fréquent à Al Rawda, voir BOUDIER 2007a, 235-245.

retrouvés sur les sols ou dans des contextes de dépôt primaire. Ainsi, l'échantillon présenté ici ne constitue que 12% de l'assemblage et cette proportion varie selon les secteurs fouillés. Ces disparités sont principalement dues aux différentes stratégies de fouille (sondage ou fouille en extension) et à la nature des locus identifiés. Les sols du niveau 2 dans le secteur 2c6 n'ont malheureusement livré aucun tesson. L'abondant matériel retrouvé dans les couches supérieures et dans l'épaisseur du sol 2476 a d'abord été laissé de côté en raison du caractère secondaire de son contexte de découverte. Malgré ces limites, nos critères de sélection permettent de proposer une séquence céramique fiable (Fig. 13).

	NR	diagnostiques	CONTEXTES PRIMAIRES
SECTEUR 6	5182	1396 27 % NR	288 21 % dia
SECTEUR 5	2786	1023 37 % NR	66 6 % dia
SECTEUR 4	528	161 30 % NR	21 13 % dia
SECTEUR 2c6	4309	974 23 % NR	59 6 % dia
TOTAL	12805	3554 28 % NR	434 12 % dia

Fig. 13. Échantillonnage.

#### Répartition morphologique et fonctionnelle

Du point de vue de la forme générale des vases, l'assemblage est essentiellement composé de jarres (39%), gobelets (33%), marmites (11%), bols (5%) ou jattes (8%) et de plats creux (3%). Seulement un flacon et une gargoulette sont apparus isolés dans l'assemblage. Notons qu'un tiers des tessons pouvant être attribués à l'une de ces formes est décoré. Le nombre minimum d'individus (NMI)<sup>44</sup> varie fortement d'un secteur et d'un niveau à l'autre, mais le rapport entre ces classes formelles demeure similaire quelle que soit la nature du contexte de découverte (Fig. 14 et 15), suggérant la possibilité de multiples usages pour chacune ou au moins certaines d'entre elles.

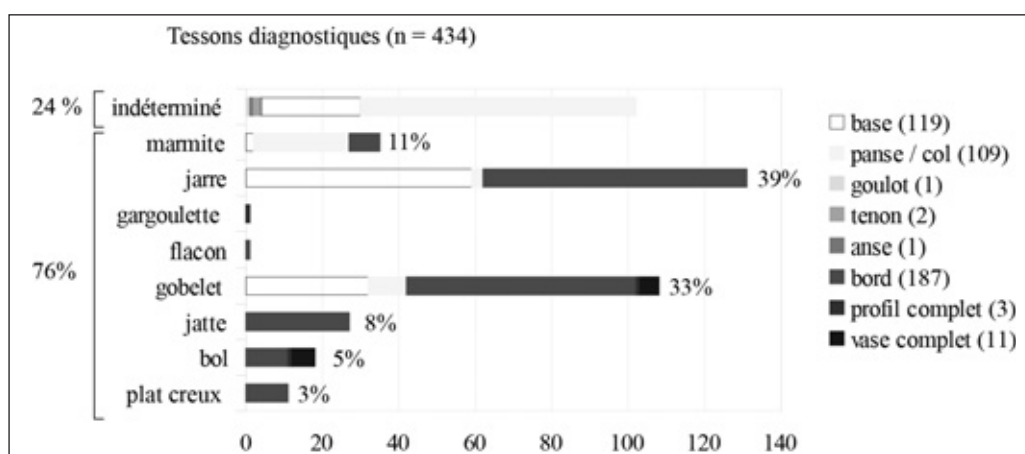


Fig. 14. Répartition des tessons diagnostiques selon leur appartenance aux différentes classes formelles.

<sup>44</sup> Protocole BEUVRAY 1998 : Le Nombre Minimum d'Individus correspond à la valeur la plus élevée obtenue après comptabilisation des différents éléments morphologiques (bords, bases, anses *etc.*) attribués à un groupe céramique.

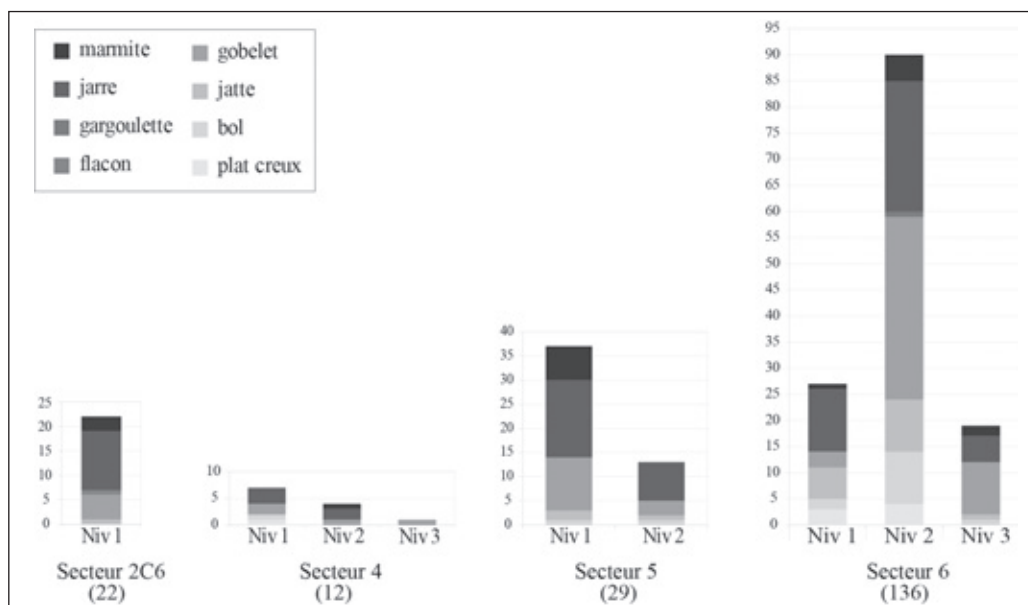


Fig. 15. NMI par secteur et niveau d'occupation.

### Typologie et comparaisons

Les poteries d'Al-Rawda sont regroupées en divers groupes céramiques établis d'après les critères liés à l'observation du matériau et aux éventuelles traces de surfaces attestant parfois de techniques de façonnage, ainsi qu'aux finitions ou aux décors et à la morphologie des vases. Les assemblages sont dans l'ensemble très homogènes, essentiellement composés de vaisselles à pâte fine dites « communes » et de quelques vaisselles « culinaires » à pâte grossière. Hormis ces deux groupes caractéristiques du Bronze Ancien IVB, déjà bien connu sur le site, un certain nombre de tessons ou de vases complets présentaient toutefois des caractéristiques technologiques et morphologiques singulières. Pour la plupart isolés, ils n'ont pu être classés mais témoignent de la présence exceptionnelle de vases issus d'autres productions soit contemporaines, soit plus anciennes.

#### 1) Les vaisselles communes

Les vaisselles communes sont essentiellement composées d'une pâte calcaire, fine, de couleur rouge et/ou grise<sup>45</sup>. La rareté et la finesse des inclusions indiquent que, lors de sa préparation, le matériau argileux était sans doute soigneusement épuré par tamisage ou par décantation. Les traces de façonnage laissées en surface sont rares. Certaines révèlent cependant que les vases de ce groupe étaient ébauchés au colombin avant leur mise en forme à l'aide de l'énergie cinétique rotative. Les surfaces internes et externes ont été lissées en humide, également à l'aide d'un mouvement rotatif rapide et continu, mais seuls certains vases sont décorés, avec des techniques et des motifs variant selon leur catégorie morpho-

<sup>45</sup> BOUDIER 2007b, 57. Elle correspond au groupe 1 qui représente 76% du corpus étudié entre 2002 et 2007.



fonctionnelle. Outre les nombreuses jarres de stockage à fond plat et à col court, plusieurs types morphologiques sont associés à ce groupe.

Les plats creux aux parois rectilignes divergentes (n°5 Fig. 17, n°4-5 Fig. 19, n°6 Fig. 20) ainsi que les bols et jattes aux parois courbes divergentes, le bord légèrement vertical ou convergent (n°1 Fig. 17, n°6 Fig. 19, n°1-2 Fig. 19, n°1-2 Fig. 20, n°1-6 Fig. 21) et la lèvre souvent repliée sur l'extérieur du vase (n°23-24 Fig. 21, n°9-11 Fig. 20, n°6 Fig. 16) sont identiques à ceux retrouvés dans le silo C509 de Tell Sha'irat<sup>46</sup> et dans les niveaux 5 et 6 du chantier R de Tell Mishrifé<sup>47</sup>. Des formes similaires ont également été documentées à Hama, dans les niveaux J6 à J1<sup>48</sup>, ainsi que dans les assemblages de la période IIB2 à Tell Mardikh<sup>49</sup>.

Les gobelets ont une base en forme de petit pied et une panse à paroi courbe convexe, plus ou moins globulaire. Le bord externe est marqué d'une lèvre épaissie et très légèrement incisée par le dessous ou simplement tournée vers l'extérieur du vase (n°2-4 Fig. 18 ; n°1 Fig. 22). Tous ont été décorés d'une large bande d'engobe réservée. À l'aide d'un outil à pointe fine, une spirale a été grattée contre la paroi du vase en rotation. De cette technique, résulte un décor de fines lignes horizontales que l'on retrouve également sur des petites jarres (n°10 Fig. 18). Sur les gobelets, ce décor gratté peut être associé à une bande d'engobe supplémentaire sur le bord externe, parfois également interne, du vase.

Les bandes d'engobe décoraient également les parois externes et internes des vases ouverts, ainsi que certaines jarres, le plus souvent au niveau du bord. Les bandes horizontales plus ou moins larges sont parfois accompagnées d'autres motifs tels que des bandes obliques ou des «taches» peintes sur le bord interne du vase (n°8 Fig. 17, n°7 Fig. 20).

## 2) Les vaisselles culinaires

Quelques fragments de vaisselles culinaires, principalement des marmites, constituent une part non négligeable de notre assemblage. Ils présentent une pâte grossière, contenant des inclusions calcaires de taille importante. Ces vaisselles sont également reconnaissables au peignage qui procure à leurs surfaces externes une texture rugueuse. Les traces retrouvées sur les bases arrondies des marmites (n°13 Fig. 19) montrent que ce traitement de surface était effectué en spirale, de la base vers le haut de la panse, le corps du vase placé à l'envers. Le col, qui n'est jamais peigné mais simplement lissé, devait être assemblé par la suite. C'est également le cas des tenons dont un exemplaire a pu être associé, grâce à sa pâte, aux vaisselles culinaires (RW1.6103.4). Aucune comparaison n'a pu être retrouvée dans le corpus d'Al-Rawda, mais ces vaisselles culinaires étant très répandues dans la région, nous savons que ce tenon devait provenir d'un plat, dont la surface externe était également peignée<sup>50</sup>. Alors que les marmites apparaissent dès le début du Bronze Ancien IV<sup>51</sup>, les plats à tenons

<sup>46</sup> MOUAMAR à paraître : fig. 19-22 pl. III, 12-17 pl. II.

<sup>47</sup> MOUAMAR 2009, p. 44-45 pl. 7 ; p. 57, 59, 61 pl. 9.

<sup>48</sup> FUGMANN 1958.

<sup>49</sup> SALA 2012 : n°21-26 fig.8, n°13-17 fig. 12.

<sup>50</sup> Voir par ex. MAZZONI 1998 : n°18 fig. 16, n°12 fig. 18 ; MOUAMAR à paraître : n°25 pl. III.

<sup>51</sup> FUGMANN 1958 : 3F183 fig. 58 (Hama J8) ; Mazzoni 2002 : fig. 119 pl. XLIII (Mardikh IIB1).

sont jusqu'à présent considérés comme des marqueurs de la fin de la période<sup>52</sup>. Deux marques de potiers incisées sont associées à ces vaisselles. L'une se trouvait sur le tenon et l'autre sur la panse supérieure d'une marmite retrouvée sur le même sol (n° 11 Fig. 19).

### 3) Tessons ou vases isolés

Quelques tessons atypiques n'ont pu être classés parmi les groupes céramiques déjà établis et présentés ci-dessus.

#### Secteur 5 – Niveau 1

Le fragment de gobelet RW1.5062.13 (n°1 Fig. 18, n°5 Fig. 22) se distingue par un engobe beige laissant apparaître la couleur rouge de l'argile sur de fines lignes horizontales. Au liseré irrégulier de ces lignes, il semble que ce décor résulte de bandes peintes à l'engobe plutôt que d'un engobe réservé.

#### Secteur 4 – Niveau 1

Le fragment de gobelet RW1.4349.12 (n°2 Fig. 17, n°4 Fig. 22) se distingue par son matériau et par sa forme. Le cœur du tesson est de couleur rouge et les marges grises. La couleur des surfaces externes presque verdâtre donne au tesson un aspect légèrement surcuit. De rares inclusions calcaires et d'autres de couleur brune sont perceptibles à la loupe binoculaire. La paroi de la panse supérieure est quasi verticale et la lèvre externe nettement incisée par le dessous. Ce gobelet semble identique à certains vases retrouvés à Tell 'Acharneh<sup>53</sup>. Sur notre tesson, les traces de fines lignes horizontales sont visibles en surface, mais cette dernière est ternie et ne permet pas de reconnaître le décor plus en détail. D'après la description des gobelets retrouvés dans les sondages de Tell 'Acharneh, il s'agirait d'un décor côtelé<sup>54</sup>. À Tell Mardikh, les surfaces côtelées caractérisent les assemblages du Bronze ancien IVA, mais perdurent au début du Bronze ancien IVB<sup>55</sup>.

#### Secteur 4 – Niveau 3

Le niveau 3 du secteur 4 n'a livré qu'un seul tesson diagnostique, mais ce dernier (RW1.4364.1) provient d'un gobelet de forme ouverte, sans décor. La pâte est de couleur beige et contient de fines inclusions végétales. Elle est identique à deux autres variantes retrouvées au niveau 3 du secteur 6. Ces productions plus anciennes sont connues dès les niveaux J8-J7 à Hama, même si leur présence dans les assemblages perdure jusqu'au niveau J2<sup>56</sup>. Elles sont également apparues aux niveaux 6 et 7 du sondage R de Tell Mishrifé<sup>57</sup>.

#### Secteur 6 – niveau 2

Sol 6018 (batiment C65 – E614):

Les deux fragments de petites jarres RW1.6018.21 et RW1.6018.22 (n°13 et 14 Fig. 20) présentent une pâte sableuse jusque-là non identifiée sur le site. De nombreuses inclusions

---

<sup>52</sup> MAZZONI 2002, 79.

<sup>53</sup> COOPER 2006 : n°4 fig. 18, n° 9-10 fig. 22.

<sup>54</sup> COOPER 2006, 150 "corrugated bands".

<sup>55</sup> MAZZONI 1982 ; MAZZONI 2002 ; SALA 2012 : n°3-4, 8-10 fig. 8.

<sup>56</sup> FUGMANN 1958, 82.

<sup>57</sup> MOUAMAR 2009 : n° 4-5 pl. 1

de petite taille sont perceptibles à l'œil nu. Lors de leur observation à la loupe binoculaire, celles-ci apparaissent de couleur rouge, noire et blanche, opaque ou translucide. Elles sont bien à moyennement bien classées. Les deux fragments ont une couleur différente, beige et orangé. Ils sont décorés d'une large bande de couleur noire ou marron sous le col. Des jarres à la forme et au décor semblables sont documentées dans les niveaux de Tell Mardikh IIB2, et dans les niveaux J6-J4 à Hama<sup>58</sup>.

Le fragment de jatte RW1.6018.19 (n°12 Fig. 20) se distingue également par sa pâte de couleur beige et contenant de petites inclusions noires. Un exemplaire identique, mais de forme plus petite, provient d'un sol du niveau le plus récent du secteur d'habitat précédemment fouillé à Al-Rawda<sup>59</sup>. D'après l'étude menée par Thomas Boudier, cette céramique ne représente que 0,3% du corpus retrouvé sur le site<sup>60</sup> et sa présence paraît donc anecdotique. Notons cependant que des jattes de forme identique et sans décor sont documentées à partir du niveau J7 à Hama<sup>61</sup>.

Sol 6140 (bâtiment C63 – E611):

Le gobelet RW1.6140.1 se caractérise par une pâte de couleur claire et une panse à paroi convexe dont l'extrémité est amincie. La surface externe est décorée d'un engobe réservé de couleur blanchâtre (n°5 Fig. 20, n°9 Fig. 23). Ce type de gobelet a déjà été retrouvé sur les secteurs 1, 2A et 4 d'Al-Rawda. Un exemplaire complet provient de la tombe en puits RW2.201 fouillée dans la nécropole qui surplombe le site à l'ouest<sup>62</sup>. Il est documenté dans les niveaux J7 - J4 de Hama et semble correspondre au type GII de la classification établit par d'Ingholt<sup>63</sup>.

Le gobelet RW1.6140.2 est décoré d'ondulations horizontales (n°4 Fig. 20, n°3 Fig. 22). Deux ondulations parallèles semblent avoir été tracées simultanément sur deux bandes d'engobe dont les contours ont été modifiés par le déplacement de matière. Ce motif est encadré de larges bandes de couleur, non réservées. Trois lignes parallèles sont situées sur le bord externe et le rebord du vase. Le décor est ici de couleur marron, appliqué directement sur la surface beige orangé. Le cœur de la pâte est orangé, des inclusions calcaires et d'autres minéraux ainsi que des vides sont perceptibles à l'œil nu. Ce matériau, ainsi que l'ensemble du vase, diffèrent des types connus à Al-Rawda jusqu'ici. Des gobelets analogues sont documentés à Tell 'Acharneh<sup>64</sup> et Tell Sh'airat<sup>65</sup>. À Hama, les décors de lignes ondulées apparaissent à partir du niveau J5<sup>66</sup>. Les ondulations réservées constituent un décor caractéristique de la fin du Bronze ancien IV B (Tell Mardikh). Il est souvent associé à un profil allongé et des lèvres concaves, mais ce fragment diffère par sa forme.

---

<sup>58</sup> SALA 2012 : n°19 fig. 13, fig. 7; INGHLT 1940 : n°3 pl. XI, n° pl. X.

<sup>59</sup> RW1.4182.3.

<sup>60</sup> BOUDIER 2007b, 57.

<sup>61</sup> FUGMANN 1958 : 3K227 fig. 62.

<sup>62</sup> RW2.3101.4.

<sup>63</sup> FUGMANN 1958 : 3G903 fig. 64, 3F849 fig. 85; INGHLT 1940 : n°4 pl. VIII. Le type GII apparaît jusqu'au niveau J2.

<sup>64</sup> BOILEAU 2009.

<sup>65</sup> MOUAMAR à paraître : n°9 pl. 1.

<sup>66</sup> FUGMANN 1958 : 3H112, 3G696 fig. 74.

### Sol 6112 et «dépôt» 6081 (Bâtiment C61-E605)

Le gobelet complet RW1.6112.1 (n°13 Fig. 21, n°13 Fig. 23) a été retrouvé sur le sol 6112. Sa forme, caractérisée par une paroi divergente et des lèvres amincies est associée à un décor de bandes et de lignes peintes en spirale. Ce type de gobelet est inédit à Al-Rawda.

Le lot de vases complets (6081) retrouvé sous le sol 6112 (Fig. 6b et n° 1-12 Fig. 21) comprend six petits bols à assise plate et parois divergentes, cinq gobelets et une gargoulette. Les traces visible en surface révèlent qu'ils ont été ébauchés au colombin puis mis en forme et finis à l'aide de l'énergie cinétique rotative.

Les trois gobelets RW1.6081.7, RW1.6081.9 et RW1.6081.10 ont une base formée par un disque surmonté de colomains. Une nette inflexion de la paroi marque la liaison avec la panse de profil courbe convexe. Le bord est doté d'une lèvre à face externe arrondie, incisée par le dessous. La pâte est grise, beige ou rouge-orangé et les décors de couleur noire ou brune consistent en une large bande d'engobe réservée en spirale sur la panse supérieure du vase (n°7-9 Fig. 21, n°6 Fig. 22). Plusieurs gobelets de ce type avaient déjà été retrouvés sur le site, dans les niveaux les plus récents des secteurs 1, 2c et 4. À Tell Mishrifé, ce type de gobelet est apparu dans les niveaux 8 à 5 du chantier R<sup>67</sup>. D'après les analyses géochimiques réalisées sur le matériel d'Al-Rawda, le matériau utilisé est peu différent de celui des gobelets à spirale «grattée»<sup>68</sup> et provient sans doute d'un contexte géologique similaire.

Le gobelet RW1.6081.8 (n°11 Fig. 21, n°7 Fig. 22) est doté d'une base identique aux vases précédemment décrits mais sa panse est pourvue de parois rectilignes divergentes. Le décor consiste également en une bande d'engobe réservée par une série de lignes horizontales. On note la présence d'un sillon relativement profond suivant la trajectoire des lignes peintes. Il pourrait s'agir de la trace de l'outil utilisé. Le matériau et le décor sont identiques à ceux de la gargoulette retrouvée dans le même lot (n°10 Fig. 21) et les deux vases sont certainement issus d'un même tour de main. Ce type de gobelet est inédit à Al-Rawda mais des formes semblables sont documentées dans les niveaux J5- J4 à Hama<sup>69</sup>.

Le lot 6081 contient également un gobelet sans décor mais doté de trois perforations sous la lèvre, nous suggérant qu'il était sans doute destiné à être suspendu (n°12 Fig. 21, n°11 Fig. 23). Ce type de gobelet, peut-être issu d'une production plus ancienne, est attesté dans la tombe 1 de Tell Dnebi<sup>70</sup> et dans les niveaux J8-J7 à Hama<sup>71</sup>.

### Secteur 6 – Niveau 3

RW1.6131.3 (n° 22 Fig. 21, n°8 Fig. 22) présente une pâte sableuse de couleur beige verdâtre, contenant de nombreuses inclusions minérales, fines à très fines, de forme subarrondie et de couleur blanche, brune, noire ou translucide. La partie supérieure du gobelet ressemble à celle des gobelets les plus fréquemment retrouvés à Al-Rawda (n°1 Fig. 22); le décor consiste également en une bande d'engobe coloré sur laquelle a été tracée une spirale

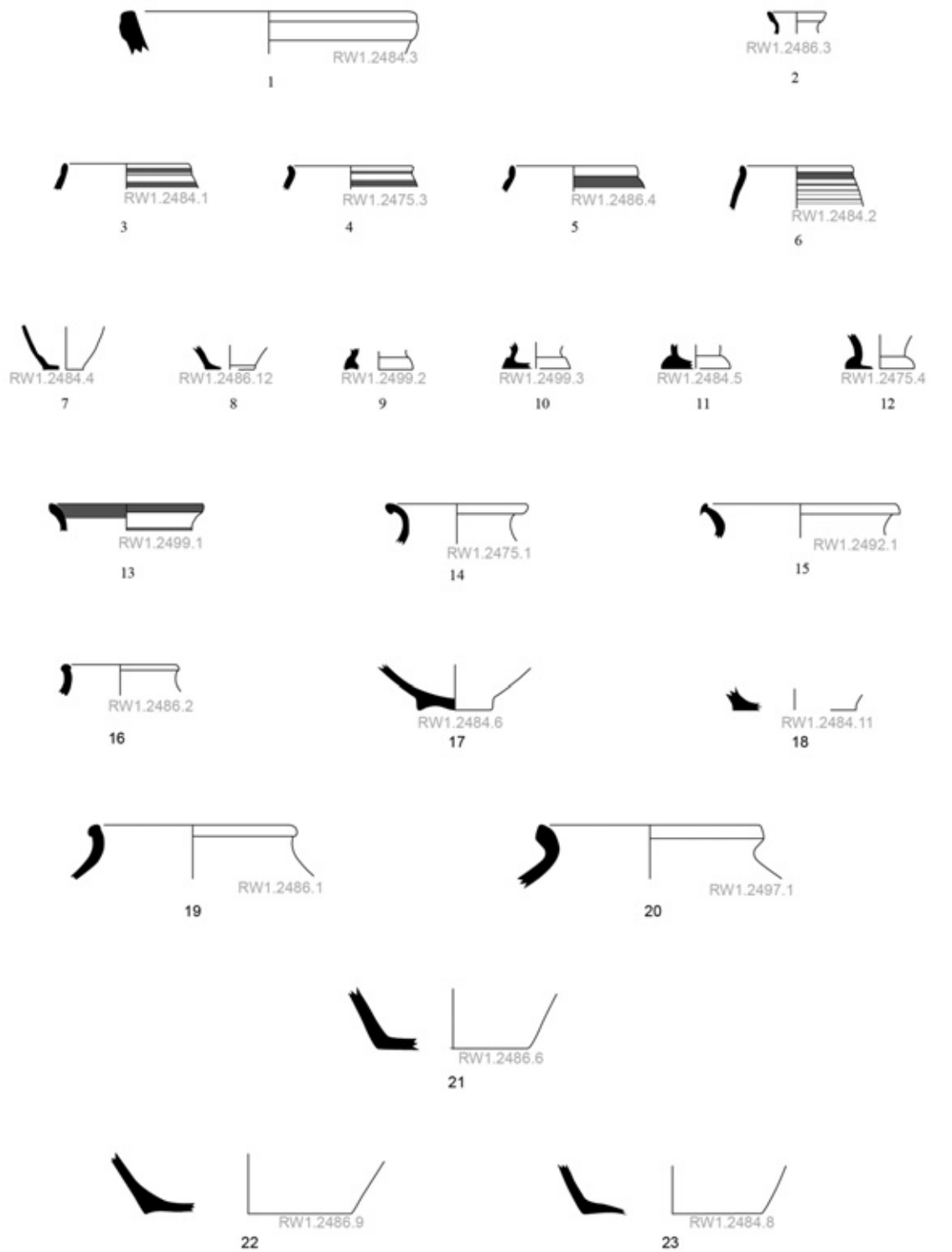
<sup>67</sup> MOUAMAR 2009 : n°21-23 pl. IV, 28-29 ; pl. V, 119-120 pl. 21.

<sup>68</sup> BOUDIER 2007b, 235-246, échantillon RAW21 (RW1.2211.3).

<sup>69</sup> FUGMANN 1958 : n°3K34 fig. 85 ; 3D319, 3C646 fig. 75.

<sup>70</sup> Du Mesnil du Buisson 1930 : pl. XXXIII.

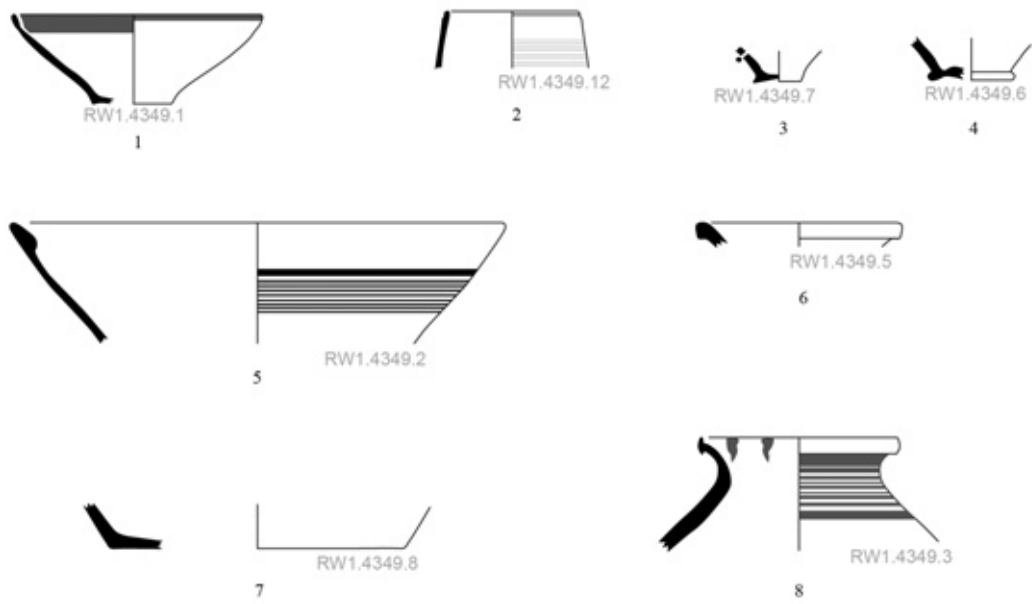
<sup>71</sup> FUGMANN 1958 : 3K235 fig. 58, SN110 IX, 3D562 fig. 62.



Poteries du secteur 2C6 - niveau 1

Fig. 16. Poteries du secteur 2c6, niveau 1.

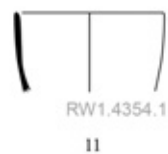




**Poteries du secteur 4 - niveau 1**



**Poteries du secteur 4 - niveau 2**



**Poteries du secteur 4 - niveau 3**



Fig. 17. Poteries du secteur 4, niveaux 1 à 3.

Figure 18

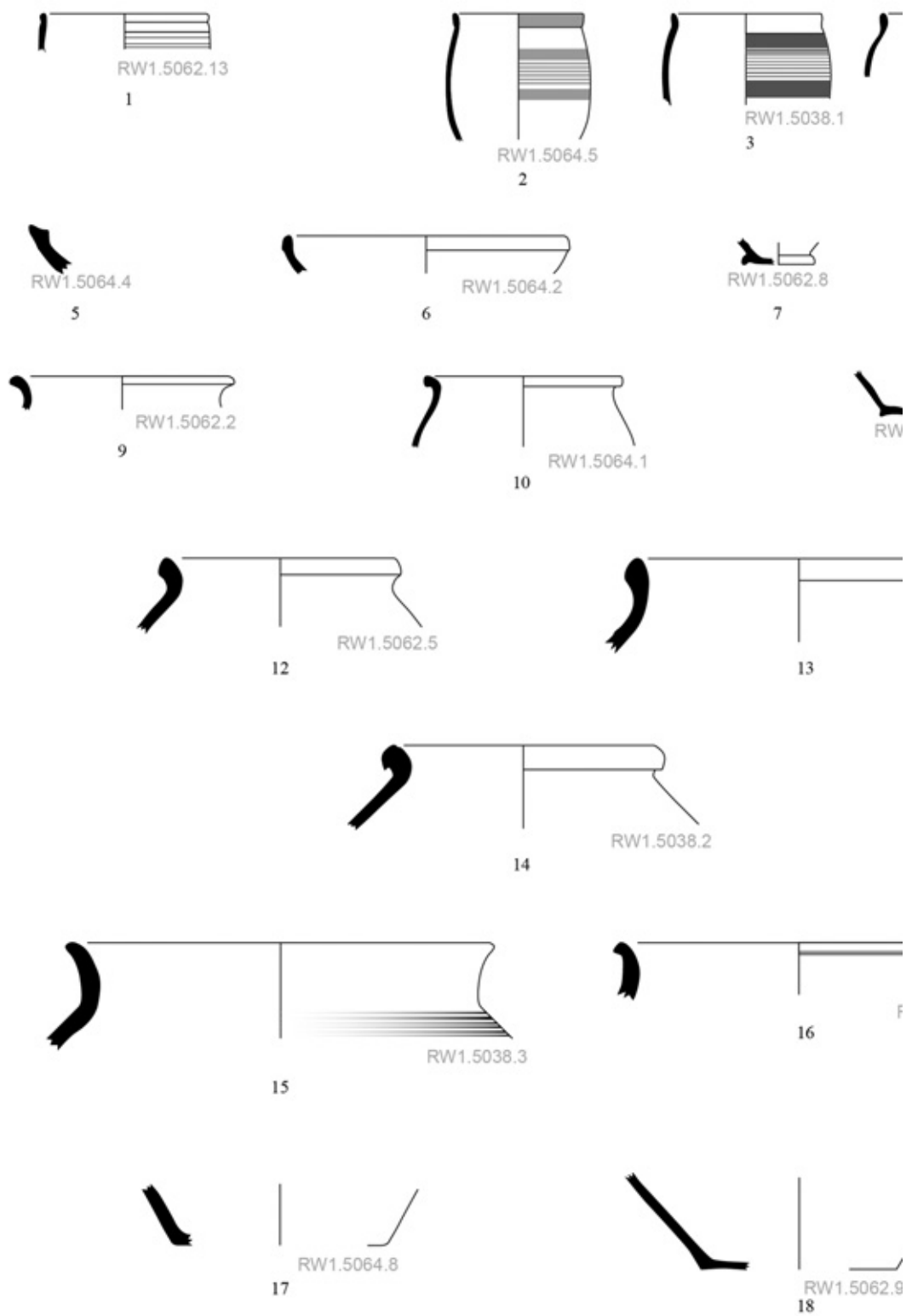
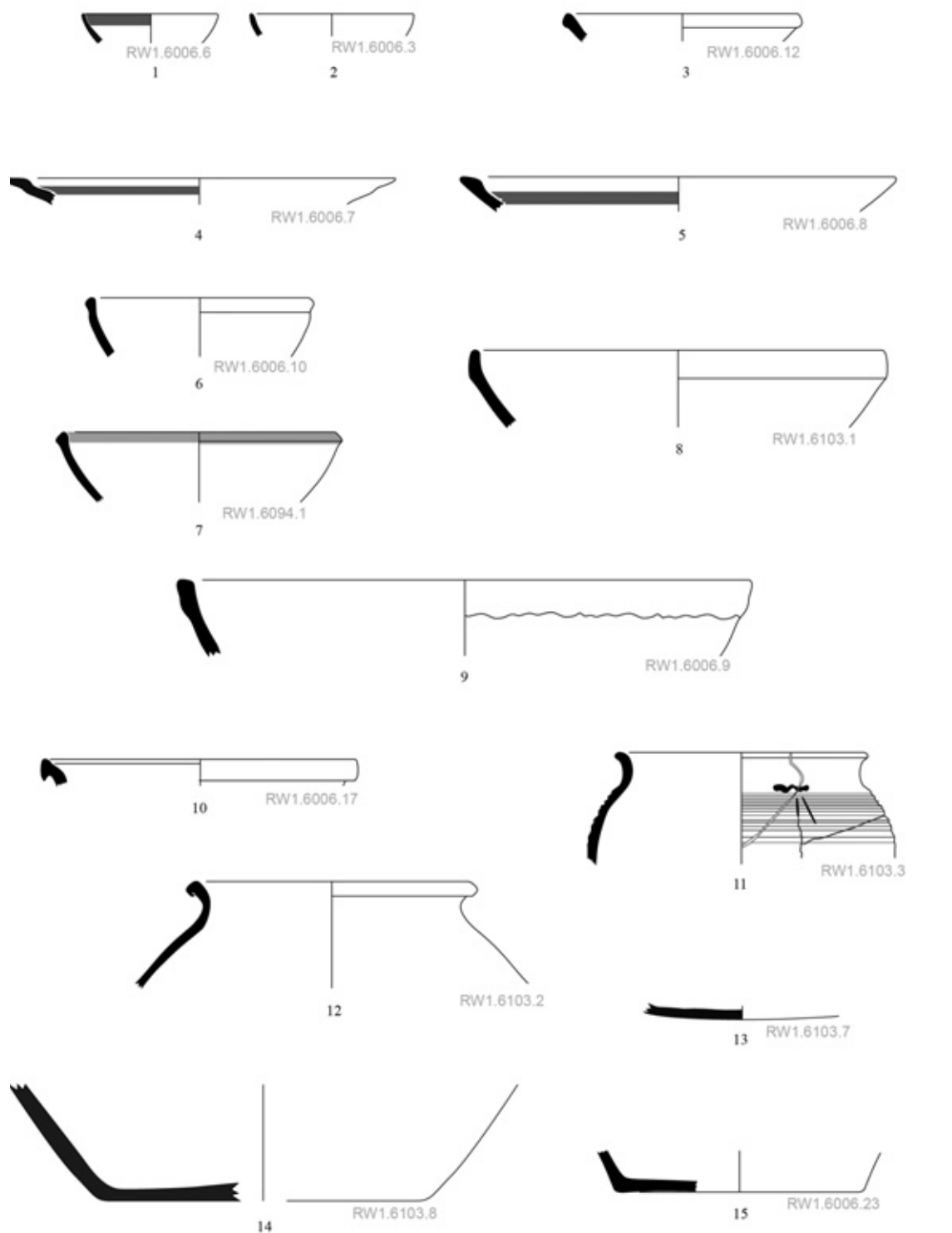


Fig. 18. Poteries du secteur 5, niveau 1.



Poteries du secteur 6- niveau 1

Fig. 19. Poteries du secteur 6, niveau 1.

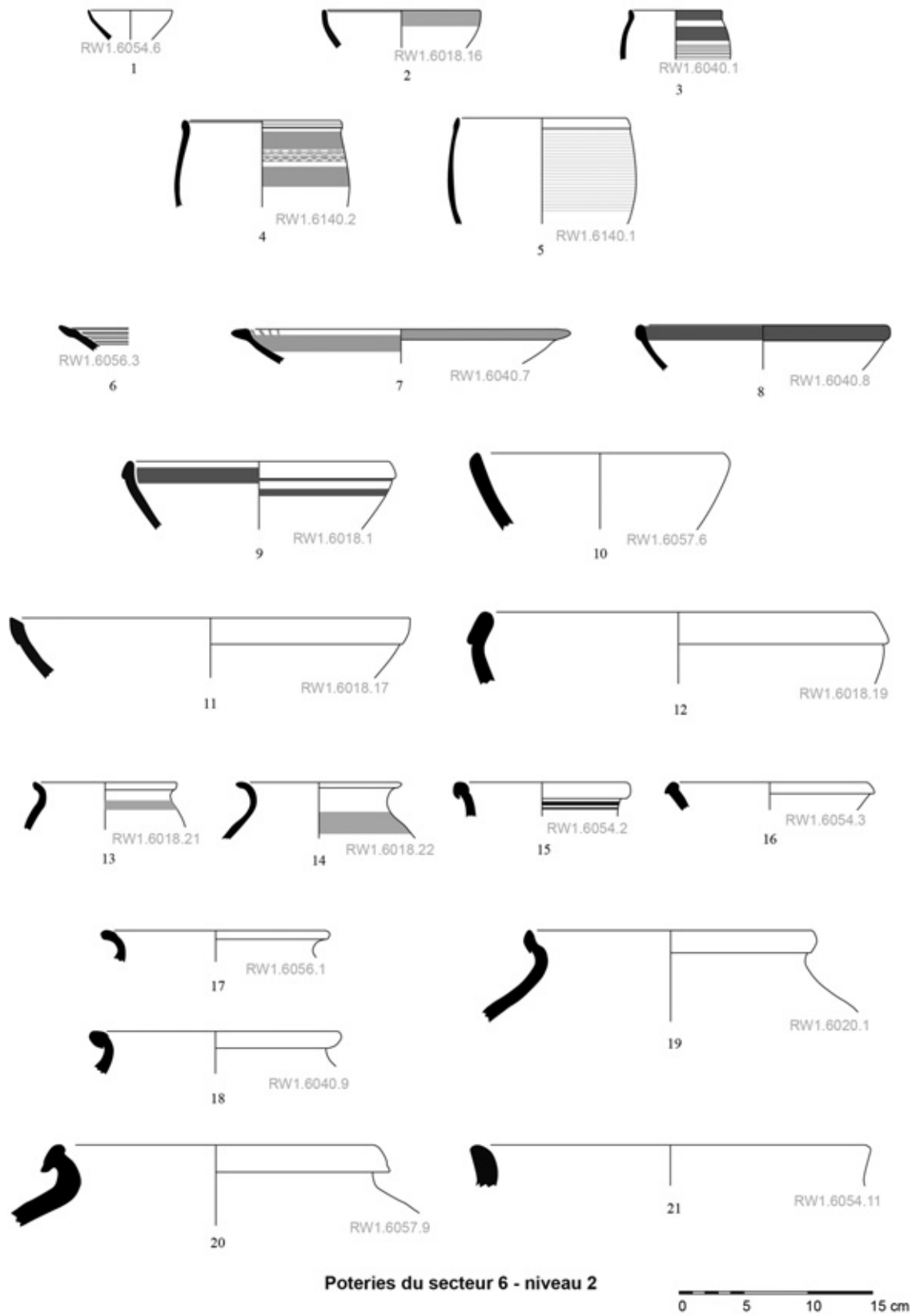


Fig. 20. Poteries du secteur 6, niveau 2.

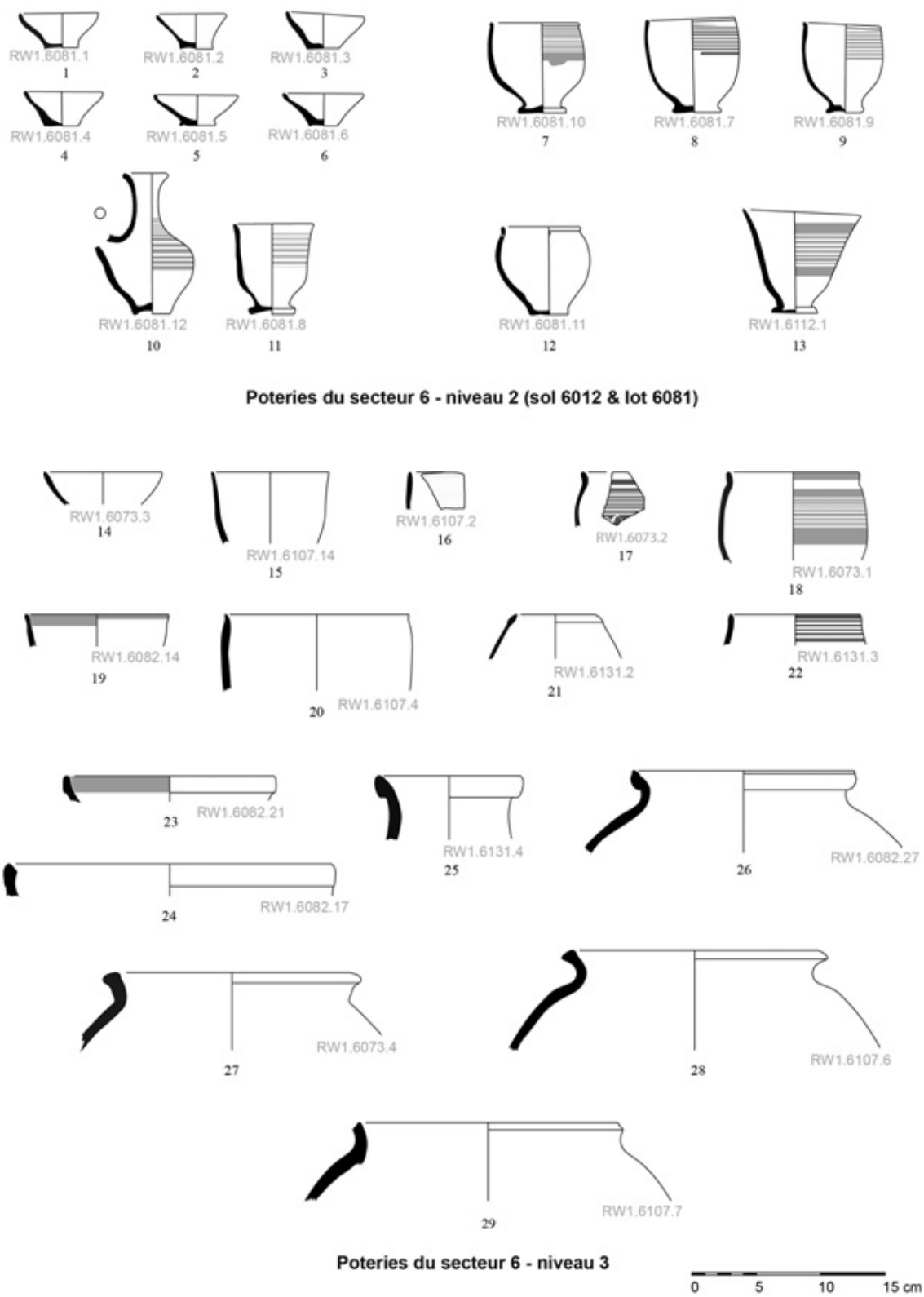


Fig. 21. Poteries du secteur 6, niveaux 2 et 3.



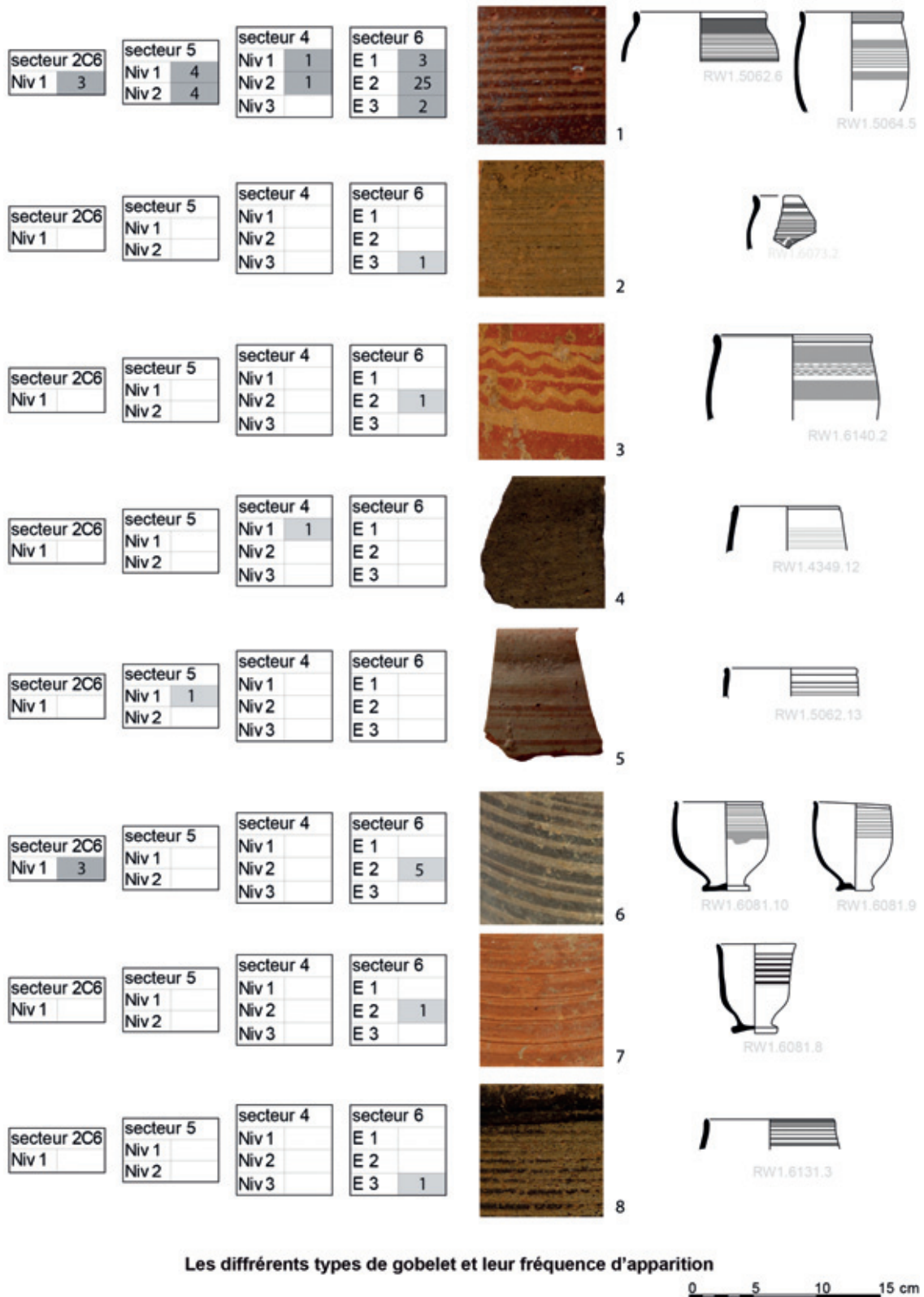


Fig. 22. Synopsis des différents types de gobelet et de leur fréquence d'apparition par secteur et par niveau.

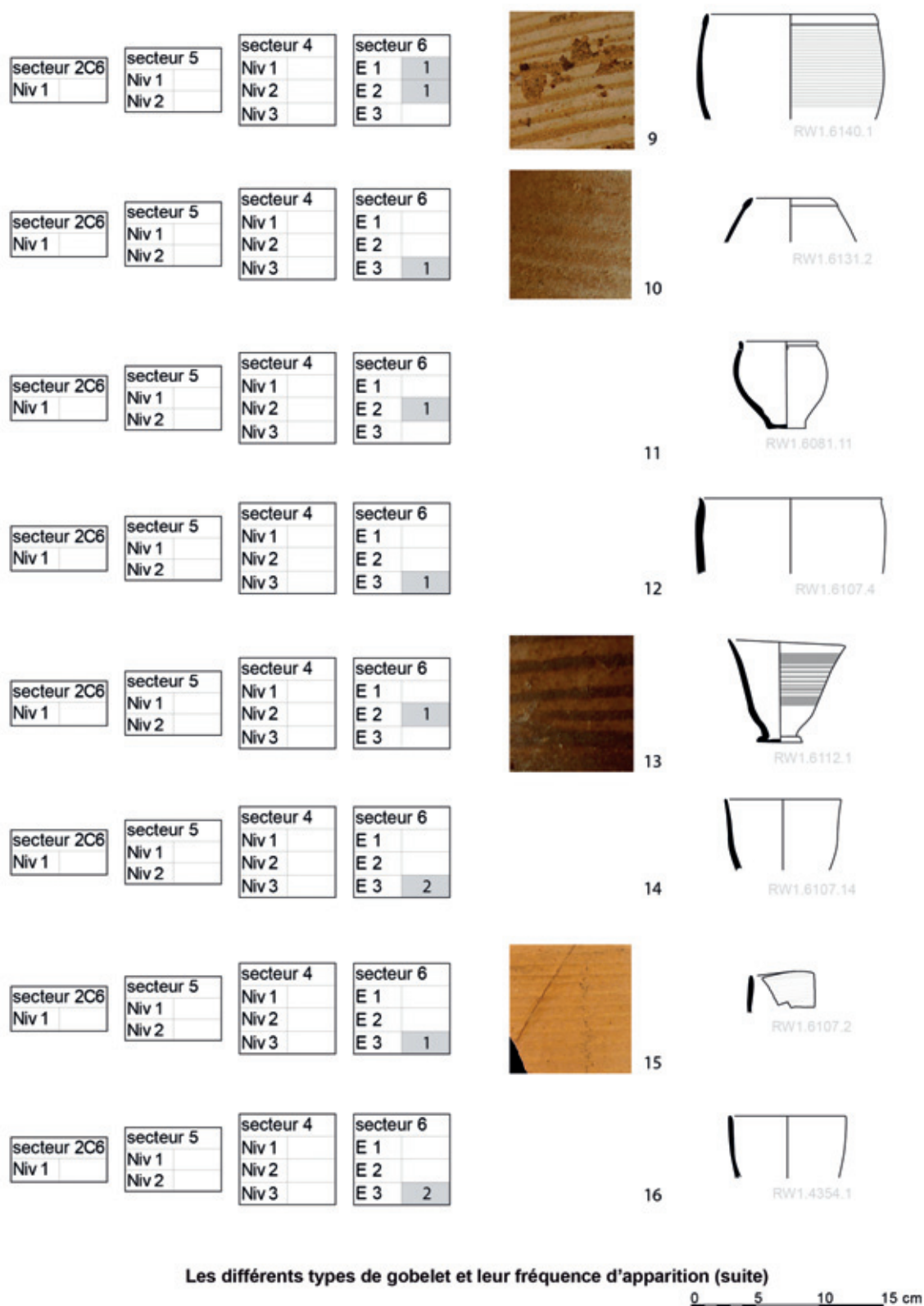


Fig. 23. Synopsis des différents types de gobelet et de leur fréquence d'apparition par secteur et par niveau (suite).

par retrait de matière. Ce type de gobelet est identique à celui choisi par H. Ingholt pour illustrer les gobelets de type GIII retrouvés à Hama<sup>72</sup>. Le gobelet de Hama repose sur une base à disque plat ou concave. Il est possible que ce type de base puisse être associé à notre tesson.

On remarque enfin la présence d'un gobelet à paroi convexe et bord aminci (RW1. 6131.2) dont le décor est peint et côtelé (n°21 Fig. 21, n°10 Fig. 23). Un exemple identique est documenté au niveau 8 du sondage R de Tell Mishrifé et dans les niveaux du palais G de Tell Mardikh<sup>73</sup>. Un autre bord de gobelet (n°16 Fig. 21, n°15 Fig. 23) et plusieurs fragments de panses à décor côtelé ont été retrouvés sur les sols du niveau 3 dans le secteur 6.

Au même niveau se trouvait aussi une marmite (ou une jarre à pâte grossière) dont les traces de surface révèlent qu'elle a été façonnée au colombin et lissée sans l'aide du tour. Ce type de marmite, inédit à Al-Rawda, rappelle certains exemplaires retrouvés dans les niveaux 8 à 13 du chantier R de Tell Mishrifé<sup>74</sup>.

### *Synthèse chrono-stratigraphique*

Les assemblages retrouvés sur les sols des secteurs fouillés à Al-Rawda lors des campagnes 2009-2010 confirment la corrélation déjà établie entre les niveaux les plus récents du site et les niveaux J5 à J1 de Hama. Une évolution certaine est apparue dans le secteur 6 et, dans une moindre mesure étant donné le faible nombre de tessons, dans le secteur 4. Les types caractéristiques des niveaux récents (et de la période du Bronze ancien IVB à Tell Mardikh) y sont mêlés à un nombre croissant de vases plus divers, parfois connus comme des productions plus anciennes. À Hama comme à Tell Mardikh, les productions de gobelets caractéristiques des niveaux les plus anciens du Bronze Ancien IV apparaissent toutefois, dans de moindres proportions, jusque dans les niveaux plus récents. Les jattes et jarres décorées de bandes peintes sont présentes au niveau 1 du secteur 2c6, au niveau 2 du secteur 5 et au niveau 3 du secteur 6. Ces dernières apparaissant à Hama à partir du niveau J6, il est peu probable que les niveaux les plus profonds atteints dans ces secteurs soient antérieurs au niveau J5. La similitude des assemblages permet également d'établir la contemporanéité des niveaux fouillés avec les niveaux 6 à 8 du chantier R de Tell Mishrifé.

### *1.5. Nouvelles prospections géophysiques*

#### *Cartographie magnétique (R. Al-Kontar et M. Munsch<sup>75</sup>)*

Du 18 septembre au 5 octobre 2010, seize jours de cartographie magnétique ont été réalisés sur le site et à l'extérieur, au sud et à l'ouest. L'objectif de cette campagne de mesure était de compléter le travail déjà entrepris<sup>76</sup> et de procéder, dans certaines zones, à des mesures de plus haute résolution. L'Institut de Physique du Globe de Strasbourg, (IPGS, UMR 7516 de L'université de Strasbourg et du CNRS) a mis au point un équipement de mesures

---

<sup>72</sup> INGHOLT 1940 : n°1 pl. XI.

<sup>73</sup> MOUAMAR 2009, 104 fig. 19; MAZZONI 1982, 9-18 fig. 25.

<sup>74</sup> MOUAMAR 2009 : pl. 50, pl. 69-70, n° 364 pl. 72.

<sup>75</sup> Professeur à l'Université de Strasbourg I, École et Observatoire des Sciences de la Terre.

<sup>76</sup> GONDET et CASTEL 2004.

magnétiques multi-capteurs original. Les capteurs sont de type fluxgate et ils mesurent les trois composantes du champ magnétique. Quatre capteurs espacés de 50 cm sont installés sur une perche solidaire d'un sac à dos, transporté par l'opérateur. Ainsi, les capteurs mesurent simultanément le champ magnétique à 25 et 75 cm de part et d'autre de la route suivie par l'opérateur. Leur hauteur par rapport au sol est d'environ 1 m; la précision des mesures est de l'ordre du 1 nano-tesla (nT) et la cadence de 30 mesures par seconde. Le sac à dos est également équipé d'un récepteur GPS Trimble 5800 utilisé pour le positionnement des mesures magnétiques (précision d'environ 10 cm). Ce dispositif permet de réaliser une carte magnétique avec une résolution de 50 cm, alors que l'opérateur ne parcourt qu'un profil tous les deux mètres. Un système de visualisation temps réel (lunette numérique) des données magnétiques et de la navigation à suivre est également utilisé. Ainsi, il n'est pas nécessaire d'installer des piquets ou des décimètres au sol, ce qui rend beaucoup plus productive l'acquisition des données. Au total, 92 km ont été parcourus en 50 heures et la surface de terrain cartographiée est de 12,5 ha.

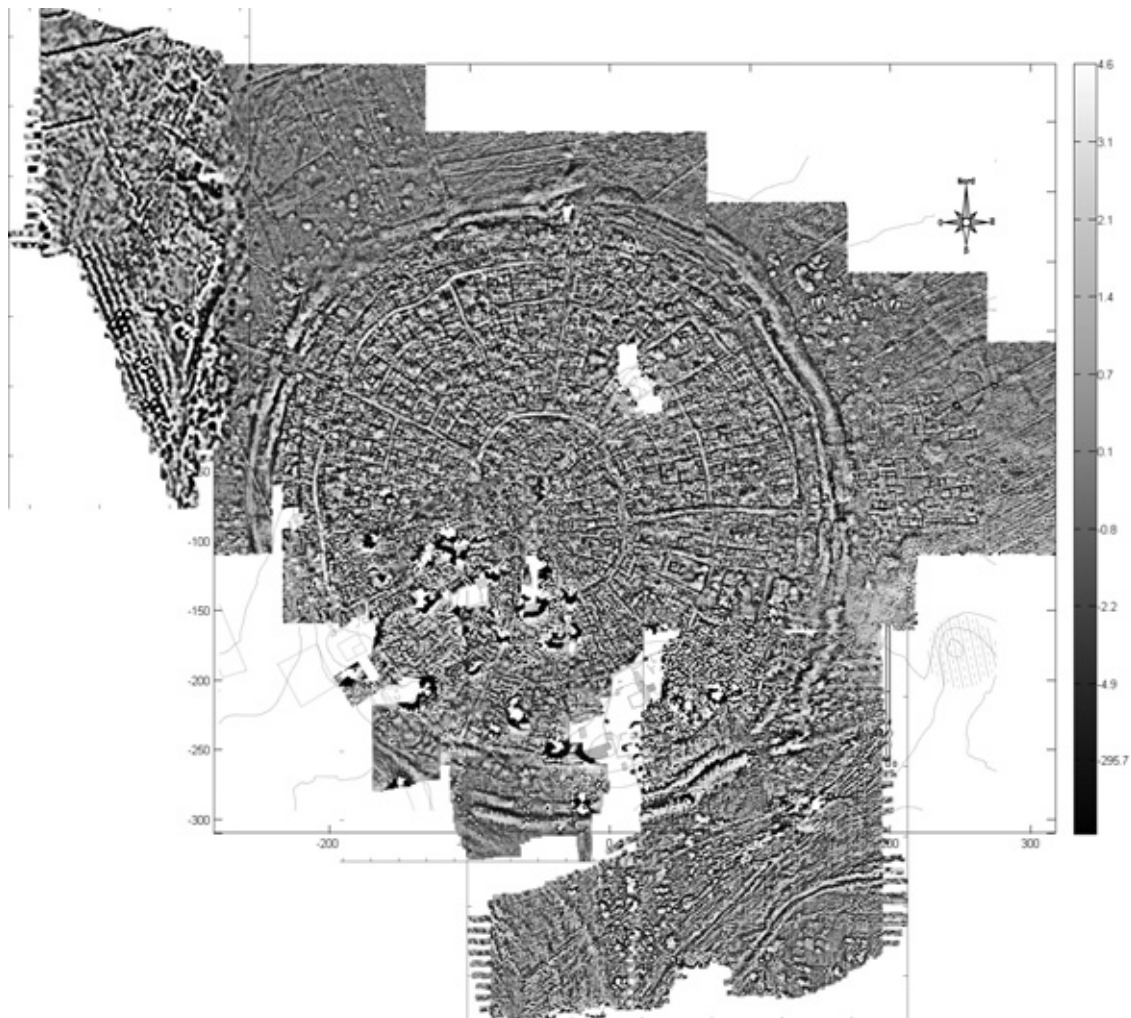


Fig. 24. Carte du gradient vertical réalisée en 2010  
(R. Al-Kontar et M. Munsch, © Mission archéologique d'Al-Rawda).



Les données magnétiques sont traitées et, à partir d'une carte d'anomalie magnétique du champ total, on calcule une carte du gradient vertical (Fig. 24). L'avantage de la mesure complète du champ magnétique est que l'on peut utiliser les principes des méthodes potentielles. En particulier, la dérivée verticale de la carte d'anomalie magnétique est facile à calculer; cette nouvelle carte correspond à ce que mesurent les gradiomètres. Mais il est possible d'aller plus loin dans l'interprétation<sup>77</sup> et de pratiquer des traitements quantitatifs permettant de transformer l'image de manière à la rendre plus semblable à la répartition des aimantations dans le sous-sol. On montre, par exemple, qu'il est possible d'étendre la notion de dérivée verticale et de calculer une dérivée d'ordre quelconque, l'ordre de dérivation n'étant pas un entier. Des traitements plus sophistiqués sont également possibles. Il s'agit en particulier du signal analytique et de l'opérateur tilt-angle. Ces deux opérateurs transforment la carte d'anomalie magnétique en une image dont les maxima sont à l'aplomb des sources aimantées. Par ailleurs, une information sur la profondeur des sources est directement observable sur ces cartes. Par exemple, pour l'opérateur tilt-angle, la distance entre deux courbes particulières donne la profondeur à condition de supposer que la géométrie de la source aimantée est simple.

La méthode la plus efficace pour obtenir de meilleures images est de s'approcher des sources et d'augmenter la résolution. Cette approche procède de la même logique que ce qui se fait en photographie. Nous avons transformé notre système de mesure tout en utilisant les mêmes capteurs et le même système de positionnement. Les capteurs sont alors espacés de 10 cm au lieu de 50 cm et sont installés dans une luge à 10 cm de la surface du sol. L'amélioration de la précision des cartes magnétiques est importante comme le montre la figure 25.

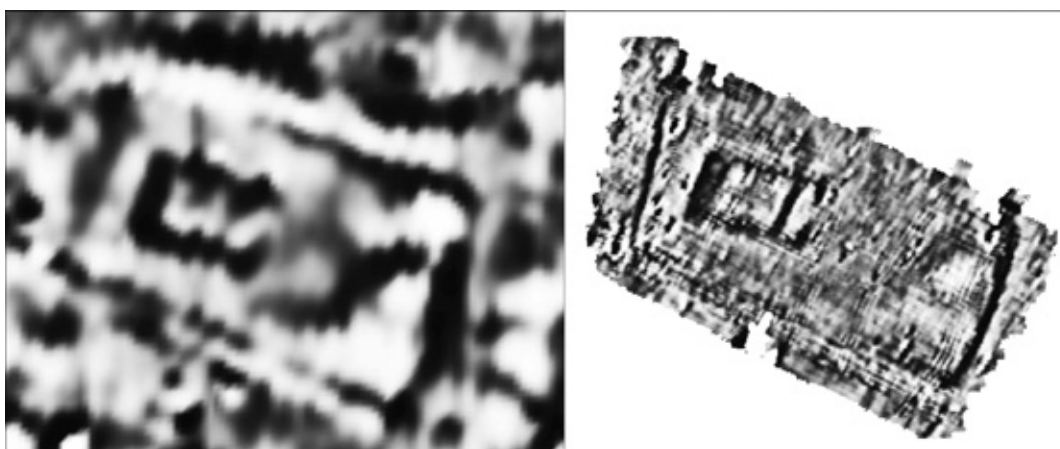


Fig. 25. Extrait de la carte magnétique de S. Gondet à gauche et du retraitement à droite montrant le temple à antes identifié au sud-est du site avant fouille.

Dans le secteur 4, où la prospection a pu être réalisée y compris dans les cours des maisons qui n'avaient pu être prospectées jusque-là, la cartographie magnétique réalisée en 2010 montre plusieurs constructions orientées sud-ouest nord-est ainsi que dans la direction perpendiculaire et permet de compléter l'étude du quartier d'habitat déjà mis au jour.

---

<sup>77</sup> La précision apportée par rapport à la carte géophysique publiée en 2004 (GONDET et CASTEL 2004) est ainsi plus grande.



Enfin, au sud-est du tell, hors les murs, une cartographie magnétique a été réalisée avec des profils d'une longueur d'environ 120 m. Une linéation que l'on pourrait interpréter comme un canal a été repérée plus ou moins parallèlement à la digue, à 70 m vers le sud-est. Des recherches ont été conduites pour évaluer aussi précisément que possible la profondeur maximale des vestiges. Une modélisation a été tentée sur le profil le plus à l'est du secteur prospecté. Il en ressort que le canal hypothétique serait à une profondeur sous la surface du sol de 1 à 2 m et correspondrait à une incision d'une largeur d'environ 2 m.

*Géoradar* (M. Bano<sup>78</sup> et K. Hammad<sup>79</sup>)

Le géoradar (*Ground Propagating Radar, GPR*) est une méthode de prospection géophysique fondée sur l'analyse de la propagation et de la réflexion des ondes électromagnétiques (EM) hautes fréquences (de 10 MHz à 1.5 GHz, correspondant à des longueurs d'ondes de 10 m à 10 cm pour une vitesse des ondes EM de 0.1 m/ns dans le sous-sol). Il est aujourd'hui largement utilisé pour l'étude de la subsurface, à des profondeurs allant de 2 à 50 m. Les applications du géoradar sont multiples : géologie, génie civil (étude des cavités), néotectonique, environnement, hydrogéologie, archéologie...

Du 19 au 25 septembre 2010, nous avons participé à la prospection géoradar du site archéologique d'Al-Rawda. Nous avons testé les antennes blindées de 250 et 500 MHz. Il s'est avéré que les résultats les plus probants sont obtenus avec l'antenne de 500 MHz. Le traitement des données a été réalisé en utilisant le logiciel Radlab écrit en langage Matlab et développé dans notre laboratoire (UMR-75-16).

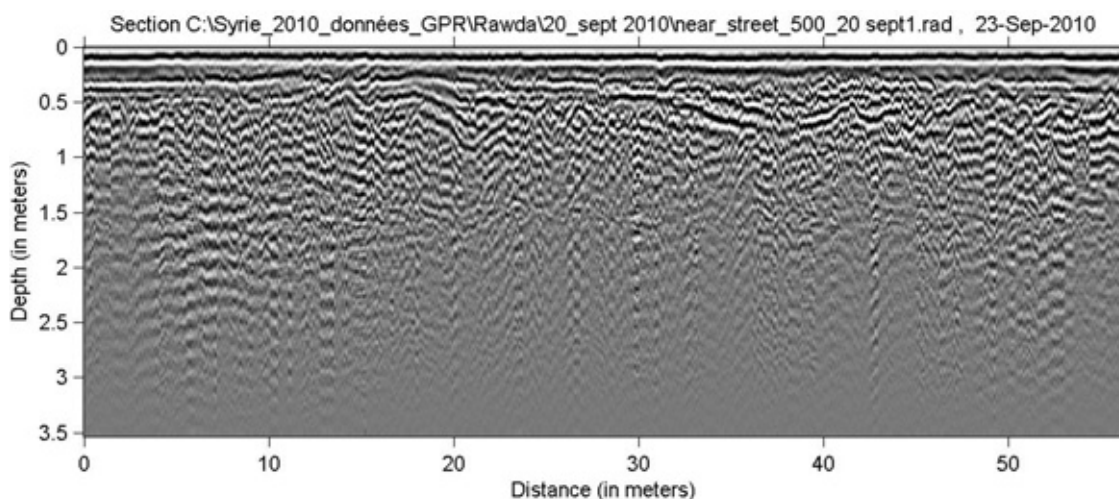


Fig. 26. Exemples d'image radar à offset constant obtenu (en dehors du tell d'Al-Rawda) avec l'antenne de 500 MHz. Le passage en profondeur a été fait en utilisant une vitesse constante de 0.1 m/ns. Le profil commence au bord de l'incision de l'oued et est orienté, à peu près, vers le Sud. Cordonnées : Début (S 375646 et UTM 3893753) et Fin (S 375662 et UTM 3893699)

<sup>78</sup> Professeur à l'Institut de Physique du Globe de Strasbourg, 5 rue René Descartes 67084, Strasbourg Cedex.

<sup>79</sup> Étudiant en géophysique à l'Université de Damas, Faculté des Sciences, département de géologie.

La figure 26 présente un exemple réel d'image radar (en profondeur), obtenue en utilisant l'antenne blindée de 500 MHz: le secteur prospecté se situe au sud-est du tell d'Al-Rawda, *extra muros*, dans le lit de l'oued. Le passage en profondeur a été fait en utilisant une vitesse constante de 0.1 m/ns à l'aide de la formule  $Z = VT/2$ , avec Z la profondeur, T le temps double et V la vitesse des ondes EM dans le sous-sol (dans notre cas  $V = 0.1$  m/ns). Les réflexions visibles sur cette section montrent, probablement, le contact entre les dépôts alluviaux de l'oued (matériaux grossiers déposés pendant les grosses crues) et les dépôts limoneux de la *fayda*.

Les recherches conduites en 2006 et 2009 *extra muros*, à l'est du tell (secteur 2c6), ont permis la découverte d'une maison (bâtiment C21), qui remonte probablement au Bronze ancien IV<sup>80</sup> (Fig. 34). Sous la maison, vers 1,5 m de profondeur, a été mis au jour un sol aménagé en terre battue, probablement extérieur, sur lequel dix-sept profils radar, orientés vers l'est, ont été réalisés, afin de vérifier si des niveaux archéologiques antérieurs pouvaient être attestés (Fig. 27). La longueur des profils est de 7,5 m et ils sont espacés de 25 cm; l'inter-trace est de 2 cm. L'antenne utilisée est de 500 MHz. La surface du sol couvert par le géoradar est de 7,5 x 4 m<sup>2</sup>.



Fig. 27. Photographie montrant la prospection géoradar en cours, dans la maison C21 (secteur 2c6).

---

<sup>80</sup> Pour le problème de la datation de cette maison, cf. *infra* note 80.

La figure 28 présente le premier profil obtenu. Après le traitement de tous les profils, une forte réflexion continue, sur l'ensemble des profils, a été observée. Cette réflexion est très continue, particulièrement sur la partie est de l'ensemble des profils, entre 4 et 7,5 m, latéralement. La profondeur est constante (20 ns en temps double) et pourrait se situer entre 0,9 m et 1 m (selon la valeur de la vitesse des ondes EM). Quatorze profils transverses, espacés de 25 cm, ont été également réalisés sur la partie est du secteur prospecté. Ces profils sont orientés vers le nord. Après le traitement, il apparaît que la réflexion à 20 ns (environ 1 m de profondeur) est très continue et visible sur tous les profils transverses. Il serait intéressant de faire un sondage dans cette zone, entre 0,9 et 1 m de profondeur, afin de déterminer l'origine de cette forte réflexion à 20 ns qui pourrait être liée à la présence d'un autre sol plus ancien.

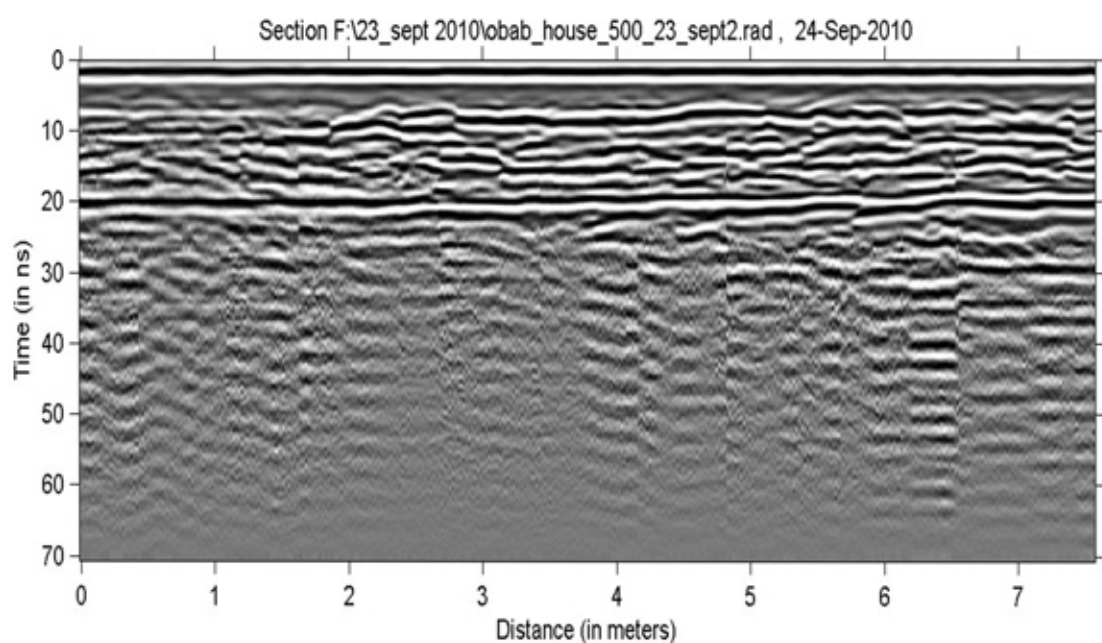


Fig. 28. Premier profil obtenu en 2c6.

#### 1.6. Les travaux de sauvegarde du Grand Temple à antes (C. Castel)

Les pluies très violentes, qui se sont produites les 23 et 24 août 2008, ont conduit à une crue des oueds locaux qui a largement endommagé les secteurs de fouille. Les dégâts occasionnés nous ont contraints, dans l'urgence, de procéder à des travaux de consolidation du temple majeur de la ville, le Grand Temple à antes du Bronze ancien IVB (état III), sous peine de voir ce bâtiment remarquable détruit à tout jamais.

Les ruissellements sur le site ont recouvert le sanctuaire du secteur 1, au nord-est du site, d'une couche de boue qu'il a fallu retirer au début de la mission. Puis, nous avons pu constater l'ampleur des dégâts sur le Grand Temple à antes, plus détérioré que le Petit Temple voisin du fait que les soubassements, plus hauts, avaient été largement mis au jour par les fouilles. En effet, l'eau a sapé la base des murs et fait s'écrouler partiellement un certain nombre d'entre eux. Un processus identique a pu être observé sur les deux temples plus



anciens (les Grands Temples à antes des états II et I<sup>81</sup>), identifiés, à l'occasion de sondages en profondeur, à l'aplomb du Grand Temple à antes de état final (Fig. 29).



Fig. 29. Murs superposés au nord-ouest des Grands Temples, états II et III; le mur du Grand Temple de l'état II (niveau intermédiaire) est effondré en partie.

Il nous a donc fallu entreprendre des travaux d'urgence afin de consolider et réparer les murs endommagés. Ces travaux ont été entrepris sous la supervision de notre architecte, Yves Ubelmann, et d'un maçon professionnel, Abbas Hamoud. Les parties effondrées des murs des états antérieurs ont été reconstruites (Fig. 30), puis consolidées avec du ciment (Fig. 31a). Les murs de l'état final ont été remontés de la même manière, mais de la terre a été mêlée au ciment qui a servi à lier les blocs, afin de s'approcher des couleurs d'origine (Fig. 31b). La couleur obtenue permet de distinguer les zones consolidées des parties de la maçonnerie restées en l'état. Les sondages qui nous ont permis d'étudier les bâtiments les plus anciens ont été ensuite comblés, de telle sorte que, seuls, les murs du temple du dernier état, le Grand Temple à antes du Bronze ancien IVB, restent visibles. Nous avons, toutefois, après restauration, aménagé une sorte de caisson non remblayé, ouvert jusqu'au sol vierge, dans l'angle

---

<sup>81</sup> Le Grand Temple à antes de l'état I remonte sans doute au Bronze ancien IVA; le Grand Temple à antes de l'état II se situe chronologiquement entre ce premier bâtiment, directement construit sur le sol vierge, et le Grand Temple de l'état final, lui-même daté des alentours de 2200 av. J.-C. (cf. CASTEL *et al.* 2008 et CASTEL 2010).



Fig. 30. Reconstruction partielle d'une portion de mur effondrée à l'aide d'une chèvre.

méridional du Grand Temple, là où la superposition des trois temples est la plus claire, afin de pouvoir la montrer aux visiteurs (Fig. 32 et 33).

## 2. Les travaux Extra muros

### 2.1. Le secteur 2c6 (A. Wild<sup>82</sup>, B. Perello)

Le secteur 2c6 a été fouillé en 2005 et 2006. Une maison rectangulaire, composée de deux pièces, C21, avait alors été mise au jour, *extra muros*. Celle-ci est bâtie sur le rebord

---

<sup>82</sup> Archéologue danoise, formée en Allemagne.



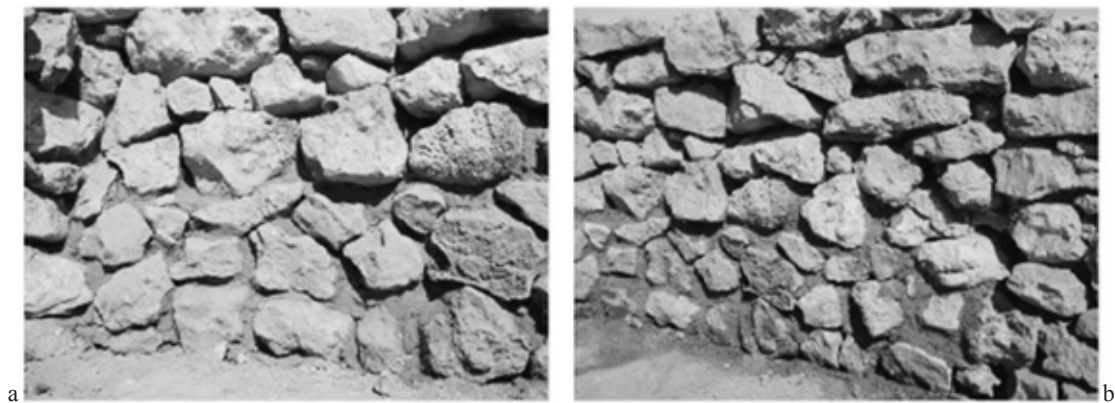


Fig. 31a. Un mur d'un temple d'un état antérieur, consolidé avec du ciment;  
31b. Un mur du Grand Temple à antes de l'état final après restauration



Fig. 32. Le «caisson» non remblayé permettant d'observer les trois temples superposés.

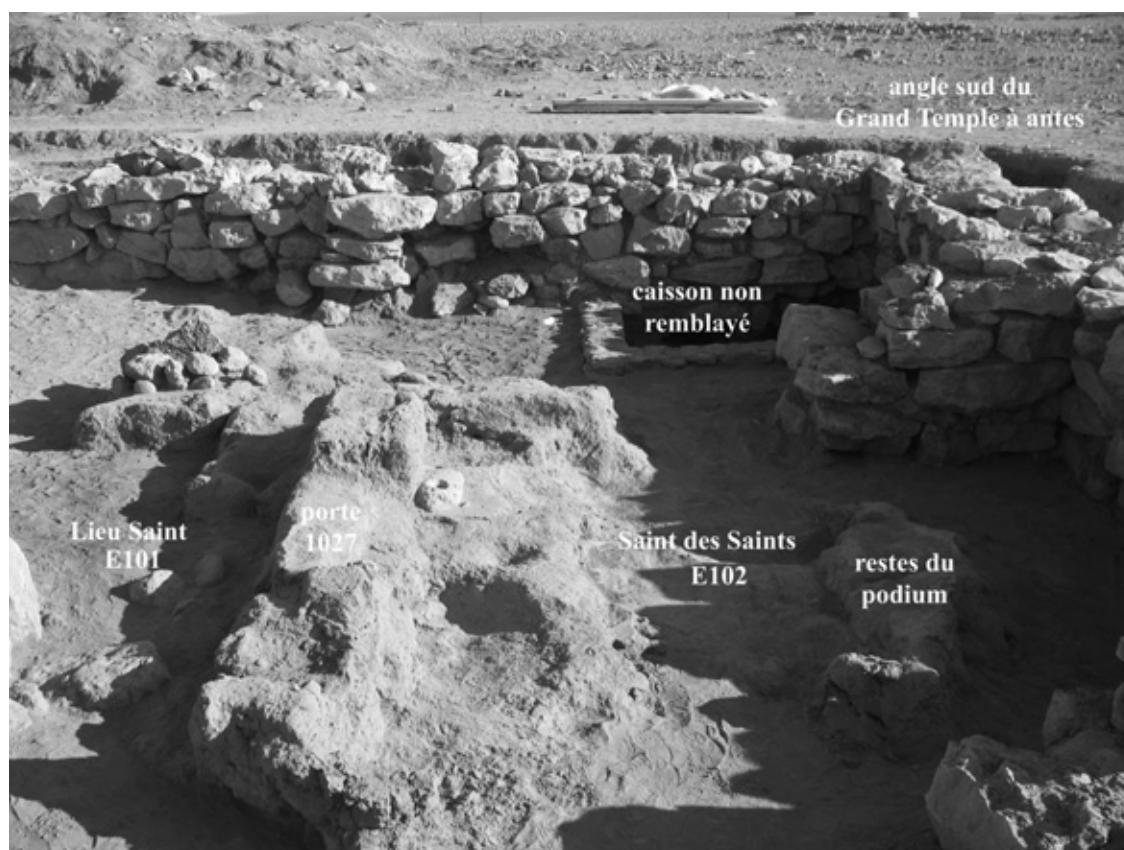


Fig. 33. Partie arrière du Grand Temple à antes après sauvegarde et rebouchage partiel des états antérieurs ; à l'arrière-plan, le «caisson» non remblayé ; au premier plan, le Saint des Saints.

du fossé extérieur comblé et remonte probablement au Bronze Ancien IV, à la toute fin de l'histoire de la ville<sup>83</sup>. La fouille, reprise en 2009, visait à réaliser un sondage dans l'une des deux pièces, E233 afin d'établir l'altitude du sol vierge dans ce secteur.

Contre toute attente, le sondage révéla qu'il existait, sous l'habitation C21, un niveau d'occupation du Bronze Ancien. Celui-ci est probablement antérieur à l'installation du rempart, puisqu'il se situe stratigraphiquement sous le niveau du fossé extérieur (Fig. 34). Cette découverte a motivé la poursuite des recherches dans ce secteur. Dès lors, l'objectif fut d'entreprendre une analyse stratigraphique détaillée de cette zone.

De ce niveau ancien, antérieur au fossé, nous avons retrouvé un mur (2452), dégagé sur une longueur de 6,8 m (Fig. 34). Ce mur, large de 0,40 m et orienté est-ouest, est composé d'un double parement en moellons et d'un comblement de petits cailloutis. Il est conservé sur une assise de haut. Aucun mur perpendiculaire n'a été retrouvé. À ce mur est associé un sol (2458 du côté nord, 2508 au sud ; altitude : 522, 72 m), formé d'un limon ocre argileux et de

<sup>83</sup> La datation de la maison C21 reste discutée en raison du peu de matériel découvert dans cette zone et du caractère, non discriminant, de sa position stratigraphique. Cependant, son orientation et la facture de sa construction soutiennent une datation plutôt au Bronze Ancien qu'à l'époque byzantine.

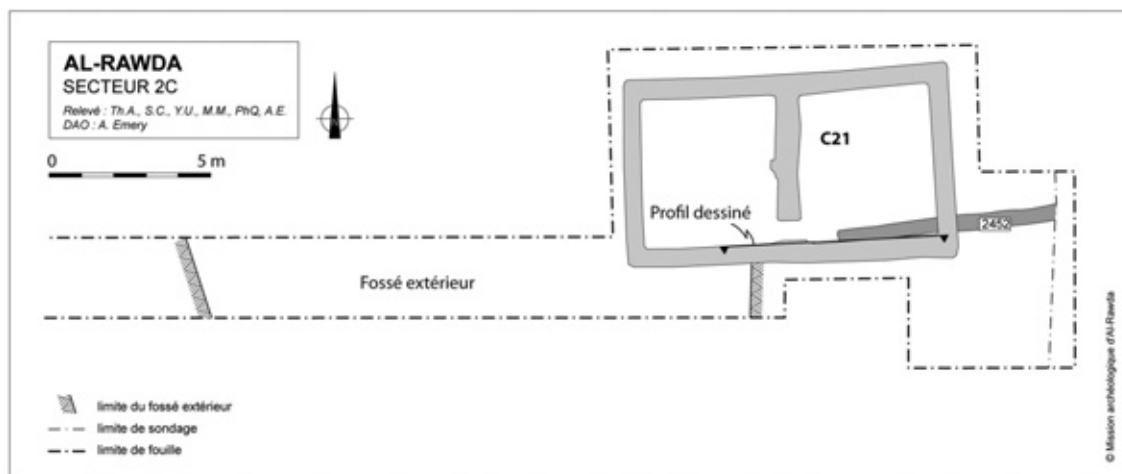


Fig. 34. Plan masse du secteur 2c ; à l'est, la maison C21 sous laquelle a été mis au jour le mur 2452.

quelques galets. Ce dernier n'a livré ni aménagement, ni matériel *in situ*. L'absence de murs ou de trous de poteaux sur la vaste zone dégagée (31 m<sup>2</sup>) paraît indiquer que nous sommes en présence d'un espace extérieur.

En 2010, nous avons l'espoir de mettre au jour d'autres vestiges architecturaux, correspondant à ce niveau ancien, et des tessons diagnostiques, afin de le dater. À cette fin, un sondage fut ouvert au sud-est du bâtiment C21, mais le niveau antérieur n'a pu être atteint. En revanche, la stratigraphie a pu être réexaminée.

Le revêtement du fossé, sur lequel est implanté le bâtiment C21 a été retrouvé<sup>84</sup>. Celui-ci (initialement désigné 2429, renommé 2476 en 2010) est fait de limon gris et de très nombreux galets. Il a livré de nombreux tessons du Bronze ancien IV<sup>85</sup> et un matériel abondant assez remarquable, dont une petite tête de figurine en terre cuite caractéristique du Bronze ancien IVA (RW1. 2487.3), comme l'atteste un parallèle du Palais G d'Ebla, et une épingle en bronze entière, fort bien conservée (RW1.2487.15) (Fig. 35).

Dans la partie sud du sondage, une grande fosse (2478), approximativement circulaire (diamètre: 2,40 m environ), a été découverte (Fig. 36). Celle-ci, d'une profondeur d'1,80 m environ, a perforé le revêtement du fossé (sommet vers 523,46 m), à un moment, donc, où le fossé n'était vraisemblablement plus en usage. Un grand nombre de dalles et de blocs, disposés pêle-mêle, y ont été mises au jour sans que l'on comprenne l'origine de ces grosses pierres.

<sup>84</sup> Sous la pièce occidentale de la maison, un remblai a été aménagé afin de niveler le sol d'implantation du bâtiment.

<sup>85</sup> Les nombreux tessons et objets de cette couche semblent, pour la plupart, caractéristiques du Bronze ancien IVA. Cet abondant matériel semble issu de terres remaniées et ne peut servir de marqueur chronologique précis pour le revêtement du fossé.

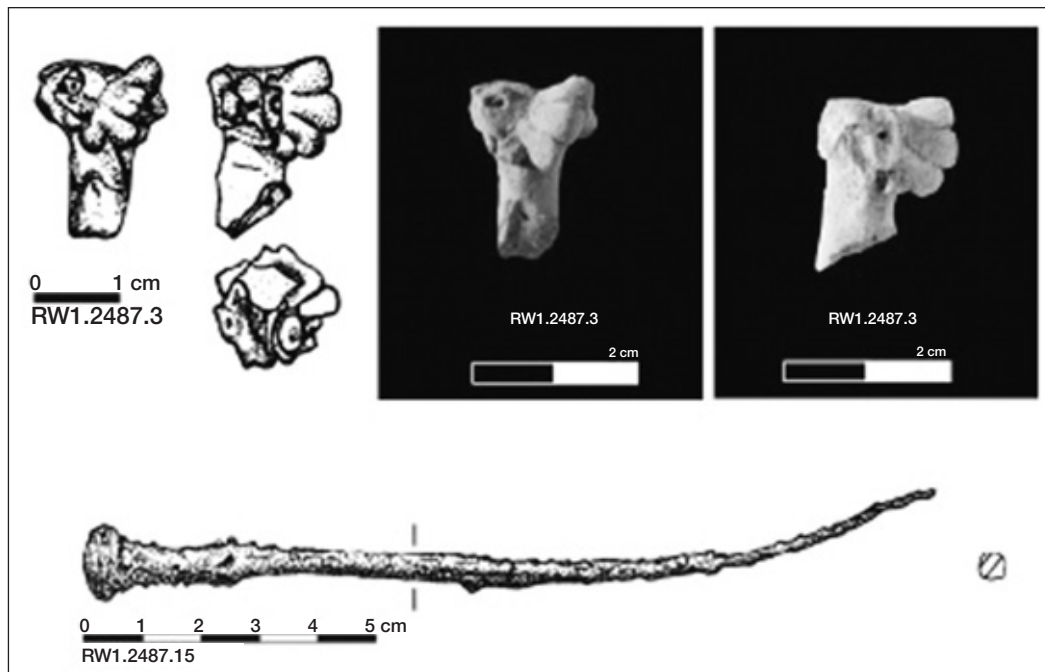


Fig. 35. Épingle en bronze et tête de figurine anthropomorphe en terre cuite mises au jour dans le revêtement du fossé extérieur.

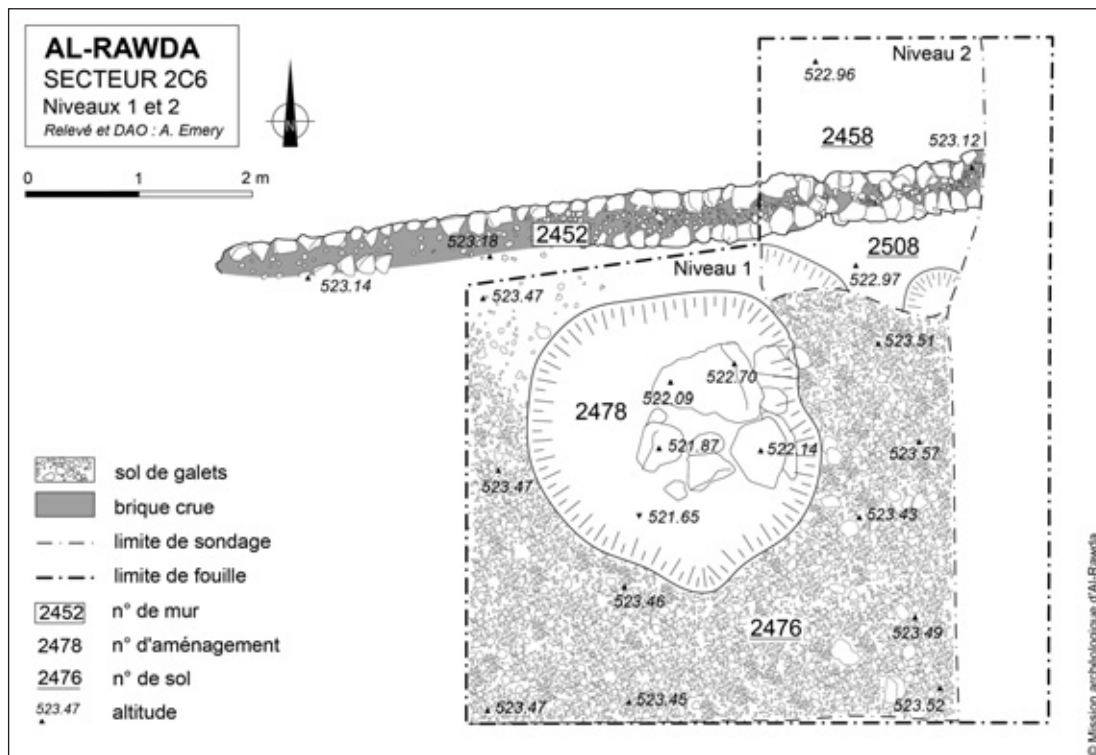


Fig. 36. Relevé des vestiges en 2c6, en fin de fouille.



II.2. RW33, un bâtiment byzantin (B. Perello, A. Cuny<sup>86</sup>)

La carte géophysique, établie en 2003, a mis en évidence la présence d'un secteur bâti *extra-muros*, à l'est du tell. Celle-ci faisait apparaître un ensemble de bâtiments dont la disposition, dans le prolongement du bâti *intra-muros*, et le matériel de surface laissait penser qu'il remontait au Bronze Ancien IV. Afin de confirmer cette datation et préciser la nature de ces constructions, nous avons ouvert, en 2009, un secteur de fouille de 25 m sur 10 m. Un faisceau d'éléments (verre, pièce de monnaie, lampe, poterie) révéla, dès les premiers jours, que nous étions dans des niveaux d'occupation romano-byzantins (IV-VI<sup>e</sup> siècles ap. J.-C.).

Les vestiges de deux bâtiments quadrangulaires (C11, C12) et le long mur (1001/1023) d'un troisième édifice ont été retrouvés. Chacune de ces constructions correspond à une phase différente d'occupation: le bâtiment C11 remonte à l'état 1, le bâtiment C12 à l'état 2, le bâtiment 13, très partiellement dégagé, à l'état 3 (fig. 37). Toutes affleurent. Les superstructures en briques crues ont disparu. L'une des pièces du bâtiment le plus ancien, l'espace E101 dans le bâtiment C11, est réutilisée dans le bâtiment postérieur C12.

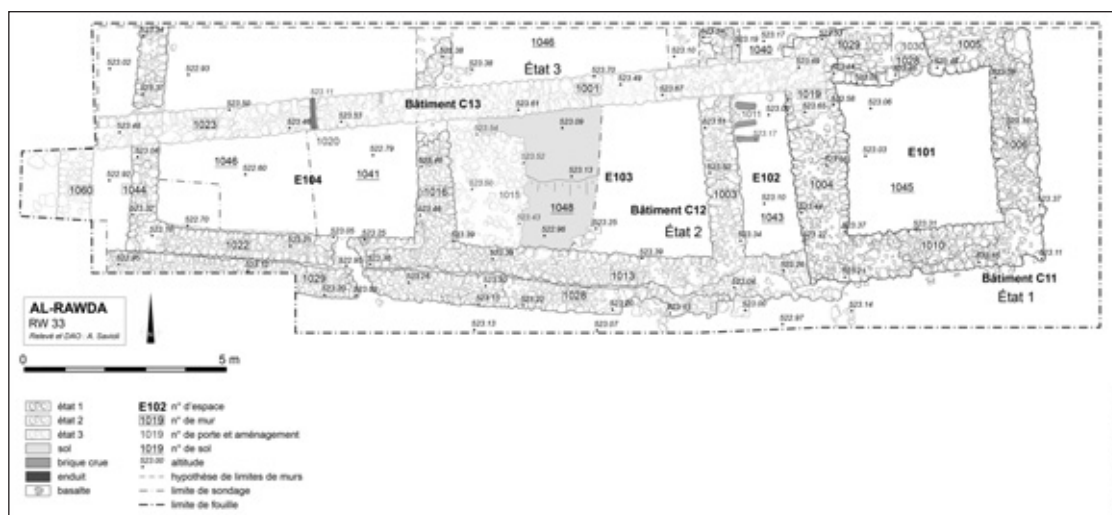


Fig. 37. Secteur RW33: plan des trois états.

Construction II, État 1

Du bâtiment le plus ancien, il ne reste qu'une construction (E101) monocellulaire, de plan carré, de 6 m de côté. La superficie habitable est de 13 m<sup>2</sup>. Cet espace possède une porte (1030) d'un mètre de large, ouverte au nord. Aucune crapaudine associée à cette porte n'a été retrouvée. Les murs qui délimitent cet espace sont composés de quatre assises de pierres. Ils mesurent 1,10 à 1,40 m de large. Il s'agit de soubassements comme l'indiquent le niveau du sol d'occupation (1045) et la présence de la porte 1030. Aucun matériel en place n'a été repéré sur le sol. En revanche, une petite pièce de monnaie (RW5.1005.1), datée de Constance II (337-361 ap. J.-C.)<sup>87</sup>, a été découverte dans le mur 1005.

<sup>86</sup> Archéologue hors statut.

<sup>87</sup> Olivier Callot, que nous remercions ici, a identifié cette monnaie.



### *Construction 12, État 2*

La construction C12 comprend quatre espaces: E101, E102, E103, E104. Les murs de ce bâtiment, larges de 0,80 m et hauts de six assises de pierres, sont constitués d'un double parement et d'un comblement interne en moellons. L'emplacement des sols d'occupation indique que trois assises sont en fondation, alors que les trois assises supérieures font office de soubassements. Aucune porte n'a été retrouvée entre les différentes espaces. Nous pensons donc que les pièces ne communiquaient pas entre elles et que l'accès se faisait par des portes percées dans le mur septentrional, comme c'est le cas pour l'espace E101. Cela n'a pu être vérifié pour les espaces E102, E103 et E104, puisque le mur nord se situe hors de la zone de fouille. Toutefois, la carte géophysique montre une limite à un mètre environ de l'extrémité septentrionale de la berme, que l'on peut identifier, avec beaucoup de vraisemblance, comme le mur septentrional en question.

Durant cette phase, la pièce E101 du premier état de construction est réutilisée, en conservant les mêmes proportions. Un nouveau sol est aménagé (1030), afin de correspondre au niveau d'occupation des autres pièces. Les espaces E102, 103 et 104 mesurent respectivement 8,5m<sup>2</sup>, 35 m<sup>2</sup> et 34 m<sup>2</sup>.

Au sud, un autre bâtiment est accolé au bâtiment C12, dont seul le mur 1028/1029 a été dégagé.

### *Construction 13, État 3*

De cet état ne subsiste que le mur septentrional du bâtiment, le reste ayant été arraché en raison de la proximité des vestiges avec la surface.

Le mur 1001/1023 est composé de deux assises de pierres; il mesure 0,80 m de large et 0,42 m de hauteur. Il a été dégagé sur 18 m de long. Comme il se poursuit dans la berme occidentale, nous ne possédons pas la longueur totale de l'édifice. Mais on ne peut qu'être frappé par ses proportions, qui ne correspondent pas aux modules des bâtiments d'habitation du Bronze ancien, tels qu'on a pu les reconnaître dans le secteur 4, au sud-ouest du site.

Associé au mur 1001/1023 a été découvert un sol (1046), très endommagé, indiquant que le bâtiment est pourvu de soubassements, mais pas de fondations. Le mur 1019, qui a été construit directement sur le mur occidental (1004) du bâtiment C11, constitue, à l'est, le retour du mur 1001, indiquant ainsi la limite orientale du bâtiment. Seule, la partie nord du mur 1019 est conservée, puisque la partie méridionale a été arrachée, comme le reste du bâtiment de l'état 3.

Le mur 1001/1023 est interrompu par une canalisation (1020) de 0,25 m de large. Elle est recouverte d'un très bel enduit de 4 cm d'épaisseur. De cette canalisation, n'est conservée que la partie inférieure. À l'intérieur, a été retrouvée une lampe à huile (RW5.1020.1). En face, le mur méridional (1013) de la phase 2 a été arraché, certainement afin d'installer cet aménagement.

*Sondage dans l'espace E104*

Un sondage a été entrepris dans l'espace E104 à la recherche d'une éventuelle occupation *extra-muros* du Bronze Ancien. Nous y avons relevé un foyer (1058) à 522,11 m d'altitude, probablement d'époque byzantine, puis, à 521,73 m, une épaisse couche sableuse, à petits galets dispersés et plaques de limons de décantation remaniées (galets mous) (Ces niveaux ne sont pas représentés sur le plan). Cette unité, fluviatile en apparence, comble un «bassin» que l'on n'a repéré qu'en coupe par son enduit carbonaté<sup>88</sup>, sur une hauteur de 73 cm.

Sous le fond du «bassin», une quinzaine de centimètres de fumier brûlé en position primaire (1057)<sup>89</sup>, ont été identifiés à partir de 521,23 m d'altitude. Plus bas encore, 125 à 130 cm de limons argileux rougeâtres, puis de sables ont été traversés à la tarière. Sans repères chronologiques, ces dépôts peuvent se rapporter soit à l'un des multiples faciès du substratum – le Bronze ancien IV serait alors absent de ce secteur – soit aux premiers moments de l'époque byzantine. Les âges du « bassin» et de l'épaisse couche de fumier brûlé n'ayant pu être précisés, on ne peut totalement exclure un âge Bronze ancien IV ou antérieur.

---

<sup>88</sup> Cet enduit, étudié par Jacques Élie Brochier, est fait d'une boue calcaire à nannofossiles obtenue par broyage des calcaires blancs locaux.

<sup>89</sup> Un tel faciès n'a jamais été observé dans les horizons de l'âge du Bronze du tell (identification Jacques Élie Brochier).