

Report 2003

Table of contents

WORK-PACKAGES

- [Mapping and Surveying the Mesopotamian Alluvial Plain](#)
- [Archaeology in Context](#)
- [Historical Geography](#)
- [Environmental Geoarchaeology of the Mesopotamian Plain](#)
- [Beyond the Mesopotamian Alluvial Plain](#)
- [History and Chronology](#)

NETWORK ORGANISATION AND ACTIVITIES

PUBLICATIONS

WORK-PACKAGES

1. Work-package Mapping and Surveying the Mesopotamian Alluvial Plain

Following scientific activities (KBIN) relevant to this work-package included:

1.1. Ongoing literature study on research topics:

- Sedimentology, geomorphology, fluvial systems
- Holocene Climatic Change and archaeology in Mesopotamia
- Remote sensing and geomorphology in Middle East areas
- Spectral signature of soil features
- Mapping techniques in geomorphology
- Creation of reference database (software package End-note)

1.2. Fieldwork preparation

- Study of the application possibilities of multi-electrode resistivity mapping and evaluation of the method for possible use in Iran.

1.3. Continuing Handling borehole data of the surrounding of Tell ed-Der

- Localisation and determination of the elevation of boreholes
- Drawing of 125 borelogs (fieldwork 1975,'71,'73)
- Elaboration of 43 cross-sections (1/1000)
- Interpretation of borelogs in cross-sections
- Integration of archaeological data from literature into cross-sections (sondages B,E,TB2)
- Creation of 2 maps of the lateral distribution of the fluvial deposits / channel course (elevation levels 25-27 m and 28-31 m).

1.4. Remote Sensing and GIS

- Elaboration of 3D-model of the topography of Tell ed-Der in ArcGIS and ILWIS
- contour lines of Tell Ed-Der (digitising and correction)
- corrections in the database
- statistical analyses to realise the best and more realistic 3D view,
- 3D view elaboration (exaggeration scale, cross-sections and archaeological sites located on the 3D model)
- Listing of the existing maps of Iran and useful details (25 maps)
- Evaluation of the different maps and choosing the reference system and the adequate maps to work with
- Reshaping and geo-referencing maps of Iran (1:50 000 and 1:100 000)
- Digitising contour lines and altitude points
- Building and organising the database in order to elaborate a 3D model (in order to interpolate the altitude from feet to meters and for the use in the field)
- Collecting data and downloading free vectors data (topo30), satellite images (Landsat MSS, TM and ETM+), aerial photos (from Spot images), altitude data
- Satellite image processing: colour composition and detecting some future feature classes (roads, fluvial pattern, drainage systems,É)
- Improving the image accuracy (fusion of images for a better interpretation)

1.5. Stratigraphie (UGent) :

Au cours de l'exercice 2003, nous avons pu finaliser et publier un essai sur la stratigraphie archéologique en milieu proche-oriental. Ce volume destiné à être utilisé sur le terrain comprend notamment des chapitres sur les "Unités de fouille et les Unités stratigraphiques", sur "l'analyse et l'interprétation" des dépôts et sur leur "enregistrement" et leur "classification"; il se termine par un appendice sur la "chronologie" que beaucoup considèrent à tort comme une partie de la stratigraphie.

2. Work-package Archaeology in Context

2.1. (Ulg + UGent) Le Corpus de la poterie mésopotamienne. Le Moyen-Euphrate

Dans le prolongement du Corpus de la Poterie Mésopotamienne consacré dans un premier temps à la Babylonie du II^{ème} millénaire, nous avons engagé celui du Moyen Euphrate, en commençant par la charnière des III-II^{ème} millénaires. Ce sont les sites de Mari, à la frontière syro-iraquienne et de Tell Amarna, à la frontière syro-turque qui constituent le point de départ de notre étude.

Les deux tableaux présentés ici (fig. 1 et 2) illustrent bien la parenté des formes sur ces deux sites aussi éloignés mais implantés tous deux le long de l'Euphrate. Nous avons réuni dix Groupes de poterie dont huit sont attestés sur les deux sites, les deux autres étant représentés soit à Mari, soit à Amarna seulement. Ces deux derniers Groupes sont caractéristiques de la période étudiée et mettent en évidence des rapports régionaux différents. Cet ensemble céramique peut être considéré comme diagnostique du Bronze Ancien IVB et du Bronze Moyen I pour le Moyen Euphrate. Il suit donc immédiatement la grande destruction de Mari par un roi d'Agadé que nous avons proposé d'identifier avec Naram-Sîn plutôt que Sargon, sur la base de l'étude de la poterie confortée par des éléments philologiques.

(FIGURES 1-3)

A Mari, cette période correspond à la période shakkanakku, qui commence vers 2100, couvrant ainsi toute la période du Bronze Ancien IVB, et s'arrête vers 1850, au milieu du Bronze Moyen I. Le matériel le plus ancien de Tell Amarna étudié par nous est légèrement antérieur au Bronze Ancien IVB; il est attesté dans deux phases successives VI et V les deux phases suivantes, IV et III, couvrent tout le BA IVB et le début du Bronze Moyen I.

Des comparaisons ont été établies, permettant de dresser une carte de diffusion du matériel attesté sur les deux sites (fig. 3). On observe une concentration des comparaisons le long de l'Euphrate, des parallèles moins nombreux sur le plateau aleppin d'une part et en Babylonie de l'autre tandis que de rares comparaisons peuvent être faites dans le bassin du Khabur. Ces constatations mettent en évidence le rôle essentiel de l'Euphrate, comme axe de communication en particulier.

Subsidiairement, la céramique de l'âge du bronze de Tell Ahmar (fouilles de l'Ulg) fera l'objet d'une étude et publication séparée en 2004.

3. Work-package Historical Geography

3.1. (Ugent+KBIN) Les lignes côtières du Golfe Persique et le Delta du Karun-Karkheh: une reconstruction de leurs tracés et de leur paléoenvironnement. Un projet en collaboration entre le PAI V/14 et l'ICAR (Iran).

Un accord de collaboration a été établi avec le Centre Iranien pour les Recherches Archéologiques (ICAR) de Téhéran lors d'une visite de représentants du PAI à Téhéran (24-27 octobre 2003).

SURVEY PRÉLIMINAIRE DANS LA RÉGION DE SUSANGERD ET DANS LE HAUT KHUZESTAN

Ce premier contact avec le terrain a eu lieu du 27 au 29 octobre 2003. Outre Tanret et Gasche, deux membres de la section d'Ahwaz de l'ICAR ont participé à cette reconnaissance. Par ailleurs, l'ICAR a mis une voiture à notre disposition.

Après une visite de courtoisie chez Mme Alizadeh, directrice de la section d'Ahwaz, nos collègues iraniens nous ont guidé dans la plaine de Susangerd/Bostan où, à notre avis, il serait judicieux de commencer les investigations géomorphologiques et environnementales relatives aux fluctuations de la rive nord du Golfe Persique au cours de l'Holocène.

Nous savons que le réseau tigre-euphratien - mais aussi ceux de tous les cours d'eau qui drainent les vallées les plus méridionales des monts Zagros - se jetaient dans le Golfe d'Oman et que la région située en amont du détroit de Hormuz était progressivement immergée par une mer en transgression depuis le début de l'Holocène, voici quelques 14 000 ans. Il y a un peu plus de 6000 ans, les eaux du Golfe devaient atteindre la cote des un à deux mètres au-dessus de son niveau actuel; elles envahissaient donc les terres sur plus de 250 km et des centres comme al-'Ubaid, Eridu, Ur, Lagaß, mais aussi Suse se trouvaient ainsi non loin des côtes. Après cette date, le niveau marin semble avoir oscillé autour du zéro actuel avec un recul un peu plus fort à l'époque hellénistique/parthe et une nouvelle, mais relativement faible avancée vers l'intérieur des terres au Moyen-Age.

Tout ce qui vient d'être dit repose souvent sur de fragiles hypothèses. Il s'avère donc indispensable d'envisager des recherches plus étendues dans des régions pilotes choisies en fonction de critères précis, susceptibles d'apporter des réponses à l'une ou l'autre des questions relatives au projet.

Dans l'état actuel de la question, nous rappelons que la région de Susangerd/Bostan présente beaucoup d'intérêt pour débiter les travaux. Nous projetons ainsi une première campagne avec des géologues pour mieux orienter les différentes options qu'il faudra envisager dans un proche avenir.

LE RÉSEAU PALÉO-FLUVIATILE DU KHUZESTAN: UNE PREMIÈRE ÉTAPE POUR UN ESSAI DE RECONSTRUCTION

Les travaux consacrés à l'environnement ancien dans cette province d'Iran moderne sont moins nombreux qu'en Basse Mésopotamie voisine; c'est sans doute une des raisons pour laquelle il y a tant de divergences entre les différentes identifications proposées pour les trois cours majeurs qui irriguent ces terres: la Karkheh, l'Ab-e Dez et le Karun.

Une grande partie de la documentation textuelle relative à l'ancienne hydrographie du Khuzestan se trouve dans les sources classiques; pour la région plus rapprochée de Suse, les auteurs grecs ou latins distinguaient l'Eulaois et le Choaspès, mais aussi deux cours plus éloignés: le Copratès - l'Ab-e Dez - et le Pasitigris qui est le Karun, tout au moins son cours inférieur; si les deux dernières identifications sont généralement acceptées, celles de l'Eulaois et du Choaspès posent problème depuis longtemps. Dans un article récent, D.T. Potts propose, après M.J. Kirkby et même déjà L. Dubeux, que l'Eulaois et le Choaspès sont deux noms différents pour une même rivière: l'ancienne Karkheh; ces équations suppriment bon nombre d'ambiguïtés qui jalonnent les reconstitutions modernes des réseaux d'époques achéménide et hellénistique/parthe.

L'étude de M.J. Kirkby contient également des données fondamentales pour le réseau du 2e millénaire avant notre ère. L'auteur montre que dans la région située au nord d'Ahwaz les rivières auraient commencé leur incision dans la plaine vers 2000 av. notre ère (p. 282) ce qui, au passage, mérite un nouvel examen; leurs cours auraient ainsi peu évolué à partir de cette

date, ce qui semble être le cas pour le Karun au nord d'Ahwaz et pour son affluent, l'Ab-e Dez; la situation semble être différente pour la Karkheh.

L'ancien cours de la Karkheh: l'Ula

A hauteur de Suse, son cours est encore bien incisé dans la plaine et il évolue dans un chenal large de trois à quatre kilomètres. Mais la présence d'une ride anticlinale sur sa limite ouest d'une part, l'implantation de sites préhistoriques et plus récents sur sa berge orientale d'autre part, confirment que ce paysage n'a pas beaucoup évolué, tout au moins pas au cours des quatre derniers millénaires qui correspondent à cette phase d'incision dans la plaine dont on vient de parler.

Dans le même chenal, mais le long du front oriental, s'écoule le Shaour. Ce cours d'eau mineur prend sa source à une vingtaine de kilomètres en amont de Suse; son débit est alors rapidement augmenté par des canaux dérivés de la Karkheh. Il contourne ensuite Suse par l'ouest et poursuit son cours sur une quinzaine de kilomètres avant d'obliquer vers le sud-est où il s'engage entre les rides anticlinales de "Haft Tépé" et du "Chaour".

Ce faible cours d'eau ne peut pas être confondu avec ce que les anciens appelaient la "rivière de Suse" qui était, en réalité, la Karkheh, l'Ulaï du livre de Daniel (VIII: 2 et 16), attesté pour la première fois dans un texte de Putruk-Nahhunte (ca 1190-1155) sous la forme d'Ulâ . Mais son tracé en aval de Suse diffère de celui qu'emprunte la Karkheh depuis le 6e siècle environ de notre ère (KIRKBY, ouvr. cité, p. 279 et fig. 108: 2 à 5). En effet, Kirkby a pu établir que les méandres fossiles localisés entre les deux rides anticlinales de "Haft Tépé" et du "Chaour" n'appartiennent pas à un ancien tracé du Shaour, mais à un ancien cours de la Karkheh - l'Ula - avant que ce dernier ne confluaient avec l'ancien Hithite qu'une majorité de commentateurs identifient avec l'Ab-e Dez.

On a vu que la plus ancienne mention de l'Ulâ remonte au 12e siècle avant notre ère seulement; le processus d'incision du réseau fluvial dans la plaine de Susiane à partir du début du second millénaire n'interdit donc pas de formuler l'hypothèse que le cours de l'Ula, tel qu'on vient de le préciser, pourrait être plus ancien. Mais on se heurte alors au silence des sources écrites plus anciennes qu'il faudra compenser avec de nouvelles investigations géo-archéologiques.

ICI CARTE "KHUZESTAN"

L'ancien cours du Karun: l'Uknû

Le Karun a lui aussi suivi, en amont d'Ahwaz, un cours proche de celui qui est aujourd'hui le sien; mais la situation change au sud-est de cette ville où des rapides - partie visible d'une autre ride anticlinale - délimitent le "Haut" et le "Bas Khuzestan". Ces deux régions ont chacune leurs caractéristiques. On a déjà survolé celles de la première; quant à la seconde, plus méridionale, elle comprend essentiellement le delta du Karun.

La documentation cartographique et aérienne livre une nouvelle fois d'intéressantes informations dont la plus remarquable est une ligne de méandres fossiles au sud-ouest d'Ahwaz, longue de près de 80 km, ligne qui est orientée vers un ancien lit du PaYÝ au sud de la confluence des deux fleuves mésopotamiens. Là encore, M.J. Kirbky a pu établir que ces méandres fossiles appartiennent au régime du Karun, ceux de l'ancienne Karkheh présentant un amplitude plus faible.

En cet état encore préliminaire de la recherche, il reste à voir si l'on peut accepter l'une ou l'autre proposition déjà formulée pour le nom du Karun à l'époque pré-classique.

Se basant sur les données réunies par S. Parpola, W. von Soden suggère - sans le soutien d'arguments décisifs car, en réalité, il n'y en a pas dans les sources textuelles - que le Karun est l'ancien Uknû. D'autres commentateurs ont proposé récemment que l'Uknû serait la branche orientale du Tigre, celle qui irrigue aujourd'hui la ville d' 'Amârah.

Eu égard aux données dont on dispose pour l'heure, nous nous rallions à la proposition de von Soden, parce qu'elle est la plus vraisemblable. Mais de nouvelles données de terrain pourraient compléter ce dossier et nous permettre de retrouver d'autres traces qui nous enseigneront, peut-être, de quelle(s) manière(s) et par quelle(s) voie(s) certains gens de Mésopotamie ont piloté leurs bateaux pour parvenir jusqu'en Susiane

3.2. (UGent) Inventory and Documenting pre-modern irrigation schemes housed at the British Museum for the Mesopotamian Flood Plain (Bart D'Hooge)

Extensive database and cartography of the pre-modern irrigation projects of Sir Willcocks.

4. Work-package Environmental Geoarchaeology of the Mesopotamian Plain

4.1. (UGent) Multi-proxy indicators for Late Holocene environmental variability

A compilation of geo-indicators to assess environmental variability in the Mesopotamian plain for the Late Holocene period is in preparation.

5. Work-package Beyond the Mesopotamian Alluvial Plain

5.1. (UGent) Suse et la Susiane

1. Le corpus des tombes susiennes du II^e millénaire - traité en parallèle avec celui des sépultures mises au jour dans les fouilles belges de Tell ed-DTMr - a été élargi aux vestiges funéraires attribués au début du I^{er} millénaire. En même temps, l'étude de la stratigraphie, de l'urbanisme et de l'architecture des chantiers "A", "B" et "Apadana" de R. Ghirshman a été mise en Œuvre. C'est dans le cadre de ce nouveau projet qu'à été réalisé une étude sur un bâtiment mis au jour dans le Niveau XIII du chantier "A", bâtiment que Ghirshman interpréta un peu hâtivement comme une école, mais qui semble être plutôt un atelier de recyclage de terre à tablettes, opération plus complexe que ce que l'on a bien voulu accepter jusqu'ici.
2. Une deuxième étude a été consacrée à l'extension vers l'est de la production céramique cassite du 13^e et de la première moitié du 12^e siècle; elle permet d'établir définitivement que Suse et la Susiane sont restés à l'écart de ce terroir qui pénètre dans

les monts Zagros plus au nord, selon un axe qui donnait depuis longtemps - et qui donne aujourd'hui encore - accès aux hautes terres d'Iran convoitées pour ses matières premières.

3. Un dossier d'une toute autre nature a été rouvert en 2003 lors de la préparation d'une conférence demandée par une fondation gennoise .
Le transfert à Suse et en Susiane d'une technique de potier babylonienne un peu avant le milieu du IIe millénaire a été mis en parallèle avec l'apparition, à cette même époque et dans la même ville de Suse, d'un grand nombre de tombes de type babylonien. Lorsqu'on sait que les grands centres de Basse Mésopotamie furent désurbanisés à partir du règne de Samsuiluna, on est alors tenté de tisser un lien entre ces différents phénomènes et de proposer que nous avons peut-être affaire à un exode d'une partie de la population babylonienne vers la Susiane.

5.2. (UGent) Recherche sur les liens entre la Mésopotamie et les pays situés à la frange du croissant fertile.

Etudes sur des tombes transcaucasiennes

Différents travaux consacrés aux nécropoles de l'âge du Fer fouillées en Arménie par l'Université de Gand avaient mis en évidence des parentés dans le matériel et pour certaines pratiques avec ce qui avait été observé dans le monde mésopotamien. Dans un second temps, la diffusion d'une coutume définie comme le 'bris rituel' a pu être faite: elle est attestée du Luristan à la Mer Caspienne et jusqu'en Europe, sur les bords du Rhin.

La circulation des matières premières

L'obsidienne a circulé dès la période néolithique dans tout le Proche-Orient, sous forme de petites lames très coupantes ou de récipients obtenus par polissage. En Arménie, ce verre volcanique a été utilisé à l'Age du Fer comme dégraissant dans la pâte des récipients en terre cuite, ainsi que l'a montré les analyses faites par le laboratoire de technologie de l'Université de Leiden.

5.3. (KBIN + UGent) Collection and geo-referenced scanning of relevant maps of the Kharkeh and Karun riverbasins in order to establish a basic map (for future fieldwork) showing all possible geomorphological features.

5.4. (Ulg) In 2003, the activities of the University of Liège team concerned mainly the site of Chagar Bazar in North Syria. An excavation season was organised during April and May 2004 in spite of the war in Iraq. As the number of the archaeologists in the field was limited, only the Area I was excavated.

The remains in the Area I are from the first half of the II millennium. The main building excavated is build under the reign of Samsû-Addu (1710-1679 B.C.) who created a large kingdom in North Mesopotamia. As for the moment, it is impossible to carry on field work in Iraq, the informations that we could get about this period at Chagar Bazar are essential.

In the Area I are identified for the moment 10 building phases from the Phase XIV (the oldest) to the Phase V (the youngest). Between those Phases, Phases XIII-XII correspond to the remains of the palatial building of Samsû-Addu. More than 130 cuneiform tablets were found since 2000 in the deposits in relation with this building. Unfortunately, until now, any

tablet was found in situ, because they were discarded in the pits, which were cut at the end of the occupation of the building.

At least two volumes of progress reports on the Chagar Bazar excavations will be closed during 2004.

The first volume will contain the publication of the Area D where was excavated, for the first time in the Jezireh, a monumental building dating from the so-called post-akkadian period (i.e. ca the end of the IIIrd millennium B.C.) and the first results of the Neolithic sounding carried on during the 1999 and 2000 seasons. The second volume will be devoted to the publication of the cuneiform tablets, which are under study by Denis Lacambre, Adelina Millet and Michel Tanret, and the sigillographic findings, studied by Dominique Beyer and Önhan Tunca.

5.5. (KULeuven) Notwithstanding the insecure political and social situation in the Middle East the K.U.Leuven partner of IAP V/14 has continued archaeological and environmental research on two different sites in Syria in the fall of 2003 with special emphasis on topography, geology and restauration techniques alongside with the continuation of the palaeo-environmental programme at Beydar, initiated by Karel Van Lerberghe and Gabriella Voet (K.U.Leuven), and co-sponsored by Ca'Foscari University of Venice.

The 2003 excavation season in Syria extended from september to November, under the direction of Karel Van Lerberghe and Joachim Bretschneider in accordance with our Syrian partner headed by Michel Maqdissi.

Also in the fall of 2003 the long-standing international research program at Tell Beydar / ancient Nabada in the Syrian Jezirah marked its twelfth season, which has been devoted mainly to an architectural research project, financially supported by the European Union.

By the end of the 2002 season, we were able to draw the definite plan of the buildings on the Acropolis, including private apartments, audience rooms, workshops and four temples.

In 2003 the restoration of the Palace-Temple area on the Acropolis of the Tell was undertaken. The Acropolis is made up of a succession of three terraces dated to approximately 2.400 BC. Official buildings were built on two of these. On top of the tell the higher terrace hosted a series of massive buildings, the major ones being the Palace and the Upper Temple. Three other temples B-D and storage buildings were connected by small streets. The 2003 restoration concentrated on the principal buildings of the IIIrd millennium the Palace, the main street, and Temples A-B-C.

6. Work-package History and Chronology

6.1. (UGent) Chronologie DU IIe MILLÉNAIRE av. J.-C.

La publication, en 1998, d'une nouvelle chronologie basse a engendré quelques commentaires qu'il nous a aparu utile d'évaluer dans le cadre d'une mise au point présentée à un colloque tenu à Rome en décembre 2001; la parution des actes de ce colloque n'étant pas, semble-t-il, à l'ordre du jour, une version plus développée de cette mise au point a été publiée dans le dernier numéro de la revue Akkadica .

Un trait commun à ces commentaires est l'absence, à une exception près, de toute approche transdisciplinaire; ce phénomène - trop souvent observé dans nos disciplines - est particulièrement contrariant lorsqu'on sait qu'il faut intervenir dans trois directions de recherches au moins pour élaborer une chronologie paléo-babylonienne: textes, astronomie et cultures matérielles.

Un second trait dominant n'est pas moins irritant: il est caractérisé par un attachement à peine voilé pour la "chronologie moyenne" ou toute autre solution qui s'en approche - en somme, une sorte de statu quo ante bellum. !

Il nous a donc paru utile d'évaluer la portée de ces différents commentaires et de préciser 1) ce qui est une "chronologie absolue" et 2) celles, plus nombreuses, qui n'en sont pas et que nous avons désigné de "pseudo-absolues". Ces dernières sont d'ailleurs élaborées avec des techniques qui mesurent, par exemple, l'âge d'un échantillon dont on ignore presque toujours le temps qui s'est écoulé entre la mort de l'organisme mesuré (coupe de l'arbre, etc.) et son introduction dans le contexte archéologique; de plus, faut-il le rappeler, ces méthodes ne datent jamais un événement historique comme le début d'un règne, voire tout autre fait notable jugé digne de mémoire.

Si l'on veut ancrer ces événements dans le temps, il faut explorer d'autres sources et si celles-ci permettent de le faire avec précision, on opérera dans le système d'une chronologie absolue. Les seules techniques qui permettent aujourd'hui d'atteindre ces objectifs relèvent de l'astronomie, ce que nous avons fait en 1998.

Après avoir démêlé ces différents aspects, on (re)mit en évidence que les séquences céramiques, celles de la glyptique, les sources textuelles chronographiques, le cycle de huit ans lié à la planète Vénus, les deux éclipses lunaires qui annoncent la mort de Pulgi d'une part et la destruction de la ville d'Ur d'autre part, mais aussi l'une, au moins, des occultations du soleil que l'on pourrait rattacher à la première année de vie de l'Assyrien Pamb^o-Adad I s'accordent avec un système abaissé de 96 ans par rapport à la dite "chronologie moyenne" et qui fixe la chute de Babylone en 1499 av. notre ère. On constate également que cette nouvelle chronologie basse est en harmonie avec les travaux les plus récents de la chronologie égyptienne, qu'elle convient mieux à l'histoire du Levant et de Chypre, mais aussi à celle de Suse, d'Élam et de l'Indus; quant à la chronologie des générations royales hittites, les données dont on dispose actuellement permettent d'incorporer cette dynastie dans la plupart des systèmes connus, y compris celui que nous avons proposé en 1998 .

6.2. (ULg) ARCHAEO-MAGNETISM

The study of the samples taken from the structures at Chagar Bazar (about 180 kg) in 2002 is going on under the supervision of Prof. J. Hus (Centre du Globe, Dourbes). A first report will be prepared and published in 2004.

6.3. (KULeuven) As in previous years the philological and historical research of the K.U.Leuven partner concentrated mainly on Old Babylonian and Hellenistic Mesopotamia and first millennium Elam.

NETWORK ORGANISATION AND ACTIVITIES

1. The network contacts

1.1. (UGent + KBIN) Several working sessions were hold concerning:

- Belgian Geological Survey, Brussels, 7th March 2003 (Baeteman C., Gasche H., Heyvaert V.)
- University of Gent, Dep. Near Eastern Languages, Gent, 28th May 2003. (Baeteman C., Dupin L., Heyvaert V., Verhoeven K.)
- University of Gent, Dep. Near Eastern Languages Gent, 4th July, 2003. (Baeteman C., Dupin L., Heyvaert V., Gasche H.)
- University of Gent, Dep. Near Eastern Languages Gent, 16th September 2003. (Baeteman C., Dupin L., Gasche H., Heyvaert V., Tanret M., De Meyer L.)

1.2. Trainings (KBIN + UGent)

- Fieldtraining in Geophysical Prospection methods (electrical resistivity mapping and flux gradiometer), Mougou, France, 24th February-8th March 2003. (Heyvaert V.) In Collaboration with University of Southampton, Department of Archaeology.
- Fieldwork fluvial deposits in Outcrop of Holocene Schelde Deposits, Ename, Belgium, Third of April 2003. (Baeteman C., Bogemans F., Heyvaert V.,)
- Fieldwork Geophysical Prospection methods, Ename, Belgium, 9th June 2003. (Heyvaert V.). In collaboration with the University of Southampton, Department of Archaeology.

1.3. International Contacts

(ULg)

27-29/08/2003: Meeting of Ö. Tunca at Barcelona with M. Molist and W. Cruells, to correct the final proofs of the volume prepared in collaboration: Ö. Tunca and M. Molist, Tell Amarna I. La période de Halaf.

(KULeuven)

Anne Goddeeris stayed at the British Museum London during the months of august and november to study and copy cuneiform tablets of the Kisurra archive. Her research led to the discovery in the vast BM collection of several new Kisurra texts up to double the known material of this archive. Publication of the Kisurra archive is forseen in 2004.

Tom Boiy studied Hellenistic tabets of the collection at the Museums of Art and History in Brussels. He published these texts in a 2003 issue of Akkadica. He participated at conferences in Halle and Saarbrücken where he lectured on first millennium history and society. His book on Late Achaemenid and Hellenistic Babylon has been prepared for publication in the series *Orientalia Lovaniensia Analecta* to be published in 2004.

Jan Tavernier is currently preparing a publication on mutual influences on language in the Achaemenid empire. He also started a new research topic on Elamite language in collaboration with M. Stolper of Chicago Universty. He published several articles in *Silk Road Studies* and *NABU*.

2. Dissemination

Conferences, Workshops, Exhibitions

UGent

- Enter the Past, CAA2003 Congress on Cultural Heritage, Vienna April 8-12.
Poster K. Verhoeven "From Satellite and Survey to Web Mapping"

K.U.Leuven, Ulg

TABLE RONDE SYRO-BELGE

Nouvelles données sur les recherches archéologiques syro-belges en Syrie

International Conference, 01-02 October 2003, organised by La Direction Générale des Antiquités et Musées, at the Salle Damascène, Musée National de Damas.

The two day seminar aimed at assembling Syrian and Belgian researchers working at Syrian archaeological sites: lectures were scheduled to inform Syrian university students and members of staff at the general direction of antiquities, and discussion was stimulated to exchange mutual information.

Lectures by researchers engaged in the IAP V/14 project were:

- Prof. Dr. Önhan Tunca (Université de Liège) & Mr. Abdulmassih Bagdo (Directeur des Antiquités de Hassakeh), Un cimetière du Bronze ancien à Chagar Bazar
- Dr. Marc Lebeau (Directeur du ECUMS - Bruxelles), Nouvelles recherches syro-belges à Tell Beydar
- Prof. Dr. Karel Van Lerberghe (Université Catholique de Leuven), Fouilles récentes à Tell Tweini
- Dr. Michel al-Maqdissi (Directeur des fouilles et des études archéologiques Damas), Nouvelles recherches syriennes dans la plaine de Jablé
- Dr. Nina Pons (Chercheur Belgique), Première approche de la poterie de Tell Amarna (Bronze ancien et Bronze moyen)

Continuity of the K.U.Leuven Research

In 2003 following funds were provided by the K.U.Leuven Onderzoeksfonds and the Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek Vlaanderen to assure the continuity of the K.U.Leuven partner research:

*Philological and Historical Research: Postdoctoral Fellowship FWO for Anne Goddeeris

Postdoctoral Fellowship FWO for Jan Tavernier

*Archaeological and Environmental Research in the Middle East: Onderzoeksfonds

K.U.Leuven

*Interdisciplinary Research: Impulsfinanciering K.U.Leuven

ULg

- TUNCA, Ö., & Abd el-Massih BAGDO, « Un cimetière du Bronze ancien à Chagar Bazar ». Table Ronde : Nouvelles données sur les recherches archéologiques syro-belges en Syrie, Musée National de Damas, Octobre 1st, 2003.
- PONS, N., « Première approche de la poterie de Tell Amarna (Bronze ancien et Bronze moyen) ». Table Ronde : Nouvelles données sur les recherches archéologiques syro-belges en Syrie, Musée National de Damas, Octobre 2d, 2003.
- BUNNENS, G., « Les débuts de l'âge du Fer à Tell Ahmar ». Table Ronde : Nouvelles données sur les recherches archéologiques syro-belges en Syrie, Musée National de Damas, le Octobre 1st, 2003..
- BUNNENS, G., « The Storm-God in Northern Syria and Southern Anatolia from Hadad of Aleppo to Iuppiter Dolichenus », Offizielle Religion politischer Oberschichten und lokale Religionsübung unterschiedlicher Volksgruppen Kleinasien und angrenzende Gebiete vom Beginn des 2. bis zur Mitte des 1. Jt., Religionswissenschaftliches Seminar, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, February 22th, 2003..
- BUNNENS, G., « The new Luwian stele of the Storm-God from Masuwari/Til Barsib: The Assyrian connection ». XLIXe Rencontre Assyriologique Internationale, London, July 11th, 2003:
- BUNNENS, G., « La Syro-Palestine et Israël, charnière entre l'Orient et l'Occident (XVe-VIe s. av. J.-C.) ». L'Europe, un espace à découvrir, 1er cycle, Le croissant fertile et le berceau de la culture européenne, Centre de culture européenne, Bruxelles, November 8th, 2003

3. Participations

3.1 Active participation

UGent

K. DE GRAEF: 20 novembre 2003. Congrès international The Iron Age in the Iranian World.

"What's in a name? A Demographic study of the Haft Tepe Archives (ca 1450-1400 BCE)"

The city of Kabnak (modern Haft Tepe) was founded by the Kidinuids in the first phase of the Middle Elamite period (ca 1450-1400 BCE). Excavation of the site by O. Negahban yielded a great number of cuneiform tablets, now partly published. The lecture focussed on the onomasticon revealed by these tablets in order to draw a picture of the ethnic diversity of its population. The aim of the lecture was to highlight the information that can be drawn from the demography of Haft Tepe and which can in turn shed further light on the tumultuous period between the downfall of the SukkalmaÚs at Susa and the installation of the dynasty of the Ighalkids at Haft Tepe by the Kassite king Kurigalzu I.

H. Gasche: - 25 janvier 2003. Colloque international de Milan: Scienze moderne & Antiche Sapienze. Le radici del sapere scientifico nel Vicino Oriente Antico (voir Gasche, H., Cole, S.W., 2003).

N. Pons: - 15 mai 2003. Université de Rennes II: "Présentation des recherches de la Mission Archéologique Belge en Arménie".

- 02 octobre 2003. Musée National de Damas: "Première approche de la poterie de Tell Amarna (Bronze ancien et Bronze moyen)". Table Ronde consacrée aux nouvelles données sur les recherches archéologiques syro-belges en Syrie.

- 20 novembre 2003. Université de Gand: "L'activité archéologique de l'Université de Gand en Arménie. Fouilles et prospections". Congrès international The Iron Age in the Iranian World. Les Actes du colloque seront publiés dans *Iranica Antiqua*.

KBIN

- XVI INQUA Congress: Shaping The Earth: A Quaternary perspective, Reno, Nevada, USA, 23-30 July 2003.
Presentation of Poster: 'The reconstruction of History and Environment of the Mesopotamian Plain during the Middle and Late Holocene'. (Heyvaert V., Baeteman C., Gasche H., Dupin L.) - with publication of Abstract in Book of Abstracts.
- The QRA 8th and second International Post-Graduate International Symposium, Department of Geography, Queen Mary university of London, London, UK, 10-12 September 2003.
Oral Presentation: 'Geo-environmental mapping of the Mesopotamian Plain during the Middle and Late Holocene'. (Heyvaert V., Baeteman C.) - with publication of Abstract in Book of Abstracts.
- BELQUA meeting (Belgian Association for Quaternary Research), Louvain La Neuve, Belgium, 4th December 2003.
Oral presentation: 'The reconstruction of History and Environment of the Mesopotamian Plain during the Middle and Late Holocene.' (Heyvaert V., Baeteman C.) with publication of Abstract

3.2 Passive participation

KBIN

- Fieldexcursion organised by the 'Sedimentologische Kring van Nederland'; Holocene Fluvial Deposits, Oudenaarde, Belgium, 18th April 2003. (Baeteman C., Dupin L., Heyvaert V.).
- Geologica Belgica meeting: Jongerendag, ULB, Belgium, 30th September 2003. (Baeteman C., Dupin L., Heyvaert V.).
- Esri-user conference, 'Geographical Information Systems' and ArcGIS, Wemmel, Belgium, 8 and 11th October 2004 (L. Dupin, V. Heyvaert)
- Fieldmeeting BELQUA: Holocene deposits of the Schelde river in the outcrop at Deurgandock, 13th December 2003. (Baeteman C., Heyvaert V.)

PUBLICATIONS

1. Publications of the Network-Partners

UGENT

- DE GRAEF, K., «Two Ilshu-ibni's, two ugula gidru's. Parrum-Laba-, a military settlement at the Irnina?», *Aula Orientalis* 20 (2002, published in 2003), pp. 61-97.
- GASCHE, H., «La fin de la première dynastie de Babylone: une chute difficile», *Akkadica* 124 (2003), 205-220.
- GASCHE, H., COLE, S.W., «Fleuves, irrigation et inondations en Basse Mésopotamie et en Susiane», *Scienze moderne & Antiche Sapienze. Le radici del sapere scientifico nel Vicino Oriente Antico. Atti del Convegno internazionale. Milano, 25 gennaio 2003*, Milano, 2003, 67-89.
- GURZADYAN, V.G., «The Venus Tablet and Refraction», *Akkadica* 124 (2003), 13-17.
- STEVE, M.-J. (avec la collaboration de C. Hardy-Guilbert, C. & F. Jullien et E. Smekens et avec des contributions de F. Gaffary, E. Haerinck, É. Puech et A. Rougeulle; édité par H. Gasche), 2003: *L'île de Khârg. Une page de l'histoire de Golfe Persique et du monachisme oriental (= CPOA 1)*, Neuchâtel.
- STEVE, M.-J., VALLAT, F., GASCHE, H., JULLIEN, C. et F., «Suse» (suite et fin de l'article dont le début est paru en 2002), *DB Suppl.* 74, 2003, 513-652.
- TANRET, M., DE GRAEF, K., (in print) : «Puzzling with numbers, The Late Old Babylonian Si.Bi», *Archiv für Orientforschung* (in press).
- VERHOEVEN, K., «From Satellite and Survey to Web Mapping : The Mesopotamian Plain as SVG on the Web», *Enter the Past CAA2003 Congress Abstracts*, 2003, p. 138.
- WARBURTON, D.A., *Archaeological Stratigraphy. A Near Eastern Approach*, Neuchâtel, 2003.

KBIN

- HEYVAERT, V., BAETEMAN, C., GASCHE, H., «The reconstruction of History and Environment of the Mesopotamian Plain during the Middle and Late Holocene», in *Book of Abstracts of XVI INQUA Congress: Shaping The Earth: A Quaternary perspective*, Reno, Nevada, USA, 23-30 July 2003, p.109.
- HEYVAERT, V., BAETEMAN, C., «Geo-environmental mapping of the Mesopotamian Plain during the Middle and Late Holocene», in *Book of Abstracts of The QRA 8th and second International Post-Graduate International Symposium*, Department of Geography, Queen Mary university of London, London, UK, 10-12 September 2003, 2003, p.18.
- HEYVAERT, V., BAETEMAN, C., «The reconstruction of History and Environment of the Mesopotamian Plain during the Middle and Late Holocene», *Abstracts of BELQUA Meeting (Belgian Association for Quaternary Research)*, Louvain La Neuve, Belgium, 4th December 2003.

ULg

- BUNNENS, G., «Tell Ahmar/Til Barsib, the Fourteenth and Fifteenth seasons (2001/2002)», *Orient-Express* (2003), p. 40-43.
- TUNCA, Ö., & MOLIST, M., (éds), (in print), *Tell Amarna (Syrie) I. La période de Halaf*, Louvain-Paris-Dudley 2004.
- TUNCA, Ö., (in print) «Une ville kassite dans la partie orientale de la Jezireh (Syrie) ?», *Annales Archéologiques Arabes Syriennes*.

- TUNCA, Ö., (in print) "Tombes ordinaires à puits d'accès à cavité latérale en Mésopotamie", *Mélanges J.-Cl. Margueron*.

KUleuven

Books

- ROVA, E., HARVEY WEISS, H., *The Origins of North Mesopotamian Civilization: Ninevite 5 Chronology, Economy, Society (=Subartu IX)*, Turnhout, 2003.
- LEBEAU, M., SULEIMAN, A., (Eds.), *Tell Beydar, the 1995-1999 Seasons of Excavations. A Preliminary Report (=Subartu X)*, Turnhout, 2003.

With following articles:

- BRETSCHNEIDER, J., «Der spätfrühdynastische "Palast-Tempel" auf der Akropolis von Tell Beydar», 65-140.
- BRETSCHNEIDER, J., JANS, G., SULEIMAN, A., «Die akkadzeitlichen Tempel auf der Akropolis von Tell Beydar», 149-168.
- BROEKMANS, T., «EJ III and IV Ceramics from Field E», 287-300.
- DEBRUYNE M., «The Early Jezireh IIIb Public Building on the Acropolis of Tell Beydar», 43-64.
- DEBRUYNE M., «Study of a Canalisation System for the Palatial Complex», 177-188.
- DEBRUYNE M., «Research on the Outer Rampart», 387-394.
- DEBRUYNE M., JANS G., VAN DER STEDE, V., «Small Finds from the Acropolis», 203-224.
- GODDEERIS A., «The Filling Process in the E Field», 269-270.
- GODDEERIS A., «EJ Small Finds in the E Field», 271-286.
- SULEIMAN, A., NIEUWENHUYSE, O., 2003: *Tell Boueid II, A Late Neolithic Village on the Middle Khabur (=Subartu XI)*, Turnhout, 2003.

Articles

- BOIY, T., «RIAA2 293-300. Hellenistic Legal Documents from Uruk in the Royal Museums of Art and History (Brussels)», *Akkadica* 124 (2003), 19-64.
- BRETSCHNEIDER, J., BERLEJUNG, A., «Tod in Mesopotamien», *Spektrum der Wissenschaft*, September, (2003), 68-74.
- TAVERNIER J., «Drei altiranische Notizen», in VAN TONGERLOO, A., (ED.), *Iranica Selecta: Studies in Honour of Professor Wojciech Skalmowski (=Silk Road Studies 8)*, Turnhout, 2003, 247-256.
- TAVERNIER J., Review of M.W. Waters, *A Survey of Neo-Elamite History*, *State Archives of Assyria Studies* 12, Helsinki, 2000, in *Journal of Near Eastern Studies* 62 (2003), 202-204.
- TAVERNIER J., Review of M.B. Garrison and M.C. Root, *Seals on the Persepolis Fortification Tablets. Vol. I: Images of Heroic Encounter*, *Oriental Institute Publications* 117, Chicago, 2001, in *Bibliotheca Orientalis* 60 (2003), 201-205.
- BOIY T., «Akkadian-Greek Double Names in Hellenistic Babylonia» in W. Van Soldt (Ed.), *Ethnicity in Ancient Mesopotamia*, *Proceedings of the 48e Rencontre Assyriologique Internationale*, Leiden, Leiden, in print.
- GODDEERIS, A., «The Emergence of Amorite Dynasties in Northern Babylonia during the Early Old Babylonian Period», in W. Van Soldt (Ed.), *Ethnicity in Ancient*

Report IAP Phase V: The land of Sumer and Akkad
2003

Mesopotamia, Proceedings of the 48e Rencontre Assyriologique Internationale, Leiden, in print.

- TAVERNIER, J., «A Note on md Hu-u-)a-pa-a-tu4 (HSM 8414), Nouvelles Assyriologiques Brèves et Utilitaires, 2003, in press.
- TAVERNIER, J., «Reflections on the Origin and the Early History of Tir», in W. Van Soldt (Ed.), Ethnicity in Ancient Mesopotamia, Proceedings of the 48e Rencontre Assyriologique Internationale, Leiden, in print.

Thesis (ULg)

- LACAMBRE, D., Les rivalités territoriales dans le Proche-Orient à l'époque des archives de Mari (19e-18e siècles av. J.-C.): études de géopolitique, PhD Thesis presented January 27th, 2003 at the University of Liège.