



RAPPORT D'ACTIVITÉ

2020



INSTITUT FRANÇAIS D'ARCHÉOLOGIE ORIENTALE
MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION



ÉCOLES FRANÇAISES
À L'ÉTRANGER

Rapport d'activité

2020

Supplément au

**BULLETIN DE L'INSTITUT FRANÇAIS
D'ARCHÉOLOGIE ORIENTALE 120**



INSTITUT FRANÇAIS D'ARCHÉOLOGIE ORIENTALE

© Ifao, 2021.

Couverture:

Désert Oriental. Aile ouest du fort de Deir el-Atrash (G. Pollin).

© MAFDO, 17152_2020_NDMPF_005

Sommaire

<u>Introduction</u>	I
---------------------------	---

LA RECHERCHE

<u>Bilan scientifique</u>	7
<u>Introduction au bilan scientifique</u>	7
<u>Axe 1. Corpus, langues et écritures</u>	11
<u>Axe 2. Les espaces de l'Égypte</u>	33
<u>Axe 3. Les vivants et les morts</u>	41
<u>Axe 4. L'Égypte et les autres</u>	64
<u>Axe 5. Chronologies</u>	72
<u>Champs à (ré)investir</u>	78
<u>Opérations de terrain</u>	85
<u>Le Delta et les marges septentrionales</u>	86
17111 Taposiris Magna et Plinthine	86
17112 Bouto / Tell el-Fara'in	86
17113 Kôm Abou Billou	86
17114 Tell San el-Haggar (Tanis).....	86
17115 Tell el-Iswid	86
19117 Tell el-Herr	86

Le Caire et ses environs	87
17241 Fustat / Istabl 'Antar.....	87
18119 Abou Rawash, nécropole protodynastique M.....	91
17122 Tabbet el-Guesch (Saqqara-sud).....	91
18120 Saqqara, complexe funéraire de Pépy I ^{er}	91
Le Fayoum	92
17124 Philadelphie.....	92
17123 Gourob.....	93
17125 Umm el-Breigât (Tebtynis)	93
La Moyenne Égypte	93
17126 Baouît.....	93
17134 Hatnoub.....	96
La Haute Égypte	97
17141 Dendara.....	97
17143 Coptos.....	97
17323 Qous.....	98
19136 Qal'at Sheikh Hammâm	98
17151 Kôm Ombo.....	98
La région thébaine	98
17144 Médamoud.....	98
17223 Karnak-Nord	98
17145 Sanctuaires osiriens de Karnak	98
17146 Tombe de Padiaménopé TT 33.....	98
17147 Le temple funéraire de Padiaménopé dans l'environnement de l'Assassif	99
17148 Deir el-Médina	99
17149 Ermant	99
Le désert oriental et le littoral de la mer Rouge	100
17131 Ayn Soukhna.....	100
17132 Ouadi el-Jarf.....	100
17133 Ouadi Sannur	100
17152 Désert oriental – époque ptolémaïque.....	100

<u>Le désert occidental et les oasis</u>	101
17161 <u>Douch</u>	101
17162 <u>Balat</u>	101
17163 <u>Culture matérielle du christianisme égyptien : les déserts Occidental et Oriental</u>	101
<u>Programmes</u>	103
17213 <u>Paléographie hiéroglyphique</u>	103
17214 <u>Ports fluviaux de l'Égypte ancienne</u>	105
17216 <u>Paysages sonores et espaces urbains de la Méditerranée ancienne</u>	106
17224 <u>Base de données « Sculpture égyptienne d'époque tardive »</u>	114
17231 <u>Contextes et mobiliers de l'époque hellénistique à la période mamelouke. Approches archéologiques, historiques et anthropologiques</u>	116
17242 <u>La guerre dans le Proche-Orient médiéval (XI^e-XVI^e siècle) : transmission des savoirs, pratiques sociales et approche sensible</u>	119
17251 <u>Missions chrétiennes et sociétés du Moyen-Orient : organisations, identités, patrimonialisation (XIX^e-XXI^e siècles)</u>	122
17252 <u>Musiques à voir, musiques à entendre : esthétiques, productions et techniques sonores en Égypte (XIX^e-XXI^e siècles)</u>	127
17253 <u>Dictionnaire contextuel des verbes de l'égyptien (parler du Caire)</u>	132
19225 <u>Écritures</u>	134
19243 <u>Edfou au VII^e siècle</u>	136
19254 <u>La fabrique du Caire moderne</u>	138
20211 <u>Étude des bois égyptiens : nature, emploi, sauvegarde (ÉBÉNES)</u>	144
<u>Rapports individuels des chercheurs</u>	149
<u>Laurent Coulon</u>	149
<u>Frédéric Abécassis</u>	152
<u>Florence Albert</u>	158
<u>Felix Relats Montserrat</u>	163
<u>Lorenzo Medini</u>	167
<u>Andrea Pillon</u>	171
<u>Hadrien Collet</u>	177
<u>Malak Labib</u>	181

<u>Valentina Gasperini</u>	182
<u>Sylvie Marchand</u>	184
<u>Ali Abdelhalim Ali</u>	185
<u>Hend Mohamed Abdel Rahman</u>	186

L'APPUI À LA RECHERCHE

<u>Le laboratoire de céramologie</u>	191
<u>Le service de topographie</u>	195
<u>Le service photographique</u>	199
<u>Le pôle archéométrie</u>	201
<u>Le service informatique</u>	215

LA DOCUMENTATION

<u>Le service des archives et des collections archéologiques</u>	219
<u>La bibliothèque</u>	229

COMMUNICATION ET FORMATION

<u>Le service communication et mécénat</u>	253
<u>Formation et encadrement</u>	257

PUBLICATIONS

<u>Pôle éditorial</u>	269
<u>Le Bulletin d'information archéologique</u>	279

PILOTAGE ET GESTION

<u>Pilotage et gestion</u>	283
----------------------------------	-----

LES ACTIONS DU CENTRE D'ÉTUDES ALEXANDRINES

<u>Les actions du Centre d'études alexandrines en 2020</u>	291
--	-----

ANNEXES

<u>Annexe I. Manifestations scientifiques en 2020</u>	313
<u>Annexe II. Conventions et partenariats en 2020</u>	317
<u>Annexe III. Attribution des bourses de recherche doctorales</u> <u>et postdoctorales</u>	323
<u>Annexe IV. Publications de l'Ifao de 2020</u>	327

Introduction

2020 AURA ÉTÉ une année marquante à tous égards. L'avenir dira si elle aura constitué réellement un moment de rupture, un tournant définitif vers de nouveaux modèles de fonctionnement dans tous les domaines. Tout en prenant en compte ces évolutions et en les anticipant, l'Institut français d'archéologie orientale a voulu assurer la stabilité de son fonctionnement et l'accomplissement de ses missions fondamentales, sur le terrain et à travers sa production et son rayonnement scientifique.

L'image de cette stabilité nous était fournie opportunément par un anniversaire, celui des 140 ans de l'Ifao. C'est en effet 140 ans plus tôt, le 28 décembre 1880, qu'un décret signé par Jules Ferry fonda l'Ifao, alors baptisé l'École du Caire : « Il est institué, au Caire, une mission permanente sous le nom d'École française du Caire. L'École française du Caire a pour objet l'étude des antiquités égyptiennes, de l'histoire, de la philologie et des antiquités orientales. » Le projet de création de l'Ifao s'inspire évidemment de ses prestigieuses devancières, l'École française d'Athènes (1846) et l'École française de Rome (1875), auxquelles viendront s'ajouter plus tard l'École française d'Extrême-Orient (1898) et la Casa de Velázquez (1920). Ces cinq Écoles françaises à l'étranger forment désormais un réseau particulièrement actif pour l'élaboration de politiques communes dans le domaine notamment du numérique ou de la diffusion et de la valorisation des résultats scientifiques. L'avenir de notre jeune cent-quarantenaire s'inscrit maintenant dans ce réseau qui, tout en respectant la spécificité de chacune de ses composantes, permet de promouvoir l'identité des Écoles françaises à l'étranger et d'augmenter les capacités de chacune dans le domaine du numérique. La réunion annuelle du ResEFE qui s'est déroulée à Athènes fin septembre 2020 tout comme les nombreuses rencontres virtuelles du bureau des directeurs et du service commun ont été des jalons importants pour l'élaboration de réflexions sur une stratégie commune, qui passe par une labellisation de projets inter-EFE ou des échanges intensifiés de nos services informatiques ou documentaires.

L'année 2020 aura été marquée par une crise sanitaire d'ampleur mondiale, qui a rendu complexe le fonctionnement de notre établissement. Après un début d'année extrêmement intense, dans la continuité de la précédente, la pandémie mondiale a en effet porté, à partir du mois de mars, un coup d'arrêt à cette activité, stoppant les missions de terrain, obligeant à limiter fortement pendant certaines périodes l'accès à l'institut et les déplacements de ses agents, bloquant certains d'entre eux en France. La priorité a été d'abord d'assurer que le

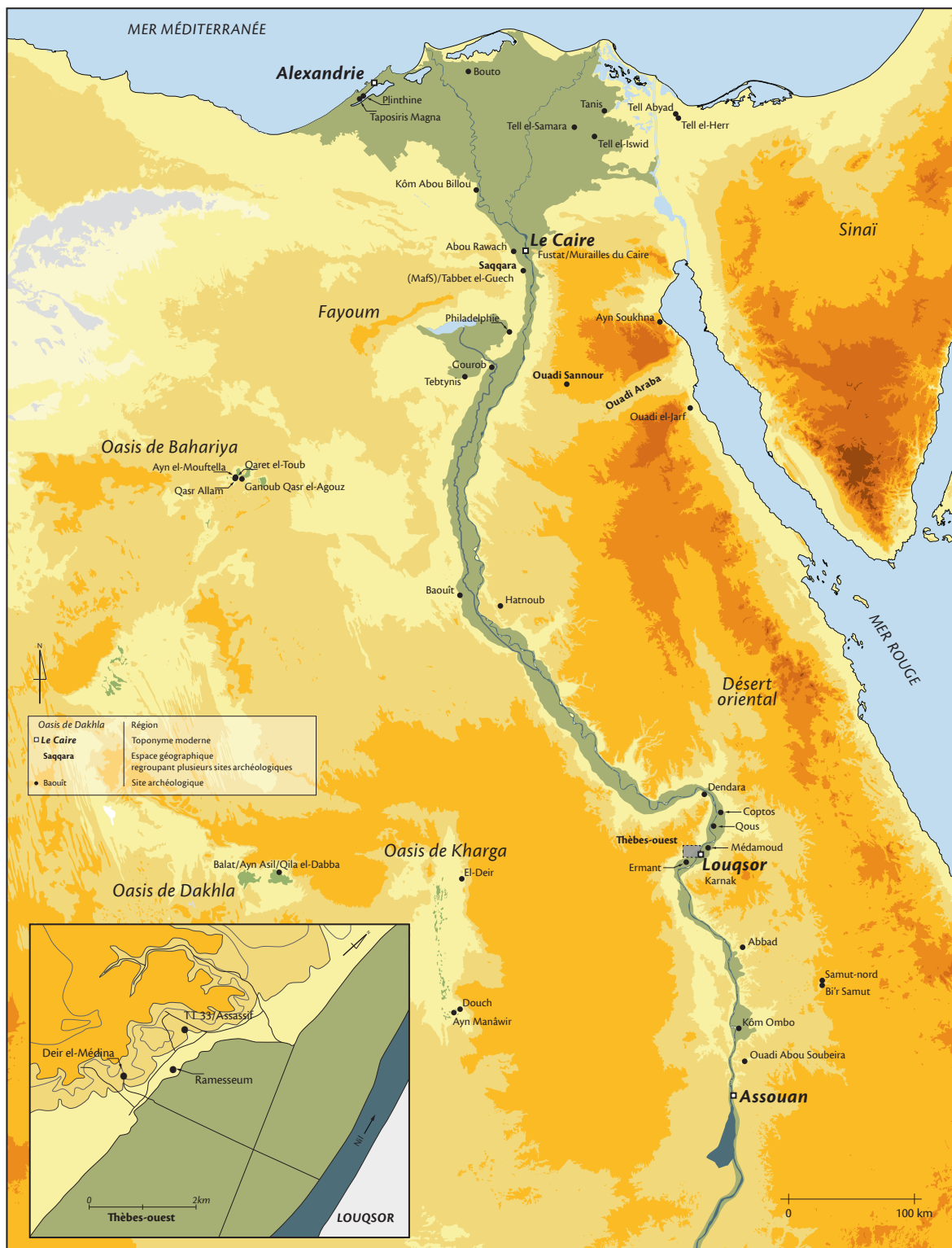
personnel et les chercheurs en mission soient en sécurité, en menant une politique prudente, en concertation avec la tutelle, l'Ambassade de France au Caire et bien sûr les instances représentatives du personnel. Néanmoins, comme cela a été le cas aussi pour le Centre d'études alexandrines (CEAlex), nous avons très vite pu envisager de reprendre la vie dans l'institut, notamment nos activités de publication et de recherche en laboratoire et bibliothèque, et, dès septembre, les activités de terrain, selon des protocoles sanitaires bien définis et évolutifs en fonction de la situation propre à l'Égypte. Il était en tout état de cause essentiel pour nous de rester présents au Caire, aux côtés de nos partenaires égyptiens, pendant toute la durée de cette crise et d'accompagner leurs efforts pour poursuivre les travaux archéologiques ou les projets en cours dans le domaine de la recherche ou de la muséographie. Il faut saluer le sens des responsabilités et l'investissement sans faille du personnel de l'Ifao pour permettre la poursuite du travail et répondre aux demandes de tous les usagers et partenaires de l'institut. Les limitations des missions internationales édictées par les institutions françaises et internationales ont évidemment conduit à l'annulation de certaines missions, mais, au final, le bilan des activités de 2020 pour l'Ifao comme pour le CEAlex est loin d'être amoindri. La moitié des missions prévues à l'automne a pu avoir lieu, et les autres ont mis à profit leur immobilisation forcée pour progresser dans l'analyse des données et leur publication. La section Égypte du *Bulletin archéologique des Écoles françaises à l'étranger* ainsi que le rapport qui suit reflètent cette continuité.

Face aux nouvelles conditions créées par la pandémie, l'Ifao s'est trouvé conforté dans sa politique de développement des humanités numériques, de publication en open access et de gestion des données de la recherche. Il est vite apparu, au moment où un confinement était imposé aux chercheurs, qu'il était indispensable de leur faciliter l'accès aux outils de travail essentiels et à des formes de communication scientifique nouvelles. La bibliothèque a mis ses ressources au service des chercheurs en leur communiquant les numérisations d'ouvrages devenus inaccessibles, dans la limite de la législation régissant ce type de reproduction. Le pôle éditorial a accéléré la numérisation de ses publications de référence pour les mettre en ligne en libre accès, notamment les éditions des temples ptolémaïques d'Edfou et de Dendara. L'impulsion a été donnée pour qu'à moyen terme l'ensemble des publications épuisées de l'institut soient accessibles aux chercheurs. Les ouvrages nouvellement parus sont désormais diffusés également sous forme électronique et les revues sont presque toutes produites, à côté de leur forme papier, sur la plateforme OpenEdition. Il faut signaler à ce propos que le rythme des publications de l'institut n'a que peu été altéré par la situation dégradée et que le retard pris au fil des ans sur la parution du *BIFAO* a même été rattrapé avec la parution du numéro 120 en novembre 2020. Par ailleurs, les travaux du service des archives et collection, du service informatique et de la bibliothèque sur les questions de gestion des données de la recherche, d'interopérabilité, d'alignement des référentiels, ont connu des avancées majeures, qui devraient aboutir dans l'avenir à une insertion pleine des données produites par l'Ifao dans le web sémantique et en décupler la portée auprès de la communauté des chercheurs, où qu'ils soient dans le monde. Enfin, de nouvelles pratiques aussi bien d'échanges scientifiques que de communication au quotidien se sont imposées pendant la période de confinement, la visioconférence s'imposant comme un outil incontournable. Grâce à son service communication, l'Ifao a très vite mis en place les conditions d'une utilisation optimale de cet outil, à la fois pour maintenir certains colloques prévus et pour assurer la diffusion et la valorisation de ses activités par des conférences en ligne. La journée de l'archéologie France-Égypte a ainsi virtuellement eu lieu le 14 juillet par le truchement de conférences enregistrées et montées avec sous-titrage en arabe et son mode de diffusion inédit par internet a certainement contribué à élargir l'audience de cette manifestation annuelle.

La situation pleine d'incertitudes qui a été traversée en 2020 n'a pas altéré la volonté de l'Ifao de poursuivre des projets d'avenir, comme celui de la construction de la bibliothèque Serge Sauneron, dont l'élaboration se poursuit, en l'attente de l'obtention du permis de construire. La gestion prudente et concertée de l'institut et le soutien de la tutelle portent ses fruits et les perspectives budgétaires, même si elles restent préoccupantes, se sont à tout le moins stabilisées.

Laurent Coulon
Directeur de l'Ifao

LA RECHERCHE



Égypte - Carte des sites archéologiques.
 (Voir aussi : <https://www.ifao.egnet.net/recherche/archeologie/>)

Bilan scientifique

par Frédéric Abécassis

INTRODUCTION AU BILAN SCIENTIFIQUE

Rappel de la structure de la programmation scientifique

La structure de la programmation scientifique de l’Ifao a été remaniée à l’issue du quinquennal 2012-2016 et le rapport d’activité de 2016-2017 en explicite les raisons. Depuis 2016, un **appel à projets** est lancé au mois de janvier pour l’année suivante. L’appel présente le **projet scientifique**, texte à valeur indicative et non contraignante, qui détaille les champs et axes que l’institut entend privilégier, sans exclusive. En particulier, l’institut voit dans les chercheurs qu’il recrute (membres scientifiques, membres scientifiques à titre étranger, chercheurs associés égyptiens, chercheurs en mobilité internationale, allocations doctorales fléchées, etc.) une force de renouvellement de premier ordre, qui permet année après année d’enrichir ou d’infléchir certaines de ses orientations.

Le sommaire du projet scientifique est présenté dans l’encadré joint. Il comprend trois parties : il présente d’abord les trois **champs disciplinaires** dans lesquels s’inscrit la programmation scientifique ; il détaille ensuite les cinq **axes thématiques** qu’il entend privilégier ; enfin, il souligne les **champs à (ré)investir**, dans lesquels il estime que la recherche, soit à l’Ifao, soit plus généralement en France, est déficitaire et serait à encourager.

Les axes thématiques privilégiés

Axe 1 : Corpus, langues et écritures

- 1.1. Textes et contextes
- 1.2. Le multilinguisme
- 1.3. Les corpus

Axe 2 : Les espaces de l'Égypte

- 2.1. Le fleuve
- 2.2. Marges et frontières
- 2.3. Religion et territoire

Axe 3 : Les vivants et les morts

- 3.1. Cadres de vie et de travail
- 3.2. Les économies
- 3.3. Religion : lieux et pratiques
- 3.4. Cultures funéraires

Axe 4 : L'Égypte et les autres

- 4.1. Identités, contacts et multiculturalités
- 4.2. La guerre dans la société et la culture
- 4.3. La ou les modernité(s)

Axe 5 : Les chronologies

Trois champs à (ré)investir

L'histoire des sciences historiques sur l'Égypte

L'histoire de l'art

L'islamologie

Les réponses à l'appel à projets annuel font l'objet d'un arbitrage en juin, soumis à l'avis du conseil scientifique. Les propositions retenues, appelées **opérations scientifiques**, peuvent adopter quatre formats. Les **opérations de terrain** consistent pour l'essentiel en chantiers archéologiques ou en travaux post-fouille, sur les objets et matériaux conservés dans les magasins issus de chantiers archéologiques. Les **programmes** sont des opérations pluriannuelles, mobilisant autour d'un thème clair les membres de la communauté scientifique internationale intéressés à celui-ci ; un programme dispose de ce fait de financements multiples et s'inscrit dans le cadre de collaborations institutionnelles. Les **projets** sont accordés pour un ou deux ans, reçoivent un budget limité et sont destinés à monter un programme et, éventuellement, à répondre à des appels à financement de la recherche, de type ANR ou ERC. Enfin, les **actions spécifiques**, comme leur nom l'indique, sont des opérations ponctuelles en vue d'un résultat unique (publication, rencontre scientifique, etc.), éventuellement renouvelable. Quelle que soit la durée d'une opération scientifique, son renouvellement année après année passe par l'appel à projets ; les demandes de renouvellement sont accompagnées d'un bilan des activités en cours.

La continuité d'une programmation en dépit des difficultés financières et de la crise sanitaire

L'appel à projets 2020, lancé début 2019 et examiné en juin de la même année, est le quatrième et avant-dernier du contrat quinquennal. En tout, 125 propositions ont été reçues au printemps 2019 (contre 115 en 2016, 101 en 2017, 105 en 2018) et 105 ont été acceptées, soit un chiffre en hausse lente mais régulière par rapport aux deux années précédentes (85 en 2017 et 96 en 2018). L'année 2020 a brutalement infléchi cette progression continue, puisque la moitié des opérations ont dû être reportées ou annulées¹.

Opérations 2020	Opérations de terrain	Programmes	Projets	Actions spécifiques	Total
Propositions reçues	33	21	14	57	125
Dont nouvelles	0	3	12	32	47
Propositions acceptées	33	21	8	43	105
Opérations reportées ou annulées	18	4	6	24	52

Dans l'ordre chronologique, la première cause a été budgétaire : les tendances inflationnistes et la hausse du taux de change de la livre égyptienne ont imposé des coupes claires sur le budget de 2020. Il a fallu attendre le 27 février 2020 pour que celui-ci soit voté par le Conseil d'administration, et cela s'est fait au prix d'une réduction de plus de 100 000 € (soit une baisse de 20 %) du budget alloué aux opérations scientifiques et à la formation. Toutes les opérations de terrain ont vu leur budget amputé de 20 % entre les prévisions validées par le Conseil scientifique du 1^{er} juillet 2019 et le budget voté en février 2020. Quant aux programmes, projets et actions spécifiques, dont certaines avaient déjà été engagées dans leur totalité, le choix a été laissé à leurs responsables de réduire leur activité ou de reporter leur opération à 2021.

Quinze jours après que ces décisions ont été entérinées, la crise sanitaire apportait son lot de perturbations plus graves. La fermeture de l'institut (14 mars 2020) et des espaces aériens (19 mars) a marqué pour toute la durée du printemps et jusqu'à l'été un coup d'arrêt aux missions archéologiques, aux missions d'étude et aux rencontres scientifiques qui d'habitude rythment la vie de l'Ifao. La plupart des personnels et des chercheurs de l'institut, tout comme les porteurs d'opérations scientifiques, ont été placés en télétravail et privés d'accès aux bibliothèques. Si les opérations de terrain du début d'année et quelques missions de l'automne ont pu avoir lieu en mode réduit, l'activité s'est réorientée vers des travaux d'écriture et de préparation de publications, de conférences en ligne ou de classement d'archives numériques. La dernière ligne du tableau donne une indication sur le degré de contrainte que cela a fait peser sur les opérations scientifiques de l'Ifao.

1. L'année 2020 marque un tournant dans le quinquennal et la plupart des opérations ont été affectées dans leur déroulement. D'un côté, la progression arithmétique du nombre de proposition s'infléchit : parmi les 105 réponses à l'appel à projets déposées au printemps 2020 pour 2021, 98 ont été retenues. De l'autre, à cette date, le sentiment d'un travail inachevé prévaut : sur les 98 propositions retenues, 65 ont revendiqué être le report d'une activité prévue en 2020.

L'année 2020 n'a ainsi pas été propice aux renouvellements. Si le nombre de projets commençait à repartir à la hausse dans la perspective de pouvoir déposer un programme en début de quinquennal, la plupart ont dû être ajournés. À l'épreuve de la crise, les actions spécifiques ont montré leur souplesse et les programmes leur résilience puisque, comme les opérations de terrain, presque tous ont pu maintenir une activité minimale. La plupart des opérations maintenues sur place ont reposé sur l'engagement des membres scientifiques, des chercheurs associés et des chercheurs en responsabilité de l'Ifao.

Un bilan scientifique annuel

Depuis le début du quinquennal, le rapport d'activité est précédé d'une synthèse. La première, élaborée par Nicolas Michel dans le rapport 2016-2017 intégrait dans le bilan scientifique les recrutements de chercheurs, les publications de l'année, les formations en lien avec le thème traité. Elle essayait de restituer la cohérence d'une programmation scientifique en passant en revue chacun des axes disciplinaires et thématiques structurant l'Ifao, de façon à faire apparaître les lignes de force et les manques. Elle visait aussi à donner au lecteur pressé ou non spécialiste une idée des principaux apports et résultats des opérations scientifiques de l'année, en publiant notamment *in extenso* les rapports des actions spécifiques et des projets.

Les rapports des programmes continuent d'avoir leur place dans un chapitre particulier du rapport annuel d'activité. En revanche, les opérations de terrain ont connu depuis 2019 une évolution sensible. C'est en octobre 2020 que le *Bulletin archéologique des Écoles française à l'étranger* (BAEFE) a officialisé son existence en ligne. Grâce aux équipes de Mathieu Gousse et aux synergies développées entre le service informatique, les archives, la bibliothèque et le pôle éditorial, les rapports d'activité des missions archéologiques de l'Ifao sont désormais accessibles sur le portail OpenEdition Journals et liés à ceux du CEAlex et du ResEFE.

La synthèse de 2020 reprend la trame des précédentes, signalant les points d'inflexion qui paraissent les plus significatifs, et laissant au site internet de l'Ifao la présentation de la [programmation scientifique](#), de chacun des [sites archéologiques](#) sur lesquels les équipes de l'institut interviennent. L'année 2020 a vu en effet l'aboutissement d'un travail considérable engagé depuis 2019 par Christian Gaubert sur le site internet de l'Ifao. Les grandes problématiques liées à chaque site archéologique y sont présentées en français, anglais et arabe sur la base des textes du catalogue de l'exposition « Archéologie française en Égypte » tenue au Musée égyptien du Caire (18 décembre 2019 – 18 février 2020). À cette présentation des sites dans leur matérialité (DOI pérenne) se superpose un lien vers les opérations scientifiques présentes ou passées qui lui sont associées, détaillant leurs participants, leurs partenaires et les opérations de l'année.

C'est cet ensemble éphémère qui fait l'objet de la présente synthèse, résultat de l'engagement de tous les porteurs d'opérations scientifiques de l'Ifao. Le rédacteur-compilateur de ce texte espère avoir donné à chacun une place où il ou elle se reconnaîtra dans l'activité foisonnante de l'institut ; et avoir tiré de leurs rapports ce qu'ils auraient souhaité mettre en avant.

AXE 1

CORPUS, LANGUES ET ÉCRITURES

L'axe 1 « Corpus, langues et écritures » rend compte des activités philologiques à l'institut, dont elles constituent l'une des disciplines historiques, toujours très dynamique ; les opérations scientifiques conduites en 2020 en donnent une nouvelle démonstration : la philologie se porte bien à l'Ifao, acteur majeur dans cette discipline appliquée tant à l'Antiquité qu'aux périodes plus récentes de l'histoire de l'Égypte.

Comme le rappelait Nicolas Michel, le bilan riche et diversifié de cet axe est le résultat d'une conjonction de trois facteurs : le dynamisme du service des archives et collections, qui suscite et accompagne un grand nombre d'opérations scientifiques de nature philologique (voir le rapport d'activité du service) ; l'investissement sur le long terme de chercheurs confirmés, souvent anciens de l'Ifao ; l'arrivée constante de jeunes chercheurs et de nouvelles initiatives, en phase avec l'élargissement récent du champ de la philologie, désormais attentive aux conditions de production, à la cohérence des corpus, aux phénomènes d'interculturalité qu'ils révèlent souvent.

Cet axe est particulièrement bien représenté par **Florence Albert**, membre scientifique depuis 2017, spécialiste du hiératique et des textes funéraires et **Khaled Hassan Abd el-Aziz**, maître-assistant à la faculté d'archéologie de l'université du Caire, chercheur associé égyptien de janvier 2018 à décembre 2020. L'un et l'autre ont été intimement associés à l'élaboration du programme **19225 Écritures**, porté également par Chloé Ragazzoli. Deux membres scientifiques spécialistes d'épigraphie ont rejoint l'Ifao en septembre 2018 : **Andrea Pillon** et **Lorenzo Medini**, travaillant respectivement sur la Première Période intermédiaire et sur l'époque ptolémaïque. Enfin, le lauréat du contrat doctoral attribué chaque année par l'Ifao à une école doctorale française et les deux doctorants hôtes égyptiens de l'Ifao s'inscrivent dans ce champ des études philologiques : **Maxime Thérond** a engagé à l'université de Strasbourg une thèse sur *Les lettres coptes de Moyenne-Égypte (VI^e-VII^e siècles)* sous la direction de Paul Heilporn et Esther Garel (université de Strasbourg) et Tonio Sebastian Richter (Freie Universität, Berlin). **Ahmed Nakshara**, conservateur au Grand Egyptian Museum, est membre du programme **19243 Edfou au VII^e siècle**. Inscrit en doctorat à l'université du Caire et co-dirigé par Alain Delattre à l'Université libre de Bruxelles, il étudie plus particulièrement les ostraca en langue copte d'Edfou. **Nahla Refaat Al-Saeedy** est inspectrice du ministère du Tourisme et des Antiquités (MoTA). Inscrite elle aussi en doctorat à l'université du Caire, elle travaille sur les gravures rupestres en Haute et Basse Nubie, de l'Ancien Empire à la fin du Nouvel Empire, en s'interrogeant sur leur répartition spatiale, leur inscription dans la chronologie et leur fonction sociale. Les deux doctorants hôtes de l'Ifao n'ont pas pu accéder à la bibliothèque ni à leur bureau pendant de longues semaines. Leur bourse a été prolongée au-delà de la fin de l'année civile 2020, jusqu'en juin 2021.

L'axe 1 « Corpus, langues et écritures » a été subdivisé dans le projet scientifique en trois thèmes : 1. Textes et contextes, 2. Le multilinguisme, 3. Les corpus. Qu'il s'agisse de l'étude des riches collections de l'Ifao ou de la construction patiente de corpus textuels les plus exhaustifs possible il nous a semblé plus pertinent d'inscrire ces études textuelles dans la chronologie.

Textes et écritures de l'Antiquité pharaonique

Plusieurs programmes de longue durée viennent témoigner de la vitalité de ce secteur à l'Ifao : Dimitri Meeks (CNRS, UMR 8546 Archéologie et philologie d'orient et d'occident AOOrOc), dans son entreprise **17213 Paléographie hiéroglyphique**, poursuit depuis le début des années 2000 l'édition d'une collection qui entend couvrir l'ensemble de l'histoire de l'écriture hiéroglyphique et fournir une étude exhaustive des formes et des emplois des hiéroglyphes. Chaque membre de l'équipe se consacre au relevé et à la publication paléographique d'un monument écrit ou d'un groupe de textes particulier. Le programme a rendu les éditeurs de textes, les épigraphistes, ceux intéressés par l'histoire de l'écriture plus attentifs, au-delà de l'exactitude et de la fidélité des reproductions textuelles, aux détails significatifs des signes individuels et à leurs variations. D. Meeks travaille de son côté à un traité qui proposera la synthèse de cette entreprise collective : le signe hiéroglyphique, nous dit-il, « même isolé de son contexte, a une biologie, une biographie et une généalogie ». Cette approche ouvre de nouvelles voies pour la compréhension de la philosophie même de l'écriture égyptienne antique.

D'autres entreprises au long cours ont eu du mal à avoir un fonctionnement ordinaire, comme la **17221 Publication des Textes des Pyramides**. En l'absence de mission de terrain **18120 MAFS** à Saqqara, l'essentiel de l'activité du programme a consisté à poursuivre la préparation des publications, et notamment les textes des pyramides de la reine Ânkhnesenpépy II (Bernard Mathieu, avec la collaboration d'Élise Bène et d'André Spahr) ; de Béhénou (Catherine Berger-El-Naggar, Marie-Noëlle Fraisse) ; de Neith (Phillipe Collombert). Un article de Bernard Mathieu est paru en 2020² et quatre autres articles ont été déposés par des membres de l'équipe dans un volume de *Mélanges*.

Le projet devenu programme **17321 Corpus d'épigraphie thébaine** dirigé par Lilian Postel et Andrea Pillon vise à rassembler les monuments inscrits de la Première Période intermédiaire et du début du Moyen Empire (v. 2200-1900, fin VI^e dynastie – début XII^e dynastie) produits dans la région de Thèbes. L'entreprise des deux porteurs du programme s'inscrit dans la continuité du projet inachevé de Jacques Jean Clère et Jacques Vandier (partiellement publié en 1949), pour un corpus augmenté, et réévalué du fait de datations plus fines. L'année 2020 a été consacrée à la préparation de l'édition du manuscrit de J.J. Clère, *Stèles funéraires et votives du Moyen Empire*, pour le Catalogue général des antiquités égyptiennes du musée du Caire ; et à la poursuite du travail sur le premier volume de ce corpus, les stèles de Gebelein et Rizeikat à la PPI.

Avatar d'une action spécifique qui s'est poursuivie pendant deux ans (17454 Les inscriptions de visiteurs dans les tombes de Haute et de Moyenne Égypte), le programme **19225 Écritures : pour une archéologie et une anthropologie des pratiques d'écriture de l'Égypte ancienne** conduit par Florence Albert et Chloé Ragazzoli s'appuie sur les humanités numériques. Il s'intéresse aux pratiques d'écriture dans une optique historique et anthropologique, où le texte est considéré comme un objet matériel et graphique témoignant de pratiques intellectuelles, culturelles et sociales. Au-delà de susciter des études sur des corpus ciblés, le programme tente de décrire de façon systématique les éléments non linguistiques des écritures égyptiennes et d'en saisir la valeur sémiotique. À l'exception de deux séminaires, l'ensemble des opérations annoncées ont pu avoir lieu en 2020, parfois sous une forme adaptée (missions de terrain reformatées et basculement des journées d'études sur Zoom). Une partie de l'activité a été consacrée à l'édition de la journée d'étude « Registres graphiques. Questions sur la scripturalité

2. B. Mathieu, « A Rhetorical Pattern in the Pyramid Texts: Concentrism or the Concentric Construction » in K. Gablet (éd.), *Text-Bild-Objekte im archäologischen Kontext. Festschrift für Susanne Bickel*, LingAeg-StudMon 22, Hambourg, 2020, p. 199-211.

égyptienne», organisée en 2019 à la Sorbonne. En plus des activités prévues, une expérience de *deep learning* sur l'identification des scripteurs a été mise en place en collaboration avec le Centre d'intelligence artificielle de la Sorbonne (SCAI) et un réseau de *data scientists datacraft*.

Un projet plus historique porte sur une catégorie particulière de textes et leur transmission au cours du I^{er} millénaire avant n. è. Porté par Florence Albert (Ifao) et Giuseppina Lenzo (université de Lausanne), il a dû composer avec les conditions cahotiques de l'année 2020.

Le projet **19324 Les textes funéraires en Égypte au I^{er} millénaire av. n. è. : continuités et changements de la Troisième Période intermédiaire à la Basse Époque** a débuté en 2019 avec une journée d'étude qui s'interrogeait sur le renouveau de la littérature funéraire à la Basse Époque et sur les cadres méthodologiques pour traiter de la transmission et de la reprise de ces textes.

Dans la continuité de la journée d'étude de 2019, un colloque international devait initialement avoir lieu les 3-4 juin 2020, et venir ainsi clore le projet «Textes funéraires». La situation sanitaire a imposé de reporter le colloque d'une année (l'université de Lausanne ayant annulé toutes les manifestations scientifiques jusqu'à la fin 2020). Les nouvelles dates fixées (10-11 septembre 2021) ont été soumises aux participants qui ont tous confirmé leur participation. Le principe du colloque a néanmoins évolué : les participants devront venir avec une communication dont le texte sera pratiquement prêt à être publié. Les textes pourront ensuite être enrichis suite aux discussions qui auront lieu durant le colloque. Les textes seront déposés dans la foulée pour publication de façon à ne pas perdre trop de temps sur le calendrier initial du projet.

Organisé sur 2 jours, le colloque devrait comprendre trois sessions thématiques : 1/ Les tombes ; 2/ Le matériel dans les tombes : cercueils, papyrus et autres objets ; 3/ Les textes : déploiement et transmission. Il donnera l'occasion de livrer les résultats du travail engagé et de lancer la réflexion sur le rôle des textes funéraires comme marqueurs des transitions historiques. Ouvert à une plus grande participation, il permettra aussi d'élargir la problématique de la transmission des textes funéraires aux supports, aux sites et au matériel qui n'ont pas pu être abordés dans le cadre de la première journée d'étude³.

L'année 2020 a cependant été marquée par la mise en place de nouvelles collaborations notamment avec le Vatican Coffin Project porté par les musées du Vatican et le musée du Louvre. Cette association permet d'intégrer les sarcophages et les cercueils au corpus d'étude des phénomènes de transmission des textes funéraires de la TPI et de la Basse Époque, jusqu'alors essentiellement centré sur les papyrus par les porteuses du projet. Dans ce cadre, une conférence, intitulée « The Third Intermediate Papyri of the Deir el-Bahari Cachettes. Cross Thematic and Work Perspectives with the Vatican Coffin Project », a été donnée lors de la rencontre annuelle du Vatican Coffin Project les 12-13 février 2020 aux Musées du Vatican. Elle a permis de présenter et confronter le matériel à intégrer dans le corpus d'étude.

Depuis le nouveau quinquennal, le format de l'action spécifique a paru le plus approprié pour soutenir des missions modestes, aux objectifs circonscrits, permettant de mieux mettre en valeur les collections et le travail de publication qui en est issu. Dans les faits, ce sont des

3. Liens programme : <https://www.ifao.egnet.net/recherche/manifestations/mar273/> ; http://www.ifao.egnet.net/uploads/manifestations/2019/Programme_JE_texte_fun_y_raires_prefin.pdf.

entreprises au long cours qui se poursuivent parallèlement sur plusieurs fronts, visant à étudier et publier les papyrus, ostraca et autres supports de l'écrit conservés à l'Ifao ou ailleurs. Rappelons à ce propos que l'exclusivité de la publication de documents conservés à l'Ifao est désormais accordée pour cinq ans (éventuellement renouvelables), après avis des experts formant le comité des collections mis en place en 2017 (voir le rapport d'activité 2017 du service des archives et collections).

Le travail sur les collections issues de Deir el-Médina à l'Ifao

L'étude des papyrus et ostraca antiques de l'Ifao a fait l'objet de plusieurs actions spécifiques, dans des démarches individuelles ou collectives. La documentation de Deir el-Médina, chantier historique de l'Ifao, est particulièrement bien représentée puisqu'elle est concernée par pas moins de sept d'entre elles.

17431 Les ostraca littéraires de Deir el-Médina, étude et publication (resp. Annie Gasse, CNRS, UMR 5140 ASM, équipe Égypte nilotique et méditerranéenne, et F. Albert, Ifao). L'essentiel du fonds des ostraca hiératiques littéraires provient des fouilles de l'Ifao menées par Bernard Bruyère à Deir el-Médina entre 1922 et 1951. L'édition de cette collection débute en 1930 avec Georges Posener, dont le travail aboutit à la publication de 675 ostraca, répartis dans trois volumes des DFIFAO et dans plusieurs articles. En 1981, A. Gasse reprend le dossier en orientant son étude sur les textes magiques, les hymnes et les textes scolaires révélant les traces d'apprentissage des scribes. Elle a publié environ 300 objets dans trois catalogues des DFIFAO, publications complétées par plusieurs articles.

L'action spécifique 17431 a pour objectif de poursuivre la publication de cette documentation inédite. L'équipe de travail mise en place dans ce but est constituée par A. Gasse, F. Albert, Stéphane Polis (université de Liège), Andreas Dorn (Uppsala Universitet) et Nathalie Sojic (université de Liège). L'action spécifique est par ailleurs dotée d'un volet de formation au travers de l'Académie hiératique, séminaire de travail pour les doctorants hiératisants, organisé chaque année à l'Ifao, en collaboration avec l'UMR 5140.

Édition des ostraca littéraires de Deir el-Médina conservés à l'Ifao

La situation sanitaire n'a pas permis aux différents membres de l'action spécifique d'effectuer de mission sur place à l'Ifao en 2020. Néanmoins, l'étude de la documentation s'est poursuivie :

- N. Sojic continue son travail d'édition d'un lot de 165 lettres et lettres-modèles. En parallèle, elle a été chargée de l'édition d'un lot d'ostraca inédits relatif à des titulatures royales où les questions de matérialité et de paléographie ont été abordées. Ce travail sera publié dans le prochain volume des actes de l'académie hiératique.
- A. Gasse a poursuivi son étude de textes religieux, magiques et médicaux et de certains aspects de l'enseignement des pratiques scripturaires administratives (118 ostraca) ; ainsi que son travail sur les pièces « hors normes » où est abordée la question du rapport entre support et texte écrit.
- A. Dorn et S. Polis ont de leur côté continué la publication des ostraca du Kôm 290, de la Maison G (à côté du temple de Séthi I^{er}) et de la Salle 3 (de la Maison SO. IV) qui seront édités sous la forme d'un catalogue DFIFAO.
- Aurore Motte est en charge de la publication des ostraca littéraires inédits de la Kemyt conservés à l'Ifao.

Nouvelles orientations de la publication

La sélection des ostraca se fait traditionnellement « par le texte », fondée sur des critères textuels. Si cette approche donne de bons résultats pour dégager des groupes cohérents d'objets en fonction de la nature des textes copiés, elle est néanmoins tributaire des sondages effectués, qui ne peuvent que difficilement balayer l'ensemble d'un si grand fonds sur la base de mots ou d'expression clés. Pour pallier ce problème, nous développons depuis trois ans une nouvelle méthode de sélection des objets. Celle-ci ne se concentre pas en première intention sur le texte, mais sur les caractéristiques matérielles des objets (marques de fouille, couleur des encres, nature du support, etc.) qui sont de ce fait facilement distinguables et peuvent être appréhendés de manière plus exhaustive. Cette approche, qui touche aussi bien à la matérialité qu'aux registres d'écriture et aux contextes de découverte des ostraca, facilite la mise en valeur de lots dont la fonction et les contextes d'utilisation peuvent être mieux cernés. Plusieurs dossiers ont été ouverts selon cette perspective :

- les marques de fouille ;
- les ostraca rédigés en rouge (qui ont en partie été traités lors de la 4^e Académie hiératique) ;
- les tablettes (qui ont été le thème de la 5^e Académie hiératique) ;
- les ostraca de grand format.

Académie hiératique

L'Académie hiératique n'a pas eu lieu en 2020 en raison de la situation sanitaire. Le travail s'est néanmoins concentré sur la préparation du prochain volume des actes des académies hiératiques, dans lequel les travaux conduits durant les 2^e et 3^e éditions seront publiés.

Publications parues ou à paraître réalisées dans le cadre de l'action spécifique

- A. Gasse, « Literary Ostraca and Decoration of Tombs: A New Approach to Personnel Piety at Deir el-Medina » in *Deir el-Medina through the Kaleidoscope: Turin International Workshop 8-10 October 2018*, Turin, sous presse.
- N. Sojic, « Editing Hieratic Ostraca from Deir el-Medina Kept at the IFAO » in *Deir el-Medina through the Kaleidoscope: Turin International Workshop 8-10 October 2018*, Turin, sous presse.
- F. Albert, « Current Work on the Literary Ostraca of Deir el-Medina kept at the IFAO », in *Deir el-Medina through the Kaleidoscope: Turin International Workshop 8-10 October 2018*, Turin, sous presse.
- F. Albert, « Quelles “Richesses inconnues” dans le fonds inédit des ostraca littéraires de l'Ifao ? » in U. Verhoeven, „Ägyptologische Binsen'-Weisheiten IV“: *Hieratisch des Neuen Reiches (Mon. - Mit., 9.-11. Dezember 2019)*, sous presse.
- A. Gasse, *Catalogue des ostraca littéraires*, DFIFAO, en préparation.
- N. Sojic, *Catalogue des ostraca littéraires*, DFIFAO, en préparation.
- A. Dorn, S. Polis, *Catalogue des ostraca littéraires*, DFIFAO, en préparation.

17432 Étude des ostraca hiératiques non littéraires de Deir el-Médina : l'action, conduite par Pierre Grandet (fonds Khéops pour l'archéologie, Paris, et musée du Louvre), vise la publication des ostraca hiératiques non littéraires (ou documentaires) de Deir el-Médina dans les volumes du *Catalogue des ostraca hiératiques non littéraires de Deir el-Médinéh*, qui sont inclus dans la série des Documents de fouilles de l'Ifao.

Pierre Grandet a confié la publication d'une partie de ce matériel, qui est constitué d'ostraca ne portant qu'un nom propre, et que nous désignons sous le terme de tessères onomastiques, à Renaud Pietri (musée du Louvre ; post-doctorant à l'université de Liège). Nous divisons donc en deux ce rapport en fonction de ces deux intervenants.

Pierre Grandet

La mission (9 février – 8 mars 2020) a été consacrée, d'une part, à la finalisation et à la soumission du manuscrit du volume XIII du catalogue susnommé ; de l'autre à la mise en chantier du volume XIV par la copie et la transcription de plusieurs dizaines d'ostraca.

Renaud Pietri

R. Pietri, en contrat post-doctoral à l'université de Liège a poursuivi son étude des tessères onomastiques déposées à l'Ifao, en vue de leur publication dans la série des Documents de fouilles, bien qu'il n'ait pu se rendre en Égypte pour sa mission prévue pour avril 2020 pour cause de confinement sanitaire. Sa recherche a été valorisée par une conférence à l'université de Liège. Il poursuit une importante réflexion sur la finalité de ces documents, par comparaison, notamment, avec du matériel similaire plus tardif (en particulier démotique) et / ou provenant d'autres sites d'Égypte.

La mission 2020 d'Yvan Koenig (CNRS), **17434 Publication de textes magiques hiératiques inédits de l'Ifao**, débutée le 29 février 2020, entendait compléter celles réalisées les années précédentes et procéder à une dernière mise au point pour publication du papyrus du Louvre relatif aux Sept Propos de Mehet Ouret. Il avait été convenu que celui-ci passerait du statut de gros article du *BIFAO* à une monographie. La fermeture de l'Ifao a brutalement interrompu son travail. Elle a également empêché la tenue de celle de François Herbin (CNRS), **17433 Identification et étude de fragments hiératiques de l'Ifao**.

Une nécessaire mise en contexte

Si l'accès au service des archives et collections a été difficile, l'opération de terrain **17148 Deir el-Médina** a en revanche pu se tenir en janvier 2020. Les rapports de l'action spécifique **17437 Recomposition virtuelle du Livre des morts de Baki**, menée par Elisa Fiore Marochetti et Sara Demichelis (Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo), et **17438 Documentation démotique de Deir el-Medina** conduite par Didier Devauchelle et Ghislaine Widmer (université de Lille) ont été publiés *in extenso* dans le *BAEFE*. Dans le cadre de cette dernière, le travail sur les ostraca s'est poursuivi avec, notamment, un article sous presse dans lequel sont publiés, en annexe, deux tessons démotiques (Deir el-Medina 5-1 et 5-2)⁴. En ce qui concerne le Livre des Morts du chef d'équipe Baki (règne de Séthi I^{er}), conservé pour sa plus grande part au Musée égyptien de Turin, l'enjeu du travail d'E. Fiore Marochetti était initialement de compléter l'étude de ce papyrus par les fragments présents à l'Ifao et retrouvés par Henri Gauthier et Jacques Théodore Jules Lecomte Du Nouÿ dans le tombeau de Baki (TT 298) durant les fouilles de 1917 à Deir el-Médina⁵. Cette recherche

4. D. Devauchelle, G. Widmer, « L'ostrakon Louvre E 11037 : une lettre à un mort en démotique ? » in B. Bryan, M. Smith, T. Dicerbo, M. Escolano-Poveda (éd.), *One Who Loves Knowledge: Festschrift in Honor of Richard Jasnow*, Atlanta, à paraître.

5. Archives Ifao, MS_2004_0148_032, dans le caveau de la tombe de Baki « un livre des morts en débris », voir B. Bruyère, *Rapport sur les fouilles de Deir el-Médineh (1927)*, FIFAO 5, Le Caire, 1928, p. 92.

au service des archives et collections a fait l'objet de ses précédentes missions en 2017 et 2018. Depuis 2019, cette étude est complétée par celle de la tombe elle-même. La recherche de nouveaux fragments de papyrus n'a guère donné de résultats ; en revanche, des restes de mobilier funéraire et de décors muraux ont permis de mieux comprendre l'environnement de ce texte et les phases de réemploi de la tombe.

L'action spécifique **19465 La différenciation numérique des « mains » hiéroglyphiques dans le tombeau d'Inherkhâouy (TT 359) à Deir el-Médina**, a été conduite par Elizabeth Bettles en collaboration avec Ben Haring.

Ce projet, soutenu par l'Institut néerlandais pour le Proche-Orient (NINO) à Leyde, a deux visées principales : il s'agit d'abord de proposer une caractérisation détaillée et une analyse approfondie de l'individualité du style d'écriture (la « main ») hiéroglyphique de deux scribes/peintres (*sš-qd.w*) dans un contexte funéraire à Deir el-Médina ; parallèlement, il est proposé de développer un outil informatique permettant de distinguer les différentes « mains » qui vivaient dans ce village d'artisans au Nouvel Empire et produisaient les textes hiéroglyphiques dans les monuments funéraires de Deir el-Médina aussi bien que ceux dans la Vallée des Rois et la Vallée des Reines.

Les scribes/peintres au centre de l'étude pilote de ce projet, les frères Nebnefer (ix) et Hormin (Harmin (i)) ont inclus leur « signature » parmi les milliers de hiéroglyphes recouvrant les parois des deux chambres souterraines de la TT 359. Heureusement, la plupart de ces hiéroglyphes, peints simplement à l'encre noire, sont encore bien lisibles, et une observation minutieuse permet de rendre compte précisément de leur morphologie. Il s'agit donc de témoins exceptionnels pour améliorer notre compréhension de la matérialité des signes hiéroglyphiques dans les monuments funéraires de Deir el-Médina et caractériser le mode de production des individus qui les ont peints.

En 2020, la mission à Deir el-Médina a duré cinq semaines, du 8 janvier au 15 février 2020. Malheureusement, aucune autorisation n'a pu être obtenue pour travailler dans la TT 359 elle-même, empêchant tout travail direct sur les parois. Néanmoins, il a été possible d'achever différentes tâches documentaires dans les nécropoles de Thèbes qui contribuent à la constitution d'une base documentaire des images numériques relatives aux « mains » des *sš-qd.w* de Deir el-Médina.

Saison 2020 : les lieux de travail

Les autorités égyptiennes autorisant dorénavant aux visiteurs les prises de vue dans les monuments ouverts au public, il a été possible de commencer à constituer une base photographique documentant les « mains » hiéroglyphiques des *sš-qd.w* qui vivaient à Deir el-Médina pendant la période contemporaine des carrières de Nebnefer et Hormin à la XX^e dynastie. Un certain nombre de photos ont pu être prises dans les tombes de Ramsès III, Ramsès IV, Ramsès V/VI, Ramsès VII et Ramsès IX dans la Vallée des Rois ainsi que dans les tombes du prince Amenherkhepeshef, du prince Khâemouaset et de la reine Tyti (deux fils et la Grande épouse royale de Ramsès III) dans la Vallée des Reines. Bien que les photos qu'on peut prendre avec un téléphone portable ne soient pas d'une qualité suffisante pour publication, elles demeurent précieuses pour l'analyse comparative des styles d'écriture manuscrite.

Pour chaque image on a enregistré son emplacement dans la tombe : couloir ou chambre ; paroi – gauche ou droite. Puis, à l'aide du logiciel Affinity Photo, on a manipulé les images pour corriger la distorsion photographique et pour obtenir une meilleure résolution afin d'observer plus précisément la morphologie des signes.

On a utilisé un code couleur pour mettre en évidence les signes qui présentent des similitudes et des dissemblances avec les caractères morphologiques qui sont particulièrement idiosyncrasiques (par rapport à la liste de signes JSesh) dans les hiéroglyphes de la tombe d'Inherkhâouy. Dans l'image ci-dessous (on a pris la photo dans la tombe d'Amenherkhepeshef dans la Vallée des Reines), les hiéroglyphes jaunes présentent des caractéristiques idiosyncrasiques qui sont similaires des traits diagnostiques de Nebnefer et Hormin, tandis que les signes violets montrent des traits qui ne ressemblent pas à ceux qui se trouvent dans la TT 359.



Fig. 1. Des hiéroglyphes monumentaux dans la tombe de Amenherkhepeshef, annotés en couleur en comparant avec les « mains » de Nebnefer et Hormin. © E. Bettles.

À l'avenir, l'analyse comparative des photos annotées de cette année et de celles qui ont été prises lors de la première saison en 2019, est susceptible d'indiquer si les textes dans certaines zones des tombes royales pourraient être l'œuvre de la « main » de Nebnefer ou Hormin. Ces photos seront remises aux archives de l'Ifao au Caire.

Les panneaux pour les visiteurs à Deir el-Médina

Pendant cette saison à Deir el-Médina, les autorités égyptiennes ont demandé la conception de panneaux d'information actualisés et multilingues pour les monuments à Deir el-Médina afin d'offrir aux visiteurs du site une meilleure signalisation. En réponse à cette demande, ont été conçus trois panneaux d'information : pour la tombe d'Inherkhâouy (TT 359), celle de Pashed/Pashedu (TT 3), et une tombe à plusieurs occupants : Amennakhte, Nebenmaat et Khaemteri (TT 218-219-220).

Les archives photographiques de l'Ifao

En 2020, on a pu consulter dans les archives de l'Ifao au Caire les photos concernant les textes hiéroglyphiques qui ont été peints dans la tombe de Hay, le père d'Inherkhâouy,

(TT 267) à Deir el-Médina. Il s'agissait de déterminer si la « main » de Nebnefer et Hormin pouvait être identifiée dans les tombes du père et du fils. Dans l'affirmative, l'intention est, avec la permission de l'Ifao, d'ajouter les données hiéroglyphiques de cette tombe à la base de données numérique sur les « mains » hiéroglyphiques à Deir el-Médina, actuellement en cours de création.

De l'époque hellénistique à l'Antiquité tardive

L'Ifao conserve plusieurs fonds papyrologiques grecs dont l'inventaire détaillé est en cours de réalisation. Une dynamique nouvelle est clairement perceptible dans l'étude de ces collections.

17439 Étude des papyrus grecs de l'Ifao : cette action spécifique est conduite par Jean-Luc Fournet (Collège de France, chaire « Culture écrite de l'Antiquité tardive et papyrologie byzantine ») avec la participation de Nathan Carlig (F.R.S.-FNRS, université de Liège), Antonio Ricciardetto (Università del Salento) et Valérie Schram (Collège de France, puis Norwegian School of Theology, Department of Church History).

Les collections de papyrus grecs de l'Ifao n'ont pas donné lieu à des volumes de publication depuis le troisième volume des P.IFAO paru en 1975. Pourtant, elles sont loin d'être épuisées. Par ailleurs, la collection des papyrus Fouad (P.Fouad), en dépôt à l'Ifao, n'a pas été étudiée pendant des décennies : le seul volume paru à ce jour (*Les papyrus Fouad I*) a été publié en 1939. Suite à l'impulsion de J.-L. Fournet, l'étude de ces collections a été relancée en 2017. Après avoir fait le point sur les pièces méritant d'être publiées ou republiées, la préparation de nouveaux volumes de *P.Fouad* et *P.IFAO* a été entamée grâce à l'action spécifique **17439 Papyrus grecs** et à une bourse de post-doctorat (2017) attribuée à N. Carlig (N.C.).

Bilan des principaux résultats obtenus en 2020

La mission d'A. Ricciardetto (A.R.), du 18 janvier au 8 février 2020, a permis de poursuivre le travail entamé lors de ses missions de 2018 et 2019. En 2020, le travail a porté sur 11 papyrus littéraires grecs, dont 10 appartiennent au fonds Fouad, et, surtout, sur une pièce appartenant au fonds de l'Ifao (grec inv. 520). Il s'est agi de finaliser la transcription des pièces autopsiées et de poursuivre le travail d'exégèse de ces textes, en particulier pour le P.IFAO grec inv. 520, contenant un traité médical grec du milieu du III^e siècle av. J.-C. La mission de N. Carlig (N.C.), du 18 au 31 janvier 2020, a été l'occasion de poursuivre la transcription et l'étude de 3 papyrus appartenant au fonds Fouad et à 4 papyrus appartenant au fonds Ifao, dont un en collaboration avec A.R. (grec inv. 520).

J.-L. Fournet (J.-L.F.) et V. Schram (V.S.) n'ont pas travaillé sur les originaux de la collection en 2020 mais ont avancé l'édition de certains papyrus transcrits lors de leur dernière mission (octobre-novembre 2019).

P.Fouad

Les P.Fouad étudiés dans le cadre de la mission de 2020 seront intégrés dans le volume 3 des P.Fouad, qui comprendra 56 éditions ou rééditions de textes conservés sur 46 papyrus de ce fonds.

En 2020, le travail d'A.R. a porté sur la finalisation de la transcription (diplomatique et critique) et la poursuite de la préparation de l'édition (avec une attention particulière au commentaire textuel, paléographique et codicologique) de trois papyrus homériques

d'époque romaine qui avaient fait l'objet d'une première édition par Jacques Schwartz dans le *P.FAO* 46 (1947) : P.Fouad inv. 212 (MP3 810 ; III^e siècle) = Iliade, VII 283, 286-291, 294, 298, 313-343 (autopsié le 27/01/2020) ; inv. 216v (MP3 787 ; fin du III^e /début du IV^e siècle) = Iliade, VI 316-372 (28/01/2020), et inv. 242 (MP3 765 ; II^e siècle) = Iliade, V 762-859 (29/01/2020), particulièrement intéressant en raison du système d'accentuation, dû au copiste, qui y est attesté. A.R. a également finalisé la transcription et poursuivi le travail d'exégèse de trois papyrus littéraires inédits : P.Fouad inv. 238 (23/01), fragment à contenu mythographique ou historique ; inv. 264 (30/01, édité en collaboration avec J.-L.F.), contenant un commentaire au chant IV de l'Odyssée (la partie conservée concerne en particulier les vers 500 à 700), dont le contenu peut être confronté aux scholies transmises par la tradition manuscrite médiévale (*Scholia graeca in Homeri Odysseam*, éd. Dindorf, Oxford, 1885, p. 218-231), et qui s'ajoute à d'autres commentaires de ce chant connus et édités (voir, par exemple, les scholies à Od., IV 40-123 et 411-504 dans le P.Hamb. III 200 = MP3 1209.1, du II^e siècle) ; inv. 122v (21/01), dont le texte, inconnu par ailleurs, est notamment relatif à des troubles en lien avec des jeux ou des concours.

Par ailleurs, A.R. a poursuivi le travail de transcription et d'exégèse de cinq textes documentaires (P.Fouad inv. 84 a et c ; inv. 122v, 216r et 257, autopsiés les 21/01, 27/01, 29/01 et 02/02), parmi lesquels signalons en particulier un document fragmentaire, vraisemblablement une pétition concernant une procédure de recouvrement, avec une nouvelle attestation d'un « prêtre et archidicaste en charge des chrématistes et des autres tribunaux », dont le nom est en lacune (P.Fouad inv. 84 a), ainsi qu'une liste d'objets (inv. 122r).

Enfin, pour mener à bien le travail d'exégèse des papyrus, il a pu notamment utiliser, lors de sa mission en Égypte, les riches ressources de la bibliothèque de l'Ifao.

Pour sa part, N.C. a consacré sa mission de janvier 2020 à la poursuite de l'étude de deux papyrus de ce fonds. Il a établi l'édition critique de P.Fouad inv. 104r, document relatif à des biens immobiliers. Il a poursuivi le déchiffrement de P.Fouad inv. 229, qui contient trois textes différents, un sur le recto, et deux sur le verso, tête-bêche l'un par rapport à l'autre. Enfin, il a progressé dans la réorganisation des fragments de P.Fouad inv. 235, qui contient un texte littéraire mentionnant les Chaldéens. Fondé sur l'examen approfondi des particularités de l'écriture, de la couleur de l'encre, de la succession des fibres et de la couleur des fragments de papyrus, ce travail a permis de reconstruire une colonne presque complète du papyrus. L'étude du contenu, en vue notamment de son identification, en sera d'autant plus facilitée à l'avenir.

P.IFAO

A.R. a consacré la dernière semaine de son séjour en Égypte (3-6/02/2020) exclusivement à la finalisation de la transcription du P.IFAO gr. inv. 520 (qui portera le n° MP3 2357.101), à partir de la transcription préliminaire effectuée par N.C. en 2017 et en 2018, poursuivie par A.R. en 2018. Il se compose de 27 fragments, dont certains ont pu être joints, d'un rouleau de papyrus. Comme le montrent les traces de gypse blanc ou jaune pâle sur les fr. 3-7, 13 et 21-25 et la superposition des couches de papyrus (jusqu'à quatre), compressées, parfois disposées en sens divers, des fr. 1, 2, peut-être 3, 7, 9, 12-14, 16, 18, 19, 21 et 23, le rouleau a été réutilisé pour fabriquer un cartonnage de momie. L'analyse de l'écriture permet de le dater du milieu du III^e siècle avant notre ère ; elle est en effet comparable à celle des BKT V.2.79-84 (Euripide, Phaéton ; Hermoupolis ; MP3 444) et P.Grenf. II 8 (= P.Lond.Lit. 49) + P.Bad. VI 178 (Timothée, Dithyrambe ; El-Hibeh ; MP3 1538). Le copiste a utilisé deux signes : le point en haut,

qui apparaît probablement dans le fr. 8, marque une pause forte entre deux unités de sens, tandis que la paragraphos (à savoir le petit trait horizontal placé entre deux lignes et dépassant légèrement dans la marge de gauche), qui est notée à cinq reprises, dans la seconde colonne des fr. 1A-B-C, et peut-être une fois aussi sur le fr. 20, contribue à structurer le texte en différentes sections. Au sujet de la provenance des fragments, une indication manuscrite sur une languette de papier jauni conservée dans la boîte contenant le P.IFAO grec inv. 520 précise : « Edfou (partage de fouilles) », mais cette information doit, pour diverses raisons, être accueillie avec une extrême prudence. Quant à l'identification du contenu du papyrus de l'Ifao, elle est malaisée. D'après une note manuscrite sur un feuillet de papier placé dans la boîte contenant le P.IFAO grec inv. 520, le papyrus pourrait conserver les restes d'un drame ou d'un dialogue ; cette hypothèse s'explique vraisemblablement par la présence de plusieurs *paragraphoi* successives dans une courte portion de texte. Cependant, un examen attentif du vocabulaire révèle plutôt un contenu de nature vraisemblablement médicale, sans doute les restes d'un traité de nosologie-thérapeutique. Si tel est le cas, le P.IFAO grec inv. 520 serait l'un des plus anciens papyrus littéraires grecs de médecine conservés à ce jour, et, s'il provient effectivement d'Edfou, il s'avérerait le premier papyrus médical grec retrouvé dans cette localité. Mais, ce qui confère aussi un caractère exceptionnel à cette pièce, outre sa date, sa provenance et son contenu, c'est qu'elle vient grossir le nombre relativement réduit de papyrus médicaux grecs d'époque ptolémaïque (31 papyrus sur 326 actuellement répertoriés dans la base de données Mertens-Pack³ [<http://web.philo.ulg.ac.be/cedopal/base-de-donnees-mp3/>]).

En vue de valoriser et de faire connaître cette pièce remarquable à des historiens de la médecine, N.C. et A.R. ont rédigé un article de présentation du papyrus, qui doit paraître dans *Histoire des sciences médicales* 54 (2020). L'article est issu d'une communication qui aurait dû avoir lieu à Paris, lors de la séance mensuelle de la Société française d'histoire de la médecine, dont A.R. est membre, mais, prévue d'abord le 11 avril 2020, puis le 19 septembre 2020, la communication a dû être annulée pour cause de pandémie.

Outre le travail effectué avec A.R. sur P.IFAO grec inv. 520, N.C. a poursuivi l'étude de trois papyrus de ce fonds. Il a continué le déchiffrement de P.IFAO grec inv. 327, rendu particulièrement difficile par le mauvais état de conservation du papyrus (trous, fibres détachées et perturbées). L'examen paléographique permet de dater le fragment du 1^{er} siècle avant notre ère ou du 1^{er} siècle de notre ère. Limitée aux portions de texte suffisamment bien conservées, une première analyse du contenu révèle des parallèles avec des passages d'Euripide : on aurait donc affaire à un texte poétique, ce qui est confirmé par la mise en texte aux lignes de longueur inégale, peut-être de genre tragique. N.C. a également poursuivi la transcription du P.IFAO grec inv. 331, probablement extrait d'un cartonage de momie, et a effectué l'examen paléographique, qui permet de dater le papyrus du milieu du III^e siècle avant notre ère. Quant au contenu, il pourrait être identifié à une anthologie de prose, eu égard à la mise en page présentant des séquences de 2 à 4 lignes séparées au moyen de *paragraphoi* et ne présentant pas de structure métrique. Enfin, ses efforts se sont concentrés sur le P.IFAO grec inv. 405, questionnaire médical d'époque romaine. Les progrès de la transcription ont confirmé l'identification du contenu et, en particulier, d'une question sur la strangurie et de sa réponse.

À la charnière entre l'Antiquité tardive et le haut Moyen Âge, les papyrus découverts il y a un siècle à Edfou par l'archéologue Henri Henne permettent une plongée dans l'univers bilingue d'un haut fonctionnaire de province au moment de la conquête arabe. L'étude des

archives de Papas, pagarque d'Edfou au VII^e siècle, papyrus grecs et coptes conservés à l'Ifao, a fait l'objet pendant deux ans de l'action spécifique **17471 Edfou trente ans après la conquête arabe : recherches sur les archives de Papas**, sous la responsabilité d'Anne Boud'hors et Alain Delattre (Université libre de Bruxelles et EPHE). Cette action a pu se muer en 2019 en programme **19243 Edfou au VII^e siècle**. L'élargissement n'est pas seulement celui de partenaires impliqués dans le programme. Il est aussi celui du paysage linguistique à la fin de la période byzantine et enfin celui du questionnement rendu possible par le lent travail de dépouillement des sources. L'enquête devrait se prolonger par l'étude de la documentation en arabe produite par la génération qui suit celle de Papas. Elle s'ouvre à un questionnement sur les langues en usage dans l'administration du pays dans ce siècle de transition, tant historique que paléographique, linguistique et historiographique. L'édition critique de ces textes a pu se poursuivre en 2020, bien que ralentie par la pandémie, et les rencontres virtuelles ont pu pallier la difficulté à communiquer entre les membres de l'équipe.

D'autres corpus sont susceptibles de mobiliser toute la gamme des compétences linguistiques nécessaires à l'intelligibilité de l'épaisseur historique d'un lieu. C'est le cas du chantier « Athribis » de l'université de Tübingen, dirigé par Christian Leitz, qui fait depuis longtemps l'objet d'un partenariat d'édition avec l'Ifao. La mise à jour par la fouille d'un dépotoir d'ostraca constitué au XIX^e siècle par les sebakhin dans cette localité de Haute Égypte a donné naissance en 2020 à un projet susceptible de devenir un programme du futur quinquennal : le projet **20331 Les ostraca d'Atripé, hiéroglyphiques, hiératiques, démotiques, grecs, coptes et arabes**.

Les responsables de l'opération scientifique sont :

- Ivan Guermeur (directeur d'études, EPHE, PSL, UMR 8546 Archéologie et philologie d'orient et d'occident AOrOc, Paris) ;
- Christian Leitz (professeur, Eberhard Karls Universität Tübingen) ;
- Sandra Lippert (directrice de recherche, CNRS, UMR 8546, Paris).

Le projet était co-financé en 2020 à la hauteur de 8 000 € par l'IRIS SCRIPTA, PSL « Histoire et pratiques de l'écrit » (projet « Écrire sur des tessons. Étude des ostraca du temple de Hout-Répit en Haute Égypte », 2019/2020, porté par I. Guermeur) et il a bénéficié d'un soutien logistique et de moyens humains mis à disposition par le projet archéologique « Athribis » de l'université de Tübingen, dirigé par C. Leitz.

Ses participants se sont partagés entre une équipe chargée de l'étude des ostraca :

- Anne Boud'hors (directrice de recherche, CNRS, UPR 841 Institut de recherche et d'histoire des textes IRHT, Paris-Aubervilliers) ;
- Ivan Guermeur (directeur d'études, EPHE, PSL, UMR 8546, Paris) ;
- Sandra Lippert (directrice de recherche, UMR 8546, Paris) ;
- Naïm Vanthieghem (chargé de recherche, CNRS, UPR 841).

Et une équipe travaillant sur le chantier du dépotoir à ostraca :

- Patricia Elsner (collaboratrice scientifique, Eberhard Karls Universität Tübingen) ;
- Christian Leitz (professeur, Eberhard Karls Universität Tübingen) ;
- Marcus Müller (collaborateur scientifique, Eberhard Karls Universität Tübingen) ;
- Carolina Teotino (collaboratrice scientifique, Eberhard Karls Universität Tübingen).

Le MoTA était représenté par Mohamed Abdelbadia, Fredrika el-Sayed Rasem, Sayed Abdu, El-Mugi Mahmud Selim, Sayed Abderrahman, Mohamed Abul Yazid et Alaa el-Qadi.

Problématique et bilan des principaux résultats

Les fouilles de l'université de Tübingen placées sous la direction de C. Leitz à Hout-Répit/Athribis/Atripé en Haute Égypte, financées par la Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG, Bonn) et la Fondation Hellmut und Emma Brunner (Universität Tübingen), ont permis, au printemps 2018, de mettre au jour un large dépotoir situé à l'ouest du temple de la déesse Répit (fig. 2), lequel avait été créé à la fin du XIX^e et/ou au début du XX^e siècle par les sebakhin où ils avaient amassé d'énormes quantités d'ostraca. Ce dépotoir (fig. 3), dont la fouille s'est poursuivie pendant toute la campagne 2018/19 et au printemps 2020 (voir ci-dessous), a déjà fourni plus de 11 000 tessons inscrits et couverts de dessins, sans encore parvenir à l'épuiser – quand les campagnes antérieures (2005 - 2017) n'avaient mis au jour qu'environ 550 ostraca.

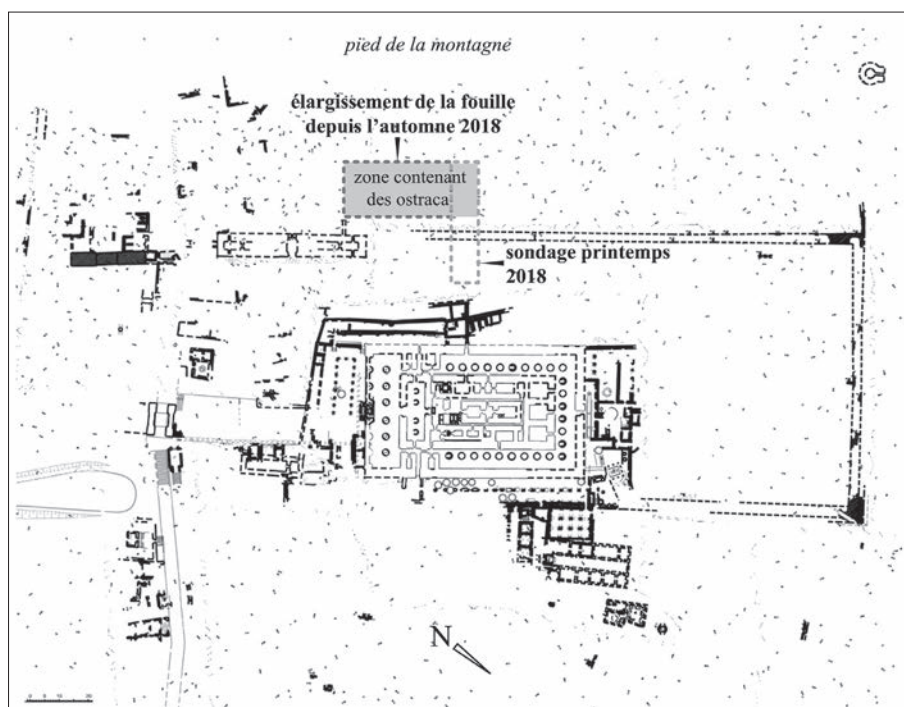


Fig. 2. Plan du site. © Athribis-Projekt, Universität Tübingen.



Fig. 3. Vue des strates du dépotoir. © Athribis-Projekt, Universität Tübingen.

La plupart des ostraca de Hout-Répit sont écrits en démotique (env. 70-75 %), mais on compte aussi des ostraca grecs (env. 15 %), et dans une moindre mesure, hiéroglyphiques, hiératiques, coptes et arabes. Si l'essentiel de ce matériel semble, pour l'instant, dater de la fin de l'époque ptolémaïque et de l'époque romaine (I^{er} siècle avant notre ère jusqu'au III^e siècle), il compte toutefois aussi des ostraca plus tardifs, notamment des époques byzantine (VI^e siècle) et du Moyen Âge arabe (VII^e-XII^e siècle). Un nombre assez élevé d'ostraca (plus de 4 %) comporte des dessins géométriques, d'animaux, d'êtres humains ou de divinités. Afin d'étudier ce matériel vaste et varié, tant du point de vue des langues/écritures utilisées que du contenu des textes et images, un groupe d'étude interdisciplinaire « Ostraca d'Athribis », coordonné par S. Lippert, a été créé en 2018. Il comprend actuellement, outre Delphine Dixneuf (céramologue, UMR 7298 Laboratoire d'archéologie médiévale et moderne en Méditerranée LA3M), des experts des différentes écritures – S. Lippert, Brian Muhs (démotisant, Oriental Institute, University of Chicago) et Marina Escolano Poveda (démotisante, Department of Archaeology, Classics & Egyptology, University of Liverpool) pour le démotique, I. Guerneur pour le hiératique, C. Leitz pour les hiéroglyphes, A. Boud'hors pour le copte, N. Vanthieghem pour le grec et l'arabe – ainsi que C. Teotino (égyptologue, Universität Tübingen) et Marie Planade (étudiante, EPHE, PSL) chargées de l'étude des ostraca figurés.

Les fouilles à Athribis/Atripé n'étant pas encore achevées, il s'agit actuellement de documenter et de trier le matériel mis au jour afin de préparer les éditions monographiques où les ostraca seront publiés par catégorie ou type (étiquettes de jarre ; textes administratifs : comptes, listes, reçus, etc. ; lettres ; exercices scolaires ; textes religieux ; textes astrologiques etc.). L'étude du matériel conservé dans le magasin du MoTA à Cheikh Hamed, à proximité du site d'Athribis se poursuit, la couverture photographique réalisée au moment de l'enregistrement et les métadonnées alimentent une base de données accessible en ligne (voir ci-dessous).

Travaux réalisés

Les subsides accordés par l'Ifao ont permis de co-financer le séjour d'une partie des membres du groupe d'étude sur place à Athribis en février 2020. Il s'agissait d'une mission conjointe avec le projet de fouille de l'université de Tübingen (responsable de la fouille : M. Müller) dont la campagne 2020 s'est déroulée du 8 février au 19 mars. A. Boud'hors, S. Lippert, I. Guerneur et N. Vanthieghem ont étudié les ostraca mis au jour à l'occasion des campagnes précédentes, tandis que P. Elsner, C. Leitz, M. Müller et C. Teotino poursuivaient la fouille du dépotoir et assuraient l'enregistrement/photographie de la documentation nouvelle. Parallèlement, S. Lippert et C. Teotino ont déjà renseigné une partie des métadonnées dans la base. Au cours de cette campagne 2020, près de 4 000 nouveaux ostraca (exemples : fig. 4-8) ont été exhumés.

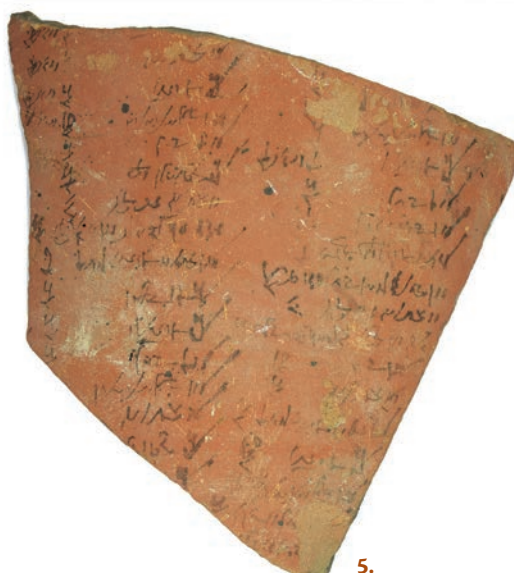
Publications (imprimées et numériques)

Articles :

- S. Lippert, M. Schentuleit, « Demotic Ostraca and their Use in Egyptian Temple Context from the Graeco-Roman Period – Soknopaiou Nesos and Hut-Repit (Athribis) » in C. Caputo, J. Lougovaya (éd.), *Using Ostraca in the Ancient World: New Discoveries and Methodologies*, Materiale Textkulturen 32, Berlin, Boston, 2020, p. 183-208.



4.



5.



6.



7.



8.

Fig. 4. Ostrakon 17-36-5/5730.

© Athribis-Projekt, Universität Tübingen.

Fig. 5. Ostrakon 17-36-5/2154.

© Athribis-Projekt, Universität Tübingen.

Fig. 6. Ostrakon 17-36-5/3645.

© Athribis-Projekt, Universität Tübingen.

Fig. 7. Ostrakon 17-36-5/2269.

© Athribis-Projekt, Universität Tübingen.

Fig. 8. Ostrakon 17-36-5/3280.

© Athribis-Projekt, Universität Tübingen.

- À l'issue de la mission de février 2020, un article collaboratif « Les dépotoirs à tessons de Hout-Répit / Atripé et leur matériel inscrit. Rapport préliminaire (mission 2019/2020) » a été soumis au *BIFAO*; accepté, l'article d'une soixantaine de pages (sans les figures) paraîtra dans le volume 121.

Base de données :

La base de données *Ostraca_Athribis*, créée en printemps 2019 sous format Excel, vient d'être mise en ligne (pour le moment avec un accès restreint aux membres du groupe de recherche) sur la page « FileMaker WebDirect » de la plate-forme Huma-Num (CNRS) par Agnès Tricoche (responsable bases de données, UMR 8546, Paris). Elle contient les images des quelque 12 000 ostraca issus des campagnes 2005 à 2020, dont env. 9 000 sont déjà associées à des métadonnées; ce travail est toujours en cours. Cette base sera alimentée au fur et à mesure des nouvelles découvertes. Elle servira aussi à la recherche de tessons jointifs et aidera à trier et traiter les objets dans la perspective des éditions monographiques prévues; elle sera ultérieurement accessible au public.

Les compétences philologiques demeurent indispensables à l'édition de corpus anciens. Héritier en cela de l'École du Caire, l'Ifao attache un soin tout particulier à les cultiver et à les transmettre, et le format des académies est sans doute celui qui est le plus adapté pour cela, à plus forte raison lorsqu'il s'agit d'une action de formation qui se poursuit dans la durée. Tel est le cas de l'atelier copte, qui faisait déjà l'objet d'une action spécifique en 2018 et a connu en 2020 une deuxième édition.

L'action spécifique **20572 Editing Coptic Literary Papyrus Fragments** a pu se tenir du 24 au 26 février 2020 à l'Ifao, encadrée par A. Boud'hors et Esther Garel. Cinq stagiaires y participaient, tous avaient déjà participé au premier atelier en janvier 2018 :

- Christine Ayad (étudiante en doctorat, université du Fayoum);
- Mai Mahmoud (titulaire d'un master de l'université du Fayoum);
- Amr el-Sharkawy (étudiant en master, université du Fayoum);
- Adel Rashed (étudiant en master, université du Caire);
- Gerges Ibrahim (enseignant, Minia).

Objectifs

Étudier, en vue d'une publication, les fragments d'un codex de papyrus littéraire copte conservés à l'Ifao sous la cote P.Ifao Copte inv. 390. Il s'agit de 74 fragments de tailles diverses, provenant tous (sauf deux) du même codex, et disposés sous six vitres différentes. Cette étude comprenait les tâches suivantes :

- décrire les fragments et reconstruire quelques caractéristiques du codex d'origine (dimensions, organisations des cahiers et des pages, pagination, paléographie, datation), en essayant de les comparer avec ce qui est connu de la typologie des codex de papyrus coptes;
- déchiffrer le texte des fragments les mieux conservés, et le traduire;
- identifier le texte ou, à défaut, son milieu d'origine (texte traduit du grec ou composé en copte, milieu monastique ou non, type et fonction du texte);
- tenter de faire des raccords entre certains fragments.

Méthode

La première matinée a été consacrée à des aspects matériels. Après une présentation générale des codex de papyrus coptes produits en Égypte entre le IV^e et le IX^e siècles, chaque participant s'est attaché à décrire un ensemble de fragments. Une mise en commun a abouti à une notice descriptive, qui constituera une partie de l'introduction à la future publication. Le codex semble plutôt provenir du sud de l'Égypte. La région thébaine ou Edfou sont de bons candidats, d'autant qu'un petit fragment supplémentaire du codex est conservé sous une vitre (P.IFAO copte inv. 511) avec des fragments d'Edfou.

La journée du lendemain a permis de lire et traduire quelques fragments substantiels, qui permettent d'avoir une idée du contenu de l'œuvre : un sermon de morale, qui porte notamment sur les efforts déployés par le diable pour égarer les hommes et sur un vice particulièrement ravageur, la médisance (*katalalia*). L'après-midi a été consacré à l'identification de citations bibliques, et à la présentation d'instruments de travail en ligne concernant la littérature copte (notamment le TLG et *PATHs, An Archaeological Atlas of Coptic Literature*). Il faut noter que les étudiants ont été particulièrement habiles à cet exercice, témoignant d'une excellente connaissance de la langue et des textes coptes.

Le troisième jour a été l'occasion de lire un autre texte concernant l'action du diable (sermon d'Agathonikos de Tarse sur l'incrédulité), très probablement traduit du grec, d'une tonalité et d'une argumentation complètement différentes. Cela permet, par comparaison, de proposer pour le texte étudié pendant l'atelier une visée plus pastorale que théologique. La question de la langue d'origine reste délicate et demandera des recherches supplémentaires.

L'atelier s'est terminé par la présentation de quelques raccords que nous avons pu faire en préparant le travail. La méthode reste très empirique : impression des images, découpage des fragments, recherche de mots-clés. Il n'était évidemment pas question d'ouvrir les vitres dans un temps aussi court.

Suite

Le travail d'édition, traduction, commentaire, va se poursuivre pendant l'année qui vient, en liaison avec les participants, qui se sont vu remettre un jeu de photos. En novembre 2020, les organisatrices prévoyaient de consacrer quelques jours sur place à concrétiser les raccords et à réorganiser les fragments, mais la situation sanitaire ne l'a pas permis. La publication devra donc être reculée pour être proposée au BIFAO en mars 2022.

La documentation médiévale

Le rôle des collaborateurs et correspondants scientifiques de l'Ifao a lui aussi été très important au cours de l'année 2020 pour la poursuite de l'activité et des formations à l'Ifao dans le domaine de la philologie médiévale et moderne : la formation en codicologie proposée par **Ayman Fouad**, le séminaire **Qira'ât** animé par **Magdi Guirguis**, dédié à la lecture et à la contextualisation de documents historiques, et le séminaire **Riwaq**, consacré à l'archéologie et à l'histoire de l'art copte et islamique, proposé par **Ahmed al-Shoky**, correspondant scientifique de l'Ifao (université Ayn Shams) et ancien chercheur associé, et par Mohammed Ibrahim Abdel Aal, ancien boursier doctorant de l'Ifao. Ahmed al-Shoky et Mohammed Ibrahim sont l'un et l'autre engagés dans le programme **17242 La guerre dans le Proche-Orient médiéval (XI^e-XV^e siècle) : transmission des savoirs, pratiques sociales et approches sensibles** animé par

Abbès Zouache (CNRS, CEFAS) et Mathieu Eychenne (Ifpo). Le programme est structuré en deux axes, le premier centré sur la collecte, l'édition et l'analyse de traités de *furūsiyya*, le deuxième visant à appréhender la guerre comme un phénomène social total. Ce programme a un volet formation marqué, l'un des objectifs étant de former des jeunes chercheurs et des étudiants à l'édition et la traduction de textes arabes. Le programme a su constituer un lieu de réflexions et d'analyses permettant de mieux comprendre la militarisation des sociétés du Proche-Orient médiéval et de mettre en avant des problématiques novatrices (en particulier mémorielles) jusqu'alors pratiquement ignorées par une communauté scientifique qui les prend désormais en compte. L'activité en 2020, strictement rédactionnelle, est détaillée dans la partie de ce rapport dédiée aux programmes.

Les membres scientifiques médiévistes, Robin Seignobos et Hadrien Collet, sont moins philologues qu'historiens, et relèvent plus clairement de l'axe 4 « L'Égypte et les autres ». Chacun dans son domaine a su pourtant étendre à des sources nouvelles et inédites les corpus existants.

Robin Seignobos, venu à l'Ifao sur un projet d'histoire culturelle du Nil médiéval, y a étudié un corpus de traités spécialement dédiés au fleuve, produits à l'époque mamelouke, entre le ^{xiv}^e et le début du ^{xvi}^e siècle. Le second axe de ses recherches portait sur les relations entre l'Égypte et la Nubie. La découverte au musée d'Art islamique du Caire d'un corpus inédit de 25 actes notariés de la période mamelouke enregistrant diverses opérations juridiques (mariage/divorce, contrat d'achat/vente, de location/métayage...) relatives aux propriétés et activités des émirs Banū al-Kanz, dans la région d'Assouan et dans le nord de la Nubie (entre 1285 et 1366) ouvre un champ de recherche qu'il cultivera dans sa nouvelle affectation, puisqu'il a été élu maître de conférences à l'université Lumière Lyon 2 à compter du 1^{er} septembre 2020.

Pour son projet sur l'histoire des musulmans sahéliens (Takrūrī) en Égypte, **Hadrien Collet** a commencé par dépouiller de nombreuses sources médiévales dans un patient travail de recherche de fragments textuels, sondant ni plus ni moins qu'une grande partie de l'ensemble de la documentation médiévale disponible : histoires/chroniques ; dictionnaires biographiques ; dictionnaires ; archives : littératures de jurisprudence ; sources diplomatiques ; traités de *ziyārāt* ; épigraphie ; histoires urbaines ; poésie, etc. Le corpus qu'il a été en mesure d'assembler dès sa première année à l'Ifao compte environ 250 pages de sources, avec un nombre assez important de découvertes textuelles provenant d'œuvres inédites ou éditées mais jamais exploitées pour ce sujet. Au cours de sa deuxième année à l'Ifao, il en a entrepris l'exploitation pour livrer un article de synthèse sur les traces de la présence de ces communautés sahéliennes dans la grande nécropole du Caire au Moyen Âge⁶.

Ses travaux rejoignent ceux engagés depuis plusieurs années par Ahmed Gom'a, professeur à l'université d'al-Azhar, inscrits désormais dans le cadre de l'action spécifique **20472 Ziyārāt**, consacrée aux ouvrages sur les visites pieuses et la géographie sainte de la nécropole de la Qarāfa, au sud-est du Caire. L'édition des deux premiers manuscrits est achevée, la collation du troisième aussi, mais leur impression et leur diffusion ont été reportées à 2022, pour que l'ensemble des cinq volumes prévus sortent à des intervalles proches les uns des autres.

6. H. Collet, « A West African History of the Medieval Qarāfa. Takrūrī Muslims and the Great Cairene Necropolis (10th-15th c.) » in J. Loiseau, *An African Metropolis: Cairo and its African Hinterland in the Middle Ages*, à paraître chez Brill.

La documentation d'époque moderne et contemporaine

La documentation d'époque moderne et contemporaine porte la marque des humanités numériques, seules à même de traiter d'importants corpus.

Le programme **17253 Dictionnaire contextuel des verbes de l'égyptien (parler du Caire)**, est l'un des plus anciens soutenus par l'Ifao : il figurait déjà dans le quadriennal 2008-2011. L'équipe solidement constituée et animée par Claude Audebert (Aix-Marseille Université) poursuit avec régularité la constitution de ce dictionnaire contextuel des verbes du dialecte du Caire, mis en ligne sur le site web de l'Ifao au fur et à mesure de l'achèvement des lettres de l'alphabet. Le confinement et le télétravail ont paradoxalement intensifié l'activité de l'équipe, qui touchera bientôt au but. Il s'agit à présent d'envisager les modes d'exploitation et de valorisation de ce corpus. Quatre lettres manquent encore sur le web pour qu'il soit complet, mais 17 000 exemples de locutions sont d'ores et déjà en ligne. Comme les autres bases de données anciennes de l'Ifao, il évolue vers une plus grande interopérabilité et son mode d'interrogation a d'ores et déjà été simplifié avec un champ de recherche unique qui le rend plus ergonomique.

Programmes de numérisation de fonds documentaires

Deux opérations engagées avec le nouveau quinquennal participent de cet effort général de renouvellement, d'extension et de mise à disposition du public de corpus textuels.

Michel Tuchscherer (Aix-Marseille Université) a poursuivi l'édition et l'étude des documents en arabe et en turc ottoman conservés dans le très riche fonds de l'expédition d'Égypte conservé au Service historique de la Défense (SHD), à Vincennes (**17481 Documents en langue orientale de l'expédition d'Égypte**).

Cette action spécifique est menée actuellement en partenariat avec l'UMR 7310 Institut de recherches et d'études sur le monde arabe et musulman Iremam et le Centre d'étude et de recherche sur les littératures et les oralités du monde (CERLOM) de l'Inalco. Elle regroupe 12 participants : Ghada Tosson, Insa Omar et Safwa Bedair (université du Caire), Huda Gaber (université al-Azhar), Sabry al-Adl (Misr International University, Le Caire), Hossam Abd al-Moati (université de Beni Souef, actuellement en détachement auprès de l'université du Qatar), Nasser Ibrahim (université du Caire, actuellement en détachement auprès de l'université du Qatar), Tarek el-Morsy (IRCICA, Istanbul), Faruk Bilici (Inalco, Paris) et Annalaura Turiano (Freie Universität Berlin).

Présentation succincte du projet

Le projet porte sur l'édition d'un corpus très remarquable, constitué de quelque 700 pièces d'archives produites en Égypte durant les trois années de l'expédition française. Elles sont révélatrices des rapports complexes générés par l'occupation française de l'Égypte : entre les hommes de l'expédition et la population autochtone, mais aussi et surtout entre les institutions d'un État européen et celles locales d'un territoire encore province ottomane, de même entre une culture profondément marquée par l'époque des Lumières et l'épisode révolutionnaire et une société locale moins statique que ce que certains clichés continuent de véhiculer. Si quelques-unes des pièces du corpus sont entièrement rédigées en arabe ou parfois en ottoman, la plupart comportent des éléments plus ou moins importants dans l'une ou l'autre des deux langues orientales,

de même en français, parfois aussi en italien. Pour un petit nombre, seules nous sont parvenues les traductions en français des documents originaux en langue orientale.

Le corpus a été établi à partir du dépouillement exhaustif de l'ensemble des 200 cartons qui constituent la sous-série B6 Armée d'Orient conservée au SHD (Service historique de la Défense). Si quelques documents sont bien connus et ont fait l'objet d'études et de publication, l'immense majorité des pièces demeure totalement ignorées. C'est pourquoi nous souhaitons les faire connaître et les rendre facile d'accès à l'ensemble de la communauté scientifique. Pour cela, nous avons opté pour l'édition et la publication sous forme d'un ouvrage d'un ensemble de pièces représentatives du corpus. Elle sera suivie par la mise en ligne de l'ensemble des documents du corpus qui seront accompagnés d'outils de recherche.

Lancement de la numérisation du corpus au SHD (Service historique de la défense)

Suite à l'accord obtenu, auprès de la DPMA (Division des patrimoines, de la mémoire et des archives) du ministère des Armées, pour une numérisation gratuite de l'intégralité de notre corpus, j'ai effectué une première mission au SHD du Château de Vincennes du 7 au 24 janvier 2020. Il s'agissait d'identifier les documents avant leur transmission au service de reprographie, à savoir leur extraction des cartons et l'établissement de bordereaux d'accompagnement. J'ai pu traiter les documents des cartons B6 4 à B6 34, soit un bon tiers de l'ensemble. Il était convenu que je poursuive ce travail ultérieurement. Une seconde mission, prévue en avril, a dû être repoussée à l'automne, puis annulée, suite à l'épidémie de Covid.

Cette numérisation servira à l'ouvrage collectif en cours de réalisation, puis à la mise en ligne ultérieure de l'ensemble du corpus.

Atelier de travail au Caire

Le 1^{er} mars 2020, l'ensemble des participants au projet s'est réuni une nouvelle fois à l'Ifao pour un atelier entièrement consacré à la préparation de l'ouvrage. Le point essentiel abordé au cours de cette journée a porté sur la définition du contenu à donner aux commentaires qui accompagneront l'édition des textes dans leurs diverses langues (français, italien, arabe et turc). Le commentaire sera limité à une page maximum par document. Il abordera des aspects diplomatiques, mettra en évidence l'intérêt du document et présentera de manière concise le contexte de sa production.

Au cours de cette même journée, nous avons revu quelques-uns des documents dont l'établissement du texte arabe continuait de poser problème. Cette révision s'est poursuivie au-delà de la tenue de l'atelier. Dix réunions supplémentaires ont été organisées en visioconférence sur l'application Zoom entre avril et septembre. Elles ont permis de régler tous les problèmes de lecture qui restaient en suspens.

À la fin de l'année 2020, la rédaction d'une trentaine de commentaires était achevée, dans leur version à la fois française et arabe. Ceci dans la mesure où l'ouvrage est destiné aussi bien à un public français et international qu'à des lecteurs exclusivement arabophones.

Dépôt des archives du projet

Lors du lancement du projet, au cours du dépouillement des cartons de la série B6 Armée d'Orient, des clichés ont été réalisés sur un ensemble de plus de 9 000 pièces, y compris les précieuses fiches analytiques réalisées par des archivistes aux alentours de 1850. Ces données, dont le contenu des fiches, ont été reportées sur un tableau excel. Les clichés ainsi que le tableau ont été déposés au service des archives de l'Ifao.

Le programme de la Bibliothèque nationale de France, Bibliothèques d'Orient, né en 2016, a été décliné localement en une action spécifique **19487 Bibliothèques d'Orient** pilotée par Agnès Macquin, responsable de la bibliothèque de l'Ifao. Ce programme a commencé par fédérer sept institutions du pourtour méditerranéen : l'École française d'études anatoliennes (Istanbul), l'École biblique et archéologique française (Jérusalem), la Bibliothèque orientale de l'université Saint-Joseph (Beyrouth), l'Ifpo (Beyrouth, Amman, Damas), le CEAlex (Alexandrie), l'Idéo et l'Ifao (Le Caire). Son activité concernant l'Ifao est présentée de façon détaillée dans le rapport de la bibliothèque. Grâce à une subvention de la Fondation Mellon pour 2020-2022, le programme a pu se poursuivre en Égypte. Au total, ce sont 64 documents de l'Ifao qui ont pu être numérisés en 2020.

Mise en place d'outils collaboratifs et interopérables

Le projet **17354 Le Caire de Max Karkégi (1931-2011)** qui a fonctionné en 2017 et 2018 autour du fonds exceptionnel légué à la Bibliothèque nationale de France par cet érudit, amoureux du Caire, est devenu en 2019 un programme d'ambition plus vaste **19254 La fabrique du Caire moderne**, qui continue d'être porté par Mercedes Volait (CNRS, USR 3103 InVisu) et Adam Mestyan (Duke University, Durham). Son premier objectif est de systématiser l'étude collaborative de l'histoire architecturale et urbaine de l'Égypte moderne (1850-1960) à partir de sources primaires variées : périodiques et archives en arabe, cartographie du parcellaire au 1/500^e et au 1/1000^e, sources manuscrites, photographies et coupures de presse conservées en France (dans le fonds Karkégi notamment). Son second objectif est d'œuvrer à la création et à la mise en ligne de ressources numériques ouvertes, traitées dans des formats interopérables et pérennes. Le prototype conçu pour relier le fonds iconographique de Max Karkégi conservé à la BnF à un système d'information géographique qui intègre également les données sémantisées de la Perséide Athar est désormais opérationnel⁷. Son transfert sur un hébergeur pérenne se heurte à des difficultés techniques et ne permet pas encore d'aboutir à la mise en place de ce qui était l'ambition initiale du programme : une infrastructure géomatique pour l'étude du Caire moderne, réutilisable pour d'autres thématiques de recherche. Parallèlement, le programme a poursuivi tout au long de l'année 2020 le dépouillement systématique du périodique *al-Waqā'iyya al-misriyya* (Journal officiel du gouvernement égyptien) en vue d'une édition numérique en XML-TEI. Le traitement automatique d'interrogations en langues latine, arabe ou ottomane donne à cette entreprise une dimension de prototype. C'est aussi le cas du troisième sous-projet, piloté par Mercedes Volait, qui s'intéresse à l'histoire matérielle du emploi dans l'architecture cairote moderne, à partir de l'exemple de l'hôtel particulier Saint-Maurice construit en 1872-1879, dont un projet de restitution 3D intelligente a été entrepris, grâce au financement obtenu en 2019 dans le cadre de l'appel à projet 80|PRIME de la Mission pour les initiatives transverses et interdisciplinaires du CNRS. Le programme croise ainsi recherches historiques, étude iconographique et humanités numériques.

La fabrique du Caire moderne a été le premier programme de l'Ifao à basculer en ligne une table ronde initialement prévue en présentiel. La rencontre s'est déroulée le 2 juin 2020, fédérant autour de la thématique : « L'interopérabilité des données de la recherche : textes, images, bases de données » antiquisants et contemporanéistes et, au-delà de l'Ifao, des collègues du Cedej et du CEAlex. Les interventions sont visionables sur la chaîne YouTube de l'Ifao⁸.

7. <http://217.160.173.154/cairmodweb/visualisation> (consulté le 30 juin 2021).

8. <https://www.ifao.egnet.net/recherche/manifestations/mai270/> (consulté le 30 juin 2021).

Pour clore provisoirement ce chapitre des corpus numériques, il faut mentionner une démarche élaborée en commun dans le réseau des Écoles françaises à l'étranger et la dimension réflexive d'un projet qui embrasse toute la période contemporaine depuis la naissance de la discipline archéologique. L'initiative dépasse la simple gestion des opérations scientifiques de l'Ifao engagée en 2019 et visant à accoler à chacun de leurs participants un identifiant pérenne, de façon à le rendre « reconnaissable » et « moissonnable ». L'action spécifique **19486 ArchéoRef**, destinée à mettre de l'ordre dans la toponymie des sites archéologiques fouillés par l'Ifao en s'appuyant sur les notices d'autorité de l'Abes, s'est muée en 2020 en un programme **ArchéoRef Alignements (ArchéoAl)** du Collex Persée piloté par Agnès Macquin et Laurent Coulon. Elle intègre l'ensemble du réseau des EfE, le GDS Frantiq, la BIS et l'Abes. Dans un premier temps, la poursuite du programme ArchéoRef, consiste à enrichir et créer le cas échéant des notices IdRef de noms géographiques relatives aux chantiers archéologiques des EfE ; dans un second temps, il vise à aligner les notices IdRef avec d'autres référentiels, Pactols (Frantiq), Geonames et Pleiades. Le démarrage du projet a pris un peu de retard, mais en 2020, une méthodologie de relevés de géolocalisation a pu être élaborée au sein de l'Ifao avec Mohamed Gaber, topographe et Christian Gaubert, responsable informatique. Les chefs de chantiers de l'Ifao ont été sollicités fin 2020 afin de participer à l'enrichissement des notices et de proposer des éléments de chantiers (tombes, hammam, temples, puits, etc.) qui pourraient faire l'objet d'une création de notice. Et des relevés topographiques ont commencé sur les chantiers archéologiques de l'Ifao dès septembre 2020.

À plus long terme, le programme ArchéoRef peut être la base d'un système d'information géographique des chantiers et éléments de chantiers archéologiques de l'Ifao qui renverrait non seulement aux notices IdRef (donnant notamment de précieuses informations sur les variantes de noms et des références bibliographiques issues du Sudoc), mais également à des informations de chantier sur le site de l'Ifao, à des documents numérisés relatifs à ces chantiers ou éléments de chantiers, à des informations présentes sur internet (Wikidata), etc. Pour cela, il sera nécessaire de compléter le programme pour l'étendre à tous les sites archéologiques Ifao actifs, voire à des sites inactifs pour avoir une vision complète des travaux archéologiques de l'Ifao depuis la création de l'institut en 1880.

AXE 2

LES ESPACES DE L'ÉGYPTE

L'axe 2 du projet scientifique de l'institut est relatif à la géographie historique de l'Égypte, et l'un de ses buts principaux est de mettre les nombreux chantiers archéologiques de l'Ifao en relation entre eux et avec leur contexte spatial. La géographie historique a connu dans le quinquennal ouvert en 2017 des développements notables. Elle hérite, d'une part, de l'un des programmes phares du précédent quinquennal, « Définition de la marge et de la frontière de l'Antiquité à l'époque médiévale », et elle a été confortée, d'autre part, par plusieurs recrutements de membres scientifiques dont les projets comportent une dimension géographique majeure. **Marine Yoyotte** a achevé ses quatre années de membre scientifique en septembre 2019, mais elle poursuit encore ses travaux pour l'Ifao : le chantier archéologique dont elle est responsable, **17123 Gouroub**, à l'entrée du Fayoum, offre une rare fenêtre d'étude sur l'institution du harem royal. C'est aussi un lieu sur lequel s'est ancré un questionnement sur les ports fluviaux, qui font l'objet d'un programme particulièrement dynamique. **Félix Relats Montserrat**, recruté comme membre scientifique en septembre 2017, responsable du chantier de Médamoud, développe une réflexion à plusieurs échelles, sur l'insertion spatiale des temples thébains aussi bien par rapport à leur environnement urbain qu'avec le pouvoir royal. Son collègue **Robin Seignobos**, membre scientifique de 2017 à 2020, se consacre à la géographie du Nil dans les sources mameloukes. Son questionnement, suivant le fleuve vers l'amont, porte aussi sur l'espace-frontière de la Nubie. Il rejoint en partie celui de son collègue **Hadrien Collet**, recruté en septembre 2019, qui s'interroge sur l'histoire des musulmans sahétiens dans l'Égypte médiévale et ses dépendances à l'époque mamelouke. L'enquête porte sur les lieux de pèlerinage, les réseaux commerciaux et les traces dans la toponymie de ces communautés de Takrūrī. Mais même chez les membres scientifiques entrés en égyptologie par l'étude des textes, le questionnement géographique reste présent. **Florence Albert** tente ainsi de reconstituer la circulation des textes et des modèles entre différents lieux de production intellectuelle (Thèbes, Memphis), tandis qu'**Andrea Pillon** et **Lorenzo Medini**, tous deux arrivés à l'Ifao en septembre 2018, utilisent leur travail d'épigraphiste pour reconstituer l'organisation et l'extension d'espaces sacrés. Enfin, depuis septembre 2020, **Valentina Gasperini** est accueillie à l'Ifao comme membre scientifique à titre étranger. Rattachée au British Museum et chargée de cours dans les universités de Liverpool et de Bologne, elle est spécialiste des cultures matérielles du Nouvel Empire. Le projet qu'elle présente, « Vivre en marge de l'Empire : changements dans la production, l'approvisionnement et l'utilisation des récipients en céramique à Amara Ouest », s'inscrit dans les champs de recherche du laboratoire de céramologie et devrait contribuer à explorer la thématique des échanges entre l'Égypte, la Nubie et leur environnement régional. Ainsi les trois thèmes déclinés par le projet scientifique : le fleuve, les marges, la géographie religieuse paraissent assurés de développements significatifs au cours du quinquennal.

Nous renvoyons aux thèmes 3.3 « Religion : lieux et pratiques » pour les espaces religieux et 4.1 « Identités, contacts et interculturalités » pour la problématique des marges, et nous concentrerons ici sur la question du fleuve et des rapports entre le Nil et son environnement régional, question aux fondements de ce qu'à la suite de Fernand Braudel et de Ġamāl Ḥamdān nous pouvons appeler l'identité de l'Égypte⁹.

9. F. Braudel, *L'identité de la France*, 3 vol., Paris, 1986-1987 ; Ġ. Ḥamdān, *Ṣaḥṣiyyat Miṣr [La personnalité de l'Égypte]*, 4 vol., Le Caire, 1975-1984, un des ouvrages les plus influents du dernier quart du xx^e siècle en Égypte. L'auteur, géographe et universitaire, a fait l'objet d'une biographie publiée par la Bibliotheca Alexandrina : M. Maḥmūd Ġunayma, A. Maṣṣūr (éd.), *Ġamāl Ḥamdān (1928-1993) wa-'abqariyyat al-makān*, 2014.

L'axe de la vallée du Nil

Marine Yoyotte est à l'initiative du programme **17214 Ports fluviaux**, dont elle partage la responsabilité avec Irene Forstner-Müller (ÖAI) et Harco Willems (KU Leuven). L'ambition du programme est de réunir les archéologues travaillant sur des sites portuaires, ainsi que d'autres spécialistes d'histoire environnementale à toutes les époques, afin de mieux comprendre la navigation fluviale antique, ses contraintes, son intérêt et son impact sur les implantations urbaines, les facteurs et les stratégies d'implantations des aménagements portuaires en Égypte ancienne. L'ensemble de ces données devrait permettre de dégager le rôle majeur de ces ports qui constituaient des étapes entre routes fluviales, terrestres et maritimes. Le programme concerne toutes les régions de l'Égypte, ainsi que toutes les périodes, associant des chercheurs travaillant sur les époques médiévale et ottomane.

L'année 2020 a été consacrée à l'édition des actes du colloque qui a eu lieu en septembre 2019 à l'Ifao. Les études de cas y ont été nombreuses, et la parution en 2020 de la monographie consacrée au port de Tinnīs, apporte une masse de données supplémentaires à ce questionnement. Le port, actif de l'époque romaine au Moyen Âge et devenu une île du lac Manzala, avait fait l'objet de plusieurs campagnes de fouilles entre 2004 et 2012. Alison L. Gascoigne en a coordonné la publication : *The Island City of Tinnīs: A Postmortem* (FIFAO 84). Le recours aux carottages et à la géodétection a, depuis quelques dizaines d'années, entièrement renouvelé l'archéologie des établissements en Égypte, fait découvrir des sites portuaires insoupçonnés (l'exemple le plus spectaculaire étant celui de Tell el-Dab'a, l'ancienne Avaris), et affirmé la nécessité d'interroger la relation précise de chaque site au Nil ou à ses branches. À l'inverse, les structures portuaires monumentales (quais, bassins) que dégagent maints chantiers amènent à s'interroger sur leur fonction symbolique ou effective et leur rapport avec la réalité de la navigation fluviale.

C'est ce que tente de comprendre l'opération de terrain **17123 Gourob**, elle aussi dirigée par M. Yoyotte. Cette opération s'inscrit dans un réseau international de recherche initié par Ian Shaw il y a une quinzaine d'années autour du site de Gourob¹⁰. Le site s'étend sur les ruines de l'ancienne ville de Mi-Our, à l'embouchure sud de la région du Fayoum. Mi-Our fut fondée par le souverain Thoutmosis III (1479-1425 av. J.-C.) afin d'y abriter un vaste complexe palatial desservi par un port. La ville est ensuite occupée au moins jusqu'au règne de Ramsès V (1147-1143 av. J.-C.) et conserve à ce jour le seul palais de l'époque pharaonique identifié comme un harem royal. La brièveté (3-17 décembre) et le volume réduit de la campagne de 2020 n'ont pas permis d'explorer davantage la zone du port. La fouille s'est concentrée dans les zones du palais et des nécropoles et a entrepris l'étude du matériel céramique associé. À la demande du MoTA, la cuve de sarcophage en calcaire découverte en 2019 a été déplacée de la salle nord de l'ensemble funéraire P11 et transporté jusqu'aux magasins de Kôm Aushim. D'un point de vue stylistique, ce sarcophage se rattache clairement à l'Ancien Empire, ce qui dénote une occupation du site bien plus ancienne que la ville de Thoutmosis III. La restauration d'artefacts de tailles variables (ouchebtis, sarcophage, etc.) a été entamée et devrait être poursuivie en 2021.

10. <http://www.guorb.org.uk> (consulté le 18 juillet 2021).

Marges désertiques et frontières

Si l'Ifao a été pionnier dans l'exploration archéologique des déserts dès la réouverture du pays aux missions étrangères au milieu des années 1970, le contexte sécuritaire plus récent a contraint l'institut à suspendre depuis l'automne 2015 l'ensemble de ses chantiers dans le désert libyque (Balat, Douch-Ayn Manawir) et à se concentrer sur le désert oriental (Ouadi Sannur, Ouadi Araba, fortins ptolémaïques et romains) et les installations portuaires pharaoniques de la mer Rouge (Ayn Soukhna et Ouadi el-Jarf). Ces dernières fonctionnaient en symbiose avec des établissements miniers dans le Sinaï, région elle aussi interdite d'accès depuis plusieurs années. En dépit de ces contraintes, c'est un tableau d'ensemble de plus en plus précis qui se dessine, année après année, grâce aux efforts conjugués de ces missions.

Pendant l'époque pharaonique, le désert oriental et le littoral de la mer Rouge paraissent sollicités de manière ponctuelle, au gré d'expéditions au but économique précis. Trois ports « intermittents ¹¹ » sont désormais identifiés dans le nord du littoral égyptien de la mer Rouge durant l'Ancien Empire : **Ouadi el-Jarf** (opération de terrain 17132) pour la IV^e dynastie, Ayn Soukhna (opération de terrain 17131) depuis la même dynastie jusqu'au Moyen Empire, et Mersa Gaouasis ¹², associé à des expéditions dans le mythique pays de Pount, de la VI^e à la XVIII^e dynastie. La fouille des trois sites du Ouadi el-Jarf – les galeries, le bâtiment intermédiaire et la zone littorale – interrompue au printemps 2020 par la pandémie, s'est poursuivie à l'automne. Son acquis le plus suggestif est le relevé des marques rouges et noires sur les ancres des bateaux, comportant le nom des embarcations, les marques des équipes qui leur étaient associées et leurs subdivisions. Ce dépôt d'ancres donne un état de la dernière flotte de Khéops à avoir mouillé dans ce port ; et le lest qu'elles représentent permet de se faire une idée de la taille des embarcations.

La publication en 2017 par Pierre Tallet des *Papyrus de la mer Rouge I. Le journal de Merer*, MIFAO 136 a fait date dans nos connaissances. Un deuxième volume a été achevé en mai 2019 et est actuellement sous presse. Il regroupe tous les autres fragments de journaux de bord découverts sur le site. Il présente un total de 400 fragments ayant appartenu à au moins cinq documents additionnels (papyrus C, D, E, F, AA) qui retracent les missions successives de la même équipe d'ouvriers pendant une période d'un peu plus d'un an. Ils permettent de comprendre l'organisation rationnelle du travail par les équipes d'ouvriers œuvrant sur les chantiers du règne de Chéops. Les expéditions dans le Sinaï à la recherche du cuivre nécessaire aux grandes entreprises de construction étaient partie intégrante de cette organisation.

L'action spécifique 20452 s'est donné pour objet la **restauration des papyrus du Ouadi el-Jarf**. Deux participants l'ont conduite : Pierre Tallet (Sorbonne Université, UMR 8167 Orient & Méditerranée), responsable de l'opération ; Eve Menei (restauratrice indépendante). Elle a été permise grâce au partenariat de Sorbonne Université / UMR 8167 et de l'Académie des inscriptions et belles lettres (prix Marie-Françoise et Jean Leclant).

La fouille du site du ouadi el-Jarf a permis la découverte d'un lot important de papyrus datant du début de la IV^e dynastie, qui comptent parmi les plus anciens connus à ce jour. La plus grande partie de ceux-ci ont été recueillis à l'entrée des galeries G1

11. P. Tallet, « Les “ports intermittents” de la mer Rouge à l'époque pharaonique » in B. Argemi, P. Tallet (éd.), *Entre Nil et mers. La navigation en Égypte ancienne. Actes des rencontres de Provence égyptologie, Musée départemental Arles antique, le 12 avril 2014*, NeHeT 3, Paris, 2015, p. 31-72.

12. Site fouillé par l'université de Boston et l'université L'Orientale de Naples. Cf. notamment K.A. Bard, R. Fattovich (éd.), *Harbor of the Pharaohs to the Land of Punt: Archaeological Investigations at Mersa/Wadi Gawasis, Egypt, 2001–2005*, Naples, 2007.

et G2 du site, où ils avaient manifestement été placés lors de la fermeture finale de cet établissement portuaire, à la fin du règne de Chéops, deuxième souverain de cette lignée. Des découvertes plus ponctuelles ont également été faites, entre 2014 et 2017, à l'entrée d'autres galeries-magasins (G7, G17, G8-II). Il s'agit pour la plupart de documents qui avaient été perdus ou déchirés au cours des phases de fonctionnement du site, et qui témoignent d'une intense activité de l'administration royale en ces lieux.

Ces documents ont tous fait l'objet d'un nettoyage et d'une restauration préliminaire au moment de leur découverte, et ils ont été placés sous des plaques de verres pour garantir leur préservation. Entre 2013 et 2017, plus d'une centaine de celles-ci, conservant plus d'un millier de fragments, ont été constituées dans l'attente d'une restauration plus approfondie qui permettrait le remontage de certains de ces papyrus et leur exposition éventuelle dans des musées du pays. Suite à l'intérêt suscité par cette documentation – qui concerne entre autres la construction de la pyramide de Chéops à Giza – cet ensemble a été rapidement dispersé par le ministère du Tourisme et des Antiquités de l'Égypte, qui en a prélevé les pièces les plus importantes pour les transférer en 2016 au musée du Caire dans le cadre d'une exposition temporaire. Le reste du lot est demeuré à ce jour dans les réserves du musée de Suez, où une dernière partie de ces fragments n'a été acheminée depuis les magasins du site du ouadi el-Jarf qu'en novembre 2020.

Grâce aux photos prises par les photographes de l'Ifao à la fin de chaque campagne de fouilles, les papyrus ont pu être étudiés, traduits et en partie publiés. Mais les fibres torsadées, les pièces pliées, les déformations et les fissures ouvertes qui subsistent après le traitement effectué sur le terrain dans l'urgence rendaient nécessaire un complément de restauration. La première phase de ce travail a pu avoir lieu grâce à une subvention octroyée par l'American Research Center en Égypte, qui a permis d'organiser durant toute l'année 2019 le travail sur place d'Eve Menei, restauratrice spécialisée dans le traitement des papyrus, en collaboration avec Pierre Tallet, directeur de la mission du ouadi el-Jarf et éditeur de ces papyrus. Cette subvention a également permis d'acheter le matériel nécessaire à la mise sous verre finale des papyrus. À la suite d'une première année de travail, et de quatre premières missions dans les réserves du musée du Caire et du musée de Suez, l'Ifao a pris le relais en accordant à la mission une dotation pour poursuivre cette restauration au cours de l'année 2020 – le reste du financement de l'opération devant être assuré par le prix Marie-Françoise et Jean Leclant de l'Académie des inscriptions et belles-lettres, obtenu en octobre 2019. La crise sanitaire qui a éclaté en 2020 n'a toutefois permis de faire qu'une seule des quatre missions qui étaient projetées, du 9 au 14 février 2020, au musée de Suez. La multiplication de petites opérations est en effet nécessaire, puisqu'il faut à chaque fois laisser sécher les papyrus sous presse avant de procéder à la dernière étape de leur restauration en les plaçant sous un cadre de verre définitif.

Nous avons pu travailler dans le laboratoire de conservation du musée avec l'aide de Ala'a el-'Abi, directeur du musée, de Mahmoud Ragab, directeur de l'inspectorat de Suez, et de Adel Farouk, de l'inspectorat de Suez. Le traitement est resté simple : le nettoyage à sec a été effectué avec des brosses et des éponges microporeuses. Pour démêler les fibres, déplier les plis et les rides, il était plus facile de travailler le papyrus une fois celui-ci un peu détendu par une légère humidification entre des feuilles de Gore-tex. Travailler sur une table lumineuse a aidé à faire correspondre les fragments et à établir des connexions précises. Pour les consolidations locales, nous avons choisi d'utiliser des bandes de papier gampi japonais fin (9 à 10 g), caractérisé par son onctuosité et sa souplesse. Associées à de la pâte d'amidon de blé diluée, elles ont contribué à stabiliser les fissures et les déchirures et à maintenir les fragments ensemble. Pour réduire les

distorsions, les papyrus ont été pressés après une légère humidification entre des feuilles de Gore-tex. Plusieurs séances d'aplatissement ont été nécessaires pour que les papyrus retrouvent leur forme d'origine. Pour le montage, nous avons décidé d'utiliser du verre antireflet et anti-UV, dans la perspective de leur éventuelle présentation en musée. Pour des raisons de conservation et d'esthétique, nous avons choisi de faire une incrustation, en découpant la forme exacte du papyrus au centre d'une feuille de papier, avant de le placer sous verre. Cette méthode empêche le papyrus de se déplacer dans son cadre sans avoir besoin d'appliquer des bandes de fixation. Nous avons pour cela utilisé à chaque fois deux feuilles de papier kozo japonais, collées ensemble. L'épaisseur du papier a été choisie pour correspondre à celle du papyrus; de cette manière, la pression sur le papyrus est réduite au minimum et uniformément répartie sur le verre. L'ajout d'une bordure en papier kozo aide à fournir un tampon supplémentaire contre les fluctuations d'humidité.

La mission de février 2020, qui faisait suite à une première opération au musée de Suez en juin 2019, a permis la restauration finale du papyrus AA (un journal de bord fragmentaire) – ainsi que celle de plusieurs comptabilités, les papyrus I, J et K. Certains d'entre eux ont pu être remontés à partir de nombreux fragments conservés à l'origine sous différents cadres de verre. L'étonnant petit papyrus de Neferirou – probablement la plus ancienne carte d'identité connue à ce jour – est également prêt pour l'exposition. Mais ce travail de restauration devra se poursuivre encore plusieurs années, pour reconstruire à partir de petits fragments le plus de documents possible, opération qui n'est possible qu'après leur étude philologique. Une opération de mise sous verre après séchage est encore nécessaire, depuis cette mission, pour des fragments papyrus qui ont été laissés à sécher sous presse, dans la perspective initiale d'une finalisation de cette restauration en avril 2020.

Publications

- P. Tallet, *Les papyrus de la mer Rouge II. « Le journal de Dedi » et autres fragments de journaux de bord (Papyrus Jarf C, D, E, F, Aa)*, Le Caire, sous presse,
- E. Menei, P. Tallet, « A First Year of Restauration of the Wadi el-Jarf Papyri », *Scribe*, sous presse.

Un quatrième ouvrage est venu enrichir en 2020 la série consacrée au site de **Ayn Soukhna** (opération de terrain **17131**), quatre ans après la parution du volume portant sur le complexe des galeries-magasins (FIFAO 74). Cette fois, c'est le matériel le plus caractéristique découvert dans ces galeries qui est présenté par P. Tallet et Georges Castel (FIFAO 82), avec la collaboration de plusieurs experts. L'ouvrage est riche de contributions variées, sur l'épigraphie, les couteaux en silex, les outils lithiques (meules, polissoirs, aiguiseurs, enclumes), les poulies sèches et tenons découverts à proximité des galeries (qui ont pu servir comme éléments de gréement des embarcations utilisées sur le site), mais aussi sur les restes fauniques et des centaines de fragments de creusets, qui témoignent d'une activité métallurgique que l'on peut dater du début du Moyen Empire.

Sur le terrain, l'exploration systématique de la zone du site localisée en contrebas du piémont montagneux s'est poursuivie au cours de la saison 2020, sous la direction de Mahmoud Abd el-Raziq et Claire Somaglino. Cette zone est occupée, à l'Ancien Empire et au début du Moyen Empire, par des installations portuaires, de l'habitat et des structures artisanales, édifiées par les expéditions égyptiennes qui se rendaient dans la zone minière du Sud-Sinaï pour y exploiter les mines de cuivre et de turquoise.

Ces ports étaient choisis soit pour leur proximité des gisements sinaïtiques (Ouadi el-Jarf), soit parce qu'ils étaient reliés aux centres de pouvoir de la vallée du Nil par des ouadis eux-mêmes riches en vestiges (Ayn Soukhna). Les fouilles conduites par François Briois et Béatrix Midant-Reynes depuis 2014 dans le **Ouadi Sannur** (opération de terrain 17133) s'inscrivent parfaitement dans cette chronologie et cette géographie : le campement de mineurs dégagé en 2017 sur la terrasse d'un méandre du Ouadi Umm Nikhaybar dessine à présent une occupation sur le long terme, de la I^{re} à la IV^e dynastie, qui s'étend sur plusieurs centaines de mètres dans le fond de vallée. Dans ce vaste complexe minier, témoin des contacts entre populations de la vallée et celles du désert, des techniques de taille du silex ont été mises en œuvre pour produire à grande échelle des objets de qualité opérationnels, tant au plan économique (les lames) que symbolique (les couteaux). La mission de terrain, prévue en octobre 2020, a dû être annulée en raison de la crise sanitaire. Les activités menées cette année se sont reportées sur des travaux d'étude et d'analyse sur la documentation de fouille.

Avec l'époque ptolémaïque puis romaine, dans le cadre d'une économie monétaire et du développement des échanges à très longue distance, l'utilisation du désert change radicalement pour en faire en premier lieu un espace de passage. L'intérêt renouvelé de la part des nouveaux souverains du royaume égyptien est lié à l'exploitation des mines d'or de la région. C'est aussi une période marquée par la fondation, par les Lagides, de ports sur la mer Rouge, qui ont nécessité de développer des infrastructures (routes, fortins, stations) pour faciliter les circulations dans le désert. L'opération de terrain 17152 **Désert oriental**, dirigée par Thomas Faucher et Bérangère Redon, se consacre simultanément à tous ces aspects sur l'un des secteurs de la route qui reliait Béréniké sur la mer Rouge à Edfou.

L'étude et la compréhension de la géographie antique du désert oriental peuvent depuis novembre 2017 s'appuyer sur le programme ERC Desert Networks: Into the Eastern Desert of Egypt from the New Kingdom to the Roman Period, dirigé par B. Redon¹³. L'ambition du projet est de passer d'une perception linéaire du désert, comme simple lieu de traversée, à une compréhension des sites à l'intérieur d'un réseau, dont l'analyse des relations interpersonnelles que révèlent les nombreux ostraca trouvés dans les stations fortifiées donne une première idée. L'année 2020 a marqué l'aboutissement d'une publication majeure, sous la direction de B. Redon et T. Faucher : *Samut Nord. L'exploitation de l'or du désert Oriental à l'époque ptolémaïque* (FIFAO 83). Les études rassemblées – sur l'organisation du site, les structures liées à l'activité minière, les zones d'habitat et le matériel de la mine notamment –, sont appelées à faire date, les vestiges du site ayant été détruits en 2017.

La campagne de prospection de janvier 2019 avait permis d'identifier le **site de Ghozza**, particulièrement prometteur : la présence d'un fort, de structures liées à l'activité minière et d'un site minier (filon, galeries) reproduit les caractéristiques principales des sites de Samut Nord et de Bi'r Samut. Le fort romain a été presque entièrement fouillé en 2020. Des ostraca en grec en ont révélé le nom : **Berkou**, sans doute en usage dès l'époque ptolémaïque. Dans le village de mineurs, un édifice balnéaire, remarquable dans un contexte d'hyperaridité, témoigne de la complexité de la population qui a pu y habiter pendant la période ptolémaïque. Dans la partie nord-ouest du village, outre un grand bâtiment aux fonctions encore indéterminées, la découverte conjointe d'un nombre important d'ostraca administratifs et comptables en grec et en démotique offre une fenêtre inédite sur le fonctionnement d'un tel village minier à cette époque. L'abondance de cette documentation contraste avec la rareté du mobilier sur le site de Samut Nord : l'abandon du site y a sans doute été moins organisé.

13. Il dispose d'un carnet de recherche très dynamique : <https://desertnetworks.hypotheses.org/projet>.

Au cours des prospections encore provisoires de la mission 2020, une vingtaine d'entrées de mines ont été localisées, deux réseaux miniers ont été cartographiés alors qu'une galerie a fait l'objet d'une fouille. Deux paniers remplis de minerais ont ainsi été trouvés, ainsi que de nombreuses meules aux alentours, destinées à le broyer. Les ostraca ont livré quelques renseignements sur la main-d'œuvre, qui a pu comprendre des noms juifs et des noms féminins. Les scribes qui contrôlaient jour après jour le rendement des broyeurs n'étaient pas dépourvus de culture grecque : deux ostraca littéraires ont été mis au jour dans le village, dont l'un, écrit recto-verso, est un hymne à Dionysos.

À huit kilomètres au nord de ce site, le fortin de Deir el-Atrash est d'occupation bien plus tardive : elle remonte à la période antonine, et s'est prolongée, avec des interruptions, jusqu'au début du ^{ve} siècle. Son état de conservation offre des perspectives intéressantes pour l'étude de l'architecture des édifices militaires du désert tant à la période romaine qu'à l'époque byzantine : la découverte exceptionnelle et inédite d'une fresque peinte, le développement du dispositif d'entrée, les pièces voûtées à la nubienne en sont autant de caractères originaux.

Notons enfin que, actif dans une grande variété de terrains en Égypte, l'Ifao rencontre une autre géographie, celle des zones en cours de bouleversement pour des raisons diverses. Une ruée vers l'or affecte depuis quelques années le sud du désert oriental, mettant en péril les sites archéologiques. Le programme **2012 Programme d'étude et de valorisation du patrimoine antique de Qous (Haute Égypte)** sous direction d'Anaïs Tillier (université Paul-Valéry Montpellier 3) et de Ali Abdelhalim Ali (université Ayn Shams) a pris la suite en 2020 du projet 17323 Étude de faisabilité de la publication des monuments antiques de Qous. Ce programme prend lui aussi des allures d'archéologie préventive en milieu urbain. Son ambition est de reprendre sur le terrain la documentation des vestiges de ce temple ptolémaïque et romain, jamais fouillé depuis Ahmed Bey Kamal en 1898. Les travaux se sont concentrés sur le secteur de la porte est, le plus accessible et actuellement protégé par une enceinte, avec pour principal objectif d'achever le déplacement et la protection des blocs gisant au sol et affectés par les remontées d'eau et de sels qui réduisent le grès en sable. Ils sont à présent installés sur des banquettes en béton. La mission s'est déroulée du 8 au 23 janvier 2020, grâce au soutien du fonds Khéops pour l'Archéologie et en collaboration avec l'université Ayn Shams. Toutes les techniques de relevés mises en œuvre pour documenter les blocs épars ont fait l'objet d'une action de formation auprès de l'inspectorat local. Plus généralement, cette mission s'efforce d'élaborer, avec les responsables locaux, un projet collaboratif de conservation et de mise en valeur des vestiges. Mais une reprise de la fouille du secteur de la porte est n'est pas d'actualité.

À ces sujets d'inquiétude vient s'ajouter la difficulté à obtenir des autorisations. En raison du retard dans la délivrance des autorisations de sécurité, la mission **17113** déjà annulée en 2018 sur le **Kôm Abou Billou** sous la direction de Sylvain Dhennin a dû être à nouveau ajournée en 2019 et elle n'a pas pu se tenir en 2020 pour cause de crise sanitaire. C'est aussi un site sur lequel la faim de terres agricoles ou la pression foncière se fait sentir. En 2020, pas moins de quatre sites n'ont pas obtenu leurs autorisations, que ce soit pour des raisons de sécurité (Balat, Douch) ou pour des raisons de discordance entre les attentes du MoTA et les perspectives ou les moyens de l'Ifao.

Une heureuse exception est venue apporter une note d'espoir en cette année 2020. Après sept ans d'interruption, les fouilles ont pu reprendre dans le désert occidental, sur le site de Ganoub Qasr al-Agouz, dans le cadre de l'opération de terrain dirigée par Victor Ghica **17163 Culture matérielle du christianisme égyptien : les déserts Occidental et Oriental**. L'édifice, fouillé en 2009 et 2013, et situé en marge des secteurs habités de l'oasis de Bahariya,

présente une disposition des ensembles bâtis et des graffitis qui ne laissent guère planer de doute sur sa nature semi-anachorétique. La fouille de décembre 2020 a dégagé 18 pièces qui ont permis de reconstituer les phases de construction de l'ensemble et la fonction de chacune. On sait que le mobilier céramique, les documents inscrits, les monnaies, ainsi qu'une série de dates radiocarbone situent l'occupation du site entre la première moitié du IV^e et la fin du VI^e siècle. Une étude plus détaillée permettrait de livrer de précieuses informations sur la production et la conservation du vin, l'élevage de bétail en contexte monastique, ou encore les contacts commerciaux avec diverses régions de l'Empire byzantin, évidents dans le mobilier en verre et céramique et attestés sur d'autres sites contemporains de l'oasis de Bahariya. Ce lieu reculé porte, de façon improbable, la trace de relations avec la Moyenne Égypte, avec Chypre et Gaza, la Tripolitaine et au-delà, l'Afrique du Nord. Autant de routes qui dessinent les contours d'une mondialisation de l'Égypte dans l'Antiquité tardive.

AXE 3

LES VIVANTS ET LES MORTS

Véritable épine dorsale de la programmation scientifique de l'Ifao, cet axe est sans doute celui où s'opère le mieux la synthèse entre les disciplines constitutives de l'institut. On pourrait le décrire comme l'axe historique par excellence puisqu'il s'agit d'envisager les sociétés humaines d'Égypte dans le temps et la succession des générations ; mais c'est une histoire en interaction permanente avec les questionnements de l'archéologie, de l'anthropologie et de la philologie, à telle enseigne qu'on ne saurait reprocher aux représentants de chacune de ces disciplines d'imaginer ou même de prétendre en être le centre. C'est l'axe privilégié de l'étude des cultures matérielles, mais celles-ci ne sauraient être décrites exclusivement pour elles-mêmes, et elles méritent d'être inscrites dans des espaces de circulation et des évolutions observées ailleurs ; c'est aussi celui de l'étude des traces du passé, et notamment les traces écrites, mais celles-ci n'ont de sens que mises en contexte et inscrites dans un questionnement permettant de remonter de la trace au fait historique ; c'est enfin celui des cultures et des croyances religieuses dont les transformations montrent qu'elles ne sont en rien figées. Toute l'activité des opérations de terrain de l'Ifao le montre : comme le dit joliment Frédéric Colin, « l'archéologie n'est pas une chasse aux trésors, c'est une fabrique d'histoires ».

Cadres de vie et de travail

Habitat et cadre de vie

Pour illustrer cette thématique, on a choisi parmi les opérations de terrain de l'Ifao celles plus spécifiquement intéressées à la fouille ou à l'étude de structures d'habitat, en partant des premiers témoignages d'implantations sédentaires jusqu'à des questionnements sur l'urbanisme. La thèse de Yann Tristant, parue en 2020, *L'occupation humaine dans le delta du Nil aux V^e et IV^e millénaires. Approche géoarchéologique à partir de la région de Samara (delta oriental)*, (BiEtud 174), a permis d'élaborer un modèle de l'occupation humaine du territoire à partir d'une étude de cas effectuée dans la région de Samara, sur le site archéologique de Kôm el-Khilgan.

Le chantier **17115 Tell el-Iswid** (resp. Nathalie Buchez, Inrap), qui aurait dû, en 2020, en être à sa 15^e campagne, et celui plus récemment ouvert de **17116 Tell el-Samara** (resp. Frédéric Guyot, ancien membre scientifique, Ifao et Mohamed Abdel-Azim, archéologue, MoTA) viennent prolonger cette démarche. Ils sont consacrés tous deux à des tells, relativement proches l'un de l'autre, du Delta oriental, qui permettent de mieux comprendre l'apparition de l'habitat sédentaire en Basse Égypte.

Tell el-Samara est un site occupé dès le V^e millénaire. Bâti sur une butte sableuse (gezira), au-dessus de la nappe phréatique, l'établissement offre ainsi aux archéologues des conditions exceptionnelles, rarement atteintes dans le Delta. La fouille s'est concentrée sur l'exploration des premiers niveaux d'occupation du tell dans sa partie centrale ; mais elle a aussi ouvert un sondage dans sa partie ouest afin d'estimer l'ampleur des vestiges les plus récents, datés des deux premières dynasties et du début de l'Ancien Empire. La campagne 2019 était dédiée à la publication des travaux menés sur le site depuis 2016 et la fouille du site a été réduite à des opérations ponctuelles de vérification et de nettoyage pour relevé. La campagne de 2020 n'a pu avoir lieu. Les campagnes précédentes avaient mis en évidence une occupation néolithique sur le tell, sous la forme d'un mobilier assez abondant. Cette période voit la naissance des premières communautés d'agro-pasteurs sédentaires dans le Delta. L'étude du mobilier

céramique et de l'industrie lithique devrait permettre, dès la reprise des fouilles, des comparaisons heuristiques avec des sites du Fayoum et du Delta. Les traces d'activité d'élevage et de pêche ouvrent la voie à une histoire de l'alimentation.

À une quinzaine de kilomètres au nord-ouest, **Tell el-Iswid**, occupé depuis le début du IV^e millénaire, offre aux fouilleurs des structures et du matériel de la période des Cultures de Basse Égypte (CBE), antérieure à l'unification culturelle puis politique du pays. La campagne 2018, centrée sur les plus anciens niveaux, avait permis de disposer d'une chronostratigraphie fiable, fondée sur la céramique, qu'il convenait d'étayer par une série de datations isotopiques. La fouille de 2019 a ainsi pu se concentrer sur l'évolution des systèmes techniques et économiques durant la période Bouto et les débuts de la période suivante (Naqada IIIA2-B), en soulevant la question des transferts technologiques, des interactions avec le Levant ou avec des foyers d'innovation situés en Haute Égypte. L'ajournement du chantier de 2020 ne permet pas d'explorer davantage la manière dont les changements observés dans le Delta à la période Naqada (IIIA2)-IIIB affectent le système de production et les modes de vie et témoignent d'une évolution du contexte social, ni d'alimenter les débats passionnés qui entourent encore les questions de l'homogénéisation culturelle et de l'unification politique de la fin du IV^e millénaire.

C'est à l'étude de l'habitat durant l'époque saïto-perse (milieu du VII^e-début du V^e s. av. J.-C.) que contribuent pour leur part les fouilles menées sur le kôm de Plinthine (opération **17111 Taposiris Magna et Plinthine**). La poursuite des recherches sur le site sous la direction de Bérangère Redon (CNRS) s'inscrit également dans la problématique des frontières de l'Égypte. Les deux sites de Taposiris et Plinthine marquent en effet sur la longue durée une frontière occidentale de l'Égypte : d'abord située à Plinthine, à l'époque pharaonique, celle-ci a basculé vers l'ouest, à Taposiris, sans doute à l'époque ptolémaïque. Sur le kôm de Plinthine les vestiges de l'établissement pharaonique (Nouvel Empire, Troisième Période intermédiaire et époque saïto-perse) en font une découverte exceptionnelle dans la région ; à Taposiris, des compléments ont permis d'achever la fouille d'un grand édifice thermal extrêmement intéressant et daté de la transition byzantino-médiévale. En 2020, les deux missions de terrain programmées au printemps et les missions d'étude au laboratoire d'analyse des matériaux de l'Ifao et dans les magasins de Kôm el-Shougafa et Shallalat à Alexandrie ont été annulées. Seule une mission archéobotanique réduite a pu se tenir du 15 septembre au 15 octobre. Elle a confirmé l'importance ancienne de Plinthine comme centre de production viticole de l'Antiquité ; et la variété des essences de bois à Taposiris, dont les plus précieuses étaient importées pour le bâtiment ou les constructions navales.

L'année 2020 a ainsi été consacrée à l'exploration de fonds d'archives français – et notamment de fonds cartographiques des XVIII^e et XIX^e siècles témoignant des transformations environnementales de la région et des variations du niveau lacustre de la Maréotide – et à des travaux de post-fouille : réalisation des catalogues de la céramique traitée sur le terrain à Plinthine depuis 2015, dont l'abondance illustre le dynamisme économique de la bourgade, notamment à l'époque saïte ; travaux de modélisation du kôm de Plinthine ; travail sur le SIG et sur une base de données intégrée des archives numériques de la mission en vue de les rendre accessibles en ligne et interactifs. Une monographie sur l'occupation saïto-perse de Plinthine est en préparation. Elle permettra de publier ensemble deux quartiers très différents mais contemporains. Le quartier sud est un secteur d'habitat, doté d'unités d'habitation et de stockage, tandis que le secteur oriental abrite aux côtés d'une vaste bâtisse, qui a sans doute

servi d'habitation, un fouloir, destiné à la production de vin, puis un édifice de stockage. On peut d'ores et déjà visiter, au moyen de lunettes 3D, le fouloir saïte de Plinthine en réalité virtuelle¹⁴.

La seconde publication conçue en 2020 concerne la zone lacustre de Taposiris Magna et le port, qui a été l'un des premiers dossiers ouverts par la mission. Coordonnée par Marie-Françoise Boussac et B. Redon, cette synthèse porte sur les opérations menées de 1998 à 2010 dans la zone basse du site et sur les vérifications faites depuis 2018. La publication (qui se présentera sous la forme classique d'une monographie, mais prendra aussi celle d'un Web-SIG) offrira une nouvelle interprétation de l'histoire du lac Maréotis dans l'Antiquité ; elle expliquera les changements environnementaux et leur impact sur la dynamique des sociétés et de l'économie. La remise du manuscrit aux presses de l'Ifao est prévue en 2022. Cette seconde étude a été aidée et saluée par l'obtention d'un prix de la fondation Shelby-White. Au-delà, et couvrant l'ensemble des activités de ce chantier particulièrement dynamique, le Label Archéologie 2020-2021 de l'Académie des inscriptions et belles-lettres a été décerné à la mission française de Taposiris Magna et Plinthine en janvier 2020¹⁵.

Plusieurs chantiers permettent de préciser l'urbanisme des agglomérations de toutes époques, en utilisant soit la prospection géomagnétique, soit le balayage de surface, soit la fouille.

C'est l'un des objets de l'opération de terrain **17114 Tanis**, qui a pour sous-titre : **archéologie urbaine, géo-archéologie, histoire**. La ville de Tanis, actuellement Tell San el-Hagar dans le Delta oriental, a été fondée au début de la Troisième Période intermédiaire par la XXI^e dynastie comme nouvelle capitale de l'Égypte. Elle remplace la résidence de Pi-Ramsès, située une vingtaine de kilomètres au sud de San, dont les monuments sont exploités comme carrière de pierre ou transportés pour être installés à Tanis, comme nombre de statues et d'obélisques.

Après les fouilles des années 1930 conduites par Pierre Montet, les fouilles françaises ayant repris de façon ininterrompue depuis 1965 ont montré que la ville avait été conçue comme une « Thèbes du Nord », reproduisant l'implantation des temples de la ville de Louqsor. Les recherches se poursuivent aujourd'hui sous la direction de François Leclère (EPHE, PSL). Une part importante du programme de recherches de la Mission française des fouilles de Tanis (MFFT) porte sur l'histoire de l'agglomération et particulièrement l'évolution de l'articulation entre la zone des temples et les quartiers profanes. Des prospections à grande échelle permettent de lire le plan de l'agglomération et d'orienter précisément la fouille. En l'absence d'accès au terrain, l'équipe a pu tout de même travailler à la préparation de la publication des prospections magnétométriques, céramologiques et géomorphologiques menées entre 2014 et 2017.

Dans le cadre du déménagement du Centre Wladimir Golénisheff de l'EPHE au Campus Condorcet, nouvelle base de la MFFT et siège des archives de la Mission Montet, un nouveau rangement de la documentation a été réalisé. L'inventaire précis des archives Montet est en cours, tandis que leur reconditionnement, leur numérisation, leur description précise (plans et photographies) et leur transcription progressent. Un nouveau classement plus didactique des plans anciens suivant un ordre à la fois géographique et chronologique a été mis au point et concrétisé par une numérotation définitive.

14. https://sketchfab.com/3d-models/fouloir-saite-de-plinthine-egypte-9d2c66715fde4d898874be320f5c7a10?utm_medium=embed&utm_source=website&utm_campaign=share-popup ; <https://taposiris.hypotheses.org/1360> (consultés le 29 juin 2021).

15. <https://www.aibl.fr/fouilles-archeologiques/labels-archeologie-2020-2021/article/mission-archeologique-francaise-de> (consulté le 29 juin 2021).

À **17125 Umm el-Breigât / Tebtynis**, c'est une surface d'environ 8 000 m² qui a été fouillée de 1996 à 2004 puis à partir de 2009 sous la direction de Claudio Galazzi (Università degli studi di Milano) et de Gisèle Hadji-Minaglou (Ifao). Les limites du quartier ptolémaïque ont été atteintes partout où cela était possible, et les bains publics ont été intégrés au contexte urbain du village. La campagne de 2020 a pu se dérouler en mode réduit. La fouille de Tebtynis a été la première de l'Ifao à reprendre à l'automne. Depuis la campagne 2019, les investigations archéologiques se sont déplacées au nord-est et à l'est du sanctuaire de Soknebtynis, secteur où la mission a travaillé de 1988 à 1995. La chapelle de Thermouthis et les maisons voisines y ont été mises au jour, plusieurs habitations ont été exhumées à l'est et au sud de celles-ci un vaste enclos a été découvert avec les fondations de la tour de guet des *eremophylakes*. Dans le même temps, une grande rue, orientée est-ouest et large de 14 m en moyenne, a été repérée. Cette voie est mentionnée dans le *P.Cair.* 30617a, daté de 98 av. J.-C., où elle est dénommée « dromos de *Tefresudj(ty?)* », à savoir « rue qui conduit au temple d'un dieu qualifié de *Tefresudj(ty?)* ». Il s'agit par conséquent de l'un des axes majeurs du village pendant la période gréco-romaine. Nous saurons à quel dieu le temple était consacré une fois le bâtiment repéré et mis au jour. Cette voie, qui débute à l'ouest sur l'esplanade du vestibule du sanctuaire de Soknebtynis, avait alors été suivie sur une longueur de 68 m, mettant au jour de part et d'autre plusieurs bâtiments des périodes ptolémaïque et romaine. En 2019, les fouilles ont repris sur son côté sud, à l'endroit où elles s'étaient arrêtées en 1992, et ont été étendues de plus de 30 m vers l'est, en direction du temple. Plus d'une dizaine de maisons construites entre le III^e siècle av. et le I^{er} siècle apr. J.-C. ont été dégagées, quelques boutiques, une cour abritant plusieurs fours et faisant vraisemblablement fonction de boulangerie, ainsi qu'un podium du II^e siècle av. J.-C. En septembre 2020, les travaux se sont poursuivis dans la continuité de ceux de l'année précédente et ont progressé de 17 m vers l'est, découvrant le dernier bâtiment bordant la voie sacrée sur son côté sud. La superficie fouillée dépasse à présent 700 m². L'évolution du plan de la ville entre la période ptolémaïque et la période romaine, les transformations dans la configuration de l'esplanade, les fonctions des bâtiments exhumés sont au cœur des problématiques de ce chantier de fouille. La découverte en parallèle de nombreux objets renvoie à maints aspects de la vie quotidienne, comme l'a montré l'exposition de 2019 au musée du Caire, destinée à rejoindre une salle du NEMEC.

C'est dans cette perspective que s'est déroulée l'action spécifique **20455 Terres cuites de Tebtynis** confiée à Estelle Galbois (université Toulouse II Jean-Jaurès EA 4601, PLH-CRATA).

Depuis 2008, je suis chargée par le directeur de la mission de Tebtynis, Claudio Gallazzi, de l'étude des figurines de terre cuite d'époque gréco-romaine mises au jour sur ce site entre 1988 et 2016. Mon projet consiste à publier un riche corpus, pour l'essentiel inédit, dans la série Fouilles franco-italiennes des éditions de l'Ifao. Cet ensemble de première importance, tant sur un plan quantitatif (des milliers de fragments ont été collectés par la mission) que sur un plan qualitatif du fait de la pluralité des thèmes iconographiques représentés, provient de contextes variés et le plus souvent datés. Si ces objets ont été découverts principalement dans les quartiers d'habitation et dans les grands dépotoirs du village, on en a aussi trouvé de manière plus marginale dans les bains, les sanctuaires et dans quelques tombes. Le catalogue raisonné des terres cuites de Tebtynis permettra de proposer des datations mais aussi de reconsidérer la datation d'une partie du mobilier conservé dans les musées, qui repose à l'heure actuelle sur des critères essentiellement stylistiques.

Ce volume a non seulement pour enjeu de valoriser le matériel coroplastique de ce site, mais aussi de renouveler, dans une perspective plus large, notre approche des terres cuites dites du « Fayoum », en contribuant à mieux faire connaître les iconographies privilégiées du monde rural en Égypte à la période gréco-romaine. Les statuettes sont par ailleurs révélatrices des interactions culturelles qui s'opèrent à cette époque. La publication du matériel coroplastique de Tebtynis constituera un outil pour les chercheurs permettant d'évaluer les persistances, les transformations ou les ruptures des systèmes de représentations des images, révélatrices des mutations culturelles et de la transformation des identités en Égypte sous la domination grecque, puis romaine, identités confrontées au fonds vernaculaire égyptien.

Une mission de trois semaines en février 2020 m'a permis de travailler en étroite collaboration avec la coordinatrice de la mission, Gisèle Hadji-Minaglou. La liste des contextes dans lesquels les terres cuites ont été trouvées a été actualisée et formalisée. Ce séjour a également permis un travail documentaire en bibliothèque : les notices du catalogue ont ainsi été complétées et finalisées.

À **17112 Bouto** (resp. Pascale Ballet, université Paris Nanterre), aucune activité de terrain n'a pu se dérouler en 2020, mais comme pour beaucoup d'autres missions, le travail sur les publications a bien avancé. Les premiers résultats de ces fouilles menées conjointement avec le DAIK dans le cadre de la concession de l'institut allemand ont fait l'objet d'un premier volume, paru en 2019 et consacré aux ateliers romains de potiers et de chaudronniers. Le second volume devrait s'intituler : *Bouto (Tell el-Fara'in). Les ateliers et la ville, de la fin de la fin de la Basse Époque à l'Antiquité tardive (2007-2014)*. Il devrait revenir sur l'occupation du site de l'époque ptolémaïque à l'époque impériale, sur les lieux d'habitat, de travail et de loisirs, marqués par des ensembles balnéaires. Parallèlement, la mission a travaillé sur le classement et la numérisation de ses archives, en vue d'un dépôt sous forme dématérialisée à l'Ifao.

Cadres de travail, techniques de production, loisirs

Les chantiers de l'Ifao présentent une variété remarquable d'études d'installations et de structures associées à des activités économiques, du Prédynastique à l'époque médiévale.

Le nombre d'opérations de terrain réalisées dans le désert oriental explique la place prise, dans ce bilan, par les activités extractives, souvent liées à une première transformation, sur place ou à proximité du matériau. C'est le cas des immenses gisements de silex du **17133 Ouadi Sannur** (resp. François Briois, EHESS, et Béatrix Midant-Reynes, CNRS) dont l'exploitation à une échelle industrielle, peut être datée de la fin du Prédynastique et de la IV^e dynastie. La mission de terrain, prévue en octobre 2020, a dû être annulée en raison de la crise sanitaire. Les activités menées cette année se sont reportées sur des travaux d'étude et d'analyse sur la documentation de fouille. La datation au ¹⁴C de résidus de foyers devrait permettre de confirmer et d'affiner la chronologie du site. Depuis 2017, les campagnes ont principalement été consacrées à la fouille du vaste campement WS 13 localisé au fond du Ouadi Umm Nikhaybar. L'un des apports majeurs de la campagne de 2019 avait été de mettre en évidence dans ce campement de mineurs l'utilisation d'autres matériaux : du calcaire local, de la jaspe provenant du Ouadi Sannur et des coquillages originaires de la mer Rouge.

Le camp de mineurs, de 600 m² de superficie, est composé de plusieurs groupes de bâtiments qui ont fonctionné en relation avec les exploitations de silex. La campagne 2018 avait mis en évidence l'existence dans une des pièces d'un atelier de formation à la taille du silex, s'intégrant à une véritable industrie très spécialisée et hautement productive. Elle avait aussi

montré, par la concentration de pièces révélant des gestes malhabiles, que les expéditions minières n'étaient pas réservées aux techniciens confirmés et qu'elles étaient aussi des lieux d'apprentissage. L'analyse technologique de tous les déchets de taille récoltés au sein d'une aire de production spécialisée dans la fabrication de couteaux bifaciaux, de lames et de disques à taille bifaciale correspondant à des préformes de bracelets, permet de formuler des hypothèses sur les techniques utilisées et d'aborder des questions d'ordre socio-économiques. Ces observations, jusqu'à présent inédites en Égypte, renseignent sur les modes de production et d'organisation des équipes d'artisans en lien avec la fabrication des outillages de silex. L'année 2020 a été consacrée à la mise au net de toute la documentation photographique et des relevés de terrain, au traitement et à l'interprétation des données en vue de la rédaction d'un article de synthèse.

Le site des carrières de travertin (« albâtre égyptien ») de **17134 Hatnoub** (resp. Yannis Gourdon, université Lumière Lyon 2, et Roland Enmarch, University of Liverpool) a livré quant à lui, depuis la campagne de septembre-octobre 2017, de nouvelles informations sur les dispositifs de halage des blocs détachés et l'épigraphie de chantiers d'extraction de minerais. Avec les papyrus de Ouadi el-Jarf, elles ont considérablement renouvelé la connaissance des techniques de construction antiques. Malheureusement, la mission de 2020 a dû être reportée d'un an.

Sur le site de **17144 Médamoud**, (resp. Félix Relats Montserrat, Ifao), la fouille de 2019 avait achevé de mettre à jour des ateliers de potiers qui ont fonctionné de la XVIII^e à la XXV^e dynastie. Le secteur a continué d'être exploré par Romain Séguier, à partir d'une tranchée de diagnostic ouverte en 2019. Trois grandes zones distinctes en ressortent : la première, au nord, conserve un atelier de production céramique datable du milieu du VIII^e siècle av. J.-C. ; la deuxième, au centre, abrite un espace de travail d'époque gréco-romaine ; la troisième zone enfin se localise dans la partie sud et est séparée des deux premières par un mur de clôture en briques de 2,90 m d'épaisseur. Elle a préservé deux zones d'activités artisanales céramiques des XVIII^e-XIX^e dynasties ainsi que des IX^e-VIII^e siècles av. J.-C. La fouille engagée en 2020 devrait permettre de comprendre les phases d'abandon, de destruction ou de réaménagement de ces ateliers. En parallèle, F. Relats Montserrat a débuté le dégagement d'un nouveau secteur en fin de campagne dans l'objectif de vérifier les résultats de la prospection géophysique de 2016, en particulier l'extension d'un mur de clôture et son insertion dans le tissu urbain. Sa fouille sera poursuivie dans les années à venir.

Les espaces de stockage étaient souvent remarquables soit par leur taille, soit par le soin de leur construction ou de leur creusement. C'est le cas en particulier des désormais célèbres galeries de stockage de bateaux des sites de **17131 Ayn Soukhna** et du **17132 Ouadi el-Jarf**, dont la publication se poursuit à un rythme régulier. Mais l'objectif prioritaire de ces deux fouilles, passé le temps de la découverte de ces structures imposantes et de leur usage, est de comprendre de manière plus détaillée l'organisation de la vie quotidienne sur le site, pendant le temps de l'expédition : répartition des équipes, approvisionnement, répartition et préparation des denrées. On a mentionné plus haut la publication du matériel découvert dans les galeries-magasins de Ayn Soukhna (FIFAO 82). Ce chantier constitue un site de référence pour l'histoire des techniques, en particulier pour la métallurgie du cuivre au Moyen Empire. Une nouvelle cache de céramiques dans une fosse a été dégagée en 2020. Ce type de caches est assez fréquent : les équipes égyptiennes, à la fin d'une expédition, stockaient des lots d'objets utilitaires, généralement céramiques et outils en pierre, dans les angles de pièces à l'intérieur des bâtiments ou dans des fosses qu'ils recouvraient. Exactement comme pour les bateaux, l'objectif était de retrouver ce matériel lors de l'expédition suivante.

La production métallurgique apparaît dans de nombreux sites. C'est tout l'enjeu de l'action spécifique **19463 Restarting Archeometallurgy in Modern Egypt** d'en proposer des protocoles d'étude systématiques, par spectrométrie, en conformité avec la législation égyptienne. Deux universitaires venus de République tchèque, Martin Odler (Czech Institute of Egyptology, Faculty of Arts, Charles University, Prague) et Jiří Kmošek (Department of Chemical Technology, Faculty of Restoration, University of Pardubice, Jiráskova) ont pu établir un partenariat avec le laboratoire de l'Ifao et des missions susceptibles de fournir des échantillons.

The “action spécifique” **19463 Restarting Archeometallurgy in Modern Egypt** continued in the year 2020, funded predominantly by the IFAO, and it brought significant new results on the ancient Egyptian metallurgy. The scientific programme was cancelled due to the global COVID-19 situation and the budget of the action was fully relegated to IFAO.

The partners of the cooperations were from the institutions that contributed by the scientific support (IFAO) and the missions that were willing to offer samples for the analyses. The main cooperating partners from the institutions and missions were: Anita Quiles (IFAO); Nadine Mounir (IFAO); Miroslav Bárta (Czech Institute of Egyptology, Faculty of Arts, Charles University, Prague); Mohamed Megahed (Czech Institute of Egyptology, Faculty of Arts, Charles University, Prague); Yann Tristant (IFAO/Macquarie University); Mark Lehner (Ancient Egypt Research Associates – AERA); Claire Malleson (AERA); and Johanna Sigl (DAIK).

Results

The main scientific objective of 19463 Restarting Archeometallurgy in Modern Egypt was to demonstrate the feasibility of scientific study of metals in Egypt in the compliance with the current Egyptian legislation. Since no substantial travelling to and in Egypt was possible, we focused on the publication of samples documented in 2019: Abou Rawash (IFAO mission; 6 samples; IFAO sample nos. 4973, 4974, 5752 – 3 samples; 6682); Abousir (Czech mission; 22 samples; IFAO sample nos. 12708–12730), Éléphantine (German mission; 12 samples; IFAO sample nos. 12532–12543) and Giza (AERA mission, 23 samples; IFAO sample nos. 12732–12754).

Further step in the processing of the samples is envisaged for the year 2021, documentation of selected samples with the help of the scanning electron microscope with energy-dispersive X-ray analyser, which would confirm the findings and provide more detailed data to elaborate further on the results.

Moreover, more missions are willing to offer the objects and/or samples for study, in 2021, we hope to realize the analyses of material already planned, from the Polish-Slovak mission at Tell el-Retaba, Polish part led by S. Rzepka, Slovak part led by J. Hudec; and Belgian mission at Elkab (director W. Claes). In addition to these, access to the material will be arranged with the Franco-Swiss mission at Saqqara (director P. Collombert); Polish mission at Gebelein (director W. Ejsmond); Russian mission at Giza (director E. Kormysheva, researcher in contact M. Lebedev). We will also study the samples already at IFAO from Héliouan (director E. Christiana Köhler), we have secured a permission from her.

Publications and presentations

Since no work in Egypt was possible, we have focused on the preliminary reports of our work. Currently, they are all in print, but cover most of the results obtained at IFAO in 2019:

- Odler, M., Kmošek, J., “Copper From Giza: The Latest News”, *Aeragram* 20/2, pp. 12–17, in press.
- Odler, M., Kmošek, J., “Old Kingdom Copper at Abusir: First Archaeometallurgical Data”, in M. Bárta, Miroslav, J. Krejčí, F. Coppens (eds.), *Abusir and Saqqara in the Year 2020: Proceedings of the Conference*, submitted.
- Sählhof, M., Elshafaey, A., Bader, B., Brandl, M., Buławka, S., de Souza, A.M. – Eschenbrenner-Diemer, G., Fritszsch, D., Gehad, B., Kmošek, J., Kopp, P., Krekeler, A., Laskowska-Krusztal, E., Lehmann, M., Odler, M., Ownby, M., Schröder, M.-K., Sigl, J., von Pilgrim, C., Warden, L.A., *Report on the Excavations and Site Management at Elephantine by the German Archaeological Institute and the Swiss Institute from Autumn 2019 to Spring 2020*.

The conference Abusir and Saqqara in the Year 2020 in Prague did not take place, but the proceedings are prepared, including our article on the samples from Abousir. The conference “Egypt at Its Origins 7” in Paris was postponed to September 2021, where also presentation of the results of studying samples from Abou Rawash will be included, with Yann Tristant (IFAO) as co-author of the paper.

Principaux espaces de loisirs à partir de l'époque ptolémaïque, les bains ont fait l'objet d'un programme de recherche qui s'est étendu sur le quadriennal 2008-2011 puis le quinquennal 2012-2016 et a débouché sur plusieurs fouilles programmées, et des publications monumentales¹⁶. L'un de ses apports majeurs avait été de montrer la diffusion de deux modèles successifs de bains, grec (jusqu'au II^e siècle apr. J.-C.), puis romain dans les métropoles dont ils constituent à partir du même siècle un élément indispensable à la parure monumentale. Cette diffusion illustre sur deux modes différents les processus d'acculturation typiques de cette période ; et les découvertes de la mission **17152 Désert oriental** en montrent la diffusion sur l'ensemble du territoire égyptien.

Cultures matérielles et économies

En l'absence de programme ou de projet explicitement consacré à l'un ou l'autre aspect des économies de l'Égypte antique, médiévale ou moderne, c'est avant tout par l'étude des productions matérielles et de leur contexte, mais aussi des signes économiques – la monnaie à partir de l'époque perse – que les opérations scientifiques liées à l'Ifao font avancer nos connaissances. Une présentation par matière permettra de mettre en évidence les points saillants des découvertes et publications les plus récentes.

16. *Collective Baths in Egypt 2: New Discoveries and Perspectives*, édité par B. Redon, est paru en 2017 dans la collection EtudUrb 10.

Céramique

Le laboratoire de céramologie de l'Ifao dirigé par Sylvie Marchand a poursuivi ses interventions dans le cadre des missions archéologiques de l'Ifao et celles d'autres institutions françaises ou étrangères travaillant en Égypte. Ayman Hussein (dessinateur en archéologie) a participé à plusieurs opérations de terrain, il poursuit au bureau la mise au net de l'ensemble des dessins, contribue à la mise en page des articles, et enfin met au service de l'Ifao ses compétences dans le domaine graphique et informatique dans le cadre des formations organisées par l'Ifao dans lesquelles le laboratoire de céramologie intervient.

Le numéro 29 du *Bulletin de liaison de la céramologie égyptienne (BCE)* est paru dans les tout premiers jours de janvier 2020. Il livre à nouveau des études monographiques du matériel d'un site ou d'un type spécifique, classées par ordre géographique. Ces présentations s'inscrivent dans un cadre chronologique large de la fin du Nouvel Empire à l'époque médiévale.

L'activité du laboratoire de céramologie s'est concentrée à partir de mars 2020 sur les publications et l'édition. La rencontre prévue dans le cadre du programme **17222 Conteneurs de transport égyptiens du III^e millénaire av. n. è. à la fin de la période ptolémaïque : imitations, assimilations et transposition de modèles étrangers**, dirigé par S. Marchand (Ifao) et Catherine Defernez (CNRS, UMR 8167 Orient & Méditerranée), a dû être reportée, tout comme la rencontre prévue en partenariat avec l'IRD sur la transition thinite. Il en a été de même de l'action spécifique **17452 Atlas des céramiques d'Égypte** (resp. S. Marchand), dont le premier volume, consacré à la publication des céramiques des oasis du désert occidental, a pris du retard.

En revanche, l'action spécifique **20411 Bibliographie des céramiques d'Égypte** a connu un début de réalisation : Jane Smythe est venue ponctuellement au laboratoire de l'Ifao à partir de septembre 2020 afin de continuer la préparation de l'inventaire des ouvrages de la bibliothèque du laboratoire.

C'est sur le terrain thébain et autour d'une action de formation que semblent se dessiner les synergies les plus prometteuses en matière de céramologie. De janvier à mars 2020, juste avant le confinement, s'est déroulé un stage d'archéologie de terrain consacré à la céramique égyptienne de l'époque pharaonique à l'époque médiévale. Pendant deux semaines, 22 jeunes chercheurs universitaires égyptiens et inspecteurs du MoTA ont participé à un stage de céramologie à l'Ifao. Ce volet résidentiel du stage, coordonné par Julie Monchamp et S. Marchand, a présenté, pour sa partie théorique, un balayage chronologique de la céramique égyptienne, tandis que d'autres séances ont abordé les aspects méthodologiques des études de la céramique, depuis les fouilles jusqu'à la publication, en passant par les techniques de restauration les plus récentes, le dessin, la documentation photographique et l'analyse des pâtes. La session pratique de modelage assurée par J. Smythe est sans doute celle qui a remporté le plus grand succès auprès des stagiaires, suivies de près par les visites au Musée égyptien et au musée des Arts islamiques assurées par les organisatrices. Sur place, tous ont apprécié les sessions de dessin supervisées par A. Hussein, et l'engagement des formateurs : Félix Relats-Montserrat (membre scientifique), Dr Ashraf al-Senussi (conservateur du musée de Karanis), Younis Ahmed, Ebeid M. Hamed et Hassan Mohammed (restaurateurs de l'Ifao). Ce travail collectif s'est poursuivi sur le terrain, jusqu'au début du mois de mars, par un stage pratique d'une semaine dans la région de Louqsor, sur trois chantiers de l'Ifao par petits groupes de cinq ou six stagiaires. Irmgard Hein, F. Relats-Montserrat, S. Marchand, Zulema Barahona Mendieta et C. Defernez les ont accueillis sur leurs chantiers de Karnak, Karnak-Nord et Médamoud

pour une approche plus concrète des céramiques en contexte archéologique. D'année en année, ce stage d'archéologie de terrain organisé avec le MoTA est l'occasion de mobiliser les ressources et compétences de l'Ifao au service de la formation des jeunes collègues égyptiens.

Ce sont peu ou prou les mêmes acteurs qui se sont retrouvés engagés en 2020 autour d'un projet à l'échelle régionale, bénéficiant de l'accumulation de connaissances anciennes et des découvertes faites à Médamoud, comme des synergies possibles entre les savoir-faire du CEAlex et ceux du laboratoire de céramologie de l'Ifao.

Le projet **20313 Céramiques thébaines** est issu de réflexions portées par F. Relats Montserrat (Ifao), S. Marchand (Ifao) et Z. Barahona Mendieta (UMR 8167 Orient & Méditerranée).

La céramique, marqueur de réseaux économiques

En suivant les recherches menées ces dernières années sur la culture matérielle, qui sont désormais au cœur des problématiques de l'institut et qui permettent de repenser les échanges économiques au sein du territoire égyptien, nous nous proposons d'utiliser les céramiques comme indices pour cartographier les réseaux économiques à l'échelle régionale. En effet, les développements archéologiques, céramologiques et archéométriques permettent désormais d'établir une réflexion sur les interactions et les échanges en prenant comme critère la diffusion d'une production artisanale. Partenaire du programme conteneurs (17222), le projet Céramiques thébaines ne mesurera pas l'influence des modèles étrangers dans la production de conteneurs céramiques, mais veut cartographier, à l'échelle locale et régionale, les échanges économiques en prenant la céramique comme critère.

Sites producteurs, sites consommateurs

Le choix de restreindre la réflexion à la région de l'ancienne Thèbes repose sur plusieurs constats. Le premier est lié à l'importance géographique de la Haute Égypte par la découverte de plusieurs sites de fabrication céramique et par les caractéristiques de ses pâtes calcaires (Marls Clays). En outre, la caractérisation des productions locales devient une tâche chaque fois plus nécessaire dans le cadre des études céramologiques. Enfin, du point de vue administratif, l'Ifao possède différents chantiers qui peuvent nourrir les échantillonnages nécessaires à la mise en œuvre du projet et qui offrent l'avantage de réunir des sites de production et de consommation.

À ce jour, Médamoud (Ifao 17144) constitue un des sites de production déjà identifiés. Sa production s'échelonne entre la Deuxième Période intermédiaire et l'époque romaine, offrant ainsi un éventail chronologique suffisamment large pour mesurer la diffusion de la production. Pour étudier les réseaux économiques, il s'agit désormais de procéder à des analyses pétrographiques des sites de consommation. L'étude des typologies et l'analyse visuelle des pâtes indiquent que les céramiques de Médamoud étaient diffusées à Karnak et à Dra Abou'l Naga, mais ces observations doivent désormais être vérifiées en laboratoire. Les collaborations nouées entre les chantiers Ifao des chapelles osiriennes et de Médamoud, avec le CFEETK et la mission espagnole de Dra Abou'l Naga constitueront la première étape de réflexion. Pour ce faire, la caractérisation des différentes productions céramiques nécessitera la réalisation de lames minces des échantillons de céramiques.

État d'avancement du projet

En raison des difficultés d'obtenir des autorisations d'échantillonnage du comité permanent et de la sécurité, ainsi que de la crise sanitaire, aucune opération n'a pu avoir lieu en 2020. Toutefois, les autorisations ont été reçues pour 2021 et les prélèvements seront réalisés à Médamoud en février 2021. En parallèle, les premières discussions ont également eu lieu avec le CEALex pour établir une collaboration en raison de la proximité des questionnements développés par les deux instituts.

Enfin, plusieurs opérations ont poursuivi la publication au long cours du matériel céramique issu de fouilles. L'opération **17223 Les dépôts et archives de Karnak-Nord**, dirigée par Irmgard Hein (Universität Wien), s'inscrit dans la continuité des fouilles de Jean Jacquet et Helen Jacquet-Gordon sur le trésor de Thoutmosis I^{er}, achevées en 2008. Elle entend reprendre l'inventaire du magasin et compléter l'ouvrage de H. Jacquet Gordon, *Karnak-Nord X. Le trésor de Thoutmosis I^{er} : la céramique*, FIFAO 65, 2012. L'étude détaillée des objets, reliefs en calcaire ou céramiques, sert aussi de chantier-école aux étudiants de l'université de Vienne, et I. Hein a comme chaque année, organisé une formation en documentation de matériel à destination d'un petit groupe d'inspecteurs égyptiens des antiquités. Le déménagement des objets dans le magasin dit « du Cheikh Labib » a permis de reprendre le travail depuis 2019 dans de meilleures conditions. La campagne de janvier-février 2020 était moins consacrée à la céramique qu'à la poursuite de l'enregistrement de l'inventaire des petits objets, à la documentation de fragments de pierre et des fragments de reliefs qui constituent les derniers vestiges de la décoration murale originale de l'édifice en calcaire de Thoutmosis I^{er}.

Les fouilles de Roland-Pierre Gayraud à Istabl 'Antar, un quartier de l'ancienne **Fustat** (al-Fuṣṭāṭ), avaient pris fin en 2007 avant que ne débute la publication de monographies. Le programme n° 214 du quinquennal 2012-2016, puis l'opération de terrain **17241 Étude et publication des matériels de la fouille d'Istabl 'Antar – Fustat (Le Caire)** du nouveau quinquennal sont explicitement consacrés à l'étude et à la publication du matériel souvent exceptionnel issu de ce site, qui couvre les quatre premiers siècles de la période islamique, un quartier d'habitat omeyyade dont la destruction est bien datée, et d'exceptionnels ensembles funéraires d'époque fatimide. Dans le domaine de la céramologie, après un premier volume paru en 2017 de Roland-Pierre Gayraud et Lucy Vallauri, *Fustat II. Fouilles d'Istabl 'Antar : céramiques d'ensembles des IX^e et X^e siècles*, FIFAO 75, deux volumes demeurent annoncés et en attente sur les céramiques de Fustat. Le premier précède dans la chronologie le volume précédent : il couvre les deux premiers siècles de l'islam à Fustat et devrait être réalisé par Roland-Pierre Gayraud et Jean-Christophe Tréglià, avec la collaboration de Julie Marchand. La rédaction du troisième est conduite de façon simultanée par R.-P. Gayraud en collaboration avec J.-C. Tréglià, avec pour co-auteurs Delphine Dixneuf et J. Monchamp. Avec la parution de la thèse de cette dernière en 2018, *Céramiques des murailles du Caire (fin X^e-début XVI^e siècle)*, FIFAO 77, l'archéologie médiévale et les historiens pourront bénéficier d'un ensemble de référence sur la céramique de la période islamique en Égypte.

Silex et pierre

J. Monchamp n'a pas pu achever comme elle l'avait prévu en juin 2020, l'action spécifique **18473 Céramiques du Musée copte**. Elle est en revanche parvenue à effectuer une mission en fin d'année dans les magasins de Fustat pour y étudier la vaisselle de pierre et en préparer la publication.

Du côté de l'industrie lithique, on a déjà évoqué l'opération de terrain **17133 Ouadi Sannur** (resp. François Briois et Béatrix Midant-Reynes), spécifiquement consacrée à une immense zone de carrières et de débitage de silex, reconnue sur 600 km² dans le désert oriental. On a vu que les ateliers de taille installés dans un grand bâtiment du début de l'Ancien Empire offrent un apport remarquable pour la compréhension de cette industrie à la fois spécialisée et de masse.

Le bois

Un petit groupe de chercheurs a entrepris de coordonner à l'Ifao différents travaux autour du bois : Gersande Eschenbrenner-Diemer (égyptologue, chercheuse post-doctorante, Universidad de Jaén), Julien Auber de Lapierre (chercheur post-doctorant, BNF/Collège de France) et Valérie Schram, auteure d'une thèse (financée de 2014 à 2017 par un contrat doctoral de l'Ifao) sur *L'arbre et le bois dans l'Égypte gréco-romaine* (EPHE, UMR 8167 Orient & Méditerranée) réalisée sous la direction de Jean-Luc Fournet. Sous l'impulsion de G. Eschenbrenner-Diemer, le projet **18315 PÉRCÉA Bois** est devenu en 2020 le programme **20211 Étude des bois égyptiens : nature, emploi, sauvegarde (ÉBÉNES)**. Qu'il s'agisse de l'analyse de la diversité et de la provenance des essences, des questions de terminologie anciennes pour les désigner, de l'inventaire de collections de référence ou de la restauration de certaines pièces, l'usage du bois traverse l'histoire de l'Égypte des périodes les plus anciennes jusqu'à aujourd'hui.

L'importance de ces questionnements a été reconnue par le recrutement de V. Schram au CNRS en 2021. Mais les différentes missions initialement prévues pour l'année 2020 dans le cadre de ce programme ont été considérablement réduites. Les travaux sur le matériel de tissage, la troisième session de formation des restaurateurs du bois et la préparation du protocole de restauration des bois ont dû être repoussés à 2021. Néanmoins, une brève mission de cinq jours a pu être menée en septembre 2020 par G. Eschenbrenner-Diemer et J. Auber de Lapierre. Limitée au travail sur les collections de l'Ifao, elle a répondu à la demande des responsables de l'église de Rosette d'une courte mission d'expertise sur les icônes qui y sont conservées.

D'autres projets ont dû être reportés à 2021 : c'est le cas du colloque *NETWOOD: Wood Networks in Egypt From Antiquity to Islamic Times* prévu en 2020 mais qui n'a pu se tenir en ligne qu'en juin 2021 ; de l'action spécifique **19474 Objets en bois du Musée copte** conduite par J. Auber de Lapierre, qui poursuit la publication du *Catalogue général du Musée copte du Caire* ; de la publication des objets en bois de **Fustat (17241)**, coordonnée par Victoria Asensi Amorós, qui a connu elle aussi une période de latence ; enfin de l'action spécifique **19475 Dekheila : étude du matériel inédit du monastère de Pempton conservé dans les collections de l'Ifao**, victime des restrictions budgétaires avant même l'irruption de la crise sanitaire. Il faut également mentionner le report du projet **20311 XyReS, collections xylogiques et matériaux résineux égyptiens de référence**, qui ne démarrera qu'en 2021.

Matériel en contexte

Le programme **17231 Contextes et mobiliers de l'époque hellénistique à la période mamelouke** porté par Pascale Ballet (université Paris Nanterre, UMR 7041 Archéologies et Sciences de l'Antiquité ArScAn), Jean-Luc Fournet (Collège de France), Maria Mossakowska-Gaubert (Centre for Textile Research, université de Copenhague) comporte une importante dimension lexicographique, dédiée spécifiquement au bois (V. Schram) et au textile (M. Mossakowska-Gaubert). Ce souci d'associer les mots aux choses est au cœur de ce programme et d'une démarche plus synthétique qui est aussi un horizon d'attente de l'archéologie :

il ne s'agit plus de se contenter d'une description érudite – évidemment nécessaire – des matériaux, mais de conjuguer documentation écrite, mobilier et contextes archéologiques pour en dégager des informations de nature économique, sociale et identitaire.

V. Schram a écrit la partie consacrée à l'exploitation de la plante papyrus dans le catalogue de l'exposition *Le papyrus dans tous ses États de Cléopâtre à Clovis*, prévue initialement au Collège de France pour septembre-octobre 2020. La publication de ce catalogue est repoussée, comme l'exposition, à l'automne 2021. M. Mossakowska-Gaubert a de son côté développé ses études sur le vocabulaire technique grec lié aux différentes sortes de métiers à tisser utilisés en Égypte aux époques romaine et byzantine. On avait signalé dans le rapport 2019 l'édition électronique de la table ronde qu'elle avait organisée en 2017 à Copenhague, *Egyptian Textiles and their Production: "Word" and "Object" (Hellenistic, Roman and Byzantine Periods)*¹⁷. Dans son prolongement, elle a créé au printemps 2020 un groupe de recherche « Egyptian Weaving Tools and Looms » composé de 12 experts issus de différents horizons : archéologie, archéologie expérimentale, analyse textile, recherche ethnographique et études papyrologiques. Le but du projet est d'écrire un article collectif sur les outils et les métiers à tisser en Égypte, qui sera publié dans l'ouvrage de synthèse du programme « Contextes et Mobiliers » projeté pour 2021.

C'est aussi une caractéristique de l'évolution récente de la discipline que d'inscrire l'archéologie de l'Égypte dans des contextes régionaux à l'échelle du Proche-Orient, voire internationaux, avec des problématiques relatives à la vie quotidienne ou à l'environnement. C'est en 2019 qu'a débuté la mise en chantier du volume de synthèse, centré sur les aspects méthodologiques, qui en marquera la fin.

Numismatique

L'aire de circulation des monnaies est un précieux indicateur de l'activité économique, et l'étude des monnaies participe du désenclavement de l'égyptologie dans des problématiques communes à d'autres espaces antiques.

À l'Ifao, le domaine de la numismatique antique est associé aux efforts de Thomas Faucher (CNRS, UMR 5060 Iramat-CEB) depuis ses années de membre scientifique (2011-2013), jusqu'au séjour de six mois effectué en 2017-2018 dans le cadre du dispositif de mobilité internationale (SMI) du CNRS. Outre son engagement dans plusieurs opérations de terrain, T. Faucher a maintenu une production soutenue et des initiatives heureuses de formation dans ce domaine. L'année 2020 a vu la parution de *Money Rules! The Monetary Economy of Egypt, from Persians until the Beginning of Islam* (BiEtud 176), qui réunit les actes du colloque « Money Rules! » organisé à Orléans du 29 au 31 octobre 2015, point d'orgue du programme « La monnaie égyptienne » lancé lors du précédent quinquennal de l'Ifao (2012-2016), visant à comprendre l'utilisation quotidienne de la monnaie, sa circulation, ses étapes de transformation et les ressorts des politiques monétaires des souverains. À l'Ifao, T. Faucher a piloté pendant deux ans l'action spécifique **17414 Monnaies d'Égypte**, dont le principal enjeu était de soutenir la création d'une école numismatique égyptienne à même de prendre en charge les énormes collections monétaires conservées dans les musées et les magasins du pays, et encore très largement inexplorées. En 2019, il a engagé une autre action spécifique, **19441 Archives Jungfleisch**, dédiée au volet numérique de son action et appelée à évoluer en programme.

17. <https://digitalcommons.unl.edu/zeabook/86/> (consulté le 29 juin 2021).

L'enjeu complémentaire de celui de la précédente opération, est la mise à disposition de données numériques en lien avec les autres institutions de la numismatique afin de créer un outil utile à tous, universitaires et collectionneurs, numismates ou historiens.

L'action spécifique **19441 Archives Jungfleisch** est pilotée, avec T. Faucher, par Louis Brousseau (université Bordeaux Montaigne) avec la participation de François de Callatay (Bibliothèque royale de Belgique) et de Julien Olivier (BnF). Une partie des archives de Marcel Jungfleisch, numismate et membre de l'Institut d'Égypte, ont été redécouvertes aux archives de l'Ifao. Elles contiennent notamment un travail de biblio-biographie des numismates, de la Renaissance à nos jours. Ce dossier prend la forme de fiches individualisées par numismate, avec des informations sur leurs dates de naissance et décès et le type de monnaies collectionnées ainsi que, quelquefois, une bibliographie. Cet ensemble unique, fruit du travail de toute une vie, recèle plus de 17 500 fiches pour presque autant de numismates collectionneurs.

En 2019, une convention entre la BnF et l'Ifao avait été signée en vue de collaborer sur le traitement des archives Jungfleisch, socle du projet « Numismates ». Ce travail d'enregistrement avait permis de répondre à l'appel à projet Collex-Persée pour l'année 2020. Malheureusement, le financement n'a pas pu être obtenu. Malgré tout, le projet « Numismates » continue, malgré les contraintes liées à la situation sanitaire mondiale. Un financement de l'Ifao a permis de lancer un programme d'enregistrement automatique des données des archives Jungfleisch avec la société Aurexus. Cette nouvelle étape, qui servira de « preuve de concept » pour de nouvelles demandes de financement, assure l'enrichissement d'une partie de la base de données. Tout d'abord, les données des fiches manuscrites viennent compléter la base. Ensuite, ces données sont liées automatiquement par un lien à une identité fixe (Geonames pour les lieux par exemple). Enfin, chaque individu est automatiquement recherché dans des bases de données disponibles en ligne (ARK, ISNI, wikidata, Getty thesaurus, etc.), ce qui permet de lier chaque fiche (et donc chaque individu) à un identifiant international fixe. Cette nouvelle étape sert à mettre en lumière le potentiel académique et médiatique de la base de données. Les travaux en 2021 viseront à compléter ce premier travail tout en préparant une interface à même d'être présentée au Congrès international de numismatique en 2022 à Varsovie. Le projet a fait l'objet d'une présentation dans le *Bulletin de la Société française de Numismatique* en décembre 2020 : T. Faucher, « Les archives Jungfleisch et le projet Numismates », *Bulletin de la Société française de Numismatique* 75/10, 2020, p. 396-403.

Mais c'est aussi par la thématique du faux-monnayage que la question de la circulation des monnaies est arrivée au Caire en passant par le Fayoum au début du IV^e siècle. L'équipe engagée dans l'action spécifique **19460 Les moules monétaires de Qasr Qarun/Dionysias : contrefaire la monnaie dans la vallée du Nil au début du IV^e siècle** avait pour terrain de travail habituel la Gaule romaine. Pierre-Marie Guihard, Guillaume Blanchet (université de Caen-Normandie, UMR 6273 Centre de recherches archéologiques et historiques anciennes et médiévales CRAHAM) et Jérémie Chameroy (Römisch-Germanisches Zentralmuseum, Mainz) ont repris l'examen des moules monétaires en argile découverts lors des fouilles franco-suisse menées à partir de 1948 sur le site de Dionysias (actuelle Qasr-Qarun), sous la

direction de Jacques Schwartz et Henri Wild¹⁸. Après une première mission très prometteuse en 2019, plusieurs reports ont dû être effectués en 2020 et au printemps 2021, et l'étude dans les collections de l'Ifao devrait reprendre à l'automne 2021.

Religion : lieux et pratiques

L'Ifao reste un solide bastion de l'histoire religieuse de l'Égypte pharaonique, en particulier, mais non exclusivement, des sanctuaires de la région thébaine et des temples gréco-romains de Haute Égypte.

Plusieurs opérations de terrain portent sur des sanctuaires déjà connus, et visent à préciser l'histoire généralement longue et complexe de leur implantation, les structures apparentes en recouvrant ou recyclant d'autres parfois beaucoup plus anciennes. Le programme **20212 d'étude et de valorisation du patrimoine antique de Qous (Haute-Égypte)** (resp. Anaïs Tillier, USR 3172 CFEETK et UMR 5140 ASM) a pu démarrer en 2020. D'autres sont engagées de plus longue date. C'est le cas notamment des opérations de terrain **17143 Coptos** (resp. Laure Pantalacci, université Lumière Lyon 2), **17144 Médamoud** (resp. Félix Relats Montserrat, Ifao), **17149 Ermant** (resp. Christophe Thiers, CNRS), qui visent à restituer l'épaisseur historique de sanctuaires dont le dernier état monumental, gréco-romain, est connu. Il s'agit tout à la fois de restaurer et étudier le subsistant (portes romaines de Coptos, restauration du portique de Médamoud), dégager les vestiges des structures antérieures ou détruites (ancien mur d'enceinte à Médamoud ; mammisi de Ptolémée IV à Coptos, détruit autour de 600 apr. J.-C.), reconnaître les réemplois (blocs d'Amenemhat I^{er} à Ermant étudiés par Lilian Postel) et étudier à travers les uns et les autres la datation, les fonctions et les états antérieurs des sanctuaires. Partie intégrante de l'opération de terrain **17148 Deir el-Médina**, le projet Deir el-Médina à l'époque gréco-romaine conduit par Sandrine Vuilleumier (université de Lausanne, Suisse) a pour but de dresser un panorama détaillé de l'occupation des lieux et d'analyser le développement et le fonctionnement du temple ptolémaïque et de ses alentours durant ces périodes.

Il s'agit également de concourir à la conservation de ces temples et dans plusieurs d'entre eux (Médamoud, Kôm Ombo, Dendara...), des panneaux explicatifs ont été installés et des banquettes ont été construites à la demande du MoTA pour rassembler les blocs épars, les préserver des infiltrations salines et constituer de véritables musées de plein air. C'est aussi l'occasion de les étudier de manière plus approfondie. La campagne épigraphique menée par Lorenzo Medini dans le temple de Montou à **17144 Médamoud** a permis de compléter l'inventaire des blocs épars sur le site et dans les magasins, dont certains ont pu être remontés à leur emplacement d'origine. L'objectif est d'aboutir à l'horizon 2022 à la publication d'une monographie couvrant toutes les inscriptions ptolémaïques qui sera rendue aux presses de l'Ifao.

La campagne 2020 de l'opération **17145 Sanctuaires osiriens de Karnak** (resp. Laurent Coulon, EPHE, PSL, et Cyril Giorgi, Inrap) se situe dans le prolongement des précédentes, dans le cadre d'un projet né dans les années 2000, consacré au développement du culte osirien à Karnak et dans sa région. Elle est destinée comme elles à affiner la compréhension des trois chapelles situées au nord-ouest du grand temple d'Amon de Karnak, érigées pendant les périodes kouchite et saïte entre la grande salle hypostyle et le temple de Ptah. Comme beaucoup d'autres, cette opération cumule une dimension d'étude et de restauration. En 2020, les travaux se sont concentrés sur la dernière étape de la publication épigraphique de

18. J. Schwartz, H. Wild, *Qasr-Qārūn/Dionysias 1948*, FFS 1, Le Caire, 1950.

la chapelle d'Osiris Ounnefer Neb djefaou, construite sous la XXVI^e dynastie, et réoccupée aux époques ptolémaïque et romaine. L'étude des artefacts recueillis au cours des saisons précédentes n'est pas encore achevée.

La campagne de 2020 a repris le travail débuté en 2007 sur les chapelles d'Osiris Neb ankh et Osiris Ounnefer (dite « Neb neheh »). Dans la première, deux nouveaux blocs épigraphiés ont pu être identifiés et une étude du programme décoratif devrait leur permettre de retrouver leur place au sein du mur intérieur sud du temple. Mais c'est surtout la porte de la chapelle d'Osiris Ounnefer qui a fait l'objet de l'opération la plus spectaculaire : le démontage, le nettoyage des blocs combinés à un relevé photogrammétrique complet. La porte ne sera remontée qu'une fois la fouille du secteur réalisée, au cours des prochaines saisons.

L'organisation spatiale des trois chapelles, l'étude du mobilier céramique et des objets issus des fouilles apporte de précieuses informations sur le culte qui y était rendu à différentes époques. Le rapport de la mission de 2020 souligne l'importance des figurines anthropomorphes féminines datées de la Basse Époque. Qu'elles soient ou non liées à des rites de fécondité, elles sont sans doute l'une des séries archéologiques les plus emblématiques issues de la fouille des chapelles.

La couverture photographique du temple de **17151 Kôm Ombo** (resp. Françoise Labrique, Universität zu Köln) s'est poursuivie au cours de la mission d'octobre 2020, en effectif réduit. Privé cette année des grands échafaudages de la maison américaine d'Abydos, Gaël Pollin a travaillé sur des monuments plus aisément accessibles. Il a photographié intégralement le mammisi et la chapelle de Caracalla, ainsi que deux portes latérales de la paroi ouest du pronaos. Les inscriptions du mammisi et d'une partie de la petite salle hypostyle ont été collationnées.

L'enjeu de l'étude de ces temples ne réside pas seulement dans la publication des textes ou de relevés topographiques ou architecturaux. Cette documentation rencontre très vite un ensemble de questionnements sur les usages. Faute d'autorisation, la mission **17141 Dendara** dirigée par Pierre Zignani (CNRS, UMR 5060 Iramat-LMC) n'a pas eu lieu à l'automne 2020. Au cours des années précédentes, l'état de préservation du temple avait permis d'engager une étude originale sur l'acoustique du temple d'Hathor, conduite par Sibylle Emerit (égyptologue, CNRS, UMR 5189 HiSoMA) en lien avec le programme **17216 Paysages sonores et espaces urbains de la Méditerranée ancienne**. La campagne de mesures acoustique avait pour but de calibrer le modèle 3D qui a été récemment créé sur le temple d'Hathor. Il s'agit d'analyser la façon dont le bâti réagit aux sons émis à l'intérieur ou à l'extérieur. Ce type de calibrage permet d'effectuer des simulations d'environnement sonore sur le modèle 3D en fonction de différentes variables (localisation du locuteur et de l'auditeur, ouverture ou fermeture des portes, présences dans la pièce...). Faute de pouvoir se rendre sur le terrain, le travail s'est concentré sur l'exploitation des résultats de l'automne 2019 et les publications en cours. Olivier Warusfel (Ircam) a réalisé un premier nettoyage des sons parasites sur ces mesures. Le modèle 3D doit maintenant être complété par la description des coefficients d'absorption et de diffusion des différentes parois. Ceux-ci seront ajustés de sorte à minimiser les différences entre les réponses simulées et les réponses de référence mesurées *in situ*.

L'étude des rituels religieux se heurte à des questionnements difficiles à trancher entre la réalité des rites et leur représentation. C'est sans doute au sein du chantier archéologique du temple de Kôm Ombo qu'est née l'idée du **colloque « Mammisi of Egypt »**, action spécifique **19418** de l'Ifao et organisé en 2019, par Ali Abdelhalim Ali, chercheur associé à l'Ifao et professeur adjoint à l'université Ayn Chams. Les actes de ce colloque, édités par Ali Abdelhalim Ali et Dagmar Budde (université Johannes Gutenberg, Mayence) sont en préparation et ont été

déposés au service éditorial de l'Ifao dès l'automne 2020. Toutes les questions que soulèvent ces édifices dédiés au dieu-enfant de chaque triade locale sont loin d'avoir trouvé des réponses, et une prochaine rencontre est d'ores et déjà prévue.

Dans le cas d'une collection de l'Ifao, c'est même le caractère religieux des objets et de leur usage qui ne va pas de soi. L'action spécifique **18457 Figurines féminines et matériel associé en provenance de Deir el-Médina (?) : catalogue exhaustif des objets conservés à l'Ifao**, menée par Marie-Lys Arnette (ancienne membre scientifique, université de Fribourg) pourrait contribuer à élucider un certain nombre de questions sur l'origine de ces objets et leur destination. M.-L. Arnette a poursuivi début 2020 à Deir el-Médina l'étude de cette collection répartie en trois ensembles clos : les figurines conservées à l'Ifao, celles conservées au musée du Louvre et étudiées par Joanne Backhouse (environ 80 individus), et celles, enfin, encore stockées sur le site, qui dépassent les prévisions, puisque 650 objets ont été fichés au lieu des 150 escomptés.

L'étude des édifices religieux de l'Égypte ne se limite pas à ceux de l'antiquité pharaonique. Une vaste entreprise de recension et d'étude systématique des vestiges chrétiens dans les déserts égyptiens est conduite par Victor Ghica (MF Norwegian School of Theology, Religion and Society, Oslo) dans l'opération de terrain **17163 Culture matérielle du christianisme égyptien : les déserts Occidental et Oriental**. Depuis septembre 2019, les recherches menées dans le cadre de ce programme coïncident avec celles du projet ERC-Consolidator « Deconstructing Early Christian Metanarratives: Fourth-Century Egyptian Christianity in the Light of Material Evidence » (DEChriM) (819368 – ERC-2018-COG). Comme on l'a vu plus haut, des fouilles ont pu reprendre en 2020 dans l'oasis de Bahariya, mettant au jour un important complexe anachorétique.

L'étude du monachisme est de fait l'un des plus anciens centres d'intérêt de l'Ifao. Sur un site travaillé par l'institut depuis 1901, l'opération de terrain **17126 Baouît** (resp. Gisèle Hadji-Minaglou, Ifao, et Florence Calament, musée du Louvre) prévue en collaboration avec le musée du Louvre n'a pu avoir lieu en 2020. Et pas davantage, on l'a vu, la poursuite de l'étude du matériel de fouille prévue par Julien Auber de Lapierre dans le cadre de l'action spécifique **19475 Dekheila : étude du matériel inédit du monastère de Pempton conservé dans les collections de l'Ifao**, débutée en 2019.

Mentionnons enfin que l'histoire du fait religieux en Égypte se décline aussi dans la relation avec l'extérieur. Le programme **17251 Missions chrétiennes et sociétés du Moyen-Orient : organisations, identités, patrimonialisation (xix^e-xxi^e siècles)** MisSMO porté par Séverine Gabry-Thienpont (CNRS, ancienne membre scientifique de l'Ifao), sera plutôt traité dans l'axe 4, « l'Égypte et les autres », au sous-chapitre « La ou les modernité(s) ».

Cultures funéraires

Les nécropoles antiques, dont l'Égypte est saturée, sont désormais étudiées selon des angles d'attaque de plus en plus variés et novateurs, qui prennent comme objet les structures funéraires, leur agglomération et, lorsque cela est possible, l'épigraphie et les objets associés. L'un des angles les plus féconds est l'étude de l'organisation spatiale des tombes à l'intérieur d'une nécropole et la stratigraphie des usages de ces espaces funéraires. Ainsi, à **17126 Baouît**, dans le cimetière au sud de l'église, trois niveaux d'inhumation ont été identifiés. Datés du vii^e-début du ix^e siècle, ils remontent au début de l'utilisation de l'église.

Mais ce sont surtout les nécropoles antiques qui mobilisent l'attention des chercheurs de l'Ifao. Le secteur de la TT 33, dans la nécropole thébaine, datée de la fin de la XXV^e ou du début de la XXVI^e dynastie, fait l'objet de deux opérations de terrain qui sont deux opérations phares de l'Ifao et de l'université de Strasbourg. Bien qu'elles aient dû être annulées en 2020, il importe d'en reprendre la présentation d'ensemble pour comprendre leur articulation. L'opération **17146 Tombe de Padiaménopé** succède au programme n° 534 Mémoire littéraire et cultes dans la nécropole thébaine du VII^e s. av. J.-C. (resp. Claude Traunecker, université de Strasbourg, et Isabelle Régen, université Paul-Valéry Montpellier 3). Padiaménopé fut un prêtre ritualiste qui servit les rois de la XXV^e dynastie nubienne ou de la XXVI^e dynastie saïte, au VII^e siècle avant notre ère. Bien qu'il n'ait pas occupé de hautes fonctions administratives, il s'est fait construire la plus grande tombe privée que nous connaissions en Égypte : ses 22 salles creusées dans le calcaire se développent sur une superficie de plus de 1 000 m². Les parois de la tombe sont couvertes de textes funéraires, empruntés à différentes époques de l'histoire égyptienne, de sorte que le monument apparaît comme une gigantesque bibliothèque de textes religieux et témoigne de la volonté de son propriétaire de se présenter comme un grand lettré.

L'opération 17146 en poursuit la restauration, le relevé photographique et photogrammétrique, et la patiente étude épigraphique, menée de front dans plusieurs salles de la tombe par une équipe internationale.

Outre l'importance de ces relevés, cette tombe constitue un véritable laboratoire de techniques de restauration. Elle a en effet été soumise à une importante colonisation de chauves-souris pendant plusieurs siècles. Ces animaux ont été éradiqués par une fermeture du monument pendant un siècle (1900 à 2005) ; mais l'atmosphère reste fortement polluée et les parois salies présentent, surtout dans les salles les plus profondes, des types de dégradation rares (exsudats de gypses etc.). Au cours de la campagne de l'automne 2019, avec l'aide du fonds Khéops pour l'archéologie, un système de ventilation par extraction de l'air vicié a été mis en place, associé à un suivi de son impact et de la qualité de l'air grâce à un ensemble de mesures réalisées avant et après l'extraction. Pour répondre au mieux aux contraintes du site la mise en œuvre de tests de retrait de la couche noire a été engagée dès 2017 afin d'évaluer l'efficacité, l'innocuité et la faisabilité des procédés classiques de restauration dans un tel espace, pollué et fragilisé. L'ensemble de ces travaux permet aujourd'hui d'écarter raisonnablement toutes méthodes chimiques de nettoyage, aqueuses ou non, pour privilégier des méthodes mécaniques. Les tests de nettoyage par micro-sablage de précision menés en 2019 sur des parties fracturées de paroi ont donné une orientation de traitement prometteuse et satisfaisante du point de vue de l'efficacité et de la préservation des surfaces. Pour les parties présentant des restes de polychromie, l'emploi de cet outil doit encore être optimisé aux abords de zones présentant des couleurs très fragiles.

La pause contrainte qui a affecté les opérations de 2020 a été mise à profit pour analyser les mesures faites en 2019 et préparer au mieux la poursuite de l'assainissement du climat de la tombe. Elle n'a pas empêché de poursuivre l'étude épigraphique des divers textes funéraires relevés lors des précédentes missions, en vue de leur publication : Livre des Portes et Livre de l'Amdouat (production des fac-similés vectoriels financée par le Labex Archimède, ANR-II-LABX-0032-01), Livre des Morts, Textes des Pyramides, Textes des passages de portes, l'ensemble du cénotaphe et des trois chapelles associées.

Depuis 2017, une nouvelle équipe de l'université de Strasbourg s'est adjointe à l'équipe épigraphique de la TT 33. Il s'agit d'explorer la cour et les superstructures de la tombe, qui n'ont jamais été étudiées. L'opération **17147 Le temple funéraire de Padiaménopé dans l'environnement de l'Assassif** est conduite par Frédéric Colin (égyptologue), Bruno Gavazzi et Sonia Brahimi (géophysicienne), tous trois de l'université de Strasbourg. L'objectif du projet de fouille

est d'étudier l'histoire du déploiement des activités funéraires et culturelles dans l'Assassif en explorant le gisement archéologique préservé par les quatre murs de l'enceinte de la tombe de Padiamenopé. Le complexe se situe sur le trajet probable des chaussées d'accès aux temples de Mentouhotep II et de Thoutmosis III, et il a connu des travaux d'aménagement à grande échelle lors des périodes de transformations majeures du paysage monumental. L'enjeu de la fouille, au-delà de la connaissance de l'évolution du complexe de Padiamenopé proprement dit, est aussi de mieux comprendre l'aménagement de l'ensemble de la vallée de l'Assassif; de reconstituer le paysage antérieur à l'implantation du mausolée de Padiamenopé, de préciser les étapes de construction du complexe, de son fonctionnement et de son développement, d'identifier les probables réutilisations et fréquentations ultérieures, de dater son abandon et, globalement, de comprendre la manière dont cet ensemble monumental a été fossilisé.

La campagne de fouille 2020 ayant été annulée, le rapport présenté dans le *BAEFE* a une dimension méthodologique de grande importance, et il parvient à effectuer une démonstration particulièrement convaincante qui concerne l'histoire du travail, et notamment celle de la sculpture de pierre dans l'Égypte antique: si le dégrossissage des blocs pouvait se faire à distance, les ateliers de sculpture se tenaient au contraire au plus près du lieu où les statues ou les blocs travaillés devaient être livrés.

Les fragments de roches exogènes (par rapport aux formations géologiques composant la montagne thébaine) ont été systématiquement prélevés tout au long de la fouille, même lorsqu'il s'agissait de petits éclats informes: les granites roses ou gris originaires des régions en amont d'Assouan sont les plus représentés, mais on trouve aussi de l'albâtre, des grès nubien de Silsila... Tous ces déchets évoquent la proximité d'ateliers d'artisans façonnant et utilisant des roches d'origine lointaine, granite, granodiorite, albâtre et grès apportées sur place. Un croisement de la nature de ces roches avec la stratigraphie montre que les catégories d'éclats de pierre exogène ne sont pas réparties de façon aléatoire: on observe au contraire des concentrations au sein de certaines phases. La distribution des débris de roches granitiques est la plus remarquable. Il est en effet frappant de constater la rareté de leurs occurrences avant la phase de construction de la TT 33 et leur effacement très rapidement après. Cela ne signifie pas que le granite rose, particulièrement prestigieux, n'était pas utilisé ailleurs, mais qu'avec la construction de l'enceinte de la TT 33, une concentration d'ateliers s'opère sur place, dont les déchets contribuent au remblai de la zone, et notamment des chemins d'accès. Cette analyse vient conforter l'hypothèse ancienne d'un réemploi, dans le temple de Médinet Habou, de blocs de granite rose qui se seraient élevés à l'origine dans la tombe de Padiamenopé, et auraient été transportés dans le temple pour y édifier la porte de Padiamenopé. L'abondance des éclats à proximité de la tombe au moment de sa construction suggère que n'est demeurée sur place qu'une infime partie de la richesse des monuments qui devaient équiper la tombe de Padiamenopé du temps de son fonctionnement.

Les sépultures égyptiennes continuent de fournir des textes et d'étayer notre connaissance des croyances et des rituels funéraires de la période antique. On a évoqué dans le premier axe nombre d'opérations qui leur sont dédiées. Deux autres opérations se sont donné pour objet la publication de tombes et de leur mobilier. L'accueil de **Raphaële Meffre** à l'Ifao en soutien à la mobilité internationale du CNRS (octobre-décembre 2020) a permis d'étendre la connaissance de corpus funéraires.

Giuseppina Lenzo (université de Lausanne), Raphaële Meffre (CNRS, UMR 8167 Orient & Méditerranée) et Frédéric Payraudeau (Sorbonne Université) ont poursuivi l'action spécifique **17453 La tombe du grand prêtre de Ptah Chéchonq de la XXII^e dynastie**

à Memphis (musée du Caire JE 88131), afin de documenter l'intégralité de cette tombe découverte inviolée. Le Projet Chéchonq a débuté en 2017 avec pour objectif l'étude et la publication de la tombe et du matériel funéraire du prince et grand prêtre de Ptah Chéchonq, fils d'Osorkon II (XXII^e dynastie), ayant vécu au milieu du IX^e siècle av. J.-C., conservés au Musée égyptien du Caire. La mission du projet Chéchonq a eu lieu du 24 octobre au 7 novembre 2020. Elle avait pour but de vérifier les dessins de la tombe effectués par Anna Guillou d'après la couverture photographique réalisée par Gaël Pollin et Ihab Mohamed Ibrahim en 2018. L'ensemble des textes et scènes ont pu être revus, permettant quelques corrections.

Lors de cette mission, il a également été possible de travailler sur la stèle d'Horus sur les crocodiles conservée dans les réserves du Musée égyptien du Caire. Ceci a permis d'effectuer une nouvelle couverture photographique de l'objet et de vérifier certains textes avant la réalisation des dessins des différentes faces de l'objet.

Parallèlement, les trois responsables ont rédigé une bonne partie du manuscrit, qui sera en principe remis au service des publications de l'Ifao en juin 2021. Une dernière mission pour vérifier certains détails et coordonner les différentes parties du manuscrit est prévue aux mois de février-mars 2021.



Fig. 9. Détail de la façade (A. Guillou). © Ifao/Projet Chéchonq.

Publication en préparation

- G. Lenzo, R. Meffre, F. Payraudeau, *La tombe du Grand Prêtre de Ptah Chéchonq et son matériel funéraire*.

Autre

- G. Lenzo, *La transmission des textes funéraires durant les 21^{ème} et 22^{ème} dynasties d'après le Papyrus Greenfield (Thèbes), la tombe d'Osorkon II (Tanis) et la tombe de Chéchonq (Memphis)*, partie du mémoire inédit soumis dans le cadre de l'Habilitation à diriger des recherches, École Pratique des Hautes Études, Paris, Section des Sciences religieuses, soutenue le 3 novembre 2020. Garant : Laurent Coulon.

C'est également R. Meffre avec Olivier Perdu (Collège de France, Chaire de civilisation pharaonique) qui est à l'initiative de l'action spécifique **20459 Publication de la tombe de Neferka: archives Drioton et étude du mobilier**. Le projet vise à éditer un manuscrit d'Étienne Drioton concernant la tombe familiale de Neferka (IV^e siècle avant notre ère) en complétant les informations des archives Drioton (texte manuscrit et photographies) par l'étude du mobilier funéraire et la comparaison avec d'autres tombes familiales contemporaines.

La tombe familiale de Neferka, datant du IV^e siècle avant notre ère, a été découverte en 1949 à Saqqara, près de la chaussée d'Ounas, par Abd-el-Salam Hussein pour le compte du Service des Antiquités. Il s'agit en réalité de deux tombes contiguës séparées par une mince paroi qui s'est effondrée entre l'époque de leur creusement et celle de la découverte. Ces tombes abritaient les inhumations de 14 personnes appartenant à au moins trois générations successives.

La mission 2020 a eu lieu du 9 au 21 décembre. Elle avait pour but d'étudier les lots d'amulettes en or, pierres dures et faïence siliceuse enregistrés en 1958 dans le Recueil temporaire du musée du Caire. Une liste complète des amulettes reçues par le musée a été dressée et comparée aux différentes listes de ces objets présentes dans les archives Drioton. Malgré quelques difficultés pour effectuer les concordances dues à des différences entre le décompte d'Étienne Drioton et les enregistrements au musée, les quelque 630 amulettes ont pu être réattribuées aux 9 momies sur lesquelles elles ont été trouvées. Une étude comparative a été entreprise de façon à préciser l'évolution des assemblages-types d'amulettes sur les momies à différentes périodes des époques tardives : époque saïte, IV^e siècle avant notre ère et deuxième moitié de l'époque ptolémaïque.

Le deuxième but de la mission 2020 était d'enquêter sur la localisation actuelle des 10 cercueils et des cartonnages de momies mis au jour dans les deux tombes contiguës. Pour cela, une recherche a été entreprise au musée du Caire, dans la base de données et dans les salles d'exposition, ainsi que, avec l'aide de Mohamed M. Youssef (MoTA), dans les registres des réserves de Saqqara. Ils n'ont malheureusement pas encore pu être localisés.

Publication en préparation

- R. Meffre, *La tombe de Neferka (IV^e siècle avant notre ère). Édition du manuscrit d'Étienne Drioton et étude du mobilier funéraire d'une famille de prêtres memphites*, rédaction finale du manuscrit prévue pour 2022.

Plusieurs opérations de terrain comportent un volet funéraire, indispensable à la compréhension globale du site. Il en va ainsi de **17141 Dendara**, où Yann Tristant (Macquarie University, Sydney) a entrepris la fouille d'une zone de la nécropole incomplètement fouillée il y a plus d'un siècle par W.M.F. Petrie puis C.S. Fisher.

Les travaux à **17148 Deir el-Médina** ont été en grande partie consacrés à des opérations de conservation et de restauration et à l'étude de monuments inédits du site, notamment des tombes dont certaines, majeures, ne sont toujours pas publiées au-delà des descriptions sommaires données par le fouilleur. Plusieurs équipes ont travaillé en ce sens dans la TT 4 de Qen (Marine Yoyotte), la TT 214 de Khaouy (Cédric Gobeil, Paolo Del Vesco, Federico Poole, Nicola Dell'Aquila et Alessandro Mandelli), la TT 216 de Néferhotep (Dominique Lefèvre et Cédric Larcher), la TT 298 de Baki et Ounnefer (Elisa Fiore Marochetti), la TT 340 d'Amenemhat (Youssef Mohamed Sedek et Manon Lefevre). Certaines de ces tombes nécessitent encore de longs travaux de restauration avant de permettre une lecture des scènes, d'autres devraient voir leur publication aboutir plus rapidement. Il faut insister sur la variété des approches engagées et la véritable ruche que constitue la mission de Deir el-Médina en début d'année : réorganisation du mobilier en bois conservé dans les magasins, sous la direction de Gersande Eschenbrenner-Diemer, approche paléographique conduite par Didier Devauchelle et Ghislaine Widmer ou par Elizabeth Bettles dont les actions spécifiques ont été évoquées plus haut ; géoarchéologique, par Christian Dupuis, à travers l'étude de la qualité des supports rocheux et de certaines diaclases du calcaire dans le cadre géologique de la montagne thébaine ; anthropologique et paléopathologique, par Anne Austin, Mélie Louys, Rosalie David et Keith White qui ont travaillé dans plusieurs tombes sur des restes humains et se sont mis en quête d'indices de stress lié au travail parmi la population des artisans de la Tombe de Deir el-Médina.

En matière de cultures funéraires, la mission française de Tanis, opération de terrain **17114 Tanis** de l'Ifao, dirigée par François Leclère (EPHE), inclut un important volet d'étude architecturale et de conservation des tombes royales. L'actuel Tell San el-Hagar a été exploré au XIX^e siècle par Auguste Mariette, qui en a ramené d'importants monuments aujourd'hui au musée du Caire, puis par l'Anglais W.M.F. Petrie. En 1929, Tanis devient concession française et les travaux sont menés sous la direction de Pierre Montet, alors professeur à l'université de Strasbourg. À la veille de la Seconde Guerre mondiale, il découvre les tombes des pharaons des XXI^e et XXII^e dynasties, comprenant aussi les inhumations de princes et de grands dignitaires. Seules tombes royales découvertes intactes après celle de Toutankhamon, elles ont livré un très riche mobilier funéraire, aujourd'hui présenté au musée du Caire. Le déménagement prochain du mobilier de Toutankhamon au Grand Egyptian Museum permettra de libérer de l'espace au musée de la place Tahrir et d'accueillir les trésors de Tanis dans de meilleures conditions ; dans le cadre d'un projet financé par l'Union européenne, c'est le musée du Louvre qui est chargé, avec l'équipe du musée du Caire, de mettre en valeur cet ensemble unique. Sur place, la mission française des fouilles de Tanis (MFFT) s'est engagée aux côtés du MoTA pour améliorer la présentation du site et l'expérience des visiteurs sur un site important du Delta, qui n'a fait l'objet jusqu'ici d'aucun aménagement conséquent pour accueillir les visiteurs.

Grâce à l'initiative du conseiller de coopération et d'action culturelle de l'ambassade de France, Mohamed Bouabdallah, un financement important a été obtenu début 2019 auprès du ministère de l'Europe et des Affaires étrangères. Il a permis à l'Ifao, en coopération étroite avec la MFFT, de mener, en 2019-2020, un projet de coopération franco-égyptienne pour la protection et la mise en valeur du site de San el-Hagar.

Dès 2018, le sarcophage en pierre de Chéchonq III avait été déplacé au milieu de la chambre, son couvercle déposé contre une porte, et le cercueil de son successeur Chéchonq IV déplacé dans le puits de la tombe, conformément aux plans de la découverte. Pour la première fois depuis des décennies, le décor du couvercle de Chéchonq III devenait à nouveau visible. En 2020, une fois achevés les travaux préparatoires d'archéologie préventive autour de la tombe de Chéchonq III, la construction d'un nouvel abri métallique de protection du monument a été réalisée, conformément au projet de Nicholas Warner mis au point en 2019. Il est destiné à protéger le tombeau des fortes pluies, tout comme les aménagements de terrasse évitant le ravinement et permettant l'écoulement des eaux pluviales dans le sable plutôt que dans les zones déprimées de la nécropole. Un enclos de briques crues a été bâti, destiné à évoquer le mur qui entourait initialement le tombeau, et laissant partiellement visible le monument de calcaire au cœur de l'ensemble. Depuis une plate-forme, les visiteurs peuvent désormais admirer, en vue plongeante, le caveau, seule partie décorée de reliefs, et les deux sarcophages royaux. Cela constitue également un excellent point de vue général relativement élevé sur l'ensemble de la nécropole. L'équipe a également avancé les travaux de post-fouilles et de préparation de publications.

Parallèlement, l'étude du contexte hydrogéologique du site de San el-Hagar, engagée en 2018, s'est poursuivie au printemps 2020 et a pu engager de fructueuses discussions avec l'équipe égyptienne engagée dans des travaux de *dewatering* du site. Il s'agit de caractériser l'environnement hydrologique et hydro-géologique du site et d'estimer le rôle des écoulements de surface et de la nappe d'eau souterraine dans ces processus de cristallisation, dans le but d'orienter la définition d'un futur protocole de mesures devant permettre d'améliorer les conditions de conservation des tombes.

AXE 4

L'ÉGYPTE ET LES AUTRES

L'axe 4 du projet scientifique, proprement historique, étudie les rapports entre l'Égypte et les autres peuples, pays, cultures ou civilisations. Il est décliné en trois thèmes qui portent sur l'identité et l'interculturalité, les conflits, et la modernité. Ces problématiques recoupent partiellement les interrogations de l'axe 2 sur les espaces de l'Égypte, et notamment du sous-axe sur les marges et les frontières. À cette réserve près que l'approche obéit moins à un déterminisme géographique – dont on a pu mesurer à quel point il était relatif – qu'à une approche historique et le plus souvent d'histoire culturelle.

C'est tout le mérite d'**Elena Panait** d'avoir étendu ce questionnement aux âges les plus anciens. À l'automne 2020, elle a interrompu sa mission au service des archives et collections pour rejoindre l'Ifao en tant que chercheuse post-doctorante, lauréate de la bourse PCMA-Ifao. Elle y présente un projet de rencontre internationale sur le thème de la rencontre avec l'Autre, des interactions culturelles et des transferts autour de la vallée du Nil dans l'antiquité. Ce colloque, comme les travaux de **Valentina Gasperini** et de **Hassan Selim** pourraient bien ajouter une brique temporelle à des thématiques qui avaient été conçues en début de quinquennal à partir de l'antiquité tardive, en fonction d'une période spécifique, et souvent autour d'un programme structurant. Ainsi « Identités, contacts et interculturalités » recouvre de manière privilégiée, mais nullement exclusive, le millénaire papyrologique durant lequel l'Égypte a été profondément hellénisée, tandis que la religion et la langue égyptienne anciennes faisaient place au christianisme puis à l'islam, et au copte puis à l'arabe.

« La guerre dans la société et la culture » interroge les siècles durant lesquels se sont succédé en Égypte des pouvoirs plus ou moins nettement militaires, de la fin de l'époque fatimide marquée par la confrontation avec les Seljouqides et les États croisés, à la dynastie ayyoubide puis au régime mamelouk. **Ayman Fouad Sayyid**, collaborateur scientifique et spécialisé en codicologie, a fait l'édition critique de nombreuses sources de cette histoire. La problématique de la frontière avec la Nubie, des continuités et discontinuités culturelles le long de la vallée du Nil à l'époque médiévale qu'étudie **Robin Seignobos**, membre scientifique, renvoie à la question de la construction d'un sentiment d'appartenance à l'Égypte ; les travaux d'**Hadrien Collet**, portant sur la présence de musulmans sahéliens en Égypte la même époque, à un sentiment d'appartenance à l'Islam au-delà des frontières du pays.

« La ou les modernité(s) » vise à ancrer la recherche historique en Égypte dans les thématiques générales de la première modernité ottomane, puis de l'entrée de l'Égypte dans le processus de la mondialisation qui caractérise l'époque contemporaine. Les travaux de **Magdi Guirguis** se fondent largement sur les archives du patriarcat ou de couvents coptes remontant à l'époque mamelouke et interrogent les identités confessionnelles et communautaires dans l'Égypte ottomane. Avec la nomination de **Malak Labib** comme membre scientifique, le xx^e siècle entre de plain-pied dans la programmation scientifique de l'Ifao. Après une thèse remarquée à l'université d'Aix-Marseille sur la construction de l'appareil et des outils statistiques de l'État égyptien au cours de la période coloniale (1875-1922), elle présente un projet d'histoire de la planification du développement en Égypte entre 1939 et 1965. Inscrit dans une histoire plus large du développement allant de pair avec l'industrialisation, il interroge au premier chef les différentes facettes de la modernité et de sa contestation.

Identités, contacts et interculturalités

Les contacts interculturels à l'intérieur de l'Égypte sont inscrits de manière frappante dans la documentation papyrologique des époques ptolémaïque, romaine, byzantine et califale. On a évoqué plus haut (axe 1) le programme **19243 Edfou au VII^e siècle**, dir. A. Boud'hors et A. Delattre. Celui-ci comporte, on l'a vu, un important volet de réflexion sur les plurilinguismes et les registres d'usage des langues.

Julien Loiseau (alors directeur du Centre de recherche français de Jérusalem CRFJ, et depuis septembre 2017 professeur à Aix-Marseille Université) avait présenté dans le cadre du nouveau quinquennal le projet **17341 Égypte africaine? Connexions, mobilité et échanges entre l'Égypte, la Nubie et l'Éthiopie au Moyen Âge (VII^e-XVI^e siècle)**. Le projet a permis de préparer le dépôt d'une candidature à un Consolidated Grant ERC, effectué en février 2016. Le projet intitulé HornEast « Horn and Crescent: Connections, Mobility and Exchange between the Horn of Africa and the Middle East in the Middle Ages », couvrant une période de cinq ans, a été retenu en décembre 2016, avec un démarrage à l'automne 2017. Aussi le projet 17341 a-t-il été converti en programme à partir de 2018. **Robin Seignobos** et **Hadrien Collet**, membres scientifiques de l'Ifao, participent activement à l'ERC HornEast, qui ouvre pour l'institut un nouveau champ d'études et de collaborations, en phase avec le développement des études sur la Corne de l'Afrique. La table ronde du 2 mai 2019 organisée par l'action spécifique **19476 Pouvoirs chrétiens et musulmans dans la moyenne vallée du Nil et la Corne de l'Afrique (IX^e-XVI^e siècle)** a été éditée en 2020 et publiée dans le numéro 79 de la revue *Médiévales* parue à l'automne 2020 sous le titre *Pouvoirs chrétiens et musulmans (XI^e-XV^e siècle)*¹⁹. À rebours du paradigme réducteur de l'« islamisation », il s'agissait d'étudier comment l'Islam s'est peu à peu imposé, en Nubie et en Éthiopie, en termes de rivalités de pouvoir, opérant à différentes échelles (locale, régionale et interrégionale), comme une force politique avec laquelle les États chrétiens ont été contraints de composer.

La guerre dans la société et la culture

La guerre au Moyen Âge a été un des thèmes privilégiés de la programmation scientifique du quinquennal 2012-2016 : il permettait d'articuler la problématique centrale du chantier archéologique des murailles du Caire, dirigé par Stéphane Pradines (n° 324), à une interrogation d'une grande richesse portant sur l'impact de la guerre sur les sociétés et les cultures du Proche-Orient, de l'âge des Croisades à la fin du Moyen Âge (programme n° 322 Guerres, cultures et sociétés dans le Proche-Orient médiéval, resp. Mathieu Eychenne, Stéphane Pradines, Abbès Zouache). Deux autres programmes s'agrégeaient au thème 3.2 « Guerres et paix » : Les fortifications de l'Égypte médiévale (n° 323) clôturé en 2015, et La paix : concepts, pratiques et systèmes politiques (n° 321), dirigé par Denise Aigle et Sylvie Denoix.

Le programme n° 324 **Murailles du Caire** (opération de terrain **17121** dans le nouveau quinquennal) s'est achevé avec une dernière mission d'octobre à décembre 2016. Les publications liées à cette fouille sont en cours de préparation et nécessitent quelques dernières vérifications sur le terrain. On a signalé l'aboutissement en 2019 d'une étape marquante du programme **17242 La guerre dans le Proche-Orient médiéval (XI^e-XV^e s.) : transmission des savoirs, pratiques sociales et approche sensible** (resp. A. Zouache, M. Eychenne, A. al-Shoky)

19. <https://journals.openedition.org/medievales/11042> (consulté le 29 juin 2021).

avec le volume *Guerre et paix dans le Proche-Orient médiéval (XI^e-XV^e s.)* TAEI 54, édité par M. Eychenne, S. Pradines, A. Zouache. L'année 2020 a vu la publication de l'ouvrage, issu lui aussi d'un colloque, coordonné par Stéphane Pradines : *Ports & Fortifications in the Muslim World: Coastal Military Architecture from the Arab Conquest to the Ottoman Period* (FIFAO 85). L'analyse à différentes échelles de sites ou de zones fortifiées permet de mieux comprendre la relation entre les Musulmans et la mer sur la longue durée depuis la Conquête arabe jusqu'à l'Empire ottoman, et de la mer Méditerranée jusqu'à l'océan Indien.

D'autres entreprises éditoriales individuelles ou collectives sont en cours : l'édition d'une table ronde organisée par M. Eychenne, A. Zouache, E. Vigouroux (éd.), *Villes en guerre dans les mondes arabes médiévaux*, devrait être une prochaine livraison (n° 55, 2021 ou début 2022) des *Annales islamologiques*. Par ailleurs, la collecte et l'édition de manuscrits de *furūsiyya* devraient alimenter un ouvrage de synthèse, *Guerre et culture dans l'Orient médiéval* et la réflexion de A. Zouache dans un essai en préparation sur les perceptions, représentations et pratiques de l'espace au Proche-Orient à l'époque des croisades.

La ou les modernité(s)

L'histoire de l'Égypte moderne et contemporaine est désormais un champ majeur de recherche, sur le plan international puisqu'il est marqué par la publication chaque année de nouveaux ouvrages de référence, mais aussi au sein de l'Ifao, où le recrutement d'un historien contemporanéiste à la direction des études en 2018 invitait à un développement des recherches dans cette direction. Le recrutement de Malak Labib en 2020 est venu conforter cette orientation.

La bourse Cedej-Ifao, créée en 2015, est spécifiquement dédiée au champ des études contemporaines. D'une durée de douze mois, elle est destinée à faciliter le travail de terrain de jeunes chercheurs. Elle a été accordée en 2016-2017 à Naïma Bouras, doctorante qui travaille sur les prédicatrices salafistes, puis à partir de décembre 2017 à Francesca Biancani, titulaire d'un doctorat à la London School of Economics en 2010, avec un projet post-doctoral sur « Gender, Mobility and Cosmopolitanism in a Mediterranean Perspective: The Alexandrinistvo Migration from the Primorska to Egypt, 1860–1960 ». Au terme de cette bourse, F. Biancani a été élue maître de conférences à l'université de Bologne à l'automne 2018. Didier Inowlocki (doctorant à l'Inalco) a pris sa suite en janvier 2019 après avoir bénéficié d'un contrat doctoral de trois ans (2015-2017) du MESRI fléché Ifao ; sa thèse, inscrite d'abord sous la direction de Catherine Mayeur-Jaouen puis de Chantal Verdeil, porte sur les conflits ruraux et l'émergence du mouvement national autour de l'incident de Denshaway (1906) ; elle doit être soutenue en 2021. **Brenda Segone**, doctorante à l'université de Paris 1 Panthéon-Sorbonne sous la direction de Mercedes Volait, est accueillie au Cedej et à l'Ifao pour l'année 2020-2021 en qualité de boursière pour mener des recherches sur son sujet de thèse : *Occidentalisme en Égypte : représentations postcoloniales de l'Europe et des Européens, de 1940 à 1970, en peinture, en littérature et au cinéma*.

Enfin, Annalaura Turiano, titulaire d'un doctorat à Aix-Marseille Université sur l'enseignement professionnel des Salésiens en Égypte (dir. Ghislaine Alleaume), recrutée comme membre scientifique de l'École française de Rome en septembre 2018, est restée associée à l'action spécifique **17481 Documents de l'expédition d'Égypte** et a déposé le manuscrit de l'ouvrage issu de sa thèse à l'Ifao pour une coédition avec l'EfR. Ces nombreux recrutements, et le nombre de candidatures de qualité présentées aux différentes bourses, à la commission

de recrutement des membres scientifiques ou aux contrats doctoraux témoignent de la vitalité de la jeune recherche sur l'Égypte contemporaine et augurent bien du renouvellement et de la variété de ce champ de recherche.

L'Égypte contemporaine fait en 2020 l'objet de trois programmes et d'un projet dans la programmation scientifique de l'Ifao. L'histoire du fait religieux y reste très présente : le programme **17251 Missions chrétiennes et sociétés du Moyen-Orient : organisations, identités, patrimonialisation (xix^e-xxi^e siècles) MisSMO**, dirigé pour le versant Ifao par Séverine Gabry-Thienpont (membre scientifique de l'Ifao jusqu'en 2017, UMR 7307 Institut d'ethnologie méditerranéenne, européenne et comparative Idemec), est un vaste programme fédérant notamment les Écoles françaises de Rome et d'Athènes, et l'Ifpo. L'historiographie des missions chrétiennes au Moyen-Orient a connu ces vingt dernières années une profonde mutation, dont l'aspect le plus significatif a consisté à les replacer dans leur environnement local et régional, afin de mettre en évidence les dynamiques souvent contradictoires que suscitait la présence de ces prêtres, éducateurs, archéologues, érudits, etc. dans des pays majoritairement musulmans.

Après le succès de l'école doctorale qui s'était tenue au Caire du 8 au 12 septembre 2019, l'activité du programme est revenue à son épiscentre romain et s'est concentrée sur l'organisation de son colloque de clôture, « Missions et prédications : comparer et décloisonner l'étude du phénomène missionnaire. Moyen-Orient – Afrique du Nord (xix^e-xxi^e siècle) », organisé à l'Efr du 30 septembre au 2 octobre 2020 par Annalaura Turiano, Norig Neveu et Karène Sanchez. Ce colloque international et pluridisciplinaire s'est intéressé, dans une perspective connectée, à l'ensemble des confessions qui, à l'époque contemporaine, pratiquent ou ont pratiqué la prédication et le prosélytisme religieux sous la forme particulière de la mission. Réalisé à la fois en ligne et en présentiel, il a réuni 31 intervenants et il a servi de matrice au montage d'un projet de recherche déposé à l'ANR : *Des grammaires de la prédication : fabrique, cartographie, matérialité. Moyen-Orient/Europe (XIX^e-XXI^e siècles)*. En éclairant les points de contacts entre les trois traditions monothéistes, ce projet tend à définir les éléments communs d'une « grammaire » de la prédication. Cette dernière est envisagée dans une perspective connectée entre l'Europe et le Moyen-Orient arabe (Égypte, Palestine, Syrie, Liban, Irak, Jordanie, Israël), prenant en compte les connexions avec le Golfe, l'Iran et la Turquie. Si le projet est retenu par l'ANR, les principales institutions partenaires seront l'Efr, l'Ifpo et l'Ifao. Annalaura Turiano, Karène Sanchez et Norig Neveu dirigent chacune un axe de ce projet.

Le dynamisme de ce programme s'est exprimé par ailleurs dans deux entreprises éditoriales : un ouvrage collectif est en cours d'achèvement et sera déposé aux presses de l'Efr en février 2021, In partibus fidelium. *Missions et connaissance de l'Orient chrétien (XIX^e-XXI^e siècles)*. Dirigé par Philippe Bourmaud, S. Gabry-Thienpont, Marie Levant, N. Neveu et K. Sanchez, il interroge l'histoire des savoirs et de l'orientalisme chrétien à travers quatorze contributions. Par ailleurs, un dossier spécial de la revue *Social Sciences and Missions* a été co-dirigé par S. Gabry-Thienpont et N. Neveu : *Missions and Gender construction in the Middle East*. À travers ce dossier thématique, la contribution de MisSMO au champ des gender studies réside principalement dans le fait d'avoir analysé comment localement les femmes et hommes missionnaires ont importé (et importent encore) au Moyen-Orient leur perception des normes genrées et de la domestication des corps, et ce que deviennent ensuite ces normes (appropriation, rejet, exemplarité, etc.).

Le projet **17252 Musiques à voir, musiques à entendre : esthétiques, productions et techniques sonores en Égypte (xix^e-xxi^e siècles)** initié au même moment que MisSMO a acquis après un an de fonctionnement le statut de programme, grâce aux partenariats qu'il a su nouer avec l'IRD, le CERMOM et HiSoMA. Il réunit des spécialistes de musiques

égyptiennes. Dirigé par Sibylle Emerit (CNRS, UMR 5189 HiSoMA), S. Gabry-Thienpont, Frédéric Lagrange (Sorbonne Université) et Nicolas Puig (IRD, UMR 205 Urmis), il porte sur les musiciens, les institutions qui les ont soutenus et les politiques de patrimonialisation, mais aussi sur les circulations musicales, les compositions inédites et les nouvelles scènes comme lieux de différenciation et de controverses culturelles.

Une courte mission de terrain menée par S. Gabry-Thienpont du 25 février au 14 mars 2020, lui a permis de poursuivre ses enquêtes consacrées aux jeunes musiques du monde arabe en suivant cette année le parcours de Wegz, jeune chanteur alexandrin de *trap music*. Une autre partie de cette mission lui a permis de documenter le premier festival de musique organisé à Dendara par le ministère égyptien de la Culture avec l'appui du MoTA. Il s'agissait du premier festival d'initiative gouvernementale dévolu aux arts et à la culture organisé dans la région de Qena, dans un contexte de contrôle politique de la scène musicale égyptienne.

Au bénéfice de ce programme, il faut porter le dossier du numéro 53 des *Annales islamologiques*, paru en 2020 : *Matérialisation, dématérialisation et circulations des musiques du monde arabe (XX^e-XXI^e siècle)*. À partir de six études de cas proposées par des ethnomusicologues, sociologues et anthropologues, toutes dans une perspective diachronique, ce nouveau dossier, dirigé par S. Gabry-Thienpont et F. Lagrange, propose d'examiner certains processus de composition et de patrimonialisation à l'œuvre depuis le début du xx^e siècle dans le monde arabe. Il s'agit de comprendre de quelle façon, dans des contextes technologiques en perpétuelle mutation, ces évolutions redessinent les contours et l'esthétique des musiques de la région. Outre ce volume, l'année 2020 devrait voir des publications marquantes issues de ce programme, détaillées dans son rapport d'activité. La musique contemporaine est l'un des champs les plus prometteurs, parmi les disciplines relevant de l'histoire de l'art, que le projet scientifique de l'Ifao pourrait (ré)investir.

Du côté de l'histoire urbaine, le projet **17354 Le Caire de Max Karkégi (1931-2011)**, dirigé par Mercedes Volait et Adam Mestyan, a connu deux années de fonctionnement avant que l'agrégation de partenaires lui permette de devenir en 2019 le programme **19254 La fabrique du Caire moderne**. Celui-ci est l'héritier du long investissement de M. Volait (CNRS, USR 3103 InVisu) dans l'histoire des architectures urbaines de l'Égypte contemporaine et du séjour à l'Ifao (2016-2018) comme membre scientifique à titre étranger d'A. Mestyan, assistant professor à Duke University, spécialiste de l'histoire culturelle et sociale de l'Égypte khédiviale. La première étape du projet était consacrée à la mise en valeur des collections constituées par Max Karkégi, amateur passionné du Caire moderne, léguées récemment à la Bibliothèque nationale de France.

En s'élargissant, le questionnement est passé de l'étude architecturale de la ville du Caire aux réalités de sa fabrication réglementaire et matérielle, en rapport avec les structures légales et physiques préexistantes, qui restent mal connues. C'est le cas des procédures administratives et juridiques, comme des types d'investissement financier, qui ont accompagné la reconfiguration urbaine de la ville ; c'est le cas encore de la matérialité des interventions menées, et des dynamiques de mutation de la topographie urbaine. La gestion des biens *waqf*-s et de leur expropriation pour cause d'utilité publique, la reconfiguration du réseau des fontaines publiques par la philanthropie khédiviale ou minoritaire, le rôle des incendies dans la reconstruction de la ville sont quelques-unes des questions qui organisent les dépouillements entrepris. La publication numérique de ces corpus a été évoquée dans le premier axe de cette synthèse.

D'autres recherches et initiatives pourront s'appuyer sur les réalisations de ce programme. C'est le cas du projet **1935 EGY20. Sorties de guerre vues d'Égypte. Un corpus numérique pour saisir la modernité des années 1920 au Moyen-Orient**. Piloté par Sylvia Chiffolleau, DR-CNRS, UMR 5190 LARHRA et Elena Chiti, Associate Professor à l'université de Stockholm.

Liste complète des participants

Frédéric Abécassis (Ifao, Le Caire), Marie-Laure Archambault-Küch (doctorante LARHRA-université Lumière Lyon 2), Philippe Bourmaud (MCF, Lyon3-LARHRA, Lyon), Sylvia Chiffolleau (CNRS/LARHRA, Lyon), Elena Chiti (Associate Professor, université de Stockholm), Touriya Fili-Tulon (MCF, université Lumière Lyon 2/Passages XX-XXI), Philippe Pétriat (MCF, université Paris 1 Panthéon-Sorbonne).

Partenariats institutionnels

Laboratoire de recherche historique Rhône-Alpes (LARHRA - université Lumière Lyon 2), Lyon.

Le projet

Le projet de recherche « EGY20. Sorties de guerre vues d'Égypte. Un corpus numérique pour saisir la modernité des années 1920 au Moyen-Orient » vise à réfléchir et à concevoir des façons nouvelles de mieux valoriser les connaissances académiques sur l'Égypte, et plus largement le Moyen-Orient, des débuts de la modernité.

À l'origine de ce projet se trouve le constat d'une méconnaissance toujours importante de ce que sont les sociétés de cette région, et de la façon dont elles vivent et inscrivent de façon spécifique leur destin dans la modernité. Le Moyen-Orient est en effet abordé essentiellement au prisme des conflits, comme en témoignent les nouveaux programmes de l'enseignement secondaire français qui demeurent inscrits dans cette optique.

Or, la question d'histoire contemporaine pour la préparation du CAPES et de l'agrégation qui a porté en 2017 et 2018 sur le Moyen-Orient de 1876 à 1980 a montré que cette région demeurerait perçue dans un halo d'étrangeté par les étudiants. Ceux-ci peinaient en effet à réaliser qu'il y était question de « vrais gens », de sociétés vivantes et complexes aux prises avec des réalités quotidiennes et des situations sociales qui ne sont pourtant pas aussi éloignées des nôtres qu'il y paraît. Cette distance existe *a fortiori* pour le public plus large.

Ce « moment concours » a ainsi fait surgir la nécessité d'aller plus loin dans le domaine de la valorisation, dans l'effort de faire mieux connaître, et de façon sensible, l'histoire du Moyen-Orient à cette période. Pour quelques chercheurs (F. Abécassis à l'Ifao, P. Bourmaud, S. Chiffolleau et E. Chiti au LARHRA, ainsi que P. Pétriat à l'IMAF) s'est rapidement imposé le choix de la fiction, sous forme de saga sociale ou familiale, qui serait centrée sur la période décisive des années 1920. Comme en Europe en effet, la Première Guerre mondiale a constitué au Moyen-Orient un moment de rupture, de redéfinition des enjeux politiques, économiques et sociaux, et d'accélération de la modernité. À la sortie de cette guerre, les sociétés du Moyen-Orient se reconstruisent, en interaction très forte avec l'Europe et l'Amérique, mais aussi dans leurs dynamiques internes et leurs références propres. L'Égypte, par sa centralité au Moyen-Orient, son indépendance précoce bien qu'inachevée, sa position de creuset des nationalités, est apparue comme le lieu idéal pour servir de cadre à cette expérience visant à diffuser la connaissance académique sous une forme renouvelée.

Un financement de l'Ifao dans le cadre du format « projet » a permis au cours de l'année 2019, à travers une série de rencontres entre chercheurs, et avec des acteurs du monde de la création de fiction, de structurer de façon plus serrée le périmètre de ce projet. Deux objectifs à la fois distincts et liés ont été dégagés. Le premier vise à construire un espace de rencontres et d'échanges entre historiens et scénaristes, dans la visée d'aboutir à l'écriture commune et à la réalisation d'une telle série. Il s'agit dans ce cadre de réfléchir à la vraisemblance d'intrigues, de situations de rencontres, d'hybridations et de décrire la manière dont les fractures sociales se sont progressivement muées en clivages irréductibles.

Par ailleurs, dans un périmètre plus large, le second objectif vise à mobiliser des éléments pérennes de documentation pour informer sur des bases historiques solides les créations fictionnelles (romans, cinéma, BD...), et plus largement le public intéressé, au delà de l'expérience particulière de cette série, et à terme sur l'ensemble du Moyen-Orient. Concrètement, il s'agit pour les historiens de documenter des éléments d'architecture, des paysages urbains et ruraux, des décors intérieurs, des institutions qui seraient autant de lieux où situer des intrigues ; de documenter des ambiances sonores, des archives musicales, des parlers vernaculaires et plus généralement les sensibilités qui caractérisent cette période du passage vers la modernité. Cette documentation sera mise à disposition d'un public large par des moyens numériques à définir plus précisément.

La réflexion conduite dans le cadre de ce projet tire profit de l'expérience de programmes en cours à l'Ifao, y compris portant sur l'histoire ancienne. Il trouve en outre de multiples échos dans certaines orientations scientifiques du quinquennal en cours, notamment la dimension d'une histoire inspirée de l'anthropologie, l'édition (ici numérique) de corpus, et bien sûr la problématique centrale de la modernité.

Travaux réalisés en 2020

Depuis le début des travaux de ce projet en 2019, l'un des objectifs poursuivis est de pénétrer le monde des professionnels du cinéma, ce qui n'est guère aisé quand on est hors de ce sérail, et à l'intéresser au projet de réalisation de la série. En raison du contexte de cette année 2020, faute de pouvoir circuler et rencontrer directement les personnes, cet aspect a été laissé momentanément de côté.

La collecte des ressources documentaires a en revanche été poursuivie, notamment par l'identification de sites hébergeant de la presse de l'époque de l'entre-deux-guerres numérisée, et la mobilisation des ressources de grandes banques d'images (Fondation arabe pour l'image, Gallica, Library of Congress...). Une réflexion générale sur l'usage de la photographie comme source historique, en particulier dans le contexte du Moyen-Orient et plus spécifiquement dans le cadre du projet EGY20, a été menée en parallèle, appelant à la nécessité de contextualiser les images pour en extraire les codes esthétiques et leurs mutations. Sur cet aspect, le projet bénéficie désormais de l'apport d'une doctorante inscrite en 2020 sous la direction de S. Chiffoleau et dont le travail porte sur « Le vestiaire de la nation. Pratiques vestimentaires et construction nationale en Syrie et au Liban (fin XIX^e-milieu du XX^e siècle) ». Le cas de la Syrie permettra d'apporter un éclairage stimulant sur l'Égypte de la même époque.

Dans le prolongement de cette réflexion, l'équipe poursuit son insertion dans les réseaux compétents en humanités numériques. La réalisation d'une « maquette » pour la mise à disposition et la numérisation de données documentaires sur l'Égypte de l'entre-deux-guerres, prévue pour 2020, n'a pas encore pu aboutir. La préparation du quinquennal 2021-2025 du LARHRA, laboratoire partenaire, a toutefois permis d'inscrire

EGY20 dans l'un des axes du laboratoire, l'Atelier Images-sons-mémoires (AISM) qui entend développer et renforcer les travaux d'analyses des images et des sons dans la perspective d'une histoire visuelle, sonore et audio-visuelle des cultures du sensible. Une intervention de S. Chiffolleau dans le séminaire de cet axe, intitulée « Mettre l'Égypte des années 20 en série : portrait de groupe et clichés orientalistes », prévue le 6 avril 2020, a été annulée en raison de la situation sanitaire mais devrait pouvoir être donnée en 2021.

L'équipe engagée dans ce projet a par ailleurs commencé la rédaction de la « bible » de la série, c'est-à-dire son concept, ses principaux ressorts dramatiques, les personnages principaux et secondaires. Ils ont ainsi fait naître une trilogie de héros (une femme et deux hommes) dont on pourra suivre les destinées croisées dans l'Égypte et Le Caire des années 1920. En cette sortie de guerre, difficile mais ouverte à tous les possibles, le concept dramatique de la série vise à montrer comment progressivement se forme une aimantation des personnages vers des destins nationaux les renvoyant à leurs origines d'appartenance. Le tragique de la série résiderait dans l'impossibilité de sortir des assignations identitaires, aussi fortement qu'on puisse le vouloir. L'intrigue de la première saison est en cours de rédaction : trois premiers épisodes et les biographies des principaux personnages attendent d'être discutés avec des professionnels du cinéma, un premier ensemble documentaire a été rassemblé pour fixer les lieux, paysages, et événements (photographies d'époque, affiches, etc.). Ce travail à double entrée (écriture du scénario et mobilisation de ressources iconographiques) sera poursuivi en 2021, et l'équipe espère renouer avec la dimension relationnelle en direction des professionnels du cinéma.

AXE 5 CHRONOLOGIES

En consacrant un axe thématique entier aux questions de chronologie, l'Ifao entend rendre plus visible l'activité scientifique du pôle archéométrie et de ses laboratoires dédiés à la restauration, à l'étude des matériaux et à la datation par le radiocarbone. Mis en service en 2006, le laboratoire ^{14}C utilise la méthode de comptage par scintillation liquide (CSL) ; il est l'unique laboratoire de datation actuellement en activité en Égypte. Le laboratoire matériaux est quant à lui équipé d'instruments de microscopie optique (microscope polarisant, métallographique), et de spectrométrie (infrarouge en module ATR depuis 2018, et acquisition d'une fluorescence X portable cette année, financée par l'ANR MERYT). **Anita Quiles**, responsable de ce pôle, développe autour de cette plateforme instrumentale une recherche à la fois fondamentale et appliquée, visant à une approche intégrée et intégrative de l'archéométrie en archéologie et en sciences de la restauration. Ainsi, les laboratoires de l'Ifao participent pleinement, non seulement à la recherche sur l'histoire de l'Égypte, ses temps, ses savoir-faire et techniques, mais aussi à une recherche internationale plus méthodologique sur le développement de protocoles d'analyse, dans tous les domaines de l'archéométrie comme de la restauration. Les études sur la datation en sont le pivot, et pourraient intéresser à terme, outre des opérations de terrain, de nombreux programmes.

Des équipements et des démarches qui contribuent au rayonnement de l'Ifao en Égypte

À l'approche de la fin du contrat quinquennal, il faut souligner la nécessité de renouveler régulièrement les instruments d'analyses et équipements associés afin de conserver un parc instrumental de qualité et capable de répondre à la demande. En particulier, l'installation d'une ligne pour datation en spectrométrie de masse par accélérateur (SMA) pourrait permettre de multiplier de façon conséquente le nombre d'analyses ^{14}C annuelles, et d'élargir les possibilités d'échantillonnage, cette technique requérant jusqu'à mille fois moins de matière que la méthode par CSL. La mise en place de cette instrumentation reste subordonnée soit à l'obtention d'une autorisation, par le MoTA, d'exportation de matières transformées (gaz CO_2 ou graphite) pour réaliser les mesures SMA en Europe, soit à l'installation d'un équipement complet à l'Ifao. Une demande de mécénat a été formulée en ce sens au fonds Fornier de la Fondation de France.

S'il est impossible de reprendre ici la liste de l'ensemble des analyses réalisées en 2020, notons que les résultats obtenus dans le cadre du programme **17216 Paysages sonores**, en collaboration avec le Laboratoire de mesure du carbone 14 (LMC14, CEA Saclay), sur des instruments de musique conservés au musée des Beaux-Arts de Lyon et au musée du Louvre, ont été publiés dans la revue *Radiocarbon*²⁰.

La visibilité du pôle d'archéométrie de l'Ifao bénéficie d'une rencontre pluridisciplinaire devenue annuelle, dans le cadre de l'action spécifique **17411 Rencontres en archéométrie**.

20. A. Quiles, S. Emerit, V. Asensi-Amorós, L. Beck, I. Caffy, E. Delqué-Količand, H. Guichard, « New Chronometric Insights into Ancient Egyptian Musical Instrument Held at the *Musée du Louvre* and the *Musée des Beaux-Arts de Lyon* », *Radiocarbon* 63/2, 2021, p. 545-574.

Ces rencontres ont vocation à créer un espace de discussions entre archéologues et spécialistes des sciences appliquées à l'archéologie afin de favoriser la mise en place de nouvelles collaborations. Quatre premières rencontres s'étaient déjà tenues en France le 6 mai 2016 au Collège de France, le 5 avril 2017 au laboratoire APC à Paris, le 11 avril 2018 dans les locaux de l'École française d'Extrême-Orient à Paris et le 11 juin 2019 en Sorbonne. Pour la première fois cette année, le 10 novembre 2020, les Rencontres en Archéométrie ont été organisées au Palais Mohamed Aly à Manial au Caire, en langue arabe.

Cette dernière journée a rencontré un réel succès, avec plus d'une centaine de participants malgré la situation sanitaire qui nous a contraints à en limiter le nombre. S'y sont succédé des communications de professeurs et chercheurs représentant un large ensemble d'institutions égyptiennes en archéométrie, égyptologie et islamologie (MoTA, musée du Caire, Grand Egyptian Museum, Musée national de la civilisation égyptienne, Centre de conservation et de restauration de Lazoghly, université du Caire, université Ayn Shams). La rencontre a été honorée de la présence du Secrétaire général du MoTA, Dr. Mostafa Waziri, du chef du secteur des musées au MoTA, Moamen Othman, en tant que représentant du MoTA, et du chef du secteur islamique du MoTA, Pr. Oussama Talaat. En plus de chercheurs et professeurs d'université, de nombreux étudiants sont venus écouter les communications, et ont montré un même enthousiasme que celui précédemment rencontré par des étudiants présents aux rencontres tenues en France. Il apparaît désormais indispensable de faire évoluer cette journée annuelle pour la rendre accessible à la fois en Égypte et en France.

Dans la continuité des rencontres en archéométrie, la conférence internationale organisée par le MoTA à laquelle avait participé le pôle archéométrie de l'Ifao en novembre 2016, « Science of Ancient Egyptian Materials and Technologies (SAEMT) », voit ses actes co-édités par Bassem Gehad (MoTA) et Anita Quiles. Le volume qui les rassemble a été remis au service des publications de l'Ifao. La parution est prévue pour 2022.

Anita Quiles a présenté, comme les années précédentes, en réponse à l'appel à projets 2019, un ensemble d'opérations scientifiques articulées autour du programme **17211 Modélisation chronologique**. Rappelons que ce programme est soutenu depuis décembre 2019 par l'ANR JCJC MERYT « modélisation chronologique de l'Ancien Empire égyptien ». Il s'appuie sur un réseau solide et ancien de collaboration avec six institutions à Paris (APC, MNHN, Monaris, UMR 8167 Orient & Méditerranée), Annecy (LAPTH) et Saclay (LMC14).

L'obtention de l'ANR MERYT a par ailleurs permis l'acquisition d'une fluorescence X portable, arrivée au laboratoire d'étude des matériaux en décembre 2020. Son usage restera restreint dans un premier temps aux besoins de ce programme.

Le but de cet ensemble d'opérations est de modéliser une chronologie complexe et holistique de l'Égypte ancienne, en mobilisant toutes les sources disponibles, qu'elles soient archéologiques, historiques, ou archéométriques. Le programme **17211 Modélisation chronologique** a été soumis au Comité Permanent et approuvé, selon le calendrier de travail suivant : jusqu'en 2023 – chronologie de l'Ancien Empire et de la PPI ; 2024 – chronologie du Moyen Empire et de la DPI ; 2025 – chronologie du Nouvel Empire et de la TPI.

- Pour répondre à cet enjeu d'approche intégrative, plusieurs axes de recherche sont investis :
- par une approche historique et l'étude des sources textuelles, afin de restituer une chronologie relative actualisée de l'histoire égyptienne (axe 1) ;
 - par une approche archéométrique, en réalisant des séries de datations ¹⁴C sur des échantillons organiques de courte durée de vie, récemment sortis de fouille et contextualisés (axe 2) ;

- par une approche méthodologique, en répondant à des enjeux paléo-environnementaux affectant les méthodes analytiques mises en jeu (axe 3) ;
- par une approche statistique, afin de rassembler l'ensemble des données produites dans un même modèle dont le formalisme est entièrement construit pour ce programme (axe 4).

Ces recherches ont cette année produit des résultats significatifs.

En ce qui concerne l'axe 1, un document exhaustif rassemblant une lecture critique de toutes les attestations d'année de règne disponibles pour la IV^e dynastie a été entamé par **Aurore Ciavatti**, dans le cadre de son post-doctorat financé par l'ANR MERYT. Cette élaboration nécessite un travail précis et maîtrisé, une relecture des sources textuelles selon des critères d'analyses spécialement adaptés à cette problématique d'étude. La même analyse critique devra ensuite être réalisée pour les V^e et VI^e dynasties.

Les datations ¹⁴C et leurs enjeux méthodologiques

L'avancée des analyses ¹⁴C prévues dans l'axe 2 a été limitée en raison de la pandémie (restrictions des accès aux sites archéologiques) mais aussi des fortes contraintes imposées par le MoTA sur le transfert des échantillons. Les échantillons prélevés en 2019 (Deir el-Gebrawy, Saqqara) n'ont pas été délivrés en 2020, ce qui a fortement retardé nos travaux. Cependant, des datations complémentaires ont pu être produites pour le site du Ouadi el-Jarf.

Les efforts ont davantage porté sur les questions méthodologiques liées à la datation de certains artefacts, en particulier les textiles anciens. Retrouvés fréquemment sur des sites archéologiques, ce sont en effet de bons indicateurs chronométriques dès lors que leur fabrication est associée à leur utilisation. Leur analyse est cependant limitée par deux contraintes.

D'une part, ils peuvent avoir été imbibés de produits potentiellement enrichis ou appauvris en ¹⁴C (résine, bitume, cire, etc.), lors de rites funéraires par exemple, que les protocoles de prétraitements ¹⁴C classiques ne suffisent pas à extraire. L'enjeu est donc de proposer un protocole de nettoyage plus fort et mieux adapté. C'est dans cette perspective que les travaux de thèse menés en France par **Marie Ferrant** visent à développer un protocole analytique de caractérisation des contaminants ¹⁴C sur les textiles anciens. Ses recherches permettent désormais de proposer une démarche archéométrique intégrative capable d'évaluer certains états de dégradations des lins, et de mieux appréhender l'état de contaminations d'un échantillon, ce qui permet de trancher sur l'opportunité de le dater. Marie Ferrant entre désormais dans la phase de rédaction de sa thèse et d'articles de synthèse. Sa soutenance est prévue pour fin 2021.

D'autre part, l'âge ¹⁴C d'un textile fixe la date de sa fabrication – c'est-à-dire la coupe de la plante – qui peut, parfois, n'être qu'un *terminus post quem* à l'événement archéologique qu'on cherche à lui associer. Afin d'intégrer avec justesse ces matériaux dans des modélisations chronologiques fines, il est donc indispensable de pouvoir apprécier, *a priori*, si ces objets ont été fabriqués pour l'événement archéologique qui leur est associé, ou s'ils ont déjà eu « une vie » avant d'être placés dans leur contexte de découverte. Le défi méthodologique revient à développer un protocole d'étude capable d'évaluer l'état de dégradation des fibres de lin, et leur réponse à l'usage ou à des traitements spécifiques sur leurs morphologies et leurs structures moléculaires.

C'est pour cela que dans le cadre du projet **20312 Kettân : un marqueur chronologique de l'Égypte ancienne**, des enquêtes de terrain ont été initiées par Anita Quiles et Ebeid Mahmoud dans le delta (Zeftah), afin de restituer la « chaîne opératoire » de transformation

de la plante de lin et d'identifier les contraintes subies par la plante à chaque étape de sa transformation. La collecte d'échantillons de lin de la sortie de culture aux différentes phases d'usinages puis de tissage permet une étude analytique exhaustive en laboratoire par des analyses spectroscopiques, morphoscopiques et structurales. Elles visent à rechercher d'éventuelles modifications dans les caractéristiques architecturales des fibres, liées à l'usage. Des tests de vieillissement accéléré et de contraintes mécaniques d'altération de la fibre sont appliqués à ces échantillons-modèles afin de suivre l'évolution de possibles marqueurs moléculaires, architecturaux ou structuraux caractéristiques des procédés de vieillissement et/ou d'usage.

Bien que prometteurs, les résultats obtenus par les techniques d'analyses disponibles au pôle archéométrie de l'Ifao, et notamment la spectroscopie infrarouge, ont montré leur limite et la nécessité de les coupler à des analyses sur de grands instruments, investissant d'autres échelles d'analyses, en particulier du rayonnement synchrotron. En ce sens, une collaboration a été initiée avec Alain Bourmaud de l'Institut de recherche Dupuy de Lôme, université Bretagne Sud (CNRS, UMR 6027 IRDL), spécialisé dans les biocomposites et l'étude des comportements et de la durabilité des matériaux, et en particulier le lin. L'idée est de faire converger des objectifs de recherche par une approche complémentaire de compréhension du matériau. Le projet ANR Anubis « New insights in the durability of flax fibres through the study of ancient Egyptian yarns », coordonné par A. Bourmaud et dont le pôle archéométrie de l'Ifao est partenaire, ainsi que les laboratoires INRAE et Synchrotron Soleil, a été sélectionné en phase 2 auprès de la commission 43 « Bioéconomie : chimie, biotechnologie, procédés et approches système, de la biomasse aux usages ». Les résultats sont attendus pour l'été 2021.

Les biais susceptibles de fausser les datations au ^{14}C peuvent également tenir à des facteurs environnementaux. C'est le rôle de l'axe 3 de tenter de les explorer. Dans le cadre du projet **17351 Herbiers**, il avait été mis en évidence des décalages entre les teneurs en ^{14}C mesurées sur des spécimens botaniques collectés en Égypte vers le milieu du XVIII^e siècle, et les teneurs attendues sur la courbe de calibration IntCal. Ces écarts s'expliqueraient par des effets saisonniers de décalage de croissance des plantes en bord de Nil, du fait de la crue annuelle. Afin d'estimer cet écart avec justesse, il est indispensable de construire un jeu de données statistique. Une nouvelle campagne d'analyses a été réalisée au LMC14 sur de mêmes spécimens botaniques de l'herbier du MNHN, collectés en Égypte et ailleurs dans le monde la même année (1832, 1837-1838, 1847-1848). Le dépouillement et l'interprétation des résultats est en cours.

En parallèle, cette étude repose sur une hypothèse sous-jacente forte, qui considère que l'écart à la courbe de calibration modélisé aux XVIII^e et XIX^e siècles serait le même aux périodes antiques. Afin de tester cette hypothèse, une collaboration a été mise en place avec Jean-Luc Fournet (Collège de France), afin d'analyser une série de papyrus d'époque gréco-romaine datés par les textes. Les autorisations de prélèvements sur les collections Graux ont été sollicitées et obtenues auprès du directeur de l'EPHE. En raison de la pandémie, la campagne d'échantillonnage a dû être reportée à 2021.

Modélisation et échantillonnage

La construction du modèle statistique (axe 4 – Modélisation) bénéficie des acquis du projet **17311 Simulations chronologiques**. Au cours de l'année 2020, la mise en place du modèle bayésien a été poursuivie. Il s'agit de déterminer et construire un formalisme statistique

permettant de modéliser toutes les informations chronologiques disponibles par règne et dynastie : contraintes de datation absolues (radiodation, astronomie) et relatives (durées de règnes). Un groupe de travail a été formé pour réaliser l'écriture totale du programme (Éric Aubourg, Christian Gaubert, Anita Quiles, Pierre Salati), l'avancée du modèle est assurée par des visioconférences bi-mensuelles. Il repose sur des techniques MCMC, est réalisé en langage Python, en utilisant la bibliothèque pymC3, les codes sont disponibles et partagés sur GitHub.

Les travaux menés dans l'axe 3 du programme **17211 Modélisation chronologique**, en collaboration avec l'Herbier national du MNHN, ont mis en évidence la nécessité de concevoir des collections de référence spécifiques aux environnements étudiés, et d'en assurer la disponibilité et la diffusion pour la communauté. C'est une valeur ajoutée forte à la fois pour le laboratoire porteur, mais aussi pour tous les archéobotanistes. C'est en ce sens qu'a été monté le projet **20311 XyReS, collections xylologiques et matériaux résineux égyptiens de référence**, par une collaboration entre Victoria Asensi-Amoros (XyloData, SARL), Mennat-Allah el Dorry (MoTA) et Anita Quiles. Il vise à constituer des collections de référence de matériaux botaniques – résines, graines, bois – au sein du pôle archéométrie de l'Ifao, et d'en assurer la diffusion au travers d'une base de données en ligne. La mise en place de ce projet a été doublement impactée, d'abord retardée en raison des restrictions budgétaires de l'Ifao, la pandémie a empêché son déroulement complet en 2020, bien que l'inventaire d'une vingtaine de boîtes contenant du matériel botanique, principalement graines, charbon de bois des morceaux de bois modernes, ait pu être réalisé.

Le projet **20322 Étude archéométrique croisée des pigments de la tombe de Séthi I^{er}, Vallée des Rois, Louqsor**, coporté par Susanne Bickel (université de Bâle, Département des sciences de l'Antiquité) et Anita Quiles, fait suite au projet 17322 Momies. Caractérisations et datations d'ossements de momies humaines de la Vallée des Rois. Il a dû être reporté en raison de la crise sanitaire. Il offre aussi une illustration des relations entre les recherches appliquées répondant aux besoins immédiats des missions archéologiques et une recherche plus fondamentale qui permet de mettre ces expériences au service d'une communauté scientifique plus large.

Depuis 2003, un travail d'étude de milliers de fragments décorés provenant de la tombe de Séthi I^{er} (KV 17) est conduit dans la Vallée des Rois par l'université de Bâle. L'ensemble du matériel (soit plus de 7 500 pièces inventoriées sans compter d'innombrables fragments minuscules) est conservé dans la tombe KV 18 qui sert de magasin. Ces fragments résultent de deux sortes de destruction : 1) les destructions intervenues sous le règne de Séthi I^{er} en raison de la modification de l'architecture et du décor de la tombe en cours de chantier ; 2) les destructions modernes subies par l'hypogée depuis sa redécouverte en 1817. Jusqu'à présent, les efforts menés par Florence Mauric-Barberio se sont concentrés sur la reconstitution du décor de la tombe, l'identification et le remplacement des fragments, qui apportent une image nouvelle sur l'histoire complexe de la réalisation de la tombe.

En 2019, des travaux préliminaires ont été réalisés sur site par Ludovic Bellot-Gurlet et Anita Quiles afin de tester la potentialité d'application de la spectroscopie Raman sur quelques fragments décorés en utilisant un spectromètre équipé d'une excitation dans le vert (longueur d'onde 532 nm). Ceux-ci ont déjà mis en évidence l'existence de couleurs (jaune) à effet visuel très semblable mais aux composantes fort différentes, confortant les perspectives offertes par une telle étude. Au-delà des décors, des résidus

de « matières colorantes » identifiés sur quelques tessons céramiques retrouvés en fouille ont été analysés. Ceci souligne la possibilité d'évaluer un lien possible avec les matières premières utilisées pour les décors. Bien que demeurant l'un des plus majestueux hypogées de la Vallée des Rois, la tombe de Séthi I^{er} regorge encore de mystères en particulier sur les questions des techniques et procédés d'exécution. Les outils offerts par les sciences archéologiques d'aujourd'hui ouvrent la voie à un angle d'étude inédit qui, combiné avec les études d'histoire de l'art et des techniques, fournira une approche globale des décors muraux, de leur polychromie et leur intégration dans la tombe.

Enfin, une des ambitions du pôle archéométrie est aussi d'impulser une dynamique nouvelle au laboratoire de restauration par un recours plus systématique à la mesure instrumentée. C'est cette impulsion qui a permis d'envisager en 2020 la mise en place d'un projet de recherche sur la restauration des panneaux en bois de Hesyrê (III^e dynastie), conservés au musée du Caire. Portés par **Islam Ezzat**, ces travaux entendent inaugurer une approche intégrative de la restauration en lien fort avec les approches archéométriques et égyptologiques.

CHAMPS À (RÉ)INVESTIR

Le contrat quinquennal 2017-2021 a inscrit dans le projet scientifique de l'Ifao trois champs insuffisamment développés soit à l'institut, soit plus généralement au sein de la recherche française, de manière à offrir des moyens spécifiques aux chercheurs désireux de contribuer à leur développement.

Champ 1

L'histoire des sciences historiques en Égypte

En inscrivant parmi les champs à (ré)investir l'histoire des disciplines du passé, l'Ifao espérait encourager chez les égyptologues des démarches réflexives sur l'histoire de l'égyptologie et les liens entre les savoirs et l'époque qui les a produits. Il s'agissait aussi d'inviter à explorer et ainsi valoriser ses propres archives, aussi bien scientifiques qu'administratives, et cela sans attendre l'achèvement de leur inventaire et classement. Cet appel a été entendu au-delà de nos espérances, avec quatre propositions en 2017, deux nouvelles en 2018, une en 2019, qui témoignent de l'intérêt croissant des chercheurs pour l'histoire de leurs disciplines, et des perspectives qu'offre l'exploitation de documentations dispersées entre plusieurs pays et centres d'archives. En décembre 2019, une nouvelle chercheuse associée a été recrutée à l'Ifao. **Hend Mohammed**, professeur associé à la faculté de Tourisme et d'hôtellerie de l'université de Minia, a fait sa thèse sur l'histoire des circulations d'objets archéologiques en Égypte au XIX^e siècle. Elle a présenté un projet de recherche sur des musées méconnus d'Égypte : le musée archéologique de l'American College d'Assiout et le musée Napoléon du Caire qui a fonctionné de 1917 à 1949. En travaillant sur les dossiers de retraite et la place des égyptologues égyptiens dans la discipline dans l'entre-deux-guerres, ses recherches rencontrent aussi les questionnements de **Félix Relats-Montserrat** sur Pierre Lacau et sur le Service des Antiquités.

Le projet **17314 Regards croisés sur les archives d'Alexandre Varille** avait pour but d'établir les complémentarités entre les archives d'Alexandre Varille acquises par l'université de Milan, et celles conservées à l'Ifao, ainsi qu'entre celles-ci et le fonds Clément Robichon de l'Ifao. Le projet était couplé à l'action spécifique 17435 « Les objets de la fouille du temple d'Amenhotep fils de Hapou », présentée par Cédric Larcher (Ifao) : en effet, A. Varille et C. Robichon avaient fouillé ce temple thébain entre 1934 et 1937 ; les archives Robichon sont partagées entre l'Ifao et le Collège de France. Les deux opérations ont ainsi permis d'articuler trois centres documentaires à Milan, Paris et Le Caire, et un fonds d'objets archéologiques, celui de l'Ifao. La transformation du projet en 2019 en programme **19217 ARCHE Archives d'égyptologues : collecter, organiser, partager** a permis la numérisation des fonds conservés à Milan et au Caire, mais aucune solution satisfaisante n'a pour l'heure été trouvée pour leur mise en ligne.

L'action spécifique **19485 Le service des Antiquités d'après ses archives** est portée par Félix Relats-Montserrat (Ifao) et Marleen de Meyer (KU Leuven, NVIC). Elle pourrait ouvrir de passionnantes perspectives sur l'histoire de la discipline.

D'un lot d'archives à une histoire administrative du Service

Le Centre d'étude et de documentation sur l'ancienne Égypte (CEDAE) à Zamalek, sous la direction d'Hisham el-Leithy, conserve un lot d'archives hétéroclites appartenant au ministère du Tourisme et des Antiquités. Celui-ci est formé de rapports d'inspections,

de correspondances internes au Service et d'extraits des comptes rendus du comité d'égyptologie datant de la fin du XIX^e et du début du XX^e siècles. En collaboration avec les autorités égyptiennes, l'Ifao et le NVIC se sont associés pour les étudier. L'objectif est, dans un premier temps, d'aboutir à un inventaire archivistique pour comprendre leur contenu. Il s'accompagnera de leur rangement par dossiers et leur conditionnement. Marleen De Meyer et Félix Relats Montserrat, porteurs du projet, sont chargés de l'inventaire, assistés de Vincent Oeters (doctorant à la KU Leuven) et du personnel du CEDAE.

L'inventaire de ce lot doit être conçu comme un travail d'étape dans l'étude des archives du service des Antiquités afin de compléter nos connaissances sur l'histoire de cette institution. En effet, le service des Antiquités a joué un rôle majeur dans l'histoire de l'égyptologie qui est essentiellement étudié aujourd'hui grâce aux correspondances entretenues par ses directeurs avec les différents archéologues actifs à leurs époques qui sont actuellement conservées en Europe ou aux États-Unis. Toutefois, pour comprendre le fonctionnement de cette institution il faudrait avoir accès à des documents administratifs comme ceux qui sont disponibles pour le Comité de conservation des monuments de l'art arabe. Or, le premier aperçu du contenu du lot d'archives à notre disposition permet d'apporter de nouveaux éléments pour répondre à ces interrogations. Les comptes rendus du comité d'égyptologie et la correspondance portant sur les inspections des sites antiques fournissent de précieux indices sur le processus décisionnel du Service.

État d'avancement du projet

En raison des délais d'obtention des autorisations du Comité permanent et de la sécurité, ainsi que de la crise sanitaire, l'inventaire prévu des archives n'a pas pu avoir lieu en 2020. Toutefois, grâce à l'aide de Hend Mohammed, chercheuse associée à l'Ifao, F. Relats Montserrat a commencé l'étude d'autres archives égyptiennes (Deir el-Wathaeq, Deir el-Mahfouzat) afin de regrouper la documentation concernant le comité d'égyptologie. L'objectif sera d'aboutir, dans un avenir proche, à un groupe de travail pour assurer leur édition.

Une autre opération trouve son origine et son utilité aux archives de l'Ifao et du Louvre : il s'agit d'une base de données originale et utile à la communauté scientifique qui devrait voir le jour au terme de l'action spécifique **18484 Who was Who**, proposée en 2018 par Élisabeth David (musée du Louvre), poursuivie en 2019 mais suspendue en 2020. Il s'agit d'établir un répertoire d'écritures d'égyptologues, de façon à aider les chercheurs à identifier les auteurs des documents manuscrits rencontrés lors de leurs recherches.

D'autres entreprises ont une approche davantage axée sur la biographie. Un volume de la collection Bibliothèque générale (série Égypte contemporaine) est en préparation, co-édité par le Louvre, le musée d'Art islamique et l'Ifao en prévision de l'exposition sur Gaston Wiet qui se tiendra à Paris et au Caire en 2022. L'action spécifique **17482 Jaroslav Černý** conduite depuis 2017 par Hana Navrátilová (University of Reading and Oxford Centre for Life Writing) a abouti au but qu'elle s'était fixé, puisque le manuscrit de la biographie de Jaroslav Černý, égyptologue (1898–1970), a été déposé au Griffith Institute à la fin de l'année 2020.

Champ 2

L'histoire de l'art

Le constat d'une sous-représentation de l'histoire de l'art égyptien ancien, non seulement à l'Ifao, mais aussi au sein du monde de la recherche en France, musée et École du Louvre exceptés, a conduit l'Ifao à inscrire cette discipline dans son projet scientifique parmi les trois champs à (ré)investir.

C'est sans doute dans la publication de grands corpus que les recherches en histoire de l'art peuvent être étayées. Il faut d'abord saluer la parution d'un ouvrage majeur, dont l'édition a pris de longues années : la thèse d'Hourig Sourouzzian, a déjà donné lieu, en 2019, à la parution du *Catalogue de la statuaire royale de la XIX^e dynastie* (BiEtud 177), mis en ligne sur le site de l'Ifao sous la forme d'un PDF interactif de plus de 800 pages, contenant près de 3 000 photos. La synthèse des données rassemblées dans ce catalogue est à présent disponible sous la forme d'une étude détaillée (*Recherches sur la statuaire royale de la XIX^e dynastie*, BiEtud 173) de 752 pages richement illustrées, qui constitue, avec son complément numérique, une somme irremplaçable, tant du point de vue du corpus étudié que de l'analyse, dense et fouillée, que son auteur offre au lecteur.

Deux programmes sont consacrés à la publication raisonnée d'artefacts. Le programme **17224 Base de données « Sculpture égyptienne d'époque tardive »** est dirigé par Laurent Coulon (EPHE-PSL, Ifao) et Olivier Perdu (Collège de France). S'appuyant, le premier, sur son expérience du programme « Cachette de Karnak » du précédent quinquennal, le second, sur celle du catalogue du musée du Louvre qu'il a publié sur les *Statues privées de la fin de l'époque pharaonique (1070 av. J.-C. – 300 apr. J.-C.)*, t. 1 : *Hommes*, Paris, 2011, tous deux se proposent de mettre à disposition des historiens et historiens de l'art une base de données numérique constituée à partir du Corpus of Late Egyptian Sculpture (CLES) créé par Bernard V. Bothmer, avec la collaboration de Herman De Meulenaere. Ce fichier est conservé au Brooklyn Museum, qui leur a donné l'autorisation de reproduire et convertir en base de données ces archives exceptionnelles. Après la reproduction numérique du CLES (Brooklyn Museum) et des archives H. de Meulenaere (Bruxelles) entre 2017 et 2018, le traitement des données collectées et la mise en place de la base de données ont été poursuivis en 2020. Une attention particulière est accordée aux questions d'interopérabilité et de conformité de la base aux standards, à la fois sur le plan des principes du FAIR appliqué aux données (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable) mais aussi de la description raisonnée des objets, par une réflexion approfondie sur la mise en place de typologies.

Le programme **18232 Répertoire d'iconographie méroïtique** est dirigé par Vincent Rondot (musée du Louvre). C'est un projet international porté par le musée du Louvre. Il propose de créer un outil de recherche collaboratif rassemblant et commentant les sources figurées de la civilisation méroïtique (300 av. J.-C. – 450 apr. J.-C.), la plus ancienne culture d'Afrique subsaharienne, à une époque où celle-ci est marquée par les influences pharaoniques, hellénistiques et romaines. L'objectif final est la production d'un ouvrage encyclopédique ainsi que la création d'un musée virtuel où sera exposé l'ensemble des objets méroïtiques décorés, actuellement dispersés dans les musées du monde entier. Le partenariat avec l'Ifao a permis le déroulement de trois missions d'étude au musée du Caire réalisées par Faïza Drici (2018 et 2019) et Camille Labia (2019). L'acquisition de l'iconographie étant l'un des principaux objectifs du RIM, les missions de ces dernières années ont permis un dépouillement de la base de données digitale du musée du Caire, afin d'estimer le nombre d'objets datant des époques méroïtique et post-méroïtique conservés dans les collections égyptiennes. Il est aujourd'hui

estimé à environ 3 000. Les restrictions budgétaires puis la crise sanitaire n'ont pas permis la poursuite de ce travail en 2020, mais il est prévu de finaliser l'inventaire en 2021, en attendant l'acquisition de l'iconographie.

Le programme **17215 Visualiser les émotions dans l'Égypte ancienne : images et textes**, sous la responsabilité de Rania Merzeban (correspondante scientifique de l'Ifao, université d'Alexandrie), Dimitri Laboury (université de Liège), Marie-Lys Arnette (université de Fribourg) et Cédric Larcher (Ifao) a connu en décembre 2019 à Liège son colloque de clôture, qui est en cours d'édition.

L'année 2020 a vu l'ouverture d'un séminaire dédié au cinéma organisé par le Cedej et l'Ifao, avec la collaboration de l'Institut français d'Égypte et de l'Institut national du cinéma. Grâce à la ténacité de leur boursière commune, Brenda Segone, le ciné-club **La société égyptienne en cinéma : représentations et histoire** a donné sa première représentation dans les jardins de l'Ifao le 26 octobre 2020 avec la projection du film de Shadi Abdel Salam, *La momie* (1969). Ont suivi en 2020 *Miramar* de Kamal el-Cheikh (1969) et *Le Caire '30 (El Qahira '30)*, de Salah Abu Seif (1966).

Ce séminaire explore les films phares du cinéma égyptien à travers trois thématiques. La première thématique, *Patrimoine*, s'intéresse aux patrimoines historiques, culturels et institutionnels de l'Égypte. Quels sont les « lieux de mémoire » du cinéma égyptien ? Comment adapte-t-on un texte ou un monument au cinéma, et avec quelles formes de représentations ? La deuxième, *Normes sociales et conventions* se penche sur des façons d'être dans la société égyptienne et leurs transformations au cours de l'histoire. Quelles visions de la société et de sa stratification sociale donne-t-on à voir (classes sociales, rapports de genre, division ville/campagne...) ? Enfin, *Villes et quartiers* aborde notamment la vision complexe de l'habiter et du sentiment d'appartenance à un lieu, mise en images dans le cinéma égyptien.

L'investissement dans les domaines de l'histoire de la musique et de l'ethnomusicologie est ancien et important. Plusieurs opérations mentionnées plus haut viennent en témoigner. Dynamisées par deux chercheuses qui ont quitté l'Ifao, Sibylle Emerit (médiatrice scientifique à l'Ifao jusqu'en septembre 2016, ensuite au CNRS, UMR 5189 HiSoMA) et Séverine Gabry-Thienpont (membre scientifique de l'Ifao jusqu'en 2017, recrutée au CNRS en 2018), les études sur la musique, regroupées dans le précédent quinquennal dans le programme n° 426 Paysages sonores et espaces urbains de la Méditerranée ancienne, font désormais l'objet de deux programmes distincts : 17216 qui reprend le même titre et se consacre entièrement aux musiques de l'Antiquité, et 17252, nouveau programme intitulé « Musiques à voir, musiques à entendre » qui rassemble les spécialistes de la musique égyptienne à l'époque contemporaine. L'un et l'autre s'appuient sur des collaborations étendues. « Paysages sonores » a été l'un des tout premiers programmes inter-EFE (EfA, EfR et Ifao) et développe ses collaborations en direction de l'Institut de recherche et de coordination acoustique/musique (Ircam), du Centre de recherche et de restauration des musées de France (C2RMF), et du Laboratoire de mesure du carbone 14 (LMC14).

17216 Paysages sonores et espaces urbains de la Méditerranée ancienne a permis l'émergence, dans les études consacrées aux mondes anciens, d'un champ disciplinaire nouveau, celui de l'anthropologie sonore, qui relève à la fois de l'histoire du sensible et de l'archéologie musicale. Les civilisations antiques (Égypte, Mésopotamie, Grèce, Rome) n'avaient jamais auparavant fait l'objet de recherches poussées sur l'étude des phénomènes sonores – sons, bruits, musique et silence – et de leur perception.

Cette seconde phase du programme comporte trois axes. Il s'agit de poursuivre les recherches en cours sur les instruments de musique, que ce soit par la constitution d'un corpus commun aux mondes égyptien, grec et romain ou par l'analyse des procédés de fabrication. Quant à la manière dont les Anciens percevaient et interprétaient les phénomènes sonores, le programme l'aborde désormais plus particulièrement en fonction de la nature des espaces et de l'acoustique des lieux (phénomènes sonores extrêmes, vacarmes et silences). La dernière thématique pose la question des circulations et transmissions des savoirs sur la longue durée, que ce soit à travers la diffusion des instruments de musique ou la réception de la musique antique.

Le programme **17252 Musiques à voir, musiques à entendre : esthétiques, productions et techniques sonores en Égypte (xix^e-xxi^e siècles)**, dirigé par S. Emerit, S. Gabry-Thienpont, Frédéric Lagrange (Sorbonne Université) et Nicolas Puig (IRD, UMR 205 Urmis), a pour ambition de fédérer les spécialistes de la musique égyptienne à l'époque contemporaine, et d'approfondir les approches à la fois esthétiques, technologiques et historiques, notamment à travers la patrimonialisation des musiques antique et copte, et la réception critique, politique et sociale des musiques vivantes. Ainsi les deux programmes « Paysages sonores » et « Musiques à voir, musiques à entendre » conjuguent-ils leurs efforts pour assumer une histoire totale du fait sonore et musical, de l'Antiquité à l'époque contemporaine.

Champ 3 L'islamologie

Par islamologie, nous entendons à la fois les disciplines canoniques que la tradition désigne sous le terme de « sciences islamiques » (*'ulūm islāmiyya*: étude du Coran, hadith, exégèse coranique, théologie, soufisme, droit musulman, fondements du droit), et les approches de l'islam vécu inspirées des sciences sociales. L'islamologie est de tradition à l'Ifao, et les recrutements très récents effectués par les universités françaises en réponse à une politique volontariste du gouvernement visant à renforcer la discipline en France laissent espérer une extension des activités de l'institut dans ce champ.

C'est dans sa relation à l'Institut dominicain d'études orientales que l'Ifao a pu trouver un soutien à cette entreprise. Sa bibliothèque est spécialisée sur l'islam médiéval, les thèmes de recherche qui y sont développés et les relations que l'institut a pu nouer avec des partenaires académiques dans le cadre d'un dialogue interreligieux en font un partenaire de choix. Depuis 2015, l'Ifao est l'éditeur des *MIDEO* (*Mélanges de l'Institut dominicain d'études orientales*), en version imprimée depuis le numéro 31, et en version numérique sur OpenEdition depuis 2017. Cette revue de haut niveau est constituée de numéros thématiques, préparés par des colloques qu'organise l'Idéo. Le numéro 31 portait sur les « Nouvelles lectures du Coran », le numéro 32 sur « Qu'est-ce que commenter en Islam ? », le numéro 33 de 2018 sur la « Théologie musulmane des religions » et en 2019 le numéro 34 sur « Le ḥadīth comme autorité du savoir ». Le volume 35 est constitué d'un dossier rassemblant la plupart des communications tenues lors du colloque d'avril 2018 à l'Institut catholique de Paris sur « Les interactions entre imamites et chrétiens ». À partir de l'hypothèse que l'histoire, la théologie, la littérature témoignent de la dimension interculturelle des rencontres et des relations, les auteurs montrent comment les identités de chacun se sont façonnées et construites. L'histoire de missionnaires, les récits de voyages, les lettres diplomatiques d'écrivains ou de polémistes permettent en effet de mettre en lumière la réalité de ces échanges et les transferts linguistiques, culturels, théologiques, au-delà d'une vision dogmatique, hégémonique et fermée de l'énoncé théologique.

Un deuxième aspect de ce rapprochement entre l'Ifao et l'Idéo a été la mise en place d'une bourse doctorale ou pré-doctorale financée à parité par les deux instituts et destinée à renforcer l'islamologie dans les universités françaises. Le montant de la bourse mensuelle est partagé entre l'Idéo et l'Ifao, le premier s'engageant en outre à assurer le logement du lauréat pendant l'année universitaire, et l'Ifao à financer des cours d'arabe ayant pour base le corpus de textes sur lequel il sera conduit à travailler. Au printemps 2019, c'est Adrien de Jarmy qui a été désigné comme premier bénéficiaire de cette bourse, qui a débuté en septembre. Agrégé d'histoire, il a entrepris une thèse sur *Le paradis à l'ombre des épées : la construction historiographique de la figure du Prophète-combattant dans les sources des débuts de l'Islam, VII^e-X^e siècle ap. JC.* En s'appuyant sur une méthode quantitative qui compte les traditions se rapportant au Prophète de l'islam et aux Compagnons et qui mesure leur distribution dans les ouvrages anciens de la tradition musulmane, Adrien de Jarmy tente de déterminer les seuils et les dynamiques politico-religieuses qui marquent l'évolution des représentations du Prophète. Au printemps 2020, c'est Sana Bou Antoun, doctorante à Sorbonne Université qui a été choisie pour mener des recherches sur son sujet de thèse : « Les études coraniques, des Lumières (de la fin du XVIII^e s.) au milieu du XX^e s. : une étude épistémologique ». Elle travaille sous la direction de Abdallah Cheikh-Moussa (Sorbonne Université) et d'Asma Hilali (université de Lille).

Opérations de terrain

DU FAIT de la pandémie de la Covid-19, le déroulement des missions archéologiques en Égypte a été fortement perturbé en 2020. Après un début d'année très riche en activités, le deuxième trimestre a vu la suspension ou l'annulation de toutes les missions. Suite à l'établissement d'un protocole sanitaire par le ministère du Tourisme et des Antiquités, les travaux de terrain ont pu reprendre en septembre, quand certains chercheurs ont pu à nouveau venir en Égypte.

Au final, sur 35 opérations programmées :

- 17 missions ont eu accès au terrain ;
- 14 ont été annulées du fait de la crise sanitaire ;
- 4 ont été annulées du fait de problèmes d'autorisation.

Dans la plupart des cas, les missions qui n'ont pu se rendre en Égypte ont mis à profit leur temps disponible pour avancer sur le traitement des données et les publications.

Selon le format adopté depuis l'an dernier, la section qui suit se présente comme un sommaire des opérations archéologiques soutenues par l'Ifao renvoyant par des liens aux articles du *Bulletin Archéologique des Écoles françaises à l'étranger* sur OpenEdition, dans lesquels on trouvera les rapports annuels détaillés des missions ayant pu effectivement se rendre sur le terrain ou ayant livré un compte rendu développé de leurs travaux d'étude. Quand ce n'est pas le cas, de courtes notices, résumant le travail effectué et les publications parues en 2020, sont fournies ci-dessous.

Outre le soutien qu'apportent les universités et le CNRS à travers ses enseignants-chercheurs, chercheurs et ingénieurs et ses financements, dix chantiers Ifao bénéficient d'un soutien important de la Commission des recherches archéologiques à l'étranger du ministère de l'Europe et des Affaires étrangères. Il faut souligner également le rôle important que joue le mécénat pour soutenir les activités archéologiques. En 2020, la fondation Michela Schiffi Giorgini et le fonds Khéops pour l'archéologie ont par exemple soutenu la mission de Gourob. De même, le fonds de dotation Arpamed a soutenu, entre autres, le démontage de la porte de la chapelle d'Osiris Ounnefer à Karnak en vue de sa restauration.

LE DELTA ET LES MARGES SEPTENTRIONALES

17111 TAPOSIRIS MAGNA ET PLINTHINE

<https://journals.openedition.org/baefe/2825>

17112 BOUTO / TELL EL-FARA'IN

<https://journals.openedition.org/baefe/2755>

17113 KÔM ABOU BILLOU

La mission 2020 n'a pas eu lieu.

17114 TELL SAN EL-HAGGAR (TANIS)

<https://journals.openedition.org/baefe/3050>

17115 TELL EL-ISWID

En raison de la crise sanitaire, la mission 2020 n'a pas pu avoir lieu.

19117 TELL EL-HERR

<https://journals.openedition.org/baefe/2870>

LE CAIRE ET SES ENVIRONS

17241

FUSTAT / ISTABL 'ANTAR

Responsable de l'opération scientifique: Roland-Pierre Gayraud (CNRS/Aix-Marseille Université, UMR 7298 Laboratoire d'archéologie médiévale et moderne en Méditerranée LA3M).

Du fait de la pandémie et des restrictions de circulation, pratiquement aucune mission n'a pu être faite en 2020.

Seule Julie Marchand a effectué une mission d'étude sur le matériel lithique et a pu travailler dans les magasins de Fustat du 20 novembre au 11 décembre 2020 (voir le rapport ci-dessous). Concernant les études sur la céramique et leur publication dans deux volumes à venir, nous avons continué à travailler sur la mise en forme de la publication avec Delphine Dixneuf et Julie Monchamp (troisième volume céramique) et Jean-Christophe Trégia (deuxième volume). Les réunions ont eu lieu soit sur internet soit par téléphone.

Le deuxième volume concernant la céramique est dans un état de finition proche du rendu : planches et catalogue sont terminés et les textes sont dans un bon stade d'avancement. Malheureusement les conditions actuelles liées à la pandémie ralentissent cette finition. Il est probable que cette situation durera au moins jusqu'à l'été 2021.

Ceci étant, que ce soit pour les céramiques, le bois, les papyrus ou les éléments lithiques si tout est ralenti ou en *standby*, rien n'est abandonné et nous attendons avec impatience que la situation retrouve un cours normal.

RAPPORT SUR LE MATÉRIEL LITHIQUE, MISSION FUSTAT – 20 NOVEMBRE AU 11 DÉCEMBRE 2020

Julie Marchand

La mission s'est déroulée du 20 novembre au 11 décembre 2020. Une commission réalisant un inventaire des réserves de Fustat deux jours par semaine, ma mission s'est réduite à 9 jours de travail dans le magasin. Cette mission d'étude du matériel lithique fait suite à une précédente que j'ai menée au printemps 2014, initialement pour faire des recherches sur le matériel en stéatite (dans le cadre de ma thèse – soutenue en octobre 2016).

À ce jour, l'étude du matériel compte 358 individus en pierre et 15 dans des matériaux divers¹ qui ont été recensés, décrits, mesurés, dessinés (dessins sur calque à la mine, puis vectorisés au format Adobe Illustrator), photographiés et inventoriés dans une base de données FileMaker (fig. 1). Les pierres et roches sont présentées dans le tableau suivant (tableau), d'après les classifications géologiques du catalogue *Pierres égyptiennes... Chefs-d'œuvre pour l'Éternité*².

1. 2 stucs, 1 mortier, 1 plâtre et 11 outils en briques surcuites, premièrement inventoriés comme pierre ponce.

2. C. Karlshausen, T. De Putter (éd.), *Pierres égyptiennes... Chefs-d'œuvre pour l'Éternité*, catalogue d'exposition, Mons, Faculté Polytechnique, 26 février – 28 mai 2000, Mons, 2000.

Fustat_lithique

Fichier Edition Affichage Insertion Format Enregistrements Scripts Outils Fenêtre Aide

212 374 Total (Non triés)
Enregistrements Afficher tout

Nouvel enregistrement Supprimer l'enregistrement Rechercher Trier Partager

Modèle : Fustat_lithique Format affichage : Prévisualisation

N° 11400.1

Sondage négatifs

Niveau niveau 2

Date 03/04/1996

Matériau Stéatite

Dimensions voir dessin pour diam

Description 4 fgts d'un pot à cuire en stéatite
1 large tenon horizontal

Documentation ☒ Photo ☒ Dessin

Numéro caisse Cantine (petit mobilier)

Remarques

Fonction Vaisselle domestique : cuisson

Croquis

Photo

Dessin

Fig. 1. Aperçu de la fiche d'enregistrement FileMaker.

Famille	Roches/minéraux	Quantité
<i>Matériel égyptien</i>		
Roches magmatiques plutoniques et minéralisations associées	Granite et famille des granitoïdes	31
	Améthyste	1
	Onyx (?)	1
Roches magmatiques volcaniques	Porphyre	7
	Basalte (?)	2
Roches métamorphiques et minéralisations associées aux roches métamorphiques	Marbre	87
	Stéatite	113
	Jaspe	1
Roches sédimentaires	Calcaire	54
	[Fossiles]	2
	Grès	1
	Albâtre-calcite	21
	Silex	4
	Brèche (verte)	10
	Grauwacke – schiste	5
Non identifiées		12
<i>Matériel importé</i>		
	Lapis-lazuli	1
Total		358

Tableau. Familles des roches utilisées.

CATALOGUE RAISONNÉ DU MATÉRIEL LITHIQUE DE FUSTAT

Sont présentées ci-dessous les différentes catégories fonctionnelles dans lesquelles entrent les objets, ainsi que leur nombre.

- Vaisselle domestique : 192
 - *Présentation des aliments* : 17 individus, dont une pyxide, des petites coupelles et de petits couvercles en albâtre-calcite, une coupelle en marbre, deux petits couvercles en calcaire.
 - *Cuisson des aliments* : 86 individus de stéatite dont des écuelles (fig. 2) et plusieurs types de pots de cuisson.
 - *Préparation des aliments* : 53 individus dont des meules allantes et dormantes, des mortiers domestiques de préparation alimentaire avec quelques molettes et pilons.
 - *Brûle-parfums* : 17 individus à cuve ronde ou quadrangulaire.
 - *Autre* : 19 individus dont quelques bouchons, du gros mobilier (vasque en marbre, en porphyre), 3 *kilga* en calcaire.
- Fenêtres et luminaires individuels : 14
 - *Lampes individuelles* : 1 lampe imitant la céramique et 3 lampes-bateaux.
 - *Vitrage* ? : 5 « plaquettes / feuilles » en calcite translucide.
 - *Claustras* : 5 individus, en stuc ou en calcaire.
- Parure : 4
 - 4 perles en lapis-lazuli, améthyste (ou quartz rose?), en onyx (?) et en terre cuite.
- Architecture : 100
 - *Décoration /plaquage* : 85 individus en marbre, brèche ou calcaire, sous forme de tesselles d'*opus sectile* ou de dalles, quelques éléments décorés de motifs géométriques.
 - *Fonction structurelle* : 14 individus (chapiteaux (fig. 3), colonnes et colonnettes).
 - *Autre* : 1 crapaudine.
- Jeux / loisirs : 11
 - Un jeu de mancala et des billes (fig. 4), quelques autres individus à « cupules » (mancala ou assimilé?)
- Artisanat, petit outillage : 30
 - *Lames silex* : 3 lames.
 - *Grattoirs, polissoirs, estèques* : 7 (1 brunissoir, 2 grattoirs/estèques, 4 polissoirs).
 - *Fusaïoles* : 7 (taillées dans des tessons de stéatite).
 - *Poids et pesons* : 8 en calcaire et plâtre, liés au tissage.
 - *Enclume* : 1 individu.
 - *Creuset* : 1 individu en calcaire.
 - *Autre* : 1 pierre à aiguiser et 2 objets en brique surcuite non identifiés.
- Religieux : 9
 - *Stèles islamiques* : 8 individus épigraphiés (fig. 5), sur marbre et calcaire.
 - *Stèle chrétienne* ? : 1 plaque avec un chrisme?

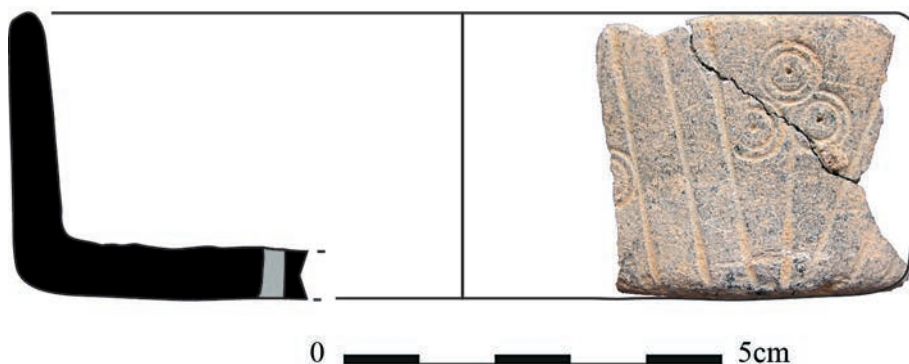


Fig. 2. Écuille à décor de lignes rayonnantes et de cercles pointés en stéatite.
© Ifao. 17241_2020_NDMPM_003.



Fig. 3. Chapiteau en calcaire coquiller.
© Ifao. 17241_2020_NDMPM_001.



Fig. 4. Mancala et billes (de haut en bas : en calcaire, en terre cuite et en pierre dure noire).
© Ifao. 17241_2020_NDMPM_002.



Fig. 5. Stèle épigraphiée en calcaire coquiller.
© Ifao. 17241_2020_NDMPM_004.

- Remplois et « nouveaux » artefacts

Ces objets sont de différentes natures. On compte ainsi à côté des « nouveaux » artefacts, de nombreux remplois, tant des petits objets créés à partir d'autres cassés (c'est le cas des fusaïoles taillés dans des tessons de vaisselle en stéatite) ou plus utilisés (un mortier remploie un chapiteau de marbre byzantin). Certains mortiers ont été remployés en meules allantes : les fonds ont été percés pour installer l'axe rotatif, les tenons (au nombre de 4) n'ont pas été coupés et ils portent les mêmes traces d'usure que le bord. Enfin, on note la présence de deux blocs de calcaire ayant servi à débiter des dalles : si l'un est très fragmentaire, on reconnaît encore sur le deuxième les couleurs et les reliefs d'un bloc pharaonique.

PROGRAMME PRÉVISIONNEL

Pour compléter et terminer cette étude, il faudra, lors d'une prochaine campagne d'un mois au magasin, étudier les objets enregistrés (numéros SCA), et réaliser de bonnes photographies des individus les plus intéressants, avec l'appui du service photographie de l'Ifao (prêt de matériel ou aide d'un des photographes). Cette mission pourrait se dérouler (en fonction du calendrier de tous) mi-juin à mi-juillet 2021. Les jours restants seraient consacrés au bon avancement du catalogue et aux recherches en bibliothèque.

18119 ABOU RAWASH, NÉCROPOLE PROTODYNASTIQUE M

Responsable de l'opération scientifique : Yann Tristant (Macquarie University, Sydney).

La campagne de vérification destinée à compléter la documentation des fouilles réalisées entre 2009 et 2014 en vue de la publication finale n'a pu être réalisée cette année, du fait de la pandémie.

17122 TABBET EL-GUESCH (SAQQARA-SUD)

<https://journals.openedition.org/baefe/2978>

18120 SAQQARA, COMPLEXE FUNÉRAIRE DE PÉPY I^{er}

Responsable de l'opération scientifique : Philippe Collombert (université de Genève).

En raison de la crise sanitaire, la mission 2020 n'a pas pu avoir lieu.

PUBLICATIONS

- R. Legros, « Notes sur les magasins des complexes funéraires royaux sous l'Ancien Empire égyptien » in F. Le Mort, V. Muller, S. Müller Celka (éd.), *Les lieux du rituel funéraire. Multifonctionnalité et intrication des espaces funéraires et domestiques dans le Néolithique et l'âge du Bronze du Proche-Orient et de Méditerranée*, actes du workshop tenu à la Maison de l'Orient, Lyon, le 24 mai 2018, s.l., 2020, p. 37-45.
- R. Legros, « False Doors from Pepy I's Necropolis » in P. Piacentini, A. Delli Castelli (éd.), *Old Kingdom Art and Archaeology 7. Proceedings of the International Conference: Università degli studi di Milano, 3-7 July 2017*, vol. 1, EDAL 6, Milan, 2019, p. 156-165.
- R. Legros, « Décrets de la nécropole royale de Pépy I^{er} » in K. Kuraszkiewicz, E. Kopp, D. Takacs (éd.), « *The Perfection that Endures...* »: *Studies on Old Kingdom Art and Archaeology*, actes du congrès tenu à Varsovie, 2-6 Juillet 2014, Varsovie, 2018, p. 379-304, pl. 1-3.
- B. Mathieu, « A Rhetorical Pattern in the Pyramid Texts: Concentrism or Concentric Construction » in K. Gabler, R. Gautschi, L. Bohnenkämper, H. Jenni, C. Reymond, R. Zillhardt, A. Loprieno-Gnirs, H.-H. Münch (éd.), *Text-Bild-Objekte im archäologischen Kontext: Festschrift für Susanne Bickel*, LingAeg-StudMon 22, Hambourg, 2020, p. 199-211.

LE FAYOUM

17124

PHILADELPHIE

Responsable de l'opération scientifique : Ruey-Lin Chang.

L'opération de terrain, prévue en mai et juin 2020, n'a pas pu avoir lieu, en raison de la situation sanitaire mondiale. Notre recherche porte depuis 2018 sur trois aspects du site : son plan urbain, sa gestion des eaux (dégagement d'un réseau de réservoirs et d'égouts, d'époque gréco-romaine) et ses liens de communication avec les environs (examen d'un long mur d'époque romano-byzantine situé à l'extrême sud de notre territoire et que nous appellerions désormais *limes* par analogie). Le plan urbain est étudié sous l'angle du tracé des voies de l'habitat progressivement mis au jour, et surtout à la faveur de la découverte d'un quartier de potiers, daté de l'époque ptolémaïque. Deux batteries de fours de potiers, où se trouvent mélangés aussi des tessons d'époque romaine, ont été révélées, avec un autre four relativement isolé dans le contexte archéologique que nous avons dégagé jusqu'à présent (2018-2019). La poursuite de notre enquête sur ce quartier et sur sa position dans un environnement urbain avec des dépotoirs avoisinants qui, affleurés en 2019, restent à explorer, sera reportée à la campagne de 2021.

PUBLICATIONS

- R.-L. Chang, « Philadelphie. (Kôm al-Kharaba al-Kabir Girza) » in L. Coulon, M. Cressent (éd.), *Archéologie française en Égypte. Recherche, coopération, innovation*, BiGen 59, 2019, p. 134-139 = *French Archaeology in Egypt: Research, Cooperation, Innovation*, BiGen 62, 2020, p. 92-95.

17123 GOUROB

<https://journals.openedition.org/baefe/2759>

17125 UMM EL-BREIGÂT (TEBTYNIS)

<https://journals.openedition.org/baefe/2879>

LA MOYENNE ÉGYPTÉ**17126 BAOUÎT**

Responsable de l'opération scientifique : Gisèle Hadji-Minaglou.

En raison de la pandémie, la campagne 2020, qui devait avoir lieu du 15 mars au 23 avril, a été annulée à la dernière minute. Ainsi, le programme prévu n'a pu être mené à bien et a été reporté à 2021.

En 2021, notre priorité sur le terrain sera de terminer la fouille des abords immédiats de l'église principale du monastère : 1. dégager l'angle extérieur nord-ouest de l'édifice ; 2. déposer les structures postérieures établies au-dessus du mur ouest et au-delà, afin de repérer les constructions établies contre l'église dont l'existence a été pressentie en 2019 ; 3. déposer le silo mis au jour en 2010 de manière à dégager la troisième entrée nord en partant de l'est³.

Il nous faudra dans le même temps continuer les travaux dans le cimetière au sud de l'église pour en déterminer les limites vers le sud et l'est. L'étude d'un certain nombre d'individus découverts en 2019 n'a pu être terminée en raison de l'absence de Roberta Cortopassi, chargée de l'étude des textiles. Parallèlement, l'étude des peintures se poursuivra, notamment avec la reconstitution du décor de la niche centrale de la salle 7 du bâtiment 1 du secteur nord⁴.

Le confinement de plusieurs mois imposé par la pandémie a été mis à profit par les membres de notre équipe pour finaliser la préparation des actes des journées d'étude des 7 et 8 juin 2018 qui se sont tenues à l'École du Louvre à Paris, dont le manuscrit a été remis au pôle éditorial de l'Ifao au début du mois de septembre 2020.

En 2020, deux pièces majeures de Baouît ont été choisies par le ministère du Tourisme et des Antiquités d'Égypte pour être exposées au musée d'Hurghada inauguré en décembre 2020. Il s'agit de deux sculptures en bois peint représentant l'une l'archange Michel, l'autre l'archange Gabriel, mises au jour dans la salle 7 en 2008 et 2009⁵. Dès leur découverte, les deux sculptures ont été déposées au Musée copte du Caire où elles étaient exposées jusqu'à récemment (inv. n° 12816 et n° 12821). Du 9 décembre 2010 au 31 janvier 2011, elles furent présentées au

3. Cf. HADJI-MINAGLOU 2010, p. 373 ; HADJI-MINAGLOU 2013, p. 205, fig. 98.

4. Cf. HADJI-MINAGLOU 2020, § 14 et fig. II.

5. Cf. HADJI-MINAGLOU 2008, p. 409, fig. 17 ; HADJI-MINAGLOU 2009, p. 561-562.

palais Mamlouk d'Amir Taz au Caire à l'occasion de l'exposition «Coptic Art Revealed»⁶ et en 2019, elles ont représenté le site de Baouît lors de l'exposition «Archéologie française en Égypte» qui s'est tenue du 18 décembre 2019 au 18 février 2020 au Musée égyptien du Caire⁷. Une autre œuvre exceptionnelle a été prélevée en décembre 2020 dans l'entrepôt du site pour être exposée au musée de Charm al-Cheikh : il s'agit de la peinture représentant les rois Mages qui ornait le mur est de la salle 7, au nord de la niche centrale. Cette peinture a été retrouvée dans les gravats résultant de l'effondrement du parement intérieur du mur (fig. 1, 2). Malheureusement, la scène n'a pas été entièrement restituée, quelques pièces du puzzle étant sans doute encore récupérables parmi les éléments restant à traiter (fig. 3). Ainsi, elle restera exposée aux touristes, mais également aux spécialistes, dans une version inachevée. En outre, il nous sera dorénavant difficile de la rattacher de manière satisfaisante au décor du mur est, qui se déployait sur une hauteur de près de 5 m.



Fig. 1. Fragment de la scène des rois mages, au moment de sa découverte dans les gravats de la salle 7 du bâtiment 1 du secteur nord (I. Mohamed Ibrahim). © Ifao/Musée du Louvre. 17126_2020_NDMPPF_001.

6. Cf. WHITFIELD, TOMOUN, MAREI (éd.) 2010, p. 129-135, fig. 79-81.

7. Cf. HADJI-MINAGLOU 2019, p. 159, fig. 6.



Fig. 2. Fragment de la scène des rois mages, au moment de sa découverte dans les gravats de la salle 7 du bâtiment 1 du secteur nord (I. Mohamed Ibrahim). © Ifao/Musée du Louvre. 17126_2020_NDMPF_002.



Fig. 3. Scène des rois mages, partiellement reconstituée. (I. Mohamed Ibrahim). © Ifao/Musée du Louvre. 17126_2020_NDMPF_003.

PUBLICATIONS

- Gisèle Hadji-Minaglou, « Baouît » *Bulletin archéologique des Écoles françaises à l'étranger*, 2020, article en ligne sur OpenEdition Journals, <http://journals.openedition.org/baefe/880>, consulté le 27 juin 2021.

BIBLIOGRAPHIE

HADJI-MINAGLOU 2008

G. Hadji-Minaglou, « Baouît. Campagne d'avril 2008 » in L. Pantalacci, S. Denoix (éd.), « Travaux de l'Institut français d'archéologie orientale en 2007-2008 », *BIFAO* 108, 2008, p. 407-411.

HADJI-MINAGLOU 2009

G. Hadji-Minaglou, « Baouît » in L. Pantalacci, S. Denoix (éd.), « Travaux de l'Institut français d'archéologie orientale en 2008-2009 », *BIFAO* 109, 2009, p. 560-564.

HADJI-MINAGLOU 2010

G. Hadji-Minaglou, « Baouît » in B. Midant-Reynes, Sylvie Denoix (éd.), « Travaux de l'Institut français d'archéologie orientale en 2009-2010 », *BIFAO* 110, 2010, p. 370-373.

HADJI-MINAGLOU 2013

G. Hadji-Minaglou, « Baouît » in *Rapport d'activité 2012-2013*, *BIFAO*-suppl. 113, 2013, p. 201-208.

HADJI-MINAGLOU 2019

G. Hadji-Minaglou, « Baouît » in L. Coulon, M. Crescent (éd.), *Archéologie française en Égypte. Recherche, coopération, innovation*, BiGen 59, Le Caire, 2019, p. 104-109.

HADJI-MINAGLOU 2020

Gisèle Hadji-Minaglou, « Baouît » *Bulletin archéologique des Écoles françaises à l'étranger*, 2020, article en ligne sur OpenEdition Journals, <http://journals.openedition.org/baefe/880>, consulté le 27 juin 2021.

WHITFIELD, TOMOUN, MAREI (éd.) 2010

P. Whitfield, N. Tomoun, S. Marei (éd.), *Coptic Art Revealed*, catalogue de l'exposition, Coptic Art Museum, Le Caire, 9 décembre 2010 – 31 Janvier 2011, Le Caire, 2010.

17134

HATNOUB

En raison de la crise sanitaire, la mission 2020 n'a pas pu avoir lieu.

LA HAUTE ÉGYPTÉ

17141

DENDARA

Responsable de l'opération scientifique : Pierre Zignani (UMR 5060 Iramat/LMC).

Du fait de l'impossibilité d'obtenir l'autorisation du ministère du Tourisme et des Antiquités et du contexte pandémique, la campagne 2020 n'a pas eu lieu.

PUBLICATIONS

- S. Dhennin, « Excavations in Petrie's Camp in Dendera », *EgArch* 57, 2020, p. 20-24.
- P. Zignani, « Dendara » in L. Coulon, M. Cressent (éd.), *French Archaeology in Egypt: Research, Cooperation, Innovation*, BiGen 62, Le Caire, 2020, p. 112-115.

VALORISATION DE LA RECHERCHE

- S. Dhennin : présentation en ligne du projet « nécropole des animaux » sur le site de l'UMR 5189 HiSoMA : <https://www.hisoma.mom.fr/recherche-et-activites/actualites-archeologiques/la-necropole-des-animaux-de-dendara> (consulté le 28 juin 2021).
- P. Zignani : interview par Catherine Tondou pour le dossier « Curiosité et savoirs historiques » : « L'architecture égyptienne dans toute sa splendeur du temple d'Hathor » dans *En Direct. Journal de la recherche et du transfert de l'arc jurassien* 289, 2020, p. 17-19.
- Yann Tristant, P. Zignani (9 octobre 2020) : participation au documentaire « Les mystères du Nil. Sur les traces des pharaons de Louxor », sur RMC Découverte, écrit et réalisé par François Pomès et Anne-Fleur Delaistre (Label News).
- Y. Tristant (22 octobre 2020) : conférence « Aux origines de Dendara. Résultats des fouilles récentes sur la nécropole », Sébayt Association Montpellier Égyptologie, Montpellier.
- Sibylle Emerit, « Le son dans l'espace rituel. L'acoustique d'un temple égyptien de l'époque ptolémaïque et romaine », *Lettre de l'INSHS* 68, 2020, p. 29-31.
- Y. Tristant, P. Zignani (20 novembre 2020) : participation au documentaire « Scanning the Nile. Looking for the Pharaohs of Luxor », sur SBS (Australie), version anglaise du film « Les mystères du Nil. Sur les traces des pharaons de Louxor ».

17143

COPTOS

<https://journals.openedition.org/baefe/2780>

17323 QOUS

<https://journals.openedition.org/baefe/2675>

19136 QAL'AT SHEIKH HAMMÂM

<https://journals.openedition.org/baefe/3039>

17151 KÔM OMBO

<https://journals.openedition.org/baefe/3093>

LA RÉGION THÉBAINE**17144 MÉDAMOUD**

<https://journals.openedition.org/baefe/2699>

17223 KARNAK-NORD

<https://journals.openedition.org/baefe/2814>

17145 SANCTUAIRES OSIRIENS DE KARNAK

<https://journals.openedition.org/baefe/2950>

17146 TOMBE DE PADIAMÉNOPÉ TT 33

Responsables de l'opération scientifique : Claude Traunecker, Silvia Einaudi, Isabelle Régen.

La mission de terrain n'a pas eu lieu en 2020 du fait des mesures sanitaires imposées par la pandémie de Covid-19. Le temps libéré a été mis à profit afin de poursuivre l'étude épigraphique des divers textes funéraires relevés dans la tombe lors des précédentes missions, en vue de leur publication : Livre des Portes et Livre de l'Amdouat (production des fac-similés

vectoriels financée par le Labex Archimède, ANR-11-LABX-0032-01), Livre des Morts, Textes des Pyramides, Textes des passages de portes, l'ensemble du cénotaphe et des trois chapelles associées...

Claude Traunecker a poursuivi ses recherches sur les témoignages de voyageurs concernant la TT 33 et la place la tombe de Padiamenopé dans l'évolution de l'architecture funéraire tardive ainsi que ses répercussions dans les cimetières royaux nubiens. Il a tenté une mise en relation entre les pratiques funéraires réelles (momification) et les dispositifs architecturaux des tombes de l'Assassif (TT 33 et TT 34) selon un modèle inauguré sous Merenptah. Il a présenté ses travaux en différentes occasions.

Par ailleurs, l'équipe chargée de la conservation de la tombe a étudié les résultats d'analyses des prélèvements effectués dans la tombe en 2019. Ces éléments permettent de préparer au mieux la poursuite de l'assainissement du climat de la tombe.

PUBLICATIONS

- S. Einaudi, « Le programme décoratif des tombes tardives de l'Assassif: reflet de croyances, pratiques culturelles et savoir », *BSFE* 203, 2020, p. 24-35.
- I. Régen, « Menkhéperré A, Padiaménopé (TT 33) et Nectanébo II. La transmission du Livre de l'Amdouat, de la Troisième Période intermédiaire à la Basse Époque », *BIFAO* 120, 2020, p. 357-391.
- C. Traunecker, « How to Publish an Egyptian Temple? » in V. Davies, D. Laboury (éd.), *The Oxford Handbook of Egyptian Epigraphy and Palaeography*, New York, 2020, p. 387-403.

17147 LE TEMPLE FUNÉRAIRE DE PADIAMÉNOPÉ DANS L'ENVIRONNEMENT DE L'ASSASSIF

<https://journals.openedition.org/baefe/2895>

17148 DEIR EL-MÉDINA

<https://journals.openedition.org/baefe/2985>

17149 ERMANT

Responsable de l'opération scientifique : Christophe Thiers.

La situation sanitaire n'a pas permis la tenue de la mission en novembre 2020. Les recherches documentaires et bibliographiques ont progressé dans le cadre des publications à venir. Plusieurs lots de photographies ont été traités (détourages, mises à l'échelle...) par Hélène Canaud en vue d'études à paraître.

PUBLICATIONS

- S. Marchand, C. Thiers, « Ermant à l'Ancien Empire », *BCE* 30, 2021, p. 105-136, sous presse.
- C. Thiers, « *Apotropaia*. Repousser Apophis à Ermant », *BIFAO* 120, 2020, p. 393-410.
- C. Thiers, « Armant » in L. Coulon, M. Cressent (éd.), *French Archaeology in Egypt: Research, Cooperation, Innovation*, BiGen 62, Le Caire, 2020, p. 140-143 (version arabe, BiGen 61).
- C. Thiers, L. Postel, S. Biston-Moulin, P. Zignani, S. Marchand, A. Hussein, Y. Bourhim, H. el-Amir, J. Jacquemet, É. Saubestre, « Ermant », *Bulletin archéologique des Écoles françaises à l'étranger* 1, 2020, article en ligne sur OpenEdition Journals, <https://journals.openedition.org/baefe/972>, consulté le 28 juin 2021.

DONNÉES PRODUITES

<http://www.ifao.egnet.net/archeologie/ermant/>
<https://www.asm.cnrs.fr/les-fouilles/ermant>
<http://www.montpellier-egyptologie.fr/la-recherche/ermant/>

LE DÉSERT ORIENTAL ET LE LITTORAL DE LA MER ROUGE

17131 AYN SOUKHNA

<https://journals.openedition.org/baefe/2665>

17132 OUADI EL-JARF

<https://journals.openedition.org/baefe/2674>

17133 OUADI SANNUR

<https://journals.openedition.org/baefe/2744>

17152 DÉSERT ORIENTAL – ÉPOQUE PTOLÉMAÏQUE

<https://journals.openedition.org/baefe/2714>

LE DÉSERT OCCIDENTAL ET LES OASIS

17161 DOUCH

En raison de la situation sécuritaire, aucune mission n'a pu avoir lieu sur le terrain.

17162 BALAT

Responsables de l'opération scientifique: Georges Soukiassian.

En raison de la situation sécuritaire, aucune mission n'a pu avoir lieu sur le terrain.

PUBLICATIONS

- S. Marchand, «Figurines féminines nues découvertes dans les maisons d'Ayn Asil. Deuxième Période intermédiaire. Oasis de Dakhla, Égypte» in S. Donnat, R. Hunziker-Rodewald, I. Weygand (éd.), *Figurines féminines nues: Proche-Orient, Égypte, Nubie, Méditerranée orientale, Asie centrale (VIII^e millénaire av. J.-C. – IV^e siècle ap. J.-C.). Actes du colloque de Strasbourg (25-26 juin 2015)*, Paris, 2020, p. 43-56.
- L. Pantalacci, «A Rare Funerary Practice from the Old Kingdom in Balat» in A.R. Warfe, J.C.R. Gill, C.R. Hamilton, A.J. Pettman, D.A. Stewart (éd.), *Dust, Demons and Pots: Studies in Honour of Colin A. Hope*, OLA 289, 2020, p. 575-58.

17163 CULTURE MATÉRIELLE DU CHRISTIANISME ÉGYPTIEN: LES DÉSERTS OCCIDENTAL ET ORIENTAL

<https://journals.openedition.org/baefe/2849>

Programmes

17213 PALÉOGRAPHIE HIÉROGLYPHIQUE

par Dimitri Meeks (UMR 8546, Paris)

Les participants du programme « Paléographie hiéroglyphique » étaient Florence Albert (Ifao), Anne-Sophie von Bomhard (associée au programme Heracleion, Fondation Hilti, Paris, Oxford), Andrzej Cwiek (université Adama Mickiewicza de Poznan), Christine Favard-Meeks (collaboratrice scientifique de l'UMR 8546), Ivan Guermeur (directeur d'études EPHE, PSL Sciences religieuses, UMR 8546), Renata Landgráfová (université Charles de Prague, Institut tchèque d'égyptologie), Frédéric Payraudeau (Sorbonne Université) et Mareike Wagner (université de Tübingen).

Les institutions partenaires étaient Sorbonne Université et la Mission française des fouilles de Tanis, l'UMR 8546, le Programme Heracleion, Fondation Hilti (Paris, Oxford) l'université de Tübingen (études dans les musées européens), l'université Charles de Prague (Mission tchèque d'Abousir) et l'université de Poznan (Mission polonaise de Deir el-Bahari).

PROBLÉMATIQUE ET BILAN DES PRINCIPAUX RÉSULTATS

L'année 2020 a été marquée par des problèmes sanitaires graves qui ont très négativement impacté l'activité des participants au programme. Les auteurs, pour la plupart, sont actuellement engagés dans la rédaction de leurs contributions. Toutefois, les difficultés d'accès aux bibliothèques ont considérablement ralenti leur travail ou, même, a pu entraîner un arrêt provisoire de leurs recherches paléographiques. Cela a retardé, de plus, la mise sous presses d'un ou deux volumes.

L'état d'avancement des différents projets se présente de la façon suivante :

- Mareike Wagner a pu progresser de façon satisfaisante dans la rédaction des commentaires paléographiques. Un bilan d'étape en présentiel a pu être fait en février 2020 à Paris. Ensuite, des contacts réguliers par courriel ont permis d'échanger et de résoudre quelques problèmes qui pouvaient se poser quant à l'interprétation et au classement taxonomique de certains signes.
- A.-S. von Bomhard a également progressé de façon notable dans sa rédaction. Périodiquement, par courriel, elle fait connaître l'état d'avancement de son travail en communiquant des textes rédigés et le classement en cours des signes.
- F. Albert, bloquée à Paris de mars à septembre du fait des restrictions de circulation, a vu son plan de travail compromis durant cette période, d'autant qu'elle n'a pas eu accès aux bibliothèques. Elle a maintenant repris l'analyse des signes de son catalogue paléographique.
- Les nouvelles reçues avant mars 2020 concernant les autres programmes ne permettent pas d'évaluer avec précision ce qui a pu être accompli par leurs auteurs.
- F. Payraudeau a avancé dans l'exécution des dessins. Ils ont été vérifiés et les encrages sont terminés. La rédaction des notices n'a que peu progressé, F. Payraudeau étant en charge de différents projets lourds qu'il doit honorer dans des conditions particulièrement difficiles.
- I. Guermeur ne pourra reprendre son travail de rédaction que lorsqu'il sera libéré de ses obligations vis-à-vis du Comité national de la recherche scientifique.
- C. Favard-Meeks, vu son état de santé, est considérée comme personne à risque et se trouve totalement confinée depuis le mois de mars dernier. Elle a dû renoncer provisoirement à différentes activités, se limitant aux seuls travaux possibles à domicile, à savoir l'amélioration de sa base de données des blocs du temple de Behbeit el-Hagara.
- Deux autres auteurs n'ont pas donné de leurs nouvelles et il n'est possible que de rappeler l'état de leurs travaux fin 2019 – début 2020.
- R. Landgráfová avait achevé la couverture photo de la tombe d'Ioufaa et les dessins étaient en cours d'exécution.
- A. Cwiek avait terminé la couverture photographique des hiéroglyphes en couleurs du temple de Deir el-Bahari, mais le catalogue restait à constituer et la rédaction à entamer.

ARTICLES DÉPOSÉS

- D. Meeks, « Le hiéroglyphe de la Montagne Pure » à paraître dans le catalogue de l'exposition *Pharaon des Deux Terres. L'épopée africaine des rois de Napata* qui doit se tenir au Louvre.
- D. Meeks « La matérialité des hiéroglyphes et sa transposition typographique » à paraître dans le *Guide des écritures de l'Égypte antique*, édité par Stéphane Polis, Ifao.

VALORISATION DE LA RECHERCHE

Les circonstances n'étaient guère favorables à des activités en présentiel.

D. Meeks a pu présenter et animer, le jeudi 30 janvier 2020, un séminaire tenu au Campus Condorcet sur le thème « Égypto-grammatologie et philologie, ou : peut-on accéder à la façon dont les Égyptiens comprenaient le monde ? ».

17214 PORTS FLUVIAUX DE L'ÉGYPTE ANCIENNE

par Irene Forstner-Müller (ÖAI), Harco Willems (KU Leuven),
Marine Yoyotte (UMR 7041, ArScAn, équipe HAROC)

PRÉSENTATION DU PROGRAMME

Malgré l'importance cruciale du Nil pour la civilisation égyptienne, le réseau des ports fluviaux égyptiens n'a jamais fait l'objet d'une étude spécifique. À la lumière des études récentes menées sur la question, les recherches en cours sur les espaces fluvio-portuaires égyptiens permettent de poser les premiers jalons d'une synthèse globale. Il s'agit ainsi d'analyser les caractéristiques de ces ports fluviaux, leurs fonctions et leur intégration dans le réseau des voies navigables égyptiennes.

Co-dirigé par Irene Forstner-Müller (directrice du chantier de Tell el-Dab'a), Harco Willems (directeur du chantier de Deir al-Bercha) et Marine Yoyotte (directrice du chantier de Gourob), ce groupe de travail réunit les spécialistes travaillant sur les ports fluviaux égyptiens, le Nil et ses canaux. L'objectif est d'intégrer et de regrouper l'ensemble des informations existantes sur le paysage fluvial égyptien. Afin d'avoir une vue d'ensemble de ces questions, nous souhaitons donc couvrir toutes les régions de l'Égypte, ainsi que toutes les périodes, c'est pourquoi des chercheurs travaillant sur les époques médiévale et ottomane ont également été associés à ce projet.

Ce projet vise, en se reposant sur l'examen des données géoarchéologiques, archéologiques, iconographiques et textuelles, à reconstruire le lien entre le port et le paysage dans lequel il s'intègre, les facteurs et les stratégies d'implantations de ces aménagements portuaires en Égypte ancienne. Pour ce faire, plusieurs cas d'études sont pris en considération, la plupart des spécialistes participant à ce programme étant responsables de chantiers. L'ensemble de ces données permet ainsi de dégager le rôle majeur de ces ports qui constituaient des étapes entre routes fluviales, terrestres et maritimes.

OPÉRATIONS RÉALISÉES EN 2020

En accord avec la direction de l'Ifao et en raison du contexte spécifique en vigueur en 2020, il a été décidé de reporter le workshop initialement prévu en septembre 2020 à septembre 2021; il se tiendra au Caire, à l'Ifao et/ou à l'ÖAI.

L'année 2020 a été consacrée à la publication des actes du colloque qui a eu lieu en septembre 2019 à l'Ifao. Ce volume, qui permettra de poser les jalons sur les études fluviales en contexte portuaire, regroupera les contributions de 23 spécialistes de la question et sera publié aux éditions de l'Ifao. Les contributions ont été envoyées en évaluation après relecture par les éditeurs scientifiques.

PERSPECTIVES

En 2021, les rencontres annuelles du groupe de travail *Egyptian Riverine Harbours* reprendront, avec la volonté de développer certains axes de recherche thématiques :

- l'administration de ces ports fluviaux ;
- l'iconographie des ports fluviaux ;

- la batellerie ;
- la terminologie employée aux époques pharaoniques, grecques et postérieures ancienne ;
- l'établissement d'une typologie des ports et de leur localisation aux différentes époques ;
- le transport fluvial et la notion de réseau portuaire ;
- les connexions entre voies fluviales, terrestres, et maritimes ;
- le lien entre le port et les installations environnantes ;
- la poursuite du développement d'une méthodologie commune aux chercheurs sur le plan archéologique et géoarchéologique.

Il s'agira également de poursuivre l'analyse de l'organisation de ces sites fluvio-portuaires en fonction de leur localisation (Delta, Fayoum, Moyenne Égypte, Haute Égypte) et de leur fonction (ports rattachés à des temples, à des pyramides, à des résidences royales, à des villages, etc.). L'analyse des différents sites permettra de s'interroger sur l'existence d'un modèle portuaire en fonction de ces typologies et de leur emplacement sur le territoire égyptien.

17216 PAYSAGES SONORES ET ESPACES URBAINS DE LA MÉDITERRANÉE ANCIENNE

par Sibylle Emerit (CRCN, CNRS, UMR 5189 HiSoMA),

Sylvain Perrot (CRCN, CNRS, UMR 7044 Archimède),

Alexandre Vincent (université de Poitiers –IUF)

Les principaux collaborateurs du programme « Paysages sonores » sont Dorothée Elwart (chercheuse associée EPHE-PSL et UMR 8210 Anhimia), Anita Quiles (physicienne, Ifao), Christophe Vendries (romaniste, université Rennes 2, UMR 6566 LAHM CReAAH), Nele Ziegler (assyriologue, CNRS, UMR 7192 Prolac), Hélène Guichard (égyptologue, conservatrice, musée du Louvre), Benoît Mille (archéométallurgiste, C2RMF), René Caussé (acousticien, retraité, ancien directeur équipe « acoustique instrumentale », Ircam), Jean-Loïc Le Carrou (acousticien, Sorbonne Université, UMR 7190 LAM), Olivier Warusfel (acousticien, directeur équipe « espaces acoustiques et cognitifs », Ircam), Pascal Mora (ingénieur image 3D, Archéovision SHS-3D, UMS 3657), Pierre Zignani (architecte, CNRS, UMR 5060 Iramat), Victoria Asensi Amorós (égyptologue, experte micrographie des bois, Xylodata), Ricardo Eichmann (archéologue, DAI-Orient Abteilung), Susanna Schulz (luthière), Lucile Beck (physicienne, LMC14), Ingrid Caffy (LMC14), Emmanuelle Delque-Količ (LMC14), Daniela Castaldo (musicologue, professeur associé, université du Salento-Lecce), Donatella Restani (musicologue, université de Bologne) et Paola Dessì (musicologue, professeur associé, université de Padoue).

Ce programme a pour institutions partenaires l'Ifao, l'École française d'Athènes, l'université de Poitiers – IUF, l'UMR 5189 HiSoMA, et l'UMR 7044 Archimède.

Les institutions partenaires secondaires sont le musée du Louvre, le Centre de recherche et de restauration des musées de France (C2RMF), l'Institut de recherche et coordination acoustique/musique (Ircam), Archéovision (UMS SHS 3D 3657), la plateforme nationale Laboratoire de mesure du carbone 14 (LMC14, CEA Saclay), l'UMR 7192 Proche-Orient – Caucase : langues, archéologies, cultures PROCLAC, le Deutsches Archäologisches Institut Kairo (DAIK), le DAI Orient-Abteilung, l'université de Bologne, l'université du Salento-Lecce et l'université de Padoue.

PROBLÉMATIQUE ET BILAN DES PRINCIPAUX RÉSULTATS

Ce programme de recherche, inscrit au précédent quinquennal de trois Écoles françaises à l'étranger (Ifao, EfA, EfR), a permis l'émergence, dans les études consacrées aux mondes anciens, d'un champ disciplinaire nouveau, celui de l'anthropologie sonore, qui relève à la fois de l'histoire du sensible et de l'archéologie musicale. Les civilisations antiques (Égypte, Mésopotamie, Grèce, Rome) n'avaient jamais auparavant fait l'objet de recherches poussées sur l'étude des phénomènes sonores – sons, bruits, musique et silence – et de leur perception. Bien du travail reste à accomplir, car le champ couvert par l'anthropologie sonore est immense, et les actions menées dans le cadre du précédent quinquennal n'ont pu que défricher certains aspects dans le cadre de tables rondes internationales : définition de la notion de « paysage sonore », approche lexicographique du vocabulaire du son, artisanat des instruments de musique. Le deuxième volet du programme comporte trois axes. 1) Il s'agit de poursuivre les recherches actuellement en cours sur les instruments de musique, que ce soit par la constitution d'un corpus commun aux mondes égyptien, grec et romain ou par l'analyse des procédés de fabrication. 2) Quant à la manière dont les Anciens percevaient et interprétaient les phénomènes sonores, nous l'abordons désormais plus particulièrement en fonction de la nature des espaces et de l'acoustique des lieux. 3) La dernière thématique pose la question des circulations et transmissions des savoirs sur la longue durée, que ce soit à travers la diffusion des instruments de musique ou la réception de la musique antique. Ce dernier volet a rejoint l'axe A du programme 17252 « Musiques à voir. Musiques à entendre. Esthétiques, productions et techniques sonores en Égypte (xix-xxi^e siècles) ».

TRAVAUX RÉALISÉS EN 2020

Instruments de musique

Base de données

La collaboration instaurée en avril 2019 avec des universités italiennes désormais pleinement associées au programme « Paysages sonores », a permis le développement du projet commun de base de données sur les instruments de musique antiques des mondes égyptien, grec et romain. Bien que la réunion prévue à Ravenne, du 7 au 8 avril 2020, ait dû être annulée en raison de la pandémie, elle a été remplacée par l'organisation de six journées en visio-conférence, en comité restreint ou élargi, les 24 avril, 19 mai, 26 juin, 6 octobre, 8 et 18 décembre. Elles ont permis de mieux définir les choix informatiques grâce à l'hébergement de *Meddea* sur le site d'Huma-Num. La structure hiérarchique et les rubriques de la base de données désormais nommée RIMAnt (*Repertorium Instrumentorum Musicorum Anticorum*) ont été intégralement revues pour mieux s'adapter aux impératifs de l'open access. Il a finalement été décidé d'abandonner l'utilisation du logiciel FileMakerPro au profit d'Heurist. Cet outil développé à Sydney offre l'avantage d'être gratuit. En outre, il permet d'importer directement des données bibliographiques depuis Zotero et facilite l'alignement des rubriques avec des référentiels, tels que GeoNames, Periodo, ArchéoRef, etc. Sylvain Perrot a échangé avec Bruno Morandière (réseau des EfE) et Vincent Paillusson (responsable informatique de l'EfEO) sur les limites de l'outil, mais certaines difficultés devraient trouver des solutions dans les temps qui viennent, d'autant qu'un informaticien a pu être recruté à la Misha de Strasbourg avec pour mission de développer des bases de données sous Heurist. Une bibliographie commune

pour lister l'ensemble des publications sur les instruments de musique a été amorcée sous Zotero sous l'impulsion d'Alexandre Vincent. Une réflexion sur le problème de la classification des instruments de musique antiques à partir du modèle proposé par Hornbostel-Sachs est en cours pour répondre à la nécessité de l'interopérabilité (cf. Wikidata). Un contrat de prestation de service de deux mois (mis en place fin 2020) prévoit, d'une part, le transfert des fiches de *Meddea* vers RIMAnt et, d'autre part, la migration de la bibliographie vers Zotero.

Les membres de RIMAnt ont également répondu à trois appels à projet. Deux ont été retenus. Le premier porté par Paola Dessì a pour objectif d'inventorier et d'étudier les instruments de musique des musées archéologiques du nord de l'Italie. Il a été approuvé mi-octobre par le Dipartimento dei Beni culturali dell'Università di Padova. Nommé TeMA (Testimonianze Musicali dell'Antichità in Triveneto), il vient s'adosser au projet RIMAnt dont il intègre les membres français de l'équipe. Le travail sur les collections des musées du Triveneto aidera à mettre en place un protocole d'étude, de photographie et de description propre aux instruments de musique. Il sera mené en concertation avec Hélène Guichard, avec laquelle les membres de « Paysages sonores » collaborent depuis de nombreuses années. Le second porté conjointement par Sibylle Emerit et Donatella Restani est lauréat de l'appel 2020 « International Emerging Action » du CNRS. Une convention, élaborée entre les différents partenaires, est en cours de signature.

Objets

Les mesures acoustiques et vibratoires de la copie de la harpe égyptienne ancienne découverte à Dra Abou el-Nagga par l'équipe de Daniel Polz (DAIK) se sont poursuivies au Campus Pierre et Marie Curie de Sorbonne Université, en collaboration avec S. Schulz, R. Caussé et J.-L. Le Carrou du 21 au 24 juillet. Elles ont permis de compléter les observations de la campagne de 2019 et apportent des réponses aux questionnements sur le fonctionnement acoustique/mécanique de l'objet, en particulier sur le rôle de ses différents constituants, chevalet, caisse recouverte de peau et manche, suivant les différentes directions et selon leur couplage. Les résultats feront l'objet de deux publications, l'une dans le volume sur les harpes de Dra Abou el-Nagga, l'autre dans une revue spécialisée en acoustique et vibration. Une présentation dans un congrès d'acoustique musicale est également envisagée.

L'étude de la harpe angulaire du Louvre (N 1441) en collaboration avec R. Eichmann et S. Schulz a permis d'en faire une copie grâce au financement apporté par le projet Chronoi de la fondation Einstein. S. Emerit s'est rendue à l'atelier de S. Schulz à Berlin début septembre pour échanger avec elle sur certains choix et une séance de travail a été organisée à l'Ircam, le 9 novembre, avec le harpiste Yannick Essono Ndong afin d'avoir son ressenti de musicien.

Par ailleurs, S. Emerit a été contactée par Laurent Bavay (université Libre de Bruxelles) pour identifier un fragment de bois découvert par la mission dans les déblais de la tombe thébaine C3 et qui s'avère bien être le manche d'une harpe.

Quant aux missions de S. Emerit et C. Vendries pour l'étude des instruments de musique d'époque romaine découverts à Tebtynis et de ceux conservés au Kesley Museum à Ann Arbor, elles n'ont pu avoir lieu à l'automne 2020 en raison de la pandémie.

Enfin, C. Vendries a été contacté par le musée de l'Historial de la Vendée pour un projet de copie de *cornu* afin de mettre en valeur une embouchure conservée dans leur collection. C. Vendries a fait appel au facteur de cuivres Fraize & marques. Une réunion prévue à la Cité de la musique — Philharmonie de Paris, n'a pu avoir lieu en raison de la pandémie. Il est à espérer que le travail sur l'instrument pourra débuter en 2021.

Projets d'archéo-acoustique

Dendara

La mission de l'automne 2020 ayant été suspendue, le travail s'est concentré sur l'exploitation des résultats de l'automne 2019 et les publications en cours. O. Warusfel a réalisé un premier nettoyage des sons parasites sur ces mesures. Le modèle 3D doit maintenant être complété par la description des coefficients d'absorption et de diffusion des différentes parois. Ceux-ci seront ajustés de sorte à minimiser les différences entre les réponses simulées et les réponses de références mesurées *in situ*. Une réunion de l'ensemble de l'équipe, prévue initialement à l'Ircam le 4 mai, a été remplacée par une visio-conférence le 18 mai. Son objectif était de définir les ajouts nécessaires dans le modèle 3D du temple principal pour rendre compte de l'acoustique. Une navigation à l'intérieur du modèle permettrait d'avoir accès aux points des mesures, mais se pose alors la question du rendu visuel. Il ne paraît pas réaliste d'intégrer le décor et sa polychromie du fait de sa richesse, ce qui oblige à réfléchir à des situations alternatives. L'intégration de la lumière naturelle serait une solution moins contraignante à mettre en œuvre : elle aurait l'avantage de restituer une sensation visuelle aujourd'hui absente dans la configuration actuelle du monument. D'autres pistes ont été soulevées, telles qu'essayer de coupler la 3D avec de la vidéo et de choisir un seul cheminement. Pour 2021, une photogrammétrie des têtes d'Hathor en haut des colonnes pour améliorer le rendu du modèle est envisagée, ainsi que l'ajout des portes et de la cour à péristyle, même si celle-ci n'a jamais été construite, puisqu'elle devait avoir une incidence sur la perception sonore du lieu.

Orange

Le projet SONAT (« Sons, acoustique et architecture d'un théâtre antique »), centré sur le site d'Orange, coordonné par Emmanuelle Rosso (Sorbonne Université – IUF) et A. Vincent s'est achevé en 2019. Ses résultats devaient toutefois être présentés à plusieurs reprises en 2020 (séminaire à l'IMéRA, Aix-Marseille université ; journée d'études à l'université de Poitiers ; village des sciences, Alba-la-Romaine), appelant un dialogue et des potentiels enrichissements. Cependant toutes les manifestations scientifiques ont été annulées, soit en raison du mouvement d'opposition à la LPR, soit en raison de la pandémie. À ce jour, seule la journée poitevine a été ajournée au 21 mai 2021.

ARCHIVES

Les missions prévues par S. Perrot dans le cadre de son projet « Le paysage sonore des cités grecques, d'Homère à Aristoxène de Tarente : textes, images et vestiges » adossé au programme n'ont pu avoir lieu en raison de la pandémie, mais le travail s'est poursuivi sur les manuscrits disponibles sous format numérique. Le financement Idex Attractivité de l'université de Strasbourg, dont il bénéficiait initialement pour la période 2019-2021, a été reporté de six mois.

DIFFUSION DE LA RECHERCHE

Communications scientifiques

S. Emerit et O. Warusfel ont participé à la table ronde « Les sons de l'Histoire. Archéo-acoustique et restitutions sonores » modérée par Karine Le Bail (EHESS/CNRS, UMR 8566 CRAL) dans le cadre du Salon des écritures alternatives en sciences sociales, Marseille, 10 janvier 2020.

S. Perrot a été invité par Stravoula Kefallonitis (université Saint-Étienne) à donner un séminaire dans le cadre du séminaire « Voix, discours, énonciation » de l'axe B (« Arts en contexte ») du laboratoire HiSoMA sur le son de la trompette dans les sources grecques : « Braiment, mugissement, barrissement : la trompette grecque et son bestiaire » (26 novembre 2020, Lyon).

Projets éditoriaux en cours

Les actes du colloque *De la cacophonie à la musique. La perception du son dans les sociétés antiques* ont été remis au service des publications de l'IFAO en septembre 2020. Le volume comprend seize articles répartis en trois sections : « Nommer et décrire les sons », « L'usage rituel du bruit et du silence » et « Ordre, désordre, nuisances sonores ». L'introduction propose une réflexion épistémologique autour des concepts de musique, bruit, cacophonie et silence, tandis que la conclusion de Martine Clouzot montre l'évolution de leurs sens au Moyen Âge. En sus des textes des trois porteurs, trois membres du programme ont apporté leurs contributions : D. Elwart, C. Vendries et N. Ziegler.

D. Elwart poursuit l'édition des actes du colloque *Les sens dans l'espace sacré antique* (5 et 6 juin 2019). Ils réuniront les articles de Pierre Zignani, O. Warusfel et S. Emerit qui portent tous sur le temple principal de Dendara abordés dans une perspective sensorielle (visuelle et auditive). On y trouvera également un chapitre de A. Vincent intitulé « L'extension de l'espace sacré : les sens dans la célébration des Jeux séculaires ».

C. Vendries a relu les dernières épreuves du volume *Représenter la musique dans l'Antiquité*, qu'il édite avec Florence Gétreau (CNRS, UMR 8223 IReMus). Il s'agit des journées d'études qu'il a organisé à l'École française de Rome en mars 2015, lorsqu'il était chercheur résident. Les articles sont rassemblés au sein d'un numéro thématique (n° 18) de la revue *Musique. Images. Instruments* (CNRS éditions) qui paraîtra en 2021.

L'article de S. Emerit et D. Elwart, « Ritual Space and Polysensoriality. Archeo-Acoustic Project and Study of Sensory Vocabulary in Dendara », *Twelfth International Congress of Egyptologists (ICE XII)* est en cours de finalisation avec une remise prévue fin février 2021.

Le volume *L'offrande musicale à Apollon Pythien. Musiques et musiciens à Delphes dans l'Antiquité* de S. Perrot sera soumis pour publication dans la *BEFAR* à l'École française d'Athènes début 2021.

C. Vendries ayant été sollicité début 2020 par le comité de la *Revue historique* pour la rédaction d'un article qui fasse le point sur l'état de la recherche dans le domaine de l'archéologie musicale et de l'histoire des sons, il a soumis une contribution intitulée « De la musique au son : nouvelles perspectives, nouveaux regards ». Il y présente les enjeux méthodologiques, tout en soulignant que l'engouement actuel suscité par les *Sound Studies* contraste avec la longue indifférence des historiens pour les questions musicales. Son texte a été publié en ligne mi-novembre : *Revue historique* 695/3, p. 191-212 (en ligne sur : <https://www.cairn.info/revue-historique-2020-3-page-191.htm>, consulté le 16 juin 2021).

Enfin, N. Ziegler a remis deux articles qui portent sur le lexique d'instruments de musique mentionnés dans un texte d'inventaire des archives de Mari. L'un intitulé «Die wertvollen Instrumente im Palast des Jahdun-Lim von Mari» paraîtra dans les mélanges en l'honneur de R. Eichmann ; l'autre «Von goldenen Instrumenten und reisenden Musikern, (Mari im 18. Jh. v. Chr.)» dans les actes du colloque *Music Beyond Cultural Borders* (Iéna, 18 au 22 septembre 2017).

Publications des trois responsables du programme

Monographie

- S. Emerit, S. Perrot, A. Vincent (éd.), *De la cacophonie à la musique: la perception du son dans les sociétés antiques. Actes de la journée d'études tenue à l'École française d'Athènes (12-14 juin 2014)*, manuscrit déposé à l'Ifao en septembre 2020.

Articles et chapitres d'ouvrage

- S. Emerit, «Les instruments de musique de l'Égypte ancienne dans les collections muséales. Constitution d'un corpus et perspectives scientifiques» in A.H. Perrot, R. Pietri, J. Tanré, *L'objet égyptien: source de la recherche. Rencontres de l'École du Louvre. Actes du colloque École du Louvre 17, 18, 19 juin 2015*, Paris, 2020, p. 203-222.
- S. Emerit, «Some Musical Peculiarities of the Amarna Era» and «Enchanted Trumpets» in S. Connor, D. Laboury (éd.), *Tutankhamun: Discovering the Forgotten Pharaoh. Exhibition Organized at the Europa Expo Space TGV Train Station «les Guillemins», Liège, 14th December 2019–30th August 2020*, AegLeod 12, Liège, 2020, p. 228-231 et 232-235.
- S. Emerit, «Beyond the Borders of Egypt: Questions on the Origins and Offspring of the Harp» in R. Eichmann, D. Shehata, *Music Beyond Cultural Borders*, actes du workshop Jena, 18-22 September 2017, *Studien zur Musikarchäologie XII, Orient-Archäologie* 43, sous presse.
- S. Emerit, «Musiciens et processions dans le temple d'Hathor à Dendara: iconographie et espace rituel», *Musique-Images-Instruments* 18, 24 p. et 17 pl., déposé.
- S. Emerit, «Un bruit de chant, de musique, de danse et d'acclamation (pWestcar 12,1-12,2)» in S. Emerit, S. Perrot, A. Vincent (éd.), *De la cacophonie à la musique: la perception du son dans les sociétés antiques. Actes de la journée d'études tenue à l'École française d'Athènes (12-14 juin 2014)*, manuscrit déposé à l'Ifao en septembre 2020.
- S. Emerit, S. Perrot, A. Vincent, «Introduction: À l'écoute des mots des Anciens» in S. Emerit, S. Perrot, A. Vincent (éd.), *De la cacophonie à la musique: la perception du son dans les sociétés antiques. Actes de la journée d'études tenue à l'École française d'Athènes (12-14 juin 2014)*, manuscrit déposé à l'Ifao en septembre 2020.
- A. Quiles, S. Emerit, V. Asensi-Amorós, L. Beck, I. Caffy, E. Delqué-Količ, H. Guichard, «New Chronometric Insights into Ancient Egyptian Musical Instruments Held at the Musée du Louvre and the Musée des Beaux-Arts de Lyon», *Radiocarbon* 63/2, 2021, p. 545-574.
- S. Perrot, «Musical and Choral Performance places in Hellenistic Delos» in A. Bellia (éd.), *Musical and Choral Performance Spaces in the Ancient World*, Telestes 5, Pise, 2020, p. 59-74.
- S. Perrot, «Ancient Musical Performance in Context: Places, Settings and Occasions» in T.C. Lynch, E. Rocconi (éd.), *A Companion to Ancient Greek and Roman Music*, Blackwell Companions to the Ancient World, Hoboken NJ, 2020, p. 89-100.
- S. Perrot, «Quo vadis Nemesis? ou le grand enjambement entre un hymne païen et un chant chrétien» in A.-I. Muñoz, A. Foucher (éd.), *Autour de l'enjambement*, Caen, 2020, p. 113-124.

- S. Perrot, « La transmission du répertoire musical et ses aléas : le cas du P. Yale CtYBR inv. 4510 », *Cahiers du CEDOPAL*, déposé.
- S. Perrot, « Les familles de musiciens grecs d'après les inscriptions (III^e s. av. – II^e s. apr.) », in F. Vergara Cerqueira (éd.), *Melodías visuais, poesias musicais: antiguidades sonoras / Melodías visuales, poesías musicales: antigüedades sonoras / Visual Melodies, Musical Poetry: Musical Antiquity*, déposé.
- S. Perrot, « Le chant du coq dans les sources grecques et la notion de κακοφωνία (kakophōnia) » in S. Emerit, S. Perrot, A. Vincent (éd.), *De la cacophonie à la musique: la perception du son dans les sociétés antiques. Actes de la journée d'études tenue à l'École française d'Athènes (12-14 juin 2014)*, manuscrit déposé à l'Ifao en septembre 2020
- A. Vincent, E. Botte, « Nuisances de la production et production de nuisances : les effets des métiers en milieu urbain. Introduction au dossier », *MEFRA* 132/2, 2020, p. 273-276.
- A. Vincent, « "Rome est à mon chevet / Et ad cubilest Roma (Mart. Ep., 12, 57, 27)". Peut-on parler de nuisances sonores liées au monde des métiers à Rome? », *MEFRA* 132/2, 2020, p. 297-312.
- A. Vincent, « Démusicaliser l'histoire du son : pour une histoire et une archéologie percussives », *Pallas*, déposé.
- A. Vincent, « La sensibilité d'une ville. Rome, entre histoire urbaine et histoire des sens » in *Rome, archéologie et histoire urbaine. L'Urbs 30 ans après*, Rome, déposé.
- A. Vincent, « Entendre la Ville virtuelle : enjeux méthodologiques et cas d'étude » in P. Fleury, S. Madeleine (éd.), *Topographie et urbanisme de la Rome antique*, Symposia, Caen, déposé.
- A. Vincent, « Si par une nuit antique un auditeur... Écouter le silence nocturne des Romains », in S. Emerit, S. Perrot, A. Vincent (éd.), *De la cacophonie à la musique: la perception du son dans les sociétés antiques. Actes de la journée d'études tenue à l'École française d'Athènes (12-14 juin 2014)*, manuscrit déposé à l'Ifao en septembre 2020

Publications numériques

- S. Perrot, « Reperforming, Reenacting or Rearranging Ancient Greek Scores? The Example of the First Delphic Hymn to Apollo », en ligne sur le site du Center for Hellenic Studies (Harvard), <https://archive.chs.harvard.edu/CHS/article/display/7080>, consulté le 17 juin 2021.

Valorisation de la recherche

La lettre de l'INSHS n° 68 de novembre 2020 a consacré un zoom sur le son coordonné par Caroline Bodolec (DAS de la section 38 du CNRS) avec un article de S. Emerit : « Le son dans l'espace rituel. L'acoustique d'un temple égyptien de l'époque ptolémaïque et romaine » (en ligne sur : https://www.inshs.cnrs.fr/sites/institut_inshs/files/download-file/lettre_infoINSHS_68_o.pdf, consulté le 16 juin 2021).

Au mois de janvier 2020, S. Emerit a été contactée par Olivier de Bannes de la société de production O2B films au sujet d'un scénario de film documentaire sur l'archéologie musicale qui a été accepté pour diffusion par la chaîne Arte en 2021. Il lui a demandé d'en devenir la conseillère scientifique en remplacement d'Annie Bélis pour des raisons de santé. De nombreux échanges avec le producteur et Bernard George, le réalisateur, ont permis de faire évoluer la première version du scénario afin de donner un aperçu plus complet des diverses facettes de l'archéologie musicale, des méthodes et des types de sources, qui tient compte de l'apport des travaux les plus récents dans le domaine. Le CNRS-Images est entré dans la coproduction

en juin à la suite du dépôt d'un dossier de candidature auprès de la commission d'aide à la production documentaire. Le tournage s'est déroulé entre juin et novembre, d'abord en France puis en Belgique, Autriche, Grèce, Allemagne, Danemark, Italie et enfin Égypte.

In fine, trois grandes aires culturelles antiques y sont présentées :

- Le monde grec est évoqué à partir de la notation musicale et des musiciens qui participaient aux concours avec comme fil directeur le déchiffrement du papyrus musical de Karkinos (découvert dans les réserves du musée du Louvre en 2002) et le mythe de Médée. Le rôle et la fonction de la musique et des musiciens dans la cité sont abordés à partir du site de Delphes, que ce soit avec la découverte des hymnes d'Apollon ou l'importance du théâtre et des concours panhelléniques.
Intervenants : A. Bélis (DR CNRS retraitée), Laurent Capron (IR CNRS), S. Perrot, Konstantinos Melidis (université de Chypre) et Stefan Hagel (académie de Vienne).
- Le monde égyptien permet de faire découvrir l'artisanat antique des instruments de musique à partir de l'étude archéométrique la harpe angulaire du Louvre et de sa copie réalisée par la luthière S. Schulz. Les questionnements sur l'accordage de l'instrument et les techniques de jeu sont abordés avec le harpiste Y. Essono Ndong. L'emploi de la harpe est ensuite replacé dans le contexte du *pronaos* du temple d'Hathor de Dendara, dédié aux grandes fêtes religieuses. L'étude acoustique de cette salle fait l'objet d'une dernière séquence. Intervenants : S. Emerit, A. Quiles, S. Schulz, O. Warusfel, Y. Essono Ndong.
- Le monde romain vient souligner les interactions culturelles avec l'Égypte et la Grèce, grâce à un focus sur le site de Pompéi que ce soit à travers ses monuments (temple d'Isis, théâtre et odéon) ou les vestiges d'instruments de musique qui y ont été découverts (sistres et *tibiae*). Pour les instruments typiquement romains, la découverte musicale majeure concerne celle de cinq *cornua* qui ont fait l'objet d'un ouvrage dirigé par C. Vendries en 2019. La séquence met en évidence à la fois la nécessité du travail dans les archives et l'apport des nouvelles technologies pour donner une idée des sons que produisaient ces trompettes. Intervenants : C. Vendries, R. Caussé, Géry Dumoulin (Musée des instruments de musique de Bruxelles).

Tout au long du documentaire, plusieurs problématiques sous-jacentes sont abordées :

Est-il possible d'interpréter aujourd'hui des « partitions » fragmentaires d'une musique disparue ? Quels écueils méthodologiques rencontrent les chercheurs pour reconstituer les instruments de musique antiques ? Quelles nouvelles pistes de recherche l'archéométrie et l'interdisciplinarité nous ouvrent-elles ? L'acoustique jouait-elle déjà un rôle dans la manière de concevoir les édifices ? Les différents intervenants – historiens, organologues, acousticiens, archéomètres, luthiers et musiciens – apportent chacun des réponses en fonction de leurs compétences et des types de sources sur lesquelles ils travaillent. Ce tout premier documentaire consacré à l'archéologie musicale met ainsi en avant les travaux menés dans le cadre du programme « Paysages sonores » et valorise un domaine disciplinaire peu connu du grand public.

BILAN ET PERSPECTIVES

L'obtention de deux financements pour développer la base de données et l'investissement de la plateforme Humanités numériques de la Misha à Strasbourg devrait permettre de mettre en place la nouvelle base de données RIMAnt dès 2021. Le programme bénéficiera en outre d'un soutien financier de l'Institut thématique interdisciplinaire CREAA (Centre de recherche et d'expérimentation sur l'acte artistique), qui entrera en activité en janvier 2021 à Strasbourg.

L'année 2021, qui clôt le quinquennal, sera prioritairement consacrée à la finalisation des manuscrits et articles en cours. Une réflexion est d'ores et déjà amorcée sur les suites à donner à ce programme dans la perspective de répondre à l'appel à projet du futur quinquennal des EFe. Les porteurs ont l'intention de le reconduire dans la même configuration en intégrant plus fortement encore les nouveaux partenaires italiens (universités de Bologne, du Salento et de Padoue). Trois axes sont à l'étude : le premier, toujours dévolu à la lutherie antique, verra le développement du projet *Repertorium Instrumentorum Musicorum Antiquorum* ; un deuxième sera orienté sur le vocabulaire du son et du silence et notamment sur les sonorités attribuées aux instruments de musique ; un troisième s'intéressera aux sons dans l'espace urbain en cherchant à mettre en évidence une topographie sonore que ce soit à l'échelle d'un temple, d'un théâtre ou d'une ville. Pour l'Égypte, le cas d'étude amorcé au temple de Dendara sera continué. Une réflexion sur la sonorisation virtuelle de l'espace urbain de Rome sera lancée.

17224 BASE DE DONNÉES « SCULPTURE ÉGYPTIENNE D'ÉPOQUE TARDIVE »

par Laurent Coulon (Ifao, EPHE, PSL, Paris, AOROC, UMR 8546)
et Olivier Perdu (Collège de France)

Les participants au programme étaient Sépideh Qahéri-Paquette (Collège de France), Emmanuel Jambon (IANES, université de Tübingen), Raphaële Meffre (CNRS, UMR 8167 Orient & Méditerranée), Elsa Rickal (bibliothécaire, Collège de France), Vincent Razanajao (ERC Patrimonium, université Bordeaux Montaigne), Nicolas Souchon (égyptologue, doctorant contractuel, EPHE, PSL, UMR 8546 AOROC) et Patrick Cardon (égyptologue).

Les institutions partenaires étaient l'École Pratique des Hautes Études (EPHE), PSL, le Collège de France, le Brooklyn Museum, le musée du Louvre, l'association égyptologique Reine Élisabeth, la Biblioteca e Archivi di Egittologia de l'université de Milan, avec le soutien de la Fondation Michela Schiff-Giorgini et du fonds Khéops pour l'archéologie.

L'objectif du programme est de créer une base de données évolutive (LEAD, *Late Egyptian Artefact Database*), dans le prolongement de celle consacrée à la Cachette de Karnak, en embrassant l'ensemble de la sculpture tardive, avec pour priorité la statuaire privée. Le *Corpus of Late Egyptian Sculpture* (CLES) constitué par Bernard V. Bothmer, avec la collaboration de Herman De Meulenaere et Hans W. Müller, entre 1950 et les années 1990, sert de fonds initial pour alimenter cette base. Après la reproduction numérique du CLES (Brooklyn Museum) et des archives H. de Meulenaere (Bruxelles) entre 2017 et 2018, le traitement des données collectées et la mise en place de la base de données ont été poursuivis en 2020. Une attention particulière est accordée aux questions d'interopérabilité et de conformité de la base aux standards, à la fois sur le plan des principes du FAIR appliqué aux données (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable) mais aussi de la description raisonnée des objets, par une réflexion approfondie sur la mise en place de typologies, alimentant les *thesauri*, fondées sur un examen à nouveaux frais de l'ensemble des objets répertoriés.

TRAITEMENT DES DOCUMENTS ISSUS DU CORPUS OF LATE EGYPTIAN SCULPTURE (SUITE)

Sépideh Qahéri-Paquette

L'opération amorcée en 2019 pour la constitution des « dossiers monuments » contenant la statuaire tardive privée dans les archives du CLES (réparties sous 20 grands dossiers photos A à S et SN) a été poursuivie et achevée cette année par Sépideh Qahéri-Paquette. La même opération a été conduite pour l'ensemble des statues privées issues de la Cachette de Karnak (447 au total). La constitution des dossiers, statue par statue, et l'intégration des fiches de « classeurs » du CLES a été l'occasion de corriger ou de modifier un bon nombre d'informations relatives aux monuments (identification, datation, données historiques et emplacement actuel). À l'issue de ces opérations, le nombre exact des statues tardives privées enregistrées dans le CLES munies d'un « dossier photo » peut être évalué à 2 690 en décomptant les doubles et les monuments mal datés. Le répertoire intégral des « classeurs » du CLES a pu être complété avec l'ajout d'un classeur manquant (n° 20) photographié sur place au musée de Brooklyn par Patrick Cardon en septembre 2020. L'indexation de ce grand répertoire compilé en un seul fichier PDF et comportant 11 055 pages de notes a été complétée cette année. Ce travail a permis de repérer 488 monuments supplémentaires dans le CLES dépourvus de dossier photographique. La vérification finale du répertoire a révélé en plus l'absence de fiche dans les classeurs CLES pour plus de 90 statues privées.

D'autres actions menées concernent le contrôle et l'harmonisation de l'ensemble des dossiers traités et aussi la conception, par Olivier Perdu et S. Qahéri-Paquette, d'une plaquette de présentation du programme « base de données LEAD » (*Late Egyptian Artefact Database*) en vue de l'organisation prochaine d'une journée d'étude autour de ce programme dont la phase 1 (en cours) est consacrée à la statuaire privée d'époque tardive. En parallèle, d'autres opérations ont été entamées pour le classement d'autres catégories de monuments (hors statuaire privée) repérées dans le CLES, le pointage des clichés de la statuaire privée (faces photographiées, faces manquantes, etc.) et l'établissement des listes récapitulatives de monuments, musée par musée, afin de faciliter les futures recherches dans les collections correspondantes.

ÉLABORATION DE LA BASE DE DONNÉES XML

Vincent Razanajao

La base de données destinée à enregistrer le matériau réuni lors de la première phase du programme a été mise en place par Vincent Razanajao, qui a déployé et adapté la plateforme web développée originellement par ses soins pour le projet Patrimonium ERC-StG 716375 dirigé par Alberto Dalla Rosa (MCF, Université Bordeaux-Montaigne). Application web tournant sur un serveur exist-db, le logiciel est une base de données de type NoSql qui permet tout à la fois d'enregistrer les fiches statuariques sous forme de fichiers XML/TEI, de renseigner les données d'ordre prosopographique et de gérer les *thesauri* utiles à l'enrichissement en métadonnées. Cette plateforme permettra en outre, le moment venu, la saisie des textes inscrits sur les monuments en leur enrichissement sémantique.

La constitution du corpus numérique par importation en lots a été préparée par N. Souchon à partir des données des archives de l'Ifao. C'est également à N. Souchon qu'est revenue la tâche de superviser la consolidation du modèle TEI/EpiDoc et des *thesauri*.

COMMUNICATIONS

- L. Coulon, N. Souchon, «Le corpus numérique de la Cachette de Karnak, la gestion des images et les problématiques de l'interopérabilité», séminaire «CaireMod. L'interopérabilité des données de la recherche : textes, images, bases de données», Ifao, mardi 2 juin 2020.
- V. Razanajao, «L'éditeur XML/TEI/EpiDoc et son interface (projet PATRIMONIUM)», Webinaire «Édition numérique de corpus textuels complexes en égyptologie», organisé par Chloé Ragazzoli et Florence Albert, Paris, Sorbonne Université/Ifao/IUF, 19 novembre 2020.

VALORISATION

- *Late Egyptian Artefact Database. Un corpus numérique pour la production pharaonique d'époque tardive*, plaquette de présentation du projet, version 1, 2020, 20 p.

17231 CONTEXTES ET MOBILIERS DE L'ÉPOQUE HELLÉNISTIQUE À LA PÉRIODE MAMELOUKE. APPROCHES ARCHÉOLOGIQUES, HISTORIQUES ET ANTHROPOLOGIQUES

Pascale Ballet (université de Paris Nanterre, UMR 7041 ArScAn),

Jean-Luc Fournet (Collège de France),

Maria Mossakowska-Gaubert (Centre for Textile Research, université de Copenhague)

Le programme 17231, qui porte sur les mobiliers d'Égypte de l'époque hellénistique à la période mamelouke, concerne les grands domaines de production et de consommation, éclairés par les contextes archéologiques et les sources textuelles sous l'angle de la lexicographie. Il s'agit de mettre en perspective les contextes et les artefacts qui en sont issus, appréhendés comme «objets», révélateurs des pratiques sociales, culturelles et économiques.

Les participants au programme étaient Mikaël Pesenti (céramologue archéologue, Aix-Marseille Université), Simona Russo (papyrologue, Istituto G. Vitelli), Valérie Schram (papyrologue, ATER au Collège de France puis post-doctorante sur le projet DEChriM, dir. Victor Ghica, MF Norwegian School of Theology).

Ce programme bénéficie de l'appui du Collège de France (chaire «Culture écrite de l'Antiquité tardive et papyrologie byzantine»), de l'université Paris Nanterre, UMR 7041 Archéologie et sciences de l'Antiquité ArScAn, et de plusieurs institutions de recherche et d'enseignement en Europe, dont l'Institut de Papyrologie G. Vitelli (Florence) et l'université de Copenhague (Saxo Institute – CTR).

TRAVAUX COLLECTIFS

Mobiliers et archéologie

Les mobiliers en contexte archéologique

La collecte et l'exploitation des données bibliographiques (dépouillement bibliographique par site et par domaine de mobilier) ont constitué une activité régulièrement entretenue durant ce quinquennal et cette année 2020 avec la participation de M. Pesenti, afin d'alimenter l'ouvrage de synthèse en préparation, ce qui fera l'objet d'un chapitre (Pascale Ballet, Julie Marchand, M. Pesenti, Aude Simony).

Les interventions prévues en 2020 dans le cadre des Programmes collectifs de l'UMR 7041 (« Mobilités », dir. P. Ballet, Claudia Moatti) n'ont pu avoir lieu.

Focus sur les textiles et leur production

Une table ronde consacrée aux « Egyptian Textiles and their Production: « Word » and « Object » (Hellenistic, Roman and Byzantine Periods) » s'est tenue à Copenhague le 24 novembre 2017. Elle a été organisée dans le cadre des programmes « Contextes et Mobiliers » et « MONTEX: Monks, Nuns and Textiles » (European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under the Marie Skłodowska-Curie grant agreement No 701479) dirigé par Maria Mossakowska-Gaubert. Un ouvrage collectif contenant les résultats de cette rencontre a été publié en 2020 et il est accessible en ligne (voir la liste de publications). Réunissant des archéologues, des historiens, des philologues et des papyrologues, cet ouvrage compare différents points de vue sur les matières premières, les métiers à tisser, la technologie du tissage et de la teinture, ainsi que l'organisation de la production textile en Égypte. Pour continuer la collaboration initiée lors de la table ronde de 2017, M. Mossakowska-Gaubert a créé au printemps 2020 un groupe de recherche « Egyptian Weaving Tools and Looms » composé de douze experts issus de différents horizons : archéologie, archéologie expérimentale, analyse textile, recherche ethnographique et études papyrologiques. Le but du projet est d'écrire un article collectif sur les outils et les métiers à tisser en Égypte en utilisant une synergie multidisciplinaire. L'article sera publié dans l'ouvrage de synthèse du programme « Contextes et Mobiliers » projeté pour 2021.

Lexicographie

Un des axes de ce programme est l'étude de la lexicographie de la vie matérielle, autrement dit de l'identification de la chose qui se cache derrière le mot. Jean-Luc Fournet et Simona Russo ont lancé en 2016 la *Chronique de lexicographie papyrologique de la vie matérielle* <Lex. Pap. Mat.>, qui a connu une seconde livraison en 2019 et qui se poursuit (une troisième livraison est prévue pour 2021).

L'axe « Lexicographie » du programme a par ailleurs suivi deux directions.

Les textiles

Les recherches lexicographiques concernant le vocabulaire technique grec lié aux différentes sortes d'outils et de métiers à tisser utilisés en Égypte aux époques romaine et byzantine ont été développées par Kerstin Dross-Krüpe (université de Cassel), M. Mossakowska-Gaubert, S. Russo et V. Schram lors des travaux du groupe de recherche « Egyptian Weaving Tools and Looms » (voir *supra*). Certains résultats de ces recherches seront présentés dans la *Chronique de lexicographie papyrologique de la vie matérielle* <Lex.Pap.Mat.>.

La version définitive de la monographie de M. Mossakowska-Gaubert, intitulé *Le vêtement monastique en Égypte (IV^e-VIII^e siècle)*, ouvrage évalué en 2017, a été déposée au service des publications de l'Ifao, et les premières épreuves sont au cours de préparation. Ce volume contient un volet lexicographique important.

Enfin, S. Russo a poursuivi ses études de vocabulaire dans le domaine des textiles, dont certaines ont fait l'objet d'interventions dans des ateliers.

Les arbres et le bois

Outre la préparation du manuscrit de sa thèse pour publication, V. Schram organise, en collaboration avec Gersande Eschenbrenner-Diemer (université de Jaén), Julien Auber de Lapière (Collège de France/BnF) et Robin Seignobos (Ifao), le colloque international « “Netwood”, Wood Networks in Egypt from Antiquity to Islamic Times » (initialement prévu en juin 2020 à l'UCL, mais reporté à 2021 en raison de la situation sanitaire) avec le soutien du programme « Contextes et mobiliers ».

Elle a par ailleurs écrit la partie consacrée à l'exploitation de la plante papyrus sous toutes ses formes dans le catalogue de l'exposition « Le papyrus dans tous ses États de Cléopâtre à Clovis » (prévue initialement pour septembre-octobre 2020). La publication de ce catalogue est repoussée, comme l'exposition, à l'automne 2021.

VOLET DOCTORAL

Rabea Reimann, chargée de l'étude des céramiques ptolémaïques produites à Bouto qu'elle intègre dans sa recherche doctorale, poursuit sa thèse sur les productions céramiques du Delta et exploite ce mobilier (dir. Michael Heinzelmann, université de Cologne, et P. Ballet, université de Paris Nanterre, 2018).

Carl-Loris Raschel est en train de terminer sa thèse sur les artisans dans l'Égypte byzantine (dir. J.-L. Fournet, EPHE, 2015-2021).

PUBLICATIONS ET CONFÉRENCES

Publications

Monographies

- P. Ballet, *Figurines et société de l'Égypte ptolémaïque et romaine*, Antiqua 17, Paris, 2020, en particulier, le chapitre I, « La fabrique des dieux et des hommes : du mythe à l'atelier », p. 19-52, en grande partie consacré aux contextes de découverte.

Ouvrages collectifs

- M. Mossakowska-Gaubert (éd.) *Egyptian Textiles and their Production: "Word" and "Object" (Hellenistic, Roman and Byzantine Periods)*, Lincoln, 2020, disponible en ligne, <https://digitalcommons.unl.edu/egyptextiles/>, consulté le 20 juin 2021.

Articles

- P. Ballet, « Figurines, sites et contextes dans l'Égypte gréco-romaine. Études de cas provinciaux : de Tell el-Herr à Bouto » in K.Z. Jakubiak, A. Łajtar (éd.), *Ex Oriente Lux: Studies in Honour of Jolanta Młynarczyk*, Varsovie, 2020, p. 45-71.
- J.-L. Fournet, D. Bénazeth, « Quand les cuillers se mettent à parler », in A. Boud'hors, E. Garel, C. Louis, N. Vanthieghem (éd.), *Études coptes XVI. Dix-huitième journée d'études* (Bruxelles, 22-24 juin 2017), CBC 23, Paris 2020, p. 129-159.
- M. Mossakowska-Gaubert, « New Kind of Loom in Roman Egypt? How Iconography Could Explain (or Not) Papyrological Evidence » in M. Mossakowska-Gaubert (éd.), *Egyptian Textiles and their Production: "Word" and "Object" (Hellenistic, Roman and Byzantine Periods)*, Lincoln, p. 13-21, disponible en ligne, <https://digitalcommons.unl.edu/egyptextiles/>, consulté le 20 juin 2021.

Manifestations scientifiques

Réunions de travail d'un groupe de recherche

- « Egyptian Weaving Looms and Tools »: vidéoconférences 28 août, 25 septembre, 2 octobre, 28 novembre 2020. Réunions organisées par M. Mossakowska-Gaubert : 12 participants.

17242 LA GUERRE DANS LE PROCHE-ORIENT MÉDIÉVAL (XI^e-XVI^e SIÈCLE) : TRANSMISSION DES SAVOIRS, PRATIQUES SOCIALES ET APPROCHE SENSIBLE

Abbès Zouache (CNRS, USR 3141 Cefas), Mathieu Eychenne (université de Paris et IFPO), Ahmed el-Shoky (université Ayn Shams)

Le programme s'articule autour d'une équipe composée d'universitaires et de chercheurs confirmés, ainsi que d'étudiants égyptiens et européens à la formation desquels il vise à contribuer. Seuls les membres de cette équipe sont cités ci-dessous. D'autres chercheurs et étudiants participent aux travaux, qu'il est impossible d'énumérer ici.

Al-Amīn Abouseada (université de Tanta et de Riyad), Mehdi Berriah (doctorant, université Paris 1 Panthéon Sorbonne), Agnès Carayon (IMA), Giuseppe Cecere (université de Bologne), Jean-Charles Coulon (CNRS, IRHT), Élise Franssen (université de Liège et université Ca' Foscari, Venice), Mohammed Hamdi (doctorant, université du Caire), Omaïma Hasan (université de Zaqaziq), Frédéric Imbert (Ifpo), David Nicolle (Honorary Fellow, université de Nottingham), Kurtulus Oztopcu (université du Bosphore, Istanbul), Nissim Sofer (doctorant,

université Hébraïque de Jérusalem), Mohammed Saïd (université de Sousse et université du Koweït), Omar Tarik (université de Sohag) et Élodie Vigouroux (Ifpo et UMR 8168 Orient & Méditerranée).

Les partenaires institutionnels étaient l'Institut français du Proche-Orient (Ifpo), l'USR 3141 Centre français d'archéologie et de sciences sociales (Cefas, Koweït City), l'université Ayn Shams, l'UMR 5648 Histoire, archéologie et littérature des mondes chrétiens et musulmans Ciham, l'UMR 8167 Orient & Méditerranée et la King Faisal Foundation.

Les établissements français à l'étranger ont intégré le programme dans leur programmation scientifique et participent fortement à son financement. De même pour l'UMR 5648. Les institutions égyptiennes ou sises en Égypte mettent leurs moyens matériels à disposition des membres du programme. La King Faisal Foundation est sollicitée pour les déplacements en Arabie saoudite.

Les actions menées dans le cadre du programme impliquent aussi ponctuellement d'autres institutions, en particulier l'université du Koweït, des musées (Louvre Abu Dhabi ; musée de Cluny), les bibliothèques publiques ou privées qui conservent des manuscrits de *furūsiyya*, tout spécialement : Bibliothèque Nationale (Paris), Dār al-Kutub wa-l-Waṭā'iq al-Miṣriyya, Ma'had al-maḥṭūṭāt al-'arabiyya bi l-Qāhira, Dār al-aṭār al-islāmiyya (Koweït City), British Library (Londres), bibliothèques stambouliotes (Süleymaniye, etc.).

PROBLÉMATIQUE

Ce programme appréhende la guerre médiévale comme un « fait social total » (Marcel Mauss), touchant l'ensemble des groupes sociaux et tous les domaines de l'activité humaine. Il ambitionne de mieux comprendre comment, du XI^e au XVI^e siècle, la guerre modela en profondeur les sociétés de l'Orient arabe et musulman, en particulier en Égypte et dans le Bilād al-Šām. Il vise aussi à approcher au plus près l'expérience du combat médiéval. Dès lors, il prend en compte toutes les dimensions de la guerre, politique et militaire, mais aussi économique, institutionnelle, juridique et culturelle.

Deux axes de recherche le structurent. Le premier, centré sur la « transmission des savoirs » qui portent sur la guerre et qui mêle étroitement recherche et formation des étudiants et des jeunes chercheurs, s'appuie sur l'étude d'une masse de documents inédits : les manuscrits dits de *furūsiyya*. L'équipe ambitionne d'éditer et de commenter des textes majeurs du patrimoine polémologique arabe, mais aussi d'étudier les manuscrits qui les préservent, afin de mieux appréhender leur diffusion et, partant, celle de la « culture de la *furūsiyya* ». Le second axe s'intéresse plus particulièrement à la militarisation des sociétés révélée par ces textes comme par d'autres sources, et propose d'appréhender la guerre comme une expérience affective et sensorielle.

TRAVAUX, MANIFESTATIONS, PUBLICATIONS

Travaux

L'année 2020 a été marquée par l'impossibilité de mener les missions d'étude et d'organiser les manifestations scientifiques prévues du fait de la crise induite par la Covid-19. Les travaux autres qu'éditoriaux du programme ont donc été interrompus. En particulier, des missions prévoyant l'étude de manuscrits ont dû être reportées, et une journée d'étude sur l'approche sensible de la guerre (et plus particulièrement sur ses dimensions sensorielles) a été annulée. L'activité a donc été strictement rédactionnelle.

Les participants ont donc poursuivi la publication de :

- Deux ouvrages collectifs :
 - Ouvrage initialement centré sur la guerre dans la ville (dir. Mathieu Eychenne, É. Vigouroux et A. Zouache) et qui, élargi à d'autres espaces et enrichi d'autres contributions, sera finalement publié en 2021 sous la forme d'un dossier des *Annales islamologiques* (54, 2021) intitulé : « Guerre et espace dans le monde islamique ». L'ensemble sera livré fin janvier 2021.
 - Actes du colloque « Symbole et représentations de la guerre et de la paix dans le monde arabe (Al-ramz wa l-ṭaṣawwur li l-ḥarb wa l-silm fi al-‘ālam al-‘arabī) ». Publication pratiquement achevée ; parution prévue (CEFAS/Geuthner) : avril 2021.
- Corpus de manuscrits médiévaux (*furūsiyya* et autres textes relatifs à la guerre) :
 - *Kitāb al-ġihād wa l-furūsiyya wa funūn al-ḥarbiyya* de Ṭaybuḡā al-Baklamīšī al-Yūnānī (ix^e/xiv^e s.), édité par al-Amīn Abouseada et Omaïma Hasan. Les éditeurs ont achevé leur travail de longue date ; les ultimes vérifications sur manuscrits, déjà reportées en 2019, n'ont pas pu être réalisées en 2020 du fait de l'impossibilité d'effectuer des missions en Arabie saoudite et en Turquie.
 - *Kitāb Nuzhat al-nufūs fi la'b al-dabbūs* de Alṭunbuḡā al-Ḥusāmī al-Nāṣirī. Unicum daté de 822/1419, Le Caire, Dār al-Kutub al-Miṣriyya, ms. 21, Furūsiyya Taymūr. L'édition du texte en mamluk kiptchak par K. Oztöpcü est achevée. L'édition et la traduction en anglais de l'introduction en arabe (très court) n'a pu être achevée par N. Sofer pour des raisons personnelles.
 - *Kitāb fi 'ilm al-ramī fi faḍl al-qaws...*, anonyme, ms. daté par le colophon de la fin du ix^e/xiv^e siècle. Édition par A. el-Shoky et A. Zouache. Le principal manuscrit a été transcrit, mais les éditeurs tiennent à le comparer à un manuscrit irakien (les éditeurs ont pu se procurer une copie numérique) et à un traité attribué à un certain al-Aḥbārī (iv^e/x^e s. ?).
 - *Kitāb al-I'lām* d'Aḥmad b. 'Alī al-Ḥarīrī (m. ap. 926/1520). Édition et traduction par A. Zouache. Travail achevé qui sera publié en 2021.
 - *Kitāb al-Furūsiyya wa al-manāṣib al-ḥarbiyya* de Naḡm al-Dīn Ḥasan al-Rammāḥ. Édition et traduction par M. Berriah, proposées au comité éditorial de l'Ifao. Dépôt prévu courant 2021.
 - *Kitāb Faḍl al-rimāya wa-l-nuṣṣāb* : poursuite du travail d'édition par M. Berriah et Mohammed Ibrāhīm.
 - *Kitāb al-furūsiyya wa-l-bayṭara* : poursuite du travail d'édition par A. Zouache.

Manifestations

- Report et annulation des manifestations suivantes :
 - Atelier doctoral (université du Koweït) reporté de février 2020 à décembre 2020 puis à une date indéterminée.
 - Journée d'étude centrée sur l'approche sensible de la guerre (et plus particulièrement sur ses dimensions sensorielles). L'idée d'une organisation *online* a été finalement écartée du fait des réticences d'intervenants s'étant dit saturés par les webinaires. Les responsables du programme envisagent d'organiser une telle journée (avec prépublication) en 2022.
- Séminaire CEFAS et différents partenaires (*furūsiyya*; guerre) : interruption du séminaire puis reprise online. En 2021, le séminaire sera intitulé : « Islam, histoire, guerre et société ».

Publications

Deux publications notables :

- M. Berriah, « Sunnanisation, sacralisation et représentations de la *furūsiyya* à l'époque mamlouke (XIII^e-XVI^e siècle) », *BEO* 67, 2020, p. 229-246.
- A. Zouache, « Remarks on the Blacks in the Fatimid Army, 10 th - 12 th CE », *Northeast African Studies* 19/1, 2019, p. 23-60.

17251 MISSIONS CHRÉTIENNES ET SOCIÉTÉS DU MOYEN-ORIENT : ORGANISATIONS, IDENTITÉS, PATRIMONIALISATION (XIX^e-XXI^e SIÈCLES)

par Philippe Bourmaud (université Jean Moulin Lyon 3)
Luca Ferracci (chercheur post-doctorant à la FSCIRE, Bologne),
Séverine Gabry-Thienpont (UMR 7307 Idemec),
Marie Levant (Sorbonne Université, LabEx EHNE),
Norig Neveu (UMR 7310 Iremam)
et Karène Sanchez (Universiteit Leiden)

Les participants au programme étaient Armand Aupiais (IFEA), Vittorio Berti (FSCIRE), Géraldine Chatelard (Ifpo), Marc Dugas (Ifpo), Aurélien Girard (Cerhic, université de Reims Champagne-Ardenne), Alberto Melloni (FSCIRE), Paolo Maggiolini (Istituto per gli studi di politica internazionale, Milan), Heleen Murre-van den Berg (Radboud Universiteit, Nimègue), Falestin Naili (Ifpo), Maria Antonia Paiano (Università degli Studi di Firenze), Elena Astafieva (CNRS, CERCEC), Gaétan du Roy (Université catholique de Louvain), Catherine Mayeur-Jaouen (Sorbonne Université), Heather Sharkey (University of Pennsylvania), Annalaura Turiano (Efr) et Chantal Verdeil (Inalco).

Les institutions partenaires étaient l'École française de Rome (Efr), l'Institut français du Proche-Orient (Ifpo), l'Institut français d'études anatoliennes (IFEA), la Fondazione per le scienze religiose Giovanni XXIII (FSCIRE) et l'université de Leyde.

L'objectif du programme de recherche interdisciplinaire 17251 Missions chrétiennes et sociétés du Moyen-Orient (MisSMO) est de situer les missions au regard des évolutions culturelles et sociales qui ont traversé le Moyen-Orient, de la modernité ottomane jusqu'à aujourd'hui.

L'année 2020 a été essentiellement marquée par l'organisation du dernier colloque du programme, la mise en œuvre d'un pré-projet soumis à l'ANR en décembre, ainsi que la préparation et la parution de publications par les membres coordinateurs de l'équipe.

ACTIVITÉS EN 2020

Collaborations avec des programmes de recherche internationaux

- ANR Lajeh portée par Kamel Dorai, Ifpo.
- Programme Pie XII qui réunit l'EfR et plusieurs institutions françaises. <https://archivespie12.hypotheses.org/>.
- *Crossroads. European cultural diplomacy and Arab Christians in Palestine: A connected history during the formative years of the Middle East (1918-1948)*, projet NWO porté par Karène Sanchez.

Missions

Malgré les difficultés liées à la situation sanitaire, entre le mois de janvier et mars 2020, plusieurs membres de l'équipe MisSMO ont effectué des missions de terrain et d'archives (1 mission à Strasbourg, 1 mission à Jérusalem, 1 mission en Égypte, 1 mission à Rome).

La mission de terrain en Égypte, financée par l'Ifao, a été réalisée par Séverine Gabry-Thienpont du 25 février au 14 mars 2020. Cette mission a été en grande partie menée à la Maison Saint-Vincent, au Caire, qui en plus d'être un couvent est un établissement scolaire pour filles, en vue de l'écriture d'un article qui sera soumis en 2021 et d'un dossier thématique de la revue *Social Sciences and Missions* (Brill) qu'elle dirige avec Norig Neveu. L'objectif de cette mission était de se concentrer sur le contexte du quotidien, en s'en saisissant en tant que paradigme de l'action des sœurs. Les descriptions de la banalité de ce quotidien permettent de tirer les fils d'une journée-portrait, suivant le modèle proposé par l'ethnologue Adeline Herrou¹, qu'une approche plus générale ou concentrée sur un aspect en particulier ne permettrait pas de saisir. Les détails et les habitudes, quels qu'ils soient, révéleront les modalités de l'existence, identifier les sources de référence, les décisions prises (par qui, pourquoi), les problèmes/obstacles rencontrés pour mener à bien le projet éducatif, religieux, humain... Cette mission a permis de mettre en perspective le dire et l'agir et, se faisant, de produire une réflexion anthropologique sur les enjeux de cette présence féminine catholique auprès des femmes (qu'elles soient élèves, comme au Caire à la Maison Saint-Vincent, ou autres). Ce parti-pris anthropologique a été présenté durant les conclusions du colloque d'octobre à Rome et a permis de nourrir l'axe 3 du pré-projet soumis à l'ANR.

1. A. Herrou (éd.), *Une journée dans une vie, une vie dans une journée. Des ascètes et des moines aujourd'hui*, Paris, 2018.

Manifestations scientifiques

- 31 janvier 2020 : atelier « Le Saint-Siège et la personne humaine dans un monde global : défis post-coloniaux, migratoires et humanitaires » relatif à l'ouverture des archives Pie XII, organisé par Marie Levant.
- 30 septembre – 2 octobre 2020 : « Missions et prédications : comparer et décloisonner l'étude du phénomène missionnaire. Moyen-Orient – Afrique du Nord (xix^e-xxi^e siècle) », colloque international organisé à l'EfR par A. Turiano, N. Neveu et K. Sanchez. Ce colloque pluridisciplinaire s'est intéressé, dans une perspective connectée, à l'ensemble des confessions qui, à l'époque contemporaine, pratiquent ou ont pratiqué la prédication et le prosélytisme religieux sous la forme particulière de la mission. Il a réuni 31 intervenants.

DIFFUSION DE LA RECHERCHE

Projets éditoriaux en cours

Un ouvrage collectif est en cours d'achèvement et sera déposé aux presses de l'EfR en février 2021. Dirigé par Ph. Bourmaud, S. Gabry-Thienpont, M. Levant, N. Neveu et K. Sanchez, il interroge l'histoire des savoirs et de l'orientalisme chrétien à travers quatorze contributions : *In partibus fidelium. Missions et connaissance de l'Orient chrétien (xix^e-xxi^e siècles)*.

Un dossier spécial de la revue *Social Sciences and Missions* a été codirigé par S. Gabry-Thienpont et N. Neveu : *Missions and Gender Construction in the Middle East*. À travers ce dossier thématique, la contribution de MisSMO au champ des *gender studies* réside principalement dans le fait d'avoir analysé comment localement les femmes et hommes missionnaires ont importé (et importent encore) au Moyen-Orient leur perception des normes genrées et de la domestication des corps, et ce que deviennent ensuite ces normes (appropriation, rejet, exemplarité, etc.). Les six contributions à ce numéro, qui paraîtra en 2021, ont permis d'appréhender l'évolution des fonctions sociales genrées ainsi que leur appréciation, en regard de la place occupée par les missions dans la vie quotidienne des individus au Moyen-Orient.

Pré-projet soumis à l'ANR

Un pré-projet a été mis en œuvre et coordonné par N. Neveu à l'automne 2020 : « Des grammaires de la prédication : fabrique, cartographie, matérialité. Moyen-Orient/Europe (xix^e-xxi^e siècles). Mission, prédication, prosélytisme : comment s'articulent ces notions depuis la fin du xix^e siècle dans l'islam, le judaïsme et la chrétienté ? » En éclairant les points de contacts entre les trois traditions monothéistes, ce projet tend à définir les éléments communs d'une « grammaire » de la prédication. Cette dernière est envisagée dans une perspective connectée entre l'Europe et le Moyen-Orient arabe (Égypte, Palestine, Syrie, Liban, Irak, Jordanie, Israël), prenant en compte les connexions avec le Golfe, l'Iran et la Turquie. Si le projet est retenu par l'ANR, les principales institutions partenaires seront l'EfR, l'Ifpo et l'Ifao. Annalaura Turiano, K. Sanchez et N. Neveu dirigent chacune un axe de ce projet.

Publications

Ouvrages collectifs

- P. Bourmaud, N. Neveu, C. Verdeil (éd.), *Experts et expertise dans les mandats de la société des nations. Figures, champs et outils*, Paris, 2020.
- K. Sanchez Summerer, I.M. Okkenhaug (éd.), *Christian Missions and Humanitarianism in The Middle East, 1850-1950: Ideologies, Rhetoric, and Practices*, Leyde, 2020.
- K. Sanchez Summerer, S. Zananiri, *European Cultural Diplomacy and Arab Christians in Palestine, 1918-1948: Between Contention and Connection*, 2020, livre en ligne, <https://library.oapen.org/handle/20.500.12657/43284>, consulté le 20 juin 2021.

Articles dans revues à comité de lecture

- K. Sanchez Summerer, C. Rubio, « Pour une histoire connectée du français langue étrangère. Le cas du Proche-Orient » in V. Spaeth (éd.), *Didactique du français langue étrangère et seconde: histoire et historicités, Langue Française* 208/4, 2020, p. 109-123.
- K. Sanchez Summerer, A. Turiano, « Les archives de l'Associazione nazionale per soccorrere i Missionari italiani all'Estero (ANSMI) », *Mélanges de l'École française de Rome – Italie et Méditerranée modernes et contemporaines* 132/2, 2020, p. 461-466, article en ligne sur OpenEdition Journals, <https://journals.openedition.org/mefrim/10070>, consulté le 20 juin 2021.

Chapitres d'ouvrages

- P. Bourmaud, « Missionary Work, Secularization, and Donor-Dependency: Rockefeller-Near East Colleges Cooperation after World War I (1920-1939) » in K. Sanchez Summerer, I.M. Okkenhaug (éd.), *Christian Missions and Humanitarianism in the Middle East, 1850-1950: Ideologies, Rhetoric, and Practices*, Leyde, 2020, p. 155-182.
- P. Bourmaud, « Introduction Part II. Colonial Hegemony, Arab Virtù and the Philosophy of History: Excavating, Exhibiting and Cultural Diplomacy in the Palestine Mandate » in K. Sanchez Summerer, S. Zananiri, *European Cultural Diplomacy and Arab Christians in Palestine, 1918-1948: Between Contention and Connection*, 2020, p. 153-159, livre en ligne, <https://library.oapen.org/handle/20.500.12657/43284>, consulté le 20 juin 2021.
- P. Bourmaud, N. Neveu, C. Verdeil, « Les mandats, canaux de la mise en expertise du monde colonial » in P. Bourmaud, N. Neveu, C. Verdeil (éd.), *Experts et expertise dans les mandats de la Société des Nations. Figures, champs, outils*, Paris, 2020, p. 9-54.
- M. Levant, « The Positioning of the Roman Catholic Church in the Interwar Period: The Encyclical *Mortalium Animos* (1928) » in A. Melloni (éd.), *A History of the Desire for Christian Unity: Ecumenism in the Churches (19th-21st Century)*, Leyde, 2020.
- N. Neveu, « Orthodox Clubs and Associations: Cultural, Educational and Religious Networks between Palestine and Jordan, 1925-1970 », *European Cultural Diplomacy and Arab Christians in Palestine, 1918-1948: Between Contention and Connection*, 2020, p. 37-62, livre en ligne, <https://library.oapen.org/handle/20.500.12657/43284>, consulté le 20 juin 2021.
- K. Sanchez Summerer, « Missionnaires britanniques : experts/contre-experts du mandat en Palestine ? » in P. Bourmaud, N. Neveu, C. Verdeil (éd.), *Experts et expertise dans les mandats de la Société des Nations. Figures, champs, outils*, Paris, 2020, p. 259-286.

Communications

- P. Bourmaud, conclusions du colloque « Missions et prédications : comparer et décloisonner l'étude du phénomène missionnaire. Moyen-Orient – Afrique du Nord (xix^e-xxi^e siècle) », EfR, Rome, 30 septembre 2020 – 2 octobre 2020.
- S. Gabry-Thienpont, « Une matérialité enrôlée ? Les circonstances matérielles de la mission », conclusions du colloque « Missions et prédications : comparer et décloisonner l'étude du phénomène missionnaire. Moyen-Orient – Afrique du Nord (xix^e-xxi^e siècle) », EfR, Rome, 30 septembre 2020 – 2 octobre 2020.
- M. Levant, « Religion et migrations transnationales » : introduction à la journée d'étude « Religion et migrations transnationales (xix^e-xx^e s.) », Association française d'histoire religieuse contemporaine, Paris, 26 septembre 2020.
- M. Levant, « Le Saint-Siège et la personne humaine dans un monde global : défis migratoires et humanitaires », atelier « Le pontificat de Pie XII (1939-58) à la veille de l'ouverture des archives vaticanes : bilans historiographiques et perspectives de recherche », LabEx EHNE-Sorbonne Université, Paris, 31 janvier 2020.
- N. Neveu, « Associations orthodoxes transfrontalières et réfugiés palestiniens : réseaux culturels, éducatifs et religieux, Palestine/Jordanie, 1925-1970 », journée de l'Association française d'histoire religieuse contemporaine, université de la Sorbonne, Paris, 26 septembre 2020.
- N. Neveu, K. Sanchez, A. Turiano, du colloque « Missions et prédications : comparer et décloisonner l'étude du phénomène missionnaire. Moyen-Orient – Afrique du Nord (xix^e-xxi^e siècle) », EfR, Rome, 30 septembre 2020 – 2 octobre 2020.
- K. Sanchez, « Le pontificat de Pie XII (1939-58) à la veille de l'ouverture des archives vaticanes : bilans historiographiques et perspectives de recherche », atelier « Le Saint-Siège et la personne humaine dans un monde global : défis post-coloniaux, migratoires et humanitaires », Maison de la Recherche de Sorbonne Université, Paris, 31 janvier 2020.
- K. Sanchez, « Reframing Jerusalem's History Through New Archives », avec Angelos Dalachanis, Lorenzo Kamel, Roberto Mazza, Vincent Lemire et Maria Chiara Rioli, webinaire, université Ca' Foscari, CRFJ, Open Jerusalem, Archival City, 15 décembre 2020

Valorisation

N. Neveu et S. Gabry-Thienpont continuent d'administrer et de tenir à jour le carnet de recherche consacré au programme : <https://missmo.hypotheses.org/> (consulté le 20 juin 2021).

Opération d'archivage

P. Bourmaud et archivistes sans frontières : archives de l'Action chrétienne en Orient (ACO), Strasbourg, France, <http://archivistessansfrontieres.fr/Jour-1-que-de-bonnes-surprises> (consulté le 20 juin 2021).

17252 MUSIQUES À VOIR, MUSIQUES À ENTENDRE : ESTHÉTIQUES, PRODUCTIONS ET TECHNIQUES SONORES EN ÉGYPTÉ (XIX^e-XXI^e SIÈCLES)

par Sibylle Emerit (CNRS, UMR 5189 HiSoMA), Séverine Gabry-Thienpont (CNRS, UMR 7307 Idemec),
Frédéric Lagrange (Sorbonne Université) et Nicolas Puig (IRD, UMR 205 Urmis)

Les participants au programme étaient Salwa El-Shawan Castelo-Branco (Ethnomusicology Institute – Center for Studies in Music and Dance, Lisbonne), Youssef El-Chazli (Crown Center for Middle East Studies, Brandeis University), Wael el-Mahallawy (American University in Cairo), Pierre France (université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, CRPS-CESSP), Jean Lambert (MNHN) et Laura Gomez Ardila (université Paris Nanterre).

Les institutions partenaires étaient l'Unité de recherche migrations et société (Urmis IRD), le Centre de recherches Moyen-Orient Méditerranée (CERMOM) et l'UMR 5189 Histoire et sources des mondes antiques HiSoMA.

PRÉSENTATION

L'objectif de ce programme est de conduire une approche des musiques en Égypte en les considérant à la fois comme des productions esthétiques – requérant ou faisant appel à des savoir-faire techniques et technologiques spécifiques –, des objets de représentation – visuelle, intellectuelle et politique – et des sites de différenciation et controverses culturelles.

La notion d'esthétique musicale renvoie à des enjeux historiques, culturels et sociaux. Ces enjeux sont d'abord évalués dans un axe portant sur les figures de savants et les politiques institutionnelles qui ont durablement influencé la production, la création et la diffusion des musiques d'Égypte dès le XIX^e siècle, notamment à travers leur patrimonialisation. Ils sont ensuite étudiés à travers les circulations des musiques et des savoirs, notamment technologiques, ouvrant la réflexion aux compositions inédites et aux nouvelles scènes.

ACTIVITÉS EN 2020

Mission de terrain

Une seule mission de terrain, menée par Séverine Gabry-Thienpont du 25 février au 14 mars, a été financée par le programme cette année, en raison des conditions sanitaires.

S. Gabry-Thienpont a poursuivi ses enquêtes consacrées aux jeunes musiques du monde arabe en suivant cette année le parcours de Wegz, jeune chanteur alexandrin de *trap music*. Tout en considérant les sources d'inspiration à l'œuvre au sein de ce type de compositions musicales, elle observe les enjeux sociaux et culturels de l'émergence de ce genre, qui rencontre actuellement un succès grandissant dans le nord du pays auprès d'une certaine frange de la population. Loin de faire l'unanimité toutefois, ces musiques se jouent au sein de réseaux alternatifs, voire marginaux, et leurs détracteurs les déconnectent bien souvent de l'histoire culturelle de l'Égypte : S. Gabry-Thienpont s'attache à situer pleinement ces musiques dans cette histoire, tout en appréciant la potentialité affective de ce style musical sur les publics visés. Une autre partie de cette mission lui a permis de documenter le premier festival de musique

organisé à Dendara (Moyenne Égypte) par le Ministère égyptien de la Culture avec l'appui du ministère du Tourisme et des Antiquités. Premier festival dévolu aux arts et à la culture organisé dans la région de Qena, il s'est tenu du 27 février au 3 mars. La programmation de cet événement, son organisation et sa réalisation permettent de mêler intimement les choix de diffusion musicale aux enjeux politiques, dans une période où, d'une part, les musiques n'ont jamais été aussi contrôlées sur le sol égyptien (en témoigne le renforcement de la censure par le syndicat des musiciens depuis l'été 2018) et où, d'autre part, ce type d'événements était jusqu'à nos jours l'apanage d'institutions privées ou étrangères.

Projets éditoriaux en cours

En lien avec le premier axe du programme portant sur les figures de savants et les politiques institutionnelles, S. Gabry-Thienpont et S. Emerit ont finalisé leur contribution respective pour le volume *Orchestrer le passé. Musiques et politiques de la mémoire (XX^e-XXI^e siècles)*, édité par Christine Guillebaud (CNRS, UMR 7186), S. Emerit, Julien Jugand (université Paris Nanterre) et S. El-Shawan Castelo-Branco. S. Gabry-Thienpont y propose une réflexion sur les sources d'inspiration à l'œuvre dans le système de valeurs coptes et dans l'exercice quotidien de la piété, en prenant pour cas d'étude les différentes versions d'une *madiḥa* (chant de louange en langue arabe, que l'on trouve aussi bien dans le christianisme égyptien que dans l'islam) consacrée à Saint Théodore al-Mašriqī, l'Oriental. Cette étude lui a permis d'apprécier la manière dont le rapprochement au passé est traité au sein de ce type de narrations, et de comprendre la transmission, désirée et maîtrisée, d'un certain système de représentations dont la particularité est de tendre à l'exemplarité. Son article s'intitule « Chanter l'histoire des saints guerriers martyrs : la *madiḥa* copte de Saint Théodore l'Oriental » (59 432 signes). Celui de S. Emerit « Instrumentaliser la harpe pharaonique : trois exemples récents de narration visuelle et sonore », interroge les tentatives de réappropriations autour du cordophone pharaonique au tournant du XXI^e siècle. Les trois exemples qu'elle a choisi d'analyser utilisent chacun cet instrument en rapport avec un événement ou un projet dont la finalité est de proposer d'entendre une musique censée évoquer les sonorités de l'Égypte ancienne. À chaque fois, l'objet sert de symbole pour une musique présentée comme « originelle » du fait de l'ancienneté de la civilisation égyptienne ancienne. Le plus étonnant, c'est que ces diverses narrations s'appuient sur des hypothèses scientifiques et sont défendues par des personnes issues du monde de la recherche ou ayant obtenu une reconnaissance de la part de la communauté scientifique pour leurs travaux. S. Emerit explique que les raisons qui ont poussé à spéculer sur les origines de la musique pharaonique et à inscrire cet héritage dans une filiation sont liées à une manière d'écrire l'histoire de la musique au XIX^e et au XX^e siècles. S. Emerit aborde de nouveau la question de la harpe pharaonique et de sa réception dans l'article « Beyond the Borders of Egypt: Questions on the Origins and Offspring of the Harp » à paraître dans les actes *Music Beyond Cultural Borders*, Iéna, 18 au 22 septembre 2017, édité par Ricardo Eichmann (DAI-Orient Abteilung) et Dahlia Shehata (Universität Würzburg). Elle y consacre toute la deuxième partie aux débats sur l'origine de la harpe et de ses éventuelles filiations avec des instruments plus récents qui ont nourri la théorie diffusionniste tout au long du XX^e siècle. À la lumière des récentes découvertes archéologiques et des travaux en ethnomusicologie, elle montre que si l'Égypte a été en contact tout au long de son histoire avec d'autres cultures antiques, il reste en réalité difficile de suivre les phénomènes d'emprunt et de diffusion d'un instrument de musique entre aires géographiques sur la longue durée.

Quant au manuscrit final des actes des journées d'étude intitulées « Figures de savants et musiques antiques au XIX^e siècle : l'élaboration d'un discours », organisées par S. Emerit, Christophe Corbier (CNRS, IReMus, EfA) et Christophe Vendries (université de Rennes), il sera remis aux presses de l'Ifao en 2021. Les problématiques de cet ouvrage, qui paraîtra sous le titre *Regards sur les musiques de l'Antiquité au XIX^e siècle. Discours et représentations*, ont été présentées dans le rapport 2019. Il réunit entre autres les contributions de S. Gabry-Thienpont et S. Emerit. Dans « Chants liturgiques coptes et musique pharaonique : retour sur les premières transcriptions musicales et leurs conséquences sur les discours de continuité culturelle », S. Gabry-Thienpont présente les travaux de transcription musicale de chants liturgiques coptes menés par deux missionnaires jésuites en 1888 et 1899 au Caire. L'idée qu'elle défend est que les missionnaires catholiques, par leurs motivations et leurs méthodes, ont joué un rôle déterminant dans la diffusion d'une histoire mythique des chants coptes. Ils se trouvent à l'origine des processus de patrimonialisation des chants qui ont jalonné l'histoire de l'Église copte tout au long du XX^e siècle. S. Emerit dans « La postérité des essais de Villoteau et de Wilkinson sur la musique pharaonique » analyse la portée de l'œuvre de deux savants qui ont joué un rôle déterminant au XX^e s. dans la construction d'une méthode pour étudier la musique pharaonique et tenter de retrouver ses sonorités. Si le premier cherche à démontrer que la musique pharaonique correspond à un « âge d'or » et que cet art a influencé aussi bien les Grecs que les Hébreux, le second va affirmer la supériorité des connaissances musicales des anciens Égyptiens sur les Grecs. Leurs hypothèses seront reprises par de nombreux musicologues, tels que Carl Engel (1818-1882), François Joseph Fétis (1784-1871) ou encore Félix Clément (1822-1885).

En ce qui concerne l'article portant sur l'étude d'une correspondance entre Gaston Maspero et Victor Mahillon pour l'acquisition de la copie d'une lyre égyptienne ancienne pour le musée des instruments de musique de Bruxelles, S. Emerit ayant trouvé une lettre clef de l'égyptologue Georges Daressy (1864-1936) dans les archives du Musée des instruments de musique de Bruxelles en février 2020, le dépôt pour publication a été reporté à 2021. Cette lettre permet de mieux saisir la manière dont la copie a été conçue par les égyptologues à partir de l'original en s'inspirant des lyres des Ababdehs.

S. Gabry-Thienpont et N. Puig ont coécrit pour le catalogue de l'exposition *Divas du monde arabe* qui devait débiter le 1^{er} avril 2020 à l'Institut du Monde arabe, « Traversées générationnelles. Les transmissions du patrimoine musical arabe des années 1940 à nos jours ». Il paraîtra finalement en janvier 2021.

Ces deux membres de l'équipe de coordination ont également relancé le projet éditorial autour du *zār*, qui a été considérablement retardé. Une réunion s'est tenue le 8 décembre, et un premier séminaire sera donné par les trois porteurs de l'ouvrage (Kali Argyriadis, S. Gabry-Thienpont et N. Puig) en mai 2021 à la MMSH.

Dans le cadre du deuxième axe de ce programme, Anis Fariji, docteur en musicologie, a reçu cette année le soutien financier de l'Ifao pour la publication de sa thèse de doctorat. Son ouvrage en préparation chez Diacritiques Édition porte le titre suivant : *La création musicale contemporaine et le monde arabe*. En s'appuyant sur la chronologie de la modernité sonore, marquée par l'invention de l'électricité et, dans la foulée, du support enregistré, A. Fariji propose une réflexion sur la notion de création musicale contemporaine au prisme des enjeux esthétiques qui caractérisent le monde arabe depuis l'avènement du 78 tours, et des modes de consommation musicale (commercialisation, goût musical, sources d'inspiration, etc.) qui en découlent. Pour mener cette réflexion, l'auteur croise trois cas de musiciens-compositeurs marocain, libanais et jordanien. À partir de leurs compositions et de leur positionnement esthétique, différent pour chacun, il replace ces trois manières de faire dans le contexte

politico-culturel du monde arabe contemporain, marqué par le positionnement culturel hégémonique de l'Égypte (tradition *vs* modernité, panarabisme, valorisation de la musique dite savante et des *maqām*-s, etc.), et montre les connexions innombrables entre les différents pays, au sein desquels l'Égypte tient logiquement une place prépondérante (chapitre I.1.). Les articulations proposées par A. Fariji, étayées par une philosophie de l'histoire telle que pratiquée par Walter Benjamin, permettent de comprendre la multiplicité des influences à l'œuvre dans un secteur musical longtemps marqué par la discrimination de formes jugées non sérieuses, car non savantes.

DIFFUSION DE LA RECHERCHE

Publications

Ouvrage collectif

- F. Lagrange, R. Jacquemond (éd.), *Culture pop en Égypte, entre mainstream commercial et contestation*, Paris, 2020.

Revue à comité de lecture

- S. Gabry-Thienpont, F. Lagrange (éd.), *Matérialisation, dématérialisation et circulation des musiques du Moyen-Orient, XIX^e-XXI^e siècles*, *AnIsl* 53, 2019.

Articles dans revues à comité de lecture

- P. France, « Archives sauvages et *bootleggers* des musiques arabes. Les formes du patrimoine musical arabe sur le web, 2000-2018 », *AnIsl* 53, 2019, p. 137-168, article en ligne sur OpenEdition Journals, <https://journals.openedition.org/anisl/5867>, consulté le 22 juin 2021.
- S. Gabry-Thienpont, « #Turāt. Composition et archivage des musiques du monde arabe à l'aune des procédés d'amplification sonore », *AnIsl* 53, 2019, p. 3-24, article en ligne sur OpenEdition Journals, <https://journals.openedition.org/anisl/5432>, consulté le 22 juin 2021.
- F. Lagrange, « Umm Kulthūm est-elle une interprète de musique savante ? Réflexions à partir de séquences de concert improvisées », *AnIsl* 53, 2019, p. 169-196, article en ligne sur OpenEdition Journals, <https://journals.openedition.org/anisl/5937>, consulté le 22 juin 2021.
- J. Lambert, R. al-Akouri, « Patrimonialisation "sauvage" et archéologie industrielle de la musique yéménite. Les premiers enregistrements commerciaux à Aden (1935-1960) », *AnIsl* 53, 2019, p. 49-94, article en ligne sur OpenEdition Journals, <https://journals.openedition.org/anisl/5552#tocto4n2>, consulté le 22 juin 2021. <https://doi.org/10.4000/anisl.5552>
- J. Lambert, R. al-Akouri, « The First Commercial Recordings of Music in Aden (1935-1960) and their "Digital Patrimonialization" », *Égypte/Monde arabe* 22, 2020, p. 137-163.
- N. Puig, « *Recording Culture*. Une figure égyptienne du xx^e siècle : Halim El-Dabh, compositeur, collecteur et pionnier des musiques électroniques », *AnIsl* 53, 2019, p. 113-136, article en ligne sur OpenEdition Journals, <https://journals.openedition.org/anisl/5649>, consulté le 22 juin 2021.
- N. Puig, V. Battesti, « Towards a Sonic Ecology of Urban Life: Ethnography of Sound Perception in Cairo », *The Senses and Society* 15/2, 2020, p. 170-191.

- S. El-Shawan Castelo-Branco, « Aziz El-Shawan: A Cosmopolitan and Nationalist Composer in Twentieth Century Egypt », *AnIsI* 53, 2020, p. 95-112, article en ligne sur OpenEdition Journals, <https://journals.openedition.org/anisl/5611>, consulté le 22 juin 2021.

Chapitres d'ouvrage

- Y. El-Chazli, S. Gabry-Thienpont, « Rap, Rock, Électro... Les musiques indépendantes et l'État en Égypte » in A. Montas (éd.), *Droit(s) et hip-hop*, Mare & Martin, 2020.
- S. Gabry-Thienpont, « Underground vs Mainstream ? Les alternatives musicales dans l'Égypte post-révolutionnaire » in R. Jacquemont, F. Lagrange, *Culture pop en Égypte. Entre mainstream et contestations*, Paris, 2020, p. 307-340.
- S. Gabry-Thienpont, O. Tourny, « Christian Music and Worship in the Middle East » in M. Raheb, M.A. Lampert (éd.), *The Rowman & Littlefield handbook of Christianity in the Middle East*, Lanham, Maryland, 2020, p. 387-413.
- F. Lagrange, « Chanter le désir, mimer l'obscénité. Fantômes masculins et agaceries féminines dans la chanson égyptienne, de l'ère des armées aux danseuses satellitaires et chauffeurs de toktok » in F. Lagrange, *Les mots du désir, la langue de l'érotisme arabe et sa traduction*, 2020, p. 326-368.
- N. Puig, « De quoi le *mahragān* est-il le son ? Compositions et circulations musicales en Égypte » in R. Jacquemont, F. Lagrange, *Culture pop en Égypte. Entre mainstream et contestations*, Paris, 2020, p. 383-417.
- N. Puig, « Ahmad Wahdan. Maestro Among the Frenzied Streets of Cairo » in S. Le Menestrel (éd.), *Lives in Music: Mobility and Change in a Global Context*, Londres, New York, 2020, p. 119-141.

Communications et séminaires

- S. Gabry-Thienpont, « Réflexions sur l'archivage et la composition des musiques du monde arabe », séminaire de l'équipe d'histoire de l'Iremam, 12 octobre 2020
- S. Gabry-Thienpont, « Écrire, théoriser et normaliser. Le cas de la musique liturgique copte », séminaire de l'Idemec « Hétérographies », 11 décembre 2020.

S. Gabry-Thienpont a également co-organisé puis animé deux table-rondes dans le cadre du premier « Salon des écritures alternatives en sciences sociales » qui s'est déroulé au Mucem (Marseille) le 10 janvier 2020 :

- Table-ronde 1 : L'écriture sonore. De l'enquête de terrain au documentaire.
- Table-ronde 2 : Les sons de l'histoire. Archéo-acoustique et restitutions sonores.

Dans ce cadre, S. Emerit et O. Warusfel (Ircam) ont participé à la table ronde « Les sons de l'Histoire. Archéo-acoustique et restitutions sonores » modérée par Karine Le Bail (CNRS, CRAL) dans le cadre du Salon des écritures alternatives en sciences sociales, Marseille, 10 janvier 2020 (se reporter au rapport du programme 17216 Paysages sonores).

Valorisation

Carnet de recherche consacré au programme : <https://musicegypt.hypotheses.org/>.

BILAN ET PERSPECTIVES

Alors que ce programme arrive à son terme, les résultats obtenus nous ont permis de prendre conscience de l'ampleur des travaux qu'il reste à mener pour écrire une histoire des musiques égyptiennes du XIX^e siècle à nos jours, qui prendrait en compte la diversité des répertoires et des techniques compositionnelles en présence. Mais il apparaît aussi clairement que l'équipe doit s'agrandir, de même que l'aire géographique ciblée, tant les circulations et les échanges ont été un facteur clé de la fabrique des musiques en Égypte et, plus largement, des musiques arabes, de leur patrimonialisation et de leurs esthétiques. C'est pourquoi S. Gabry-Thienpont et Panagiota Anagnostou (membre scientifique de l'EfA) proposeront toutes deux un nouveau programme collectif de recherche à l'Ifao, l'EfR et l'EfA. Il porte pour l'heure le titre « Méditerranée(s) musicale(s) : Techniques, circulations et représentations (XIX^e-XXI^e siècle). Pour ce programme à venir, en plus de fédérer trois écoles françaises de l'étranger, de nouvelles collaborations sont prévues avec des Instituts français de recherche à l'étranger (Centre Jacques-Berque et Institut de recherche sur le Maghreb contemporain), l'Idemec (UMR 7307), l'Institut de recherche pour le développement (antenne beyrouthine) et l'Orient-Institut Beirut.

Un projet de colloque en 2020 et un autre d'école d'été en 2021 ayant avorté, du fait de l'effet conjoint des restrictions budgétaires de l'Ifao et de la crise sanitaire, l'équipe espère relancer ces deux projets importants dans le cadre de ce prochain quinquennal.

17253

DICTIONNAIRE CONTEXTUEL DES VERBES DE L'ÉGYPTIEN (PARLER DU CAIRE)

par Claude France Audebert (CNRS – université d'Aix-Marseille, UMR 7310 Iremam)

Les participants étaient Claude France Audebert (professeur émérite, UMR 7310 Institut de recherches et d'études sur les mondes arabes et musulmans Iremam), Salwa Fouad Abbas (professeur d'arabe), Samia Abu Steit (professeur émérite, université du Caire), Hoda Khouzam (Ifao), Asmaa Yousef (British Council), Naglaa Hamdi Boutros (secrétaire d'édition, Ifao), Dina Hani Alfred (assistante d'édition, Ifao), Mostafa Ibrahim (ingénieur aéronautique et poète), Ganna Aadel (chirurgien-dentiste) et Christian Gaubert (informaticien, Ifao).

PRÉSENTATION

Le *Dictionnaire contextuel raisonné des verbes du dialecte égyptien (parler du Caire)* entend combler une importante lacune : il n'existe pas en effet de dictionnaire d'égyptien en français. L'excellent *Dictionary of Egyptian Arabic* de El-Said Badawi et Martin Hinds, paru en 1986 comme celui de Socrates Spiro paru en 1895 et réédité en 1980 sont tous deux vers l'anglais. Nous ne disposons en français que du Lexique du Père J. Jomier et d'une méthode d'arabe accompagnée d'un lexique de Wadi Boutros, tous deux publiés à l'Ifao.

Le dictionnaire a une ambition de contextualisation : aucun mot utilisé qui ne soit mis en contexte ; ce contexte est analysé en fonction des usages et peut intéresser des linguistes, des grammairiens, des traducteurs et des chercheurs. Plus de 17 000 exemples sont déjà en ligne, et le dictionnaire est interrogeable selon plusieurs entrées.

LA MISSION D'AVRIL À DÉCEMBRE 2020

Elle s'est accomplie totalement à distance et de nombreuses difficultés techniques ont dû être résolues par Christian Gaubert, après le changement d'ordinateur de la porteuse du programme.

L'équipe a achevé la révision des exemples arabes des lettres suivantes :

- *nūn* (696 entrées) ;
- *qāf* (531 entrées) ;
- *mīm* (467 entrées).

Le *ʿayn* traduit par Pr. Samia Abou Steit sera bientôt prêt et la révision en sera faite par Skype avec une équipe francophone : la traductrice, Mmes Hoda Khouzam et Naglaa Hamdi. Le *dād* sera révisé de même.

Il reste donc à traduire :

- *qāf*
- *nūn*
- *dād*

Au total, à la fin de 2020, 20 lettres sont parues sur le net, l'objectif reste l'achèvement complet des lettres restantes soit *mīm*, *qāf*, *nūn*, *wāw*.

PRÉPARATION DE L'ÉTAPE SUIVANTE

Le dictionnaire s'approchant à grands pas de la fin, il est temps de commencer à réfléchir à l'étape suivante :

1. Dans l'immédiat, un relevé des mots outils et un répertoire de ces mots, indispensable pour une utilisation raisonnée du dictionnaire, doit être confectionné. Je pense m'y atteler avec certains membres de l'équipe.
2. Une relecture du dictionnaire dans son entier s'impose.
Afin d'être efficace, elle ne va pas sans poser des problèmes d'organisation et de choix. En effet, le dictionnaire ayant été commencé il y a une douzaine d'années, il était inévitable que des variations se produisent dans notre manière de travailler, sur nombre de plans. Le passage de ces années, l'évolution de la langue elle-même, les variations dans l'équipe, dans l'âge des participants, de l'attitude même vis-à-vis de notre source et bien d'autres facteurs, imposent une réflexion critique.
3. Dans un premier temps, il conviendra donc de réunifier le travail matériel :
 - majuscules ;
 - abréviations ;
 - la translittération ;
 - les commentaires linguistiques : transitivité, auxiliaires, fonctions, etc.
4. J'ai déjà demandé à quelqu'un de compétent, qui est extérieur au dictionnaire de commencer la relecture d'une lettre en vue de suggérer les corrections qui s'imposent.
Le problème du monolinguisme ou du bilinguisme du lecteur rentre en ligne de compte ; ainsi que ses capacités : notamment sa formation grammaticale afin de contrôler les erreurs qui auraient pu se glisser.
La réactualisation de la langue demande d'autres types de compétences et doit faire intervenir des informateurs plus jeunes.

5. Aspect financier.

Il est difficile d'évaluer la rémunération qui s'impose pour ces tâches variées, mais elle doit être suffisante pour trouver des candidats.

6. Formation de l'équipe.

La formation d'une équipe efficace s'est faite en travaillant directement sur le dictionnaire. J'espère pouvoir remettre l'équipe en route car ils sont indispensables pour la suite du travail. Pourra-t-on utiliser des membres de l'équipe en évitant au moins de leur faire relire la lettre dont ils étaient responsables ? Voici un échantillon de questions qui se sont posées à moi et qui sont loin d'être les seules et *a fortiori* d'être résolues. L'idéal serait de pouvoir trouver des étudiants égyptiens avancés en linguistique et d'évoluer dans le cadre d'un accord avec l'Ifao. Ce serait extrêmement formateur pour eux et utile pour l'institut.

7. Une nouvelle présentation et mise en page du dictionnaire imaginée par Christian Gaubert a été engagée. Elle est le prélude à une diffusion de sa pratique.

8. Projets :

a. Mettre le son au dictionnaire.

Tout au moins à certaines parties, par exemple les locutions. Cela suppose une évaluation du coût.

b. Prolonger le dictionnaire et son utilisation en produisant un Dictionnaire des synonymes avec l'utilisation des sens parallèles qui serait extrêmement utile pour écrire, rédiger, ou un Dictionnaire des locutions.

19225

ÉCRITURES

par Florence Albert (Ifao) et Chloé Ragazzoli (Sorbonne Université)

Au-delà de son contenu, un texte est un objet matériel et graphique témoignant de pratiques intellectuelles, culturelles et sociales centrales. Dans une optique historique et anthropologique, le programme 19225 Écritures vise à appréhender les éléments non linguistiques des écritures égyptiennes et leur valeur sémiotique. L'objectif est de replacer le texte dans une chaîne opératoire, qui met en jeu des acteurs, des savoir-faire et un contexte social et historique spécifique. Le programme conjugue des actions de terrain, la publication de sources et des manifestations scientifiques autour de quatre thématiques de recherche : 1) Graffiti et épigraphie secondaire ; 2) Écritures personnelles ; 3) Registres graphiques ; 4) Sociologie des savoirs lettrés.

À l'exception de deux séminaires, l'ensemble des opérations annoncées ont pu avoir lieu, parfois sous une forme adaptée (missions de terrain reformatées et basculement des journées d'études sur zoom). En plus des activités prévues, une expérience de deep learning sur l'identification des scripteurs a été mise en place en collaboration avec le centre d'intelligence artificielle de la Sorbonne (SCAI) et un réseau de data scientists *datacraft*.

MISSIONS ARCHÉOLOGIQUES, ACTIVITÉS DE TERRAIN, MISSIONS D'ÉTUDE

- Malgré les conditions sanitaires, toutes les opérations de terrain prévues ont pu avoir lieu.
- Moyenne Égypte (octobre 2020) : mission de relevé des inscriptions de visiteurs dans les nécropoles de Deir el-Gebraoui (44 graffiti, totalement inconnus, dont un groupe de belles inscriptions littéraires en hiératique du début de la XVIII^e dynastie) et collation de l'épigraphie secondaire à Meir (env. 80 inscriptions).
Membres de la mission : Khaled Hassan et Chloé Ragazzoli.
 - TT 311 (Deir el-Bahari) : étude, documentation et préparation pour publication des graffiti retrouvés par l'équipe polonaise (dir. Patryk Chudswick) de la tombe de Khéty (TT 311), 48 documents. Parmi les découvertes notables, identification de neuf fragments rattachés à deux fragments exposés au Metropolitan Museum of Art (MMA 23.3.26), formant une inscription hiéroglyphique quasiment complète au nom du vizir de Ramsès II Paser, laissant une inscription de restauration, signée du scribe des contours. Une publication rapide est prévue.
Mission : Chloé Ragazzoli.
 - Classification automatique des mains de scribes – expérience : en collaboration avec le Centre d'intelligence artificielle de Sorbonne Université et le réseau de datascientists *datacraft* un challenge de *deep learning* a été lancé pour essayer de classer automatiquement les mains de scribe dans les documents hiératiques du Nouvel Empire. Jason Buyn a extrait et annoté durant deux semaines en décembre au service des archives tous les ostraca publiés ainsi que les papyrus de Deir el-Médina, ainsi que les images de papyrus mises à disposition par le Museo Egizio de Turin et le British Museum. Les essais de classification avec les réseaux de neurones sont prévus au premier semestre 2021.

MANIFESTATION SCIENTIFIQUE

Rencontre « Édition numérique de corpus textuels complexes en égyptologie », 19 novembre 2020 (webinaire Zoom).

L'objectif de cette rencontre était d'engager une réflexion sur les possibilités d'encodage des corpus textuels « complexes », c'est-à-dire des corpus constitués de textes dont il n'existe pas de version canonique à strictement parler et dont les parallèles présentent presque systématiquement des variations, et ceux dont la matérialité (surface, tridimensionnalité) et les registres d'écriture (aspects paléographiques, encres, mains) doivent être pris en compte, au même titre que les textes, et intégrés dans les éditions comme éléments d'analyse. Deux cas précis ont été présentés et ont servi de base pour la réflexion : le corpus des miscellanées sur papyrus et celui des ostraca littéraires.

9 intervenants : Florence Albert (Ifao, ostraca littéraires), Stéphane Polis (ULiège, projet Ramsès), Chloé Ragazzoli (Sorbonne Université, papyrus de miscellanées), Vincent Razanajao (université de Bordeaux, Ausonius, système documentaire et plateforme numérique), Serge Rosmorduc (Projet Ramsès, Jsesh), Nathalie Sojic (ULiège, Projet Ramsès, ostraca littéraires), Peter Stokes (EPHE, Archetype).

PUBLICATIONS PARUES OU DÉPOSÉES EN 2020

Ouvrage collectif

- C. Ragazzoli, C. Salvador, K. Hassan (éd.), *Rock Inscriptions and Graffiti from Ancient Egypt: A Companion to Secondary Epigraphy*, RAPH, Le Caire, sous presse.

Articles

- C. Ragazzoli, « Inscriptions de visiteurs et épigraphie secondaire à Thèbes et au-delà (Égypte ancienne) », *CRAIBL* 2020, sous presse.
- C. Ragazzoli, « Leaving One's Name: Visitors' Inscriptions in the Theban Tombs » in C. Ragazzoli, C. Salvador, K. Hassan (éd.), *Rock Inscriptions and Graffiti from Ancient Egypt: A Companion to Secondary Epigraphy*, RAPH, Le Caire, sous presse.
- C. Ragazzoli, K. Hassan, « Un compte hiératique de grains exposé dans la chapelle de Pépyânkh-Hénikem (a2) à Meir » in P. Collombert, P. Tallet (éd.), *Les Archives administratives de l'Ancien Empire*, sous presse.
- K. Hassan, C. Ragazzoli, « The Survey of Secondary Epigraphy in the Private Necropoleis of Middle Egypt: The Case of Meir » in C. Ragazzoli, C. Salvador, K. Hassan (éd.), *Rock Inscriptions and Graffiti from Ancient Egypt: A Companion to Secondary Epigraphy*, RAPH, Le Caire, sous presse.
- C. Ragazzoli, avec la collaboration de C. Gobeil et O. Onézime, « La chapelle des trois loges (n° 1211) à Deir el-Médina. Épigraphie secondaire et construction d'un espace rituel (avec un catalogue de 21 graffiti) », *BIFAO* 120, 2020, p. 305-355.
- F. Albert, « Quelles "Richesses inconnues" dans le fonds inédit des ostraca littéraires de l'Ifao? » in U. Verhoeven, „Ägyptologische „Binsen“-Weisheiten IV“: Hieratisch des Neuen Reiches (Mon. - Mit., 9.-11. Dezember 2019) », sous presse.
- F. Albert, « Le papyrus Vatican 48813 de Padimahes: un nouveau témoin de la production funéraire saïte en regard des tombes de l'Assassif », *Bollettino dei Monumenti, Musei e Gallerie Pontificie* XXXVII, à paraître, p. 57-75.
- F. Albert, « Le Livre des morts et les rituels funéraires des particuliers » in S. Polis (éd.), *Le guide des écritures*, Ifao, sous presse.
- A. Dorn, C. Ragazzoli, « Graffiti » in S. Polis (éd.), *Guide des écritures de l'Égypte ancienne*, Ifao, sous presse.

19243

EDFOU AU VII^e SIÈCLE

par Anne Boud'hors (CNRS/IRHT) et Alain Delattre (ULB et EPHE)

Les membres du programme sont Lajos Berkes (Humboldt-Universität zu Berlin), Anne Boud'hors (CNRS, UPR 841 Institut de recherche et d'histoire des textes IRHT), Ruey-Lin Chang (université de Taïwan), Alain Delattre (université libre de Bruxelles – ULB, École pratique des hautes études – EPHE), Jean-Luc Fournet (Collège de France, EPHE), Esther Garel (université de Strasbourg), Jean Gasco (professeur émérite, Sorbonne Université),

Florent Jacques (Sorbonne Université), Isabelle Marthot (Universität Basel), Ahmed Nakshara (Grand Egyptian Museum, Le Caire), Grzegorz Ochała (université de Varsovie), Naïm Vanthieghem (CNRS, UPR 841).

N.B. Ahmed Nakshara, qui a intégré l'équipe en 2019, en qualité de doctorant (codirection université du Caire/ULB) chargé de l'édition des ostraca coptes d'Edfou conservés au Louvre, bénéficiait d'une bourse doctorale Ifao en 2020.

Le programme a pour partenaire institutionnel l'université de Bâle et le musée du Louvre. Il est cofinancé par l'université de Bâle.

OBJECTIFS

Ce programme a pour principal objectif l'édition et l'étude du versant copte des archives de Papas, ensemble de plusieurs centaines de fragments déposés à l'Ifao.

En 2020, ses objectifs, qui étaient de continuer à avancer dans l'édition des textes, dans la perspective d'un volume prévu pour 2022, ont été ralentis par la crise sanitaire, qui a empêché les missions d'étude à l'Ifao. En juin 2020, un message a néanmoins été envoyé à tous les participants, établissant le plan du futur volume (qui comprendra une vaste introduction historique et historiographique du dossier, ainsi que des considérations paléographiques et linguistiques, puis l'édition d'une quarantaine de textes, enfin une série d'études reprenant certaines des communications présentées au colloque de 2019), avec une remise des textes prévue pour septembre 2021. Le volume est coordonné par A. Boud'hors, A. Delattre, E. Garel et Isabelle Marthot-Santaniello. Il est difficile de dire, à l'heure actuelle, si la situation en 2021 permettra de respecter le calendrier initial.

Par ailleurs de petites avancées ont été effectuées sur les points suivants.

COLLOQUE À L'UNIVERSITÉ DE BÂLE (JANVIER 2020)

Dans le cadre du projet «d-scribes» dirigé par I. Marthot Santaniello, un colloque a eu lieu à Bâle sur le thème «Neo-palaeography: Analyzing Ancient Writings in the Digital Age». On rappellera ici que le dossier d'Edfou constitue un des trois axes du projet «d-scribes». A. Boud'hors a revu à cette occasion l'ensemble des raccords effectués par F. Jacques entre des fragments Ifao et des fragments Sorbonne, pour présenter une communication sur les procédés et critères combinés qui permettent d'aboutir à ces raccords.

MISSION D'AHMED NAKSHARA EN EUROPE (FÉVRIER-AVRIL 2020)

Grâce à l'obtention d'une bourse NINO (Leyde) combinée au financement du programme Ifao sur Edfou, A. Nakshara a passé trois mois à l'université de Leyde. L'éruption de la pandémie ne lui a pas permis de se rendre à Paris régulièrement, comme il l'avait prévu, mais une journée de travail a été possible en mars au Louvre, en collaboration avec A. Boud'hors, au cours de laquelle une partie des ostraca sur lesquels il travaille dans le cadre de sa thèse ont pu être examinés.

DISCUSSION DU DOSSIER EN LIGNE (NOVEMBRE 2020)

À la demande des membres du projet « Embedding Conquest: Naturalising Muslim Rule in the Early Islamic Empire (600-1000) », dirigé par Petra Sijpesteijn (université de Leyde), A. Boud'hors et E. Garel ont présenté les textes inédits et répondu aux questions lors d'une discussion en ligne organisée début novembre 2020.

PUBLICATIONS

- A. Boud'hors, « Edfou au VII^e siècle après J.-C. : l'apport de la "jarre aux papyrus" », *BSFE* 202, 2019-2020, p. 19-35.
- A. Boud'hors, « Situating the Figure of Papas, Pagarch of Edfu at the End of the 7th Century: The Contribution of the Coptic Documents » in S.R. Huebner, E. Garosi, I. Marthot-Santaniello, M. Müller, S. Schmidt, M. Stern (éd.), *Living the End of Antiquity: Individual Histories from Byzantine to Islamic Egypt*, Millennium Studies 84, Berlin, New York, 2020, p. 63-72.
- A. Boud'hors, J. Gascou, « Un nouveau papyrus de la jarre d'Edfou », *BIFAO* 120, 2020, p. 77-86.
- A. Boud'hors, E. Garel, « Issues and Methods in Coptic Documentary Palaeography after the Arab Conquest. Two Case Studies. 1. Identifying Hands and Styles in the Coptic Archive of Papas (Edfu, end of 7th century). 2. Formats and Palaeography of the Fayyumic Coptic Letters and Deeds: Examples from the Louvre and the Vienna collections » in I. Marthot-Santaniello (éd.), *Neo-Palaeography: Analyzing Ancient Writings in the Digital Age*, à paraître.

VALORISATION

Florence Calament, conservateur au musée du Louvre (département des Antiquités égyptiennes, section copte), a publié, sur la base de la documentation fournie par la direction du projet, un article intitulé « Edfou, trente ans après la conquête arabe. Recherches sur les archives de Papas », paru dans la revue *Grande Galerie*, numéro hors-série consacré à la recherche au musée du Louvre, 2019 (paru en 2020), p. 70-76.

19254

LA FABRIQUE DU CAIRE MODERNE

*Mercedes Volait (CNRS, USR 3103 InVisu)
et Adam Mestyan (Duke University, Durham)*

Le programme est conduit par Mercedes Volait (responsable du programme) et Adam Mestyan (co-responsable du programme). Il comprend la participation de Ghislaine Alleaume (UMR 6310 Institut de recherches sur les mondes arabes et musulmans Iremam), Bulle Leonetti (ingénieur de recherche, USR 3103) Dina Bakhoun (doctorante ED 441, université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, USR 3103), Corentin Cou (informaticien, SMART 3D), Julie Erismann (géomaticienne, CairMod, puis GIS MOMM), Sarah Fathallah (université de Ayn Chams), Xavier Granier (informaticien, UMS 3657 Archéovision), Magdi Guirguis (université de Kafr al-Cheikh, Ifao), Nicolas Michel (UMR 6310), Pascal Mora (ingénieur

de recherche, UMS 3657), Pierre Mounier (informaticien, USR 3103), Karima Nasr (université de Ayn Chams), Rizq Nouri (Centre des études d'histoire égyptienne contemporaine), Brenda Segone (doctorante ED 441 et boursière Ifao-Cedej en 2020-2021, université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, USR 3103).

Le programme a bénéficié du soutien de Duke University à travers le Franklin Humanities Institute et Office of Global Affairs/Andrew W. Mellon Endowment for Global Studies. Ses actions ont également bénéficié des crédits obtenus dans le cadre du projet CollEx Persée CairMod (2019-2020, budget de 49 800 €) et des crédits obtenus dans le cadre du projet 80|PRIME SMART3D (2019-2021, 14 000 € en fonctionnement en 2020, en sus d'un contrat doctoral CNRS, dont la durée a été prolongée d'un an).

Les partenaires institutionnels du programme sont l'USR 3103 InVisu (UAR 3103 à compter du 1^{er} janvier 2021), la Duke University, le CNRS – Mission pour les initiatives transverses et interdisciplinaires, pour le projet SMART 3D, le CNRS – UMS 3657 Archéovision, partenaire du projet SMART 3D, et l'École nationale des sciences géographiques, ENSG-Géomatique, partenaire du projet CairMod.

Le programme 19254 La fabrique du Caire moderne est un programme triennal (2019-2021) qui a pris la suite des travaux menés sur « Le Caire de Max Karkégi » (2016-2018), « Architectures cosmopolites » (2012-2016), et « Appropriation et transformation d'un territoire : villes, fouilles et collections dans l'isthme de Suez » (2008-2011), sous la direction de M. Volait depuis 2008, et en collaboration avec A. Mestyan depuis 2016. Son premier objectif est de systématiser l'étude collaborative de l'histoire architecturale et urbaine du Caire moderne (1850-1960) à partir de sources primaires variées : périodiques et archives en arabe, cartographie du parcellaire au 1/500^e et au 1/1000^e, sources manuscrites, photographies et coupures de presse conservées en France (dans le fonds Karkégi). Son second objectif est d'œuvrer à la création et à la mise en ligne de ressources numériques ouvertes, traitées dans des formats interopérables et pérennes. Le programme vise à accompagner l'Ifao dans la mise en place d'une infrastructure géomatique pour l'étude du Caire moderne, réutilisable pour d'autres thématiques de recherche. Le programme croise ainsi recherches historiques, étude iconographique et humanités numériques.

Son hypothèse centrale est que si des travaux ont été, et continuent à être consacrés, à l'histoire architecturale et urbaine du Caire moderne (de façon exponentielle dans les universités égyptiennes depuis une décennie, en réponse à une forte demande sociétale de connaissance sur l'Égypte dite khédiviale), les réalités de sa fabrication réglementaire et matérielle, en rapport avec les structures légales et physiques préexistantes, comme sa physionomie bâtie, restent mal connues. C'est le cas des procédures administratives et juridiques, comme des types d'investissement financier, qui ont accompagné la reconfiguration de la ville ; c'est le cas encore de la matérialité des interventions menées, et des dynamiques de mutation de la topographie urbaine. La revente légale des biens *waqf*-s alors qu'il s'agit de biens en principe imprescriptibles, la gestion des ruines et des démolitions dans la ville, le rôle des incendies dans sa reconstruction, sont quelques-unes des questions qui organisent les dépouillements entrepris.

Le programme s'organise en trois sous-projets. Le premier, fondé sur la documentation iconographique léguée par le collectionneur égyptien Max Karkégi à la Bibliothèque nationale de France en 2012, a permis de concevoir et d'implémenter une chaîne de traitement pour la géo-visualisation interopérable et pérenne de cette source en utilisant le logiciel open source QGIS et la couverture cadastrale vectorisée du Caire moderne (1/500^e et 1/1000^e). Le second sous-projet cherche à comprendre comment le système des *waqf*-s a été mobilisé et transformé

au profit de l'urbanisation spéculative du Caire khédivial ; il est plus particulièrement mené par A. Mestyan. Le troisième sous-projet, piloté par M. Volait, s'intéresse à l'histoire matérielle du remploi dans l'architecture cairote moderne, à partir de l'exemple de l'hôtel particulier Saint-Maurice (fig. 1) construit en 1872-1879, dont un projet de restitution 3D intelligente a été entrepris, grâce au financement obtenu en 2019 dans le cadre de l'appel à projet 80|PRIME de la Mission pour les initiatives transverses et interdisciplinaires du CNRS.



Fig. 1. Reconstitution 3D de la cour intérieure de l'habitation Saint-Maurice au Caire, bâtiment démantelé en 1937. © SMART3D et Archeovision.

MISSIONS

En raison de la situation sanitaire, aucune mission n'a pu être faite en Égypte en 2020.

ACQUISITION DES DONNÉES

La totalité des crédits disponibles (soit 6 400 €) a été réallouée à l'acquisition de données, et en particulier à la poursuite du dépouillement systématique du périodique *al-Waqā'iyya al-misriyya* (Journal officiel du gouvernement égyptien). Deux assistantes de recherche, Sarah Gaara et K. Nasr, toutes deux assistantes à l'université de Ayn Chams, ont été rémunérées en vacances de janvier à juin 2020, et Sarah Gaara de septembre à décembre à cet effet. Un troisième chercheur vacataire, R. Nouri (chercheur, Centre des études d'histoire égyptienne contemporaine), a été de même employé de janvier à juin, puis de septembre à décembre 2020. Enfin un doctorant de Duke University maîtrisant l'ottoman, Arif Erbil, a commencé en septembre le dépouillement des années où le journal n'a été publié que dans cette langue.

Pour l'instant il a réussi à déchiffrer les années 1847-1849. Le dépouillement des numéros en arabe en 2020 a couvert les années 1880-1883, ainsi que les années 1895-1912. Il ne reste donc plus à dépouiller que les années 1883-1888 et 1912-1914.

TRAITEMENT DE L'INFORMATION

En parallèle, A. Mestyan a œuvré avec un informaticien de son université, Hugh Cayless, à la mise au point d'un modèle de stylage en XML-TEI des brèves dépouillées en vue de leur édition numérique sous Oxygen. Outre les problèmes de rubrication, le mélange des écritures sinistroverses (pour le texte courant) et dextroverses (pour les chiffres et les dates) exige cette formalisation à laquelle tous deux travaillent en relation avec le consortium international de la TEI. Une formation à Oxygen devait être organisée en juin 2020, mais a dû être reportée. Adam Mestyan a présenté l'état d'avancement du travail aux journées de formation « Étudier et publier les textes arabes avec le numérique » pilotées par Noémie Lucas qui se sont tenues en ligne les 7-9 décembre 2020 sous l'égide du GIS Moyen-Orient et mondes musulmans.

Une première exploitation analytique du corpus des brèves urbaines de *al-Waqā'iyya al-misriyya* a été préparée par S. Fathallah en vue du projet d'atelier sur les *waqf*-s, qui aurait dû se tenir en juin 2020, et a été reporté à 2021. Elle porte sur la gestion des décombres *waqf*-s (*kharāb*, *kharāba*) au Caire entre 1828-1881. La contribution est loin d'être aboutie mais présente un certain potentiel sur un sujet qui est entièrement inédit. Un travail important d'édition a été fait sur son texte, et des lectures lui ont été suggérées afin d'en faire un article publiable. Elle doit resoumettre une version entièrement revue dans les mois qui viennent. S. Fathallah a commencé également une formation à Oxygen par Adam Mestyan. À ce double titre, le programme contribue à la formation à la recherche par la recherche de jeunes universitaires égyptiens.

Le projet CairMod (<https://www.collexpersee.eu/projet/cairmod/>) a été également entièrement mené à bien dans le délai imparti. Un corpus outillé de 567 images et coupures de presse a été publié sur la *Perséide Athar*. Les images proviennent de 5 albums, dont 4 du fonds Karkégi de la Bnf (<http://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb444229750>; <http://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb45029666b>) et 1 de la bibliothèque de l'Ifao publié sur *Bibliothèques d'Orient*. Un hébergement par Huma-Num du SIG développé avec QGIS a été obtenu. La *Perséide Athar* est opérationnelle depuis avril 2018. Un module spécifique a été codé afin de lier QGIS aux images IIIF enrichies entreposées sur la *Perséide Athar*, et au référentiel constitué par InVisu sous OpenTheso sur les toponymes du Caire moderne (*Cairo Modern Gazetteer*). Le *Modern Cairo Gazetteer* est le pivot pour la géolocalisation des données des albums traités. Des développements spécifiques avaient été conduits en 2019 pour connecter OpenTheso à la *Perséide*. La recherche a été en partie financée par CollEx Persée, et a bénéficié de l'expertise de l'École nationale des Sciences géographiques (ENSG) et celle des ingénieurs d'InVisu.

Du point de vue technologique, le travail réalisé a consisté à connecter des données documentaires issues du travail de segmentation des albums photographiques fait par Persée (métadonnées à la fois en Dublin Core, MarcXml, MODS et TEI dans un container METS) et alignées sur des données sémantisées (thesaurus en SKOS), des images issues d'un serveur IIIF (Gallica) et des données spatiales. Une machine virtuelle a été développée pour convertir les différents formats sources en couche d'information géographique de données. Un module de requête dans le logiciel QGIS peut ensuite interroger ces différentes bases de données et afficher les résultats sur un fond cartographique géré dans QGIS. Les développements sont partagés sur GitLab.com. Dans un second temps, une web application permettant de faire

des recherches historiques à partir de ces mêmes données a été développée, cette fois pour permettre à des non-spécialistes d'utiliser cet outil par le SIG construit pour le projet. La version Bêta de l'application a été finalisée en avril 2020. L'Ifao doit organiser sa migration sur les serveurs Huma-num; elle n'était pas effective au 31 décembre 2020. Dans l'attente, la web application est provisoirement consultable sur un site privé : <http://217.160.173.154/cairmodweb/visualisation>. Une documentation technique très complète est disponible sur <http://217.160.173.154/api/doc/>.

Le repérage des principaux travaux universitaires soutenus à l'université du Caire et de Ayn Chams depuis 1970 sur l'histoire architecturale et urbaine du Caire moderne a été préparé par S. Fathallah et K. Nasr. Après édition, la [bibliographie a été publiée en ligne](#) en juin 2020 sur le blog du projet « La fabrique du Caire moderne ».

Le travail de relevé photographique des décors néo-islamiques de la chancellerie de l'Ambassade de France et d'indexation de leur documentation historique a abouti une modélisation 3D très poussée de leur localisation initiale, l'habitation Saint-Maurice. Le modèle ne tourne pour l'instant que sur des machines de haute capacité, mais des extractions ont été faites et la possibilité de le consulter sous un *viewer* courant est en préparation. Les données historiques collectées pour ce projet SMART3D sont saisies sous Archeogrid, outil open source en ligne, développé et administré par Archeovision. Elles concernent toute la documentation iconographique, imprimée ou manuscrite relative à l'hôtel particulier Saint-Maurice qui a été constituée depuis la construction de l'édifice en 1872-1879. La [base](#) contient 207 notices au 31 décembre 2020. Une autre centaine de documents ont vocation à la rejoindre.

Une présentation des résultats préliminaires de ce travail pour ce qui concerne la caractérisation des matériaux, et en particulier des Iznik, a été faite le 27 février 2020 aux conservateurs du Département des arts de l'Islam au musée du Louvre. Une proposition préliminaire sur le sujet, coordonnée par Xavier Granier, a été soumise à l'APPG 2021 de l'ANR le 3 décembre 2020; les résultats de cette première phase sont attendus en mars 2021.

RENCONTRES SCIENTIFIQUES

La principale rencontre scientifique du programme s'est déroulée le 2 juin 2020 en ligne. La thématique en était « L'interopérabilité des données de la recherche : textes, images, bases de données » ; les interventions sont visionables sur la chaîne YouTube de l'Ifao : <https://www.ifao.egnet.net/recherche/manifestations/mar270/>.

COMMUNICATIONS SCIENTIFIQUES

À la journée du 2 juin 2020

- J. Erismann : « Apports de la cartographie à l'exploitation d'un corpus iconographique sur la ville du Caire ».
- H. Cayless, Nour Kanaan, A. Mestyan, S. Fathallah et K. Nasr (université Ayn Shams) : « Building an XML-Database of Urban News: al-Waq'a'i' al-Misriyya, 1828-1914 – A Sub-Project of La fabrique du Caire moderne ».

Ailleurs

- A. Mestyan, avec H. Cayless, « Markup Philology: Using TEI XML in 19th–Century Arabic Urban News », et M. Volait, « Remarques conclusives », contributions aux journées Étudier et publier les textes arabes avec le numérique, 7-9 décembre 2020, programme de formation en philologie numérique coordonné par Noémie Lucas, et tenu en ligne (captations audiovisuelles en cours de montage pour diffusion sur le site du GIS MOMM)
- M. Volait, « Art at Bayt al-Sādāt: on Egyptian engagement with photography and interior refurbishment in Khedival Cairo », conférence à l'université de Cambridge (Royaume-Uni), à l'invitation du Center of Islamic Studies, 23 janvier 2020 (en ligne, captations audiovisuelles : <https://www.youtube.com/watch?v=c3PdfmtOpfo>).
- Organisation de l'Action nationale de formation « Les données de la recherche en contexte aréal : traitement et publication numériques en formats ouverts », 9 juin 2020 (en ligne, captations audiovisuelles : <http://majlis-remomm.fr/63436>).

PUBLICATIONS (Y COMPRIS BASES DE DONNÉES EN LIGNE)

- Publication en 2020 de 12 nouveaux billets illustrés (en anglais, français, arabe) sur le blog de [La fabrique du Caire moderne](#), à raison d'un par mois. Leur parution est systématiquement annoncée par A. Mestyan sur Twitter (@cairemoderne) à travers un compte qui est suivi par environ 600 personnes.
- 207 notices de documents visuels ont été publiées sur la [Base de données sur l'hôtel particulier Saint-Maurice](#).
- Le catalogue raisonné numérique *Le Caire photographié par Facchinelli*, mené sous la direction scientifique de M. Volait, a mis à disposition 724 photographies en haute définition et géolocalisées de monuments du Caire historique et du mobilier qui lui est associé.
- A. Mestyan, « Seeing Like a Khedivate: Taxing Endowed Agricultural Land, Proofs of Ownership, and the Land Administration in Egypt, 1869 », *JESHO* 63/5-6, 2020, p. 743-787.
- A. Mestyan, « Pious Endowments: Land and Women in Late Ottoman Egypt – Reading the Grand Mufti's Opinions, 1848–1849 », *The Arabist* 41, 2020, p. 85-100.
- A. Mestyan *et al.*, *Jar'id: A Chronology of Arabic Periodicals (1800-1929)*, 2020, en ligne sur <https://projectjaraid.github.io/>, consulté le 22 juin 2021.
- M. Volait, « Revival, Replica and Reuse: Fashioning “Arabesque” Furniture in Khedival Cairo », *The Arabist* 41, 2020, p. 229-244.
- M. Volait, « L'architecture coloniale » in B. Florin, A. Madoeuf, O. Sanmartin, R. Stadnicki, F. Troin, *Abécédaire de la ville au Maghreb et au Moyen-Orient*, Tours, 2020, p. 45-46.
- M. Volait, « Foreword » in M. ElShahed, *Cairo since 1900: An Architectural Guide*, Le Caire, 2020, p. 17-18.
- M. Volait, *Antique Dealing and Creative Reuse in Cairo and Damascus (1850-1890): Intercultural Engagements with Architecture and Craft in the Age of Travel and Reform*, sous presse, manuscrit accepté par Brill en novembre 2020.

GESTION DES DONNÉES

En raison de sa mission d'accompagnement à l'ouverture des données de la recherche, InVisu publie ses résultats scientifiques (textes outillés, images enrichies et éditorialisées) en priorité sur des plateformes nationales ou maintenues nationalement, et entièrement ouvertes, telle que Hal-Shs (versions auteurs de tous types de contributions), OpenEdition (articles évalués), Huma-num (catalogues, référentiels), Perséide Athar (publications en série et albums photographiques), Bibliothèques d'Orient (notices), Halimede (notices). Pour le présent programme, s'ajoutent les billets postés sur la plateforme dédiée ouverte de Duke University (La fabrique du Caire moderne) et les données publiées sur Archeogrid.

Le dépouillement systématique de la presse égyptienne en arabe donne lieu à la production de fichiers sous word, qui sont archivés de façon pérenne dans le Duke Digital repository qui peut mettre à disposition gratuitement jusqu'à 10 Go à cet effet. Cet archivage pourra être abandonné une fois les textes mis en ligne en XML-TEI ou tout autre format ouvert.

Les développements en open source réalisés dans le cadre du CollEx Persée CairMod pour géo-visualiser les données provenant du Sparql de Persée, un réservoir IIIF d'images, et un SIG en ligne, *via* un gazetier, ont été mis à disposition sur GitLab et la documentation également publiée en ligne.

Les données d'acquisition 3D recueillies en 2019 sont sauvegardées dans le conservatoire national des données 3D SHS maintenu par Archéovision pour le Consortium 3D-SHS d'Huma-num.

20211 ÉTUDE DES BOIS ÉGYPTIENS : NATURE, EMPLOI, SAUVEGARDE (ÉBÈNES)

*par Gersande Eschenbrenner-Diemer (Universidad de Jaén)
et Julien Auber de Lapierre (BNF/Collège de France)*

Les différentes missions initialement prévues pour l'année 2020 dans le cadre du programme ÉBÈNES ont été considérablement réduites en raison de la pandémie liée au virus de la Covid-19. Ce sont principalement les travaux sur le matériel de tissage, la 3^e session de formation des restaurateurs du bois et la préparation du protocole de restauration des bois qui ont dû être repoussés à 2021. Néanmoins, une brève mission de 5 jours a pu être menée en septembre 2020 par Gersande Eschenbrenner-Diemer (responsable du programme, égyptologue, chercheuse post-doctorante, Universidad de Jaén) et Julien Auber de Lapierre (chercheur post-doctorant, BNF/Collège de France).

ANALYSE XYOLOGIQUE DE LA COLLECTION DES BOIS DE L'INSTITUT

G. Eschenbrenner-Diemer

Cette brève parenthèse a été l'occasion de poursuivre les analyses xyologiques sur le mobilier conservé à l'Ifao. Afin de compléter l'analyse systématique des objets de toilette initiée *in situ* sur le mobilier de Deir el-Médina, j'ai procédé en priorité à l'analyse de plusieurs peignes aujourd'hui conservés à l'Ifao (fig. 1). Faute de temps en 2020, ces analyses devront être poursuivies en 2021 sur l'ensemble des peignes (plus de 50 en tout) et seront étendues aux

autres objets de toilettes (pots et bâtonnets à khôl, miroirs, pot à onguent, cuillère, épingles à cheveux). L'analyse globale de ce mobilier de toilette, menée en collaboration avec Anna Giulia de Marco et Lisa Sartini (université de Pise), membres du programme ÉBÉNES, donnera lieu à une publication aux presses de l'Ifao (2022).



Fig. 1. Peignes provenant de Deir el-Médina. © Ifao.

OBJETS EN BOIS DES ÉPOQUES ROMAINE ET BYZANTINE

J. Auber de Lapierre

L'ensemble du matériel archéologique en bois étudié lors de la mission du 4 au 19 septembre 2020, dans le cadre de ce programme, est conservé au service Archives et collections de l'Ifao.

Les pièces identifiées comme étant des époques romaine et byzantine ont été isolées lors de leur découverte dans les caves de l'Institut (fig. 2 et 3). Elles ont été reconditionnées dans de nouvelles boîtes en carton neutre, sur des mousses, afin d'assurer la pérennité du matériel et selon les normes de conservation préventive actuelles. Les artefacts sont au nombre de douze :

- une poutre fragmentaire, C 4806_Byz_01 ;
- un fragment de frise légèrement cintrée, C 5498_Byz_02 ;
- un fragment de frise, C 5498_Byz_03 ;

- un fragment de frise, C 5498_Byz_o4;
- un jouet, cheval présentant trois perforations, C 5498_Byz_o5;



Fig. 2. Jouet en forme de cheval. Inv. C 5498_Byz_o5. © Ifao.

- un fragment de peigne, sans décor, C 5498_Byz_o6;
- un fragment de frise légèrement cintrée, C 5498_Byz_o7;
- un fragment de peigne à tisser, C 5498_Byz_o8;
- un fragment de serrure, Byz_o9;



Fig. 3. Fragment de serrure, Byz_o9. © Ifao.

- un fragment de frise (?), Byz_o10;
- un fragment de frise légèrement cintrée (?), Byz_o11;
- un fragment de manche décoré d'une croix, Byz_o12.

Dans un premier temps, les pièces ont été observées, mesurées et photographiées. Des notices descriptives ont également été rédigées. En parallèle, G. Eschenbrenner-Diemer a réalisé des analyses xylologiques afin de déterminer la nature des essences de bois utilisées et

de réaliser ainsi des parallèles avec des œuvres contemporaines. L'élaboration d'un tableur a permis de réunir l'ensemble des informations obtenues et d'établir un classement permettant d'identifier chacun des objets.

Dans un deuxième temps, une recherche dans les archives administratives de l'Ifao a permis de retracer le mode d'entrée de certaines pièces au palais Mounira. La découverte d'une étiquette avec la poutre C 4806 a également permis de confirmer que cinq pièces proviennent des fouilles du monastère de Baouît réalisées en 1913 sous la direction de Jean Maspero.

Au terme de la mission, un projet de publication a été déposé au service des archives et collections de l'Ifao pour un article à paraître dans le *BIFAO* afin de mettre en valeur ces objets représentatifs des périodes romaine et byzantine et du travail archéologique de l'Institut. Aussi, une demande de restaurations a été demandée pour les C 5498_Byz_05 et C 5498_Byz_08.

LES ICÔNES DE ROSETTE

Une brève mission automnale a enfin été l'occasion de nous rendre à Rosette en compagnie de Frédéric Abécassis (directeur des études, Ifao) et de Magdi Guirguis (collaborateur scientifique de l'Ifao, université de Kafr el-Sheikh) afin d'examiner plusieurs icônes conservées dans l'église Saint-Marc de Rosette (fig. 4). Certaines de ces œuvres datées entre le ^{xvi}^e et le ^{xix}^e siècle, d'une valeur historique évidente, nécessitent une intervention afin de stabiliser le bois et la peinture qui souffrent de l'humidité ambiante. Ces interventions permettront ainsi d'assurer une conservation de ce riche patrimoine inédit. Dans la continuité de la 3^e session de formation des restaurateurs du bois qui sera organisée en 2021, l'équipe de restauration de l'Ifao se rendra à Rosette et travaillera en collaboration avec Jan Cutajar (restaurateur du patrimoine, université d'Oslo) qui se chargera de coordonner le travail. J. Auber de Lapierre, spécialiste des icônes coptes, se chargera d'étudier les œuvres afin d'en préparer la publication en collaboration avec M. Guirguis qui participera également à l'atelier. Dans la mesure du possible, les essences de bois utilisées seront analysées par G. Eschenbrenner-Diemer afin d'obtenir une analyse complète de ces icônes, matérielle, technique et stylistique.



Fig. 4. Documentation d'une scène de crucifixion; icône attribuée à Yuhanna Al-Armani.

Rapports individuels des chercheurs

LAURENT COULON

(directeur depuis le 1^{er} juin 2019)

Administration de la recherche

Les grandes lignes de mon activité de direction de l'établissement et son « quotidien » de relations avec la tutelle, les institutions locales et les partenaires nationaux et internationaux ont été tracées dans le [rapport 2019](#), auquel je renvoie ici. C'est évidemment la gestion de la crise de la Covid-19 qui a constitué la nouveauté majeure en 2020. Avec l'équipe de direction, la priorité a été la sécurité du personnel et des missionnaires et, parallèlement, le maintien d'une activité la plus intense possible en fonction des conditions sanitaires. L'élaboration de plans de continuité d'activité successifs a permis de réorganiser l'établissement à ces modes de fonctionnement, impliquant un recours accru au télétravail pour une bonne partie du personnel.

Une part active a été prise également dans l'animation du Réseau des Écoles françaises à l'étranger, qui a intensifié ses réunions par visioconférence en 2020, notamment dans la perspective de la préparation de l'évaluation HCERES programmée en 2021. Le séminaire ResEFE annuel a pu avoir lieu à Athènes du 29 septembre au 2 octobre 2020.

J'ai également copiloté avec Agnès Macquin le projet Collex Persée ArchéoAl (voir rapport de la bibliothèque). J'ai participé également au Conseil scientifique du CEALex le 6 juin 2020.

Enfin, j'ai été membre du comité d'évaluation du projet „Strukturen und Transformationen des Wortschatzes der ägyptischen Sprache“ de la Sächsischen Akademie der Wissenschaften (Leipzig/Berlin) les 15-16 octobre 2020.

Suivi des opérations archéologiques

Le suivi des chantiers de l'institut a été forcément plus limité que l'année précédente, du fait de l'annulation de nombreuses opérations. J'ai pu néanmoins rendre visite en 2020 aux chantiers suivants : Ayn Soukhna (25/01), Deir el-Médina (7/02), Qal'at Cheikh Hammâm (8/02 et 12/02), Médamoud (9/02), Tebtynis (10/10) et Ouadi el-Jarf (7/11 et 20/11).

Deux opérations ont fait l'objet d'un suivi partagé avec le ministère de l'Europe et des affaires étrangères à travers l'Institut français d'Égypte : le projet Tanis dans le cadre du Fonds de Solidarité pour les projets innovants (voir le rapport Tanis dans le *BAEFE*) et une expertise de l'horloge de la Citadelle du Caire, menée par François Simon-Fustier, maître d'art en horlogerie.

J'ai par ailleurs été membre de la Commission consultative des recherches archéologiques à l'étranger, Sous-commission Afrique et Arabie, à Paris, le 9 décembre 2020.

Activités de recherche

Mon activité de recherche consiste principalement en deux axes :

- Codirection, avec Cyril Giorgi (Inrap), du programme 17145 Sanctuaires osiriens de Karnak, comprenant l'étude épigraphique de la nécropole et des chapelles osiriennes de Karnak (depuis) et la fouille des chapelles osiriennes nord de Karnak (2000-2019). Partenaires : Ifao, CFEETK, EPHE, PSL, UMR 8546 Archéologie et philologie d'orient et d'occident AOrOc, UMR 8167 Orient & Méditerranée, Inrap, fondation ARPAMED.
- Codirection, avec Olivier Perdu, du projet du programme 17224 Base de données « Sculpture pharaonique d'époque tardive », (Ifao, EPHE, PSL, Collège de France, Brooklyn Museum, musée du Louvre et nombreux partenaires), avec le soutien de la Fondation Michela Schiff Giorgini.

Les comptes rendus de ces opérations figurent l'un en ligne dans le *BAEFE*, l'autre dans la section « programmes » de ce rapport d'activité.

Encadrement

J'ai poursuivi la direction ou la codirection de mes doctorants inscrits à l'EPHE, PSL (correspondance, entretiens, organisation des comités de suivi de thèse).

Direction d'habilitation

- Giuseppina Lenzo (université de Lausanne), « La transmission des textes funéraires en Égypte ancienne au début du I^{er} millénaire av. n.è. Nouvelles perspectives, synthèses et enjeux concernant les textes et les pratiques », habilitation à diriger les recherches sous la direction de L. Coulon. Soutenue le 3 novembre 2020. Jury composé de Susanne Bickel, L. Coulon, Marc Gabolde, Annie Gasse, Karl Jansen-Winkel, Christiane Zivie-Coche.

Participation à des jurys d'habilitation

- Gaëlle Tallet (université de Limoges), « Entre marges et rivages. Cultures méditerranéennes, égyptienne et africaine en contact en Égypte, de l'époque saïte à la fin du Haut Empire romain » (garant : Juan Carlos Moreno García, Sorbonne Université), le 19 décembre 2020.

Distinctions

Membre correspondant de l'Institut archéologique allemand (DAI).

Publications

Ouvrages

- L. Coulon, M. Cressent, *French Archaeology in Egypt: Research, Cooperation, Innovation*, BiGen 62, Le Caire, 2020; الحفائر الفرنسية في مصر, BiGen 61, Le Caire, 2020.

Articles

- L. Coulon, « Clichés in Ancient Egyptian Autobiographies » in J. Stauder-Porchet, E. Frood, A. Stauder (éd.), *Ancient Egyptian Biographies: Contexts, Forms, Functions*, WSEA 6, Atlanta, 2020, p. 205-223.
- L. Coulon, « The “Dakhla Osirian Liturgy” in Tomb 1 at Bir el-Shaghala », annexe à S. Ashour, M. Ibrahim, M. Bashendi, « The Tomb of *Ta-Dhwyt* *s3t Hr-t3* (Tathoutis daughter of Herta): Tomb 1 in the Necropolis of Bir el-Shaghala. The Architecture and the Paintings in the Antechamber », *BIFAO* 120, 2020, p. 50-55.
- L. Coulon *et al.*, « Karnak – Sanctuaires Osiriens [2019] », *Bulletin archéologique des Écoles françaises à l'étranger* 1, 2020, article en ligne sur OpenEdition Journals, <http://journals.openedition.org/baefe/1136>, consulté le 29 juin 2021.

Communications scientifiques

- L. Coulon, N. Souchon, « Le corpus numérique de la Cachette de Karnak, la gestion des images et les problématiques de l'interopérabilité », Séminaire « CaireMod. L'interopérabilité des données de la recherche : textes, images, bases de données », Ifao, 2 juin 2020, <https://www.youtube.com/watch?v=4bwZZBwxO8o> (consulté le 27 juin 2021).

Conférence de présentation des travaux de l'Ifao

- « L'Institut français d'archéologie orientale et son insertion dans le pays hôte », Séminaire ResEFE, Athènes, EfA, 30 septembre 2020.
- « Les missions de l'Institut français d'archéologie orientale en 2020. Continuités et nouveaux enjeux », Association Égyptienne des Juristes Francophones, Le Caire, 5 novembre 2020.

- « L'Institut français d'archéologie orientale. 140 ans de recherche, de coopération et d'innovation en Egypte », Le Caire, IFE, 15 décembre 2020.

Cours de l'Ifao

- « Osiris au premier millénaire avant notre ère », Ifao, 31 mai 2020 (diffusé en ligne).
- « Abydos et le développement du culte d'Osiris », Ifao, 17 novembre 2020.

Interviews

- « Les grandes découvertes de l'Égypte ancienne », interview dans l'émission Carbone 14 animée par Vincent Charpentier, France Culture, 12 septembre 2020, <https://www.franceculture.fr/emissions/carbone-14-le-magazine-de-larcheologie/les-dernieres-grandes-decouvertes-de-legypte-ancienne> (consulté le 27 juin 2021)

FRÉDÉRIC ABÉCASSIS

(directeur des études depuis septembre 2018, 3^e année)

L'année 2020 a débuté pour la direction des études, comme pour l'ensemble de l'Ifao, sur le mode gestion de crise. Crise financière tout d'abord, puisque le budget n'ayant pas été voté en 2019, il a fallu attendre la fin février 2020 pour que le Conseil d'administration puisse se réunir et valider un budget sensiblement réduit. Cela s'est traduit pour le directeur des études par deux mois de négociations en décembre et janvier avec l'ensemble des porteurs de programmes, projets et actions spécifiques pour savoir quelles opérations avaient déjà commencé à fonctionner, lesquelles pouvaient travailler en 2020 avec un budget réduit par rapport à celui qui leur avait été annoncé en juillet 2019, et lesquelles préféraient être reportées à 2021.

Sitôt l'hypothèque budgétaire levée, c'est un drame d'un autre ordre qui est survenu avec le décès subit de Abdel Moneim Saïd, représentant du personnel de l'Ifao, à l'embarquement de l'avion de retour du Conseil d'administration le 29 février. J'étais présent dans le même avion et nous nous étions salués. Au sentiment d'impuissance de n'avoir rien vu venir ni rien pu faire pour le sauver s'est ajouté l'épreuve de devoir raconter le soir même à sa famille sous le choc les circonstances de son décès ; et celle de devoir gérer, avec Anita Quiles et Moustafa Abd El Fattah, neveu du défunt qui travaille au laboratoire de l'Ifao, la question sensible de l'autopsie et les formalités de rapatriement du corps, à un moment où l'on commençait à évoquer une possible fermeture des frontières.

En l'absence du directeur, en mission à Karnak, et de la secrétaire générale, qui était en France en congé, nous avons expérimenté au cours de cette semaine où nous nous parlions longuement plusieurs fois par jour, le travail à distance. D'une certaine manière, l'habitude était prise lorsqu'à la suite de la « tempête du siècle » qui s'est abattue sur l'Égypte le 14 mars 2020, et une ultime activité commune de repérage des fuites et de mise en sécurité des collections de la bibliothèque ou d'écopage de l'eau qui s'était accumulée sur le toit de la résidence, chacun est rentré chez lui pour se confiner. C'est de nos appartements qu'ont été gérés le rapatriement des collègues en résidence à l'Ifao, les discussions avec les missions archéologiques sur le terrain, dont la dernière, Ouadi el-Jarf, est partie par le dernier avion régulier entre Le Caire

et Paris le 23 mars ; et en lien quotidien avec le directeur et la secrétaire générale qu'ont été élaborés et centralisés les plans de continuité de l'activité et leurs ajustements successifs tout au long de la période.

Au cours de cette période de travail à distance, qui s'est prolongée jusqu'à début juillet, j'ai pu effectuer les missions plus classiques d'un directeur des études, dont le contenu a été détaillé dans mon précédent rapport ; et bénéficié, pour écrire et présenter la synthèse de l'activité scientifique de l'année 2019, de quelques mois de sérénité relative. Je me contenterai de mentionner ici les quelques aspects les plus particuliers de l'année 2020.

Assurer le suivi individuel des chercheurs

Le suivi individuel des chercheurs s'est traduit par un contact téléphonique hebdomadaire avec l'ensemble de la communauté scientifique de l'Ifao au terme d'une recension très large de l'ensemble des personnels et associés effectuée par Catherine Josserand et d'un partage des tâches entre tous les cadres de l'institut, pour veiller à ce que personne ne se sente isolé. Deux membres scientifiques se sont retrouvés bloqués à Paris où ils étaient en mission, Florence Albert et Andrea Pillon. Un des boursiers, Ahmed Nakshara, était bloqué à Leyde, alors que son épouse était sur le point d'accoucher à Alexandrie. D'innombrables coups de téléphone ont permis de s'assurer de la santé et du moral de chacun tout en renforçant le sentiment d'appartenance à une communauté.

Immédiatement après la réunion de service, une visio-conférence hebdomadaire avec le directeur et le directeur des études a remplacé le rituel du Rim's (Repas informel des membres scientifiques) le jeudi. Elle visait à prendre des nouvelles, rompre la solitude de certains, mais aussi à rendre compte de l'avancée du travail de chacun, de ses difficultés et de ses demandes d'accès à la documentation. Le travail de recension des ressources disponibles qu'ils effectuaient de leur côté m'a permis d'assurer l'interface avec la bibliothèque de l'Ifao, qui négociait pour sa part avec les éditeurs et les plateformes numériques auxquelles l'Ifao est abonné pour ouvrir les bases documentaires en ligne.

Avec très peu de retard sur les plannings initiaux, les recrutements et appels à projets qui rythment ordinairement la vie du second semestre de l'Ifao ont été organisés : appels à candidature aux postes de membre scientifique et membre scientifique à titre étranger ; aux bourses Cedej-Ifao et Idéo-Ifao, aux bourses de terrain... Les jurys ont été organisés et tenus en temps et heure pour que les résultats des commissions soient présentés au Conseil scientifique du 1^{er} juillet 2020. À la rentrée de septembre, tandis que Sana Bou Antoun s'installait à l'Idéo et que Brenda Segone démarrait avec la projection de *La Momie* le ciné-club Cedej-Ifao, c'est le recrutement de la seconde vague des bourses de terrain qui a été lancé, ainsi qu'un appel à candidature à deux postes de chercheur associé (suite au départ de Ali Abdelhalim et de Khaled Hassan) à compter du 1^{er} janvier 2021. Au terme de la commission, seul un poste sur les deux a été pourvu, Ahmed Mekawy Ouda, l'autre poste ayant été transformé en bourse d'aide à la publication pour deux chercheurs qui ont débuté en avril 2021.

Une des tâches du printemps au titre du suivi de l'activité des membres scientifiques a été d'aider Lorenzo Medini, Felix Relats Montserrat et Robin Seignobos à la préparation de leurs auditions respectives dans la Commission 32 du CNRS et à l'université Lumière Lyon 2. Cela s'est fait non seulement de façon classique par la préparation d'auditions blanches, mais aussi en relation étroite avec Amr Bahgat, responsable du service communication, qui a travaillé tout au long de la crise sanitaire, en lien avec le service informatique, à l'élaboration et au

perfectionnement d'outils de visio-conférence. L'élection de Robin Seignobos comme maître de conférences à l'université Lumière Lyon 2 est venue sanctionner un parcours remarquable, interrompu au terme de sa troisième année de membre scientifique. Le rang très honorable (2^e) de Felix Relats Montserrat sur le poste d'égyptologie de l'université Lumière Lyon 2 est sans doute une déception, mais il laisse ouverts tous les espoirs pour ce jeune chercheur particulièrement brillant et dynamique. Le départ de Robin Seignobos a libéré un poste de membre scientifique, sur lequel Malak Labib a pu être nommée.

Au service des communautés scientifiques de l'Ifao

L'appel à projets scientifiques pour l'Ifao a été lui aussi lancé en temps et en heure. Et le délai de quinze jours accordé fin mai pour l'envoi des réponses n'a fait qu'entériner la pratique usuelle de quelques retardataires, donnant un niveau de réponses très comparable à celui des autres années.

Au cours du printemps, j'ai beaucoup insisté pour que toutes les manifestations ne soient pas annulées et que se tiennent les premières tables rondes en ligne. De ce point de vue, le succès de la journée d'étude organisée par le programme CaireMod sur l'interopérabilité des données de la recherche a été un véritable encouragement à poursuivre.

Avec Christian Gaubert, nous avons poursuivi la transition entre le mode artisanal que j'avais mis en place sur Google Forms de gestion des réponses à l'appel à projets et une incitation des responsables d'opérations à fréquenter davantage l'intranet de l'Ifao. Le budget de chaque opération leur est désormais accessible en ligne. Ils pourraient donc à terme être dans l'obligation de se connecter pour le connaître et profiter de cette connexion pour actualiser les pages publiques et internes de leur opération. Un futur développement pourrait être que l'intranet soit le lieu où se déposeraient les réponses à l'appel à projets, mais cela supposerait en l'état de lourdes procédures de traitement des informations pour les mettre en tableau.

L'année 2020 était aussi particulière au sens où elle marquait le lancement des opérations de préparation du quinquennal. Ce sont ces procédures élaborées à partir du compte Gmail de l'Ifao qui ont servi aussi à l'automne au lancement de la campagne d'auto-évaluation en vue de la préparation du rapport quinquennal remis à l'HCERES. Les responsables de toutes les opérations de terrain, les programmes, projets et actions spécifiques qui ont fonctionné pendant le quinquennal 2017-2021 ont été invités à présenter un rapport sur leur fonctionnement, leurs productions et leurs perspectives de poursuite. Trois questionnaires en ligne ont été envoyés¹. L'ensemble des réponses a été téléchargé en trois tableaux Excel dûment archivé sur les serveurs de l'Ifao, puis transformées en trois fascicules présentés au Conseil scientifique du 24 novembre 2020. Au début de l'année 2021, chaque opération de terrain et chaque programme a fait l'objet d'une évaluation externe anonyme dont le résultat a été communiqué à leurs responsables avant le dépôt des réponses à l'appel à projets pour 2022, qui ouvrira le quinquennal.

C'est aussi à l'automne 2020 qu'à la demande du GIS Moyen-Orient et mondes musulmans a été engagée une concertation pour dresser un état des lieux de la recherche française en Égypte. Le rapport avait été demandé à Agnès Deboulet, directrice du Cedej, et à moi-même, pour évoquer d'une part les sciences sociales, d'autre part les sciences de l'érudition. Nous avons ainsi tenu, à l'invitation de Marie-Dominique Nenna, une réunion au CEALex le

1. Bilan des opérations de terrain 2017-2021, bilan des programmes et bilan des projets et actions spécifiques.

26 novembre 2020 en présence de Jean Druel, directeur de l'Idéo, de membres scientifiques de la section arabisante de l'Ifao et de chercheurs du CEALex et du Cedej. Après plusieurs lectures extérieures, le rapport a été remis à la direction du GIS en février 2020 et discuté le 30 mars 2021 lors du forum du GIS MOMM (en ligne) sur les études aérales.

Organiser les formations à la recherche

Les formations à la recherche sont évoquées dans le chapitre qui leur est dédié.

Si le stage de céramologie s'est déroulé dans des conditions normales, c'est sur mon insistance que les cours de l'Ifao et la formation aux enjeux et méthodes de l'édition scientifique, prévue à Saqqara le jour même du début du confinement, ont pu se tenir en ligne. En l'occurrence, il s'agissait autant d'apporter de l'information au public auprès de qui l'Ifao était engagé que de familiariser l'ensemble des chercheurs de la maison à la pratique des conférences en ligne, appelées désormais à faire partie intégrante des savoir-faire exigés d'un enseignant-chercheur.

Le travail éditorial et la valorisation de la recherche

L'activité éditoriale s'est poursuivie en premier lieu autour de la direction des *Annales islamologiques*. Avec l'aide de deux assistantes d'édition, Naglaa Hamdi Boutros et Dina Alfred, mais aussi d'Hadrien Collet et Robin Seignobos, membres scientifiques arabisants ayant accepté de s'impliquer dans le comité de rédaction de la revue, nous avons pu avancer dans l'édition du dossier du n° 54, consacré aux actes de protection dans les débuts de l'Islam. Parallèlement, le suivi des monographies a pu être assuré.

Surtout, avec Naglaa Hamdi Boutros, nous avons pu avancer dans la mise en place du programme Open Traduction. Avant même que tout un chacun soit devenu professionnel de la visioconférence, la réunion de lancement du programme s'est tenue à distance le 9 janvier 2020, et une seconde réunion après 6 mois de fonctionnement le 8 juillet 2020. Un rapport détaillé de mi-parcours a été envoyé à la DGESIP-DGRI le 15 février 2021. Outre le passage au banc d'essai d'un certain nombre de traducteurs du Golfe à l'Océan, l'acquis le plus durable et peut-être le plus intéressant de ce programme est la mise en place d'une procédure d'accompagnement de la traduction scientifique, qui aide les traducteurs au lieu de se contenter de les juger et vise à conserver la mémoire de la terminologie spécifique à un champ disciplinaire. Naglaa Hamdi Boutros a ainsi piloté de façon remarquable depuis l'automne 2020 le comité scientifique chargé d'accompagner la traduction en arabe du manuel d'égyptologie paru en 2019 chez Armand Colin ².

À cette activité éditoriale, il faut ajouter tout ce qui a trait à la valorisation de la recherche : rédaction de la newsletter de l'Ifao, dont le rythme devenu quadrimestriel a été difficile à tenir en cette année, contribution à l'actualisation et à la refonte du site internet. Le suivi des cycles de conférences de l'Ifao (Midan Mounira, les Conférences de l'Ifao, les Rendez-vous de l'archéologie, le séminaire Qira'at : Reading Historical Documents, le séminaire Riwaq), des ateliers ou des manifestations scientifiques organisées de façon plus ponctuelle se fait en étroite collaboration avec Amr Bahgat, responsable du service de la communication de

2. F. Payraudeau, C. Ragazzoli, C. Somaglino, P. Tallet, *L'Égypte pharaonique. Histoire, société, culture*, Paris, 2019.

l'institut. C'est grâce à l'engagement des collaborateurs et correspondants scientifiques qu'une activité de conférences en ligne ou en présentiel a pu être maintenue à l'Ifao tout au long de l'année 2020.

Les directeurs des études dans le réseau des EFE

Après la visite des membres scientifiques de l'Ifao à Athènes, une dizaine de membres scientifiques de l'École française de Rome ont répondu à l'invitation de leurs collègues du Caire et découvert la vallée du Nil lors d'un séjour du 18 au 26 janvier. À un rythme soutenu, ils ont visité Le Caire et Louqsor, avec même une excursion à Alexandrie, où Marie-Dominique Nenna les a accueillis pour le CEAlex, tandis que la visite du temple de Karnak a été assurée par Luc Gabolde, directeur du CFEETK. Les membres scientifiques du Caire ont montré leurs qualités d'organiseurs et se sont entraînés à communiquer leur enthousiasme pour leurs terrains de recherche. Les rencontres informelles au gré des visites se sont conclues par un séminaire « Synergies au sein des EFE » qui a montré, une fois de plus, le souci des membres scientifiques d'être acteurs à part entière de la vie des écoles et du réseau.

À l'automne, c'est un séminaire des directeurs des études qui a été organisé à Athènes du 30 septembre au 2 octobre. Accompagnés des directeurs des études, ils ont réfléchi pendant ces trois journées aux perspectives d'évolution de leurs établissements en fonction des dispositifs nationaux et internationaux de financement de la recherche ; ils ont aussi dressé le bilan des programmes de recherche passés et évoqué les perspectives de collaborations scientifiques inter-écoles.

Maintenir une activité de chercheur

Cela fait partie des attributions de la direction des études d'organiser, en lien avec la responsable de la bibliothèque de l'Ifao, Agnès Macquin, les comités d'acquisition trimestriels et le comité annuel des usagers. Cette activité s'est maintenue à distance. La Foire internationale du livre du Caire ayant été annulée en 2020, l'expédition traditionnelle organisée par la bibliothèque pour acheter les dernières parutions et étayer le fonds arabisant avec Marianne Refaat, Amira Nabil, Nermine Nabil et Anna-Maria Papanikitas a été reportée à juillet 2021.

Je suis membre du conseil scientifique de la prochaine exposition « Juifs d'Orient » qui devrait se tenir à l'Institut du monde arabe en 2022 et ai rédigé un article pour le catalogue de cette exposition (commissariat Benjamin Stora). J'ai participé par ailleurs (le 25 février 2020 en présentiel et le 23 octobre à distance) au conseil scientifique de l'exposition appelée à se tenir au Musée national de l'histoire de l'immigration : « Juifs et musulmans, de l'Empire à l'hexagone » (commissariat Benjamin Stora et Karima Dirèche). Et j'ai enfin été sollicité par Claire Marynower (Science Po Grenoble) pour participer au conseil scientifique du colloque qui se tiendra en même temps que ces deux expositions au musée d'Art et d'Histoire du judaïsme sur les raisons du départ des juifs du monde arabe, dans une perspective comparatiste. La préparation de cette séquence à la fois mémorielle et civique s'annonce particulièrement intéressante.

Nommé correspondant Science ouverte de l'Ifao, j'ai participé régulièrement au séminaire mis en place par Lise Dumasy, conseillère science ouverte de la CPU pour diffuser la connaissance des enjeux de la science ouverte auprès des gouvernances des établissements.

J'ai organisé le jury de thèse et participé à la soutenance de thèse de Mme Pan Cong, dont j'ai assuré l'encadrement pédagogique depuis 2015 à l'ENS de Lyon sur les relations diplomatiques entre la France et la Chine à l'époque de la guerre d'indépendance algérienne. La thèse a été soutenue en distanciel (Lyon-Paris-Shanghai-Le Caire-Aix-en-Provence-Oran) le 28 septembre 2020.

J'ai livré une intervention au séminaire « Éducation civique, morale et religieuse, formes historiques des modèles nationaux » qui s'est tenu à l'ENS de Lyon (en distanciel) le 14 octobre 2020 et assuré les conclusions de la journée d'étude « Bienfaisance » organisée par Angelos Dalachanis et Annalaura Turiano, avatar du projet Missions chrétiennes et sociétés au Moyen-Orient : organisations, identités, patrimonialisation (XIX^e-XXI^e siècles) (MisSMO) et préfiguration du projet « Bienfaisance et développement » qu'ils ont déposé en 2021 à l'Ifao. Je suis également partie prenante, en tant que responsable de l'équipe égyptienne, de l'ANR déposée par Norig Neveu, Karène Sanchez Summerer, Annalaura Turiano sur les grammaires de la prédication, qui est aussi un avatar du programme MisSMO.

Avec Sylvia Chiffolleau, qui anime le projet de l'Ifao 19355 EGY20 sur les sorties de guerre vues d'Égypte, et Philippe Bourmaud, qui participe aussi au programme 17251 MisSMO sur les missions au Moyen-Orient, avec d'autres collègues comme Touriya Fili-Tulon, Philippe Pétriat et Elena Chiti, à présent *associate professor* à l'université de Stockholm, nous ne perdons pas de vue l'ambition qui a été déterminante dans mon nouveau départ pour l'Égypte : travailler en vue d'aider à porter à l'écran une séquence de l'histoire égyptienne des années 1920, que nous considérons comme un creuset commun de nos modernités. Au cours de l'année 2020, nous avons travaillé à écrire une ébauche de scénario avec Philippe Pétriat et Sylvia Chiffolleau, mais le chemin reste long avant de parvenir à convaincre un producteur.

Publications

- « Les programmes transversaux de l'Ifao en archéologie » in L. Coulon, M. Cressent (éd.), *Archéologie française en Égypte. Recherche, coopération, innovation*, BiGen 59, Le Caire, 2019, p. 14-18. [article traduit et paru dans les deux volumes en arabe et en anglais]
- « Bilan scientifique » in *Rapport d'activité 2019*, Bifao-Suppl. 119, Le Caire, 2020, p. 7-96, en ligne, <https://www.ifao.egnet.net/recherche/activites-passees/rapports-activites/>, consulté le 2 juillet 2021.

FLORENCE ALBERT

(membre scientifique depuis septembre 2017, 4^e année)

Activités de recherche

La crise sanitaire a affecté le déroulement de mon année 2020, dans la mesure où j'ai été bloquée en France durant toute la durée du premier confinement. Ne disposant pas de la documentation nécessaire sur place, j'ai dû en partie réadapter mon calendrier de travail.

Mes activités se sont concentrées sur la poursuite de l'élaboration de la **paléographie hiéroglyphique de la tombe thébaine d'Ibi (TT 36)** datée de l'époque saïte, qui s'inscrit dans le programme 17213 Paléographie hiéroglyphique dirigé par Dimitri Meeks. Ce travail me permet d'approfondir mes recherches sur la diffusion des textes en m'intéressant aux processus d'accommodation graphique et de mise en espace dans les tombes saïto-perses. La classification de l'ensemble des signes a été réalisée. D'une manière générale, on constate :

- Le vaste répertoire des signes employés dans la tombe, qui s'explique en partie par la présence des deux grands tableaux d'offrandes où plusieurs signes sont régulièrement combinés pour former des hiéroglyphes originaux (augmentant par exemple assez considérablement la catégorie A. Les hommes et leurs occupations).
- L'emploi de plusieurs signes originaux relatifs à la catégorie Q. Le mobilier. Il s'agit notamment d'autels à flamme ou de tables d'offrandes employés comme déterminatifs, dont l'utilisation pourrait éventuellement s'expliquer par une évolution ou un changement des objets de cultes dans les pratiques cultuelles au début du I^{er} millénaire.
- La présence de signes hiéroglyphiques « anciens » utilisés à l'Ancien et au Moyen Empire. La pratique s'inscrit dans le mouvement de retour aux sources anciennes de la période saïte. Certains de ces signes, employés dans des textes spécifiques, aideront à retracer des chaînes de transmission et de circulation des modèles utilisés dans la tombe.
- L'inversion de plusieurs signes, qui sont orientés dans le sens opposé à la lecture du texte sans explication claire à première vue. Ces inversions me semblent pour l'instant aléatoires. C'est peut-être de ce point de vue qu'il faut interpréter le signe du scarabée horizontal attesté dans la TT 36.
- La différence de traitement des signes hiéroglyphiques en fonction de leur emplacement sur les parois. Par exemple, le côté droit des parois semble systématiquement avoir été exécuté avec moins de soin que les autres. On constate aussi une diminution de la qualité des signes dans les salles les plus éloignées de l'entrée de la tombe et, au contraire, une très grande qualité d'exécution au niveau des portes et des passages. Ces différents registres permettent de retracer une chaîne opératoire et de comprendre les différentes phases et procédés de décoration de la tombe : quelles zones ont été gravées en premier ? Relèvent-elles d'une importance spécifique ? De graveurs plus expérimentés étaient-ils affectés à des zones particulières ? Cet aspect de l'étude sera intégré à la monographie, avec l'analyse paléographique des signes.

Je continue également mes recherches initiées en 2012 sur la **collection des papyrus égyptiens conservés aux Musées du Vatican**, dans le cadre du projet Orazio Marucchi dirigé par Alessia Amenta. L'essentiel des reconstitutions numériques est achevé. Il s'agit désormais de se concentrer sur les papyrus les plus fragmentaires afin de reconnaître et d'isoler chaque document. Le travail en 2020 s'est notamment concentré sur les manuscrits datant du Nouvel

Empire dont les nombreux fragments ont été identifiés et réinventoriés. Un article a été déposé en mars 2021 pour faire état de ces reconstitutions. Plusieurs autres documents significatifs de la collection sont en cours d'étude :

- Quatre fragments supplémentaires du P. Vatican 38603 publié durant ma thèse. Ils présentent des textes originaux non identifiés dont j'ai commencé l'analyse. Ils confirment les rapprochements du P. Vatican 38603 avec deux autres manuscrits (P. Londres BM 10288 et P. Hohenzollern-Sigmaringen II), ces trois documents provenant probablement d'une même archive familiale. Un article est en préparation dans lequel les textes originaux seront édités et le rôle des bibliothèques sacerdotales dans la production des textes funéraires évoqué.
- Le P. Vatican 38581 + Durham 1952.7, dont la paléographie laisse envisager une datation entre les XXI^e et XXVI^e dynasties, montre peut-être la plus ancienne attestation de séquences de la recension saïte du *Livre des morts*, associées à d'autres regroupements de textes utilisés dans les tombes de l'Assassif. Il s'agit d'un document clé pour la comprendre la transition des pratiques entre la Troisième Période intermédiaire et la Basse Époque. Ce document sera l'objet de ma communication au colloque international « Textes funéraires au I^{er} millénaire av. n.è. » que j'organise avec Giuseppina Lenzo, dont la tenue a été reportée au 10-11 septembre 2021 en raison de la crise sanitaire.
- Le cercueil Vatican 25017 de Wah-ib-Rê, provenant de la région memphite et daté de la XXVI^e dynastie, dont la publication m'a été confiée par Alessia Amenta.

Ces dossiers, qui ont ou qui feront l'objet de publications sous la forme d'articles, s'intègrent plus largement à mes **recherches sur la production et la transmission de la littérature funéraire durant la période tardive**. Dans ce cadre, j'ai publié un article dans le *Bollettino dei Monumenti, Musei e Gallerie Pontificie* sur le P. Vatican 48813, un papyrus funéraire hiératique daté de la XXVI^e dynastie permettant de comprendre certains éléments de la mise en place de la recension saïte du *Livre des morts*. Sur des problématiques plus transversales, les questionnements qui entourent les procédés de production des papyrus dans les ateliers ont également été au centre de mes recherches. Ainsi, j'ai étudié l'emploi de l'écriture hiéroglyphique dans les papyrus funéraires tardifs dont les résultats, d'abord présentés lors des journées d'étude sur les registres graphiques organisées à Paris les 6-7 septembre 2019, seront publiés dans un article à paraître dans les actes de cette rencontre que je coédite avec Chloé Ragazzoli. L'emploi de l'écriture hiéroglyphique dans certaines sources permet ainsi de mieux comprendre l'état et l'utilisation des modèles de copie pour conception des manuscrits. Un autre article, qui en aborde plusieurs des aspects durant la Troisième Période intermédiaire, rédigé avec Giuseppina Lenzo, a été déposé au *BIFAO* en mars 2021. Prenant appui sur la publication d'un *Livre des morts* inédit conservé au Vatican, cette étude permet de mieux comprendre l'organisation du travail des scribes lors de la copie des textes et s'interroge sur les différents niveaux de compétence des rédacteurs. En outre, l'article met en lumière une tradition textuelle et scripturale spécifique annonçant certains des usages retrouvés après la XXI^e dynastie dans les documents funéraires. Enfin, j'ai abordé la question de la circulation des manuscrits et des modèles dans un article à paraître dans un ouvrage collectif que je coédite avec F. Servajean. Des liens entre des ateliers thébains et d'autres localisés en Moyenne Égypte ou à Éléphantine peuvent être établis. Ils permettent de retracer des chaînes opératoires pour la conception des papyrus puis l'attribution des papyrus à leurs propriétaires et d'envisager une hiérarchisation régionale des centres de production.

Chantiers collectifs de recherche

Écritures

Directrice avec Chloé Ragazzoli (Sorbonne Université, IUF) du programme 19225 Écritures.

Ce programme est en partie financé par le projet soutenu par l'IUF « Lire entre les lignes : les pouvoirs de l'écriture en Égypte ancienne » mené par C. Ragazzoli. Il comprend une dimension comparative conduite au sein de l'UMR 8167 Orient & Méditerranée avec le projet transversal « Les spectacles d'écriture » (2019-2023) et une dimension d'évaluation globale sur le terrain de l'Égypte ancienne, portée à partir de l'Ifao. Il s'intéresse aux pratiques d'écriture dans une optique historique et anthropologique, où le texte est considéré comme un objet matériel et graphique témoignant de pratiques intellectuelles, culturelles et sociales. Son objectif, au-delà de susciter des études sur des corpus ciblées, est de décrire de façon systématique les éléments non linguistiques des écritures égyptiennes et d'en saisir la valeur sémiotique. Il doit déboucher, sous la forme de publications, d'opération de terrain et d'actions de concertation (journées d'étude, cycles de séminaires et colloques), à la constitution d'un répertoire des dispositifs graphiques et visuels qui contribuent, à côté du contenu linguistique, à livrer le sens d'un texte.

L'année 2020 a été marquée par le développement d'un nouvel axe de recherche ciblé sur les possibilités d'exploitation des corpus textuels complexes qui se trouvent au cœur des réflexions du programme par les outils numériques. L'enjeu est de s'interroger sur les perspectives offertes par les humanités numériques pour rendre compte dans l'édition même des corpus des éléments de sens non strictement linguistiques (choix du script, registres graphiques, disposition du texte dans l'espace, etc.) et de développer des méthodes qui permettent de systématiser l'analyse des corpus selon ce point de vue. Dans ce cadre, la rencontre « Édition numérique de corpus textuels complexes en égyptologie » s'est tenue le 19 novembre 2020 en distance (*via Zoom*). Il s'agissait de faire le point sur les outils disponibles, de cibler les problèmes rencontrés et de poser les bases d'un cahier des charges pour envisager de telles approches, en s'appuyant sur deux corpus spécifiques rédigés en hiératique : les ostraca littéraires de Deir el-Médina et les papyrus de miscellanées.

Intervenant : Florence Albert (Ifao, ostraca littéraires), Stéphane Polis (ULiège, projet Ramsès), Chloé Ragazzoli (Sorbonne Université, papyrus de miscellanées), Vincent Razanajao (université de Bordeaux, Ausonius, système documentaire et plateforme numérique), Serge Rosmorduc (Projet Ramsès, Jsesh), Nathalie Sojic (ULiège, Projet Ramsès, ostraca littéraires), Peter Stokes (EPHE, Archetype).

D'autre part, une expérimentation sur la classification des mains de scribes par l'Intelligence artificielle a été lancée en collaboration avec le Centre d'Intelligence Artificielle de Sorbonne Université et le réseau de datascientists *datacraft*. Elle porte à ce stade sur une sélection d'ostraca et de papyrus conservés à l'Ifao, Turin et au British Museum.

Textes funéraires

Directrice avec Giuseppina Lenzo (université de Lausanne) du projet 19324 Les textes funéraires en Égypte au I^{er} millénaire av. n.è., Continuités et changements de la Troisième Période intermédiaire à la Basse Époque.

Ce projet vise à étudier les textes funéraires de la Troisième Période intermédiaire (TPI) et de la Basse Époque (BE) selon deux perspectives : 1) mettre en avant les particularités de chaque période et 2) comparer ces particularités afin d'en dégager les points communs et les différences. Plus précisément, il s'agit de réunir des spécialistes, aussi bien sur les plans philologiques, historiques et archéologiques, afin de lancer une réflexion sur la littérature funéraire et ses développements entre la TPI et la BE dans le but de comprendre les basculements observables entre ces deux périodes : pourquoi des textes ont-ils été abandonnés ; pourquoi de nouveaux ont-ils été utilisés ; quels sont les textes continuellement en usage ? Ces phénomènes sont-ils issus d'une initiative étatique, locale ou cléricale ; quels changements traduisent-ils dans les perceptions sociales, religieuses et culturelles du I^{er} millénaire av. J.-C. ?

Suite à la journée d'étude de lancement du projet organisée au Caire en 2019, un colloque international devait se tenir à Lausanne en 2020 pour livrer les résultats du travail engagé. La situation sanitaire nous a poussées à reporter l'événement au 10 et 11 septembre 2021, afin de pouvoir le maintenir en présentiel. Le colloque comprendra trois sessions thématiques : 1) Les tombes ; 2) Le matériel dans les tombes : cercueils, papyrus et autres objets ; 3) Les textes : déploiement et transmission. Son objectif est d'élargir la problématique de la transmission des textes funéraires, jusqu'ici abordée sous l'angle des papyrus et des tombes memphites et thébaines, à d'autres supports et sites pour envisager de manière plus globale ce phénomène.

Participants : Susanne Bickel (Bâle), Federico Contardi (Florence), Laurent Coulon (Ifao), Lucía Díaz-Iglesias Llanos (Madrid), Silvia Einaudi (Paris/Turin), Annie Gasse (CNRS/université Paul-Valéry-Montpellier 3), Louise Gestermann (Tübingen), Svenja Gulden (Mayence), Ramadan Hussein (Tübingen/DFG), France Jamen (Lyon), Barbara Lüscher (Bâle), Florence Mauric-Barberio (Paris), Raphaëlle Meffre (Paris-Sorbonne), Malcolm Mosher (États-Unis), Frédéric Payraudeau (Paris-Sorbonne), Isabelle Régen (université Paul-Valéry-Montpellier 3), Claude Traunecker (Strasbourg), Ursula Verhoeven (Mayence), Sandrine Vuilleumier (Lausanne).

Ce projet devrait donner lieu à un programme de recherche quinquennal intitulé « Transmission des textes funéraires et pratiques rituelles en Égypte ancienne au I^{er} millénaire av. n.è. : continuités et changements de la Troisième Période intermédiaire à la Basse Époque » dont la demande a été déposée lors de l'appel à projet de l'Ifao pour 2022.

Ostraca littéraires

Directrice avec Annie Gasse (CNRS, université Paul-Valéry-Montpellier 3) de l'action spécifique 17431 Les ostraca littéraires de Deir el-Medina, Étude et publication.

Ce projet, auquel je suis associée depuis 2012, est consacré à la publication des ostraca littéraires de Deir el-Médina conservés à l'Ifao (fonds constitué de plus de 7 000 ostraca dont 6 000 encore inédits). Il a été formalisé comme « action spécifique » de l'Institut en 2016. Un volet de recherche, combinant plusieurs approches thématiques et matérielles conduites par les différents membres de l'équipe (Annie Gasse, Andreas Dorn, Nathalie Sojic, Stéphane Polis, Aurore Motte et moi-même), est assorti d'un programme de formation annuel – les Académies hiératiques – durant lequel des ostraca sont étudiés par de jeunes chercheurs en vue de leur publication. Une réflexion générale se porte également sur la mise en place de l'édition numérique du fonds.

L'année 2020 a vu l'annulation de l'Académie hiératique et de l'ensemble des missions de l'équipe en raison des contraintes sanitaires. Le travail s'est concentré sur l'avancement de nos publications. J'ai publié dans ce cadre un article dans lequel je présente la nouvelle approche méthodologique que nous développons pour l'analyse du fonds, dans les actes du congrès international „Ägyptologische ‚Binsen‘-Weisheiten IV“ : Hieratisch des Neuen Reiches

(9.-11. Dezember 2019) auquel j'avais participé. D'autre part, nous poursuivons l'édition du deuxième volume des Académies hiératiques avec A. Gasse qui rassemblera les ostraca étudiés lors des 3^e et 4^e académies.

Formation suivie

10-13/02/2020 Atelier « Des sources historiques aux bases de données » : base de données coopérative FICHOZ (<http://www.fchoz.org>). École française de Rome, Rome.

Publications

Articles parus

- « Le papyrus Vatican 48813 de Padimahes : un nouveau témoin de la production funéraire saïte en regard d'autres traditions », *Bollettino dei Monumenti, Musei e Gallerie Pontificie* XXXVII, 2020, p. 57-75.

Articles sous presse

- « The Last Books of the Dead » in R. Lucarelli, M. Stadler (éd.), *Oxford Handbook of the Egyptian Book of the Dead*, Oxford, sous presse.
- « Current Work on the Literary Ostraca of Deir el-Medina Kept at the IFAO » in *Deir el-Medina through the Kaleidoscope: Turin International Workshop 8-10 October 2018*, Turin, sous presse.
- « Quelles "Richesses inconnues" dans le fonds inédit des ostraca littéraires de l'Ifao ? » in U. Verhoeven, „Ägyptologische Binsen-Weisheiten IV“: *Hieratisch des Neuen Reiches (Mon. - Mit., 9.-11. Dezember 2019)*, sous presse.
- « Reconstitution des papyrus Vatican 38565, 38574 et 38583. Un aperçu des manuscrits funéraires du Nouvel Empire conservés aux Musées du Vatican », *Bollettino dei Monumenti, Musei e Gallerie Pontificie* XXXVIII, sous presse.
- « Le Livre des morts et les rituels funéraires des particuliers » in S. Polis (éd.), *Guide des écritures de l'Égypte ancienne*, Le Caire, sous presse.

Article déposé

- avec G. Lenzo, « Une tradition du Livre des Morts de la transition XXI^e-XXII^e dynasties : l'exemple du P. Vatican 38566 », article soumis au *BIFAO* en mars 2021.

Ouvrages collectifs en préparation

- *Registres graphiques. Question sur la scripturalité égyptienne*, coédité avec C. Ragazzoli. Actes des journées d'étude organisées à Paris en 2019. J'y publierai un article intitulé « L'emploi de l'écriture hiéroglyphique dans les textes funéraires tardifs : indices de modes opératoires pour la conception des manuscrits ». Néanmoins, le calendrier de publication de l'ouvrage a été revu car il nous semble plus pertinent d'associer ces contributions à celles des prochaines

journées d'étude « Le texte d'un espace d'écriture à l'autre » (Paris, 18-19 novembre 2021) qui seront organisées dans le cadre du programme ÉCRITURES et qui s'inscrivent dans la continuité directe des réflexions qui avaient été engagées lors de *Registres graphiques*.

- Ouvrage collectif édité avec F. Servajean dans lequel je publierai un article intitulé « Écritures et ajouts secondaires les Livres des morts : indices sur les modes de production et la circulation des papyrus funéraires ». La parution de l'ouvrage est prévue à l'automne 2021.
- Actes des 2^e et 3^e académies hiératiques (BiGen/CENiM), coédité avec A. Gasse et N. Sojic.

Recensions

- « I. Munro, G. Vittman, *The Abdringed Book of the Dead Scroll of Pa-sheri-Khonsou (Beiträge zum Alten Ägypten 9)*. Orientverlag, Bâle, 2019 », *BiOr* 76, 2020, p. 256-260.

Diffusion et valorisation de la recherche

Organisation de manifestation scientifique

- 19/11/2020 Rencontre « Édition numérique de corpus textuels complexes en égyptologie », Ifao/Sorbonne Université, en distance (*via* Zoom). Organisée avec C. Ragazzoli.

Communications

- 13/02/2020 « The Third Intermediate Papyri of the Deir el-Bahari Cachettes. Cross Thematic and Work Perspectives with the Vatican Coffin Project », Vatican Coffin Project, General Meeting, 12-13 February 2020, Cité du Vatican.

Les cours de l'Ifao

- 9/02/2020 « Les grands corpus funéraires ».
8/12/2020 « La Vallée des rois à travers ses textes funéraires ».

FELIX RELATS MONTSERRAT

(membre scientifique depuis septembre 2017, 3^e année)

Le projet de recherches mené à l'Ifao depuis septembre 2017 a pour ambition principale d'étudier les interactions autour des téménos thébains en interrogeant leur rôle politique, social et économique. Grâce à une réflexion à plusieurs échelles, l'insertion locale des temples devra être éclaircie aussi bien par rapport à leur environnement urbain et artisanal, que dans leurs relations avec le pouvoir royal. La documentation de Médamoud qui le fonde est conçue comme un point d'accès pour une réflexion diachronique à l'échelle régionale. Cette enquête intègre aussi plusieurs études sur la documentation thébaine qui seront poursuivies pendant les années à venir. En parallèle à cet axe principal, mes recherches portent aussi sur l'histoire de la discipline égyptologique, particulièrement pendant l'entre-deux-guerres. L'objectif est de répondre à la fois à des questionnements archéologiques (l'historique des recherches de terrain et des techniques de fouille, la contextualisation des interprétations portées aux objets) et à des problématiques historiques (la circulation des objets et la naissance des collections, le

rôle des acteurs de l'archéologie et leur insertion dans une Égypte sous influence anglaise). Il s'agit, plus globalement, de bâtir une histoire des pratiques et des institutions archéologiques qui serve aux recherches actuelles en dépassant les postulats des *postcolonial studies*.

Recherche

L'artisanat urbain à Thèbes

Mes recherches se sont développées, en premier lieu, grâce aux activités sur le terrain à Médamoud où l'exploration des secteurs entourant le temple de Montou a été entreprise pour comprendre les modalités de production artisanale à proximité du téménos. En 2019, deux ateliers céramiques (TPI/XXV^e et XVIII^e dynastie) avaient été mis au jour et leur fouille s'est poursuivie en 2020. Ils devront être comparés à aux autres ateliers connus pour comprendre leur insertion topographique dans l'espace urbain. Pour élargir cette réflexion, du point de vue historique, j'ai commencé à réunir les attestations épigraphiques liées à la production céramique en vue de bâtir une histoire sociale de l'artisanat égyptien, en partant des travaux d'Elizabeth Froid. L'objectif est de reprendre la documentation portant sur les producteurs et les noms des céramiques depuis l'Ancien Empire. Pendant le confinement ce dossier a pu être lancé en reprenant les études sur le sujet de Robert du Mesnil du Buisson et de Jac J. Jansen.

L'insertion urbaine des temples

La participation au colloque de Berlin consacré aux révoltes de l'époque ptolémaïque en avril 2019 a été l'occasion de m'intéresser à l'évolution du parvis du temple de Médamoud et, plus globalement, de lancer une étude sur ces espaces qui doivent être conçus comme des interfaces entre les téménos et leur environnement urbain. Je me suis intéressé à leur appropriation religieuse (marques de piété personnelle, chapelles de parvis) et à leur rôle social (lieu de justice et d'interaction). Cette recherche a été poursuivie tout au long de l'année 2020 avec la publication des actes du colloque de Berlin.

L'égyptologie dans l'Égypte libérale

Le dernier axe de mon programme de recherches, porte sur l'histoire de l'égyptologie qui a été développée autour de trois points. Le premier m'a permis d'avancer dans l'étude des archives administratives de l'Ifao. Une attention particulière a été portée aux dépenses liées aux fouilles grâce aux factures préservées pour mettre les bases d'une réflexion sur les conditions matérielles des fouilles en Égypte. Un deuxième volet envisage l'étude du service des Antiquités au tournant des XIX^e et XX^e siècles. L'approche choisie vise à prendre ses distances vis-à-vis des *postcolonial studies* dont le focus mis sur les rapports nationaux masque les jeux d'équilibre qui ont présidé à l'administration des Antiquités égyptiennes. Dans le cadre d'une action spécifique, portée avec Marleen de Meyer, un lot d'archives aujourd'hui conservées au ministère du Tourisme et des Antiquités à Zamalek a commencé à être inventorié. En élargissant le point de vue, je souhaite m'intéresser au fonctionnement de cette institution et au personnel qui la composait. C'est pourquoi, avec Hend Mohammed, j'ai commencé à inventorier les archives égyptiennes liées à cette institution (Dār el-Wathā'eq, Dar el-Mahfouzat) en m'intéressant au comité d'égyptologie et à la prosopographie des membres du Service. La préparation du colloque autour de P. Lacau (prévu en novembre 2021) participe de ces

recherches. Enfin, un troisième volet porte sur le cadre législatif autour des antiquités. Lors de la table-ronde « Institutionnaliser le passé » à l'EFA, ont été posées les bases d'un projet de programme inter-EFE ayant pour but d'étudier la dimension circulaire des objets culturels, dans le temps et dans l'espace. Il a été déposé en janvier 2021.

Activités de Terrain

Médamoud

La mission de Médamoud (Ifao 17144) que je dirige s'est déroulée en février-mars 2020. La fouille s'est concentrée sur deux secteurs de production artisanale dédiés aux céramiques sur le kôm, qui serviront de base à une recherche plus vaste portant sur ce type d'artisanat en milieu urbain. Un deuxième secteur a été ouvert cette année. L'objectif était d'effectuer un nettoyage de surface pour vérifier la poursuite vers l'ouest du secteur artisanal. Nous avons découvert un bâtiment en briques, préservé sur une assise. La poursuite des fouilles l'année prochaine permettra d'en comprendre la fonction, l'étendue et la datation.

En parallèle, j'ai poursuivi l'étude des maçonneries du temple qui vont être incluses dans le premier volume tiré de ma thèse. Enfin, avec Lorenzo Medini, a été lancée la réédition des inscriptions du temple par l'inventaire et le relevé manuscrit des inscriptions. Cela a nécessité de poursuivre l'identification des blocs épars sur le site ou dans les magasins. Cette enquête, ayant pour cadre plus vaste l'exploitation des données des anciennes fouilles de Médamoud, s'est poursuivie par des séjours réguliers au musée du Caire pour étudier l'inventaire du musée et compléter ainsi la base de données personnelle où seront localisés tous les objets issus des fouilles du site.

Outre les recherches sur le terrain, un temps conséquent a été consacré à la préparation de la mission, à la rédaction des rapports et surtout à la recherche de fonds. Le fonds Arpamed a ainsi été contacté et a retenu le projet que je leur ai soumis en juin 2020. Par ailleurs, une demande de subvention au MAE a été déposée en septembre 2020 pour mettre en place une collaboration avec l'Ifao pour un projet quadriennal.

Dendara

En 2020 la mission n'a pas pu avoir lieu en raison de la crise sanitaire.

Publications

Articles parus en 2020

- « Médamoud », *Bulletin Archéologique des Écoles Françaises à l'Étranger* 1, 2020, article en ligne sur OpenEdition Journals, <https://journals.openedition.org/baefe/1044>, consulté le 3 mai 2021.

Monographie et articles sous presse

- *Médamoud I. L'histoire d'une fouille (1924-1940)* à paraître dans la collection des *FIFAO* (rendu le 30 juin 2020).

- « De la fouille au musée : les partages des antiquités égyptiennes au début du xx^e siècle à travers l'exemple de Médamoud », à paraître dans le *BCH – moderne et contemporaine* 3 dirigé par M. Volait et A. Dalachanis (rendu en décembre 2019, corrections des examinateurs intégrées).
- « L'usage du calcaire dans l'architecture du temple de Médamoud à la lumière des autres temples thébains » (avec T. De Putter et C. Karlshausen), *BIFAO* 121 (déposé en mars 2020, corrections des examinateurs intégrées).
- « La destruction des temples pendant les révoltes : un état de la question à partir de l'exemple de Médamoud », actes du colloque de Berlin « Thebes in Time of Crisis » organisé par R. Birk et L. Coulon (rendu en septembre 2020).

Travaux en préparation

- Monographie (avec L. Medini) : *Les inscriptions de Médamoud II. Le temple de Montou*.
- Monographie : *Les inscriptions de Médamoud I/2. Les remplois de la porte de Tibère*.

Valorisation de la recherche

Formations

Le cycle de cours d'introduction à l'égyptologie de l'Ifao que je menais seul en 2017 et 2018, a changé de format. J'ai assuré le cours d'introduction en septembre 2020. Ensuite, dans le cadre de la formation en archéologie dispensée par l'Ifao, j'ai participé à la formation théorique à l'Ifao en donnant deux cours sur l'analyse des céramiques comme matériel archéologique et sur les fours à potier. J'ai ensuite accueilli les stagiaires à Médamoud et encadré leur formation sur le terrain avec Zulema Barahona Mendieta. Les autres formations prévues ont été annulées en raison de la situation sanitaire.

Encadrement d'étudiants et de chercheurs

Pendant les années universitaires 2018-2019 et 2019-2020, j'ai codirigé avec Hélène Blais le mémoire de Master de Delphine Delamare à l'ENS (Ulm) intitulé *Deir el-Médineh, un chantier français transnational dans la région thébaine (1922-1951)* – soutenu en septembre 2020. En parallèle, je passe un temps conséquent à encadrer les recherches de Hend Mohammed, chercheuse associée à l'Ifao.

Conférences et activités grand public

À la suite de la conférence portant sur la vision que la *Description de l'Égypte* offrait des antiquités pharaoniques à la Bibliotheca Alexandrina en 2019, j'ai été interviewé par une télévision espagnole dans le cadre d'un documentaire sur Napoléon et les pyramides. À la demande de l'Ifao, j'ai rédigé deux vignettes « une image, un commentaire » consacrées à Médamoud. Enfin, dans le cadre de la mise en valeur du site de Médamoud j'ai préparé avec Amr Baghat un panneau explicatif qui devra être installé à Médamoud pour introduire son histoire et présenter les travaux menés par l'Ifao depuis 1925 aux futurs visiteurs du site.

Activités et responsabilités collectives

Dans le cadre du renouvellement des chercheurs associés et des doctorants égyptiens à l'Ifao, j'ai participé aux différentes commissions de recrutement. Plus globalement, je me suis investi dans les activités administratives de l'Institut, qu'il s'agisse des comités d'usagers, des suggestions d'acquisition pour la bibliothèque ou de la rédaction d'une notice des archives de Médamoud à la destination du nouveau site web de l'Ifao qui sera intégrée dans la page du service des archives. En tant que représentant élu des membres scientifiques, j'ai assisté aux réunions de service et j'ai été secrétaire des conseils d'administration et des conseils scientifiques tenus jusqu'en septembre 2020.

LORENZO MEDINI

(membre scientifique depuis septembre 2018, 3^e année)

Mon projet de recherche porte sur la géographie théologique et cultuelle de l'Égypte hellénistique et romaine. L'objectif est d'analyser les traditions religieuses qui ont été constituées, transformées et transmises par les scribes des temples, ainsi que la façon dont ces traditions s'enracinent et se diffusent dans le territoire. La religion de l'Égypte tardive bénéficie d'un regain d'intérêt depuis ces dix dernières années, ce qui rend ce domaine particulièrement riche de perspectives. Les recherches que je mène bénéficient des études égyptologiques récentes portant sur cette question et se déclinent en deux axes : le premier se concentre sur les discours religieux à une échelle locale et nationale, et se fonde sur les inscriptions hiéroglyphiques des temples ptolémaïques et romains. Le second, dans la poursuite de mes recherches doctorales, est dédié aux traditions religieuses d'Hermopolis et de sa province et s'appuie également sur la documentation papyrologique démotique et grecque issue des archives de l'administration civile.

Activités de recherche

La production des *scriptoria* des temples ptolémaïques et romains

Théologies thébaines

Le volet consacré aux théologies thébaines a été développé au cours de la mission archéologique de Médamoud, du 19 janvier 2020 au 27 février 2020. Lors de cette campagne, mon travail s'est concentré sur le relevé des inscriptions du portique. Ces textes s'avèrent fondamentaux pour l'étude de la théologie de Médamoud car ils se focalisent sur les mythes propres à Médamoud et à ses divinités, contrairement aux processions géographiques du péribole qui concernent l'ensemble des traditions religieuses du pays. La restauration du portique a permis le relevé de quelques inscriptions encore inédites, dont la lecture avait été impossible jusqu'à présent en raison des scories de la pierre et de l'emplacement de ces textes : il s'agit des inscriptions du lit de pose de l'architrave et des faces internes des abaqes de la porte principale, situés à plus de huit mètres de hauteur. Il a ainsi été possible de compléter la lecture de la dédicace de l'architrave au nom de Ptolémée XII Néos Dionysos, dont seulement la moitié avait été publiée par Drioton. L'ancien éditeur n'avait pas non plus été à même de lire ces textes, et il s'était servi d'anciennes copies partielles effectuées par Jean-François Champollion et par Karl R. Lepsius au XIX^e siècle. Ce texte se compose de deux lignes : la première présente deux

cartouches du roi et mentionne les dieux Montou et Rattaouy, la seconde est une légende du disque solaire ailé, motif qui orne la majorité de la surface de l'architrave. En ce qui concerne les abaqes, ils sont consacrés à deux formes d'Amon thébain, la divinité principale de la région, qui joue un rôle important dans la théologie du temple. Enfin, un éclairage favorable a également permis de déchiffrer quelques éléments d'une scène d'offrande très détériorée, située sur la face ouest du mur du portique, qui n'avait pas été transcrite par Drioton : il s'agit de l'offrande d'une couronne à la déesse Isis.

Parallèlement, j'ai continué le travail de vérification, d'identification et de classement des archives photographiques du matériel provenant du temple gréco-romain, resté sur le site après la fin des anciennes fouilles ; les résultats de ce travail ont été enregistrés dans la base de données créée lors de la campagne 2019. En vue de la nouvelle publication des inscriptions du temple, une nouvelle numérotation continue des inscriptions a été adoptée pour remplacer celle de l'ancienne édition qui ne respectait pas une progression cohérente à l'intérieur du monument.

Le remontage des blocs de la procession des provinces du mur péribole nord, entrepris lors de la dernière campagne, a été complété : même si j'ai replacé la majorité des fragments conservés dans les magasins, j'ai constaté qu'une partie importante de ces textes, encore visible à l'époque de Drioton, a aujourd'hui entièrement disparu. Bien que la cause de la détérioration de ces inscriptions soit connue (il s'agit de l'infiltration des sels dans les blocs de grès à cause de la remontée de la nappe phréatique), il n'a pas été possible de retrouver les fragments manquants.

Enfin, l'ensemble des relevés effectués depuis 2017 a été retranscrit à l'aide du logiciel JSesh : ce travail a été effectué avec la collaboration d'Emil Joubert, doctorant en égyptologie à Sorbonne Université, qui a effectué un stage d'un mois pendant la mission.

En dehors du cadre de Médamoud, mes recherches se sont également concentrées sur l'influence des traditions thébaines dans les *scriptoria* des grands temples gréco-romains de la Haute Égypte, notamment ceux d'Edfou et de Dendara. Cette question a été abordée par une étude de cas consacrée au collège divin de l'Ogdoad dans ses attestations hors de Thèbes. Cette enquête a été l'occasion d'approfondir et d'analyser la façon dont un mythe peut être transmis, réinterprété et adapté dans un contexte différent de celui de sa création. Les résultats de cette recherche, menée avec Christiane Zivie-Coche, paraîtront sous la forme d'un article qui a été accepté par le comité éditorial de la collection *Documents de théologies thébaine tardives* et dont la publication est prévue au cours du premier semestre de l'année 2021.

Scènes d'offrandes spécifiques

Les résultats de mon enquête préliminaire sur les scènes d'offrandes de la salle d'apparition du temple d'Hathor à Dendara – que j'avais présentés au XII^e Congrès international des égyptologues en novembre 2019 – ont montré que ces scènes doivent être incluses dans le corpus des scènes d'offrandes dites spécifiques. L'étude de ces inscriptions a ouvert un nouveau questionnement au sujet de leur présence à un endroit spécifique de plusieurs temples : la salle hypostyle du pronaos. Analyser ces textes dans leur contexte permettrait donc d'apporter des éléments supplémentaires à la compréhension de la fonction de cette salle.

Ce constat m'a conduit à étudier de plus près la relation entre texte et support architectural, ainsi que le concept de « grammaire du temple » théorisé par Philippe Derchain dans les années 1960. Ces questions mériteraient en effet une nouvelle définition, en raison des nombreuses pistes de réflexions qui ont été ouvertes depuis les études pionnières de l'égyptologue belge, et nécessitent donc que les chercheurs puissent se réunir autour de cette problématique.

J'avais donc organisé un atelier consacré à « La grammaire du temple », prévu pour le mois de juin 2020 : cet événement devait réunir une dizaine de spécialistes afin d'avancer sur ces questions. En raison de la crise sanitaire liée à la Covid-19, cet atelier a été reporté à l'été 2021.

La religion d'Hermopolis et de sa province

Dans le cadre de l'axe consacré à l'étude de la religion d'Hermopolis, j'ai poursuivi ma collaboration avec la Ludwig-Maximilians-Universität de Munich, qui a pour objectif la publication d'une série d'ouvrages collectifs sur la religion d'Hermopolis (*Weltentstehung und Theologie von Hermopolis Magna*). En collaboration avec Mélanie Flossmann-Schütze (LMU Munich), j'ai publié les archives Émile Baraize conservées à l'Ifao. Ces archives contiennent des informations qui sont à même de combler les lacunes dans la documentation au sujet de l'exploration d'Hermopolis par la mission allemande des années 1920-1930. Il s'agit de documents instructifs et inédits sur la façon dont Günther Roeder, directeur de la mission archéologique allemande, imaginait la reconstitution d'une partie du site en 1938. Il prévoyait la reconstruction du mur d'enceinte du temple de Thot ainsi que l'anastylose des colonnes de « l'Agora » afin de développer le tourisme dans la région d'Hermopolis et de Touna el-Gebel. En raison des restrictions budgétaires dues à la politique du Reich allemand, Roeder n'obtint pas les moyens nécessaires à une telle entreprise, et c'est pour cette raison qu'il s'adressa au Service des Antiquités d'Égypte. Un échange de lettres à ce sujet a ainsi eu lieu entre G. Roeder, É. Baraize et É. Drioton. Baraize, en tant que directeur des travaux du Service des Antiquités, fut envoyé par Drioton à Hermopolis en 1939. Les échanges permettent de retracer la coopération scientifique entre Roeder et Baraize ainsi qu'un aperçu détaillé du quotidien des fouilles allemandes en Moyenne Égypte à la fin des années 1930.

Le printemps 2020 a été consacré à l'avancement de la publication de ma thèse de doctorat, dont le manuscrit a été remis à l'éditeur en décembre 2020 : cette monographie a été conçue comme ouvrage conclusif du projet de l'université de Munich.

J'ai aussi déposé au comité éditorial du *BIFAO* un article écrit avec Zsuzsanna Végh (British Museum) au sujet d'une stèle du Moyen Empire (datée du règne d'Amenemhat II) conservée au Musée du Caire. Ce document est l'un des témoignages les plus anciens et les plus riches sur la religion hermopolitaine avant le Nouvel Empire, et son étude a été l'occasion d'ajouter un aspect diachronique à mes recherches sur le panthéon hermopolitain, en analysant son évolution tout au long de la période pharaonique ainsi que ses liens avec la théologie abyddénienne. L'article paraîtra dans le *BIFAO* 121.

Publications

Articles parus

- « Constructions d'hiérogammates : the 15th Upper Egyptian Province » in M.C. Flossmann-Schütze, F. Hoffmann, A. Schütze (éd.), *Tuna el-Gebel – Eine ferne Welt. Tagungsband zur Konferenz der Graduate School „Distant Worlds“ vom 16. bis 19.1.2014 in München*, Tuna el-Gebel 8, Vaterstetten, 2020, p. 73-86.

Articles sous presse

- L. Medini, « Remarques préliminaires pour une étude synoptique des manuels de géographie liturgique à Edfou et à Dendara » in M. Claude, A. Pichel (éd.), *Chemins faisant. Diffusion et circulation des cultes et des textes sacrés dans l'Égypte tardive*, RAPH, Le Caire.
- Avec M. Flossmann-Schütze, « The Émile Baraize Archive and the Reconstruction of the "Agora" in Hermopolis Magna » in M. Flossmann-Schütze, A. Free, F. Hoffmann (éd.), *Weltentstehung und Theologie von Hermopolis Magna II. Die deutsche Hermopolis-Expedition im Licht aktueller Forschung*, Tuna el-Gebel 10, Vaterstette, 2020.
- Dans M. Flossmann-Schütze, A. Free, F. Hoffmann (éd.), *Weltentstehung und Theologie von Hermopolis Magna III. Alltag und Religion – Funde aus Stadt und Nekropole*, Tuna el-Gebel 11, Vaterstette, 2020 :
 - « The City of Hermopolis Magna According to the Greek Sources of the Ptolemaic Period ».
 - « Hermopolitan Theology: An Overview ».
 - Avec R. Birk et F. Hoffmann, « Die Stele des Königs Nektanebis ».
 - Avec R. Birk et F. Hoffmann, « Der Nehemetaway-Tempel Domitians ».
 - Avec R. Birk et F. Hoffmann, « Mythologisches Handbuch (P. Florenz PSI inv. I 72 + Parallelen) ».
 - Avec R. Birk et F. Hoffmann, « Texte zur hermopolitanischen Theologie aus dem Grab des Petosiris in Tuna el-Gebel ».
- Avec Z. Vegh, « Une stèle du prêtre hermopolitain Ipou à Abydos », *BIFAO* 121, 2021.
- Avec C. Zivie-Coche, « L'ogdoade hors Thèbes : à Edfou et Dendara », *Documents de théologies thébaines tardives* 4, Montpellier, 2021.

Diffusion et valorisation de la recherche

Encadrement et enseignement

J'ai continué l'encadrement de deux étudiantes de Master, initié avec mon collègue Frédéric Payraudeau dans le cadre de mon précédent poste d'ATER à la faculté de Lettres de Sorbonne Université : Sarah Deltenre a soutenu un Master 1 sur les monuments grecs dans les villes égyptiennes de la *chôra* et Hildegard Lipatz a terminé son Master 2 qui porte sur les reliefs culturels et sur le culte au chevet des temples à l'époque gréco-romaine. J'ai pu poursuivre mon activité de diffusion dans le cadre des cours de civilisation égyptienne proposés par l'Ifao.

ANDREA PILLON

(Membre scientifique depuis septembre 2018, 3^e année)

Mon projet de recherche quadriennal porte sur l'art et les sociétés de province en Égypte au tournant du III^e millénaire : de l'archéologie du texte à l'histoire.

Les corpus textuels de l'Ancien au Moyen Empire

Des études stylistiques, épigraphiques et paléographiques préalables à l'analyse philologique des inscriptions et à leur publication, ont été réalisées dans le cadre du programme « Corpus d'épigraphie thébaine : textes et monuments de la région de Thèbes, de la fin de l'Ancien Empire au début du Moyen Empire » (programme 17321) que je codirige avec Lilian Postel (université Lumière Lyon 2/UMR 5189 Histoire et Sources des Mondes Antiques HiSoMA).

Corpus d'épigraphie thébaine (Ceth) : les stèles de Gebelein et Rizeiqat

La rédaction du premier volume du *Corpus d'épigraphie thébaine*, portant sur *Les stèles de Gebelein et Rizeiqat à la Première Période intermédiaire*, a été engagée pour un dépôt du manuscrit courant 2021. Il s'agit d'un corpus limité à 30 documents. Son importance pour l'analyse sociohistorique de la période concernée est cruciale car les textes évoquent des alliances entre villes à une époque de conflits, les mécanismes économiques liés à la gestion du patrimoine dans les communautés locales et dans la sphère privée, la présence de communautés thébaines mixtes de soldats égyptiens et de Nubiens, situation illustrée par l'iconographie, les ethnonymes et les anthroponymes des bénéficiaires des monuments. Le matériel épigraphique privé de Gebelein/Rizeiqat a déjà fait l'objet d'une étude ponctuelle de la part de Henry G. Fischer à propos de la question des mercenaires ; les stèles ont ensuite été recensées partiellement par Sabine Kubisch, mais datées différemment par Edward Brovanski ; certains textes ont été traduits ou commentés par Ludwig D. Morenz ; mais d'autres documents n'ont pas été étudiés. Le volume en préparation propose une analyse épigraphique et paléographique d'ensemble qui manque à ce jour ; et il opère une distinction des provenances entre les monuments de Gebelein et ceux de Rizeiqat, distinction qui n'est pas habituelle et comporte des changements dans l'interprétation de ces sources. Des chapitres sur l'histoire ancienne et récente des documents, sur les critères de datation, sur les idiosyncrasies stylistiques et les ateliers lapicides ayant produit les stèles, introduisent le catalogue (pavé technique, traduction, dessin, photo de chaque document).

Catalogue général du Caire (stèles CG 20781-20830)

L'édition du manuscrit Catalogue général du Musée du Caire (CGC) consacré aux *Stèles funéraires et votives du Moyen Empire (CG 20781-20830)* que Jacques Jean Clère avait initié, et qui demeure inédit, a reçu l'approbation du Comité permanent du Ministère des Antiquités et du Tourisme de la République arabe d'Égypte : les autorisations ont été signées le 16 décembre 2020. La publication de ce catalogue est promue, de fait, par l'Ifao, le Griffith Institute d'Oxford – qui détient une partie des archives du manuscrit – et le Ministère des Antiquités et du Tourisme égyptien.

L'épigraphie de Dendara

La collecte de matériel épigraphique signifie nouer des collaborations avec les institutions muséales et archivistiques qui conservent les documents. Ainsi, suite à une mission d'étude effectuée aux États-Unis en avril-mai 2018, après la soutenance de ma thèse de doctorat, j'ai eu l'occasion de travailler à l'University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology de Philadelphie sur la documentation relative aux vastes fouilles américaines menées par Clarence Fisher entre 1915 et 1919 dans la nécropole de Dendara. J'ai ensuite obtenu l'autorisation de publier le dossier épigraphique (fouilles de William M.F. Petrie et de C. Fisher) dans le cadre du programme 17321. Une deuxième visite aux États-Unis était prévue en 2020 pour commencer l'étude et définir les termes de cette collaboration avec le Professeur David Silverman, mais a été annulée en raison de la situation sanitaire.

Néanmoins, le matériel qui était à ma disposition m'a permis d'avancer l'étude des datations des ateliers de la Première Période intermédiaire et de découvrir, par exemple, à travers la comparaison de la documentation épigraphique provenant de Kôm el-Koffar (Coptos) et de Dendara, un style qu'on peut dater du début de la IX^e dynastie. J'ai pu ainsi préciser la datation de certaines sources historiques qui faisaient l'objet de débats (par exemple la stèle d'Antef le Grand et celle du triple nomarque Abkaou qui sont pour certains historiens postérieures à la VI^e dynastie). Le colloque que j'organise sur « Chronologies and Contexts of the First Intermediate Period » (cf. *infra*) me donnera l'opportunité de discuter certaines de ces questions de datation.

L'étude de plusieurs tables d'offrandes et linteaux provenant des mastabas de Dendara fait l'objet d'un article en cours de rédaction sur la Terrasse d'Hathor et son rôle dans la réversion des offrandes divines (cf. *infra* dans « Publication et travaux d'édition »).

Les archives d'Éléphantine : essai de synthèse, inédits et nouvelles perspectives

Durant le confinement parisien (mars-juillet), j'ai pu achever l'analyse de plusieurs fragments de papyrus inédits conservés à Strasbourg et Berlin, papyrus qui proviennent de la ville d'Éléphantine de la fin du III^e millénaire. J'ai ainsi terminé de rédiger un essai (190 000 caractères) sur l'ensemble de ces archives (cf. *infra* dans « Publications et travaux d'édition ») qui offrent une perspective inédite sur les institutions et la société d'un chef-lieu de province. C'est le résultat d'un long travail philologique, qui s'inscrit dans une collaboration avec le projet ERC Elephantine dirigé par Verena Lepper (Ägyptisches Museum und Papyrussammlung). La première partie de l'article retrace l'histoire moderne de ces manuscrits, et comment ils ont atteint les collections de Berlin, Brooklyn, Strasbourg et Turin. Un inventaire de tous les documents publiés dans le passé conclut la première partie : les principales éditions sont mentionnées, avec des remarques philologiques et bibliographiques. J'ai précisé ensuite le contenu et la nature des documents, avec une étude de plusieurs fragments non publiés. En particulier, ces papyrus illustrent différents types d'activités administratives dans lesquelles la communauté locale était impliquée : les relations avec les populations étrangères et les autres provinces égyptiennes, la gestion des activités rurales, de gens, de produits alimentaires et de mobilier culturel. J'ai pu établir que certains écrits concernent le domaine religieux, un fait rare dans les sources textuelles de l'époque. J'ai enfin retracé le circuit des lettres : les interlocuteurs, les intermédiaires et certains aspects sociétaux qui ressortent de la documentation. Par exemple, l'étude des formules épistolaires contribue à la compréhension de la sociologie des lettres avant le Moyen Empire. On apprend aussi que les missives étaient à la fois des communications familiales et des échanges entre collègues. Dès lors, la voix d'un supérieur, et

la place des femmes dans la pratique épistolaire, sont des sujets abordés. Dans la conclusion, j'ai enfin considéré la nature de ce groupe de papyrus : s'agit-il d'archives multiples de la ville d'Éléphantine ou d'archives privées d'un gouverneur, comme on l'a pensé auparavant ? En bref, cette étude offre une première synthèse sur l'ensemble de la documentation de la fin de l'Ancien Empire, et des nouvelles pistes de recherche sur la communauté qui l'a produite.

Les chronologies de la Première Période intermédiaire

Préparation d'un symposium international : prix attribués

L'organisation d'un symposium sur « Chronologies and Contexts of the First Intermediate Period » prévu en 2021 (8-10 avril) me permettra de réunir des spécialistes qui travaillent sur la culture matérielle et les sources historiographiques propres à cette période (action spécifique 20453).

Pour la préparation de cette rencontre internationale qui réunira environ 30 chercheurs sous l'égide de l'Ifao, j'ai obtenu, en 2020, une bourse du Fonds Kheops pour l'archéologie et un prix de la Fondation Michela Schiff Giorgini.

Datations absolues

L'élaboration d'un nouveau projet Ifao en collaboration avec Anita Quiles (responsable du pôle archéométrie, Ifao) sur la modélisation chronologique de la Première Période intermédiaire à travers des analyses ^{14}C et archéométriques, a été reportée à l'année 2021-2022 – la crise sanitaire n'ayant pas été propice aux voyages nécessaires à la mise en place d'accords avec les institutions muséales concernées et à la collecte des échantillons.

L'archéologie urbaine

Dendara

En janvier 2020, j'ai terminé le travail documentaire post-fouille de la mission de novembre-décembre 2019 (opération de terrain 17141). Un rapport succinct a été publié (cf. *infra* dans « Publications et travaux d'édition »). À la date de la dernière mission de terrain, les résultats obtenus sont les suivants :

- dans le secteur 5000, dégagement et relevé des fondations présumées de la chapelle de Montouhotep II ; sondage avec premier aperçu de la stratigraphie du secteur (premières dynasties-Nouvel Empire) ; mise en évidence d'une plateforme de briques sur laquelle la chapelle du Moyen Empire semble avoir été reconstruite ;
- dans le secteur 6000, à côté du lac sacré, découverte d'une structure inédite : radier de blocs de grès avec deux bases de colonne et emmarchement, adossé à un tronçon de l'enceinte intermédiaire du téménos, et remplois provenant de piliers au nom de Thoutmosis III ; mise en évidence de niveaux et d'importants murs de briques (possiblement du III^e millénaire) au-dessous du niveau de la structure ; mise en évidence d'un environnement marécageux, puis désertique, qui précède les premières traces anthropiques dans le secteur (sondage profond).

Un aperçu de ces résultats fait l'objet d'un article en cours de préparation pour les actes du Douzième Congrès international des égyptologues, intitulé « On the Periphery of the Hathor Temple. Overview of a New Fieldwork Project in Dendara » (cf. *infra* dans « Publications et travaux d'édition »).

La mission de terrain de l'automne 2020 n'a pas eu lieu. Cela a été l'occasion de travailler sur la documentation épigraphique de la Première Période intermédiaire provenant du site (cf. *supra* « L'épigraphie de Dendara »). La récente publication d'études sur la Terrasse du Grand dieu à Abydos (par ex. dans l'ouvrage édité par Ilona Regulski, *Abydos: The Sacred Land at the Western Horizon*, Londres, 2019) m'a permis de nourrir une nouvelle réflexion sur la notion même de « terrasse » (*rwd*) pour un article que je prépare sur la Terrasse d'Hathor, hypothèses de recherche préalables à une étude archéologique du paysage sacré entre Ancien et Nouvel Empire à partir de documents épigraphiés inédits issus de la nécropole de Dendara (cf. *infra* dans « Publications et travaux d'édition »).

Kom Ombo

Les deux missions (fouille et post-fouille) de 2020 n'ont pas pu avoir lieu en raison de la crise sanitaire. L'Institut autrichien d'archéologie (ÖAI) conduit des fouilles archéologiques sur le site de Kôm Ombo depuis plusieurs années, sous la direction de Irene Forstner-Müller (directrice ÖAI). D'importantes phases urbaines de l'Ancien Empire et de la Première Période intermédiaire ont été découvertes. J'ai été invité à participer à ce projet en raison de ma spécialisation sur la Première Période intermédiaire.

Gourob

Dans la mission Ifao/MAE dirigée par Marine Yoyotte (opération de terrain 17123), qui a pour objectif, entre autres, de mieux comprendre la fonction et la chronologie des structures liées au harem royal installé à l'entrée du Fayoum au début du Nouvel Empire, j'ai été en charge des fouilles des secteurs du « fort » (daté par certains à la Première Période intermédiaire) et du harem, durant les quatre premières saisons 2017-2020. Durant la mission de décembre 2020 (2 semaines), les travaux archéologiques entamés dans le secteur sud en 2019 ont été repris afin de localiser plus précisément l'emplacement du palais-harem, connu par les anciennes fouilles (fin XIX^e-début XX^e s.) et de relever ensuite les structures persistantes³. La zone examinée a été choisie à l'emplacement où les images satellites et l'observation de terrain permettent de localiser l'angle nord-est de l'enceinte du palais nord. Les résultats ont fait l'objet d'un rapport détaillé (cf. *infra* dans « Publications et travaux d'édition »).

Publications et travaux d'édition

Dans l'attente de recevoir les autorisations pour l'édition du volume *Stèles funéraires et votives du Moyen Empire (CG 20781-20830)* pour le Catalogue général du Musée du Caire (cf. *supra*), j'ai avancé la transcription et l'édition du tapuscrit de J.J. Clère. En tâche de fond,

3. Sur la campagne 2019, cf. M. Yoyotte *et al.*, « Gourob », *Bulletin archéologique des Écoles françaises à l'étranger*, 2020, en ligne sur OpenEditions Journals, <https://doi.org/10.4000/baefe.921>, consulté le 8 juin 2021.

j'ai continué la préparation de la publication de ma thèse de doctorat (*Pouvoir et prestige des élites locales en Égypte durant la Première Période intermédiaire. Études sur l'administration et la société égyptiennes à la fin du III^e millénaire*).

Monographies en cours

- *Les stèles de Gèbelein et Rizeiqat à la Première Période intermédiaire* (destiné aux MIFAO, dans le cadre du programme CETH, cf. *supra*).

Sous presse

- « Les archives administratives de la ville d'Éléphantine au III^e millénaire : introduction et perspectives de recherche », in P. Collombert, P. Tallet (éd.), *Les archives administratives de l'Ancien Empire*, Orient & Méditerranée 37, Paris, parution prévue pour 2021.

Articles en cours

- « Avancer comme une tempête de sable sur Thinis : notes autour d'une métaphore guerrière de l'époque d'Antef II ».
- « Aux origines du culte du phénix : un clergé local à la Première Période intermédiaire ».
- « (C.R. de R. Landgrafova) It is my good name that you will remember : une anthologie de biographies de la Première Période intermédiaire, du Moyen Empire et de la Deuxième Période intermédiaire », *Orientalia*.
- « La terrasse d'Hathor à Dendara et la réversion des offrandes divines », pour le *BIFAO*.
- « Registres graphiques et discours monumental au III^e millénaire : approche typologique, du semi-cursif au style de chancellerie », in F. Albert, C. Ragazzoli (éd.), *Registres graphiques. Questions sur la scripturalité égyptienne*, Ifao, Le Caire.
- « On the Periphery of the Hathor Temple. Overview of a New Fieldwork Project in Dendara », in O. el-Aguzy, B. Kasparien (éd.), *12^e Congrès international des égyptologues*, Ifao, Le Caire.

Rapports archéologiques publiés et sous presse

- avec M. Yoyotte, C. Venier *et al.*, « [Gourob] 1.5. Le secteur sud : le palais-harem », *Bulletin archéologique des Écoles françaises à l'étranger* 1, 2020, article en ligne sur OpenEdition Journals, <https://journals.openedition.org/baefe/921#tocto3n1>, consulté le 8 juin 2021.
- avec P. Zignani, L. Postel, « [Dendara métropole] 4. Secteur des fondations associées à la chapelle de Montouhotep II », *Bulletin archéologique des Écoles françaises à l'étranger* 1, 2020, article en ligne sur OpenEdition Journals, <https://journals.openedition.org/baefe/1185>, consulté le 8 juin 2021.
- avec M. Yoyotte, C. Venier *et al.*, « [Gourob] Le secteur sud : le palais-harem », *Bulletin archéologique des Écoles françaises à l'étranger* 1, 2021, sous presse.
- avec M. Yoyotte, C. Venier *et al.*, « [Gourob] 1.5. Le secteur sud : le palais-harem », *Bulletin archéologique des Écoles françaises à l'étranger* 1, 2020, <https://journals.openedition.org/baefe/921#tocto3n1>, consulté le 8 juin 2021.

Autres

Entre les mois d'août et de septembre, j'ai réalisé le *Calendrier* et les deux *Agendas* Ifao 2021 (avec la collaboration d'Ismail Seddiq pour la maquette) : il s'agit de 43 images et 43 notices sur le thème « Dieux de l'Égypte ancienne ».

En décembre, j'ai rédigé le dossier pour ma première candidature au concours de chargé de recherche au CNRS.

Formations, actions de valorisation et de diffusion de la recherche

Cours et visites

En janvier 2020 a eu lieu une semaine d'échanges avec les membres scientifiques de l'École française de Rome, que j'ai accompagnés dans des visites au Caire et à Louqsor.

En février et mars 2020, j'ai participé à l'organisation des « Cours de l'Ifao 2019-2020 » avec deux séances sur 1) Hathor à l'Ancien et Moyen Empire (env. 2h), et 2) Amon et Aton au Nouvel Empire (env. 2h).

En octobre et décembre 2020, dans le cadre des « Cours de l'Ifao 2020-2021 » : 1) j'ai donné une conférence sur le site archéologique de Dendara (2h) et 2) j'ai animé un cours au Musée du Caire sur l'histoire égyptienne (4h).

Conférences et séminaires

Invité à tenir des conférences autour de la Première Période intermédiaire, mais également sur d'autres thématiques relatives à l'Égypte au Bronze ancien, j'ai traité des thèmes en relation avec mes travaux de recherche dans le domaine de l'épigraphie, de l'archéologie et de l'histoire institutionnelle :

- « La Première Période intermédiaire : de l'exégèse historiographique à l'étude des sociétés urbaines », à Paris, Sorbonne Université – Séminaire de master et doctorat en égyptologie (13 et 20 mars, dernière date annulée) ;
- « Élités et gestion économique en Égypte au III^e millénaire av. n.è. : mécanismes de domination », université de La Rochelle – Centre d'Études internationales sur la Romanité, cycle de conférences « La domination économique dans l'Antiquité » (15 octobre, en ligne depuis le Caire) ;
- « Art and Archaeology of the First Intermediate Period », Université Américaine du Caire – Séminaire de Master (4 novembre) ;
- « La Première Période intermédiaire à travers ses sources : historiographie et société », université de Fribourg – Séminaire de Master (3 décembre, en ligne depuis le Caire).

Représentant suppléant des membres scientifiques de l'Ifao depuis septembre 2020, j'ai participé à la séance du Conseil d'administration du 25 novembre 2020, dont j'ai rédigé le procès-verbal. Parmi les travaux collectifs de l'Institut, j'ai participé, entre autres, au comité d'évaluation des bourses Ifao et au comité d'acquisition des livres de la bibliothèque pour la section égyptologique.

HADRIEN COLLET

(membre scientifique depuis septembre 2019, 2^e année)

Mon projet de recherche, « Les Takārīr et l'Égypte, pour une histoire des musulmans sahé-liens en Égypte à la période médiévale (1000-1565) » vise à écrire une histoire ouest-africaine de l'Égypte médiévale et de ses possessions par le biais de l'étude des musulmans sahé-liens (*Takrūrī*, pl. *Takārīr*, *Takārura*, *Takārna*). Il suit différents axes de recherche qui sont autant de dossiers à constituer, étendre ou revisiter :

1. Les pèlerinages royaux et les visites diplomatiques des souverains sahé-liens au Caire.
2. Les voyages en quête de science et les mobilités savantes des *Takrūrī*-s dans le domaine égyptien (Égypte, grande Syrie-Palestine, Hedjaz), ainsi que leurs échanges avec les savants.
3. Les quartiers sahé-liens du Caire : la Qarāfa et Būlāq al-Takrūrī.
4. Les autres communautés/individus *takrūrī*-s (libres et serviles) vivant dans le domaine égyptien, surtout à l'époque mamelouke où on les trouve en plus grand nombre.

Une année 2020 si particulière

En janvier, la venue de nos collègues de l'École française de Rome a été l'occasion pour moi, à l'instar de mes collègues membres scientifiques, de me transformer en guide-conférencier et de partager mes connaissances de l'histoire islamique du Caire à l'occasion des visites des grandes mosquées d'Ibn Ṭūlūn, du sultan al-Ḥasan et d'al-Rifāʿī. La même semaine, j'ai donné le 22 janvier une présentation à l'Institut dominicain d'études orientales (Idéo) portant sur mon projet de recherche à l'Ifao. Ce fut l'occasion pour moi de mettre en ordre mes premiers résultats et faire connaître mon projet à un large panel savant.

L'événement de l'année a été bien évidemment la crise sanitaire du Covid-19 et la fermeture de l'Ifao à partir du 15 mars jusqu'à la rentrée de septembre. Il a donc fallu s'organiser pour travailler depuis son domicile et attendre la reprise du trafic aérien ainsi que l'amélioration de la situation en France, qui avait de profonds effets sur la vie de l'institut. Avec mon collègue et voisin membre scientifique Robin Seignobos, nous avons d'emblée mis en place notre routine pour ces mois de confinement en installant chez moi un environnement de travail qui nous a permis de garder notre rythme habituel. De fait, la période de quatre mois avant mon retour en France le 27 juin a été très productive. J'ai pu prendre le temps d'approfondir l'étude de mon corpus de sources médiévales et avancer mes travaux sur la nécropole de la Qarāfa. J'en ai profité aussi pour écrire un article en commun avec Ingrid Houssaye-Michienzi (CNRS, UMR 8167 Orient & Méditerranée) pour la *Revue des mondes musulmans et de la Méditerranée* qui était à rendre pour le 30 avril. Je me suis également rendu brièvement à l'Ifao pour inaugurer le studio monté par Amr Baghat, responsable de la communication et des événements scientifiques à l'Institut, et enregistrer une conférence sur mon travail (« L'Égypte médiévale et le Sahel : une histoire à écrire »). Augmentée d'un sous-titrage en arabe que j'ai personnellement revu, elle a été diffusée le 6 mai sur la chaîne YouTube de l'Ifao et d'une manière générale a été la première d'une série d'activités en ligne permettant la continuité de la vie scientifique malgré le confinement.

J'ai également été impliqué dans l'organisation d'un épisode pour la série historique d'Arte, *Quand l'histoire fait date*, consacrée au pèlerinage de l'empereur du Mâli Mansa Musa, pour lequel j'avais réalisé le dossier scientifique. La production a tenté jusqu'au bout d'organiser le tournage en Égypte en espérant un assouplissement des règles de circulation et une amélioration sanitaire. Face à l'absence de réponse des autorités égyptiennes concernant les autorisations,

le tournage à l'Ifao fut même envisagé. Finalement, il a été décidé que le tournage de mon intervention dans l'épisode aurait lieu à Paris lors de mon retour, mais une session de travail en ligne m'a permis de préciser les contours du scénario avec Patrick Boucheron, professeur au Collège de France, scénariste et présentateur de l'émission. Les conférences auxquelles je devais participer furent annulées ou reportées, ce qui m'a libéré du temps pour travailler sur mon projet Ifao. Le 27 juin, je suis rentré en France pour deux semaines de télétravail avant la coupure estivale. Dans la bibliothèque de l'Inalco fermée au public, qui nous a très aimablement accueilli, j'ai tourné avec la production Les Films d'Ici ma séquence de l'épisode de *Quand l'histoire fait date*. J'ai ensuite suivi la production de l'épisode pour corriger les petites approximations ou les animations du graphiste afin d'éviter quelques anachronismes.

Le retour en Égypte la première semaine de septembre s'est fait en présentiel à l'Institut. J'avais décidé de consacrer les mois de septembre et octobre à l'écriture de mon livre de thèse. En dégageant ce module de neuf semaines, l'idée était de réserver une semaine à chaque chapitre puisque j'avais déjà pu réécrire l'introduction et la conclusion. J'avais un temps considéré de publier mon livre aux Éditions de la Sorbonne, mais entre-temps j'ai reçu une proposition de François-Xavier Fauvelle m'invitant à inaugurer la nouvelle collection d'histoire africaine qu'il venait de créer aux Éditions du CNRS, en codirection avec Marie-Laure Derat, deux personnalités qui ont beaucoup compté dans mon parcours jusque-là. La perspective séduisante de travailler avec eux a pris le dessus. Il ne me reste plus qu'à mettre les notes de bas de page aux nouvelles normes pour soumettre un premier tapuscrit.

La fin de l'année fut dominée par deux projets. D'une part, l'écriture de la première étude issue de mes recherches à l'Ifao dans le cadre du livre collectif dirigé par Julien Loiseau, *An African Metropolis, Cairo and its African Hinterland in the Middle Ages* (à paraître chez Brill). Intitulé, « A West African History of the Medieval Qarāfa. Takrūrī Muslims and the Great Cairene Necropolis (10th-15th c.) », le chapitre se concentre sur l'histoire des communautés et saints ouest-africains situés dans la Qarāfa. Ce livre aurait dû publier les actes d'un colloque éponyme prévu en 2020 à l'Ifao pour clôturer l'ERC Horn East dirigée par J. Loiseau, mais la rencontre fut annulée en raison de la pandémie. D'autre part, je devais préparer mon dossier de candidature au CNRS en tant que chargé de recherche, ce qui supposait d'actualiser mon parcours et mes projets de recherche et d'en expliciter les enjeux. En novembre, j'ai également honoré deux engagements à intervenir dans des séminaires transformés en webinaire par le contexte. Le premier le 11 novembre pour le séminaire du département Arab Crossroads Studies de la New York University Abu Dhabi (« Sahelians Outside the Sahel: A New Avenue for West African Medieval History »). Le second le 20 novembre pour le séminaire « Anthropologie et Histoire : dialogues et confrontations » de l'Institut des mondes africains (« Repenser l'histoire du Sahel occidental médiéval : nouvelle histoire, nouvelles approches (1990-2020) »). Dans les deux cas, il s'agissait notamment de mettre en valeur les fonds documentaires égyptiens et leur importance pour renouveler les corpus de l'histoire ouest-africaine. De fait, ce fut aussi une occasion de partager et faire connaître à des publics différents mes recherches à l'Ifao. Le 26 novembre, enfin, je me suis rendu avec Frédéric Abécassis et Malak Labib au Centre d'études alexandrines pour une journée d'échanges autour des études sur l'Égypte médiévale, moderne et contemporaine, à laquelle participaient également des délégations du Cedej, de l'Idéo et du CEAlex. Il s'agissait de faire le point sur l'activité de la recherche française dans ces domaines en Égypte dans le cadre de la rédaction du livre blanc du GIS MOMM.

Publications

Parutions en 2020

Article

- «Landmark Empires: Searching for Medieval Empires and Imperial Tradition in Historiographies of West Africa», *JAH* 31/3, 2020, p. 341-357.

Chapitre d'ouvrage

- «À l'épreuve du terrain et du temps. Quelques réflexions sur les représentations du Bilād al-Sūdān au Maghreb et dans l'Islam médiéval dans les sources commerciales, géographiques et juridiques (VIII^e-XVI^e siècle) in S. Guédon (dir.), *Vivre, circuler et échanger sur la bordure septentrionale du Sahara. Antiquité-époque moderne*, La frontière méridionale du Maghreb 2, Scripta receptoria 18, Bordeaux, p. 271-285.

Valorisation

- «1324. Le pèlerinage à La Mecque de Mansa Musa», épisode de la série d'Arte *Quand l'histoire fait date* (production : Les films d'ici ; coordination scientifique : Patrick Boucheron et Yann Potin) : réalisation du dossier scientifique de l'épisode, suivi de la production, apparition dans l'épisode.
- «Les royaumes cousus d'or du Sahel occidental» in *L'Atlas des Afriques*, Le Monde, La Vie, Hors-série.

Recensions

- «Michael Gomez, *African Dominion. A New History of Empire in Early and Medieval West Africa*, Princeton, Princeton University Press, compte rendu», *Cahiers de civilisation médiévale* 250-251, p. 172-176.
- «Toby Green, Benedetta Rossi (eds.), *Landscapes, Sources and Intellectual Projects of the West African Past. Essay in Honour of Paulo Fernando de Moraes Farias*, Leiden, Brill, 2018, 521 p., compte rendu», *BCAI* 34, p. 87-96.

Sous presse

Chapitres d'ouvrages

- «Chapitre 1. Sijilmâsa d'après les sources écrites. Mille ans d'histoire morcelée entre urbanité et ruralité» in E. Erbati, F.-X. Fauvelle F.-X. (dir.), *Sijilmâsa, cité islamique du Maroc médiéval*, t. I, Documentation littéraire, archéologique et architecturale, Rabat, INSAP.
- «Les souvenirs du Mali. Les sultanat médiéval et royaume moderne du Mali comme horizons mémoriels en Afrique de l'Ouest (17^e-19^e siècle)» in C. Gutron, F.-X. Fauvelle (éd.), *Passés antérieurs. À travers les strates de l'histoire en Afrique*, Usages de la mémoire, Paris, Pétra.

Acceptés

Ouvrage

- *L'humain et le divin pour compagnon. Voyager en Afrique de l'Ouest dans la deuxième moitié du XIX^e siècle*, Timbuktu Editions, Le Caire.

Article-chapitre

- « Le commerce du cuivre des Balkans au bassin du Niger : itinéraires, intermédiaires et plateformes commerciales (XIII^e-XV^e siècle), co-autrice Ingrid Houssaye-Michienzi (CNRS-Orient et Méditerranée) dans le cadre d'un dossier de la *REMMM: Le Sahara précolonial: des sociétés en archipel* (éd. C. Aillet, C. Capel, E. Voguet), rendu le 30 avril 2020.
- « A West African history of the Medieval Qarāfa. Takrūrī Muslims and the Great Cairene Necropolis (10th-15th Centuries) » in J. Loiseau (éd.), *An African Metropolis: Cairo and its African Hinterland in the Middle Ages*, Leyde, Brill.

Publication de ma thèse

La publication se fera dans la nouvelle collection des études africaines dirigées par François-Xavier Fauvelle et Marie-Laure Derat aux Éditions du CNRS. L'envoi du manuscrit est imminent.

Diffusion et valorisation de la recherche

Contribution à des colloques ou journées d'étude

- 22 janvier 2020 : Séminaire de recherche de l'Idéo. Communication (en anglais) : « Searching for the Takārī in medieval Egypt: from fragments to history ».
- 6 mai 2020 : Télé-conférence à l'Ifao sur les relations entre le Sahel occidental et l'Égypte à la période médiévale.
- 21-23 mai 2020 : Symposium « *Making Sense: Language, Text and Interpretation in African Studies* », University of Birmingham. Organisation : Camille Lefebvre et Benedetta Rossi. Communication : « Quand l'herméneutique emmure le texte. Réceptions des voyages d'Ibn Baṭṭūṭa (XIV^e-XXI^e siècle) » (reporté).
- 25-26 mai 2020 : « L'or africain : maillons d'une chaîne de problèmes », séminaire organisé par François-Xavier Fauvelle au Collège de France, Paris. Communication : « Une ruée contrariée : l'or ouest-africain dans les sources arabes médiévales (VIII^e-XV^e s.) » (reporté).
- 15-17 septembre 2020 : Colloque « *An African Metropolis, Cairo and its African Hinterland in the Middle Ages* », Ifao, Le Caire. Organisation : Julien Loiseau. Communication : « Takrūrī Cairo: Takrūrī Muslims' Dwellings in Cairene Necropolises (13th-15th century) » (annulé, transformé en ouvrage collectif).

MALAK LABIB

(membre scientifique depuis octobre 2020, 1^{re} année)

Mon projet de recherche retrace l'histoire de la planification comme outil de gouvernement de l'économie en Égypte, des premiers débats sur l'intervention de l'État des années 1930 et 1940, jusqu'au premier plan quinquennal. Il se propose d'étudier la genèse de la planification et du « développement » comme champs d'idées, d'institutions et de pratiques, à une période marquée par le passage de l'Égypte d'une monarchie semi-parlementaire à une république indépendante. Ce faisant, ce projet entend inscrire la période nassérienne dans la longue durée, en invitant à relativiser la rupture que représenterait le moment révolutionnaire. Par ailleurs, en inscrivant le cas égyptien dans une histoire plus large du « développementalisme », ce projet entend s'affranchir d'une lecture strictement nationale de l'histoire économique égyptienne à l'époque contemporaine. Enfin, mon étude s'intéresse aux formes d'interaction, négociation et controverse entre une multitude d'acteurs autour du plan ; ce faisant, elle s'attache à analyser les rapports sociopolitiques complexes dans lesquels il s'inscrit.

Une histoire politique de la quantification en Égypte

L'une de mes priorités, depuis mon arrivée à l'Ifao, concernait la publication de ma thèse de doctorat, intitulée : « La statistique d'État en Égypte à l'ère coloniale : finances, espace public et représentation (1875-1922) », et soutenue à l'université d'Aix-Marseille (2015). J'ai ainsi travaillé à la préparation de mon projet de publication, et à identifier les maisons d'éditions susceptibles de publier mon manuscrit.

Aborder l'histoire la planification « par le bas »

Au cours de mes premiers mois à l'Ifao, je me suis par ailleurs concentrée sur le second volet de ma recherche post-doctorale. Ce volet vise à retracer l'histoire de la Société égyptienne de sidérurgie (*Sharikat al-hadîd wa-l-sulb al-misriyya*), premier grand projet industriel lancé par les Officiers libres, mais dont l'origine remonte aux années 1930 et 1940. L'étude de cas du fer et de l'acier me permet d'observer à une échelle micro, les intérêts et pratiques qui entourent la mise en place d'un grand projet industriel à l'ère de la planification. J'ai, d'une part, travaillé à la finalisation d'un article portant sur les politiques de gestion de la main d'œuvre et la « modernisation » du travail dans le secteur industriel en Égypte (années 1940-1960). Mon travail a par ailleurs consisté à identifier, rassembler et classer les diverses sources disponibles portant sur l'histoire de la Société égyptienne de sidérurgie.

Des sources dispersées

Les sources identifiées jusqu'à présent sont variées. Elles posent cependant un certain nombre de difficultés. Les archives nationales égyptiennes sont riches pour l'étude de la période monarchique, mais l'accès aux archives est soumis à de longs délais. J'ai déposé ma demande d'accès en décembre 2020, et j'ai exploré, en parallèle, d'autres sources, couvrant la période post-1952, sources disponibles à Dar al-Kutub. Ces dernières comprennent des rapports, des sources de presse (*Al-Ahrâm al-Iqtisâdi*, *Al-Tali'a*) et des entretiens d'histoire orale. J'ai

jusqu'à présent conduit trois entretiens avec d'anciens ouvriers et cadres de l'entreprise. Ces entretiens m'ont également permis de collecter un certain nombre de papiers privés relatifs à l'histoire de l'entreprise.

Publications

Chapitres d'ouvrages

- « The Unforeseen Path of Debt Imperialism: Local Struggles, Transnational Knowledge and Colonialism in Egypt », in N. Delalande, N. Barreyre (éd.), *A World of Public Debts: A Political History*, Cham, 2020, p. 136-151.

Publications cours de réalisation

- « The “Industrial Man”: Development, Productivity, and the Rise of Management in Egypt (1945-1968) ».

Contribution à des colloques ou journées d'étude

- « The Fabric of Development: A Case-study of the Egyptian Iron and Steel Company (1940s-1960 », workshop « A Global History of State Enterprises in Developing Countries », Humboldt Universität, 26-27 novembre 2020.

VALENTINA GASPERINI

(membre scientifique à titre étranger, depuis septembre 2020, 1^{re} année)

“Living on the Fringe of the Empire: changing production, supply and use of ceramic vessels at Amara West”

My research project analyses social and economic dynamics, trade networks as well as cultural entanglement between Nubian and Egyptian communities at the site of Amara West through the proxy of unpublished ceramic assemblages excavated at the site by the British Museum in the recent past (2009–2019). Amara West is located in Upper Nubia, between the Second and Third Cataracts, approximately 150 km south of the modern border between Egypt and Sudan. This town was founded during the reign of Seti I and was occupied throughout the Ramesside period, after which the settlement was largely abandoned probably due to climate and major hydrological changes in the area.

The site is composed of two large domestic areas (the so-called “Walled Town”, which includes Area E13, and the “Western Suburb”) as well as two burial grounds (defined as “Cemetery C” and “Cemetery D”). The former is characterized by an exceptional preservation of its architecture and deposits (21 houses and a number of storage/industrial buildings were excavated), yielding a sizeable ceramic corpus. It offers an unparalleled opportunity to investigate questions of intra-site variability, production tasks capes, household ritual and cultural entanglement across a 200-year period.

Research activity

My research project focuses on the analysis of the ceramic materials retrieved from Area E13 (located in the North-West corner of the Walled Town of Amara West). Previously, during my work as Project Curator *Amara West Ceramics* at the Department Egypt and Sudan of the British Museum, I studied both the ceramic assemblages excavated from the Western Suburb and the pottery repertoire from Cemeteries C and D. The final milestone of the current project is the publication of the complete Amara West ceramic corpus and its contextualisation in the historical, social and economic framework of Ramesside Nubia. The outcome will be two monographs, one focusing on the ceramic assemblage of the two burial grounds (“Amara West Cemeteries C and D: The Ramesside and Post-New Kingdom Pottery”, book proposal accepted by Peeters for the series *British Museum Publications on Egypt and Sudan, BMPES*) and a second one focusing on the domestic assemblages from the Western Suburb and Area E13 (working title: “Living on the Fringe of the Empire: Changing Production, Supply and Use of Ceramic Vessels at Amara West”, to be submitted for consideration to the same publishing house).

From September to December 2020, I focused on the following Area E13 buildings: E13.5, E13.6, E13.8; additionally, I completed the analysis of the following domestic sectors of the Western Suburb, including one extra-mural villa and a series of peripheral sectors: E12.10, D11.6; D11.7; D11.8; F10; CH 1+2; GI, and sondages (“rubbish deposits”), to complete the work I previously carried out in London in order to obtain the full picture of the extramural ceramic corpus.

More specifically, between September and October, I completed the analysis of the Late Ramesside pottery from villa E12.10, peripheral sectors D11.6; D11.7; D11.8; F10; CH 1+2; GI and the so called “rubbish deposits.” The latter deposits, located underneath some of the Western Suburb dwellings, were particularly intriguing. They yielded ceramics discarded from the early building in Area E13, the domestic sector which is the focus of the current project, and have allowed me to obtain preliminary data on its early assemblages. From November to December, I moved on to the analysis of the first three E13 building (E13.5, E13.6, E13.8). Following on from the data collected during the field seasons at Amara West (2009–2019), I studied in detail all the diagnostic ceramics excavated by the British Museum, in terms of their fabric, morphology, style, parallels and dating. Contemporaneous ceramic corpora from Upper and Lower Nubian sites (such as Elephantine, Sai Island, Tombos, Aniba and Hillat el-Arab) were particularly useful in terms of comparisons with the Amara West materials. Following on from the ceramic analysis, I wrote a full report for each of the previously mentioned building (Western Suburb: villa E12.10, peripheral areas D11.6, D11.7, D11.8, F10, CH 1+2, GI, and sondages “rubbish deposits”; Area E13: E13.5, E13.6, E13.8), creating the backbone for the chapters of the second proposed monograph (which will also include the data previously processed in London).

Beside the technical analysis of all the diagnostic, each report also takes into account the stratigraphy of each building and terminates with a full discussion on the building chronology, its ceramic functional groups (table, storage, cooking, other usage, storage/presentation, Nubian and transport wares), while a special focus is given also to the study of both the imported and Nubian materials. As a preliminary result, all the assemblages appear to be domestic in nature, quite consistent in terms of types, with a date range overlapping the whole Ramesside period. All the buildings of the Western Suburb follow a late Ramesside chronology, while early Ramesside ceramics are more prominent in Area E13, consistently with the construction

phases of the settlement. The vast majority of the ceramics are locally manufactured in Nubia and inspired by the contemporaneous Egyptian production, while only a limited percentage is consistent with purely Nubian types. Imported materials prevail in early Ramesside layers.

Along with the work on the ceramics from the domestic sectors, I carried out the final revision of my manuscript on the ceramic materials from the Amara West cemeteries ('Amara West Cemeteries C and D: the Ramesside and post-New Kingdom Pottery'). The final draft is now complete and will be shortly submitted for peer-review.

Publications

- "Preliminary Report on Pottery", in P. Del Vesco, C. Greco, D. Soliman, N. Staring, L. Weiss, "The Leiden-Turin Archaeological Expedition to Saqqara: Preliminary Results of the 2019 Fieldwork Season", *RME (T)* 4, 2020, pp. 80–83.

Lectures

4th February 2021: On-line lecture in the framework of the Ceramic Technology Research Network (CTRN) at University College London, Institute of Archaeology (invited by P. Quinn). Paper title: "Goods from the Wine-Dark Sea: Eastern Mediterranean Ceramic Imports in Egypt during the Late Bronze Age".

During this lecture I presented the main typologies of Eastern Mediterranean imports in Egypt during the New Kingdom and I analysed two Egyptian case studies (Zawyiet Umm el-Rakham and Gurob), based on my previous work on the imported ceramics from these two sites.

SYLVIE MARCHAND

(céramologue, responsable du laboratoire de céramologie)

Voir le rapport d'activité du laboratoire de céramologie.

ALI ABDELHALIM ALI

(université de Ayn Shams, chercheur associé du 1^{er} janvier 2018 au 31 décembre 2020)

The following activities have been achieved during my project on the Mammisi (birth house) of Kom Ombo for three years 2018-2020.

2018

1. Preparation for the 1st International colloquium on Mammisis of Egypt.
2. Collecting, reading and reviewing most references on Mammisis of Egypt (*ca.* 30 articles and the main book on Mammisis, i.e. F. Daumas, *Les mammisis des temples égyptiens*, Paris, 1958).
3. Visiting the Mammisi Kom Ombo (1st to 15th October) for photography and to study its architecture, scenes and texts.
4. Finishing a scientific article entitled: “The Anthropoid Coffin of Ta-Akhyt in the Ancient Egyptian Museum” to be published in *ASAE* 90.
5. Taking part in the workshop of IFAO at Alexandria on 3rd November 2018 with the following talk: “Reading a Hieroglyphic Text from the Ptolemaic Period: The Stela of Pasenedjemibnash as a Case Study.”
6. Attending the 2nd international conference of AFRITS “Ancient Feasts and Rituals (Iconographic and Textual Studies)” held at the IFAO, Cairo on April 20 and 21, 2018.

2019

1. Organizing the 1st colloquium on Mammisis of Egypt (27-28 March 2019) at the IFAO: organizer and speaker on “Female Hippopotami inside the shrines depicted in the Mammisi of Kom Ombo”.
2. Preparing the talk on the “Female Hippopotami inside the shrines depicted in the Mammisi of Kom Ombo” to be published in the proceedings of the previous colloquium.
3. Publishing two articles entitled:
 - “The Stela of Nes-Hor from Akhmim CG 22142”, *Shedet* 6/6, 2019, pp. 19–35.
 - “Notes on the *Bandeau*-Texts of Volumns of Kom Ombo Temple”, *BCPS* 36/1, 2019, pp. 287–304).
4. Taking part in the joint workshop on 17-18 April 2019: “The Reading and Publishing of Ptolemaic Hieroglyphs” in the Writing and Script Center in Bibliotheca Alexandrina in co-operation with the IFAO at Bibliotheca Alexandrina.
5. Presenting and preparing an article in the Colloquium “Clamour from the Past: Graffiti, Rock Inscriptions and Secondary Epigraphy from Ancient Egypt”, IFAO June 2019. The title of the article is “The Pictorial Graffiti in the Main Temple of Kom Ombo: A Case Study of Jackals”.
6. Taking part in the workshop of Methodology of Research at the IFAO held on the 8th December 2019: “Data-Bases and Archeology: EKB as an Example.”
7. Summer Trainings for the MA and PhD students as well as post-doctoral on the Ptolemaic texts in the Center of Papyrological Studies at Ain-Shams.
8. Revisiting the Mammisi Kom Ombo (two weeks on October) for studying the scenes and texts.
9. Editing the Hieroglyphic texts of the Mammisi of Kom Ombo on JSesh.

2020

1. Finishing the publication of the proceedings of the Colloquium on Mammisi of Egypt in collaboration with Dr. Dagmar Budde from Mainz University (Germany), as co-editor. This proceeding will appear in the *Bibliothèque d'études* (IFAO).
2. Finishing four articles:
 - “Female Hippopotami Inside Shrines in Mammisi Kom Ombo” (forthcoming in the proceedings of the 1st International Colloquium on the Mammisi of Egypt at IFAO) and to appear in the *BdE*.
 - “The Pictorial Graffiti in the Main Temple of Kom Ombo: A Case Study of Jackals” (forthcoming in the proceedings of a Colloquium held at IFAO on “Clamour from the Past: Graffiti, Rock Inscriptions and Secondary Epigraphy from Ancient Egypt” and to appear in the *RAPH* 2022).
 - “The Column of Cleopatra III and Ptolemy IX from Kom Ombo in the GEM (45481)”, *Shedet* 7/7, 2020, pp. 1–25.
 - “Stative and Dynamic in the ideal Triad in Ancient Egypt”, *BCPS* 38, forthcoming in 2021.
3. Continue editing the Hieroglyphic Texts of the Mammisi Kom Ombo using JSesh.
4. Presenting a talk in the international conference on the “Cosmic hypostasis and earthly/social function of women during antiquity in Egypt and in the Mediterranean basin”, held place in Athens (11-14 February 2020). The title of the talk is “Constant Female and Recurring Males: New lights on The Ancient Egyptian Triad”.
5. Proposing for the 2nd International Colloquium on Mammisi of Egypt to be held at the IFAO on 2021.

HEND MOHAMED ABDEL RAHMAN

(université de Minia, chercheuse associée depuis le 1^{er} janvier 2020, 1^{re} année)

Academic research**Conference**

- Beit el-Sennary Colloque (Culture, Heritage and History) (Bibliotheca Alexandrina) (29th November 2020): presentation of Bonaparte museum in Egypt.

Completed texts

- “Egyptians’ Work on Tutankhamun’s Tomb and the Tomb’s Effect on Egyptian National Consciousness (1922-30)”.
- “Khashaba Museum” (sent to EDAL review in December 2020).
- “Bijou Palace” for the program “La fabrique du Caire moderne”.
- “Aswan as Tourist Destination” (part of Research project “Nasser Lake” by Damietta University, Director Prof. Nabeel AbdelHamid) (delivered).

Work in progress

- “Bonaparte Museum in Egypt” (still wait to check Egyptian Foreign Ministry Archive – I have not been allowed yet).
- “Golinshef in the Egyptian University” (paper on progress).
- “Egypt’s Heritage between Lord Cromer and Arthur Weigall” (paper on progress).
- Editing and publishing Manuscript مذكرات احمد افندى اسماعيل / *Memoirs of Ahmed Effendi Ismail (1901-1950s)* (on progress).
- “Helwan, Therapeutic Tourism Destination (1860s–1960s)”.

University Activities

- Organizing webinar (10th January 2020) “Archaeological Missions & Local Community in Egypt”.

Peer-reviewing

- M. El-Sayed, F. Taha, N. Osman Azmy, M. Abd el-Wahab, “The Efforts of Prince Mohammed Ali Tawfiq to Become the Head of the Regency Council (1934-1936)”, *Journal of the Faculty of Tourism and Hotels-University of Sadat City* 4, 2020.
- M. El-Sayed, F. Taha, N. Osman Azmy, M. Abd el-Wahab, “Prince Mohammed Ali Tawfiq’ Educational Background”, *Journal of the Faculty of Tourism and Hotels-University of Sadat City* 4, 2020.
- S. Ragay, N. Osman Azmy, M. Ahmed Marrey, “The Role of Waterways in the Ottoman – Portuguese Conflict”, *Journal of the Faculty of Tourism and Hotels-University of Sadat City* 4, 2020.
- A.-G. Baranyi, “The Impact of European Nihilisme Over the Contemporary Japanese Society”, *Socialis Series in Social Science* 1, 2021, pp. 1–11.

Editing works

- Editing, with Bashar H. Malkawi, *Emerging Trends in Social Science, Social Science, Socialis Series in Social Science* 1, 2021.
- Editing and supervising *Ayam Zaman* Magazin (second issue, Asyut, Feb. 2021).

Supervision of Master’s theses

- H. Saber, *Italian Cultural Contributions in Egypt 1863-1925*, Minia University, June 2020.
- R. Sidky, *Evaluating Knowledge and Behavior of Northern Upper Egypt’s Residents Towards Visiting Tourist Sites in Their Governorates*, Minia University, 14 October 2020.

Master’s Jury

- Fatma Taher Fouda, *The Greeks in Port Said*, Damietta University, Feb. 2021.
- I. Abdel MoHamed, *Evaluating Knowledge and Behavior of Northern Upper Egypt’s Residents Towards Visiting Tourist Sites in Their Governorates*, Minia University, April 2021.

L'APPUI À LA RECHERCHE

Le laboratoire de céramologie

par Sylvie Marchand

Le service se compose de deux agents : Sylvie Marchand céramologue (responsable du service) et Ayman Hussein dessinateur en archéologie.

Le laboratoire de céramologie de l'Ifao n'a pu poursuivre que partiellement, en raison de la crise sanitaire, ses interventions dans le cadre des missions archéologiques. Toutes les autres opérations prévues à partir de la mi-mars 2020 ont également été soit totalement supprimées, soit réduites à leur minimum. Elles concernent nos travaux sur le matériau et sur les productions céramiques entrepris dans le cadre des projets scientifiques portés par le laboratoire de céramologie, la formation et le suivi des doctorants, la participation et l'organisation de colloques. Ces derniers ont été annulés *sine die* et seront reportés en 2021. A. Hussein a participé à une seule opération de terrain à Karnak en février 2020, il a poursuivi en télétravail à son domicile avec la mise au net de dessins de mars à juillet 2020. S. Marchand était également en télétravail de la mi-mars à juillet 2020.

Notre activité s'est donc concentrée à partir de mars 2020 sur les publications et l'édition. L'encadrement des étudiants s'est poursuivi à distance, et le dépôt en décembre 2021 d'un projet ANR a clos cette année en demi-teinte pour la réalisation de nos activités.

ACTIVITÉS DE TERRAIN EN 2020

Les missions sur lesquelles nous intervenons bénéficient du support de l'Ifao, d'autres appartiennent à des institutions françaises partenaires comme le Centre franco-égyptien d'étude des Temples de Karnak (CFEETK – CNRS/MoTA) en Égypte, les universités de Strasbourg, de Montpellier et de Lyon, ou encore à des missions étrangères avec qui nous partageons nos compétences (British Museum, Österreichische Akademie der Wissenschaften (ÖAW), Institut für Kulturgeschichte der Antike (IKAnt), université de Vienne, MRAH de Bruxelles, et une mission germano-égyptienne (Saqqara, CSA/université de Tübingen).

Missions archéologiques en Égypte :

- Shutub (Moyenne Égypte). Étude du mobilier céramique de la ville, British Museum Excavations (direction Ilona Regulski). Mission 19-26 janvier 2020.

- Temple d'Amon de Karnak. Chapelles osiriennes nord, Ifao/ Cfeetk /CNRS /Inrap (direction Laurent Coulon et Cyril Giorgi). Mission 1-24 février 2020.

Mission archéologique hors d'Égypte :

- Al-Mahla (Arabie saoudite). Étude du mobilier céramique de la ville, CNRS (direction Guillaume Charlot). Mission 29 février – 7 mars 2020.

ACTIVITÉS DE RECHERCHE DU LABORATOIRE DE CÉRAMOLOGIE DE L'IFAO ET COLLABORATIONS SCIENTIFIQUES

Toutes les activités de recherche de mai à décembre 2020 ont été annulées. Elles étaient liées aux programmes portés par le laboratoire de l'Ifao dans le cadre du quinquennal (2017-2021), mais également à la poursuite du montage de la céramothèque de l'Ifao. En effet, il n'était plus possible d'être en présentiel à l'institut et la venue de nos partenaires et intervenants extérieurs prévue n'a pu être maintenue.

Un projet ANR dans lequel l'Ifao (S. Marchand) est partenaire a été déposé en décembre 2020. Il s'intitule RAVIR *Realistic and Annotated Virtual Reality for Cultural Heritage Preservation*. Il est coordonné par Daniel Meneveau (laboratoire XLIM – CNRS, université de Poitiers).

Manifestations scientifiques

Deux colloques organisés par le laboratoire de céramologie de l'Ifao en collaboration avec l'Institut de recherche pour le développement (IRD) pour l'un, et la Sorbonne pour l'autre, initialement prévus en mai et octobre 2020, ont été reportés en septembre et octobre 2021. Les deux manifestations se tiendront à l'Ifao au Caire.

Le premier colloque est une table ronde qui sera organisée au Caire à l'Ifao, les 20-21 septembre 2021. Il s'agit de la première organisation d'un événement scientifique international en partenariat entre l'IRD (Gwenola Graff) et le laboratoire de céramologie de l'Ifao (S. Marchand). Il s'intitule « Inventaire archéologique des sites égyptiens de la fin du Protodynastique au début de la IV^e dynastie ».

La transition entre les époques thinite et pharaonique pose problème et interroge ; l'étude de la céramique promet d'apporter des éléments de réponse. Il s'agit de la première table-ronde dédiée spécifiquement à cette thématique.

Le projet consiste en l'organisation d'une table-ronde réunissant environ 16 chercheurs de différentes nationalités (français, étrangers et égyptiens) spécialistes de la transition entre les périodes protohistoriques et historiques. Elle sera suivie par une publication rapide des actes dans un numéro des *Cahiers de la céramique égyptienne* (CCE).

Le second colloque sera organisé les 14-15 octobre 2021 et il s'intitule « Conteneurs de transport égyptiens de la fin de la Deuxième période intermédiaire à l'époque ptolémaïque. Imitations, assimilations et transposition de modèles étrangers ».

L'objectif de cette rencontre sera de faire le point sur nos connaissances du phénomène d'imitation, d'assimilation ou de transposition de conteneurs ou d'autres catégories de vaisselles en terre cuite dans un cadre chronologique restreint de la fin de la Deuxième Période intermédiaire à l'époque ptolémaïque. Nous espérons dans le futur étendre cette problématique aux périodes pharaoniques anciennes dès le III^e millénaire av. J.-C. Cette rencontre s'inscrit dans le cadre du projet scientifique de l'Ifao porté par les organisateurs du colloque depuis 2017.

Quinquennal Ifao (2017-2021)

Aucune action liée aux programmes scientifiques du laboratoire de céramologie n'a pu être réalisée, à l'exception de l'action spécifique « Bibliographie des céramiques d'Égypte » (n° 20411). Jane Smythe est venue ponctuellement au laboratoire de l'Ifao à partir de septembre 2020 afin de continuer la préparation de l'inventaire des ouvrages de la bibliothèque du laboratoire.

Pour rappel, il s'agit de la bibliothèque conservée dans le laboratoire de céramologie afin de créer une bibliothèque spécialisée de la Préhistoire, des premières dynasties à l'époque médiévale en vue de son ouverture au public prévue en 2021. Ce nouvel outil est destiné aux étudiants et aux collègues céramologues.

FORMATION

Encadrement de doctorants

L'encadrement des doctorants s'est poursuivi à distance *via* des visioconférences.

- Yahya ElShahat Mohamed est inscrit en thèse de doctorat à l'université d'Ayn Shams du Caire sous la direction du Pr. Mostafa Muhammed Qandeel Zayed (département « Greek and Roman Archaeology ») et en co-direction avec S. Marchand. Son sujet : *Crocodilopolis – Kiman Faris: A Study of the Ptolemaic and Roman Pottery*.
- Gehad Ghadem est inscrite en thèse de doctorat à l'université de Louqsor sous la direction de Ramadan Badri Hussein (université de Tübingen) et en co-direction avec S. Marchand. Son sujet : *The Pottery Corpus of the Saite Persian Tombs at Saqqara*.
- Vicente Barba Colmenero est inscrit en thèse de doctorat à l'université de Jaën sous la direction de Prof. Alexandro Jimenez (université de Jaën) et en co-direction avec S. Marchand. Son sujet : *Cerámica bizantina del monasterio copto de Qubbet el-Hawa en Asuán*.

Formation Ifao janvier 2020

Formation Ifao 2020 entièrement dédiée à l'étude des céramiques égyptiennes de l'Antiquité à l'époque médiévale : « Ceramics studies » en collaboration avec Julie Monchamp, 5-16 janvier 2020.

PUBLICATIONS

Travaux d'édition

- Périodique préparé et remis en 2020, *Bulletin de liaison de la céramique égyptienne (BCE)*, éditeur S. Marchand : BCE 30, 2020, à paraître en 2021.

Articles parus en 2020

- S. Marchand, « Figurines féminines nues découvertes dans les maisons d'Ayn Asil. Deuxième Période intermédiaire. Oasis de Dakhla, Égypte » in S. Donnat, R. Hunziker-Rodewald, I. Weygand (éd.), *Figurines féminines nues: Proche-Orient, Égypte, Nubie, Méditerranée orientale, Asie centrale (VIII^e millénaire av. J.-C. – IV^e siècle ap. J.-C.). actes du colloque de Strasbourg (25-26 juin 2015)*, Études d'archéologie et d'histoire ancienne, Paris, 2020, p. 43-56.
- S. Marchand, « A Funny Bes Vase! Early 4th Century BCE, Ayn Manâwir, Kharga Oasis » in A. Warfe, J. Gill, C. Hamilton, A. Pettman, D. Stewart (éd.), *Dust, Demons and Pots: Studies on Ancient Egypt in Honour of Colin A. Hope*, OLA 289, Louvain, 2020, p. 493-501.

Le service de topographie

par Mohammed Gaber

Le service de topographie de l'Ifao était composé de deux personnes jusqu'au 31 août 2020, le responsable du service (Olivier Onésime), et un second topographe (Mohammed Gaber). Depuis le 1^{er} septembre 2020 il ne compte plus qu'un seul topographe (Mohammed Gaber).

L'activité du service est répartie en deux sections :

- le travail de terrain ;
- les activités de bureau.

LES TRAVAUX DE TERRAIN ET LEUR COMPLÉMENT EN BUREAU

Les missions suivantes ont été effectuées par Mohammed Gaber.

Médamoud (chef de mission Félix Relats Montserrat)

Je suis intervenu sur le site de Médamoud, pendant une période d'environ deux semaines. Le travail a consisté à poursuivre le plan topographique du site de Médamoud en cours d'étude. Après les relevés sur le terrain, les données topographiques ont été reportées sur ce plan par Mohammed Gaber, de retour au Caire, tandis que la partie concernant l'architecture a été complétée par Emmanuel Laroze en cours d'étude. Compte tenu du confinement sanitaire, ces travaux ont été effectués en télétravail.

Ouadi Sannur (chef de mission François Briois)

La dernière campagne de fouille au Ouadi Sannur a eu lieu du 5 octobre au 5 novembre 2019. Pendant cette campagne, j'ai effectué les relevés architecturaux du site WSo13 et les données ont été traitées au bureau pendant l'année 2020. Ces relevés ont concerné les pièces A, K, M, N, U, V, W : les structures et les objets présents sur les sols ont été relevés par photogrammétrie. Les orthophotos obtenues sur le terrain ont été traitées au bureau : les relevés ont tous été géoréférencés sur le plan topographique général du site.

Tebtynis (chef de mission Claudio Gallazzi)

À la demande de Gisèle Hadji-Minaglou, j'ai participé, du 15 septembre au 5 octobre 2020, à la mission de Tebtynis, pour remplacer l'architecte qui n'avait pas pu venir en Égypte à cause de la situation sanitaire. J'ai été chargé du suivi quotidien des relevés d'architecture au fur et à mesure des besoins. Ce travail a été complété après la mission par le traitement au bureau des données brutes.

Qal'at Cheikh Hammâm (chef de mission Ahmad Al-Shoky)

J'ai participé à la mission de Qal'at Cheikh Hammâm, pendant une période d'environ 10 jours en novembre 2020. Ma participation à cette mission était importante parce que c'était la première campagne de fouille sur ce site.

Ma priorité a été de mettre en place un nouveau réseau de points d'appuis, calculés dans le système de coordonnées en UTM36. À partir de là, j'ai fait le plan topographique général du site de Qal'at Cheikh Hammâm en cours d'étude et les relevés architecturaux de plusieurs secteurs comme par exemple les secteurs A et B en cours d'étude.

J'ai aussi apporté mon soutien technique à l'équipe présente sur le terrain, en particulier à Mohammed Ibrahim (formation aux techniques de bases de l'utilisation du tachéomètre, prises de points, calculs topométriques, conseils, etc.)

Au bureau, j'ai continué à traiter les données de terrain pour mettre au propre le plan topographique et les plans architecturaux.

Gourob (chef de mission Marine Yoyotte)

Enfin du 5 au 17 décembre 2020, je suis intervenu sur le site de Gourob. Mon travail a consisté à poursuivre le plan topographique du site en cours d'étude, à aider les archéologues pour les relevés archéologiques et à relever des sondages. J'ai été conduit à utiliser la photogrammétrie (cette technique, relativement rapide à mettre en place sur le terrain, permet d'obtenir des relevés fiables et précis) pour créer des courbes de niveaux équidistantes de 10 cm, pour réaliser un modèle numérique du terrain (fig. 1).

LES TRAVAUX AU BUREAU

Pour le laboratoire de céramologie

À la demande de Sylvie Marchand (céramologue de l'Ifao et éditrice des BCE et CCE), réalisation de la carte principale et des cartes intercalaires qui illustrent le n° 30 du BCE (*Bulletin de Liaison de la céramique égyptienne* 30, 2020) (fig. 2).

Entretien du matériel

Avant de confier du matériel et à chaque retour de chantier, je vérifie son bon fonctionnement. Je procède à la maintenance préventive de tout le matériel topographique de l'Ifao (nettoyage, réglages/paramétrages), j'identifie les dysfonctionnements et lorsque c'est nécessaire je contacte le réparateur. Je m'occupe des contacts avec les fournisseurs et des passations de commandes.

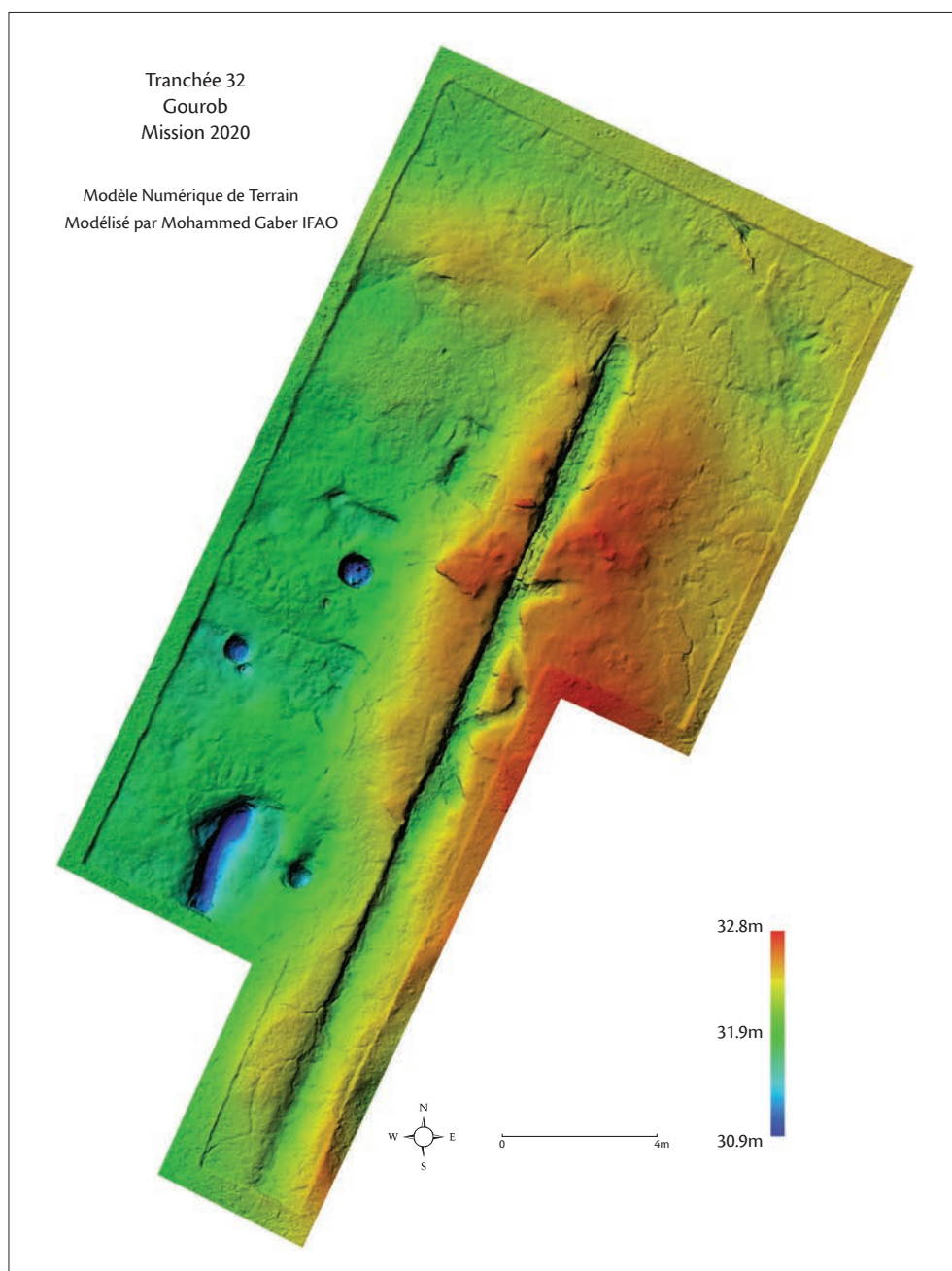


Fig. 1. Modèle Numérique de Terrain de la tranchée 32. Site de Gourob. © Ifao.

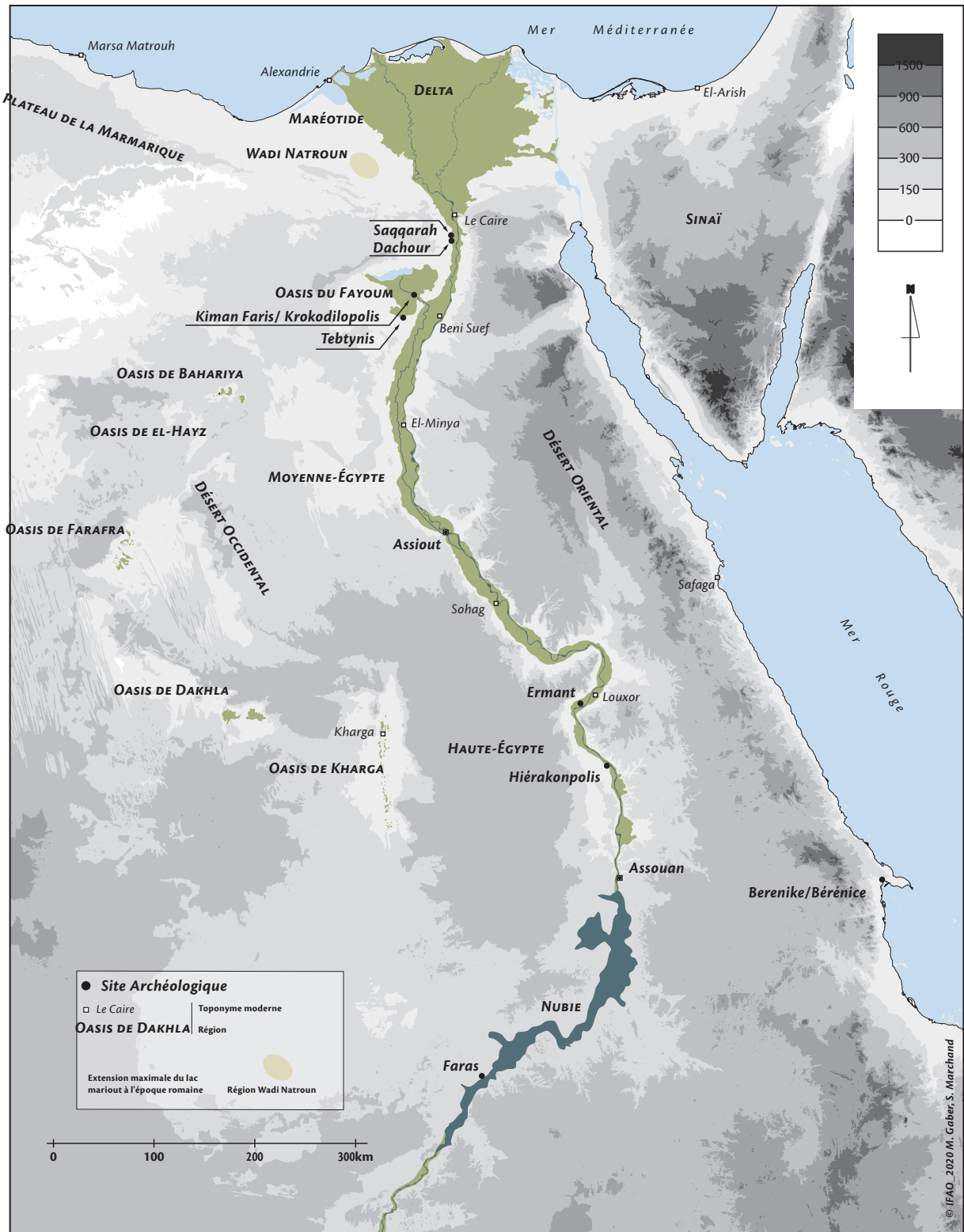


Fig. 2. Carte des sites archéologiques du Bulletin de liaison de la céramique égyptienne 30. © Ifao.

Le service photographique

par Gaël Pollin

Le service photographique est composé de Gaël Pollin (photographe, responsable du service) et de Ihab Mohammed Ibrahim (photographe, adjoint).

Cette année 2020, le service a poursuivi ses activités et ce malgré l'annulation des chantiers archéologiques du printemps.

Ihab Mohammed Ibrahim a effectué le suivi photographique des chantiers de Tebtynis, Coptos, Deir el-Médina et Qal'at Cheikh Hammâm.

Gaël Pollin a assuré les missions de Kôm Ombo, Tombe de Padiaménopé (TT 33), MAFDO (désert Oriental) et Médamoud.

Le projet de publication du temple et du propylône de Deir Chelouit dirigé par Christiane Zivie-Coche a amené le service photographique de l'Ifao à se rapprocher de l'American Research Center in Egypt (ARCE) afin de récupérer la couverture photographique couleur après restauration effectuée par leur soin en 2012-2014. Travaillant dans un effort commun avec les archives de l'ARCE, nous avons entrepris de réunir l'intégralité des données afin de procéder à la publication prochaine.

La période de confinement a permis au service de se concentrer sur le traitement des images 2019-2020 pour études et archivage.

Les restrictions imposées ont également permis de reprendre certains dossiers en suspens au sein de l'institut. Le service a ainsi assuré la campagne photographique de divers corpus concernant le guide des écritures présents aux archives et répondu à différentes actions spécifiques concernant l'étude et la publication des ostraca littéraires.

Pour répondre aux nouveaux besoins liés aux impératifs sanitaires, Ihab Mohammed Ibrahim, en étroite relation avec le service communication, a réfléchi à des formes de captation et de diffusion vidéo combinant la vision du conférencier et celle des documents sur lesquels il s'appuie.

Un studio d'enregistrement a été installé au sein de l'institut. Des conférences, webinaires et cours en lignes ont pu être organisés et diffusés à une large échelle sur la chaîne YouTube et le Canal U de l'institut. Amenée à être pérennisée, cette stratégie de communication développe la visibilité de l'établissement au sein du réseau des Écoles françaises à l'étranger, en France, auprès des institutions égyptiennes et à l'international.

En tant que service d'appui à la recherche, les photographes ont dispensé conseils et prêt de matériels aux chercheurs de passage tout en répondant à diverses demandes émanant des chercheurs et des autres services d'appui à la recherche de l'institut.

Dans une logique de rapprochement des services, il a été décidé de rattacher l'opérateur en numérisation en charge du fonds photographique au service des archives. Si la campagne de numérisation revient à la charge des archives, le service photographique reste le garant technique des opérations.

Le pôle archéométrie

par Anita Quiles, Nadine Mounir, Islam Ezzat, Moustafa 'Abd El-Fattah, Mahmoud Gamil, Ebeid Mahmoud, Hassân el-Emir, Hassân Mohammed, Younis Ahmed, Aurore Ciavatti et Marie Ferrant

Le pôle archéométrie de l'Ifao a pour objectif de permettre à une communauté scientifique très variée de mobiliser les techniques de la chimie et de la physique pour les études archéologiques. Il se présente comme une plateforme mutualisée dynamique, pour une vaste communauté, interdisciplinaire et internationale, et regroupe trois laboratoires : un laboratoire de datation par le radiocarbone, un laboratoire d'étude des matériaux et un laboratoire de restauration.

LE LABORATOIRE DE DATATION PAR LE RADIOCARBONE

Le laboratoire de datation par le radiocarbone, mis en service en 2006, utilise la méthode de Comptage par Scintillation Liquide (CSL) ; il est l'unique laboratoire de datation actuellement en activité en Égypte.

Activité du service

L'Ifao offre la possibilité aux missions et programmes Ifao de répondre à un appel annuel afin de réaliser des datations ^{14}C sur un quota propre de recherche. Ce quota est fixé annuellement, suivant les capacités du laboratoire. Diffusées à l'ensemble des acteurs de la recherche à l'Ifao, les demandes doivent être motivées et les responsables s'engagent, dans la mesure du possible, à faire transférer leurs échantillons au laboratoire dans l'année.

Comme chaque année, une partie de notre temps d'analyse a été consacrée aux contrôles-qualités internes : test de vide sur les lignes, conversion chimique de benzène mort pour identifier d'éventuelles contaminations ou micro-fuites, mesure du bruit de fond et standards sur les deux compteurs. À cela se sont ajoutés des tests pour améliorer le rendement du protocole de préparation des acides oxaliques (AoxII), et plusieurs échantillons de standards ont été produits. En 2020, 83 analyses ont été réalisées, pour les missions de Karnak (Christophe Thiers), Hierakonpolis (Masahiro Baba), Gourob (Marine Yoyotte), Assassif (Frédéric Colin),

Sannour (François Briois), Abousir (Mirsolave Barta), projet 17322 Vallée des Rois (Susanne Bickel, A. Quiles) et Sheikh Fadl (Christiana Köhler). Une nouvelle série-test d'échantillons d'intercomparaison a été réalisée (FIRI H, TIRI H, VIRI P, TIRI A, FIRI K/VIRI O).

Les temps de comptage ont été en moyenne de 9 000 min, un standard primaire, un à deux échantillons d'intercomparaison et deux échantillons de bruit de fonds sont par ailleurs mesurés en continu.

L'activité du laboratoire a été limitée durant le deuxième semestre en raison des restrictions de transfert d'échantillons vers le pôle archéométrie de l'Ifao par le ministère du Tourisme et des Antiquités (MoTA).

Au total, 46 rapports de datations ont été rendus aux différents demandeurs ; les rapports en attente seront envoyés début 2021. Il est rappelé à tous les demandeurs l'obligation de mentionner le nom du laboratoire et les codes laboratoire lors de la publication des résultats.

En 2020, la facturation interne s'est élevée à 3 870 € et la facturation externe à 8 380 €.

Collaborations et prestataires externes

Nous avons poursuivi de façon fructueuse la collaboration avec le laboratoire Stratochem du Caire, dirigé Dr. Tarek El-Azhary. Parfaitement équipé avec des instruments modernes, il garantit des retours d'analyses dans des délais courts. La collaboration avec la société Al-Nasr pour les produits chimiques intermédiaires a été poursuivie afin de nous approvisionner en Azote liquide et gaz de CO₂, O₂, et N₂.

Travaux et maintenance

En 2020 le laboratoire a opéré en routine de façon constante et nous avons procédé à de nouveaux tests sur des standards d'acide oxalique (AoxII) afin d'améliorer leur rendement, et former l'ensemble des membres de l'équipe à cette chimie. Par ailleurs, des difficultés informatiques récurrentes ont de nouveau limité le temps de mesure des compteurs. Elles marquent le vieillissement inquiétant de nos instruments. Ces défauts de transmission entre le logiciel et les compteurs sont liés au système d'exploitation utilisé, qui ne peut plus être changé. Le laboratoire s'est par ailleurs équipé d'une nouvelle étuve spécialement dédiée à la préparation des ossements, et d'une nouvelle pompe à vide pour la synthèse du benzène.

Projet d'installation d'une ligne pour datation ¹⁴C en spectrométrie de masse par accélérateur

Le laboratoire doit évoluer rapidement vers une technique moins invasive et être capable d'augmenter largement ses capacités d'analyse, et ses potentialités d'investigation. Pour cela, une étude complète a été réalisée en 2017 pour évaluer l'installation de lignes de préparation pour la combustion et la graphitisation en vue de réaliser des mesures en spectrométrie de masse par accélérateur en laboratoire. Elle propose de réaliser les synthèses chimiques au laboratoire de l'Ifao et ensuite de faire mesurer par SMA les cibles transformées dans des laboratoires européens. Cette étude reste d'actualité, mais nous sommes en attente de l'obtention d'une autorisation, par le MoTA, d'exportation de matières transformées (gaz CO₂ ou graphite). Des projets ont aussi été montés pour chercher des financements auprès de mécènes afin

d'installer un spectromètre de masse par accélérateur au laboratoire et/ou nous équiper d'un compteur à scintillation liquide supplémentaire. Nous attendons les retours à nos dossiers de ces potentiels mécènes, notamment auprès du Fonds Fornier de la Fondation de France.

LE LABORATOIRE D'ÉTUDE DES MATÉRIAUX

Le laboratoire conduit des investigations sur certains matériaux archéologiques, dans les limites imposées par son équipement propre et par l'expertise disponible.

Intervenants

Cette année, le laboratoire a accueilli plusieurs intervenants extérieurs venus réaliser des études de caractérisation sur différents matériaux. Son activité a été fortement limitée en raison de la crise sanitaire qui a entraîné la fermeture du service de mars à juillet 2020, puis a limité les déplacements internationaux :

- Ahmed El Sayed (Stratochem Services) a réalisé des mesures en fluorescence X portable les 13 et 14 janvier 2020 sur des échantillons de calcaire du site de Médamoud, mission 2019, pour les travaux menés par Thierry De Putter.
- Claire Newton (archéobotaniste, indépendante) a séjourné au laboratoire du 19 février au 20 mars 2020 pour étudier des échantillons archéobotaniques de Kharga KSo52 de 2012.
- Mennat-Allah El Dorry (MoTA) et Essam Ahmed Soliman (NMEC) ont séjourné au laboratoire du 20 septembre au 15 octobre 2020 pour effectuer une étude archéobotanique des échantillons de Plinthine de toutes les saisons.
- Mennat-Allah El Dorry (MoTA) et Alaâ Talaat Shams (MoTA) ont séjourné au laboratoire du 28 novembre au 3 décembre 2020 pour effectuer une étude archéobotanique des échantillons de Bouto, mission allemande, transférés en 2018.

Analyses en spectrométrie Infrarouge

Plusieurs travaux ont été menés à l'aide de la spectrométrie infrarouge (FTIR-ATR), à la fois pour la caractérisation d'archéomatériaux et pour des études de restauration. En raison de la fermeture de l'institut, les analyses ont été suspendues entre mars et juillet 2020.

- En fil rouge, des analyses ont été poursuivies sur tous types de matières organiques ou minérales identifiées afin d'entamer la constitution d'une bibliothèque de référence IR d'archéomatériaux. Il en est de même avec les produits de restauration, afin d'implémenter en parallèle une bibliothèque de matériaux de conservation.
- Caractérisation d'un plateau de jeu des collections de l'Ifao. Dans le cadre des travaux menés par Marie-Lys Arnette, une étude a été menée sur le plateau de jeu Senet conservé au service des archives et collections de l'Ifao, afin de caractériser la nature de la pierre utilisée pour la fabrication de l'objet. Le protocole d'identification pétrographique de James Stolman (2001) et Anna Hedenstrom (2006) publié dans la revue *Geological Survey of Sweden* a été appliqué en mars 2020. Dans un second temps, en septembre 2020, nous avons cherché à caractériser la « matière noire » trouvée à la surface du jeu, qui semble avoir eu une fonction de broyage avant d'avoir été utilisée comme jeu. Une étude comparative exhaustive a été menée avec

trois groupes de matériaux : les cosmétiques comme le kohl, les pigments noirs dont l'os noir et la pyrolusite en plus des restes botaniques comme les grains d'acacia et les alkoïdes tanniques. Les résultats de ces travaux sont en cours de publication.

- En lien avec le projet Kettân et la thèse de doctorat de Marie Ferrant, des tests de vieillissement accéléré sur des échantillons de lin modernes ont été poursuivis selon le protocole classique de Stephen Hackney et Georges Hedley (1981). Ce protocole est basé sur le vieillissement thermique des échantillons de lin et des fibres avec la même moyenne de température et de temps d'exposition. En utilisant l'étuve thermique PROLABO, les échantillons de lin et les fibres simples ont été vieillis à 150 et 200 degrés pendant un intervalle d'exposition allant de 1 heure à 72 heures, puis étudiés par microscopie optique et caractérisés par spectrométrie FTIR-ATR afin d'évaluer leurs évolutions structurales et mécaniques.
- En parallèle, des analyses FTIR-ATR ont été poursuivies sur des prélèvements de plantes de lin collectées tout au cours de l'année.
- Dans le cadre de la mission dans la Vallée des Rois (KV 40, resp. S. Bickel), projet 17322, les analyses FTIR-ATR réalisées sur site sur une série de cartonnages et masques de momie mis au jour dans la tombe KV 40 et KV 64 ont été dépouillées. Les échantillons ont été classés selon leurs propriétés morphologiques, à savoir couche de vernis, couche de préparation, couche de stuc et nature de pigments. Les résultats dressent des états de caractérisation à la fois des matériaux inorganiques (plâtre, stuc, pigments, etc.) et organiques (matières noires, pigments, etc.).

Collaborations

Les collaborations déjà engagées ont été étendues afin d'élargir nos possibilités analytiques. Elles concernent en particulier le laboratoire Stratochem (Le Caire), dirigé par Dr. Tarek el-Azhary avec qui, en plus des analyses isotopiques ^{13}C pour datations ^{14}C , nous travaillons sur des analyses élémentaires et d'extractions chimiques. Nous avons par ailleurs poursuivi nos travaux avec le laboratoire EMRA dirigé par Dr. Mohamed Fathy, avec qui nous menons des études géologiques.

Afin de renforcer nos liens avec d'autres institutions scientifiques égyptiennes, plusieurs contacts ont été établis entre le pôle archéométrie de l'Ifao et des institutions travaillant dans le domaine de l'archéométrie en Égypte, et notamment :

- l'Institut national du laser, université du Caire, Pr. Mohammed Abdelhareth ;
- l'Institut national d'astronomie et de géophysique, Pr. Abbas Ali et Pr. Gad Elqady ;
- l'Institut national des normes, Dr. Mohammed Afify ;
- le département de la restauration et de la conservation des antiquités, Faculté d'archéologie, université du Caire, Pr. Atef Abdellatif ;
- la Faculté d'archéologie, Université du Caire, Pr. Mohsen Saleh, vice-doyen ;
- le Centre national de recherche, Pr. Zeinab Elmandouh.

Nouvel équipement

Le pôle archéométrie s'est équipé d'une fluorescence X portable (modèle X200-Alloy, SciAps, États-Unis), financée par l'ANR Meryt. Cet instrument permet d'effectuer des analyses chimiques élémentaires rapides sans déplacement des collections, sur différents matériaux. Il servira prioritairement aux travaux menés dans le cadre de l'ANR, et aux études menées par le pôle archéométrie.

Nous rappelons qu'il est possible de louer des équipements pour les chantiers, suivant les disponibilités (<http://www.ifao.egnet.net/materiaux/materiaux-tarifs/>). Les FTIR-ATR et pXRF ne sont pas disponibles à la location.

Au total, la facturation externe sur l'année s'est élevée à 391 €.

LABORATOIRE DE CONSERVATION-RESTAURATION

Les interventions menées sur les chantiers par les quatre restaurateurs du service répondent à l'obligation contractuelle vis-à-vis du MoTA d'assurer la conservation du mobilier et des monuments mis au jour par les fouilles de l'Ifao. Les restaurateurs peuvent être amenés à intervenir sur des chantiers externes dans le cadre de conventions et accords entre l'Ifao et d'autres institutions.

Liste des interventions de conservation-restauration menées durant l'année

En raison de la crise sanitaire, de nombreuses missions archéologiques ont dû être reportées.

Ebeid Mahmoud

- Ayn Soukhna (23 janvier 2020 – 6 février 2020) : des poteries, assiettes et jarres ont été découvertes lors de cette mission à un niveau stratigraphique très bas. La série de poterie souffrait de la cristallisation des sels, mais il n'y avait ni décorations ni reliefs. Un nettoyage mécanique utilisant des brosses douces a été réalisé, suivi d'un nettoyage humide avec des cotons tiges et de l'alcool éthylique. Les parties séparées des récipients et des plaques ont été collées à l'aide de Paraloid B72 à haute concentration (15 %).
- Coptos (11 février 2020 – 25 février 2020) : complément de la base de statue du pylône de colonnes en stabilisant la corniche et en consolidant le support dorsal. Deux grands blocs ont été déplacés afin de faciliter la mission de fouille sur le site.

Hassân Mohamed

- Médamoud (23 janvier 2020 – 6 février 2020) : différentes opérations ont été réalisées au cours de cette mission. Plusieurs parties de la porte de Tibère ont été traitées. Certaines étaient infectées par colonisation biologique tandis que d'autres présentaient une cristallisation de sels et de couches de suie. Pour les tâches biologiques, des pinceaux ont été utilisés en plus des compresses de Heiba (minéraux argileux) et de sable. Pour le traitement de la suie, des compresses de sépiolite et de bentonite ont fourni d'excellents résultats. Une statue en granite a été mise au jour lors de la fouille. Le nettoyage mécanique a été réalisé à l'aide de brosses et de scalpels en plus d'un simple nettoyage chimique à l'aide de cotons-tiges humides.

- Ouadi el-Jarf (9 mars 2020 – 24 mars 2020 ; 24 octobre 2020 – 26 novembre 2020) : plusieurs objets ont été mis au jour au cours de cette mission comme un fragment de textile de lin (33 × 30 cm). Cette pièce a été nettoyée à l'aide de brosses douces puis consolidée. Un autre fragment de textile a également été retrouvé avec des dimensions 20 × 20 cm. Il a été consolidé à l'aide d'acrylates de méthyle et posé sur un support en bois. Pour les métaux, un objet en bronze a été nettoyé mécaniquement pour éliminer les produits de corrosion chlorures, suivi d'une consolidation au Paraloid B72.

Hassân el-Amir

- Deir el-Médina (7 janvier 2020 – 31 janvier 2020) : nettoyage et consolidation d'un groupe de statues d'animaux et d'amulettes. Les travaux ont débuté par un nettoyage mécanique (nettoyage à sec) suivi de la consolidation et du renforcement des restes de pigments noirs et rouges conservés sur les statues et les amulettes. La restauration structurelle du mur d'une tombe a été effectuée, en plus de reformer les mortiers entre les blocs, de stabiliser les restes des mortiers d'origine et de les repositionner sur les murs.
- Karnak, sanctuaires osiriens (1^{er} février 2020 – 5 mars 2020) : traitement des artefacts de la fouille, parmi lesquels des statues en bronze et des pièces de monnaie en métal. Le protocole de restauration des métaux appliqué comprend le nettoyage mécanique à l'aide de scalpels et de brosses douces, suivi d'une utilisation limitée de solvants dilués.

Mars 2020 : deux séances ont été données sur « la restauration et la conservation d'objets anciens en métal » à l'Institut de restauration des antiquités de Louqsor, et sur « le Temple de Montou à Armant (travaux de fouilles et de conservation) » au Syndicat national des guides touristiques de Louqsor.

Younis Ahmed

- Gourob (5 décembre 2020 – 17 décembre 2020) : plusieurs axes ont été investis. D'abord, relever un sarcophage en calcaire et son couvercle. Il a été noté que le couvercle était brisé en deux morceaux. Le couvercle a été nettoyé mécaniquement des concrétions de sable et de sels à l'aide de scalpels et de brosses. Certaines pièces nécessitaient un nettoyage chimique à l'aide de compresses de coton humides avec de l'eau déminéralisée. Les deux parties séparées du couvercle du sarcophage ont été fixées à l'aide d'araldite et de poutres en acier inoxydable. Concernant des fragments de poterie retrouvés, ils ont été nettoyés à l'aide de pinceaux et de coton humide à l'acétone (concentration 5 %), puis réassemblés à l'aide de Paraloid. Plusieurs oushebtis en bois étaient recouverts d'une couche de préparation et d'une couche pigmentée. Ils ont été consolidés à l'aide de méthacrylate de méthyle (Paraloid), tandis que le microballon a été utilisé pour combler les lacunes.

Islam Ezzat

- Tanis, San el-Haggar (16 février 2020 – 28 février 2020) : dans le cadre du FSPI, la mission s'est principalement concentrée sur l'étude des anciens mortiers présents dans les trois tombes royales de Psoussenes I^{er}, Osorkon II et Chechonq III. Cela a impliqué de cartographier dans les chambres de la tombe d'Osorkon II les mortiers anciens, et de mettre en place des recettes de mortiers capables d'assurer à la fois le rejointoiement des tuiles et la jonction des espaces inter-blocs sur les murs. Suite à ces observations sur site, les travaux

se prolongent au laboratoire d'étude des matériaux de l'Ifao afin de comparer différentes recettes de mortiers produits à partir de matériaux locaux de Tanis, et d'autres disponibles au Caire. Cette étude comparative repose sur des propriétés qualitatives – temps et qualité du séchage, facilité d'application, comportement au séchage, retrait et adhérence au support – et physico-mécaniques – capillarité, porosité, densité et résistance.

- Restauration du sarcophage en argent de Psousennès I^{er} au musée du Caire : dans le cadre du projet du Consortium financé par l'Union européenne « Transformer le musée égyptien du Caire », une mission d'étude s'est tenue du 12 au 15 février 2020 sous la direction de Sophie Duberson (musée du Louvre) et Philippe de Vivies. Elle visait à réaliser le diagnostic de la partie interne du sarcophage et mettre en place les étapes d'étude prévues dans le rapport d'intervention, par des tests préliminaires. La poursuite des interventions est prévue en juin 2021.

Interventions sur les collections de l'Ifao – service des archives scientifiques

Plusieurs interventions ont été menées par Younes Ahmed, Ebeid Mahmoud et Hassân Mohamed sur les collections de l'Ifao :

- nettoyage, collage ou reprise de collage d'ostraca, statuettes et des statues en pierre ;
- nettoyage, traitement et consolidation de monnaie et de pièces métalliques ;
- nettoyage et consolidation de plusieurs objets du mobilier national ;
- application du protocole de restauration des objets en bois des collections des archives, dans le cadre du projet PERCEA/ÉBÉNES ;
- restauration d'une stèle calcaire du Moyen Empire conservée au service des archives de l'Ifao : dans le cadre des études menées par Andrea Pillon, les travaux de restauration ont été entrepris sur cette stèle, qui présentait un état de surface très fragile. Le diagnostic préliminaire réalisé par les restaurateurs a montré des restes de matériau silicium sur certaines inclusions, issu d'un précédent moulage. L'étude par Dino-lite de fragments de la stèle a montré la présence de restes de pigments rouges, jaunes et verts en surface. Les travaux de restauration sont actuellement poursuivis par Hassân Mohammed, afin d'achever la consolidation de la partie supérieure de la stèle et son futur conditionnement.

Dans la poursuite des travaux engagés par le programme PERCEA/ÉBÉNES, deux objets en bois intégrant les études de Gersande Eschenbrenner-Diemer ont été sélectionnés pour restauration. Il s'agit d'un peigne et d'une partie de table. Le diagnostic préliminaire a montré qu'il s'agissait de bois sec, sur lesquels étaient restés collés des fragments de papier-journal datant des fouilles. Un diagnostic plus détaillé a été réalisé à partir de microscopie à lumière polarisante et de microscope Dino-lite (200X). La restauration de l'un des objets est terminée, alors que l'autre se poursuit actuellement.

Rapports d'intervention en conservation-restauration

En 2019, nous avons engagé la refonte des modèles de rapport de restauration, en nous inspirant des modèles adoptés au musée du Louvre et au British Museum. En ce sens, les rapports d'intervention sur site des années 2014-2019 ont été reformulés, en deux langues (français et arabe). Ils concernent les sites de Ouadi Jarf, Ouadi Sannour, Sedinga (Soudan),

Douch, Ayn Soukhna, Bouto, Qeft, Gerza-Philadelphie, Tabbet el-Guesh et Hatnoub. Ce nouveau modèle permettra un archivage systématique des travaux menés par le laboratoire de restauration. Ce format est désormais le seul en usage.

À cela, s'ajoute la traduction de certains rapports de restauration et de conservation en arabe, à des fins de diffusion auprès du ministère :

- rapport de restauration de la TT 33 à Louqsor (Note Coopération Karcher, mars 2020) ;
- rapport de la mission archéologique de Coptos fait par Clémens Thienpont, tailleur de pierres (avril 2020) ;
- rapport des restaurateurs de Tanis dans le cadre de la mission FSPI réalisée en février 2020 (juin 2020) ;
- synthèse sur la conservation et la restauration des décors peints de la Nécropole de Tanis (juillet 2020).

PROJETS DE RECHERCHE

De nouveaux projets de recherche, portés par le laboratoire, ont été initiés cette année, dans le cadre de la programmation scientifique de l'Ifao ou de nouvelles collaborations extérieures. D'autres projets, déjà engagés, ont été poursuivis.

Programme et projets portés en 2020 par le pôle archéométrie dans la programmation scientifique de l'Ifao

Dans le cadre de l'axe 5 « Chronologies » de la programmation scientifique de l'Ifao, plusieurs programmes et projets de recherches ont été initiés et/ou poursuivis par le laboratoire.

- Programme 17211 « Modélisation chronologique de l'Égypte ancienne » (voir *supra*) ;
- Projet 20312 « Kettân »
- Action spécifique 17411 « 5^e rencontres en archéométrie » (voir *supra*).

(Les projets 20311 Xyres et 20322 Les Pigments de la tombe de Séthi I^{er} ont été reportés à 2022 en raison de la crise sanitaire.)

ANR MERYT [2019-2023]

ANR JCJC 2019 « Meryt : Modélisation chronologique de l'Ancien Empire égyptien (MERYT) », intégrant le programme Ifao 17211.

Engagés en décembre 2019, les travaux de l'ANR Meryt ont vraiment démarré en 2020, et les quatre axes d'étude ont été menés en parallèle. Notamment, et pour l'axe 1 « Égyptologie », Aurore Ciavatti a été recrutée comme post-doctorante en septembre 2020. L'acquisition d'une fluorescence X portable a été faite en décembre 2020. Le programme a été soumis et accepté par le Comité permanent. Le détail des travaux de recherche est présenté dans le *Rapport d'activité* (voir *supra*).

Projet Kettân : étude de la chaîne de fabrication des fibres de lin

Dans la continuité des travaux que nous menons dans le programme 17211 sur l'étude des textiles comme marqueurs chronologiques, nous avons initié en 2019 une étude de terrain en Égypte visant à restituer la chaîne opératoire de transformation de la plante de lin jusqu'aux fibres textiles. L'objectif est de rechercher si les contraintes subies par la plante à chaque étape de sa transformation puis de son tissage entraînent des modifications dans les signatures spectroscopiques des fibres de lin ([projet 20312](#)). Les enquêtes de terrain ont pu être poursuivies en janvier-février 2020, puis en octobre-novembre 2020, mais la situation sanitaire n'a pas permis un suivi linéaire comme nous l'aurions souhaité. Nous reprendrons dès que les conditions le permettront.

Étude archéométrique des sarcophages en bois d'époque tardive conservés au Grand Egyptian Museum (coll. GEM-CC, MONARIS)

Au travers d'un projet d'échanges franco-égyptien financé par l'Institut français d'Égypte, un programme de recherche et de formation sur l'étude à des fins conservatoires et archéométriques d'objets anciens en bois conservés au Grand Egyptian Museum du Caire a été initié en 2018. Le consortium rassemble le pôle archéométrie de l'Ifao (laboratoires d'étude des matériaux et de restauration), le laboratoire Monaris de Paris (UMR 8233, France) et le centre de conservation du Grand Egyptian Museum du Caire (GEM-CC, Égypte). L'objectif de cette étude est de développer un protocole analytique pour évaluer l'état de conservation de sarcophages en bois, en utilisant une approche fractale de la matière première (bois) aux couches minces de gesso et aux décorations (pigments). En plus des aspects conservatoires, ce projet vise à mener des études archéométriques croisées combinant diverses techniques pour caractériser les matériaux utilisés dans la réalisation de ces cercueils. L'objectif est d'associer différentes échelles d'analyses, élémentaires et structurales, pour adapter les approches en combinant des techniques analytiques non invasives (sur l'ensemble de l'artefact) et non destructives (sur micro-échantillonnage).

Le projet Imhotep soumis en 2019 a été obtenu et financé. Il ouvre notamment la voie à des mobilités entre les différentes équipes en France et en Égypte, afin de mener à bien cette étude et de réaliser des actions de formation. En raison de la crise sanitaire, ces échanges ont dû être reportés à 2021.

Montage du projet – Caractérisation et restauration des panneaux en bois du mastaba de Hésyré conservés au musée égyptien du Caire –

Le projet Hésyré, porté par Islam Ezzat, a été soumis à l'appel à projets Ifao pour l'année 2021, et accepté. Afin d'assurer son montage et son démarrage en janvier 2021, plusieurs actions ont été menées :

- La collecte des données concernant les panneaux conservés au Musée du Caire, leurs origines et les conditions de mises au jour sur la fouille en 1861 et 1911. Il s'agissait aussi d'identifier leur positionnement d'origine à l'intérieur du Mastaba de Hésyré à Saqqara.
- La collecte des photographies d'archives des panneaux à partir de la bibliographie, avec le soutien du service des archives et collections de l'Ifao.

La préparation d'un tableau de bord de gestion du projet (TBG) indiquant les membres de l'équipe en fonction de leur spécialisation, les indicateurs de performance et le mode de répartition des tâches pendant la réalisation de l'étude.

- L'installation du lieu de travail au laboratoire de restauration du musée du Caire (table de travail, conception des armoires multi-étagères afin de conserver les panneaux une fois restaurés, outils d'éclairage).
- Les travaux de restauration seront engagés sur le premier panneau en janvier 2021.

Projet *Chuchuwayha cave* (coll. Edytem, Upper Similkameen Indian bands, University of British Columbia-Museum of Anthropology)

En 2019, A. Quiles a pris la direction de l'équipe de recherche française pour l'étude du site de *Chuchuwayha Cave* en Colombie britannique, Canada, afin d'y mener une étude chronologique intégrée reposant sur une approche globale « Homme et Nature ». L'objectif est de dater l'art rupestre qu'il conserve et de fixer dans le temps l'arrivée des premières populations pré-contact sur le continent Amérindien, en menant des analyses croisées, d'un point de vue à la fois méthodologique (^{14}C , datation par les déséquilibres dans la famille de l'Uranium, cosmogéniques) et des supports d'étude (matériaux organiques, niveaux sédimentaires, Tephra, écroulement de paroi, dépôts carbonatés, etc.).

Le projet est soutenu par la commission des fouilles du ministère de l'Europe et des Affaires étrangères. Le consortium Franco-Canadien rassemble des membres de la *Upper Similkameen Indian Band* (USIB, Canada), le Museum of Anthropology at the University of British Columbia (MOA, Canada), la Laboratory of Archaeology l'University of British Columbia (LOA, Canada), le laboratoire PACEA (Bordeaux ; Jean-Michel Geneste), l'université Savoie Mont Blanc (USMB, France, Jean-Jacques Delannoy) et l'Ifao.

La mission de terrain prévue en mai 2020 a d'abord été reportée à l'automne puis annulée. Les travaux se sont donc concentrés sur les études du matériel archéologique déjà disponible, les approches analytiques (datations ^{14}C et U-Th) et leur première modélisation, et l'avancée des questions archéo-géomorphologiques. Un premier modèle chronologique d'occupation du site a émergé, qui va permettre d'orienter les prochaines actions de terrain à mener sur le site.

PRODUCTIONS SCIENTIFIQUES DE L'ÉQUIPE

Formation doctorale

Marie Ferrant a débuté sa thèse le 1^{er} octobre 2018, dans le cadre d'une bourse MESRI fléchée Ifao, qu'elle mène entre le pôle archéométrie de l'Ifao et le laboratoire MONARIS (UMR 8233) à Paris. Le projet porte sur la caractérisation et la datation ^{14}C des textiles de l'ancienne Égypte. Du fait de la crise sanitaire, il ne lui a pas été possible de revenir en Égypte en 2020 et son travail de recherche s'est donc principalement articulé autour des activités menées au laboratoire MONARIS et des traitements de données en distanciel, suivant plusieurs axes :

- Élaboration d'un diagnostic en spectroscopie infrarouge quant à l'imprégnation des textiles en vue de leur datation ^{14}C : en février 2020, une campagne de prélèvement a été réalisée au département des Antiquités égyptiennes du musée du Louvre (supervision : Roberta Cortopassi, Emmanuelle Delque-Kolic et A. Quiles) sur des textiles imprégnés associés à des contextes funéraires de la période pharaonique. Ces textiles ont ensuite permis l'élaboration

d'un protocole de nettoyage par solvants organiques, contrôlé par spectroscopie infrarouge puis validé par datation ^{14}C . Ces résultats sont venus confronter les premiers tests réalisés sur échantillons modèles (modernes) ayant subi différents types de vieillissement.

- Dépouillement des données : le traitement de données IR mesurées sur un échantillonnage large et couvrant des périodes historiques variées a été poursuivi, afin de rechercher des facteurs de discrimination.
- États d'altération du lin et les modifications chimiques associées : en mars 2020, une session de mesures en spectroscopie infrarouge a été réalisée dans les réserves du département des Antiquités égyptiennes du musée du Louvre (supervision : R. Cortopassi, C. Paris). Une grande quantité de textiles dégradés ne montrant pas de traces d'imprégnation a été analysée dans le but de documenter les voies d'altération observées pour des tissus de lin provenant d'Égypte et conservés dans des collections européennes. Ces résultats ont pu être confrontés à d'autres analyses réalisées au pôle archéométrie l'Ifao en 2018.
- Étude archéométrique complète (infrarouge (IR), chromatographie gazeuse couplée à la spectrométrie de masse (GC-MS), chromatographie sur couche mince (CCM), datation ^{14}C) du baume de la momie de Padiimenipet : la momie de Padiimenipet, datée de la période romaine et conservée au département des Antiquités égyptiennes du musée du Louvre (supervision : C. Thomas, H. Guichard), a été choisie pour l'élaboration d'un protocole archéométrie visant à diagnostiquer la présence de bitume (contaminant fossile pour la datation) par différentes méthodes analytiques, applicable soit au laboratoire (GC-MS) soit directement sur le site de fouille (IR, CCM) avant datation ^{14}C de l'objet. Les analyses en GC-MS ont été réalisées au laboratoire IMBE à Avignon (supervision : C. Mathe, C. Vieillescazes). Les analyses IR et CCM ont été réalisées au laboratoire MONARIS à Paris et la datation ^{14}C du baume a été réalisée au laboratoire LMC14 à Saclay (supervision : E. Delque-Kolic, L. Beck). Ces résultats feront prochainement l'objet d'un article dans une revue scientifique, actuellement en cours de préparation.

La soutenance de thèse est attendue pour la fin de l'année 2021.

Réponse à des appels à projets

A. Quiles a :

- obtenu le financement du programme de mission archéologique « Chuchuwayha : Homme et Nature en Similkameen, Colombie britannique – Canada » auprès du ministère de l'Europe et des Affaires étrangères, mission archéologique 2020, sous-commission Amérique.
- répondu à l'AAP Ifao 2021 par les propositions suivantes :
 - programme « Modélisation chronologique de l'Égypte ancienne » ;
 - projet « Kettân : un marqueur chronologique de l'Égypte ancienne », avec Ebeid Mahmoud ;
 - projet « Étude archéométrique croisée des pigments de la tombe de Séthi I^{er}, Vallée des Rois, Louqsor », co-porté par S. Bickel (université de Bale) et en collaboration avec le laboratoire MONARIS (université Pierre et Marie Curie) ;
 - projet « XyReS : Caractérisation et constitution de collections botaniques du patrimoine culturel égyptien : bilan, amélioration et constitution des collections xylologiques et de matériaux résineux de référence de l'IFAO », co-porté avec Victoria Asensi-Amoros ;
 - Action Spécifique « 6^e rencontres en archéométrie de l'Ifao » ;
- a participé à la rédaction de l'ANR NilesEarth 2020, coordonnée par Thierry Joffroy et Nadia Licitra.

I. Ezzat a répondu à l'appel à projets Ifao 2021 par la proposition : action spécifique 2021-2022, « Caractérisation, restauration et redéploiement des panneaux en bois du mastaba de Hésyré du musée égyptien du Caire ».

Publications

- L'ensemble de l'équipe a participé à la rédaction et documentation du nouveau site internet du pôle archéométrie, désormais disponible en français, arabe et anglais (<https://www.ifao.egnet.net/archeometrie/archeometrie-presentation/>).
- A. Quiles, S. Emerit, V. Asensi-Amorós, L. Beck, I. Caffy, E. Delqué-Količ, H. Guichard, « New Chronometric Insights into Ancient Egyptian Musical Instruments Held at the Musée du Louvre and the Musée des Beaux-Arts de Lyon », *Radiocarbon* 63/2, 2021, p. 545-574.
- Contribution de A. Quiles dans C. Jeuthe, *Balat XII: The Sheikh Muftah Site*, FIFAO 86, Le Caire, 2021.
- E. Pons-Branchu, J-L. Sanchidrian, M. Fontugne, M^a.A. Medina-Alcaide, A. Quiles, F. Thil, H. Valladas, « U-Series Dating at Nerja Cave Reveal Open System. Questioning the Neanderthal Origin of Spanish Rock Art », *JAS* 117, 2020.
- A. Quiles, L. Beck, E. Delque Kolic, M. Gaudeul, V. Invernón, S. Muller, G. Rouhan, « Les herbiers pour affiner la courbe de calibration radiocarbone pour l'Égypte ancienne » in R. Pellens (éd.) *Contributions des collections naturalistes à la science du XXI^e siècle*, ISTE – Sciences, Biodiversité, sous presse.
- B. Gehad, A. Quiles (éd.), *Proceedings of the First International Conference for Science of Ancient Egyptian Materials and Technology (SAEMT)*, BiGen, Le Caire, sous presse.

Organisation de colloques, conférences, journées d'étude

- Organisée par l'ensemble de l'équipe, les 5^e rencontres en archéométrie se sont tenues le 10 novembre 2020 au Palais du Prince Mohammed Ali Tawfiq à Manial, pour la première fois au Caire et en langue arabe, dans le cadre de l'action spécifique 17411 (voir *supra*, action spécifique 17411). Quatorze chercheurs dans les domaines de l'archéométrie et de la conservation des antiquités en Égypte ont participé, dont le Secrétaire général du Conseil suprême des antiquités Dr. Moustafa Waziri, le chef du secteur islamique, Pr. Oussama Talaat et le chef du secteur des musées Dr. Moamen Othman.

Conférences

- I. Ezzat a donné les conférences suivantes :
 - 5^e journée de rencontres en Archéométrie de l'Ifao, 10 novembre 2020, « Les panneaux de Hésyré : nouvelles perspectives de caractérisation, restauration et redéploiement au Musée du Caire ».
 - Séance en ligne « La méthodologie de la recherche scientifique en archéologie (Problématique et question de recherche) », le 12 avril 2020, co-organisée par le pôle archéométrie de l'Ifao et le Musée égyptien du Caire. Cette séance s'est focalisée sur la détermination d'une problématique pertinente préalablement à la réalisation de toute recherche scientifique, en particulier dans une étude relative à l'égyptologie et à la science des matériaux anciens.

- Dans le cadre des cours de formation organisés par le directeur des études de l'Ifao « Publication scientifique en archéologie », deux thèmes de cours ont été présentés en juin 2020 : le modèle IMRAD et les méthodes d'analyse qualitative des données.

A. Quiles a donné les conférences suivantes :

- 5^e journée de rencontres en Archéométrie de l'Ifao, « Introduction aux rencontres – les objectifs des recherches en archéométrie », Le Caire, Égypte.
- Journée SHS, Agence nationale de la Recherche, « Projet MERYT : Modélisation chronologique de l'Ancien Empire égyptien », 25 et 26 février 2020, Ministère de l'enseignement supérieur, Paris.
- A rédigé son habilitation à diriger des recherches intitulée « Temps des Arts, temps des Écrits, Temps des Sociétés – Appréhender les espaces temporels, restituer les temps passés », soutenue le 21 janvier 2021 à l'université de Paris, UFR de Physique.

FORMATIONS, STAGES, VISITES

Les formations prévues à l'attention des membres du pôle archéométrie (suite de la formation à la restauration des pierres, formation à la chimie de préparation acide Oxalique pour les ¹⁴C, poursuite de la formation à l'extraction des phytolithes, etc.) ont dû être reportées à 2021 en raison de la crise sanitaire.

Participation à la formation « Méthodes et techniques de conservation des céramiques »

Dans le cadre du programme de formation « Méthodes et techniques de conservation des céramiques anciennes » organisé par le laboratoire de céramologie de l'Ifao, deux séances ont été données aux stagiaires inspecteurs au ministère du Tourisme et des Antiquités, sur les techniques de restauration de la céramique. La première séance portait sur le rôle des technologies analytiques et des outils de diagnostic dans la connaissance de la technique de fabrication de la poterie ancienne et de ses matériaux constitutifs. Tandis que la seconde séance se concentrait sur le protocole général de restauration et de conservation des céramiques : documentation, rédaction du rapport d'état et interventions par consolidation et nettoyage.

Formation aux techniques de restauration de la pierre

Afin de renforcer nos collaborations avec l'Administration centrale de restauration et de conservation des antiquités (ACCRA), nous avons monté une nouvelle formation longue sur la restauration des pierres. Par ce programme, notre objectif est de mettre en place une formation à destination de restaurateurs du MoTA travaillant sur des sites archéologiques ou en musée, ayant déjà une bonne expérience de la restauration et de la conservation des pierres, souhaitant approfondir et perfectionner leurs connaissances et étendre leur réseau. Ce cours se veut la première pierre angulaire d'une coopération forte et durable entre le pôle archéométrie de l'Ifao et l'Administration centrale de restauration et de conservation des antiquités (ACCRA). Pour cela, nous avons cherché à structurer un programme de formation intégrant les principaux concepts épistémologiques, pédagogiques et d'intervention de

la restauration des pierres archéologiques, selon les normes internationales des universités et instituts dédiés à la conservation des antiquités. Il est réparti en neuf modules de cours sur une année, à raison de 4 jours par mois, au travers des séances à la fois théoriques et pratiques qui seront dispensées par des spécialistes égyptiens et français de différentes institutions dont notamment, côté français, l'Ifao, le département des Antiquités égyptiennes du Louvre, le Centre interdisciplinaire de conservation et de restauration du patrimoine de Marseille, le Laboratoire de restauration des monuments historiques de Paris, et côté égyptien, l'université du Caire, l'université de Ayn Shams, l'Institut national du laser, le centre national de recherche. La formation démarrera en janvier 2021.

Cours de français

Mostafa Abd el-Fatah et Mahmoud Gamil ont poursuivi leur formation en français au DEAC (IFE), jusqu'à l'interruption liée à la crise sanitaire.

Visites et multimédia

Plusieurs activités multimédias ont été menées. A. Quiles a participé au tournage d'un film pour Arte réalisé dans le cadre du programme 17216 « Paysages Sonores et espaces urbains de la Méditerranée ancienne », dirigé par Sibylle Emerit.

Des visites du pôle ont été organisées régulièrement, pour du personnel de l'Ifao, des collègues archéologues, des chercheurs, des responsables du Ministère des Antiquités et diverses personnalités extérieures. En particulier, Dr. Mahmoud Afifi (ancien chef du secteur des Antiquités de l'Égypte ancienne), Pr. Mohamed Abdelhareth (professeur de physique, Centre national d'études laser, université du Caire), Dr. Magdy Mansour (Chef de l'administration générale de la restauration au Grand Caire) et Dr. Mohammed Abdelrahman (chef du Département des publications scientifiques et des recherches, secteur Projets, MoTA), sont venus visiter le pôle archéométrie.

Le service informatique

par Christian Gaubert

Dirigé par Chritian Gaubert, le service informatique se compose de Khaled Yassin, adjoint et administrateur des systèmes informatiques, et depuis la rentrée 2018 de Sherif Talaat, responsable du parc informatique.

INFRASTRUCTURE, PRINCIPAUX CHANTIERS

- Serveurs : parallèlement à la poursuite de la virtualisation des serveurs sous le système open source Proxmox, des nouveaux espaces de stockage de masse ont été déployés pour répondre aux besoins des services, notamment des archives scientifiques.
- Pour permettre la continuité du travail des services lors de la crise sanitaire du confinement soudainement décrété mi-mars 2020, le service a déployé des connexions VPN pour l'ensemble des agents, qu'ils soient équipés d'ordinateurs institutionnels prêtés ou personnels, et a pu les assister à distance. Les outils en place – logiciels back office sur Intranet et serveurs de fichiers rendus accessibles – ont permis de garder une bonne productivité, dans les limites de la bande passante disponible à l'Ifao et chez les agents.
- Réseau : fin 2020 le doublement de la bande passante a été réalisé pour atteindre 70 Gbits, et l'évolution du réseau vers le standard 10 Gb du cœur de réseau des commutateurs achevée.

DÉVELOPPEMENT D'APPLICATIONS ET HUMANITÉS NUMÉRIQUES

Sur la base des travaux préparatoires effectués en 2019 – virtualisation des serveurs, recensement cartographique des sites de fouilles, développement de la plateforme de gestion des opérations scientifiques, exposition « Archéologie française en Égypte », campagne IdRef – il a été procédé à une refonte du site web de l'Ifao. Au-delà de l'interface modernisée et rendue « responsive » (adaptable à tous les écrans), cette nouvelle version reflète davantage le système d'information mis en place au fil des ans autour des manifestations, des opérations scientifiques, des sites archéologiques et de leur documentation, et vise l'autonomie des responsables de missions dans la présentation de leurs travaux. Les sites archéologiques, identifiés désormais

par des DOI, y sont clairement distingués des opérations qui y travaillent et parfois s'y succèdent, avec des problématiques différentes. Les services ont pu renouveler largement leur présentation, chaque responsable étant désormais formé aux mises à jour continues. De nouveaux et fréquents enrichissements sont prévus dans la feuille de route.

Le logiciel Orphea, qui gérait les archives photographiques et les numérisations, a dû être abandonné mi-2020 : les mises à jour n'étaient plus assurées et il ne correspondait plus aux besoins du service des archives. Pour son remplacement à long terme, une convergence a été actée vers le système d'archivage en place à l'École française Athènes. Les données et méthodes de travail n'étant pas encore compatibles, le développement d'une solution intermédiaire a été décidé, celle de la création d'une base de données FileMaker complexe. Cette base AR_Numifao permet l'indexation et la consultation de l'ensemble des données photographiques et numériques. Elle fonctionne sur le principe du dépôt par les photographes de fichiers régulièrement nommés dans un serveur dédié ; s'ensuit le contrôle et l'import automatisé de ces images dans la base et enfin la constitution de liasses/planches contact, conformément à la logique du classement archivistique en vigueur déployé dans le logiciel AtoM (voir service des archives). L'ensemble des données ont donc été converties et la solution va permettre la consolidation des données enregistrées dans le précédent logiciel avec les autres bases de données des archives et la préparation des alignements vers les référentiels. Une synchronisation de l'ensemble des données numérisées vers Huma-Num est prévue pour 2021 une fois les fichiers regroupés dans cette nouvelle architecture.

En collaboration avec la bibliothèque et le pôle édition, l'alignement des auteurs de publications vers le référentiel IdRef géré par l'Agence bibliographique de l'enseignement supérieur (ABES) a été poursuivi, et il sera achevé en 2021.

Il faut ajouter pour Christian Gaubert la participation aux réunions à l'échelle du réseau Réseau des Écoles françaises à l'étranger consacrées au cycle de la donnée, de sa production à son archivage, sous la houlette du chargé de transition numérique du réseau, Bruno Morandière. Ces séminaires permettent de confronter et d'homogénéiser les pratiques numériques dans les établissements du réseau, et le développement d'outil communs.

Il a également participé au groupe de travail sur la modélisation baynésienne de la chronologie de l'Ancien Empire (voir ANR Meryt), avec Anita Quiles, Pierre Salati (CNRS) et Éric Aubourg (CEA).

LA DOCUMENTATION

Le service des archives et des collections archéologiques

par Cédric Larcher

Placé sous la responsabilité de Cédric Larcher, le service se compose de Mazen Essam (adjoint au responsable), Christine Ghali (documentaliste en charge de la numérisation) et depuis le mois de septembre d'Andrew Michel (opérateur en numérisation), qui était auparavant rattaché au service photographique. Plusieurs prestataires sont intervenus sur des projets spécifiques : Éléna Panaite (réinventaire des archives scientifiques), Florent Gelsomino (gestion des données des chantiers archéologiques), Jason Buyn (tri et classement des archives scientifiques), Ahmed Abdel-Fattah et Mohamed Youssef Sedek (restauration des archives graphiques).

Au cours de l'année 2020, le service a enregistré 151 visites, un nombre en baisse par rapport à l'an passé. Cela tient au fait que l'Ifao a été fermé plusieurs mois en raison de la pandémie provoquée par l'apparition de la Covid-19. Par ailleurs, le protocole mis en place pour limiter la propagation du virus au sein du personnel de l'Ifao comprenait une limitation du nombre de visiteurs par salle de consultation.

Le service a répondu à 101 demandes de reproduction de documents, un nombre, là aussi, inférieur à celui de l'année précédente. Parmi ces demandes, 69 ont été faites pour publier un document et 31 pour une étude de document.

Cinq demandes de publication de documents inédits ont été soumises au Comité des collections.

Le programme de numérisation des documents d'archives qui nécessite l'emploi de machines difficilement transportables a été fortement perturbé par les fermetures de l'établissement et les périodes de télétravail des opérateurs en numérisation. 3 800 documents photographiques (diapositives et négatifs) et 7 500 documents manuscrits et tirages photographiques papier ont été numérisés, ce qui correspond à environ 64 % de la moyenne de ce qui a été numérisé annuellement entre 2017 et 2019.

Le service a par ailleurs réalisé la numérisation complète et la retouche image de dix volumes du temple d'Edfou dans la collection des *MMAF* qui ont été mis en ligne sur le site internet de l'Ifao par le pôle éditorial.

CONVERSION DES INVENTAIRES ET SIGNALEMENT EN LIGNE

La mise aux normes archivistiques des inventaires sur le format ISAD G entamé en 2017 a été poursuivie. Les archives du fonds Bernard Bruyère (ArchBruyère) ont été entièrement reconditionnées et renumérotées avant d'être décrites à la pièce. Une partie des documents photographiques numérisés du fonds a pu être identifiée précisément à l'unité, triée et classée par thèmes de recherche (nous ne disposons jusque-là que de descriptions au niveau du dossier).

Les séries 5000, 6000, 7000 et 8000 des plaques de verre pv_2004 du fonds Deir el-Médina (ArchIfao_DeM) ont été identifiées et regroupées par secteur archéologique ou typologie d'objets. Deux boîtes (étiquetés 7 et 8) identifiées comme contenant des archives du fonds Deir el-Médina ont été vidées. Elles contenaient des archives produites lors des fouilles de Bernard Bruyère et de fouilles postérieures du site. Les premières ont été intégrées au fonds Bruyère et les autres au fonds Deir el-Médina.

Les documents graphiques et photographiques produits par Fernand Bisson de la Roque ont été reclassés et identifiés puis intégrés dans le catalogue des archives scientifiques du chercheur (ArchBisson), dans les sous-fonds Médamoud et Tôd. La correspondance scientifique des années 1933-1935 a été décrite en détail, ainsi que celle relative à la mission de Tôd. L'identification des séries 10 000 et 11 000 des plaques de verre numérisées en 2004 reste à faire pour clore le traitement du fonds.

Le fonds Grdseloff a été réinventorié entièrement (ArchGrdseloff). L'ensemble des archives graphiques et photographiques du chercheur a été intégré aux sous-fonds du catalogue en respectant un classement par sujet ou thème de recherche.

La description des fonds suivants a été convertie en xml-EAD : Fonds Maurice Martin (ArchMartin) ; Fonds Émile Baraize (ArchBaraize) ; Fonds Lily Bellenis (ArchBellenis) ; Fonds André et Étienne Bernand (ArchBernand) ; Fonds Danielle Bonneau (ArchBonneau) ; Fonds Fernand Bisson de la Roque (ArchBisson) ; Fonds Émile Chassinat (ArchChassinat) ; Fonds Jean Clédar (ArchClédar) ; Fonds Bernard Grdseloff (ArchGrdseloff) ; Fonds Auguste Mariette (ArchMariette) ; Fonds George Nagel (ArchNagel) ; Collection Deir el-Médina (ArchIFAO_DeM) ; Collection Ouadi es-Séboua (ArchIFAO_OeS) ; Collection Philae (ArchIFAO_Philae) (pour rappel : les documents constitués par un chercheur sont regroupés par *fonds d'archives* tandis que ceux réunis de manière artificielle par le service des archives en fonction de critères communs sont désignés comme *collection d'archives*).

Ces fonds et collections d'archives seront prochainement signalés dans notre *Catalogue en ligne des archives scientifiques inventoriées de l'Ifao*.

LES OUTILS DE GESTION DES FONDS D'ARCHIVES

Deux outils de gestion des archives sont utilisés à l'Ifao : une base de données qui regroupe l'ensemble des numérisations natives et des numérisations de documents physiques et une base de données des inventaires des archives scientifiques.

Orphea, qui était la solution de *Digital Asset Management* (gestion des ressources numériques) utilisée à l'Ifao depuis 2001 pour la gestion des contenus numériques du service des archives et collections, ne pouvait plus fonctionner à partir de la fin de l'année 2020. Un outil alternatif utilisant le logiciel FileMaker a été développé en partenariat avec le service informatique pour être opérationnel dès le mois de janvier de l'année suivante. Cette solution, bien que temporaire en attendant l'outil de gestion des fonds numériques commun aux Écoles françaises à l'étranger (EFE) et qui est en cours de développement par l'École française

d'Athènes (EfA), présente des avantages considérables en ce qui concerne le traitement du rétrospectif. Le logiciel FileMaker permet en effet une navigation plus aisée dans l'ensemble des 403 000 numérisations ; il permet surtout de faire des modifications par paquets pour unifier les informations sur les données, ce que ne permettait pas l'ancien système Orpheus. Ce changement d'outil a été l'occasion de remettre à plat les choix qui avaient été opérés pour les rubriques de description. Ces dernières, bien trop nombreuses (plus de 50), n'étaient jamais toutes remplies et n'étaient pas communes à tous les documents. Selon la nature du document source numérisé, il existait des rubriques différentes et spécifiques. Nous avons opté pour un système de gestion unifié et plus ramassé avec quinze champs descriptifs inspirés du Dublin Core, dont certains comprennent des listes de valeurs extraites du thesaurus *Pactols light* développé par l'Ifao et l'EfA. Ce choix anticipe les prochains développements relatifs au signalement des données, car il permettra une interopérabilité sans contrainte avec la future plateforme en ligne développée en partenariat avec les autres EFE.

La base de données FileMaker qui sert à gérer les listes d'inventaires a connu des évolutions. Jusqu'à présent, les documents des archives manuscrites et photographiques n'avaient pas de cote propre. Le numéro d'inventaire du doublon numérique issu des campagnes de numérisation leur servait de numéro d'inventaire. Or, dès lors qu'un scan est produit, il devient lui-même une pièce d'archive indépendante, comme l'est déjà dans nos fonds un tirage photographique papier produit à partir d'une plaque de verre ou d'un négatif. Un document d'archives physique doit donc être distingué de sa copie numérique en matière de cotation. Dès cette année, nous allons attribuer des numéros uniques de manière systématique à tous les documents en cours de réinventaire. Cette cote sera composée du nom du fonds (Arch+nom du producteur) suivi d'un numéro séquentiel à quatre chiffres désignant le niveau dossier, lui-même suivi d'un numéro séquentiel pour la pièce. Par exemple, le document *ArchBruyère_0003-2* est la deuxième pièce du dossier 3 du fonds Bernard Bruyère. La base de données FileMaker a été modifiée en conséquence pour permettre le catalogage à l'unité de toutes les pièces d'archives. Ce faisant nous allons devoir (re)cataloguer l'ensemble des négatifs déjà numérisés et reconditionnés, qui portent le même numéro que leur copie numérique, pour leur attribuer un numéro d'inventaire propre. Pour autant, les règles de classement et de stockage des fonds photographiques qui prévalaient jusque-là ne seront pas modifiées. Le regroupement par année restera la norme pour les documents physiques. Ce qui va changer, en revanche, c'est l'attribution de numéros d'inventaire dont la cotation ne dépendra plus de l'année de production ou de numérisation, mais de l'identité du fonds auxquels les documents concernés appartiennent.

LA GESTION DES DONNÉES PRODUITES PAR LES CHANTIERS ARCHÉOLOGIQUES DE L'IFAO

Florent Gelsomino, titulaire d'un Master 2 d'Archéologie et spécialiste du classement des archives scientifiques et des archives archéologiques, a perfectionné le processus de gestion de classement, collecte et enregistrement des archives de fouilles produites annuellement sur les chantiers de l'Ifao. Après avoir auditionné les chercheurs et les membres du service des archives pour connaître les besoins de chacun, l'outil de versement iDATA a été modifié. Les options qui avaient été définies précédemment ne répondaient pas suffisamment aux critères de qualité, de pérennité et d'ergonomie nécessaires pour fédérer les chercheurs autour de ce projet. Pour mieux leur rendre service, il a été décidé de créer une alternative plus simple d'utilisation pour le service des archives, avec une plus grande automatisation

des tâches récurrentes auparavant exécutées par les agents. Avec l'aide de Bruno Morandière, ingénieur de recherche au CNRS en charge du dossier de la transition numérique des EFE et partenaire du projet, les idées directrices de l'outil à réaliser ont été affinées : utilisation des métadonnées pour garder une trace scientifique, besoin de simplicité et d'ergonomie). La chaîne opératoire est restée la même, mais iDATA a été abandonné au profit d'un logiciel dénommé ArchiveHelper. Ce dernier permet d'automatiser le processus de versement notamment grâce à une interface Java et des appels au logiciel ExifTool développé par Bruno Morandière. Le référent archives des missions archéologiques sélectionne désormais les types de données produites pendant le chantier de fouille. Une arborescence de classement des codes archives est alors automatiquement créée, composée de dossiers et sous-dossiers dans lesquels les documents correspondants doivent être glissés (*drag and drop*). Le processus de versement a été enrichi pour donner la possibilité de doter en métadonnées scientifiques les fichiers versés. Des développements sont encore nécessaires pour rendre l'outil de gestion complètement opérationnel, notamment sur les questions de temps de saisie, de sauvegarde intermédiaire, de documents physiques, d'utilisation sur environnement PC et Mac. Enfin des fiches pratiques expliquant la manière dont les différents types de données doivent être produits et enregistrés (données primaires, composites et transformées) avant d'être versés au service des archives et collections de l'Ifao.

LE COMITÉ DE PILOTAGE INTER-EFE DU PROJET DE CYCLE DE VIE DES DONNÉES SCIENTIFIQUES

Le service des archives de l'Ifao fait partie du groupe de travail sur la question du cycle de vie des données créées par les EFE. Ce groupe, qui s'est réuni pour la première fois en 2020, est composé des services d'archives et des services informatiques de toutes les EFE. Il est coordonné par B. Morandière. Les objectifs de ce groupe sont de fournir un cadre à la gestion des données de la recherche, depuis la planification de la production des données jusqu'à leur signalement, et de développer une offre de formation en adéquation avec ce cadre.

Cinq rencontres en visioconférence ont eu lieu dans l'année, chacune dédiée à une thématique en lien avec les étapes du cycle de vie de la donnée. Les questions soulevées concernent l'application des principes de la science ouverte, les entrepôts de données et leur certification, les formats des données (EAD, Datacite, Cidoc CRM, Dublin Core) et les ontologies, les modèles d'exposition – type fournisseur de contenus comme OpenAIRE – la sélection des thesaurus de référence, le plan de gestion de données (DMP), le développement d'une plateforme de déclaration des opérations scientifiques des EFE et la création de fiches pratiques pour aider les chercheurs à s'inscrire dans le mouvement de l'open data. Ces rencontres continueront en 2021.

LA RESTAURATION DES ARCHIVES GRAPHIQUES

Le projet de restauration des archives graphiques a sérieusement pâti de la fermeture de l'établissement pendant plusieurs mois. Les restaurateurs-conservateurs Ahmed Abdel-Fattah Mohamed Youssef et Mohamed Youssef Sedek Hussein n'ont pu intervenir qu'aux mois de novembre et décembre au lieu des six mois prévus initialement.

Leur mission réduite s'est concentrée sur une vingtaine de très grands calques qui font partie des archives graphiques les plus anciennes que nous conservons, puisqu'elles ont été produites à la fin des années 1890 dans la nécropole thébaine des particuliers. La plupart sont des relevés à l'échelle 1 de scènes peintes. Les calques ont d'abord été dépoussiérés et nettoyés à l'aide de différentes gommes. La plupart avaient déjà été restaurés à différentes époques à l'aide de rubans adhésifs transparents de types variés qu'il a fallu enlever avec de l'acétone et une spatule thermique, car leur solidité supérieure à celle des calques créait une tension qui endommageait ces derniers. Des ponts de papiers japonais enduits de pâte d'amidon ont ensuite été placés aux endroits déchirés ou fragiles pour conserver l'intégrité des documents. Mais le principal défi auquel les restaurateurs ont été confrontés est le stockage de ces documents dont certains font plus de deux mètres de long sur un mètre de large et qui sont trop grands pour les meubles à plan que l'on trouve en Égypte. Aucune solution n'a encore été trouvée pour remédier à ce problème. Ils ont donc été placés temporairement dans une pochette *acid-free* faite sur mesure (3 m × 1 m) et conservée à plat sur une planche en bois de récupération.



Fig. 1 et 2. Exemple d'un document grand format (facsimilé de la tombe de Menna – TT69) et création d'une pochette de conservation.

Certains calques sont montés sur tissu. La conservation de ces documents est plutôt meilleure que pour les autres calques, mais parfois l'adhésion du calque sur le support n'est plus assurée, notamment dans les coins. Un produit à base de gomme d'amidon et de sodium carboxymethylcellulose (SCMC) a été utilisé pour fixer les parties détachées. Dans certains cas, des parties manquantes du calque ont été comblées à l'aide de calque vierge de mêmes propriétés.



Fig. 3. Une empreinte est prise par transparence de la partie manquante d'un calque, afin de reproduire un fragment identique pour combler le trou; les adhésifs sont retirés avec la spatule thermique.

RÉSEAU EFE DES SERVICES D'ARCHIVES

Les services des archives des cinq EFE se sont associés afin de proposer un carnet de recherche sur les fonds et collections d'archives conservées au sein de chaque établissement (<https://archivefe.hypotheses.org/>). Ce carnet a été conçu à la fois comme un lieu d'exposition des fonds et des recherches basées sur eux, et comme un espace commun de réflexion autour des outils et méthodes de traitement des archives, tant scientifiques qu'institutionnelles.

Les billets illustreront la singularité de nos collections respectives, en mettant en avant les opérations menées sur l'une ou l'autre série (classement, conservation/restauration, numérisation) et les projets de valorisation qui leur sont liés (exposition, corpus), en soulignant le lien fort entre la description des fonds et les programmes de recherche en cours. Ils aborderont aussi les problématiques communes et les solutions mises en place dans chaque établissement ou dans le réseau, qu'il s'agisse des normes et standards en vigueur dans le monde des archives (ISAD(G) et xml-EAD), de la publication des inventaires dans les portails métiers (Calames, FranceArchives, etc.) ou de l'alignement des données sur les référentiels nationaux et internationaux (IdRef, GeoNames, etc.). Tous ces projets sont conduits dans le contexte des humanités numériques et selon une politique transversale, tout en respectant les spécificités propres à chaque fonds.



Fig. 4. Page internet du carnet Hypothèses commun aux services d'archives des EFE

FORMATION

C. Larcher et M. Essam ont participé à une formation au logiciel Zotero dispensé par Nicolas Souchon à l'Ifao au mois de février 2020. Zotero est un logiciel de gestion bibliographique gratuit, libre et open source permettant d'enregistrer, gérer et partager ses références, de les insérer dans un document texte et de produire des bibliographies selon des styles définis.

WEBINAIRES ET RÉSEAU PROFESSIONNEL

Le responsable des archives a suivi un webinaire organisé par les Archives nationales et le Conseil international des archives (ICA) sur le logiciel RiC-O qui s'appuie sur le nouveau standard RiC (*Records in Context*) développé par l'ICA pour décrire les ressources d'archives et qui est destiné à supplanter, en les unifiant, les normes ISAD G, ISAAR CPF, ISDF et ISDIAH. Le modèle conceptuel RiC renouvelle l'approche des standards archivistiques en permettant d'établir des relations entre des entités (Record Ressource, Instanciations, Agents et Activités) auparavant distinguées au sein des quatre normes citées ci-dessus et traitées indépendamment. Le logiciel RiC-O est une ontologie qui permet de transposer le modèle conceptuel du RiC un fichier qui a la forme de jeux de données RDF (RiC-O est au RiC, ce que le XML-EAD est à l'ISAD G). L'avantage des données RDF est qu'elles sont facilement transposables dans le web de données. Le service des archives de l'Ifao n'a pas encore converti la description de ses fonds à partir du standard RiC, mais c'est une étape qui devra être franchie dans les années qui viennent, d'autant qu'il y a une incitation forte des Archives nationales pour opérer cette transition.

Un projet de serveur IIIF est à l'étude à l'Ifao, notamment pour la mise en ligne des fonds d'archives numérisés. Le responsable du service et le responsable du service informatique ont été invités à suivre une demi-journée de conférences en ligne organisée le 24 mars par le consortium IIIF360 (Bibliissima, Campus Condorcet, TGIR Huma-Num) et consacrée aux standards

et technologies IIIF (*International Image Interoperability Framework*). Cette rencontre avait pour objectif de partager de l'information autour des derniers développements de IIIF et de montrer les possibilités de ces protocoles à travers différents cas d'usage et implémentations mis en œuvre par des chercheurs et institutions patrimoniales.

AMÉNAGEMENT ET DÉMÉNAGEMENT

Le réinventaire des fonds initiés en 2017 a pour un objectif de mettre aux normes les descriptions archivistiques et de regrouper les documents par producteur puis par sujet et non plus par type de documents comme cela était le cas auparavant. Désormais l'ensemble des documents relatifs au même sujet ou au même thème, qu'ils soient graphiques, manuscrits ou photographiques, est contenu dans le même dossier de description et de signalement du fonds. Afin de rationaliser ce type d'opération, les documents graphiques, auparavant situés dans l'entresol du bâtiment ont été rapatriés dans l'aile du service des archives au mois de septembre. Les meubles à plans se trouvent désormais dans la salle 3 avec de nouveaux meubles qui ont aussi été achetés pour entreposer les archives graphiques traitées cette année. Cette nouvelle disposition facilite aussi la mise à disposition des documents pour les chercheurs. Les documents, souvent fragiles et encombrants, n'ont plus à être déplacés d'un bout à l'autre du palais de Mounira. Les meubles à plan des archives graphiques ont pris la place des papyrus qui ont été déménagés dans la salle 4.



Fig. 5. Les meubles à plan dans la salle de travail 3.

Lors de ce transfert, nous avons constaté que certains meubles de stockage des papyrus étaient infestés d'insectes xylophages pour lesquels la cellulose est un mets de choix. Ces insectes étaient apparemment en sommeil dans le bois des meubles et ont dû se réveiller pour une raison inexpliquée pendant les mois de fermeture de l'établissement imposée par la Covid-19. Aucun des papyrus n'a été attaqué par ces insectes, mais dans l'urgence, nous avons évacué du service des archives les meubles infestés après avoir entreposé les verres et les boîtes de papyrus sur la table de consultation de la salle 4. Une fois traités, les meubles ont été mis dans la salle 4 pour y stocker provisoirement les papyrus. Cette mésaventure a été l'occasion pour nous de remettre à plat nos procédures de stockage et de gestion de la collection des papyrus, notamment nos systèmes de classement, d'inventaire et de présentation des documents entre des plaques de verre. Une réflexion a été entamée sur les moyens possibles pour un meilleur reconditionnement des documents, à savoir l'utilisation de meubles métalliques, de boîtes de rangement et une conservation des papyrus à plat plutôt que sur la tranche. Elle a reçu le concours de Florent Jacques, papyrothécaire de l'Institut de Papyrologie de la Sorbonne, INSPE de Paris. Reste le problème de l'utilisation des plaques de verre qui est le système le plus couramment utilisé dans les collections de papyrus dans le monde pour conserver les documents. C'est la pression exercée par les deux plaques de verre qui permet de maintenir le papyrus en suspension. Cette pression est plus ou moins forte, ce qui explique que parfois le papyrus glisse dans la partie basse des plaques de verre lorsqu'elles sont stockées sur la tranche ou que le papyrus s'effrite en poudre lorsque la pression trop importante broie les fibres du document. De la poudre est ainsi apparue entre les verres de certains papyrus de la collection.

Ce dossier complexe de muséographie sera confié à un élève conservateur du patrimoine, spécialité musée, de l'INP qui viendra en stage en 2021 pour un projet autour de la collection des papyrus. Le fonds de papyrus de l'Ifao comprend presque 3 000 papyrus classés par langue et écriture et sous-classés par statut, ou par lieu de découverte. Mais la numérotation de ces collections présente des incohérences dues notamment à une stratification de plusieurs numéros d'inventaire attribués par les chercheurs successifs en charge de certaines d'entre elles, qui reflètent leur plan de publication. Des fragments autrefois conservés ensemble ont été déplacés sans être renumérotés et sans que ces transferts soient indiqués nulle part. Une base de données FileMaker a été réalisée, mais son manque d'homogénéité, ses nombreuses incohérences et son inachèvement ne permettent pas sa mise en ligne. Le stagiaire de l'INP participera à un récolement de l'ensemble des papyrus, à la révision de la structure de la base de données, au collationnement de toutes les photographies de papyrus dont dispose le service des archives et collections et à la rationalisation des numéros d'inventaire. Il fera aussi le point sur les choix de conservation entre des plaques de verre qui a été fait pour les documents.

Au mois d'octobre, un dégât des eaux dans la salle 3 des caves, provoqué par la fuite d'une gaine d'évacuation d'un climatiseur, a nécessité de déménager les antiquités qui se trouvaient à cet endroit (collection des céramiques, objets des fouilles d'Adaïma, des Kellia et d'Edfou). Un nouvel espace, où était auparavant entreposé le stock des livres imprimés par l'Ifao, désormais entreposé à l'imprimerie, a été aménagé en conséquence (électricité refaite, avec ajout de néons et de prises de courant, porte d'accès modifiée, création de travées de rangement et d'un espace de travail). Les antiquités qui se trouvaient dans la salle 6 des caves, stockés sur des étagères en bois, et une partie de celles de la salle 7, ont aussi été déplacées dans la nouvelle cave aménagée, car les conditions de conservation sont bien meilleures (moins d'humidité, plus de ventilation et moins d'infiltration de cristaux de sels).

ACTIVITÉS ANNEXES DU RESPONSABLE DU SERVICE DES ARCHIVES ET COLLECTIONS

Dans le cadre des Cours de l'Ifao, C. Larcher a assuré deux cours en ligne sur les prêtres de l'Égypte ancienne.

Au mois de janvier, il a dirigé le chantier de Deir el-Médina qui regroupe une dizaine d'équipes composées de chercheurs venus du monde entier. Un rapport sur l'activité de la mission a été publié dans [le Bulletin archéologique des Écoles françaises à l'étranger \(BAEFE\)](#), accessible en *open access* sur OpenEdition.

Rédaction d'un chapitre en anglais sur « The *s(t)m*-priest in the Old Kingdom » pour l'ouvrage *Priestly Officials in the Old Kingdom Mortuary Cult* édité par Raul Sanchez Casado et Antonio J. Morales dans la série *Monografias del Oriente Antiguo (MOA)*, Universty of Alcalá Press.

La bibliothèque

par Agnès Macquin

RESSOURCES HUMAINES

L'équipe se compose en 2020 de huit agents. Sous la responsabilité d'Agnès Macquin, conservateur des bibliothèques, elle comprend Omneya Abdel Naby, Amira Nabil, Nermine Nabil (en disponibilité entre le 1^{er} février 2020 et le 31 janvier 2021), Anna-Maria Papanikitas, Marianne Refaat (adjoindte au responsable), ainsi que Gaafar Ali et Ayman Farah, magasiniers.

La pandémie de Covid-19 a été l'occasion d'un travail de gestion des ressources humaines important avec la rédaction d'un plan de continuité d'activités pour la période du confinement total de l'Ifao entre le 15 mars et le 10 mai 2020, puis d'un plan de reprise partielle d'activités pour la période entre le 10 mai et le 31 août 2020, plan qui a pu s'appuyer sur le plan d'actions 2019-2020 de la bibliothèque pour définir les tâches effectuées à distance, celles effectuées sur place et celles qui pouvaient être repoussées.

La nature du travail des bibliothécaires a en effet évolué entre mars et août 2020 : une part importante des activités a été dévolue aux négociations avec les éditeurs pour ouvrir des accès à distance sur des bases de données dont ils offraient temporairement la gratuité dans le contexte des confinements internationaux, ou aux bases de données auxquelles l'Ifao est abonné, mais qui se consultent uniquement, en temps normal, sur place dans l'Ifao par reconnaissance des adresses IP, en l'absence d'un proxy ou d'un protocole Shibboleth. Tous les éditeurs n'ont pas été en mesure d'offrir techniquement cet accès à distance. Ces négociations ont également porté sur les versions électroniques, le cas échéant, des revues auxquelles l'Ifao est abonné avec des problématiques similaires.

Pendant la reprise partielle d'activités, les bibliothécaires assistants et les magasiniers ont consacré une grande partie de leurs activités à la fourniture aux chercheurs de scans des documents de la bibliothèque, dans le respect du droit d'auteur, une communication importante ayant été faite à ces derniers, aussi bien sur ce service de « prêt entre bibliothèques », que sur les bases de données et revues accessibles à distance, communication en interne et en externe pour servir également les chercheurs extérieurs à l'Ifao.

Pendant la première phase où la bibliothèque était totalement fermée, le responsable et les bibliothécaires assistants ont pu travailler à 100 % à distance tandis que les magasiniers étaient placés en autorisation spéciale d'absence (ASA).

Pendant la seconde phase, le responsable est resté à 100 % en travail à distance, tandis que deux bibliothécaires assistants et les deux magasiniers ont pu se relayer sur place pour assurer le service des scans, le rangement des ouvrages (la bibliothèque étant alors ouverte aux seuls chercheurs Ifao encore sur place) et le catalogage. Un roulement a également été organisé les week-ends pour les prestataires de services rétroconversion dans le Sudoc, réduits à trois employés de l'Ifao. Le reste du temps, les bibliothécaires assistants étaient en travail à distance, et les magasiniers en ASA.

La reprise partielle d'activités autorisait les chercheurs de l'Ifao à utiliser la bibliothèque à condition de ne pas y séjourner, et donc de ne se déplacer à la bibliothèque que pour aller chercher et rapporter les documents et de les consulter uniquement dans leurs bureaux : un additif au règlement de l'espace 24/7 a été rédigé dans ce sens, agrémenté de règles de précautions sanitaires et, notamment, la mise en place d'une quarantaine pour les documents rapportés.

Le travail à distance avait pu être anticipé côté bibliothèque dès février 2020 avec la mise en place d'outils techniques afin de pouvoir avoir accès à son ordinateur de bureau depuis chez soi. Une liste WhatsApp bibifao a également été créée pour une communication rapide entre membres de l'équipe, et des réunions d'équipe ont pu être organisées en visio. Par ailleurs, le responsable et son adjoint avaient pu suivre en février 2020 une formation sur le CMS de l'Ifao, ce qui a beaucoup facilité la communication de la bibliothèque sur le site web de l'Ifao, ainsi que la mise à jour des pages web de la bibliothèque effectuée pendant la période de confinement.

Ces périodes ont paradoxalement été positives, d'une part, pour la formation tout au long de la vie (acquisitions de nouvelles compétences autour du scanner par les magasiniers, de nombreuses formations en visioconférence et gratuites, des journées d'études organisées à distance, mode de diffusion qui perdure jusqu'en 2021) et, d'autre part, pour avancer sur des dossiers parfois laissés de côté par manque de temps.

La rentrée 2020 a été relativement éprouvante pour l'équipe, notamment du fait de l'absence d'un bibliothécaire assistant en disponibilité depuis le 1^{er} février 2020, et non remplacé. En compensation, la bibliothèque avait néanmoins eu l'autorisation à partir de cette date de réduire les horaires d'ouverture de la salle de lecture à 10h30 à 17h30, au lieu de 9h à 17h30.

Cela dit, la réouverture de la bibliothèque au public extérieur à compter du 13 septembre 2020 (de fait, c'était la première bibliothèque rouverte en Égypte), a demandé un engagement important pour paramétrer un service de réservation de place à distance pour les usagers de la salle de lecture. Ce système, qui a relativement bien fonctionné sur un plan technique pour un coût financier modique, a demandé un accompagnement renforcé au changement auprès des usagers qui ont très souvent sollicité la bibliothèque. Par ailleurs, l'accueil physique des usagers a été réorganisé dans le cadre du Covid-19 avec la mise en place de gel hydro-alcoolique dans tous les espaces, le retrait de places de travail pour respecter la distanciation physique, des affichages spécifiques, notamment la capacité d'accueil par salle, et l'installation d'un hygiaphone en plexiglas au niveau de la banque de renseignement. Côté usagers de la salle de lecture, un additif spécifique Covid-19 au règlement a également été rédigé et fait l'objet d'une communication sur le web et sur Facebook.

Un nouveau protocole de travail a enfin été formalisé par le responsable afin d'unifier les pratiques de précautions sanitaires et de services aux publics au sein de l'équipe.

Les entretiens professionnels, passés traditionnellement en mai et juin, se sont déroulés en octobre 2020, et le projet de service 2020-2021 rédigé à cette occasion.

En 2020, sur les 25 formations suivies par l'équipe, 18 ont pu l'être à distance.

Toutes les formations étaient gratuites (nonobstant les frais de déplacement et les per diem pour celles en présentiel en France), qu'elles soient dispensées par un organisme extérieur ou par l'Ifao.

Le volume d'heures total de formation a été de 138,5 heures pour une moyenne de 14,35 heures par personne, sachant que plusieurs collègues peuvent avoir suivi la même formation : 42,5 heures pour le responsable, 24 heures en moyenne pour les bibliothécaires assistants, 1 heure pour les magasiniers (encodage des documents en RFID).

Les formations ont principalement porté sur la Science ouverte, la réinformatisation, le programme mobilier et signalétique d'un bâtiment de bibliothèque, et le RGPD pour le responsable, sur la transition bibliographique, les notices IdRef, les métadonnées, la signalétique, la communication, la programmation culturelle, et l'égyptologie (cours Ifao) pour les bibliothécaires assistants.

LOCAUX ET SIGNALÉTIQUE. PROJET IMMOBILIER

Concernant le projet de nouveau bâtiment, le projet s'est poursuivi en phase APS (avant-projet sommaire).

Le responsable de la bibliothèque a profité du confinement (15 mars – 31 août) pour rédiger un programme mobilier officieux qui a été la base de la proposition du maître d'œuvre pour l'implantation mobilier dans le nouveau bâtiment.

Des climatiseurs ont été installés en salle 5 et en salle des ostraca qui a également bénéficié de l'installation de prises électriques sécurisées pour les usagers.

La signalétique en vert pour signaler les collections des études arabes dans les rayonnages a été complétée dans les deux salles 7a et 7b.

Enfin, les employés de la bibliothèque ont dû procéder à un reclassement des documents de la bibliothèque localisés au pôle archéométrie suite au déménagement des collections dans un autre bureau.

PUBLICS ET SERVICES AUX PUBLICS

Salle de lecture : « lecteurs extérieurs »

En 2020, la salle de lecture a assuré une ouverture aux publics extérieurs de 143 jours d'ouverture et 961 heures (contre 210,5 jours et 1967,75 heures en 2019). Pour mémoire, les horaires de la salle de lecture ont été réduits de 1h30 par jour à compter du 1^{er} février 2020 (voir *supra*).

Pour respecter les mesures sanitaires, des places de travail ont été retirées de la salle de lecture pour la rentrée de septembre, réduisant à 15 les possibilités de réservation sur les deux salles, contre 26 habituellement. Un bug dans le système de réservation, qui fonctionne en ligne, a également entraîné, de la fin septembre jusqu'à sa résolution début octobre, une diminution du nombre d'usagers. Ainsi, alors que le taux moyen de réservation de la salle de lecture était de 70,43 %, le bug a fait chuter ce taux à 52,66 % pendant quatre semaines.

Le ratio nombre de réservations/présents s'établit en moyenne à 86,43 %, malgré les nombreux messages aux usagers sur le fait que réserver engageait à venir, sachant qu'ils ont la possibilité d'annuler leur réservation la veille pour le lendemain. Les contrevenants ont systématiquement fait l'objet d'un rappel des règles.

Enfin, la moyenne d'occupation des places a été de 60,41 %.

En comparaison avec 2019 sur la même période, la fréquentation de la salle de lecture a été divisée par deux, sans saturation des places de travail réduites à 15.

Le taux de réinscription a légèrement baissé, relativement à l'année précédente, en faveur des nouvelles inscriptions :

	2018	2019	2020
Inscrits	450	448	163
Réinscriptions	254	277	93
Taux de réinscription	56,44 %	61,83 %	57,06 %

L'érosion du nombre de Français est à mettre en corrélation avec la fermeture de la salle de lecture pendant le confinement, et l'augmentation du nombre d'étrangers probablement avec le fait que la bibliothèque de l'Ifao était la première bibliothèque en Égypte à rouvrir en septembre 2020 :

	2018	2019	2020
Égyptiens	93,56 %	91,07 %	91,41 %
Français	2,00 %	2,23 %	1,23 %
Autres	4,44 %	6,70 %	7,36 %

En termes de catégories professionnelles, les doctorants et les mastérants ont été proportionnellement plus nombreux à fréquenter la salle de lecture en 2020, à mettre probablement en relation avec la fermeture des universitaires égyptiennes (enseignements en distanciel à partir de mars 2020 et jusqu'en octobre).

	2018	2019	2020
<i>Tambidi</i>	5,33 %	3,13 %	3,68 %
Master	48,00 %	48,66 %	51,53 %
Doctorant	18,00 %	15,40 %	17,79 %
Docteur (sans poste universitaire)	1,78 %	1,56 %	0,00 %
Chercheurs et enseignants-chercheurs (professeur à l'université)	7,33 %	10,04 %	7,98 %
Professionnels	8,44 %	6,78 %	2,45 %
Inspecteurs	10,67 %	13,84 %	15,95 %
Autres	—	0,45 %	0,00 %
Cours d'égyptologie	0,44 %	0,22 %	0,61 %

La répartition des usagers de la salle de lecture parmi leurs disciplines s'établit de la manière suivante, avec une augmentation de la part des égyptologues, au détriment des coptes et arabes :

	2018	2019	2020
Égyptologie	56,67 %	56,03 %	60,74 %
Papyrologie	1,33 %	2,23 %	2,45 %
Études gréco-romaines	15,78 %	12,72 %	14,72 %
Études byzantines	0,67 %	0,22 %	1,23 %
Études coptes	6,22 %	6,25 %	4,91 %
Études arabes	12,67 %	12,50 %	7,63 %
Archéométrie	1,33 %	1,12 %	0,00 %
Archéologie	1,56 %	5,80 %	6,13 %
Orient ancien	1,56 %	1,34 %	1,23 %
Voyageurs	0,00 %	0,45 %	0,00 %
Études bibliques	0,22 %	0,00 %	0,00 %
Préhistoire	0,89 %	0,89 %	0,00 %
Autre	1,11 %	0,44 %	1,23 %

Les statistiques 2018-2020 pour les établissements sont les suivantes :

	2018	2019	2020
Nombre d'établissements	55	62	34

Il semble que les mesures de confinement aient moins joué pour les chercheurs venant d'autres pays européens que la France :

Pays d'implantation des établissements	2018	2019	2020
Égypte	61,82 %	62,90 %	61,82 %
France	12,73 %	14,52 %	12,73 %
Europe hors France	20,00 %	14,52 %	20,00 %
Reste du monde	5,45 %	8,06 %	5,45 %

Mais, logiquement, une implantation des établissements au Caire en nette augmentation, mais avec un taux d'usagers du Caire stable :

	2018		2019		2020	
	Établissements	Usagers	Établissements	Usagers	Établissements	Usagers
Implantation au Caire	30,91 %	68,67 %	30,16 %	64,6 %	41,18 %	65,03 %

Ce sont les établissements égyptiens et français du Caire, en lien avec le précédent tableau, qui ont davantage fréquenté la salle de lecture :

Nationalité de l'établissement	2018	2019	2020
Égyptien	56,36 %	52,38 %	67,65 %
Français	14,55 %	15,87 %	17,65 %
Européen hors Français	23,64 %	17,46 %	5,88 %
Ni égyptien ni européen	5,45 %	14,29 %	11,76 %

L'augmentation des consultations, proportionnelle aux heures d'ouverture annuelles, montre que les usagers ont profité davantage de leur venue ¹ :

	2018	2019	2020
Nombre de documents communiqués	11822	11280	5199
Nombre de documents communiqués par usager inscrit	26,27	25,18	31,90

Parmi les disciplines consultées, il semble que la diminution des arabisants parmi les usagers de la salle de lecture, comme constaté précédemment, joue davantage sur la période médiévale et moderne que contemporaine du monde arabe. On constate également une petite augmentation de la consultation des documents sur les études coptes alors que le nombre des coptisants est en baisse :

	2018	2019	2020
Préhistoire	0,23 %	0,12 %	0,13 %
Égyptologie	66,97 %	68,50 %	68,96 %
Nubie	0,97 %	0,88 %	0,62 %
Papyrologie	8,34 %	7,55 %	6,42 %
Gréco-romain	5,94 %	5,81 %	5,62 %
Byzance	0,65 %	0,29 %	0,46 %
Études coptes	2,66 %	2,63 %	3,39 %
Bible	0,42 %	0,33 %	0,23 %
Orient ancien	1,46 %	1,02 %	1,31 %
Périodiques généraux	4,46 %	3,94 %	4,02 %
Fonds arabe	3,80 %	3,58 %	2,10 %
Égypte moderne	0,93 %	0,69 %	3,64 %
Divers	3,86 %	3,52 %	1,79 %
Voyageurs	0,85 %	0,38 %	0,27 %
Numismatique	0,55 %	0,32 %	0,88 %
Archéologie	0,58 %	0,31 %	0,17 %
Archéométrie	0,12 %	0,05 %	0,00 %

1. Pour mémoire, le nombre maximal de documents consultables en même temps est de trois, et de documents par jour est de 10.

Enfin, l'augmentation du nombre de visites par inscrit confirme que l'ouverture de la salle de lecture à la rentrée 2020 a été vécue comme une aubaine par les usagers :

	2018	2019	2020
Nombre de visites	2 535	2 710	1 198
Ratio nombre de visites/inscrit	5,63	6,05	7,35

Espace 24/7 : « lecteurs autorisés »

En 2020, l'espace 24/7 a été ouvert 287 jours et 6 888 heures (contre 325 jours² et 7 800 heures en 2019), dont 108 jours et 2 592 heures uniquement aux chercheurs de l'Ifao entre le 10 mai et le 13 septembre 2020, sachant que la fermeture administrative de l'établissement est intervenue entre le 1^{er} et le 15 août au lieu du mois d'août intégral les autres années, ce qui a permis aux chercheurs Ifao de profiter de la bibliothèque en seconde quinzaine d'août.

105 badges d'accès 24/7 ont été remis en 2020 (contre 166 en 2018 et 212 en 2019), dont 22 exceptions³.

6 badges ont été délivrés de manière permanente (dont 2 à des personnels de l'Ifao et 3 à des prestataires de service).

Les 105 bénéficiaires viennent d'établissements situés dans les zones géographiques suivantes, en proportion du nombre d'usagers, qui montre clairement l'impact du Covid-19 :

	2018	2019	2020
Implantation des établissements	% d'usagers	% d'usagers	% d'usagers
France	47,56 %	50,00 %	21,90 %
Europe hors France	28,05 %	29,72 %	16,19 %
Égypte	8,54 %	11,79 %	51,43 %
Reste du monde	4,27 %	8,96 %	10,48 %
Indéterminé	2,44 %	0,00 %	0,00 %

En l'absence d'un système de comptage des visites dans l'espace 24/7, on a pu observer que, malgré la réduction des places de travail pour respecter la distanciation physique, l'espace est loin d'avoir été saturé.

Les niveaux d'études des chercheurs 24/7 sont les suivants :

	2019	2020
Doctorat	46,80 %	30,48 %
Doctorant	39,41 %	33,33 %
Master	13,79 %	21,90 %
Autres	—	14,29 %

2. Fermeture : 7 jours à Noël, 31 jours en août et 2 jours pour tournage.

3. Les exceptions sont ceux qui ne ressortent pas des catégories suivantes : membre d'un programme Ifao, boursier Ifao, chercheur archives Ifao, participant à un événement scientifique Ifao, chercheur d'un institut français à l'étranger, ancien chercheur de l'Ifao, responsable d'une mission archéologique ou d'un institut étranger, personnel Ifao.

Parmi les autres, se trouvent majoritairement des inspecteurs du ministère du Tourisme et des Antiquités, qui sont inscrits en général en master. Il y a donc inflation en 2020 du nombre de mastérants admis en espace 24/7 en 2020 alors qu'ils constituaient des exceptions les années précédentes.

24,04 % de ces chercheurs sont membres d'une mission ou d'un programme scientifique de l'Ifao (contre 29,06 % en 2019) et 9,62 % (contre 11,82 % en 2019) sont des boursiers de l'Ifao.

Les spécialités de recherche des usagers 24/7 sont les suivantes :

	2018	2019	2020 ⁴
Égyptologie	55,76 %	53,30 %	59,05 %
Gréco-romaine	3,64 %	3,77 %	6,67 %
Papyrologie	3,64 %	6,60 %	2,86 %
Byzance	1,82 %	0,47 %	0,00 %
Études coptes	6,67 %	5,66 %	1,90 %
Études arabes	16,97 %	16,04 %	15,24 %
Orient ancien	0,00 %	0,47 %	1,90 %
Études Bibliques	0,00 %	0,00 %	0,00 %
Voyageurs	0,61 %	0,47 %	0,00 %
Préhistoire	1,21 %	1,42 %	0,00 %
Archéologie	2,42 %	5,66 %	5,71 %
Archéométrie	0,61 %	0,94 %	0,00 %
Numismatique	0,61 %	1,42 %	0,00 %
Céramique	1,21 %	0,94 %	2,86 %
Anthropologie	0,61 %	0,00 %	0,00 %
Nubie		0,47 %	0,00 %
Vacataires	3,03 %	0,47 %	—
Autres	1,21 %	0,00 %	3,81 %
Personnels Ifao		1,89 %	—

Autres services aux chercheurs

Les négociations avec les éditeurs et diffuseurs de documentation électronique pour offrir un accès à distance à un maximum d'utilisateurs (voir plus loin les statistiques de consultation) et la fourniture de documents scannés de la bibliothèque sont les deux services aux publics les plus caractéristiques de la période de fermeture de la bibliothèque.

4. Depuis 2020, les vacataires et personnels Ifao n'apparaissent plus en tant que tels dans la répartition disciplinaire.

Concernant ce « prêt électronique entre bibliothèques », la publicité de cette activité faite auprès des chercheurs entre mars et août 2020 a porté ses fruits :

PEB sortant (réponses de l'Ifao aux demandes extérieures)	2018	2019	2020
Nombres de demandes	8	8	67
Nombre de demandes satisfaites	7	6	67
Nombre de demandeurs	6	8	33
PEB entrant (demandes de chercheurs de l'Ifao)	2018	2019	2020
Nombre de demandes	5	1	14
Nombre de demandes satisfaites	5	0	7
Nombre de demandeurs usagers Ifao	5	1	4

Parmi les 67 demandes extérieures, 52 ont été formulées pendant la période de confinement.

La formation Open Access annuelle à destination des chercheurs de l'Ifao a pu être dispensée en décembre 2020. Les chercheurs formés comprenaient quatre membres scientifiques, un chercheur sous contrat Ifao et un membre du CEDEJ qui avait été convié à y participer.

Relativement aux boîtes de suggestions d'acquisitions et d'idées, 21 bulletins ont été glissés dans les urnes (contre 24 en 2019), dont 20 suggestions d'acquisitions (parmi lesquelles trois étaient des ouvrages déjà acquis par la bibliothèque).

Le guide du lecteur rédigé en français et traduit en anglais en 2019 a pu être traduit et édité en arabe en 2020.

La période de confinement a été l'occasion pour le responsable de suivre le Mooc de la CNIL sur le Règlement européen sur la protection des données (RGPD), et un document intéressant toutes les données personnelles recueillies sur les usagers de la bibliothèque a ainsi pu être rédigé à sa suite et diffusé sur le site web⁵. De fait la partie RGPD du formulaire d'inscription à la bibliothèque a été retranchée, et le formulaire également revu pour un meilleur suivi statistique.

Enfin, la Scan Tent⁶, dispositif de reprographie consistant à fixer un smartphone à une structure sous tente, qui a été perdue pendant deux ans dans les entrepôts parisiens de notre transporteur, a été livrée fin 2020. Elle pourra donc faire l'objet de test pour une mise en service probablement en 2021.

L'une des mesures anti-Covid adoptées par la bibliothèque est en effet de retirer tout outil partagé par les usagers au sein de la bibliothèque, tels que les stylos, les ordinateurs (claviers retirés) ou le scanner. De fait, l'assistance de recherche documentaire ou de reprographie par l'équipe de la bibliothèque en est plus importante, et les usagers sont invités à faire leurs recherches de références sur le catalogue en ligne de la bibliothèque avant leur venue afin de repérer les cotes des documents qu'ils consulteront.

5. https://www.ifao.egnet.net/uploads/biblio/IFAO_bib_2020_RGPD.pdf.

6. <https://www.youtube.com/watch?v=Ffv3hZl6XLs>.

COLLECTIONS

Politique documentaire / appels à projets

L'un des points communs aux bibliothèques des cinq EFE mis en avant dans le contrat quinquennal 2017-2021 est de répondre systématiquement aux appels à projet nationaux.

Après avoir été lauréat avec le CEALex de l'AAP national Collex Persée 2018⁷, l'Ifao, en tant que porteur de projet, a de nouveau été lauréat en mai 2020 pour l'AAP Collex Persée 2019 avec le projet ArchéoAl⁸, rassemblant la totalité des EFE, le GDS Frantique, la Bibliothèque universitaire de la Sorbonne (BIS) et l'Agence bibliographique de l'enseignement supérieur (Abes), avec une subvention de 74 208 €.

Par ailleurs, l'Abes a accordé une nouvelle subvention pour la rétroconversion dans le Sudoc à hauteur de 5 000 € pour 2020.

La Bibliothèque nationale de France, pour la poursuite du projet international Bibliothèques d'Orient, a accordé une nouvelle subvention à l'Ifao de 10 000 €, *via* la Fondation Mellon, pour 2020-2022. La convention financière, à l'instar de celle en 2017, est commune à l'Ifao et à l'Institut dominicain d'études orientales (Idéo).

Ces projets ont en commun de se positionner au sein des humanités numériques à travers la visibilité des métadonnées et des documents de l'Ifao (numérisation).

La charte documentaire a été traduite en anglais et en arabe et fera l'objet d'une diffusion en 2021.

Acquisitions

En 2020, 879 volumes (contre 814 volumes en 2019), correspondant à 662 titres, ont été inventoriés, dont 522 volumes par achat, 62 par échanges de publications, 208 par don, 70 par abonnements (revues) et 17 par inventaire rétrospectif.

À l'instar de 2019, 2020 a vu perdurer des problèmes récurrents tout au long de l'année d'acheminement des revues dont l'Ifao a l'abonnement et des publications reçues en échanges, à cause de l'application des nouvelles règles d'export de l'Union européenne. Le transporteur Bolloré s'est emparé du problème fin 2019, mais fin 2020, l'Ifao n'avait toujours pas reçu l'intégralité des revues et ouvrages bloqués depuis fin 2018.

L'impact sur les échanges de publications se voit donc au niveau des réceptions :

	2018	2019	2020
Nombre d'envois	319	271	397
Nombre de réceptions	276	107	65
Nombre de correspondants donnant	60	43	65
Nombre de correspondants recevant	71	39	27
Nombre de publications par correspondant donnant	5,32	2,74	2,41
Nombre de publications par correspondant recevant	3,89	6,30	6,11

7. <https://www.collexpersee.eu/projet/egynum/>.

8. <https://www.collexpersee.eu/projet/archeoref-alignements-archeoal/>.

Valeur des publications en échanges :

2018	2019	2020
14 364,00 €	12 131,00 €	25 720,00 €

Sur l'ensemble des nouvelles acquisitions, la répartition des volumes entrants à titre gracieux et onéreux par discipline est la suivante :

Égyptologie et Nubie et préhistoire	30,38 %
Période gréco-romaine	8,76 %
Études coptes	6,94 %
Études arabes	18,89 %
Papyrologie ⁹	3,75 %
Égypte moderne ¹⁰	4,44 %
Archéologie, géologie, céramologie	2,39 %
Archéométrie	1,25 %
Histoire de l'art	0,11 %
Voyages	0,34 %
Autres disciplines ¹¹	14,68 %
Divers	8,08 %

On voit que l'interdisciplinarité, comprise dans les « divers », prend de plus en plus de place dans les publications scientifiques en sciences humaines.

Fin 2020, la bibliothèque comptait 94 323 volumes pour 58 136 titres, dont 6 ressources électroniques (3 abonnements de l'Ifao, 3 revues reçues par échange).

En termes d'abonnements électroniques, la bibliothèque a arrêté son abonnement à CMCL, à concurrence d'une base de données gratuite conseillée par un chercheur coptisant. Elle a par contre, à la demande des chercheurs, pris un abonnement à la base Trismegistos, devenue payante en 2020. Pour le reste, elle a conservé son abonnement à l'*Online Egyptological Bibliography* et à ISTEEX (depuis 2019) regroupant revues et ouvrages électroniques acquis depuis 2012 en licence nationale.

Ressources électroniques

Les statistiques de consultation de l'OEB et de ISTEEX¹² sont :

	2018	2019	2020
OEB	3 266	2 420	1 891
ISTEEX	—	192	430

9. La papyrologie regroupe l'ensemble des époques.

10. Définie comme l'histoire de l'Égypte de 1798 au xx^e siècle.

11. Numismatique, Orient ancien, Études byzantines, Études bibliques, Christianisme hors études bibliques, Autres religions, Autres pays.

12. Les statistiques de consultation de Trismegistos n'ont pas été fournies par l'éditeur.

La baisse des statistiques en 2020 de l'OEB est certainement due au mode d'accès qui est basé sur les adresses IP de l'Ifao, et donc seulement en consultation sur place. On y voit donc concrètement l'effet du confinement. Cela dit, l'OEB avait offert aux chercheurs du monde entier un accès à distance hors adresse IP, sans quoi les statistiques auraient certainement davantage baissé. Quant à ISTEEX, alors que consultable également par adresse IP, il a paradoxalement bénéficié de la période du confinement, grâce probablement à la communication renforcée faites aux chercheurs sur la documentation électronique, alors qu'en 2019 la communication sur ce nouvel abonnement n'avait pas, semble-t-il, porté ses fruits.

Les 10 titres ISTEEX les plus consultés en 2020 sont :

Titres de publication	Éditeur	Consultations
<i>Antiquity</i>	Cambridge	115
<i>Archiv für Papyrusforschung und verwandte Gebiete</i>	Degruyter-journals	65
<i>Proceedings of the Prehistoric Society</i>	Cambridge	46
<i>The Annual of the British School at Athens</i>	Cambridge	36
<i>Bulletin of the Institute of Classical Studies</i>	Wiley	19
<i>Metallography</i>	Elsevier	10
<i>Centaurus</i>	Wiley	9
<i>Late Antique Archaeology</i>	Brill-journals	9
<i>Novum Testamentum</i>	Brill-journals	9
<i>The Heythrop Journal</i>	Wiley	9

Par ailleurs, l'Ifao a continué à faire profiter 27 chercheurs de l'Ifao par convention avec l'université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, des ressources électroniques de la BIS¹³.

Le grand bouleversement 2020 dû à la Covid-19 est l'ouverture par les éditeurs de ressources habituellement payantes à l'ensemble des chercheurs du monde entier. Cet accès, comme dit précédemment, a été techniquement limité pour les chercheurs de l'Ifao du fait de l'absence d'outil technique d'accès à distance type proxy. Seuls les éditeurs ayant les moyens techniques d'offrir cet accès sans proxy ont pu y répondre ; d'autres ont pu proposer des scans à la demande. Enfin, tous les éditeurs concernés n'ont pas été en mesure de fournir les statistiques de consultations. Ces bases ouvertes exceptionnellement ne l'ont été qu'aux chercheurs de l'Ifao (environ 40 chercheurs) qui en ont été informés régulièrement par courriels.

13. <http://www.bis-sorbonne.fr/sid/>.

Bases de données / revues électroniques Covid-19	Nombre de connexions
Bloomsbury (avril 2020)	35
<i>Dont sur la collection Bloomsbury Cultural history I</i>	28
Taylor and Francis online (15/07 – 13/08/2020)	10
<i>El Masag</i>	4
<i>Conservation and Management of Archaeological Sites</i>	3
<i>Journal of the Institute of Conservation</i>	3
Oxford Reference Premium Collection (OUP. 15/07 – 14/08/2020)	4
Archaeopress (avril-juin 2020)	95
De Gruyter (2020)	90
<i>Dont Zeitschrift für Ägyptische Sprache und Altertumskunde</i>	54
<i>Dont Archiv für Papyrusforschung und verwandte Gebiete</i> (en complément des accès ISTEX)	15
Cairn (15 mai – 30 juin 2020)	Non communiquées
Chicago University Press (avril 2020)	
<i>Bulletin of the American Schools of Oriental Research</i>	0
<i>Near Eastern Archaeology</i>	0
<i>Journal of Near Eastern Studies</i>	63
<i>Metropolitan Museum Journal</i>	75

Ces résultats peuvent être une base de réflexion pour l'Ifao et de nouveaux abonnements électroniques. Cela dit, la très grande majorité de ces titres ne sont pas disponibles au titre à titre, mais dans le cadre de bouquets généraux (type Cairn) qui, comparativement à leur pertinence pour les chercheurs de l'Ifao, seraient trop onéreux. Quant à l'achat au titre à titre, si tant est qu'il existe, son coût est souvent prohibitif. Certains titres et bases de données sont accessibles aux chercheurs de l'Ifao *via* la BIS ou ISTEX, et la plupart des titres de Archaeopress sont accessibles gratuitement en open access.

En dehors de ces bases ouvertes exceptionnellement, la bibliothèque a fait activer l'accès électronique de certaines revues dont l'Ifao a l'abonnement papier par ailleurs. Cette ouverture a été également contrainte aux possibilités techniques des éditeurs relativement à un accès à distance sans adresse IP. Cette politique d'ouverture des accès doit être poursuivie *via* les adresses IP.

Enfin, la bibliothèque pratique toujours une politique très active de signalement de ressources électroniques librement accessibles sur Internet (voir *infra*).

Conservation préventive et restauration / travaux de l'imprimerie, pôle éditorial

En 2020, l'imprimerie a opéré les prestations suivantes pour la bibliothèque :

Description du travail	Quantité	Dont projet Bibliothèques d'Orient	Coût imprimerie
Reliures	47	24	11 515,00 EGP
Restaurations	27	0	3 510,00 EGP
Boîtes pour emboîtement	11	0	3 129,00 EGP
Réparations boîtes	0	2	223,00 EGP
Total général en EGP			18 377,00 EGP
Total général en Euro			972,14 €

La bibliothèque, en 2020, a fait réaliser par l'imprimerie des boîtes en carton neutre pour l'emboîtement des ouvrages fragiles, et notamment des très petits formats de la réserve précieuse.

SIGNALEMENT DES COLLECTIONS – MÉTADONNÉES – SCIENCE OUVERTE

Catalogage dans le Sudoc / rétroconversion

En 2020, la bibliothèque a reçu une subvention de 5 000 € de la part de l'Abes pour continuer les opérations de rétroconversion dans le Sudoc.

Ajoutés au solde des précédentes subventions obtenues (environ 3 000 €), ce sont au total environ 5 050 € qui ont été dépensés sur l'année 2020. Les opérations de rétroconversion ont bien entendu été ralenties par la fermeture de l'établissement entre le 15 mars et le 10 mai 2020, puis ont repris à un faible rythme (les prestataires venant en roulement le week-end) entre mai et fin août 2020 (en comptant la fermeture administrative de la première quinzaine d'août).

Au total, en incluant également le catalogage courant (acquisitions de l'année) dans le Sudoc, fin 2020, 25,83 % des titres de la bibliothèque sont signalés au Sudoc contre 23,24 % fin 2019.

Catalogage dans le Sudoc	2018	2019	2020
Nombre de titres courants catalogués	994	764	624
Nombre de titres du projet Retro subventionnés par ABES	1260	1054	736
Nombre de titres du projet Retro IFAO (non subventionnés)	203	241	287
Nombre de titres du projet Retro Bibliothèques d'Orient (non subventionnés)	23	1	17
Total par année	2 480	2 060	1 664
Dont nombre d' <i>unica</i>	807	342	410

Ce travail se complique depuis 2017 par l'évolution constante des règles de catalogage au niveau national pour adapter les métadonnées au schéma FRBR/LRM et mieux les exposer sur le web sémantique (« transition bibliographique ») dans le cadre de la science ouverte.

Dans cadre, par ailleurs, un travail intensif de paramétrage du SIGB Aleph a été opéré avec le fournisseur Ex-Libris pour adapter les grilles de catalogage à la transition bibliographique.

Alignement des identifiants numériques des auteurs des publications de l'Ifao

Les cinq EFE ont lancé depuis 2015 un projet de catalogue commun de leurs publications afin de favoriser leur visibilité à partir du site web des EFE et de répondre à des besoins communs de distribution. Pour construire ce catalogue commun, fédérant cinq catalogues sous ONIX V3 et qui rassemblerait au total environ 10 000 contributeurs, il est apparu essentiel d'identifier de manière univoque et pérenne les personnes sous les appellations d'auteurs, et par là même aussi de désambigüiser les appellations homonymes – cas particulièrement courant dans les pays arabes.

Avec l'idée d'une méthodologie répliquable aux quatre autres EFE, l'Ifao en Égypte a entamé cette tâche en 2019 en s'adressant à l'Abes pour l'aider à aligner les contributeurs Ifao (pourvus d'identifiants numériques locaux) avec le référentiel national IdRef pour l'enseignement supérieur: le service informatique produit les listes d'auteurs, l'Abes fait tourner son algorithme d'alignements avec IdRef et la bibliothèque recueille manuellement les éléments d'identification nécessaires sur les auteurs non reconnus par la moulinette afin de pouvoir créer ou améliorer la notice IdRef correspondante.

Ce travail a été relaté *via* un billet posté sur le blog technique de l'Abes en janvier 2020 :

A. Macquin, C. Gaubert, A.-M. Papanikitas, *Alignement dans IdRef des contributeurs du catalogue éditeur de l'IFAO – Institut Français d'Archéologie Orientale*, mise en ligne le 24 janvier 2020, <https://punktokomo.abes.fr/2020/01/24/alignement-dans-idref-des-contributeurs-du-catalogue-editeur-de-lifao-institut-francais-darcheologie-orientale/> (consulté le 9 juin 2021).

En 2020, dans ce cadre, 109 notices IdRef contributeurs ont été créées et 8 notices enrichies au titre du catalogage courant (publications Ifao de l'année 2020, y compris le *Bulletin archéologique des Écoles Françaises à l'étranger*), et 213 notices ont été créées, et 4 dédoublonnées au titre du catalogage rétrospectif.

Les identifiants IdRef sont exposés en open access (licence Etalab) sur le web sémantique, ce qui assure une meilleure visibilité à l'Ifao sur la toile à travers les auteurs de ses publications.

Au cours de l'année 2020, l'EFA et l'EFR ont emboîté le pas à l'Ifao sur ce programme avec l'aide du responsable informatique de l'Ifao et du correspondant autorités Ifao auprès de l'Abes, bibliothécaire assistant. Par ailleurs, la bibliothèque a porté assistance dans ce cadre à la Bibliothèque interuniversitaire Diderot à Lyon, dont le directeur depuis septembre 2020 est l'ancien directeur de la bibliothèque de l'EFR, et qui souhaite se lancer dans un programme similaire.

Catalogage des ressources électroniques

Pour mémoire, les ressources électroniques cataloguées sont en grande partie externes à la bibliothèque de l'Ifao.

La période du confinement a été très favorable à ce travail de signalement, notamment en faisant systématiquement le lien dans le catalogue vers les articles des revues de l'Ifao en ligne et vers les versions électroniques de la checklist de la papyrologie gréco-romaine, mais aussi en commençant à cataloguer des ressources vidéos en ligne (webinaires, conférences, colloques) qui se sont multipliées du fait de la pandémie :

Sources	2018	2019	2020
Échanges de publications	0	0	0
EEF	74	155	367
Science ouverte + accès gratuits	423	424	1 320
Jstor	3	12	10
Licences nationales	27	40	163
Total	527	631	1 860

Nature des documents	2018	2019	2020
Articles	75	48	857
Bases de données	6	9	3
Bibliographies	1	0	0
Brochures	0	0	0
Catalogues	10	3	20
CD-DVD	0	0	0
Encyclopédies	5	8	17
Monographies	369	511	896
Périodiques	28	18	57
Thèses	32	29	1
Sites web	1	5	2
Vidéo	0	0	7
Total	527	631	1 860

Disciplines concernées ¹⁴	2018	2019	2020
Préhistoire	2	47	1
Égyptologie et Nubie	218	363	1110
Papyrologie et gréco-romain	73	44	502
Études byzantines	0	0	0
Études coptes	34	25	37
Études arabes	78	34	130
Égypte moderne	14	13	35
Pluridisciplinaire	65	1	34
Divers	43	104	11
Total	527	631	1 860

14. La catégorie « Pluridisciplinaire » est alimentée en 2018 par une partie des « Divers ».

Science Ouverte dans HAL

Fin 2020, 174 dépôts (contre 99 dépôts fin 2019) avec au moins l'Ifao comme affiliation avaient été effectués dans HAL.

La période du confinement a été très favorable pour augmenter la participation des chercheurs à leur visibilité à travers HAL. L'année 2020 a ainsi vu un nouveau bond dans le nombre de dépôts, passant de 30 pour l'année 2019 à 75 pour l'année 2020 :

	2018	2019	2020	Total des références liées à l'Ifao fin 2020
Nombre de notices déposées dans HAL	13	8	45	
Nombre de documents déposés dans HAL	4	22	30	
Total	17	30	75	174

34 dépôts sur 75 en 2020 ont été effectués par six chercheurs de l'Ifao (dont un ancien membre scientifique tenu par l'obligation de dépôt dans HAL).

14 dépôts concernent des publications de l'Ifao : 12 le *BIFAO* ; 1 le *BCE* ; le dernier, le *Bulletin archéologique des Écoles françaises à l'étranger*.

La période du confinement a également été faste pour la consultation des publications déposées dans la collection HAL IFAO :

Consultations et téléchargements des publications Ifao dans HAL ¹⁵	2018	2019	2020
Consultations seules	3 387	3 416	7 598
Téléchargements	3 933	3 426	6 233
Total	7 320	6 842	13 831

PROGRAMMES SCIENTIFIQUES DE LA BIBLIOTHÈQUE - HUMANITÉS NUMÉRIQUES

Bibliothèques d'Orient : numérisations

Dans le cadre du programme Bibliothèques d'Orient (incluant la bibliothèque, le pôle éditorial et le service archives et collections), les livraisons de documents à l'Idéo ont été interrompues du fait du confinement entre janvier et août 2021.

En décembre 2019, l'Ifao n'avait pu faire qu'une livraison de 35 documents relativement au programme 2019 cofinancé par le GIS CollEx Persée et l'Ifao, mais la rentrée 2020 a été l'occasion d'un rattrapage : tous les documents prévus dans le cadre du programme 2019 ont

15. Chiffres revus pour 2018 et 2019.

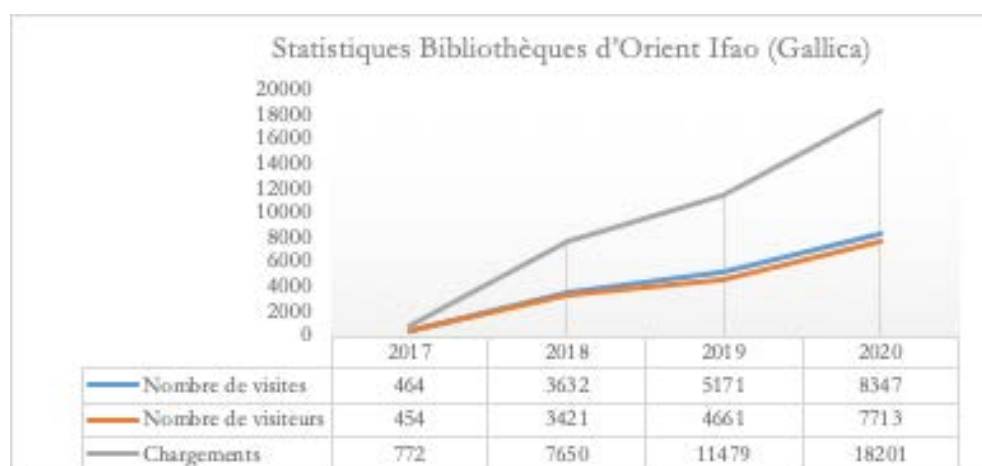
pu être livrés et numérisés. Ils sont toujours en cours de contrôle qualité, qui a été interrompu par le second confinement à partir du 3 janvier 2021. Six documents qui n'entraient pas dans le numériseur de l'Idéo ont été envoyés en numérisation au CEAlex.

Au total, ce sont 64 documents qui ont pu être numérisés en 2020.

Cela dit, les difficultés de déplacements entre l'Égypte et la France relativement aux mesures prises dans le cadre de la pandémie et la raréfaction des transports aériens pendant le confinement ont fait qu'aucune livraison de fichiers numériques n'a pu être faite à la BnF pour publication sur Gallica :

Ifao numérisations : programme Bibliothèques d'Orient	2018	2019	2020
Nombre de documents numérisés	49	61	64
Nombre total de documents visibles en ligne (Gallica)	278	414	414

En termes de consultation des documents Ifao sur Gallica, ils sont en forte augmentation en 2021, soit un total de 7 713 (4 661 en 2019¹⁶) visiteurs pour 8 347 (5 171) visites et 18 202 (11 479) téléchargements, ce qui montre tout l'intérêt en temps de confinement de proposer des documents numérisés accessibles gratuitement, et ce malgré le non-versement de nouveaux documents sur Gallica en 2021 :



16. Chiffres révisés pour 2019.

Comme constaté les années précédentes, l'intérêt des internautes ne se porte pas en effet uniquement sur les titres versés le plus récemment si l'on considère le top 10 des titres consultés en 2021 :

Titre	Auteur	Date d'arrivée dans Gallica	Visites	Visiteurs	Chargements (pages)
<i>Essai sur les doctrines sociales et politiques de Taki-d-Din Ahmad b. Taimiya, canoniste hanbalite né à Harran en 661/1262, mort à Damas en 728/1328</i>	Laoust, Henri (1905-1983)	11/12/2017	872	737	1693
<i>La première domination perse en Égypte. Recueil d'inscriptions hiéroglyphiques</i>	Posener, Georges (1906-1988)	11/12/2017	415	292	868
<i>Encyclopédie des arts décoratifs de l'Orient: ornements arabes, persans et turcs. Recueil de dessins pour l'art et l'industrie</i>	Collinot, Eugène (1824-1889) Beaumont, Adalbert (1809-1869)	27/02/2019	408	364	866
<i>Répertoire chronologique d'épigraphie arabe, t. V</i>	É. Combe, J. Sauvaget, G. Wiet (éd.)	24/11/2017	313	296	799
<i>La famine dans l'Égypte ancienne</i>	Vandier, Jacques (1904-1973)	11/12/2017	230	210	510
<i>Kitāb al-kaṣf 'an muḡāwazāt hadīhī al-umma' al-alf</i>	ʿAbd al-Raḥmān ibn Abī Bakr al-Suyūfī (1445-1505)	24/11/2017	224	216	596
<i>Catalogue des ostraca hiératiques littéraires de Deir el Médineh, t. I: n^{os} 1001-1108</i>	Posener, Georges (1906-1988)	11/12/2017	202	198	542
<i>Photographs of Various Buildings in Egypt</i>	—	11/12/2017	197	185	601
كتاب الإفاداة والاعتبار في الأمور المشاهدة والحوادث المعاينة بأرض مصر	ʿAbd al-Laṭīf al-Baḡdādī, ʿAbd al-Laṭīf ibn Yūsuf ibn Muḥammad ibn ʿAlī (1162-1231)	11/12/2017	197	180	423

Communications et publications sur le projet Bibliothèques d'Orient

- A. Macquin, « IFAO – Bibliothèques d'Orient, un outil de valorisation des collections », *Arabesques* 99, 2020, article en ligne, <https://publications-prairial.fr/arabesques/index.php?id=2189>, consulté le 9 juin 2021.
- A. Macquin, « Bibliothèques d'Orient. Ifao » in *De la pierre au papier, du papier au numérique, actes du colloque international à Alexandrie*, Geuthner, 2020, p. 135-146.
- A. Macquin, conférence en ligne, « Focus sur le projet Bibliothèques d'Orient à l'occasion de la Fête nationale française en Égypte en 2020 et de la journée de l'archéologie », <https://www.youtube.com/watch?v=gI31Qa4H1-o>, consulté le 9 juin 2021.

ArchéoAI : chantiers archéologiques de l'Ifao

Le projet ArchéoAI¹⁷, géré au niveau national par l'Ifao en tant que porteur de projet (le directeur de l'Ifao et le responsable de la bibliothèque étant les coordinateurs scientifiques), rassemble l'intégralité des EFE, le GDS Frantiq, la BIS et l'Abes.

Il se décline en deux parties :

- dans un premier temps, la poursuite du programme ArchéoRef, consiste à enrichir et créer le cas échéant des notices IdRef noms géographiques relatives aux chantiers archéologiques des EFE ;
- dans un second temps, il vise à aligner les notices IdRef avec d'autres référentiels, PACTOLS (Frantiq) et Geonames et Pleiades.

Du fait du confinement et d'une rentrée chargée pour toutes les bibliothèques, le projet n'a pu débuter officiellement qu'en octobre 2020.

Cela dit, à l'Ifao, il a pris un retard supplémentaire du fait de la difficulté à recruter un égyptologue pour travailler dans les archives afin d'identifier des chantiers de l'Ifao devenus inactifs. De fait, cet égyptologue n'a pu entamer son travail qu'en janvier 2021, au lieu d'octobre 2020 comme prévu initialement.

Cependant, en 2020, une méthodologie de relevés de géolocalisation a pu être élaborée au sein de l'Ifao avec le topographe et le responsable informatique (dans la perspective d'un SIG), et le topographe a commencé à faire les relevés *in situ* sur les chantiers archéologiques de l'Ifao dès septembre 2020. Les chefs de chantiers de l'Ifao tels que listés sur la page web dédiée¹⁸ ont été sollicités fin 2020 afin de participer à l'enrichissement des notices et de proposer des éléments de chantiers (tombes, hammam, temples, puits, etc.) qui pourraient faire l'objet d'une création de notice.

PARTENARIAT, COMMUNICATION ET RELATIONS EXTÉRIEURES

La réunion annuelle des responsables de bibliothèque des EFE s'est tenue à Madrid en mars 2020 sur trois jours. Le responsable de la bibliothèque de l'Ifao y a participé à distance *via* une réunion en visio.

Les questions suivantes ont été abordées :

- l'open access ;
- les identifiants numériques des chercheurs ;
- la réinformatisation ;
- le bilan du contrat quinquennal 2017-2021 ;
- un début de réflexion sur les indicateurs du prochain contrat quinquennal.

Promotion de la bibliothèque

En 2020, la bibliothèque a assuré 12 visites patrimoniales (personnels de diverses ambassades, un sénateur, des étudiants d'instituts étrangers, des particuliers en mission, des participants à des formations au sein de l'Ifao) et a accueilli trois tournages pour divers reportages.

17. <https://www.collexpersee.eu/projet/archeoref-alignements-archeoal/>.

18. <https://www.ifao.egnet.net/recherche/archeologie/>.

Par ailleurs, le responsable de la bibliothèque a été invité par la Bibliotheca Alexandrina à intervenir en novembre 2020 sur la *Description de l'Égypte* dans le cadre d'une rencontre culturelle à la maison Sennari sur le thème «La Maison Sennari : l'histoire, la culture et le patrimoine».

COMMUNICATION ET FORMATION

Le service communication et mécénat

par Amr Bahgat

On ne saurait parler de communication à l'Ifao sans évoquer le rôle joué par l'accueil. Comme les autres services, il a dû s'adapter à la baisse du nombre de visiteurs à l'institut pendant la pandémie, mais l'activité de Maha Yassin comme celle d'Hélène Wahba, assistante de direction, a été déterminante dans l'organisation du filtrage des entrées au palais de Mounira et dans la préservation du lien avec tous les agents. La responsable de l'accueil et de l'hébergement organise habituellement les transferts depuis l'aéroport, et les chauffeurs de l'Ifao, Yahia, Ali ou Amr, s'ingénient avec lui à donner une première impression positive à ceux qui posent pour la première fois le pied en Égypte. Pendant la crise sanitaire, ces derniers ont assuré le transport des ordinateurs et des manuscrits pour permettre aux services du pôle éditorial de continuer à fonctionner. Les chambres d'hôtes de l'Ifao ont fait l'objet de 275 réservations au cours de l'année 2020, ce qui contraste avec les 547 personnes en mission en 2019.

Le contexte de la pandémie de la COVID-19 a transformé la communication de l'Institut. Le grand confinement, la fermeture du site et l'impossibilité de recevoir du public, ont favorisé le développement de la présence numérique et l'expérimentation accélérée de nouvelles pratiques telles les conférences en ligne, la formation et les cours à distance et les colloques en comodal, à la fois en présentiel et à distance de façon synchrone.

La première conférence en ligne organisée par l'Ifao a été donnée par Hadrien Collet le 6 mai 2020 et était intitulée « *L'Égypte médiévale et le Sahel: une histoire à écrire* ». Une formation à distance a été mise en ligne en coopération avec le ministère du tourisme et des antiquités en septembre 2020 sur l'édition scientifique, à laquelle ont participé une dizaine de chercheurs et de professionnels de l'édition de l'Ifao. Comme toutes les grandes mutations dans l'économie du savoir, combinant innovation technique, contraintes de l'environnement, apprentissages et tâtonnements, cette invention de formes nouvelles de communication entre l'Ifao et son public s'est faite au fil de l'eau, dans la résolution de difficultés concrètes : engager en ligne la réputation de l'institut sur des vidéos appelées à devenir pérennes supposait de prévenir, par l'usage du différé, toute coupure ou instabilité du réseau ; de réfléchir à des formes de captation et de diffusion combinant la vision du conférencier et celle des documents sur lesquels il s'appuie ; d'anticiper, selon les logiciels et dispositifs utilisés, les modalités d'accès et d'intervention du public ; de prévoir, avec la création d'une chaîne Canal U de l'Ifao, un archivage souverain qui aille au-delà de l'abonnement à la chaîne YouTube de l'institut ; de

négoier au cas par cas avec les chercheurs et en fonction des publics le degré de publicité des vidéos et leur destination, puisqu'elles participent de l'empreinte numérique des chercheurs ; d'envisager enfin le cas échéant, des procédures de validation des interventions puisqu'une conférence en ligne peut s'apparenter à un article scientifique.

Le site web de l'Ifao est à la fois la vitrine de l'institut et sa colonne vertébrale. Il est le principal outil de communication autour de ses activités depuis sa création le 2 avril 1998. Le large travail de refonte du site web entamé par Christian Gaubert, responsable du pôle informatique et humanités numériques de l'Ifao, depuis 2018, a été accéléré et la nouvelle version a été mise en ligne dès le début de juin 2020. Cette version propose de nouvelles fonctionnalités, une abondante documentation, dans la plupart des cas trilingue, sur les projets de recherche et les chantiers archéologiques, ainsi qu'une présentation renouvelée de ses services. Elle est également plus intuitive et plus adaptée à la pluralité des supports de consultation (tablettes, smartphones...). Le site est enrichi d'une dizaine de bases de données, de ressources documentaires importantes et d'outils numériques au service des chercheurs.

Le développement de la présence numérique s'est reflété dans l'élargissement de notre audience sur les réseaux sociaux. La page Facebook de l'Ifao, créée en 2016, compte aujourd'hui plus de 15 000 abonnés. Le compte Twitter, qui n'est actif que depuis 2019, touche désormais près de 2 000 personnes. La chaîne Canal U de l'Ifao et celle sur Youtube créée en 2017, sont devenues en 2020 les plateformes principales de nos conférences. Les conférences qui y sont diffusées sont pour un grand nombre d'entre-elles sous-titrées en arabe. Sur ces chaînes, nous publions également d'autres courtes vidéos d'interviews auteurs, de présentation d'ouvrage ainsi que des reportages sur les services de l'Institut. Ce développement de l'audiovisuel à l'Institut est en grande partie le fruit de l'investissement commun mutualisé du ResEFE.

INFORMER

La page Facebook

Les annonces sur la page Facebook portent sur les formations et les événements scientifiques organisés à l'Ifao, sur les principaux événements scientifiques au Caire, sur les rencontres scientifiques à l'extérieur auxquelles prennent part des chercheurs de l'institut, sur les aspects de la vie interne de l'Ifao qui intéressent directement le public, notamment les congés, fermetures et aménagements d'horaires, enfin sur des événements exceptionnels. La page Facebook relaie les activités scientifiques des instituts partenaires, et se fait l'écho d'articles de presse qui intéressent de près l'Ifao.

Largement utilisé en Égypte, la présence de l'institut sur Facebook a pour objectif de mieux toucher le public de jeunes chercheurs égyptiens. Le nombre des inscrits à la page a approché les 15 000 en 2020. Les visiteurs ont en grande majorité moins de 35 ans, avec une légère majorité de femmes, et résident dans 47 différents pays : en grande majorité en Égypte et secondairement en France.

Enrichie avec 21 conférences diffusées en 2020, la chaîne YouTube de l'Ifao fidélise un public de plus en plus nombreux. Au total, près de 30 000 vues et 2 200 abonnées pour le contenu de la chaîne en 2020. Quelques conférences ont été vues par près de 7 500 personnes et la journée de l'archéologie France-Égypte tenue exceptionnellement en ligne en 2020 s'approche des 5 000 vues. À l'inverse de la page Facebook, la majorité du public se situe en France et secondairement en Égypte. L'audience de notre compte Twitter se développe également au même rythme et nous comptons près de 2 000 abonnées à la fin de 2020.

L'accroissement de l'audience des conférences en ligne, de même que la visibilité des formations offertes par l'Ifao (qui se marque par le nombre de candidatures reçues), résultent directement de cette transformation numérique et de cette présence plus affirmée sur les réseaux sociaux.

La lettre d'information

La parution de la lettre d'information s'est poursuivie sur un rythme quadrimestriel. La traduction en anglais en a été assurée, comme précédemment, par Colin Clement. Les personnalités mises en exergue dans le cadre des «Trois questions» ont été, de février 2020 à janvier 2021, le professeur Hassan Sélim (professeur à l'université Ayn Shams, membre du comité scientifique du Grand musée égyptien et du Musée égyptien et collaborateur scientifique de l'Ifao), Christian Gaubert, responsable du pôle informatique et humanités numériques de l'Ifao et à René-Vincent du Grandlaunay, le bibliothécaire de l'Institut dominicain d'études orientales (Idéo), depuis 1999.

ÉVÉNEMENTS

Conférences

L'Ifao organise ou co-organise quatre cycles de conférences, ainsi que des présentations d'ouvrage et, dans des occasions exceptionnelles, des conférences hors cadre (cf. Annexe 1).

Le cycle le plus ancien est celui des «**Conférences de l'Ifao**», qui ont pour objectif la transmission des résultats des recherches en cours ou très récentes, par des chercheurs confirmés. Y sont conviés essentiellement les chercheurs impliqués dans les différentes opérations scientifiques de l'Ifao lors de leur passage par l'institut. Dans le contexte d'interdiction de voyage pendant une grande partie de 2020, une seule conférence a été tenue en format en ligne par Hadrien Collet, membre scientifique de l'Ifao.

Hormis quelques annulations, le cycle des «**Conférences Midan Mounira**», inauguré en 2016, s'est poursuivi sur son rythme habituel pendant une grande partie de 2020. Le cycle est coorganisé par le Cedej, l'Ifao, l'IFE et l'Idéo qui a pris la place, en 2019, de l'Institut de recherche pour le développement (IRD) dans le consortium d'organisation. Six conférences ont été organisées dans le cadre de ce cycle en 2020. Le contexte de la pandémie et les travaux dans l'auditorium de l'IFE, lieu traditionnel des conférences, ont favorisé le format en distanciel pour la majorité d'entre-elles. L'ouverture au public égyptien par la traduction simultanée étant une des promesses de Midan Mounira, un sous-titrage en arabe a été assuré à la totalité de ces interventions. De plus, un débat *via* l'application Zoom est organisé à la suite de la diffusion de la conférence en présence du conférencier et avec une traduction consécutive. Ces conférences animées par des grands spécialistes français (Faruk Bilici, Youssouf Sangaré, Richard Jacquemond, Frédéric Lagrange et Sylvia Chiffolleau) et égyptiens (Salma Hussein, Kareem Ibrahim et May Telmissany) proposent à un large public d'aborder les questions liées aux bouleversements que connaît le monde arabe dans les domaines politique, économique, social et culturel.

Le cycle de conférences, les «**Rendez-vous de l'archéologie**», créé en 2017, est une initiative conjointe de l'Ifao et de l'IFE. Les responsables des missions archéologiques françaises y donnent une présentation de leurs travaux dont la traduction simultanée vers l'arabe, attire

un public d'amateurs et de curieux, différent de celui qui assiste habituellement aux conférences de l'Ifao ; le cycle contribue ainsi à mieux faire connaître l'activité des archéologues français en Égypte. Cinq conférences ont été données entre janvier et décembre 2020 par Claire Somaglino, Anaïs Tillier, Luc Gabolde, Frédéric Colin et Raphaële Meffre. La moitié ont été tenues en ligne et leur totalité été enregistrées et peuvent être visionnées sur la [chaîne Youtube de l'Ifao](#) avec un sous-titrage en arabe.

Le cycle du séminaire « **Qira'at: Reading Historical Documents** », organisé par Magdi Guirguis et Frédéric Abécassis, a exploré le nouveau format en ligne par deux séminaires par Magdi Guirguis et Ahmed Nakshara. Il a trouvé son public fidèle et demandeur, venu d'horizons variés, par ses séances durant lesquelles le conférencier présente, en arabe, des documents historiques de toute période et de toute nature.

Enfin, le cycle de séminaires « **RIWAQ** », organisé par le Dr. Ahmad al-Shoky et Frédéric Abécassis, réunit des spécialistes égyptiens et étrangers dans le domaine de l'archéologie ou l'histoire de l'art islamique et copte. Il traite des différents domaines d'expression artistique de l'Égypte ou du Moyen-Orient, que ce soit l'architecture islamique, l'art, la peinture, la numismatique ... Quatre séminaires ont pu être organisés cette année dans lesquels sont intervenus Yannick Lintz, Mary Missak Kupelian, Ahmad al-Shoky, Abd Almonsef Salem Negm. Les séances de cette année ont vu l'élargissement du partenariat une fois avec Egyptian Exploration Society et l'autre avec la toute jeune faculté d'archéologie de l'université Ayn Shams.

Journée de l'archéologie française

La Journée de l'archéologie France-Égypte rend chaque année hommage aux missions archéologiques franco-égyptiennes. Elle conclut traditionnellement l'année universitaire, en partenariat avec l'Institut français d'Égypte. Dans sa quatrième édition, contrainte de se tenir en ligne, mais forte de l'expérience d'un savoir-faire mis au point pendant ces semaines de confinement, a eu l'honneur d'être associée à la Fête nationale du 14 juillet. Ouverte par S.E. M. Stéphane Romatet, ambassadeur de France, et S.E. M. le Prof. Dr. Khaled El-Enany, ministre du Tourisme et des Antiquités de l'Égypte, la journée s'est poursuivie par des présentations par Laurent Coulon, Marie-Dominique Nenna et Luc Gabolde des travaux archéologiques de l'année de l'Ifao, et du CEAlex et du CFEETK. Le laboratoire, la bibliothèque et le pôle éditorial ont ouvert pour l'occasion, virtuellement, leurs portes au public, tandis que le Dr. Ahmed el-Shoky, de l'université Ayn Shams, présentait les enjeux d'une nouvelle fouille d'époque islamique à Qal'at Cheikh-Hammâm, dans le gouvernorat de Qena. Le musée du Louvre a pu également manifester au cours de cette journée les liens qui l'attachent à l'Égypte : Vincent Rondot, directeur du département des Antiquités égyptiennes a ainsi présenté la reprise des fouilles du Louvre en 2020, juste avant le confinement, au Serapeum de Saqqara, dans le sillage des travaux pionniers d'Auguste Mariette. De leur côté, Yannick Lintz, directrice du département des Arts de l'Islam et Carine Juvin, en charge des collections médiévales, ont évoqué les fonds d'archives de Gaston Wiet au Louvre, en voie de numérisation. Fondateur et premier directeur du musée d'Art islamique du Caire, cette figure éminente de l'histoire de l'art islamique devrait faire l'objet d'une publication en 2021 pour le centenaire de sa mort, et de deux expositions coordonnées entre les deux musées, au Caire et à Paris en 2022. L'enregistrement complet de la journée est [disponible en ligne](#) et est précieusement archivé sur [la chaîne Canal U de l'Ifao](#).

Formation et encadrement

par Frédéric Abécassis

Les actions de formation de l'Ifao ont commencé dès le début janvier 2020 avec le stage d'archéologie de terrain. Il faut saluer l'engagement des responsables de services, des membres scientifiques, des chercheurs associés, des collaborateurs et correspondants scientifiques, des chercheurs de passage, qu'ils soient venus pour leur chantier archéologique, leur programme de recherche ou pour une action spécifique de formation. Tous ont à cœur d'opérer des transferts de savoirs et de compétences face à leurs interlocuteurs, quelle que soit leur fonction. Ils font connaître l'Ifao en Égypte, en France, en Europe et jusqu'aux Amériques ou en Australie. Grâce à eux, l'institut assume pleinement l'héritage et ce qui fut la vocation première de l'École française du Caire, au service de son pays d'accueil, d'une science pour tous et sans frontières.

DES ATELIERS AUX RENCONTRES SCIENTIFIQUES, UN CONTINUUM DE FORMATION

Les formations du premier semestre 2020 ont été mises en place lors du conseil des formations du 27 novembre 2019, et c'est lors du conseil du 18 octobre 2020 qu'ont pu être lancées les formations du second semestre de l'année civile, avec toutes les difficultés liées à la crise sanitaire.

La création du conseil des formations en 2019 s'est accompagnée d'une action pour structurer et rendre plus lisible l'offre de formation de l'Ifao. Elle suppose une réflexion préalable à toute proposition sur le public ciblé par la formation, ses objectifs et le niveau de compétence visé. Ont ainsi été distinguées des actions de premier niveau, correspondant à une action de sensibilisation ou d'initiation à une pratique ou à une discipline, d'information sur une technique nouvelle ou sur ce qui se fait à l'institut; des formations de niveau avancé, se donnant pour objectif l'acquisition de connaissances, une pratique et l'acquisition de compétences minimales à l'exercice d'une discipline; enfin un niveau expert, formation continue se donnant pour objectif un transfert de compétences. Cette dernière catégorie inclut également l'encadrement doctoral, la direction ou la codirection de thèse. L'Ifao entend se concentrer sur les formations des deuxième et troisième groupes, sans s'interdire évidemment

de contribuer à des formations du premier niveau. En conservant la mémoire des publics qui s'y sont inscrits, il s'agit aussi de viser une forme de cohérence et de continuité dans la progression des apprentissages.

Cours et ateliers généralistes à l'Ifao hors-les-murs... et en ligne

La diversité linguistique de ces formations atteste de cette volonté d'aller à la rencontre de différents publics et, pour l'Ifao, de concourir à la formation de différents milieux académiques et professionnels : l'atelier **Lecture de documents d'archives sur l'histoire de l'Égypte**, animé chaque semaine en arabe par Magdi Guirguis, professeur à l'université de Kafr el-Cheikh, avec la collaboration de Emad Abou Ghazi, professeur à l'université du Caire, recrute ses auditeurs parmi les assistants et doctorants de nombreuses universités d'Égypte. Seule la session de février 2020 (1-2 et 15-16) a pu se tenir, avant la crise sanitaire. Et c'est seulement en début et en fin d'année que la formation à la **paléographie** et à **l'édition critique de textes arabes** proposée par Ayman Fouad Sayyid, professeur à l'université du Caire, a pu se tenir à nouveau : 4 séances du 9 février au 8 mars 2020, et 4 autres séances en ligne entre le 13 décembre 2020 et le 10 janvier 2021.

Le cycle des **cours de l'Ifao** pour l'année 2019-2020, « Hommes et dieux en Égypte ancienne », portait sur la dimension religieuse de l'histoire égyptienne, dans son cadre monumental au premier semestre et dans ses enjeux pratiques et spirituels au second semestre. Les six séances du second semestre étaient prévues de janvier à mars 2020 ; les trois dernières ont été parmi les premières manifestations en ligne de l'Ifao :

- dimanche 12 janvier 2020 : Mythes et rites (Lorenzo Medini) ;
- dimanche 9 février 2020 : Les grands corpus funéraires (Florence Albert) ;
- dimanche 16 février 2020 : Hathor sous l'Ancien et le Moyen Empire (Andrea Pillon) ;
- dimanche 8 mars 2020 : Amon et Aton au Nouvel Empire (Andrea Pillon) ;
- dimanche 15 mars 2020 – *reprogrammée les 10 et 17 mai* : Les prêtres de l'Ancienne Égypte (Cédric Larcher) ;
- dimanche 22 mars 2020 – *reprogrammée le 31 mai* : Osiris au premier millénaire avant notre ère (Laurent Coulon).

Les cours ont repris en présentiel à la rentrée 2020, autour d'un nouveau cycle : « L'Égypte de l'antiquité à nos jours : histoire, archéologie, géopolitique », qui débordait du cadre de l'Égypte pharaonique pour embrasser l'ensemble des champs de compétence de l'institut. Cinq séances sur les six prévues ont pu se tenir, la dernière séance ayant été remplacée par une conférence du directeur sur les 140 ans de l'Ifao :

- 12 octobre : introduction : géographie, histoire, chronologies et institutions de l'Égypte ancienne (Félix Relats Montserrat) ;
- 3 novembre : Comment faire resurgir une ville ? Hermopolis et l'archéologie du disparu (Lorenzo Medini) ;
- 17 novembre : Abydos et le développement du culte d'Osiris (Laurent Coulon) ;
- 24 novembre : La ville de Dendara : monuments et histoire sociale (Andrea Pillon) ;
- 8 décembre : La Vallée des Rois à travers ses textes funéraires (Florence Albert) ;
- 15 décembre : La mesure du temps : Chronologies et datations (Anita Quiles).

On le voit, il s'agit moins d'une formation à la recherche qu'une démarche visant à rendre intelligibles les spécialités de recherche de chacun, à diffuser les savoirs les plus actualisés en égyptologie et à asseoir la réputation de l'institut auprès de la communauté française du Caire et du grand public cultivé.

Une session de formation aux **principes de l'édition scientifique** avait été mise sur pied avec le ministère du Tourisme et des Antiquités (MoTA). Après une longue phase de sélection conjointe des stagiaires organisée avec Bassem Gehad, parmi les inspecteurs ayant en vue un projet d'édition spécifique que l'Ifao se proposait d'étayer, la formation avait été planifiée du 15 au 30 mars 2020 au centre de formation de Saqqara. En mobilisant plusieurs chercheurs et personnels de l'Ifao, elle a finalement pu être mise en ligne à la rentrée, dans les premiers jours de septembre.

Formation Saqqara : l'édition scientifique, enjeux et méthodes
8 vidéos • 261 vues • Dernière modification le 14 mars 2021

Non répertoriée ▾

يتناول هذا الكورس التدريبي موضوع النشر العلمي، بحيث يعرض إشكاليات وخصوصية المطبوعات العلمية. لا يقتصر الكورس فقط على النواحي النظرية لوظيفة النشر العلمي في اجراء البحث والمراجعة، بل يتناول النواحي العملية والتقنية للترجمة الصوتية للكتابة المصرية القديمة ومعالجة الصور التي يتم الاستعانة بها، وكذلك عرض كيفية اعداد الملخص البحثي وتحديد الكلمات الدالة.

كان من المفترض ان يتم هذا الكورس بمركز تدريب وزارة السياحة والآثار بمقارة بداية من 15 مارس 2020، لكن أزمة جائحة كورونا عطلت اجراءه في موعده. لذا اصبر باحثو المعهد العلمي الفرنسي للآثار الشرقية على عرض اهم النقاط التي كان من المفترض ان يتناولونها في المحاضرات من خلال هذه السلسلة من الفيديوهات. بالنسبة للفيديوهات التي كُتبت باللغة الفرنسية، يمكن تفعيل الترجمة للغة العربية.

This training session organized by the Ministry of Tourism and Antiquities and Ifao deals with scientific

PLUS

Institut français d'archéologie orientale

TRIER

- 00 Introduction : quelques enjeux de l'édition scientifique (Frédéric Abécassis)**
Institut français d'archéologie orientale
32:37
- 01 The IMRaD format, part one (Islam Ezzat)**
Institut français d'archéologie orientale
55:19
- 02 The IMERaD format part two : Qualitative analysis (Islam Ezzat)**
Institut français d'archéologie orientale
31:20
- 03 The abstract (Robin Seignobos et Hadrien Collet)**
Institut français d'archéologie orientale
23:53
- 04 Méthodes de translittération de l'égyptien ancien (Florence Albert)**
Institut français d'archéologie orientale
31:08
- 05 Editing Hieroglyphic Texts through JseSh2 (Ali Abdelhalim Ali)**
Institut français d'archéologie orientale
49:50
- 06 How to publish an early 18th dynasty Book of the Dead manuscript (Khaled Hassan)**
Institut français d'archéologie orientale
29:18
- 07 Publishing the mud seal of king Den from the tomb of Hemaka (Hassan Selim)**
Institut français d'archéologie orientale
1:18:04

Fig. 1. Capture d'écran de la formation en ligne à l'édition scientifique septembre 2020.

Le service communication de l'Ifao a joué un rôle considérable et a eu de ce point de vue une véritable capacité d'entraînement et de fédération des initiatives. Engager en ligne la réputation de l'institut sur des vidéos appelées à devenir pérennes supposait de prévenir, par l'usage du différé, toute coupure ou instabilité du réseau; de réfléchir à des formes de captation et de diffusion combinant la vision du conférencier et celle des documents sur lesquels il s'appuie; d'anticiper, selon les logiciels et dispositifs utilisés, les modalités d'accès et d'intervention du public; de prévoir, avec la création d'une chaîne Canal U de l'Ifao, un archivage souverain qui aille au-delà de l'abonnement à la chaîne YouTube de l'institut; de négocier au cas par cas avec les chercheurs et en fonction des publics le degré de publicité des vidéos et leur destination, puisqu'elles participent de l'empreinte numérique des chercheurs; d'envisager enfin le cas échéant, des procédures de validation des interventions puisqu'une conférence en ligne peut s'apparenter à un article scientifique.

L'évolution la plus cruciale et la plus prometteuse pour les formations réside sans doute dans la transcription automatique des discours et la possibilité de travailler sur les fichiers de textes ainsi générés. Le sous-titrage et la traduction automatique, potentiellement dans toutes les langues, des interventions ainsi enregistrées, nécessitent une révision par des traducteurs confirmés et vigilants. Mais ils ouvrent en même temps l'audience de la communication scientifique à un niveau inédit. Il faut sans doute y voir une véritable révolution dans l'économie des savoirs, dont les conséquences ne sont pas encore totalement mesurables. Mais il est clair que la communication par conférences en vidéo fait désormais partie des apprentissages indispensables pour les chercheurs.

Des stages pratiques spécialisés

D'autres formations ont pris la forme de stages pratiques allant d'une journée à quelques jours, pouvant aller jusqu'à une à deux semaines à l'institut ou sur le terrain. On trouvera une présentation détaillée de certaines de ces formations dans les rapports d'activité du pôle archéométrie, du laboratoire de céramologie, de la bibliothèque, du pôle éditorial et du service des archives et collections. Dans le cadre de chacun de ces services, il s'est agi, selon les cas, et selon l'heureuse expression d'Anita Quiles, de formations « pour l'équipe » – formation continue destinée à accroître le niveau de compétence du personnel de l'Ifao – ou « par l'équipe » – destinées à transférer à d'autres les compétences présentes à l'institut ou drainées par lui.

Certaines de ces formations ont déjà à leur actif une petite tradition. La **formation professionnalisante à l'archéologie de terrain**, destinée aux inspecteurs du MoTA et à des universitaires avancés, rencontre toujours un grand succès et s'avère très fructueuse. La session de 2020, la cinquième, était dédiée à la céramologie, et **Julie Monchamp** en a été la coordinatrice avec **Sylvie Marchand**. Ce travail collectif s'est poursuivi sur le terrain, jusqu'au début du mois de mars, par un stage pratique d'une semaine dans la région de Louqsor, sur trois chantiers de l'Ifao, par petits groupes de cinq ou six stagiaires. Irmgard Hein, Félix Relats Montserrat, Sylvie Marchand, Zulema Barahona Mendieta et Catherine Defernez les ont accueillis sur leurs chantiers de Karnak, Karnak-Nord et Médamoud pour une approche plus concrète des céramiques en contexte archéologique.

The Ifao archaeological training 2020 was held at IFAO last January from Sunday 5th to Thursday 16th. During 10 days, 22 participants took part at theoretical and practical sessions related to ceramology, over 55 hours. The trainer team included Dr. Sylvie Marchand (ceramicist specialized in ancient Egyptian pottery); Dr. Julie Monchamp

(ceramicist specialized in Medieval Egyptian pottery); Jane Smythe (potter and ceramicist specialising in Egyptian Predynastic Pottery); Dr. Félix Relats Montserrat (egyptologist and director of Medamoud excavation); Ayman Hussein (illustrator at IFAO); Dr. Ashraf al-Senussi (ceramicist specialized in Old Kingdom pottery); Younis Ahmed, Ebeid M. Hamed and Hassan Mohammed (conservators at IFAO laboratory). Most of the courses were performed in English but some were in Arabic, according to the trainer, in order to facilitate the understanding.

Theoretical courses had covered Egyptian pottery through the chronology from the Neolithic period to the Modern Time. These courses were supplemented by two visits at the Egyptian Museum and at the Islamic art Museum. During those visits, typological analysis and technical aspects related to pottery production were discussed. A session dealt with methodology in archaeological ceramic studies from the excavation to the publication. This course has familiarized the trainees with sherd identification based on drawing, description and photography; artefacts inventory forms; typology analysis; bibliographical research and report writing. A selected bibliography covering all historical periods was provided as a base for further ceramics studies. All the participants had a full-time access to the IFAO library, for the duration of the training. They had therefore the possibility to expand their bibliographical research.

A session at the laboratory of ceramology has approached technical and scientific aspects of material examination. Several aspects of clay description and analysis have been discussed during a session at the "Ceramothèque". An introduction to conservation technique was also part of the workshop, with a practical session on archaeological pottery restoration at the IFAO conservation laboratory.

During a course on Medamoud excavation and its ceramic production workshop, given by Dr. F. Relats Montserrat, the students were also asked to analyse archaeological documents in order to prepare a report. In another session, Dr. Ashraf al-Senussi gave a specialized lecture on Old Kingdom pottery.

Many sessions were dedicated to practicing ceramic drawing with hand sketching. The participants have learned the basics of drawing or have improved their level by practicing on pieces with various degree of difficulty. Two sessions focused on ceramic drawing and plate layout with Adobe Illustrator program. A practical course was devoted to clay modeling during an entire afternoon. The trainees took part to a hand building pots workshop with a professional potter. This manual activity ended with a better understanding of clay material as well as pot modeling.

In addition, the courses were completed by a presentation of the institute and its services, and a visit of the library and the printing house museum. At the end of the training, all the trainees received their certificate and their dedication was rewarded by books offered by the publications department.

Trainer team

Dr. Sylvie Marchand (coordinator) is a ceramicist specialized in ancient Egyptian pottery. She is responsible of the IFAO Ceramic Laboratory since 1994. She is also the editor of IFAO's *Journal Cahiers de la céramique égyptienne* and *Bulletin de la liaison de la céramique égyptienne*.

Dr. Julie Monchamp (coordinator) is a ceramicist specialized in the Near Eastern Middle Ages. She was a Research Fellow at the IFAO then Junior Researcher at the Annemarie Schimmel Kolleg in Bonn University. She is involved in some archaeological projects in Egypt, Jordan, Lebanon, Syria, Armenia and Morocco.

Jane Smythe is a ceramicist specialized in Egyptian Predynastic Pottery. She has a degree in Visual Arts majoring in pottery and a Master's Degree in Egyptology. Jane holds Egyptian nationality and has been working in the field of Egyptian archaeology for the past 20 years with various archaeological missions. From 2009-2017 she was the Assistant Director of ARCE, and is now employed by the Ministry of Tourism and Antiquities.

Ayman Hussein is Illustrator at the IFAO and specialized in archaeological drawings.

Félix Relats Montserrat is agrégé d'histoire and scientific member at the IFAO, specialized in social history of the Pharaonic era. His research focuses on the interactions between temples and their urban and artisanal environment. He is responsible for the excavations of Medamoud (Luxor) on behalf of the IFAO. His research also focuses on the history of excavations between the 19th and early 21st centuries.

Conservation Team of the Ifao: Younis Ahmed, Ebeid M. Hamed, Hassan Mohammed.

Dr. Ashraf al-Senussi is curator at the Karanis Museum and also a ceramicist specialized in Old Kingdom pottery.

Plusieurs actions spécifiques, programmes ou projets ont une dimension de formation. Certaines actions spécifiques sont totalement dédiées à une formation spécialisée. Cette démarche est vitale pour les laboratoires d'archéométrie et de céramologie, dont on a présenté plus haut les actions spécifiques **17411 Rencontres en archéométrie** destinées chacune à être un véritable forum des innovations et savoir-faire de sa discipline. Dans le domaine de la philologie, c'est le format des académies qui paraît le plus efficace. L'action spécifique **17431 Ostraca littéraires** dirigée par Annie Gasse et Florence Albert est dédiée au hiératique ; **17439 Papyrus grecs** conduite par Jean-Luc Fournet ou le programme **19243 Edfou au VII^e siècle** animé par Anne Boud'hors et Alain Delattre, contiennent un volet formation. C'est aussi l'objet de l'action spécifique **18440 Atelier de formation aux techniques d'édition et de documents coptes**. On peut aussi y inclure l'opération **17481 Documents de l'Expédition d'Égypte**, animée par Michel Tuchscherer. En 2019, Robin Seignobos avait inauguré une quinzaine de **19477 Formation au vieux Nubien**. Le modèle devait être repris en 2020 par Lorenzo Medini avec l'action spécifique **20412 Atelier ptolémaïque**, qui a dû être reporté à 2021. L'ambition serait de pouvoir, à terme, couvrir l'ensemble des langues pratiquées en Égypte, et d'ouvrir notamment une académie de démotique.

Il est important que les membres scientifiques, les chercheurs associés, et plus généralement tous les personnels de l'Ifao éprouvent ainsi au quotidien le fait d'être tour à tour formateurs, responsables d'opérations de terrain, de projets de recherche ou d'actions spécifiques, tout en assumant d'être eux-mêmes en formation. Le tuilage avec les anciens membres scientifiques joue de ce point de vue un rôle capital : beaucoup de responsables d'opérations reconduisent ainsi à l'Ifao, longtemps après avoir quitté l'institut, ce dont ils ont pu bénéficier lorsqu'ils y étaient présents. Toutes les manifestations, colloques, conférences, séminaires, ou journées d'étude présentées au chapitre Communication sont autant de lieux de socialisation des jeunes chercheurs rattachés à l'Ifao par des bourses doctorales ou post-doctorales, des contrats ponctuels liés à un programme. Elles sont au principe même de la formation d'une communauté scientifique, du maintien de sa cohésion et de sa fluidité.

UN SOUTIEN AUX FORMATIONS DOCTORALES

Quatre contrats doctoraux MESRI... et une soutenance

Le ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation (MESRI) met chaque année à disposition de chacune des cinq Écoles françaises à l'étranger un contrat doctoral d'une durée de trois ans. Le nombre de candidatures, qui plafonnait à trois les premières années de ce dispositif, est monté à 12 en 2017, 9 en 2018 et 19 en 2019, 14 en 2020, résultat d'une meilleure visibilité auprès des doctorants et de leurs directeurs de thèse.

Le contrat doctoral de Matthieu Vanpeene ayant été prolongé de quelques mois en raison de la crise sanitaire, quatre contrats doctoraux MESRI étaient en cours à l'Ifao au 31 décembre 2020 : M. Vanpeene (École pratique des hautes études – EPHE), Marie Ferrand (Sorbonne Université/CNRS, UMR 8233 De la molécule aux nano-objets : réactivité, interactions et spectroscopies Monaris), Louis Dautais (université Paul-Valéry Montpellier 3, UMR 5140 Archéologie des sociétés méditerranéennes ASM, équipe « Égypte Nilotique et Méditerranéenne » ; Université catholique de Louvain, INCAL-CEMA, équipe « Aegean Interdisciplinary Studies ») et Maxime Thérond (qui débutait son contrat doctoral à l'université de Strasbourg, UMR 7044 Archéologie et histoire ancienne : Méditerranée – Europe Archimède).

Nicolas Morand, dont le contrat s'achevait en août 2019, a soutenu le 26 mai 2020 au Muséum national d'histoire naturelle sa thèse intitulée *Approche archéozoologique de la cité d'Alexandrie de sa fondation à la fin du Moyen Âge (IV^e s. av. J.-C. - XV^e s. apr. J.-C.)* sous la direction de Sébastien Lepetz (CNRS-MNHN, UMR 7209 Archéozoologie – Archéobotanique. Sociétés, pratiques et environnements) et le cotutorat de Marie-Dominique Nenna (CNRS, UMR 5189 Histoire et sources des mondes antiques HiSoMA ; directrice du Centre d'études alexandrines CEAlex) et de Benoît Clavel (CNRS, UMR 7209).

Matthieu Vanpeene bénéficiait d'un contrat doctoral de l'Ifao depuis septembre 2017, avec un sujet intitulé *Fabrication de l'espace cultuel en Égypte gréco-romaine. Le cas d'Athribis*, sous la direction de Pierre Zignani et de Laurent Coulon, au sein de l'École doctorale de l'EPHE. Diplômé d'architecture, il s'est spécialisé depuis plusieurs années dans l'architecture et l'archéologie égyptiennes et a participé à de nombreuses missions archéologiques en Égypte (Dendara, Athribis, Karnak, Plinthis, Baouît, Tebtynis), devenant un intervenant de premier plan dans plusieurs de ces opérations. Avant même la soutenance de sa thèse, M. Vanpeene a été recruté en décembre 2020 comme ingénieur de recherche au Centre franco-égyptien d'étude des temples de Karnak (CFEETK).

Marie Ferrant a débuté son contrat doctoral à la rentrée 2018 pour la période 2018-2021. Sa thèse, intitulée *De la caractérisation à la datation des textiles anciens : vers une approche analytique intégrée pour l'étude d'un « marqueur chronologique » de l'Égypte ancienne*, est dirigée par Ludovic Bellot-Gurlet (UMR 8233) et co-encadrée par Anita Quiles (Ifao). M. Ferrant est inscrite à l'École doctorale ED388 Chimie physique et chimie analytique de Paris-Centre, et rattachée au laboratoire Monaris. Cette thèse a pour objectif de mettre en place un protocole d'étude global pour caractériser des textiles égyptiens anciens.

Le projet doctoral de **Louis Dautais** a été retenu à la rentrée 2019 pour un contrat jusqu'en 2022. Intitulé *L'Égypte et le monde égéen (XVII^e-XII^e siècle av. n.-è.) : une approche globale et diachronique de leurs interactions*, il est encadré par Marc Gabolde (professeur d'égyptologie, université Paul-Valéry Montpellier 3) et Charlotte Langohr (professeur d'archéologie égéenne, Fonds de la recherche scientifique-UC Louvain). Le double parcours de L. Dautais, à la fois archéologue de terrain et égyptologue de formation, l'a amené à construire un projet tourné à la fois vers les vestiges matériels et les sources textuelles. Les questions relatives aux interactions

en Méditerranée orientale durant l'âge du Bronze récent peuvent s'appuyer sur des recherches archéologiques en Grèce, au Levant et en Égypte. À partir d'un point de vue situé en Égypte, L. Dautais envisage d'explorer ces relations dans la diachronie et sous tous leurs aspects.

Maxime Therond, étudiant à l'université de Strasbourg, a obtenu un contrat doctoral de l'Ifao pour la période 2020-2023. Sous la direction de Paul Heilporn et Esther Garel (université de Strasbourg) et de Tonio Sebastian Richter (Freie Universität, Berlin), il envisage l'édition et l'étude d'un corpus de lettres coptes de Moyenne Égypte datant de la fin de la période byzantine (VI^e-VII^e siècles). Ce projet, qui combine textes religieux et profanes et suppose une expertise en papyrologie grecque et en papyrologie copte, s'inscrit dans les problématiques philologiques et historiques activement explorées à l'institut depuis plusieurs années.

Deux doctorants hôtes égyptiens

L'Ifao offre chaque année l'accueil, pour une durée d'un an, à compter du 1^{er} janvier, à des étudiants inscrits en doctorat dans une université égyptienne. Outre leur bourse, ces doctorants bénéficient d'un bureau et d'un accès 24/7 à la bibliothèque. Mahmoud Ahmed Mohammed Emam (université du Caire) et Yahya el Shahat (université de Fayoum) ont succédé en 2019 à Hala Mustafa (université Ayn Chams) et Hasna Abdel Latif (université du Fayoum). En 2020, ce sont Ahmed Nakshara et Nahla Refaat qui leur ont succédé. L'un et l'autre travaillent au MoTA et ont entrepris un parcours doctoral. Largement amputée, dans l'usage de la bibliothèque, par le confinement de l'année 2020, leur bourse a été prolongée de six mois en 2021.

Ahmed Nakshara est conservateur au Grand Egyptian Museum, doctorant à l'université du Caire et membre du programme **19243 Edfou au VII^e siècle**. Sa thèse porte sur *Edfou de la fin de l'Antiquité tardive aux débuts de la période arabe, le témoignage des ostraca coptes*. Il travaille sous la direction de Zeinab Mahrous (université du Caire), Maher A. Eissa, (université du Fayoum) et Alain Delattre (Université libre de Bruxelles).

Nahla Refaat est inspectrice du MoTA. Inscrite elle aussi en doctorat à l'université du Caire, elle travaille sur les gravures rupestres en Haute et Basse Nubie, de l'Ancien Empire à la fin du Nouvel Empire, en s'interrogeant sur leur répartition spatiale, leur inscription dans la chronologie et leur fonction sociale. Elle travaille sous la direction de Salwa Ahmed Kamel (université du Caire), Stephan Johannes Seidlmayer (Deutsches Archäologisches Institut Kairo – DAIK) et Tarek Sayed Tawfik (université du Caire).

Une bourse doctorale commune Cedej-Ifao

La bourse doctorale commune Cedej-Ifao est destinée à financer le travail de terrain d'un doctorant dont la thèse porte sur l'Égypte du XX^e au XXI^e siècle. Elle a été attribuée pour l'année 2020-2021 à **Brenda Segone**, après quelques mois de vacance de la bourse, Didier Inowlocki ayant choisi d'utiliser la sienne au cours de l'année civile 2019. Doctorante à l'université de Paris 1 Panthéon-Sorbonne sous la direction de Mercedes Volait, sa thèse porte sur *L'occidentalisme en Égypte : représentations postcoloniales de l'Europe et des Européens, de 1940 à 1970, en peinture, en littérature et au cinéma*. B. Segone a, en plus de son travail de recherche, animé le ciné-club Cedej-Ifao.

Une bourse pré-doctorale ou doctorale commune Idéo-Ifao

On a évoqué dans le bilan scientifique la mise en place d'une bourse doctorale ou pré-doctorale financée à parité par l'Institut dominicain d'études orientales (Idéo) et l'Ifao, et destinée à renforcer l'islamologie dans les universités françaises. Un important investissement de cette bourse, à la charge de l'Ifao, se fait sur l'apprentissage de l'arabe. **Adrien de Jarmy** en a été le premier lauréat, de septembre 2019 à septembre 2020. Agrégé d'histoire, il avait déjà entrepris une thèse sur *Le paradis à l'ombre des épées : la construction historiographique de la figure du Prophète-combattant dans les sources des débuts de l'Islam, VII^e-X^e siècle ap. JC*. Cette bourse a été pour lui un véritable tremplin qui lui permettra, en septembre 2020, de prolonger cette période dédiée à l'étude par un autre séjour doctoral dans une université allemande.

C'est **Sana Bou Antoun**, doctorante à l'université de Paris-Sorbonne, qui lui a succédé. Son sujet de thèse porte sur *Les études coraniques, des Lumières (de la fin du XVIII^e s.) au milieu du XX^e s. : une étude épistémologique*. Elle travaille sous la direction de Abdallah Cheikh-Moussa (Sorbonne Université) et d'Asma Hilali (université de Lille).

Bourses doctorales et post-doctorales de terrain

Les bourses de terrain sont des bourses d'un mois, d'un montant de 1 000 €, attribuées à des doctorants ou post-doctorants non-résidents en Égypte, dont la recherche ou la réorientation thématique nécessite un séjour sur place. Une première sélection opérée par la direction et les membres scientifiques est soumise au Conseil scientifique de l'Ifao. Ces bourses sont demandées plus de six mois à l'avance pour permettre aux candidats de demander les autorisations nécessaires. Les boursiers bénéficient dans leur démarche de l'aide des services de l'Ifao, notamment le service des relations avec le MoTA. Les sujets de recherche ne sont pas nécessairement liés au projet scientifique de l'Ifao, mais doivent justifier un séjour d'un mois. En retour, l'Ifao offre l'accès 24/7 à la bibliothèque, ainsi qu'un appui logistique en cas de demande d'autorisation de consultation auprès du MoTA, des musées ou d'autres institutions. De plus, les boursiers de passage profitent de rencontres multiples, notamment dans le cadre de l'Ifao, et des événements scientifiques variés organisés dans ou par l'institut. Plusieurs d'entre eux saisissent l'opportunité de présenter leurs travaux en cours.

Le nombre de candidatures à ces bourses a poursuivi sa croissance. Le nombre total de candidatures a connu des variations, passant de 13 (2014) à 25 (2015), 34 (2016) 38 (2017), pour s'élever à 61 en 2018 et redescendre à 31 bourses attribuées en 2019 pour l'année 2020. Seuls 5 séjours ont été réellement effectués sur les 15 attribués au cours de cette année (du fait des réductions budgétaires). Les demandes faites en 2020 pour 2021 se sont stabilisées à 29.

Le bilan du contrat quinquennal permet d'avoir une approche statistique de ces bourses. Le domaine de l'égyptologie au sens large, englobant toutes les études antiques jusqu'à la conquête arabe, reste traditionnellement prépondérant à l'Ifao sur celui des études coptes et arabisantes. Parmi celles-ci, il faut souligner une percée notable des études contemporaines et d'histoire de l'art. Si les trois quarts des doctorants et post-doctorants accueillis à l'Ifao proviennent d'universités françaises (et plus du tiers d'universités en régions, Montpellier, Lyon, Lille et Strasbourg), un quart d'entre eux viennent d'universités étrangères, auxquels il faut ajouter une douzaine de doctorants en cotutelle avec une université européenne. Les établissements partenaires italiens, belges, anglais et suisses y sont régulièrement représentés,

mais les pays figurant dans la liste (Allemagne, Russie, Espagne, Tunisie, Algérie, Japon...) montrent que l'institut accueille une recherche mondialisée et que l'espace européen de la recherche y est depuis longtemps une réalité tangible.

PUBLICATIONS

Pôle éditorial

Directeur: Mathieu Gousse

Si la crise sanitaire liée à la Covid-19 a altéré dans un premier temps le fonctionnement du pôle éditorial (mise en place et apprentissage du télétravail pour trois services sur quatre, fermeture de l'imprimerie pour cinq semaines puis redémarrage graduel), elle nous a aussi poussés à innover, à imaginer des formes alternatives de publication et à vitaliser ainsi notre politique numérique.

Dans le contexte du confinement, la mise en ligne de nos ouvrages nous a paru indispensable : à la mi-mars 2020, nous avons ainsi commencé à commercialiser sur le site internet de l'Ifao les PDF des ouvrages qui ne pouvaient plus être imprimés du fait de la pandémie. Au mois de juin, un accord a été conclu avec notre diffuseur américain ISD pour mettre en vente ces PDF outre-Atlantique *via* un réseau de distribution à compter de 2021.

Le confinement a également accéléré la réédition numérique et la mise à disposition du fonds ancien d'ouvrages de l'Ifao. Des références majeures du catalogue, constituant un outil de travail pour les chercheurs, ont été mises en ligne et disponibles gratuitement. C'est le cas des [quinze volumes du temple de Dendara](#) et des [quinze volumes de la série d'Edfou](#) en 2020. L'ambition, à terme, est de constituer une bibliothèque numérique et de permettre au lecteur d'accéder à 400 titres du catalogue de l'Ifao. Tous les ouvrages publiés par l'Ifao seront ainsi accessibles au lecteur, sous format numérique ou sous format papier.

Autre innovation numérique importante : le premier numéro du [Bulletin archéologique des Écoles françaises à l'étranger](#) a paru le 30 novembre 2020. Il propose les contributions de l'École française d'Athènes, de l'École française de Rome, de l'Institut français d'archéologie orientale, du Centre d'études alexandrines, de l'École française d'Extrême-Orient et de la Casa de Velázquez réunis au sein du Réseau des Écoles françaises à l'étranger. C'est ainsi toute l'actualité des recherches archéologiques menées par le réseau des EFE, publiée jusqu'ici séparément et sur divers supports, sur tout le pourtour méditerranéen mais aussi dans les Balkans, en Inde et en Asie, qui est proposée dans ce Bulletin exclusivement numérique, multilingue et à la publication continue. L'Ifao publie désormais cinq revues annuelles : le *BIFAO*, les *Annales islamologiques*, le *BCAI*, le *BCE* et le *BAEFE*.

Un autre effet plus inattendu de la crise sanitaire aura été une attention particulière portée au patrimoine de l'imprimerie de l'Ifao. La chute des commandes commerciales entre la mi-avril et le mois de juillet a libéré du temps et permis à une équipe resserrée d'ouvriers de remettre en marche les plus belles machines du musée de l'imprimerie, donnant naissance à un projet de création d'un atelier de typographie (cf. *infra*).

La crise sanitaire n'a pas ralenti le rythme des publications avec 23 nouveautés cette année (cf. *infra*). L'année 2020 a été marquée par la publication en trois langues d'*Archéologie française en Égypte*, un panorama des travaux archéologiques menés par les grands acteurs de l'archéologie française. L'année s'est ainsi ouverte par l'édition française et l'exposition éponyme au musée Tahrir (18 décembre 2019 – 18 février 2020) et elle s'est terminée par la célébration des 140 ans de l'Ifao le 15 décembre 2020, avec les traductions anglaise et arabe.

PUBLICATIONS

Responsable: Burt Kasparian

Le service des publications était en télétravail du 15 mars au 16 août 2020.

En dépit d'une conjoncture difficile qui laissait craindre une inflexion sensible, à la baisse, du nombre des publications, l'année 2020 se solde par un bilan une fois de plus très positif, avec 23 titres (contre seulement deux de plus pour l'année 2019), qu'il faut attribuer au dynamisme de tous les services, et en particulier à la bonne coordination du service éditorial et de la PAO pendant toute la durée de la crise sanitaire, alors même que les agents de l'un comme de l'autre service se sont retrouvés en télétravail une grande partie de l'année. Dans le suivi de plusieurs dossiers, le fonctionnement du service éditorial a souffert du départ d'Iris Granet-Cornée, intervenu au mois de mai, qu'il s'est avéré difficile de remplacer, eu égard à la situation sanitaire en France. Le nouvel assistant d'édition, Étienne de Latude, a été recruté en télétravail depuis Paris à partir du 1^{er} juin jusqu'à ce qu'il soit en mesure de rejoindre l'Ifao, le 24 août; il convient, au passage, de saluer son adaptation rapide à un environnement de travail qu'il n'a été en mesure d'intégrer physiquement que trois mois après son recrutement. Malgré ces aléas du service, l'activité est restée soutenue, avec pour résultat 15 nouveaux titres dans 7 collections (BiEtud: 4; FIFAO: 4; BiGen: 3; DFIFAO: 1; Temples: 1; RAPH: 1; BEC: 1), l'édition numérique de 3 titres de la collection Temples (*Dendara XIII, XIV et XV*) – prélude de nombreuses autres programmées pour les années 2021 et suivantes –, et la réédition de B. Maury, J. Revault, *Palais et Maisons du Caire I* dans la collection MIFAO.

Le début d'année a été marqué par la parution, après sa version française, des versions arabe et anglaise du catalogue d'exposition consacré à l'archéologie française en Égypte (L. Coulon, M. Cressent (éd.), الحفائر الفرنسية في مصر, BiGen 61 et *French Archaeology in Egypt: Research, Cooperation, Innovation*, BiGen 62). Cette logique d'ouverture des publications de l'Ifao à un lectorat anglophone et, surtout, arabophone, explique plusieurs choix éditoriaux, stratégiques, concernant des publications récentes ou en cours. Rappelons, à titre d'exemple, pour les publications passées, l'édition arabe abrégée d'*Instantanés d'Égypte*, de Delphine Driaux et Marie-Lys Arnette (BiGen 52), parue en 2017, et, pour les publications en cours, la traduction de Nessim Henein, *Mari Girgis, village de Haute-Égypte* (BiGen 54), à paraître en 2021 sous le titre نجع بصعيد مصر مار جرجس (BiGen 66). Cette politique imprègne désormais de manière très forte la ligne éditoriale de l'Ifao, comme on pourra le mesurer prochainement avec la traduction, en arabe, de P. Tallet, F. Payraudeau, C. Ragazzoli, C. Somaglino, *L'Égypte pharaonique*.

Histoire, société, culture. La systématisation de la traduction, en arabe, des résumés des articles du BIFAO, dans le cadre du projet OpenTraduction, participe de la même logique et profite à la mise en ligne de chaque nouveau numéro sur OpenEdition.

Études thématiques

Les études thématiques ont été à l'honneur en 2020, avec 4 titres dans la collection BiEtud, dont 3 concernent des thèses éditorialisées, les deux premières d'anciens membres scientifiques de l'Ifao, Yann Tristant (*L'occupation humaine dans le delta du Nil aux V^e et IV^e millénaires. Approche géoarchéologique à partir de la région de Samara (delta oriental)*, BiEtud 174) et Marie-Lys Arnette (*Regressus ad uterum. La mort comme une nouvelle naissance dans les grands textes funéraires de l'Égypte pharaonique (V^e-XX^e dynastie)*, BiEtud 175). La troisième thèse, profondément remaniée depuis son dépôt, en 2003, est celle d'Hourig Sourouzian, dont le manuscrit a déjà donné lieu, en 2019, à la parution du *Catalogue de la statuaire royale de la XIX^e dynastie* (BiEtud 177), [mis en ligne sur le site de l'Ifao sous la forme d'un PDF interactif de plus de 800 pages](#), contenant près de 3 000 photos. La synthèse des données rassemblées dans ce catalogue est à présent disponible sous la forme d'une étude détaillée (*Recherches sur la statuaire royale de la XIX^e dynastie*, BiEtud 173) de 752 pages richement illustrées, qui constitue, avec son complément numérique, une somme irremplaçable, tant du point de vue du corpus étudié que de l'analyse, dense et fouillée, que son auteur offre au lecteur.

Le quatrième ouvrage de la collection BiEtud paru en 2020 est celui édité par Thomas Faucher, *Money Rules! The Monetary Economy of Egypt, from Persians until the Beginning of Islam* (BiEtud 176), qui réunit les actes du colloque «Money Rules!» organisé à Orléans du 29 au 31 octobre 2015, point d'orgue du programme «La monnaie égyptienne» lancé lors du précédent quinquennal de l'Ifao (2012-2016), visant à comprendre l'utilisation quotidienne de la monnaie, sa circulation, ses étapes de transformation et les ressorts des politiques monétaires des souverains, autant de questions auxquelles les contributeurs de ces actes, spécialistes de l'économie monétaire, apportent des réponses précises.

Résultats de fouilles

Les résultats de plusieurs chantiers de fouilles importants de l'Ifao ont donné lieu à 5 publications dans les collections DFIFAO et FIFAO.

La première, dans l'ordre chronologique des fouilles, est consacrée à celles réalisées entre 1976 et 1994 dans le secteur du temple en pierre de Douch. *Le sanctuaire osirien de Douch*, de Françoise Laroche-Traunecker (DFIFAO 51), retrace l'historique des travaux archéologiques et présente un point complet de l'architecture des édifices du secteur : les enceintes et leurs portes, les cours et les aménagements, le temple et son porche à colonnes, la chapelle adossée, probablement lieu de culte primitif. La datation par radiocarbone des principaux édifices en brique et de leurs remaniements permet d'établir avec précision les états successifs du sanctuaire, de l'époque perse au Bas-Empire romain, qui sont rendus par F. Laroche-Traunecker dans le dernier chapitre de son ouvrage, à travers des restitutions en plan et en perspective.

Un quatrième opus vient enrichir la série consacrée au site d'Ayn Soukhna, quatre ans après la parution du volume portant sur le complexe des galeries-magasins (FIFAO 74). Cette fois, c'est le matériel le plus caractéristique découvert dans ces galeries qui est présenté par Pierre Tallet et Georges Castel (FIFAO 82), avec la collaboration de plusieurs experts.

L'ouvrage est riche de contributions variées, sur l'épigraphie, les couteaux en silex, les outils lithiques (meules, polissoirs, aiguisoirs, enclumes), les poulies sèches et tenons découverts à proximité des galeries (qui ont pu servir comme éléments de gréement des embarcations utilisées sur le site), mais aussi sur les restes fauniques et des centaines de fragments de creusets, qui témoignent d'une activité métallurgique que l'on peut dater du début du Moyen Empire.

Le désert Oriental fait lui aussi l'objet d'une publication majeure, sous la direction de Bérangère Redon et Thomas Faucher: *Samut Nord. L'exploitation de l'or du désert Oriental à l'époque ptolémaïque* (FIFAO 83). Les études rassemblées – sur l'organisation du site, les structures liées à l'activité minière, les zones d'habitat et le matériel de la mine notamment –, sont appelées à faire date, les vestiges du site ayant été détruits en 2017. Elles ont aussi, du reste, permis très utilement, et de manière exceptionnelle, de comparer le témoignage des vestiges archéologiques aux descriptions des mines antiques laissées par Agatharchide de Cnide, au I^{er} siècle av. J.-C.

Le port de Tinnīs, actif de l'époque romaine au Moyen Âge et devenu une île du lac Manzala, avait fait l'objet de plusieurs campagnes de fouilles entre 2004 et 2012. Alison L. Gascoigne en a coordonné la publication: *The Island City of Tinnīs: A Postmortem* (FIFAO 84). Les études géophysiques et géoarchéologiques, les sondages de télédétection et quelques opérations de fouilles ont mis en évidence un centre industriel prospère et permis de préciser l'apparence de la ville depuis ses origines, vers le III^e siècle, jusqu'à son abandon, au XIII^e siècle, à la suite des assauts des Croisés. En documentant ce site, l'ouvrage invite à la comparaison avec d'autres cités du littoral égyptien connues à la même époque.

S'il ne repose que très partiellement sur les fouilles de l'Ifao, mais plutôt sur la publication d'un colloque, l'ouvrage coordonné par Stéphane Pradines *Ports and Fortifications in the Muslim World: Coastal Military Architecture from the Arab Conquest to the Ottoman Period* (FIFAO 85) permet de mieux comprendre la relation entre les Musulmans et la mer sur la longue durée depuis la Conquête arabe jusqu'à l'Empire ottoman, et de la mer Méditerranée jusqu'à l'océan Indien.

Études épigraphiques

Dans le domaine des études épigraphiques, on relèvera tout d'abord la publication, attendue depuis longtemps, la quasi-totalité des relevés ayant été achevée en 2014, des scènes et inscriptions de la chapelle-reposoir de Philippe Arrhidée et de la chapelle de Min-Amon-Kamoutef construite sur son flanc est, dans la zone centrale du temple d'Amon-Rê à Karnak (Christophe Thiers, avec la participation de Charlie Labarta et Anaïs Tillier, *La chapelle-reposoir de Philippe-Arrhidée à Karnak*, I: *Relevé épigraphique* (n^{os} 1-209), II: *Relevé photographique*, BiGen 60). Cette publication marque l'aboutissement d'un projet initié de longue date, auquel le CFEETK a accordé une attention particulière et déployé des moyens logistiques et scientifiques importants dès le début des années 1980.

Dans le même esprit de relevés systématiques, la série des Athribis, dans la collection Temples, achève, avec *Athribis VI*, de Christian Leitz et Daniela Mendel, celui des inscriptions du temple de Ptolémée XII. Sont en effet publiés les textes et reliefs des chapelles latérales ouest, ainsi que ceux de la colonnade, des architraves et du soubassement sud du mur extérieur, à l'exception des textes, peu nombreux, des salles A et B, qui seront publiés dans un volume ultérieur, avec les blocs.

On se réjouira, enfin, de la réédition, sous une forme numérique, des volumes [XIII](#), [XIV](#) et [XV](#) de la série *Dendara*, dont les fichiers PDF sont désormais consultables en ligne, gratuitement, sur le site de l'Ifao. Cette numérisation, appelée de ses vœux, depuis longtemps, par l'auteur, Sylvie Cauville, répond à un besoin de la communauté scientifique, dont le service des publications de l'Ifao a pris pleinement la mesure et qu'il entend poursuivre, en l'étendant, non seulement aux autres volumes de la série, mais à l'édition d'autres monuments, comme le temple d'Edfou ou le temple d'Esna.

Études coptes et arabisantes

Pour ce qui concerne les études coptes, la collection BEC s'enrichit d'un nouveau titre, *Héritage et transmission dans le monachisme égyptien* (BEC 27), d'Esther Garel, ancien membre scientifique de l'Ifao. L'ouvrage présente l'édition commentée de quatre testaments écrits sur papyrus, datés du VII^e siècle apr. J.-C., émanant du monastère des supérieurs de Saint-Phoibammôn, sur la rive gauche de Thèbes. Le dossier, bilingue (en copte et en grec), est notamment intéressant en ce qu'il permet de s'interroger sur le statut du copte comme langue juridique, et sur la conformité des testaments rédigés dans cette langue avec le modèle du droit byzantin.

L'ouvrage de Tayeb Chouïref, *Soufisme et Hadith dans l'Égypte ottomane*. 'Abd al-Ra'ûf al-Munāwī (952/1545 - 1031/1622), est l'aboutissement d'une thèse soutenue à l'université de Strasbourg en 2013 consacrée à ce grand intellectuel égyptien souvent cité mais peu connu. La présentation de sa biographie et de ses œuvres montre les liens forts qui prolongent l'aspiration à l'encyclopédisme de l'époque mamelouke dans l'ère ottomane. L'analyse de ses écrits montre aussi la convergence du soufisme et du Hadith qui fut amorcée durant la période mamelouke et s'amplifia au début de l'époque ottomane. Publié dans la collection RAPH (44), l'ouvrage marque l'intérêt de l'Ifao pour l'histoire des religions et l'islamologie.

Les revues

Les difficultés d'accès aux bibliothèques, en 2020, pour la plupart des chercheurs, ont affecté les délais de remise des propositions d'articles pour les périodiques, sans que cela soit pour autant néfaste à leur parution, à l'exception du *Bulletin de liaison de la céramique égyptienne* (BCE), dont le numéro 30 n'a pu sortir, comme prévu, en fin d'année.

Le *BIFAO* confirme sa vitalité, avec une parution en novembre du numéro 120, qui regroupe 14 contributions, parmi lesquelles on signalera la publication de deux monuments (une tombe d'époque romaine et une stèle de la XVIII^e dynastie) et un papyrus (de la jarre d'Edfou) inédits, ainsi que trois études sur Deir el-Médina (dont une sur des fragments appartenant au groupe des documents du « Stato civile »). Des études thématiques diverses sont proposées, notamment sur la transmission du *Livre de l'Amdouat* de la Troisième Période intermédiaire à la Basse Époque, la fonction – revisitée – du « sanatorium » de Dendara, les prêtres *renep* et les autres prêtrises d'Imaou, ou encore la place de l'astérisme du Chariot dans les sources hiéroglyphiques.

Le numéro 53 des *Annales islamologiques* (*AnIsl*) confirme quant à lui la vitalité des études contemporaines et de musicologie à l'Ifao. Des premiers cylindres phonographiques au format MP4, des instruments acoustiques à l'orgue électrique des années 1970 ou à l'autotune des scènes électro contemporaines, les musiques du monde arabe prennent dès le tournant

du xx^e siècle différents chemins en concordance et en réaction avec l'avènement de nouvelles techniques d'amplification, de conservation et de diffusion de la musique. À partir de six études de cas proposées par des ethnomusicologues, sociologues et anthropologues, toutes dans une perspective diachronique, ce nouveau dossier des *Annales Islamologiques*, dirigé par Séverine Gabry-Thienpont et Frédéric Lagrange, propose d'examiner certains processus de composition et de patrimonialisation à l'œuvre depuis le début du xx^e siècle dans le monde arabe. Il s'agit de comprendre de quelle façon, dans des contextes technologiques en perpétuelle mutation, ces évolutions redessinent les contours et l'esthétique des musiques de la région. Les varia qui viennent compléter ce numéro sur le patrimoine musical arabe contemporain explorent eux aussi différentes facettes de l'histoire et de l'histoire de l'art de l'Égypte et du Moyen-Orient. Des cités princières de Libye au contrat de mariage d'une ancienne esclave à Jérusalem ; des premiers administrateurs financiers de l'Égypte islamique à la décoration des œufs d'autruche et à leur utilisation comme cadeaux princiers jusqu'à l'époque contemporaine en passant par les lieux de circulation de céramiques ou des conflits fonciers à l'époque mamelouke, l'utilisation de sources inédites permet, pour chaque article, de pointer un aspect original des réalités sociales de la région et de son histoire.

Normes bibliographiques et Zotero

Notons pour finir que le service éditorial a bénéficié du concours et de l'investissement d'un doctorant en égyptologie de l'EPHE, PSL, Nicolas Souchon, pour l'adaptation des normes bibliographiques de l'Ifao au logiciel Zotero, qui permet la capture et gestion des références bibliographiques, ainsi que la production de bibliographies dans un style déterminé. L'intervention de Nicolas Souchon a consisté à élaborer et installer une feuille de style IFAO dans Zotero, que les chercheurs peuvent désormais utiliser pour la constitution de leurs bibliographies selon les normes de l'Ifao. Cette feuille de style est exploitable actuellement pour les seules publications égyptologiques, mais les spécificités des publications arabisantes doivent être prises en compte à moyen terme dans une seconde feuille de style. Pour éviter des dissemblances trop importantes, une réflexion sera menée pour tenter de rapprocher les normes applicables dans les deux domaines de publications. L'élaboration de la feuille de style Zotero a été l'occasion d'une révision d'ensemble des normes bibliographiques, en français et en anglais, pour les publications égyptologiques, mais aussi, partiellement, pour les publications arabisantes. Les normes éditoriales et bibliographiques 2020 sont en ligne sur le site de l'Ifao depuis le printemps 2020.

PAO

Responsable : Siham Ali

Le service PAO était en télétravail du 15 mars au 16 août 2020, dans des conditions parfois difficiles, dues à la lenteur des envois de fichiers lourds.

En complément de la mise en page des nouveautés 2020, le service s'est attelé au traitement XML des *Annales islamologiques* 53, du *MIDEO* 35 et du *BIFAO* 120. Il a intégré dans la chaîne XML les développements nécessaires au *Bulletin archéologique des Écoles françaises à l'étranger* : des référentiels communs, comme Pactols pour les mots-clés et IDRef pour l'identification numérique des auteurs, qui concourront à un meilleur référencement.

IMPRIMERIE

Responsable: Liliane Amin

L'imprimerie a fermé entre le 15 mars et le 23 avril, puis a repris une activité limitée (4 agents seulement) jusqu'au 1^{er} juillet, lui permettant de reprendre l'impression des ouvrages de l'Ifao. À partir du 1^{er} juin, l'activité commerciale a recommencé graduellement et l'ensemble des agents est revenu le 16 août.

Mouvements du personnel

Antonios Adel, responsable de l'imprimerie, a quitté l'Ifao le 27 février 2020 après 14 années de service. Il aura travaillé comme maquettiste à la PAO, puis comme responsable des presses numériques et, depuis 2014, comme responsable de l'imprimerie. Ces sept années à ce poste lui auront permis d'améliorer la qualité de la production, de moderniser les techniques de travail et de contribuer avec beaucoup de talent à l'ouverture commerciale de l'imprimerie. L'Ifao lui est reconnaissant pour son investissement dans le travail et pour ses qualités humaines et lui souhaite réussite et épanouissement dans son nouveau poste. Liliane Amin, ancienne adjointe, est devenue responsable en titre de l'imprimerie le 1^{er} mars, et a dû organiser et faire face à une activité très aléatoire pendant plusieurs mois. Fadi Rochdi, assistant administratif et commercial de l'imprimerie a été recruté à l'Ifao le 15 avril 2020.

Ashraf Mahmoud et Abdel Fatah Youssef, façonneurs à l'imprimerie, ont quitté l'Ifao le 15 novembre 2020.

Activité

En 2020, l'imprimerie a réalisé 18 nouveautés (sur 23 au total, éditions numériques comprises) et 2 réimpressions pour un total de 5 040 exemplaires produits. Elle a honoré 274 commandes de 108 clients différents cette année. L'activité commerciale, interrompue pendant deux mois, a cependant produit de bons résultats avec un chiffre d'affaires certes en baisse par rapport à 2019 mais conforme à ce qui avait été annoncé en début d'année.

L'atelier typographique

L'Ifao dispose d'un patrimoine industriel rare, acquis au début du xx^e siècle, composé de presses typographiques à bras, à platine et à cylindre, d'une fondeuse Monotype et d'une fondeuse Foucher. Épaulés par trois employés de l'imprimerie à la retraite (Hossam Saad pour la fondeuse Foucher, Mounir Michel pour la Monotype et Sourour Tadros pour la typographie), trois ouvriers de l'imprimerie (Hani Moawad, Hani Hossam, Ahmed Fathi) ont remis le musée de l'imprimerie en état de marche.

Les machines n'avaient pas fonctionné depuis 30 ans : c'est donc avec émotion que nous avons pu réentendre le cliquetis de ces vieilles fondeuses, graver des caractères hiéroglyphiques en plomb et imprimer de courts textes sur les presses historiques de l'Ifao.

La remise en service de la machine Foucher, brevetée dans les années 1880 et acquise par l'Ifao en 1902, celle-là même qui a créé la fonte hiéroglyphique de l'Ifao entre 1907 et 1983 (jusqu'à 7 000 caractères) a constitué un événement, bénéficiant d'une vaste couverture

médiatique. Une dépêche de l'AFP rédigée par Emmanuel Parisse a été reprise en France par pratiquement tous les grands médias ([FranceInfo](#), [Le Figaro](#), Libération, L'Obs, [La Croix](#), [GÉO](#), etc.), La nouvelle a intéressé les grands sites d'information internationaux (Google news, [Yahoo News](#), [Orange Actualités](#), etc.), quelques journaux européens (ex : [La Libre - Belgique](#)), mais aussi africain ([Africa News](#)) et arabe ([Skynews Arabia](#)). Deux reportages télévisés sur le sujet ont particulièrement attiré notre attention : l'un [sur une télé indonésienne](#) et l'autre [sur une chaîne brésilienne](#).

À l'origine, cette opération avait pour objectif un simple entretien du parc des machines dans le cadre de la conservation du patrimoine de l'institut et de sa valorisation possible dans des ateliers créatifs. C'était oublier le pouvoir évocateur d'un chapitre de l'histoire de l'égyptologie qui s'est écrit avec l'institut et son imprimerie. Non seulement les médias ont évoqué le redémarrage de la fondeuse Foucher, mais des associations, des passionnés de typographie, des artistes se sont manifestés pour nous encourager à poursuivre notre effort. C'est pourquoi nous souhaitons désormais créer un atelier de typographie fonctionnel et unique en son genre, qui pourra accueillir des visiteurs, des workshops, des professionnels en résidence. Les trois employés qui ont œuvré au redémarrage des machines sont formés toutes les semaines depuis septembre 2020 à l'art de la typographie : ainsi le savoir des anciennes générations est-il transmis aux plus jeunes. Outre l'intérêt patrimonial de cette opération, la création de cet atelier a un objectif pédagogique et artistique dans la mesure où nous serons capables, dans quelques mois, de proposer de petits tirages typographiques réalisés dans les règles de l'art.

En vue de faire connaître ce patrimoine, Joseph Ballu, responsable de la communication des Écoles françaises à l'étranger, a réalisé deux petits documentaires sur l'imprimerie, diffusés le 19 mars et le 30 mars 2020 : une [visite guidée du musée de l'imprimerie](#) et une [visite guidée de l'atelier](#).

LA DIFFUSION

Responsable : Marianne Ramses

Le service de diffusion était en télétravail entre le 15 mars et le 16 août. Il a assuré une activité assez constante, en dépit d'une année difficile en matière de ventes directes en librairie. Le premier trimestre de l'année a vu l'opération de déstockage thématique maintenue, avec pour thèmes : *Époque gréco-romaine* et *Voyageurs*.

Face à une situation exceptionnelle, le pôle éditorial a réussi, à partir de mi-mars 2020, à s'adapter aux contraintes liées à la crise sanitaire, par la mise en vente des PDF des nouveautés sur le site Internet de l'Ifao. Dans une optique d'internationalisation de la vente des publications numériques de l'Ifao, un accord a été signé le 17 juin 2020 avec Ian Stevens Distribution (ISD), diffuseur et distributeur d'ouvrages universitaires et scientifiques en Amérique du Nord, prévoyant la promotion et la distribution des e-books de l'Ifao, et garantissant la sécurité et protection de leurs contenus.

Ventes

Effet de la crise sanitaire : le nombre d'exemplaires vendus a reculé de 22,8 % et le chiffre d'affaires a accusé une perte de 19,8 %, par rapport à l'année 2019.

Année	Nombre d'exemplaires vendus	Dont déstockés
2020	3 666	138
2019	4 750	857

Salons et colloques

Les ouvrages de l'Ifao ont été exposés dans un nombre limité de salons du livre et manifestations :

- du 22 janvier au 4 février – New Cairo : Salon du livre du Caire ;
- du 9 au 11 octobre – Blois : Salon de Blois : 23^e Rendez-vous de l'histoire – stand commun aux Écoles françaises à l'étranger ;
- les 12 et 13 décembre – Ifao : Marché de Noël ;
- 15 décembre – Institut français d'Égypte : Conférence « L'Institut français d'archéologie orientale : 140 ans de recherche, de coopération et d'innovation en Égypte ».
- *Al-Rifā'i for Publishing and Distribution* a représenté les publications de l'Ifao au salon de Sharjah organisé du 4 au 14 novembre.

Vidéos auteur

Plusieurs interviews d'auteurs ont accompagné la parution de nouveautés. Diffusées sur Youtube et sur Facebook, ces capsules vidéo touchent un public plus large et permettent de mieux faire connaître nos publications.

- Philippe Collombert : [présentation des publications de la Mission archéologique franco-suisse de Saqqara](#), diffusée le 14 janvier 2020.
- Laurent Coulon et Mélanie Cressent : [présentation des éditions française, anglaise et arabe d'*Archéologie française en Égypte*](#), diffusée le 3 décembre 2020.

Le Bulletin d'information archéologique

par Emad Adly

Dans le cadre de la convention entre l'Ifao et la chaire « Champollion » du Collège de France (UMR 8152 Orient & Méditerranée) et en collaboration avec le professeur Nicolas Grimal, Emad Adly a poursuivi ses activités de dépouillement systématique de la presse égyptienne à la recherche d'information sur les activités archéologiques et patrimoniales dans le pays. Ces travaux ont donné matière à deux publications numériques, les Bulletin d'information archéologique 51 (245 p.) et 52 (264 p.) diffusés sur le site Internet de la chaire « Civilisation de l'Égypte pharaonique : archéologie, philologie, histoire » : www.egyptologues.net, et accessibles à partir du site de l'Ifao, sous l'entrée « Revue de presse égyptienne » de la page d'accueil. Dans le cadre du site Internet de l'Ifao, Emad Adly édite une revue de presse qui rend compte de façon succincte de l'actualité archéologique reflétée par la presse égyptienne.

PILOTAGE ET GESTION

Pilotage et gestion

par Catherine Josserand

Comme chaque année, l'Ifao est marqué par les mouvements de personnel dans les services et son activité est rythmée par la tenue des instances décisionnelles et de représentation du personnel.

L'année 2020 a également été marquée par la poursuite du projet de Serge Sauneron, comprenant la construction d'un nouveau bâtiment destiné à accueillir la nouvelle bibliothèque et les collections archéologiques ainsi que le redéploiement des espaces libérés.

Enfin, l'année 2020 a été profondément marquée par la crise sanitaire liée à la Covid-19, qui a nécessité d'importants dispositifs de gestion.

VIE INSTITUTIONNELLE

Les Conseils scientifiques

Le Conseil scientifique s'est réuni le 1^{er} juillet et le 24 novembre 2020.

Les Conseils d'administration

Le Conseil d'administration s'est réuni le 27 février, le 22 septembre et le 25 novembre 2020.

Les instances de représentation du personnel

Comité technique

- En 2020, le comité technique s'est réuni à cinq reprises sur les dossiers suivants :
- 21 janvier 2020 : avis sur le plan de redressement de l'Ifao ;
 - 13 et 21 mai 2020 : avis sur les mesures exceptionnelles liées aux congés pendant la crise sanitaire liée à la Covid-19 ;
 - 17 septembre 2020 : avis sur le projet de décret modificatif du décret statutaire des École françaises à l'étranger du 10 février 2011.
 - 14 octobre 2020 : avis sur les mesures relatives aux reliquats de congés pour les agents de droit local ; avis sur le bilan social et le plan Égalité Hommes/Femmes ; avis sur le nouvel organigramme ; discussion sur la Complémentaire Santé et le bâtiment Sauneron.

Comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail

Le CHSCT s'est réuni sept fois en 2020, principalement sur les questions liées à la gestion de la crise sanitaire liée à la Covid-19. Plusieurs protocoles sanitaires destinés à préserver la santé des agents ont été mis en œuvre selon l'évolution de la situation sanitaire. Un suivi régulier des agents a été mis en œuvre par le service RH, avec l'appui du médecin du travail et de la société assurant la protection médicale des agents.

Le CHSCT a ainsi participé pleinement à la stratégie d'action de la direction ayant permis de mettre en œuvre des mesures concrètes de protection :

- mise à disposition d'équipements de protection individuels (fourniture de masques, gels hydro-alcooliques, gants) ;
- mise en place d'équipement de protection collectifs (séparations en plexiglass) ;
- organisation du fonctionnement des services (télétravail, horaires aménagés, rotations) ;
- protocole de nettoyage et de désinfection ;
- outils de communication auprès des agents, en français et en arabe.

Les autres instances

Comité Fonds de secours au personnel de droit local : le comité a été saisi d'une demande en 2020.

LES CHERCHEURS

Les membres scientifiques

Robin Seignobos (études arabes) a quitté son poste en août 2020. Il a été remplacé par Malak Labib, recruté en histoire contemporaine.

Fin décembre 2020, les six membres scientifiques sont : Malak Labib (histoire contemporaine), Hadrien Collet (études arabes), Florence Albert (égyptologie), Félix Relats-Montserrat (égyptologie), Lorenzo Medini (égyptologie), Andrea Pillon (égyptologie).

Les chercheurs associés, boursiers et contractuels

En 2020, l'Ifao a recruté une chercheuse associée, Hend Abdel Rahmane, en remplacement de Ali Abdelhalim Ali et de Khaled Hassan.

Par ailleurs, l'Ifao a accueilli Adrien Jarmy et Sana Boun Antoun pour la bourse Idéo-Ifao et Pawel Polkowski et Elena Panaite pour la Bourse Franco-polonaise. Brenda Segone a bénéficié d'une bourse Ifao-Cédej.

Enfin, cinq bourses ont été versées à des doctorants et des post-doctorants français en mission pour un mois au Caire. De plus, deux jeunes chercheurs égyptiens, Nahla Refaat Hassan et Ahmed Nakshara, ont été doctorants hôtes et ont perçu une allocation mensuelle de l'Ifao.

LES PERSONNELS SCIENTIFIQUE, TECHNIQUE ET ADMINISTRATIF

L'année 2020 est marquée par les éléments suivants au sein des services :

- **Pôle éditorial** : à l'imprimerie, Antonios Adel, adjoint au directeur du pôle éditorial-responsable de l'imprimerie, a démissionné le 29 février 2020 et été remplacé par Liliane Amin en mars 2020. Fadi Naim Rochdy, assistant administratif et commercial, a été recruté en juillet 2020 pour remplacer Liliane Amin.
- **Bibliothèque** : Navrik Cheiban, bibliothécaire assistante, a démissionné son poste le 3 février 2020. Nermine Nabil, bibliothécaire assistante, a pris un congé sans solde pour un an le 1^{er} février 2020 afin de poursuivre ses études.
- **Ressources Humaines** : Iman El Awadi, adjointe aux Ressources humaines, a été remplacée par May Fouad, le 1^{er} juillet 2020.
- **Patrimoine et sécurité** : Abdel Moneim Saïd, électricien, est décédé le 29 février 2020 durant sa mission à Paris en tant que représentant du personnel au Conseil d'administration de l'institut. Il n'a pas été remplacé. Mahmoud Gamil, agent de maintenance polyvalent à mi-temps, et assistant au laboratoire C14 à mi-temps, a été rattaché au laboratoire C14 à temps complet. Le recrutement d'un nouvel agent de maintenance polyvalent à temps complet a été initié en fin d'année.
- **Intendance générale** : Nasser Chaker, gardien de chantier Fustat, a quitté l'Ifao le 20 janvier 2020 suite à la rupture de son contrat de travail. Moustafa Soliman, adjoint-responsable des affaires générales a fait valoir ses droits à la retraite le 6 mars 2020.
- **Archives et collections** : suite à une opportunité de contrat doctoral en France, Christine Ghali, documentaliste spécialisée en numérisation, a demandé un congé sans solde d'un an à compter du 25 octobre 2020. Andrew Michel, opérateur en numérisation, initialement rattaché au service photographie, appartient désormais au service des archives et collections depuis novembre 2020.

UNE ANNÉE 2020 MARQUÉE PAR LES ÉTUDES RELATIVES À LA CONSTRUCTION DU BÂTIMENT SERGE SAUNERON

Le Schéma pluriannuel de stratégie immobilière approuvé par la sous-direction de l'immobilier du MESRI et voté par le Conseil d'administration le 13 mars 2019 présentait la stratégie patrimoniale de l'Ifao. À ce titre, le projet Serge Sauneron était présenté comme un projet majeur de la stratégie immobilière de l'Ifao. L'enjeu est en effet de mettre en sécurité le palais

de l'Ifao sur la base du diagnostic des structures établis précédemment, mais également de s'inscrire pleinement dans le réseau des institutions de recherche d'excellence en améliorant son offre de service, la sécurité et les conditions de travail de ses agents, la conservation et la mise en valeur de son patrimoine documentaire (bibliothèque et collections archéologiques).

Le projet se décompose en deux phases, la première portant sur la construction du nouveau bâtiment et la seconde sur l'utilisation des espaces libérés par la bibliothèque dans le Palais pour créer une organisation fonctionnelle et cohérente.

L'année 2020 a été marquée par la notification du contrat de maîtrise d'œuvre au lauréat du concours restreint d'architecture pour la construction du bâtiment « Bibliothèque et collections » ce qui a marqué le point de départ des études.

Mise en œuvre du projet

La fin de l'année 2019 a été consacrée à la mise au point du projet avec le lauréat du concours restreint de maîtrise d'œuvre ayant abouti à la notification du contrat le 4 mars 2020. Consécutivement à cela, le rendu APS a été présenté le 17 septembre 2020. Celui-ci a été rejeté par ordre de service le 6 octobre 2020 pour incomplétude du rendu et non-respect du programme notamment concernant le nombre de mètres linéaires de rayonnages de l'espace 24/7, point majeur du projet. S'en sont suivi de nombreux échanges ayant permis l'établissement d'un aménagement offrant un nombre de mètres linéaires de rayonnages satisfaisant pour la maîtrise d'ouvrage.

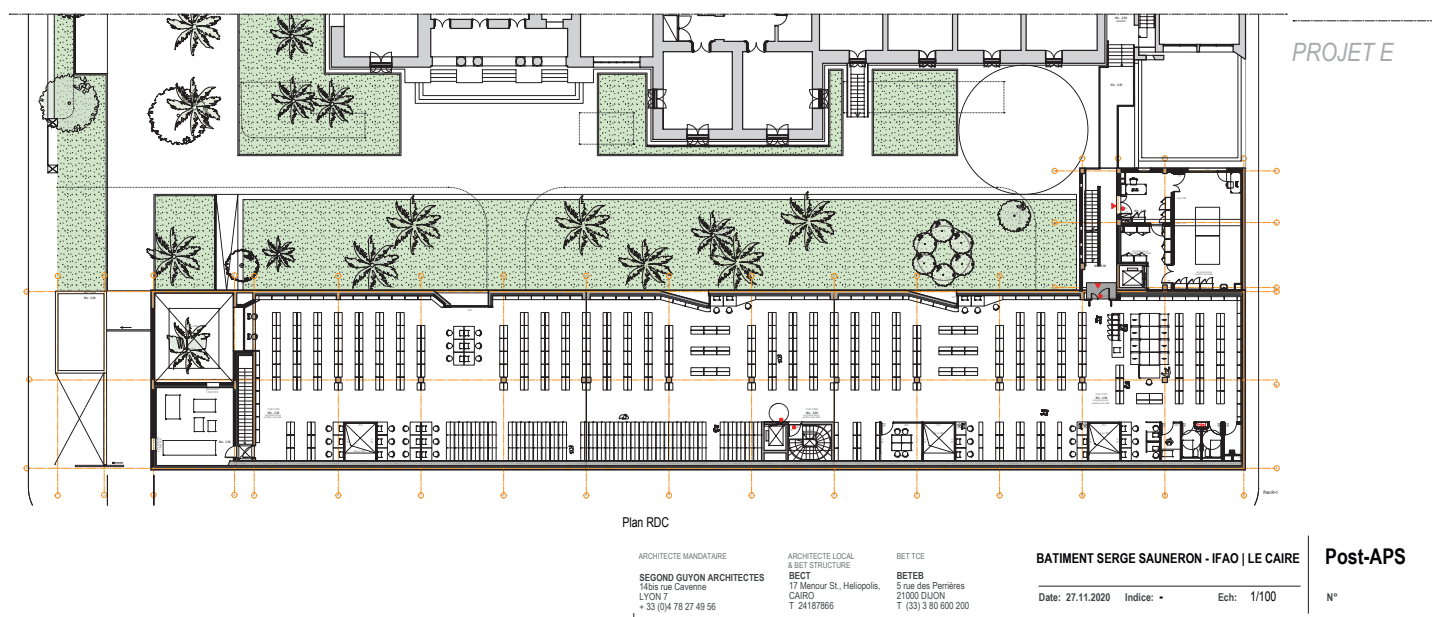


Fig. 1. Plan d'aménagement de l'espace 24/7 validé.
© Segond-Guyon Architectes.

Sur la base de ce plan d'aménagement et suite à la remise des documents manquants lors du premier rendu, la maîtrise d'ouvrage a validé l'APS avec réserves par ordre de service daté du 27 janvier 2021, marquant ainsi le point de départ de la mission APD.

En début de mission APD, le maître d'œuvre a fait une nouvelle proposition d'aménagement de l'espace 24/7 permettant de mettre les collections au cœur de cet espace mais également de créer une diversité des espaces de consultation jugée intéressante par le comité de pilotage. Qui plus est, cette nouvelle proposition permet de traiter de manière distincte deux espaces ayant des contraintes différentes (hydrométrie, température, apport de lumière naturelle...).

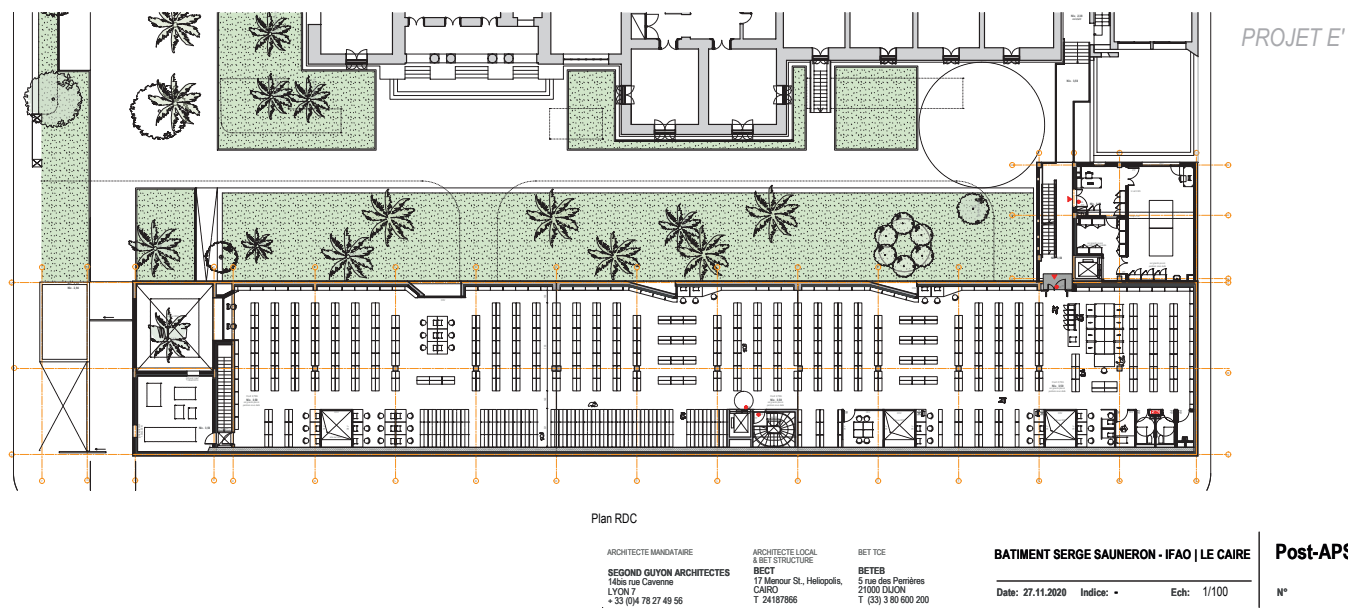


Fig. 2. Plan d'aménagement de l'espace 24/7 validé pour les études APD.
© Segond-Guyon Architectes.

Ce nouvel aménagement a été validé par la maîtrise d'ouvrage, la maîtrise d'œuvre travaillera donc sur celui-ci dans le cadre des études APD dont un rendu intermédiaire doit être présenté le 22 février 2021 pour un rendu définitif à la mi-mars 2021.

En parallèle de cela, l'Ifao a entrepris de nombreuses démarches en préambule du dépôt de permis de construire qui doit se faire sur la base du rendu APD validé. L'objectif de ces démarches était double :

- identifier les interlocuteurs ;
- présenter le projet et trouver d'éventuel soutien pouvant faciliter l'instruction du permis de construire.

Dans ce cadre, nous avons communiqué via l'Ambassade une note verbale à destination du service du protocole du ministère des Affaires étrangères égyptien et nous avons également remis un dossier de présentation du projet au ministre du Tourisme et des Antiquités ainsi qu'au directeur de la municipalité de Sayeda Zeinab pour que le projet soit porté à la connaissance du gouverneur.

L'année 2021 sera consacrée à la finalisation des études pour la construction du bâtiment Serge Sauneron, base sur quoi nous ferons la demande officielle d'obtention du permis de construire avec l'assistance de la maîtrise d'œuvre et consulterons les entreprises qui seront en charge des travaux. En parallèle, nous travaillerons à la cession de la parcelle.

L'objectif de cela est d'être en mesure de notifier les contrats de travaux d'ici la fin de l'année 2021 et ainsi débiter les travaux début 2022. Si cet objectif venait à ne pas être atteint, le ministère a indiqué qu'il ne pouvait garantir le maintien des crédits alloués à cette opération pour l'année 2022.

LES ACTIONS DU CENTRE D'ÉTUDES ALEXANDRINES

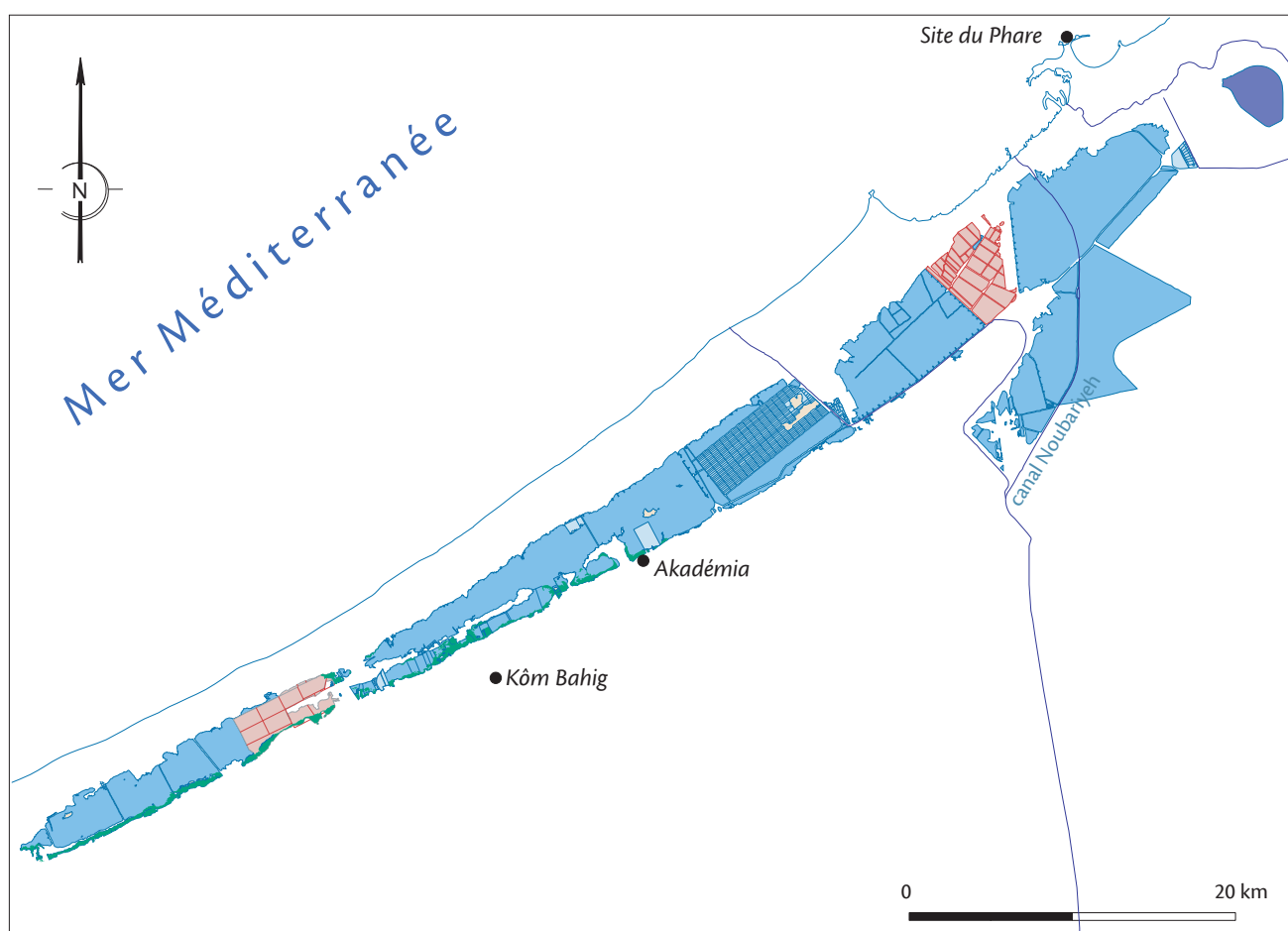


Fig. 1. Carte de localisation des activités de terrain du CEALex en 2020 (V. Pichot). © Archives CEALex.

Les actions du Centre d'études alexandrines en 2020

EN 2020, malgré la pandémie de Covid-19, le Centre d'études alexandrines (CEAlex) a été à même de poursuivre les fouilles sur le site de Kôm Bahig et sur la villa agricole du site d'Akadémia, de même que ses prospections en Maréotide dans la région au sud du lac Mariout, et a mené des campagnes de fouilles sous-marines sur le site du Phare et sur l'épave QB2 (fig. 1). Il a poursuivi ses activités de recherche et de préparation de publications consacrées aux fouilles de sauvetage effectuées à Alexandrie et au mobilier qui en est issu et a continué de participer au programme VICI *Innovating objects* en collaboration avec l'université de Leyde et au programme Water Traces (Amidex). Le CEAlex a également développé ses actions portant sur Alexandrie moderne en collectant des archives de familles et d'institutions alexandrines, en poursuivant le programme Presse francophone d'Égypte et en participant aux réunions-bilans du GIS MOMM avec l'Ifao, le Cedej et l'Idéo.

La valorisation de ses fonds et de ses recherches a été effectuée à travers la participation au « Portail des Bibliothèques d'Orient » piloté par la BNF, grâce au programme EGYNUM dans le cadre du Collex Persée. Les onzièmes journées du patrimoine alexandrin que le CEAlex coordonne se sont tenues en virtuel. Les livrets issus de deux expositions créées par le CEAlex qui devaient accompagner l'anniversaire des 30 ans du CEAlex ont également paru. La présentation de l'exposition « Découvrir la campagne alexandrine » au siège du CNRS à Paris, a été repoussée en raison de la pandémie. La refonte du site web du CEAlex a mobilisé toute l'équipe (www.cealex.org).

Trois thèses portant sur le mobilier issu des fouilles du CEAlex ou s'insérant dans les programmes de recherches de l'équipe ont été soutenues en 2020 : Nicolas Morand, *Approche archéozoologique de la ville d'Alexandrie de sa fondation à l'époque moderne (IV^e siècle av. J.-C. – XVIII^e siècle ap. J.-C.* (MNHN, direction Sébastien Lepetz, Benoît Clavel, Marie-Dominique Nenna), Ismaël Awad, *La marge occidentale du delta du Nil. Système d'Information Géographique sur les traces de l'occupation antique de la Maréotide* (université Lumière Lyon 2, direction Jean-Yves Empereur ; Bassem Ibrahim, *Les sites archéologiques autour d'Alexandrie : Canopus et Maréotis. Une étude d'aménagement du site à la lumière de leurs caractéristiques archéologiques* (université d'Alexandrie, direction Jean-Yves Empereur et Mona Haggag).

La pandémie a de manière évidente impacté nos activités. Tous les membres de l'unité ont été confinés entre le 19 mars et le 3 juillet 2020, le télétravail a été mis en place et organisé lorsque cela était possible, au final, la moitié des collaborateurs égyptiens (entretien, cuisine,

inventaire archéologique et techniciens de restauration) ont été placés en chômage technique pendant cette période. Chaque semaine, une réunion en visio-conférence a permis de faire le point avec les chefs de service et un groupe WhatsApp a été mis en place pour l'ensemble de l'unité. La position de chacun (présence obligée, télétravail, congés, congés maladie) a été consignée journalièrement. Enfin, la bibliothèque du CEAlex a été fermée au public extérieur. Les activités ont repris en présentiel à partir du 5 juillet dans le respect des dispositifs sanitaires émanant à la fois des gouvernements égyptien et français (prise de température à l'arrivée au travail, mise à disposition de gel hydraulique et de masques, distanciation sociale dans les bureaux, mise en place de transports privés pour les collaborateurs égyptiens vivant à Kafr el-Dawar). La Délégation régionale du CNRS a soutenu financièrement cet effort, et continue à la faire jusqu'à aujourd'hui (mai 2021). Durant l'été 2020, les personnels travaillant au dépôt archéologique de Tabiyet Nahassin ont exercé leurs activités en rotation, suivant les recommandations du MoTA, tandis que nous avons inversé le programme des travaux sur le terrain en effectuant la prospection archéologique en Maréotide en été, et la fouille d'Akadémia en automne, pour éviter qu'un nombre important de personnes se côtoie. À partir du début septembre, les activités en présentiel ont repris aussi bien au siège qu'au dépôt archéologique, mais le rythme de travail a été perturbé, d'un côté par l'infection de certains des agents et l'isolement conséquent des personnes-contact, de l'autre par les fermetures des écoles ou leur fonctionnement en hybride (présentiel et visio-cours), qui a contraint un certain nombre de mères à effectuer le suivi scolaire de leurs enfants.

OPÉRATIONS DE TERRAIN

Les opérations de terrain 2020 du CEAlex sont présentées sur le site du BAEFE <https://journals.openedition.org/baefe/2885>

ACTIVITÉS DES SERVICES

Bibliothèque

Cynthia Gamal et Marie-Dominique Nenna

La bibliothèque a acquis en 2020 188 nouveaux titres (114 par don, 69 par échange et 5 par achat) et 67 fascicules de périodiques par échange et par don. La bibliothèque a été fermée au public à partir du 19 mars 2020 et jusqu'à la fin de l'année. Cynthia Gamal a entamé le référencement sur HAL-SHS de l'ensemble des publications relatives aux dossiers scientifiques du CEALex, à la fois des agents et des missionnaires depuis 1992, et parallèlement a amélioré le dépouillement des articles sur le catalogue collaboratif Frantique.

Service des archives

Responsable : Marie-Delphine Martellière ; Ahmed Abd El Fatah Rashwan, Jakleen Louis Aziz Salib, El Hassan Elsayed Morsy Shata, Hamed Mohamed ElSayed El Feky, Mahmoud Fathy Abd El Magid, Mahmoud Mohamed Moustafa Aly, Mohamed Mohamed Saleh Hassan, Soliman Eissa Abd Elalim Eissa

En raison de la pandémie, l'ensemble des membres du service des archives a été placé en télétravail, à partir de la mi-mars 2020. Les travaux de prise de vue ont repris avec deux opérateurs en présentiel début juillet en présence de la responsable du service, tandis que les autres travaux de numérisation ou de post-numérisation ont continué à être effectués en distanciel, jusqu'à la fin août. Par ailleurs, l'opérateur en charge de la numérisation de la photothèque a participé, à l'automne, aux fouilles sous-marines de Qaitbay, durant deux mois. Le contexte particulier de l'année a fait chuter le nombre de visites au service des archives : 14 visites de chercheurs, de particuliers et d'officiels, dont 8 consultations de ressources effectuées *in situ*. Il a néanmoins été répondu à 32 demandes de documentation et/ou de numérisation reçues par mail, *via* le webmaster ou encore lors de consultations *in situ*.

Programmes de numérisation

Dans le cadre du programme de numérisation des archives scientifiques du CEALex, 2 412 négatifs et 690 diapositives des fouilles anciennes ont été numérisés, en partie en télétravail. En parallèle, un travail de documentation sur 4 406 vues numériques d'objets du Musée gréco-romain du début des années 2000 (nommage des clichés, information des numéros d'objet, du photographe et de la date du cliché) a été effectué en vue de l'intégration de ces photos dans la base de données des objets du Musée gréco-romain qui compte déjà plus de 18 800 clichés et constitue actuellement le seul recours pour les chercheurs désireux d'étudier les pièces ou d'illustrer leurs travaux. Plusieurs dossiers d'archives scientifiques sous format papier ont été également traités par d'autres membres de l'équipe (1 511 vues). En outre, comme chaque année, il a été répondu aux demandes de reproduction d'ouvrages à des fins documentaires (3 142 vues) pour les chercheurs de l'unité.

Le programme PFEnum s'est poursuivi par la numérisation de 193 nouveaux exemplaires de presse francophone d'Égypte (97 fascicules de *La Revue d'Égypte économique et financière*, 26 du *Bulletin des protêts*, 44 de *La Semaine égyptienne*, 24 de *La Gazette des tribunaux mixtes* et 2 numéros de *l'Annuaire de la finance égyptienne*, soit 5 710 vues). Parallèlement, 58 exemplaires

de l'hebdomadaire *Images* ont été traités (1 210 vues), correspondant à une partie d'un troisième versement dans le portail collaboratif Bibliothèques d'Orient (subvention Mellon 2021-2022, voir *infra*). À titre de documentation et de comparaison, a été numérisé un ensemble de numéros de la revue arabophone *Bent el-Nil* éditée par Doria Chafik, gracieusement prêté par D. Lestringant (38 exemplaires, 1 856 vues).

En outre, il a été possible d'abonder le programme Livres rares et anciens par la numérisation de cinq ouvrages (1 016 vues) dont quatre sont destinés également au portail Bibliothèques d'Orient. Deux volumes du *Livre d'or des tribunaux communautaires* (1883-1933) rédigés en arabe ont été acquis par achat.

La numérisation de la collection de cartes postales de J.-Y. Empereur a été achevée : 517 cartes postales (1 034 vues, Égypte hors d'Alexandrie : villes du Canal, Haute Égypte, scènes de genre et caricatures) dont une grande partie fera aussi l'objet du prochain versement de documents dans le portail collaboratif Bibliothèques d'Orient.

Plusieurs éléments de fonds d'archives privées conservés ou prêtés au CEALex ont été numérisés à des fins d'étude et de sauvegarde, notamment des plans d'architecture d'immeubles alexandrins (immeuble *Little Venice* ; immeuble et villas Charles de Menasce : 935 vues) acquis par la société Sigma Properties, suivant une convention signée en octobre 2018 avec cette société.

Enfin, la poursuite du programme de numérisation des volumes archéologiques de l'École française d'Athènes, a été décidée et planning et devis pour le traitement de cinq volumes des *Fouilles de Delphes* ont été établis pour 2021.

Contributions au Portail Bibliothèques d'Orient

Dans le cadre du programme CollEx-Persée EGYNUM (ouvrages rares et précieux ou épuisés, archives scientifiques et documents iconographiques illustrant les relations de la France avec l'Égypte de l'époque moderne au ^{xx}e siècle) mené en partenariat avec l'Ifao (2019-2020, prolongé sur 2021 en raison de la pandémie), la vérification et la correction des métadonnées indexées (RAMEAU) des 718 cartes postales, établies par Sara Abdelgawad vacataire du CEALex au cours de l'année ont été effectuées. Ces données, ainsi que celles relatives aux quatre annuaires sélectionnés, ont été transmises à la BnF, tandis que l'ensemble des fichiers numériques correspondants a été déposé sur le serveur dédié (3 145 vues). Nous sommes toujours (mai 2021) en attente des liens Ark de la part des services concernés, afin d'achever la livraison de ces documents et d'assurer ainsi leur présentation au sein du portail. Par ailleurs, nous avons été à nouveau sollicités en octobre 2020 par la bibliothèque de l'Ifao, en tant que prestataire de service, pour le traitement (numérisation et mise au format) de sept ouvrages de grand format proposés pour ce même portail.

Grâce à un nouveau mécénat issu de la fondation Mellon (2021-2022), un troisième versement de documents conservés au CEALex a été sollicité par la BnF. La sélection documentaire acceptée comprend un nouveau lot de cartes postales de la collection de J.-Y. Empereur (447 éléments), deux numéros du périodique *Egypt Today* de 1935 et de 1946, un exemplaire de l'ouvrage de William H. McClean, *City of Alexandria Town Planning Scheme* (Le Caire, 1921) et sa version arabe, deux albums photographiques et une estampe représentant un grand panorama d'Alexandrie, ainsi que 128 exemplaires de l'hebdomadaire *Images* sur trois années (1940, 1944, 1945). En 2020, les fascicules d'*Egypt Today* (474 vues), les volumes de McClean (184 vues) et le lot de cartes postales (894 vues) ont été numérisés et mis au format, tandis que les numéros d'*Images* sont en partie traités. Les métadonnées correspondantes sont en cours d'établissement. L'Ifao fera appel en 2021 à notre unité de numérisation pour trois fascicules de l'ouvrage de très grande taille de Youssef Kamel, pour lesquels les devis ont été dressés.

PFEEnum : collecte, documentation, mise en ligne, valorisation

Le service a acquis par achat trois exemplaires du *Lotus*, bulletin de l'Académie du collège Saint-Marc (n° 45, juillet 1933 ; n° 46, février 1934 et n° 47, juillet 1934). Le travail de post-numérisation effectué par plusieurs des opérateurs en présentiel ou en télétravail a fourni 482 exemplaires de PFE au format pdf, optimisé et ocrisé.

641 fascicules de presse ont parallèlement été mis en ligne correspondant à 15 114 nouvelles pages ocrisées accessibles (68 de *La Semaine égyptienne*, 34 du *Progrès égyptien*, 57 de l'*Egyptian Gazette*, 264 du *Journal des Tribunaux mixtes*, 185 du *Bulletin de législation et de jurisprudence égyptiennes* et 33 de *La Correspondance égyptienne illustrée*) portant, en fin d'année 2020, à 3 018 le nombre d'exemplaires consultables et téléchargeables sous la rubrique dédiée du site web du CEALex.

Le dépôt de ces exemplaires a suivi, cette année, deux lignes directrices, d'une part la livraison régulière de fascicules du *Journal des tribunaux mixtes* afin de répondre à la convention passée avec l'American University in Cairo qui nous prête ces documents et d'autre part, la mise à disposition suivant un ordre chronologique des éléments de notre collection faisant écho à l'exposition « Kiosques d'Alexandrie et du Canal » et du livret qui en a été tiré sur la presse francophone alexandrine. La présentation de cette exposition au collège Saint-Marc en début d'année 2020, puis à l'Ifao en mai 2020, a été repoussée en raison de la crise sanitaire, mais a pu se faire, sous une forme abrégée, recentrée sur la presse alexandrine, à l'École Girard (Alexandrie), du 8 au 19 novembre 2020.

Le catalogue des exemplaires de PFE conservés physiquement au service des archives dans le catalogue des périodiques de la bibliothèque du CEALex a été achevé avec l'intégration de 1 905 exemplaires (5 *Journal du commerce et de la marine*, 46 *Journal d'Égypte*, 115 *Journal officiel du gouvernement égyptien*, 1 739 *Progrès égyptien*) portant à 8 253 le nombre de documents enregistrés.

Archives privées ou d'institutions alexandrines

Les nièces de Lucette de Saab, figure alexandrine décédée au mois de juillet 2020, ont souhaité faire don au CEALex de certains documents d'archives relatives à la famille du Comte Aziz de Saab, propriétaire du journal alexandrin *La Réforme illustrée* (0,5 m linéaire). Fatma Shérif Marei a poursuivi la transmission de documents concernant son arrière-grand oncle Ahmed Mohamed Khachaba, ministre des Finances du gouvernement égyptien (0,5 m linéaire). Un important lot d'archives manuscrites et photographiques appartenant à Albert Souccar nous a été confié cette année par Magdy Sabbagh en sa qualité de descendant (2 m linéaires). Sur la demande de Sigma Properties, a été effectuée une expertise des archives laissées dans un appartement vendu par la famille Papadakis à la société, rue Fouad.

Service de dessin

Responsable : Aude Simony ; Ahmed El Sayed Mohamed Hassan El Nagar, Caroline Edward Zaki Guirguis, Wael El Sayed Hussein El Kashtoukhy

L'équipe de dessinateurs du CEALex est intervenue en 2020 à la fois dans le dépôt de fouilles de Tabiyet Nahassin à Alexandrie et sur deux chantiers de fouilles terrestres du CEALex (Kôm Bahig et Akadémia). A. el-Nagar, W. el-Kashtoukhy ont tous deux assuré la formation de

Hisham Mohamed Mahmoud Aboud aux techniques de dessin de céramiques et d'amphores. Au dépôt de fouilles, l'équipe de dessinateurs a traité les dossiers suivants : céramiques et amphores prélevées lors des prospections pédestres menées sur différents sites localisés aux abords du lac Mariout à l'automne 2017 (étude d'A. Simony, 40 dessins) et à l'été 2020 (étude d'A. Simony, 254 dessins, dossier en cours de traitement) ; céramiques du secteur 3 de la nécropole du pont de Gabbari (étude de D. Dixneuf, 227 dessins, dossier en cours de traitement) ; verres provenant des sites du Diana et de la citerne el-Nabih (étude Marie-Dominique Nenna, 30 dessins). A. el-Nagar est intervenu sur le site de Kôm Bahig aux côtés d'A. Simony (céramologue en charge de l'étude) et de W. Abdel Bahry (céramologue) pour le dessin des céramiques provenant de la fouille du sondage 20000 (98 dessins) ; sur le site d'Akadémia, il a réalisé, aux côtés de D. Dixneuf (céramologue en charge de l'étude), les dessins des céramiques mises au jour lors de la campagne (36 dessins au total).

Au total, 705 dessins ont été réalisés en 2020 par l'équipe du CEALex.

La vectorisation des dessins ou d'illustrations à l'aide du logiciel Adobe Illustrator pour les besoins de publications a été assurée par C. Edwar, assistée pendant toute la période de confinement par W. el-Kashtoukhy, A. el-Nagar et Mahitab Fathy (PAOiste de l'équipe). Ont ainsi été réalisés en 2020 la vectorisation des dessins de céramiques réalisés lors des campagnes de fouilles de 2015 et 2019 sur le site d'Akadémia (82 dessins) ; d'hydries et d'urnes cinéraires du Musée gréco-romain, des sites de l'ancien Consulat britannique et du Cricket Ground dans le cadre de la thèse préparée par Cécile Harlaut à l'université de Leyde sur les pratiques de crémation et les différents types d'urnes cinéraires à Alexandrie (41 vases, dossier en cours de traitement) ; de céramiques peintes mises au jour sur les sites du Consulat, du Cricket et du Diana en vue de la publication d'un article par C. Harlaut faisant suite au colloque IARPotHP 4 (10 dessins) ; des céramiques issues de la fouille terrestre de Qaitbay (314 dessins) ; des céramiques et amphores provenant des prospections menées à l'automne 2017 (264 dessins) et à l'été 2020 aux abords du lac Mariout (77 dessins, dossier en cours de traitement) ; de céramiques provenant de la fouille du site de Diana (puits 446 et de ses abords, 448 dessins) ; de verres provenant du site du Diana et de la citerne el-Nabih (30 dessins) ; de céramiques et d'amphores mises au jour lors de la campagne 2020 de Kôm Bahig (98 dessins) ; de céramiques provenant du site de Délos (convention CEALex/EfA, 284 dessins).

Au total, plus de 1650 dessins ont été vectorisés.

L'archivage de l'ensemble des dessins en base de données est réalisé par A. Simony.

Service photo et vidéo

Responsable : Philippe Soubias ; Ashraf Hussein Gomaa Aly Salam

Le service photo-vidéo a pour mission la documentation visuelle de l'ensemble des projets de recherche et activités du CEALex. La documentation photographique et photogrammétrique des sites et des objets étudiés dans le cadre des programmes du CEALex est concernée en premier lieu. Ainsi, une série de missions de photogrammétrique ont été effectuées par P. Soubias pour la couverture photogrammétrique de la façade sud du fort de Tabiyet Nahassin, la fouille de Kôm Bahig et pour celle d'Akadémia. En outre P. Soubias prend une part importante dans la fouille sous-marine au pied du fort Qaitbay. Lors de la mission 2020 écourtée en raison de retards dans les autorisations, il a ainsi réalisé 2 659 photographies qui ont permis le calcul de 8 modèles 3D de blocs d'architecture. Il a également participé à une campagne sur l'épave Qaitbay 2 visant à tester les conditions de la reprise de la documentation de cette épave grâce

à la photogrammétrie d'une partie de l'épave et des timbres présents sur les amphores rhodiennes. Il a enfin pris part à la mission d'étude sur l'îlot des comédiens à Délos (convention EfA/CEAlex), où il s'est consacré à la documentation photographique des enduits peints de l'îlot et au relevé photogramétrique d'architecture.

En studio, la couverture photographique du matériel céramique de deux chantiers – citerne el-Nabih (673 photos) et Qaitbay terrestre (593 photos) – a été effectuée ainsi que celle d'une partie du matériel mis au jour sur le site de Kôm Bahig en 2019, notamment pour réaliser des essais de photogrammétrie sur des fragments de granite portant des inscriptions hiéroglyphiques difficilement déchiffrables (174 photos). Des objets en verre provenant du site du Diana (12 photos) et de la citerne el-Nabih (93 photos) ont également été documentés.

Outre la veille technologique concernant tant les logiciels que le matériel photographique et la supervision technique de l'unité de numérisation du CEAlex, P. Soubias prend une part très active à la diffusion et à la valorisation des actions du CEAlex : animation de la page Facebook et correspondant communication (CNRS) de l'unité. Ayant choisi pour des raisons familiales de rentrer en France pendant le confinement tant français qu'égyptien (mi-mars – fin juillet), il a tiré parti de cette période pour effectuer la mise en page du rapport d'activités 2019 du CEAlex et surtout pour développer le nouveau site web du CEAlex, dont la conception et le graphisme ont été salués de tous, dans une très bonne collaboration avec les différents interlocuteurs. Le développement de cette plateforme a donné lieu à la création ou au rafraîchissement d'un certain nombre de contenus visuels : photographies des équipes du CEAlex, actualisation de montages vidéos, reportages dans la ville d'Alexandrie.

Il est également de sa responsabilité de préparer et de retoucher les illustrations des différentes publications du CEAlex : en 2020, son action a porté sur les volumes *Études alexandrines* 49, 50 et 51, tous richement illustrés. Enfin, dans le cadre de la présentation à Paris (repoussée pour cause de Covid) de l'exposition « Découvrir la campagne alexandrine », l'ensemble des visuels produits en 2018 ont été adaptés à de nouveaux supports imprimés et tous les contenus actualisés, de même que les vidéos et les montages.

Service de topographie et cartographie

Responsable : Cécile Shaalan ; Ismaël Hassan El Banna Awad, Ragab Abdel Moula Abdel El Wardany

Le service de topographie et cartographie du CEAlex a pour première mission les levés topographiques de l'ensemble des sites de fouilles et d'étude du CEAlex, terrestres et sous-marines. En 2020, le service est intervenu sur les sites de Kôm Bahig, Akadémia, sur la fouille sous-marine de Qaitbay, et à la demande du ministère du Tourisme et des Antiquités (MoTA) sur quatre chantiers (voir *infra*). Il effectue aussi la maintenance de la station GNSS (GPS et GLONASS), la seule qui soit disponible gratuitement et en permanence en Égypte et dans la région. Les données enregistrées chaque seconde, 24h/24, sont consultables sur le site internet spécifique (<http://www.station-gpsspiderweb.cea.com.eg>). Il faut souligner la publication dans *Alexandrina* 5 d'un important article cosigné de C. Shaalan, Nelly Martin et Pierre Brial sur les systèmes géodésiques utilisés en Égypte. En outre, C. Shaalan a la charge de la cartothèque (1 900 documents) ; le récolement entamé en 2019 a marqué le pas en 2020 en raison du confinement et de l'emploi du temps haché de cette dernière à l'automne.

Dans le domaine de la cartographie et de l'analyse spatiale, deux corpus sont en cours de constitution et d'analyse, celui sur Alexandrie avec près de 900 plans et séries et 24 nouveaux plans enregistrés en 2020, est à la charge de C. Shaalan, celui sur la région du Mariout avec

50 cartes et 4 séries (90 cartes) à celle d'I. Awad. Étude et comparaison de ces représentations, analyses thématiques ou diachroniques sont effectuées avec superposition de ces cartes anciennes au fond de plan moderne de la ville et de la région (ArcGIS). C. Shaalan a préparé en 2020 la première publication issue des dossiers traités dans sa thèse soutenue en 2019 ; elle est consacrée à une introduction à la cartographie d'Alexandrie et aux plans d'assurance du quartier commercial de Minet el-Bassal et paraîtra dans la collection *Alexandrie Moderne*. Elle a d'autre part dédié une étude à un plan manuscrit issu des archives de l'expédition von Sieglin, qui s'est révélé être une copie du plan préparatoire de la municipalité d'Alexandrie de 1902 (*Études Alexandrines* 51). I. Awad a consacré la plus grande partie de l'année 2020 à la finalisation de sa thèse (voir *infra*)

Des recherches cartographiques pour les collaborateurs du CEALex ou des personnes extérieures (archéologues, architectes et historiens) ont été effectuées avec la transmission de cartes numérisées (24 transmissions en 2020, soit 450 documents). Illustrations cartographiques et topographiques ont été réalisées en interaction avec l'équipe d'acteurs de la recherche (17 documents en 2020, dont 13 pour publication).

Service de l'inventaire des objets archéologiques

Responsable : Patricia Rifa Abou el-Nil ; Hisham Mohamed Mohamed Aboud, Mahmoud Metwaly Khalil Khalil, Mohamed Ahmed Nabil Aly Khalil, Samir Mohamed Ali El Alem, Shady Morsi Morsi Alwahsh, Tamer Mohamed Abdel

Suite aux travaux de restauration du bâtiment et aux aménagements qui ont suivi, la réserve archéologique de Nahassin propose aujourd'hui un espace de travail adapté à sa vocation de réserve et de lieu d'étude. L'équipe de l'inventaire des objets archéologiques est à même de remplir au mieux ses missions que sont la gestion et la documentation du mobilier archéologique mis au jour au cours de 30 années de fouilles du CEALex et l'accueil des agents du CEALex et des nombreux chercheurs en charge de dossiers d'étude (numismates, céramologues et amphorologues, architectes, spécialistes du décor). L'année 2020 a été, comme pour les autres services, impactée par la pandémie (fermeture totale du 22 mars au 6 juillet 2020, puis nombre de travailleurs limité à 4 personnes par salle, jusqu'au 31 août) et un certain nombre de missions dont celle de nos collègues de l'université de l'Égée (Izmir) n'ont pu avoir lieu. Néanmoins, l'équipe a pu finaliser les vérifications d'emplacement des objets induites par le comité de contrôle qui avait œuvré entre juillet 2018 et juillet 2019 et notamment reporter sur la base de données les nouveaux numéros accordés aux différents types de conteneurs. Elle a d'autre part entrepris une vérification de la documentation concernant les amphores provenant des épaves au large du fort Qaitbay et pris en compte l'ensemble des monnaies mises au jour dans les fouilles du CEALex, et non plus seulement les monnaies restaurées et étudiées, ceci afin d'avoir une vue d'ensemble du mobilier numismatique, et de détecter notamment la présence de dépôts métallurgiques. En mai 2021, la base de données principale comprend 105 187 entrées et 17 bases d'études de mobilier faites par les spécialistes y sont liées. Le nombre d'objets isolés dont l'étude est en cours ou terminée est de 36 813, dont 7 485 publiés, avec 13 498 dessins et 14 108 photographies enregistrés dans la base.

Laboratoire de restauration archéologique

Responsable : Hanaa Tewfick ; Marwa Mohamed Talaat, Medhat Ramadan Ibrahim Hassan, Mohamed Abdel Sallam, Sobhy Mohamed Attia Ismail Shalaby, Wael Mostafa Mohamed Hassan, Yasser Galal Abdel Rehim Aly

L'activité du laboratoire de restauration a été concentrée sur la restauration de mosaïques, de monnaies et d'éléments métalliques et sur le nettoyage des amphores de l'épave QBI ; la période du confinement a été mise à profit pour la rédaction de rapports et la systématisation de la documentation des processus de restauration sur les différents objets. La restauration de la mosaïque DIA.314 qui décorait une des maisons du site du Théâtre Diana, a été achevée, avec sa mise en place sur supports en nid d'abeille d'aluminium (fig. 2), celle de la mosaïque DIA.310 est bien entamée. La mosaïque au fleuron, restaurée par les soins du CEALex, a été retirée du dépôt pour être exposée au National Museum for Egyptian Civilisation au Caire (fig. 3). Monnaies et éléments métalliques provenant des fouilles et prospections du CEALex ont été traités. En outre, en raison de l'installation d'un brise-lames entourant le fort Qaitbay dont le tracé est proche du gisement de l'épave QBI, 50 cols d'amphores de cette cargaison ont été sortis de l'eau. Après leur immersion dans un bassin d'eau douce pour le retrait progressif des sels, a été entamé l'enlèvement de la couche de débris/crustacés collés sur les amphores et le traitement des taches causées par les algues et les champignons, en gardant les restes fins de crustacés entrelacés dans les porosités de la surface.

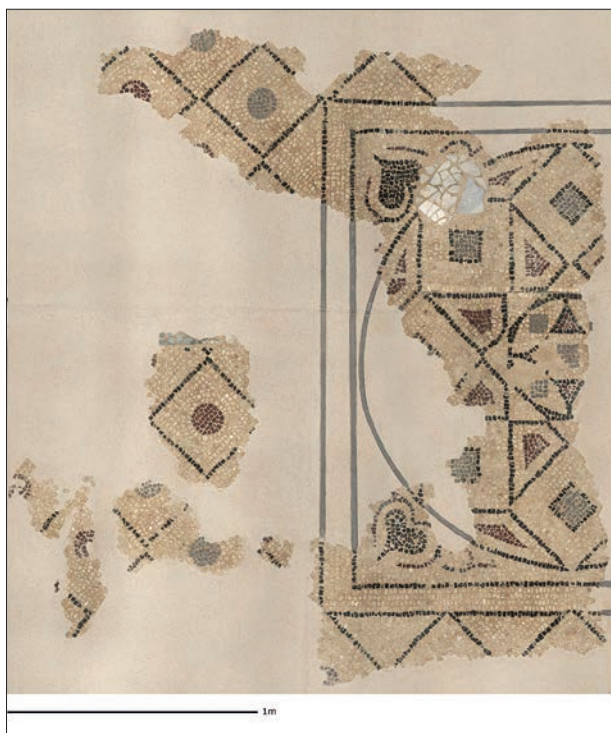


Fig. 2. La mosaïque DIA.314 restaurée (P. Soubias). © Archives CEALex.

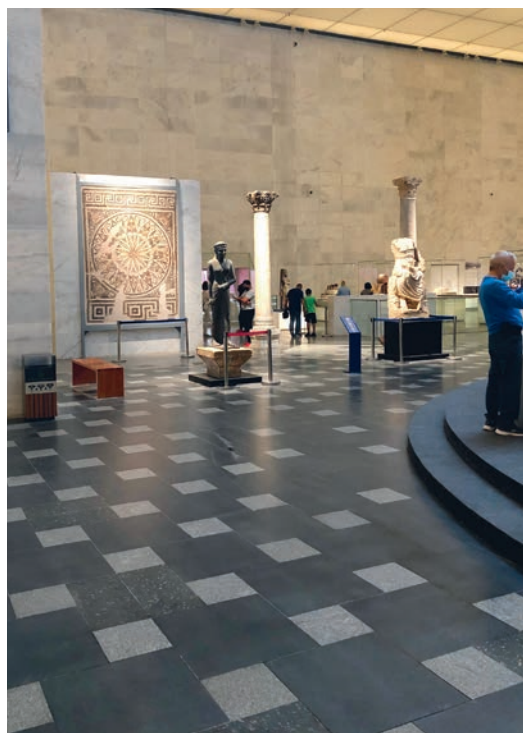


Fig. 3. La mosaïque au fleuron exposée au NMEC (M.-D. Nenna). © Archives CEALex.

Laboratoire de caractérisation des matériaux

Responsable : Valérie Pichot ; Mai Abdelgawad, Assem Bahnasy

Les activités du laboratoire ont été dédiées d'un côté aux analyses chimiques et pétrographiques de céramiques et d'argiles avec les deux grands axes de recherche que sont la caractérisation des productions des ateliers rhodiens et plus largement égéens, et de celles de Maréotide et de l'autre, au début de l'étude de mortiers hydrauliques dans le cadre du programme Water Traces.

Les analyses chimiques et les études pétrographiques ont été effectuées sur un lot de 238 timbres amphoriques issus du site de Marea, qui se répartissent entre des productions rhodiennes (île et Pérée), cniidiennes, chypriotes et pamphyliennes. Les analyses statistiques seront effectuées en intégrant ces nouvelles données dans les corpus déjà constitués. En outre, dans le cadre de la convention CEAlex/EfA, les programmes portant d'un côté sur l'inventaire et l'analyse des fragments de céramique provenant des prospections de J.-Y. Empereur et déposés à l'EfA, de l'autre, sur une nouvelle étude du mobilier issu de l'îlot des Comédiens à Délos ont été finalisés lors d'une mission de M. Abdelgawad (ingénieure chimiste) et d'A. Bahnasy (ingénieur pétrographe) à Athènes en mars 2020. 36 échantillons de timbres amphoriques rhodiens, 45 de timbres amphoriques de Cos, ainsi qu'un lot de 56 échantillons provenant d'ateliers divers ont été analysés par p-XRF. 121 fragments d'amphores, de timbres amphoriques et de céramique ont bénéficié d'une étude macro-pétrographique à l'aide d'un microscope Dino-lite et 189 échantillons ont été préparés pour la fabrication de lames minces à la British School d'Athènes.

À Alexandrie, le programme de caractérisation des ateliers de production d'amphores de Maréotide a été poursuivi, il se place pour M. Abdelgawad dans le cadre d'un master à l'université d'Alexandrie (voir *infra*). Les analyses par p-XRF d'un total de 900 échantillons provenant du site d'Akadémia et de 16 sites repérés en prospection ont été mises en œuvre pour caractériser statistiquement chacun des sites d'ateliers et entamer la définition des micro-régions de production. Parallèlement, l'étude pétrographique détaillée a été continuée avec un nouveau lot de 36 lames minces étudiées, la corrélation entre analyses chimiques et études pétrographiques étant menée par des réunions régulières tout au long de l'année. En outre, l'analyse des argiles de Maréotide *via* le MEB a été finalisée par V. Pichot.

La sélection des fragments de mortiers hydrauliques qui seront soumis à étude dans le cadre du programme Water Traces a été effectuée et leur préparation (découpe, mise en résine, polissage) entamée, tout comme la sélection des échantillons qui bénéficieront de lames minces, d'études macroscopiques ou d'analyses MEB.

Service pédagogique

Responsable : Marwa Abdelgawad

Les mesures de confinement et l'alternance des périodes d'ouverture et de fermeture des écoles ont fait que l'activité du service pédagogique a été principalement dédiée à la création des jeux de mallettes pédagogiques et à une présence active sur le web. Nous avons profité du confinement pour toucher un public plus nombreux à travers la présentation des expositions que nous avons créées depuis 2014. De fin avril à fin décembre 2020, a été postée en français et en arabe chaque mois une des expositions produites par le CEAlex : « Le CEAlex en Maréotide » ; « Les écoles dans les palais » ; « Les statues qui bougent » ; « Alexandrie

1914-1918 » ; « Les kiosques d'Alexandrie et du Canal » ; « Rues d'Alexandrie » ; « Travaux du CEALex ». Chaque jour une information et une ou plusieurs illustrations ont été affichées sur les deux pages Facebook du service <https://www.facebook.com/cealex.servicepedagogique> ; <https://www.facebook.com/JPAlex2010>. 167 695 visites ont été effectuées sur ces deux pages, durant 7 mois.

Deux jeux de la mallette « Le tapis volant à la découverte de la mosaïque » sont toujours en cours de création en collaboration avec l'association Bokra Sawa. Le service pédagogique s'est chargé de la production du quatrième atelier sur les métiers de l'archéologie et de la restauration autour des mosaïques, qui a comme support la mosaïque nilotique de Thmouis, restaurée par nos soins au riche décor végétal et animalier. Les formations aux deux premiers jeux ont eu lieu en partenariat avec le Musée national d'Alexandrie au mois de septembre et d'octobre 2020. Elles ont permis aux animatrices du service « Public » du musée et du service pédagogique d'être formées à l'animation de nos mallettes afin de les utiliser avec leur jeune public durant le premier trimestre de l'année scolaire 2020-2021.

Le service pédagogique a commencé la création de la nouvelle mallette pédagogique « Découvre ta ville : Alexandrie XIX^e et XX^e siècles » qui comprendra quatre ateliers basés sur les expositions créés par le CEALex ces 6 dernières années. Il a d'autre part coordonné les 11^{es} journées du patrimoine qui se sont déroulées en virtuel du 6 au 13 novembre 2020 (voir *infra*).

Service informatique

Responsable : Danielle Guiraudios ; Kamal Mohsen, Moustapha Morsi

Le service informatique a veillé tout au long de l'année au bon fonctionnement du parc informatique du CEALex et à la maintenance de deux serveurs, l'un PC permet entre autres les transferts rapides de données partagées en intranet et en extranet entre les membres de l'équipe, l'autre Apple a été acquis pour faire en sorte que les bases de données internes au CEALex en format fmpo, puissent être accessibles en consultation et en écriture par groupes d'utilisateurs, et puissent également être sauvegardées journalièrement sur le serveur Huma-Num. Le service a organisé le transfert et l'installation des postes aux domiciles des agents lors de la période de confinement, au total la moitié des collaborateurs égyptiens a pu être placée en télétravail grâce à son action. Dans le cadre de la refonte du site web de l'équipe, a été effectuée l'adaptation des bases accessibles via le site web actuel du CEALex au nouveau site web : base bibliographie Picon, base périodiques, base PFE, base des livres rares ; la base Amphoralex et la base Mémoires orales du canal de Suez étant des sites web indépendants.

Service des publications

Le service des publications est composé de Mahitab Fathy (maquettiste) et de Michael Ayad (gestion du stock et traduction français-arabe et arabe-français). Il est fait appel également à la société Indologic basée à Pondichéry et à Fatiha Bouzidi qui effectue des maquettes d'ouvrages et supervise l'aspect technique des publications. Six ouvrages ont été publiés en 2020 (voir *infra*), quatre volumes des Études Alexandrines et deux livrets d'exposition. EtudAlex 49 et EtudAlex 52 ont été confiés à M. Fathy, tandis qu'EtudAlex 50 a été partagé entre M. Fathy et F. Bouzidi, et qu'EtudAlex 51 a été mis en page par la société Indologic. Marie-Delphine Martellièrre a effectué la mise en page du livret consacré à la *Presse francophone d'Alexandrie* à

partir des données présentées au sein de l'exposition « Kiosques d'Alexandrie et du Canal », tandis que M. Fathy a assuré la mise en page des versions arabe et française de l'exposition « Découvrir la campagne alexandrine », dont l'impression a été assurée par l'Ifao sur des crédits spécifiques de l'INSHS et la DR16. M. Fathy a, en outre, réalisé comme chaque année le calendrier du CEAlex, dédié à la cartographie d'Alexandrie et préparé par C. Shaalan.

PUBLICATIONS

Monographies

- M. Rodziewicz, *Hellenistic Painted Goblets from Alexandria*, EtudAlex 49, Alexandrie, 2020, ISBN 978-2-490128-12-9.
- M.-D. Nenna (éd.), *Alexandrina* 5, EtudAlex 50, Alexandrie, 2020.
- M.-D. Nenna, « Alexandrie : de la topographie d'une ville à l'archéologie de l'intime : travaux et publications du Centre d'Études Alexandrines » in M.-D. Nenna (éd.), *Alexandrina* 5, EtudAlex 50, Alexandrie, 2020, p. 7-17.
- P. Gallo, « Les faux *pharaonica* d'Alexandrie : reliquats du grand commerce international d'antiquités (xviii^e-xx^e siècle) » in M.-D. Nenna (éd.), *Alexandrina* 5, EtudAlex 50, Alexandrie, 2020, p. 21-54.
- A.-M. Guimier-Sorbets, « Un portrait de reine sur l'*emblemata* circulaire de Thmouis » in M.-D. Nenna (éd.), *Alexandrina* 5, EtudAlex 50, Alexandrie, 2020, p. 55-65.
- M. Seife-Din, « Statues de prêtres de l'Égypte romaine » in M.-D. Nenna (éd.), *Alexandrina* 5, EtudAlex 50, Alexandrie, 2020, p. 67-96.
- S. Azaranouche, H. Fragaki, F. Grenet, « De l'Égypte à la Perse : un plat sassanide du vii^e siècle » in M.-D. Nenna (éd.), *Alexandrina* 5, EtudAlex 50, Alexandrie, 2020, p. 97-148.
- P. Rifa Abou el-Nil, G. Cankardeş-Şenol, Cécile Harlaut, A.K. Şenol, « Chantier de l'ancien Consulat britannique (Alexandrie). Fouille du radier de la mosaïque à la rosace et données chronologiques » in M.-D. Nenna (éd.), *Alexandrina* 5, EtudAlex 50, Alexandrie, 2020, p. 151-172.
- A.-M. Guimier-Sorbets, « Chantier de l'ancien Consulat britannique (Alexandrie). Un *andrôn* alexandrin : architecture, mosaïque et peinture » in M.-D. Nenna (éd.), *Alexandrina* 5, EtudAlex 50, Alexandrie, 2020, p. 173-207.
- A.-M. Guimier-Sorbets, « Chantier du Cricket Ground (Alexandrie). Le geste des mosaïstes : éléments préfabriqués dans un nouveau pavement alexandrin » in M.-D. Nenna (éd.), *Alexandrina* 5, EtudAlex 50, Alexandrie, 2020, p. 209-220.
- P. Rifa Abou el-Nil, B. Clavel, C. Harlaut, J. W. Hayes, N. Morand, M.-D. Nenna, V. Pichot, A. K. Şenol, A. Simony, « Chantier du Théâtre Diana (Alexandrie). Le puits PT446 de la Maison B » in M.-D. Nenna (éd.), *Alexandrina* 5, EtudAlex 50, Alexandrie, 2020, p. 221-362.
- E. Rodziewicz, « A Bone Relief of Satyr from the Diana Theater Archaeological Site, Alexandria » in M.-D. Nenna (éd.), *Alexandrina* 5, EtudAlex 50, Alexandrie, 2020, p. 363-372.
- E. Rodziewicz, « Bone and Ivory Workshop Remains from the Fouad Archaeological Site in Alexandria » in M.-D. Nenna (éd.), *Alexandrina* 5, EtudAlex 50, Alexandrie, 2020, p. 373-399.
- J.-C. Bessac, C. Benech, « Observations sur les matériaux et les techniques de construction des tours de la muraille d'Alexandrie » in M.-D. Nenna (éd.), *Alexandrina* 5, EtudAlex 50, Alexandrie, 2020, p. 403-438.
- K. Machinek, « Deux citernes hypostyles dans le fort Qaitbay (Alexandrie) » in M.-D. Nenna (éd.), *Alexandrina* 5, EtudAlex 50, Alexandrie, 2020, p. 439-464.

- T. Faucher, « Archive épistolaire inédite de Giovanni Dattari » in M.-D. Nenna (éd.), *Alexandrina* 5, EtudAlex 50, Alexandrie, 2020, p. 467-488.
- P. Brial, N. Martin, C. Shaalan, « Les systèmes géodésiques utilisés en Égypte » in M.-D. Nenna (éd.), *Alexandrina* 5, EtudAlex 50, Alexandrie, 2020, p. 489-546.
- I. Laube, *Excavations in the Basileia of Alexandria: Findings of the 1901 Ernst von Sieglin Expedition*, EtudAlex 51, Alexandrie, 2020.
- D. Dixneuf, *La céramique issue des fouilles menées autour de la citerne el-Nabih (Alexandrie). De l'antiquité tardive à l'époque ottomane*, avec une introduction de L. Borel et une contribution de F. Bauden, EtudAlex52, Alexandrie, 2020.

Articles

- J.-Y. Empereur, M. Abdelgawad, « Archéométrie et archéologie, chimie et céramique. Nouvelles approches pour l'histoire des échanges à longue distance dans la Méditerranée antique appliquées aux amphores de Rhodes à l'époque hellénistique » in M.-T. Dinh-Audouin, D. Olivier, P. Rigny (éd.), *Chimie et Alexandrie dans l'Antiquité*, Paris, 2020, p. 199-223, article en ligne, http://www.mediachimie.org/sites/default/files/Alexandrie_Antiquite_p199.pdf, consulté le 28 juin 2021.
- J.-Y. Empereur, « Les enjeux d'un laboratoire de caractérisation des matériaux à Alexandrie », in M.-T. Dinh-Audouin, D. Olivier, P. Rigny (éd.), *Chimie et Alexandrie dans l'Antiquité*, Paris, 2020, p. 63-69, article en ligne, http://www.mediachimie.org/sites/default/files/Alexandrie_Antiquite_p63.pdf, consulté le 28 juin 2021.
- I. Hairy, « The Qaitbay Underwater Site at Alexandria, Egypt: The Evolution of Surveying Techniques », 'Under the Mediterranean' *The Honor Frost Foundation Conference on Mediterranean Maritime Archaeology 20th–23rd October 2017*, Nicosie, Short Report Series, 2020, article en ligne, <https://doi.org/10.33583/utm2020.11>, consulté le 28 juin 2021.
- I. Hairy, « Alexandrie : hydraulique urbaine à la fin du premier millénaire av. J.-C. » in S. Bouffier, I. Fumado Ortega (éd.), *L'eau dans tous ses états. Archéologies Méditerranéennes*, Aix-en-Provence, 2020, p. 117-140.
- N. Morand, « The Exploitation of Molluscs and Other Invertebrates in Alexandria (Egypt) from the Hellenistic Period to Late Antiquity: Food, Usage, and Trade », *Anthropozoologica* 55/1, 2020, p. 1-20, article en ligne, <http://anthropozoologica.com/55/1>, consulté le 28 juin 2021.
- M.-D. Nenna, « Alexandrie, pourquoi ? » in M.-T. Dinh-Audouin, D. Olivier, P. Rigny (éd.), *Chimie et Alexandrie dans l'Antiquité*, Paris, 2020, p. 17-51, article en ligne, http://www.mediachimie.org/sites/default/files/Alexandrie_Antiquite_p17.pdf, consulté le 28 juin 2021.
- M.-D. Nenna, « The Glass Objects from Madā'in Salih », in *Report on the 2018 and 2019 Seasons of the Madā'in Sālīh Archaeological Project*, 2020, p. 143-178.
- V. Pichot, J.-M. Vallet, N. Bouillon, O. Guillon, M. Pomey, « Matières colorantes de l'Alexandrie hellénistique : de la fouille au laboratoire » in M.-T. Dinh-Audouin, D. Olivier, P. Rigny (éd.), *Chimie et Alexandrie dans l'Antiquité*, Paris, 2020, p. 125-144, article en ligne, http://www.mediachimie.org/sites/default/files/Alexandrie_Antiquite_p125.pdf, consulté le 28 juin 2021.
- P. Rifa, T. Calligaro, « Un atelier de taille de pierre semi-précieuses à Alexandrie », in M.-T. Dinh-Audouin, D. Olivier, P. Rigny (éd.), *Chimie et Alexandrie dans l'Antiquité*, Paris, 2020, p. 247-264, article en ligne, http://www.mediachimie.org/sites/default/files/Alexandrie_Antiquite_p247.pdf, consulté le 28 juin 2021.

- C. Shaalan, « Une copie du plan préparatoire de la Municipalité d'Alexandrie de 1902 ? », in I. Laube, *Excavations in the Basileia of Alexandria: Findings of the 1901 Ernst von Sieglin expedition*, EtudAlex 51, Alexandrie, 2020, p. 163-172.
- P. Ballet, G. Lecuyot, J. Marchand, L. Mazou, M. Pesenti, R. Reimann, A. Simony, « Bouto/Tell El-Fara'in. Production et consommation de la céramique en milieu urbain de l'époque ptolémaïque aux débuts de l'islam », *BCE* 28, 2019, p. 55-88.
- G. Marouard, P. Ballet, J. Marchand, L. Mazou, M. Pesenti, A. Simony, « À la recherche de la Bouto tardive. Essai de modélisation du site de la période ptolémaïque au début de l'Islam : les prospections et cartographies statistiques des *kôms* A et C de Tell el-Fara'in – Bouto », *MDAIK* 75, 2019, p. 225-271.
- A. Simony, « Local Cooking Wares from the Western Nile Delta, Egypt (1st-3rd Century AD) », *RCRF* 46, 2020, p. 591-597.

Rapports et compte rendu

- M.-D. Nenna (dir.), « Les actions du Centre d'Études Alexandrines en 2019 », *Bulletin archéologiques des Ecoles françaises à l'étranger* 1, 2020, en ligne sur OpenEdition Journals, <https://journals.openedition.org/baefe/1094>, consulté le 28 juin 2021.
- P. Ballet, L. Mazou, F. Téreygeol, M. El Dorry, F. Jedrusiak, P. Georges, G. Lecuyot, A. Simony, E. Fragaki, T. Faucher, A. Dupont-Delaleuf, « Bouto », *Bulletin archéologique des Écoles françaises à l'étranger* 1, 2020, article en ligne sur OpenEdition Journals, <https://journals.openedition.org/baefe/959>, consulté le 28 juin 2021.
- A. Simony, « Compte rendu de P. Ballet, F. Béguin, G. Lecuyot, A. Schmitt (éd.), *Tell El-fara'in - Buto VI : Recherches sur les ateliers de potiers d'époques hellénistique et romaine. Prospections et sondages, 2001-2006*, Archäologische Veröffentlichungen 110, 2019 », *Revue des études anciennes*, article en ligne, <https://revue-etudes-anciennes.fr/tag/aude-simony/>, consulté le 28 juin 2021.

Diffusion scientifique

- M.-D. Martellière, *La Presse francophone d'Alexandrie*, cat. expo., Institut français d'Égypte, Alexandrie, 10 novembre 2019 – 12 janvier 2020, Alexandrie, CEAlex, 2020
- M.-D. Nenna, V. Pichot, avec la collaboration d'Ismaël AWAD, N. Morand et A. Simony, *Découvrir la campagne alexandrine*, Alexandrie, 2020, français.
- M.-D. Nenna, « The Centre for Alexandria Studies (CEAlex) » in L. Coulon, M. Cressent (éd.), *French Archaeology in Egypt: Research, Cooperation, Innovation*, BiGen 62, Le Caire, 2020, p. 18-21.

COLLABORATION AVEC LES INSTITUTIONS ÉGYPTIENNES

Ministère du Tourisme et des Antiquités

À la demande du MoTA, le service de topographie et de cartographie du CEAlex est intervenu sur quatre fouilles de sauvetage : Citernes El-Bissani / El-Tawil / Harissa (plans de localisation) ; Kafr Abdou (CSA 7), 16 rue Khalil Khayat (relevés topographiques) ; 69 rue Fouad (relevés topographiques et levé de points pour photogrammétrie) ; Gebel Zeitoun (transmission de plans pour réouverture en 2021 de cette fouille programmée dans la nécropole occidentale d'Alexandrie). Une collaboration plus intense en terme d'expertise et de formation a été sollicitée par la Direction des antiquités pharaoniques d'Alexandrie en septembre 2020.

Suite au diagnostic archéologique effectué en 2019, les rencontres avec le directeur des Antiquités islamiques d'Alexandrie en vue de la construction du mur d'enclos de Tabiyet Nahassin ont repris après la phase de confinement, avec l'affinement du projet de mur de terrassement et de construction d'un mur d'enclos avec deux cabinets d'architectes.

Le nouveau lot de timbres amphoriques du Musée gréco-romain d'Alexandrie, dont l'autorisation de documentation et d'enregistrement en collaboration avec les conservateurs du Musée gréco-romain avait été obtenue en décembre 2019, a été transféré au dépôt archéologique de Tabiyet Nahassin en novembre 2020 depuis l'entrepôt de Marea et en janvier 2021 depuis celui de Marsa Matrouh.

Le CEAlex a pris en charge, dans le cadre de sa convention avec l'Institut français d'Égypte, les frais des cours de français pour une inspectrice du MoTA, particulièrement motivée. M.-D. Nenna a participé aux réunions du Comité en charge du nouvel aménagement du Musée gréco-romain et de la sélection des objets destinés à être exposés, dirigé par le Pr. Aly Omar.

Université d'Alexandrie

M.-D. Nenna est professeur invitée à l'université d'Alexandrie depuis avril 2019, tout comme J.-Y. Empereur depuis 2015. À ce titre, ils dirigent tous deux masters et thèses à l'université d'Alexandrie. La thèse de Bassem Ibrahim (voir *infra*) a été soutenue le 25 mars 2020 ; le master de Mohamed Abelaziz codirigé par J.-Y. Empereur et Rania Abdul Wahid, *Bani Hassan Tombs and the Island of Pharos: An Archaeological Study Through the Use of Three-Dimensional Technology*, le 29 décembre 2020. M.-D. Nenna est co-directeur avec Mona Haggag de la thèse de Dina Atta Mohamed, *A Study of the Glass Collection in the Educational Museum of Antiquities of the Faculty of Arts of Alexandria University*. Elle dirige également le master d'une inspectrice du MoTA (Hanaan Fathy, *Religious Therapy and its Centers in Hellenistic Egypt. Religious and Archaeological Study*), en co-direction avec Magdy Kilany.

La base de données créée dans le cadre du programme Erasmus Edu-Must, comprenant 300 objets du musée éducatif de la faculté des lettres d'Alexandrie est dorénavant accessible sur l'adresse suivante : https://edumust.eng.asu.edu.eg/local/pages/collections_alex.php.

FORMATION

Formations des personnels du CEALex

Sur l'année 2020, quelques formations des agents métropolitains en présentiel ont dû être repoussées en raison de la pandémie, notamment pour V. Pichot (recyclage SSST et logiciel Graphab) et pour A. Simony (formation à l'archéométrie à University College London), en revanche P. Rifa Abou el-Nil a suivi une formation en ligne à l'allemand, A. Simony au montage de projets ANR. Parmi les agents locaux, trois ont suivi des cours de français à l'IFE : M. Abdelgawad (DELF B1-N3, DELF B1-N4, DELF B2-N1), M. Fathy (DELF B2-N4 et préparation à l'examen du Niveau B2), M. Ayad, TRAFa, niveau 2. L'informaticien Mustafa Morsi a suivi une formation front-end Developer, qui sera suivie en 2021 par une formation back-end Developer pour pouvoir assurer la maintenance des bases de ressources documentaires.

Formations en master et en doctorat

I. Awad a soutenu sa thèse *La marge occidentale du delta du Nil. Système d'Information Géographique sur les traces de l'occupation antique de la Maréotide*, dirigée par J.-Y. Empereur, le 16 décembre 2020, devant un jury composé de Pascale Ballet, Michele Brunet et Xavier Rodier. Cette étude, fondée sur une analyse approfondie de cartes anciennes, de cartes topographiques modernes (de la *Description de l'Égypte* aux cartes du *Survey of Egypt* des années 1940) et d'images satellitaires a conduit à la création de la nouvelle carte archéologique de la Maréotide sous la forme d'un SIG. Elle a permis de localiser le maximum de sites archéologiques possible, de les caractériser et de déterminer leur statut actuel pour pouvoir préparer des prospections ciblées et enfin d'étudier précisément l'évolution du lac Mariout et de l'utilisation du sol de ses environs.

N. Morand, doctorant MESR/Ifao/MNHN, a soutenu sa thèse *Approche archéozoologique de la cité d'Alexandrie de sa fondation à la fin du Moyen Âge (IV^e siècle av. J.-C. – XV^e siècle)* devant un jury composé de ses trois encadrants, Sébastien Lepetz, Benoît Clavel et M.-D. Nenna, ainsi que de P. Ballet, Patrice Meniel, Jean Trinquier et Wim van Neer. La thèse avait pour objectif de décrire, et ainsi de mieux comprendre, les relations qu'ont entretenues les habitants d'Alexandrie avec les animaux sur une longue période allant de la fondation de la cité, au IV^e siècle av. J.-C., à la fin du Moyen Âge, au XV^e siècle. Pour cela, elle s'est appuyée sur l'analyse des restes fauniques des mammifères, des oiseaux, des reptiles, des poissons et des invertébrés collectés en grand nombre lors de fouilles menées par le CEALex dans la cité méditerranéenne. Déposée en octobre 2020 pour publication, son étude est en cours de révision et devrait paraître en 2021, volume 54 des Études Alexandrines.

Basem Ibrahim, Inspecteur du MoTA (voir *supra*) depuis le début des années 2000, titulaire du master culture et patrimoine de l'université Senghor a, lui, consacré sa thèse aux problématiques d'aménagement des sites archéologiques de la région d'Alexandrie depuis les forts d'Aboukir jusqu'à Taposiris Magna. Après avoir été nommé Directeur du Musée national d'Alexandrie, il est aujourd'hui au département central de l'aménagement des sites archéologiques. Mohamed Abdelaziz, Inspecteur du MoTA (voir *supra*) a dédié son master aux applications de la photogrammétrie à l'archéologie, en particulier aux contextes souterrains et sous-marins, avec les procédures et la réalisation du Modèle numérique de surface du site monumental immergé au pied du Fort Qaitbay.

Anaïs Nogent a poursuivi sa thèse *Le commerce antique à longue distance. Identification des sites de production d'emballages céramiques et caractérisation des marchés de consommation méditerranéens par l'approche croisée de la chimie et de la pétrographie avec l'archéologie* (université Lumière Lyon 2, directeurs J.-Y. Empereur et Matthieu Poux) soutenue par une allocation doctorale obtenue auprès de la Fondation de la maison de Chimie par J.-Y. Empereur. Pour lui permettre de mener à bien ses travaux d'analyse sur les corpus français, le CEAlex lui a prêté un des deux p-XRF à partir du mois de juillet 2020. C. Harlaut a également poursuivi ses travaux sur les urnes cinéraires d'alexandrie et leurs contextes de découverte pour une soutenance prévue pour 2021 (université de Leyde, directeurs Miguel J. Verluys et M.-D. Nenna), tandis que D. Atta a entamé la sienne sur les verres conservés au Musée éducatif de la faculté des lettres de l'université d'Alexandrie.

Deux agents du CEAlex ont tiré parti de l'année 2020 pour poursuivre leur master : M. Abdelgawad dans le cadre de l'Alexandria Centre for Hellenistic Studies et de l'université d'Alexandrie (*Ptolemaic and Roman Amphora Production of Workshops in the Mareotic Region: An Archaeological and Archeometric Study of the Discoveries of the Centre d'Études Alexandrines*) ; Assem Bahnasy dans le cadre du Département de géologie de la faculté des Sciences de l'université d'Alexandrie (*Physico-Mechanical and Mineralogical Characteristics of Pottery Manufactured from Mixtures of Nile Silt and Calcareous Loams at Different Temperatures: An Experimental Study*).

Formations externes

Outre les formations à la mallette pédagogique mosaïque pour le personnel du Musée national d'Alexandrie, le CEAlex a reçu une stagiaire de l'École du Louvre, Raphaëlle Rannou qui a été affectée au service pédagogique. À côté de sa participation aux animations scolaires du service, elle a participé à la création du jeu *Rues d'Alexandrie*, qui fait partie de la mallette pédagogique Alexandrie XIX^e-XX^e siècles.

JOURNÉES D'ÉTUDES

Le CEAlex a coorganisé avec l'Efa, l'EfR et l'Ifao les journées d'étude « Diasporas, bienfaisance et fabrique des appartenances : une histoire connectée des pratiques du bien en Égypte à l'âge impérial (XIX^e-XX^e siècle) », qui se sont tenues les 17 et 18 novembre 2021 en visio conférence. Elles ont porté sur plusieurs axes : bienfaisance et situations d'urgence (interventions sur le bombardement d'Alexandrie en 1882 et la Première Guerre mondiale), bienfaisance du peuple et bienfaisance des élites, orphelins et nations à partir de l'exemple de la Communauté grecque d'Alexandrie, langages et pratiques de la bienfaisance. Dans le cadre de ce dernier axe, M.-D. Nenna a présenté les ressources des fonds d'archives déposés au CEalex ou dont on espère une prochaine exploitation (Secours d'urgence).

D'autre part à l'initiative de Frédéric Abécassis et d'Agnès Deboulet, auxquels il était demandé de faire un bilan dans le cadre GIS MOMM, une journée réunissant des membres de l'Ifao, du Cedej, de l'Idéo et du CEAlex s'est tenue à Alexandrie le 26 novembre 2020. Kathrin Machinek a présenté les recherches en cours au CEAlex sur l'archéologie médiévale et ottomane (citernes, fortifications, fort Qaitbay, études des céramiques médiévales et ottomanes). C. Shaalan a présenté les corpus, études en cours et perspectives issus de la cartographie alexandrine. M.-D. Martellièrre a fait le point sur deux des missions qu'elle a en

charge « Programme *PFE*num, acquis et perspectives » et « Collecte d'archives de familles et institutions alexandrines ». Enfin M.-D. Nenna a présenté d'un côté les récentes publications du CEALex portant sur les époques médiévale, ottomane et moderne et de l'autre la politique de valorisation des recherches du CEALex à travers ses expositions et la coordination depuis 11 ans des journées du patrimoine alexandrin.

VALORISATION DE LA RECHERCHE

Conférences grand public

- 27 février 2020 : présentation de l'ouvrage de Marie-Cécile Navet-Grémillet, *L'Alexandrie de Pénélope Delta (1874-1941). Face cachée d'un écrivain grec*, EtudAlex 47, École Française d'Athènes, par Tassos Anastasiadis, Marie-Dominique Nenna, Lucile Arnoux-Farnoux, Alexandros Zannas et l'auteur. Voir <https://www.youtube.com/watch?v=nbfhEiYEfoo&feature=youtu.be> (consulté le 28 juin 2021).
- 3 mars 2020 : présentation de l'ouvrage de Faruk Bilici, *L'expédition d'Égypte, Alexandrie et les Ottomans. L'autre histoire*, EtudAlex 41, 2017, Institut français d'Alexandrie.
- 14 juillet 2020 : M.-D. Nenna, « Les activités du Centre d'Études Alexandrines », dans le cadre Journée d'archéologie France-Égypte, voir <https://www.ifao.egnet.net/recherche/manifestations/mar276/#video> de 1:08 à 1:48 (consulté le 28 juin 2021).
- 21 octobre 2020 : Marie-Delphine Martellière, « La place de la presse francophone juridique et judiciaire dans le programme PFE » cérémonie de lancement du prix Boutros Boutros Ghali organisée par l'Association égyptienne des juristes francophones au siège du journal *Al-Ahram*, Le Caire.

Journées du patrimoine alexandrin

Cette année a été particulière pour nous tous et notre rendez-vous dans la deuxième semaine de novembre pour célébrer le patrimoine alexandrin n'a pu se tenir dans les mêmes conditions que les autres années. Néanmoins, avec les fidèles partenaires que sont le MoTA, la Bibliotheca Alexandrina, le Musée des Beaux-Arts d'Alexandrie, l'Institut français d'Égypte à Alexandrie, l'université Senghor d'Alexandrie, l'association du patrimoine et des arts traditionnels, InMagazine et le groupe Platform, nous avons souhaité ne pas laisser passer cette date qui, chaque année, est un symbole de la convivialité alexandrine. Nous avons donc proposé au grand public des journées presque entièrement virtuelles, marquées par des post Facebook sur notre travail archéologique, mais aussi par des conférences, des parcours dans la ville et deux concerts. En outre, le Musée national, le Musée des bijoux royaux, le théâtre romain, les catacombes de Kôm el-Chougafa et le Serapeum ont ouvert leurs portes gratuitement les 7, 13 et 14 novembre. Nous avons d'autre part installé 4 expositions dans les écoles francophones :

- « Travaux du CEALex » et « Les statues qui bougent », à l'école Saint-Joseph ;
- « Les écoles dans les palais », à l'école Sainte Jeanne Antide ;
- « Les kiosques d'Alexandrie », à l'école Girard.

Elles sont restées en place pour les trois premières jusqu'aux congés de mi-année dans la 2^e quinzaine de janvier 2021, et toutes les classes ont pu tour à tour visiter les expositions dans leurs murs. En parallèle de ces expositions et en collaboration avec l'IFE, le service pédagogique a animé des activités autour de la présentation du film *Alexandrie Megapolis* dans les écoles (Girard, Notre-Dame-de Sion, Saint-Joseph et Sainte-Jeanne-Antide).

ANNEXES

Annexe I

Manifestations scientifiques en 2020

ATELIERS

- 21 janvier : « Les espaces syrien et égyptien durant la période médiévale au prisme des contacts entre coptes et syriaques », organisé par Alice Croq, Ifao, Le Caire.
- 2 mars : « The Inscription of Provincial Necropoleis during the Old Kingdom », par Aurélie Quirion, et « Kôm el-Hisn de l'époque thinite au Nouvel Empire », par François Ghiringhelli, Ifao, Le Caire.

JOURNÉES D'ÉTUDE

- 2 juin : « L'interopérabilité des données de la recherche : textes, images, bases de données », organisé par Mercedes Volait (CNRS, INHA, InVisu) et Adam Mestyan (Duke University), Youtube Ifao.
- 10 novembre : Rencontres en archéométrie, au Palais Mohamed Ali à Manial, organisé par le laboratoire de l'Ifao et le ministère du Tourisme et des Antiquités.

LES CONFÉRENCES DE L'IFAO

- 6 mai : « L'Égypte médiévale et le Sahel : une histoire à écrire », par Hadrien Collet, Youtube, Ifao.

LES CONFÉRENCES MIDAN MOUNIRA

(en coopération avec le Cedej, l'IFE et l'Idéo)

- 10 février : « Le budget de l'État et les inégalités en Égypte », par Salma Hussein.
- 2 mars : « Le canal de Suez et l'Empire ottoman », par Faruk Bilici.
- 21 juin : « Islam du Coran, Islam du Hadith : dépasser le clivage entre les “nouveaux penseurs de l'Islam” et les “Oulémas” », par Youssouf Sangaré, Youtube Ifao.

- 11 octobre : « Redécouvrir Esna : les atouts d'un patrimoine culturel méconnu », par Kareem Ibrahim.
- 25 octobre : « Culture pop en Égypte, Entre mainstream commercial et contestation », par May Telmissany, Richard Jacquemond et Frédéric Lagrange.
- 15 novembre : « Lutter contre les épidémies en Égypte : De la gestion internationale à la souveraineté sanitaire (xix^e-xx^e siècle) » par Sylvia Chiffolleau, Youtube Ifao.

LES RENDEZ-VOUS DE L'ARCHÉOLOGIE

(en coopération avec l'IFE)

- 19 janvier : « Dernières nouvelles des fouilles du port pharaonique d'Ayn Soukhna en mer Rouge », par Claire Somaglino.
- 2 février : « Qus : une nouvelle mission archéologique en Haute Égypte », par Anaïs Tillier.
- 28 juin : « Débuts d'une nouvelle enquête sur les origines du temple d'Amon-Rê à Karnak », par Luc Gabolde, Youtube Ifao.
- 29 novembre : « Sarcophages en contexte : Étude multiscalaire d'un dépôt funéraire au début de la XVIII^e dynastie » par Frédéric Colin, Youtube Ifao.
- 15 décembre : « Des ouchebtis et des hommes », par Raphaële Meffre, Youtube Ifao.

LES SÉMINAIRES RIWAQ ET QIRAÂT

- 17 mai : « L'histoire de l'art islamique à la lumière des archives récentes au Louvre », par Yannick Lintz.
- 4 octobre : « The journey of the Holy Family in Egypt and its depiction in Coptic Art », par Dr Mary Missak, Youtube Ifao.
- 20 décembre : « From Mamluk to Ottomans: Documents and transition in concepts and documentation system », par Dr Magdi Guirguis.

CONFÉRENCES EXCEPTIONNELLES

- 22 janvier : « Freud égyptologue », par Élisabeth Roudinesco, en partenariat avec l'IFE, Ifao, Le Caire.
- 8 avril : « The Methodologies of scientific research in Archaeology », Islam Ezzat, en partenariat avec Musée égyptien du Caire, conférence en ligne, page Facebook du Musée égyptien du Caire.
- 14 juillet : « Journée de l'archéologie France-Égypte 2020 », par Laurent Coulon, Ahmed Al-Shoky, Marie Dominique-Nenna, Luc Gabolde, Vincent Rondot, Yannick Lintz et Carine Juvin, Agnès Macquin, Laurence Engel, en partenariat avec l'IFE, Youtube Ifao.
- 15 décembre : « L'Institut français d'archéologie orientale. 140 ans de recherche, de coopération et d'innovation en Égypte », par Laurent Coulon, IFE.

FORMATIONS

- 5-16 janvier : « The Ifao archaeological training 2020 / Ceramic studies », organisé par Sylvie Marchand, Julie Monchand, Jane Smythe, Ayman Hussein et Félix Relats Montserrat, Ifao, Le Caire.
- 1^{er} février, puis 5 décembre : دورة تدريبية في علم المخطوطات والنشر النقدي للنصوص , organisé par Dr. Ayman Fouad Sayed, Ifao, Le Caire.
- septembre 2020 : « Atelier en ligne de formation à l'édition de textes scientifiques », par Frédéric Abécassis, Islam Ezzat, Robin Seignobos, Hadrien Collet, Florence Albert, Ali Abdelhalim Ali, Khaled Hassan, Hassan Selim, Béatrice Boileau, Youtube Ifao.

CINÉ-CLUB CÉDEJ-IFAO

en partenariat avec l'IFE et l'Institut national du Cinéma, organisé par Brenda Segone

- 26 octobre : *La momie (Al-mumiâ)*, de Shadi Abdel Salam, 1960, présenté par Sandrine Gamblin et Ahmed Assar.
- 22 novembre : *Miramar*, de Kamal El-Cheikh, présenté par May Telmissany et Ahmed el-Nabawy.
- 14 décembre : *Le Caire 30' (Al Qahira 30)*, de Salah Abou Seif, 1966, présenté par Mohamed Abla et Ahmed Assar.

Annexe II

Conventions et partenariats en 2020

CONVENTION DE PARTENARIAT

Avec la Mission des colosses de Memnon et du temple d'Amenhotep III à Kôm el-Hettan

Coordination des dates d'intervention de Ludovic Thibout, tailleur de pierre, pour deux missions archéologiques à Tanis et à Louqsor dans le temps d'Amenhotep III (signée le 2 février 2020).

CONVENTION DE RECHERCHE

Avec le CNRS et l'UMR 7310 Iremam

Contribution au financement du programme de recherche « Dictionnaire raisonné des verbes égyptiens du parler cairote » dirigé par Claude Audebert (2 000 €) (signée le 30 juin 2020).

Avec l'université de Montpellier, le CNRS et l'IRD

Mettre en commun leurs compétences au service de la recherche sur la connaissance et la conservation des matériaux du site de Tanis (signée 16 février 2020).

Avec le musée du Louvre – durée 1 an

Mener à bien le projet scientifique : les fouilles sur le site copte de Baouît en Égypte pour l'année 2020 (signée 20 février 2020).

Avec Università Degli Studi Di Milano **Accord de coopération – durée 5 ans**

Promotion et encouragement de la coopération scientifique y compris l'échange des professeurs et des chercheurs.

Coopération pour le développement des études et des recherches dans les relations culturelles entre l'Italie et l'Égypte, de l'antiquité jusqu'à nos jours (signé le 15 décembre 2020).

Avec Instytut Kultur Śródziemnomorskich i Orientalnych Polaskiej Akademii Nauk **Accord de coopération – durée 3 ans**

Coopération dans le cadre du projet archéologique « Sanctuaires osiriens de Karnak – fouilles des chapelles osiriennes nord et publications des édifices osiriens » (signé le 1^{er} décembre 2020).

Avec Norwegian School of Theology, Religion and Society **Mémoire d'entente – durée 3 ans**

Définir les modalités de collaboration dans le contexte du programme de recherche « Deconstructing Early Christian Metanarratives: Fourth-Century Egyptian Christianity in the Light of Material Evidence » (signée 7 janvier 2020).

CONVENTION DOCUMENTATION

Avec l'Agence bibliographique de l'enseignement supérieur (ABES) – durée 1 an

Définir les conditions d'adhésion des organismes à WorldCat (signé le 15 janvier 2020).

Avec l'Agence bibliographique de l'enseignement supérieur (ABES) – 1 an

Déterminer les conditions dans lesquelles l'Ifao bénéficie de l'accès au catalogue Sudoc (signée le 23 septembre 2020).

Avec l'Agence bibliographique de l'enseignement supérieur (ABES) – durée 1 an

Définir les modalités d'attribution de la subvention pour les opérations de conversion rétrospective et préciser les conditions de mise à disposition par l'ABES du logiciel WinlBW à cet effet (signée le 28 août 2020).

Avec la Bibliothèque nationale et universitaire de Strasbourg (BNU) – durée 2 ans

Définir les modalités d'utilisation de la subvention attribuée par la BNU en tant qu'établissement porteur du GIS CollEx-Persée (signée le 30 septembre 2020).

Avec l'École française d'Extrême-Orient (EFEO) - durée 2 ans Convention de reversement de la subvention Collex-Persée ArcheoRef Alignements

Définir les modalités de reversement, par l'Ifao à l'EFEO, de la part de subvention CollExArchéoAl qui a été allouée à l'Ifao (signée le 23 novembre 2020).

Avec l'École française de Rome (EfR) - durée 2 ans Convention de reversement de la subvention Collex-Persée ArchéoRef Alignements

Définir les modalités de reversement de, par l'Ifao à l'EfR, de la part de subvention CollExArchéoAl qui a été allouée à l'Ifao (signée le 9 novembre 2020).

CONVENTION D'ÉDITION

Avec la section française de la direction des antiquités du Soudan (SFDAS) – Institut français du Proche-Orient (IFPO) – Le Centre français d'archéologie et de sciences sociales (CEFAS)

Coédition pour la publication d'un manuel de céramologie bilingue anglais/arabe portant le titre suivant: *Concise Manual for Ceramic Studies from the Nile Valley to the Arab Middle East* (signée le 30 juillet 2020).

Avec l'université de Tübingen

Convention d'aide de 2 500 € à l'édition de *Athribis VIII* de Christian Leitz et Daniela Mendel (signée le 13 janvier 2020).

Convention d'aide de 7 000 € à l'édition de *Athribis IX* de Christian Leitz et Daniela Mendel (signée le 13 janvier 2020).

Convention d'aide de 15 000 € à l'édition de *Athribis XI* de Christian Leitz (signée le 22 octobre 2020).

Avec Audrey Eller

Convention d'aide de 2 500 € à l'édition de *Nomes et toparchies en Égypte gréco-romaine* édité par Audrey Eller (signée le 12 mars 2020).

Avec CIERL

Convention d'aide de 1 072 € à l'édition de l'ouvrage *La porte d'Amon. Le deuxième pylône de Karnak édité par Michèle Broze et René Preys* (signée le 19 mai 2020).

Avec Pôle de recherche AcanthuM

Convention d'aide de 1 000 € à l'édition de l'ouvrage *La porte d'Amon. Le deuxième pylône de Karnak édité par Michèle Broze et René Preys* (signée le 21 septembre 2020).

Avec Humanities Administrative Support Center Departement of History

Convention d'aide de 2 500 € à l'édition de l'ouvrage *Muhammad ibn Abi al-Hasan al-Bakri, Trajuman al-asrar* de Mustafa Mughazy et Adam Sabra (signée le 27 septembre 2020).

Avec le musée du Louvre

Coédition pour la publication de l'ouvrage *Gaston Wiet et les arts de l'Islam* (signée le 19 octobre 2020).

Avec The Polish Center of Mediterranean Archaeology, University of Warsaw

Coédition pour la publication des deux ouvrages *Continuities and Transition: Approaches to Studying Food and Drink in Egypt and Sudan* de Mennat-Allah El Dorry, et *Rock Art and Graffiti Studies in Egypt and Sudan* de Pawel Lech Polkowski (signée le 12 novembre 2020).

MÉCÉNAT

Avec le fonds Arpamed – Archéologie & Patrimoine en Méditerranée – durée 1 an

Arpamed accorde une subvention de 16 000 € pour le « projet de fouilles, de restauration et de conservation de la première porte de la chapelle saïte d'Osiris Ounnefer » (signée le 7 janvier 2020).

Arpamed accorde une subvention de 12 900 € pour la « mission archéologique de Kôm Abou Billou » (signée le 10 mars 2020).

Arpamed accorde une subvention de 12 000 € pour le projet archéologique « Un grand cru égyptien des pharaons aux empereurs romains : le vin des coteaux de Maréotide » (signée le 8 décembre 2020).

CONVENTION PRESTATION SERVICE

Avec l'Institut de recherche pour le développement (IRD) - durée 2 ans

Définir les conditions d'accueil des personnels de l'IRD dans les locaux de l'Ifao (signée le 4 novembre 2020).

Avec la librairie Jean de Lery

Confier à la librairie l'encaissement des ventes des ouvrages des EFE, dans le cadre du salon du livre intégré aux « Rendez-vous de l'histoire de Blois 2020 » (signée le 7 septembre 2020).

Avec World Monuments Fund Mémoire d'entente

Coopération dans le cadre des travaux de conservation du centre historique de Ta'izz en Yémen (signée le 13 octobre 2020).

Avec l'architecte Nicholas Warner Avenant

Conception-réalisation des panneaux de la Porte Monumentale sur le site archéologique de Tanis (signé le 11 décembre 2020).

CEALEX

Avec la Bibliothèque nationale de France (BNF) – durée 2 ans

Coopération dans le domaine du projet des « Bibliothèques d'Orient » visant la numérisation, puis la mise en ligne de documents patrimoniaux conservés portant sur les pays bordant la côte orientale de la mer Méditerranée, de la Turquie à l'Égypte (signée le 1^{er} septembre 2020).

Annexe III

Attribution des bourses de recherche doctorales et postdoctorales

BOURSES DOCTORALES

Conseil scientifique de juillet 2020

Bourses accordées pour la période du 1^{er} janvier au 30 juin 2021

Nom	Prénom	Établissement / Lieu de Travail	Directeur de recherche	Thème de la thèse	Année de thèse	Remarques
De Maré	Charly	Université libre de Bruxelles / EPHE	Michèle Broze et Laurent Coulon	Révéler le visage du dieu. Étude philologique et anthropologique du Kultbildrituel (fr. Rituel (du culte) divin journalier) du Nouvel Empire à l'époque ptolémaïque	2	
Fanciulli	Andrea	Université de Liège	Stéphane Polis	Picturing the king from Deir el-Medina: A Twentieth Dynasty perspective	2	
Ferrand	Antoinette	École normale supérieure de Lyon	Catherine Mayeur- Jaouen	Les évolutions de la classe moyenne égyptienne à l'époque nassérienne, entre dirigisme étatique en matière culturelle et formalisation d'une culture urbaine érigée en norme sociale	1	Reportée au 2 ^e semestre 2022
Lacour	Anaïs	Université Lumière Lyon 2	Laure Pantalacci et Frédéric Payraudeau	Les Situles et tables d'offrandes de la XXV ^e à la XXX ^e dynastie (760-342 av. J.-C.): mise en perspective de nouvelles pratiques funéraires.	3	

Nom	Prénom	Établissement / Lieu de Travail	Directeur de recherche	Thème de la thèse	Année de thèse	Remarques
Louys	Mélie	École du Louvre	Hélène Guichard	Les marqueurs d'activité et les maladies infectieuses chez les artisans de Deir el-Medineh : étude des restes humains et de matériel archéologique	1	
Pinon	Marianne	Université Paul-Valéry Montpellier 3	Marc Gabolde	Les fêtes-sed d'Amenhotep III	2	Reportée au 2 ^e semestre 2021
Prévost	Mathilde	Sorbonne Université / Lycée polyvalent Johannes Gutenberg	Pierre Tallet	Les ânes dans l'Égypte ancienne : usages, perceptions, représentations	4	
Thomas	Flora	Sorbonne Université	Frédéric Payraudeau	Le règne d'Amasis (570 – 527 avant J.-C.)	1	Reportée au 2 ^e semestre 2022

Conseil scientifique de novembre 2020

Bourses accordées pour la période du 1^{er} juillet au 31 décembre 2021

Nom	Prenom	Établissement / Lieu de Travail	Directeur de recherche	Thème de la thèse	Année de thèse
Bolshakov	Vladimir	Université Paul Valéry Montpellier 3	Marc Gabolde	Les femmes de l'entourage royal dans le cadre de la conception de la royauté sacrée au Nouvel Empire : étude iconographique	3
Dautais	Louis	Université Paul-Valéry Montpellier 3 / UC Louvain	Marc Gabolde et Charlotte Langohr	L'Égypte et le monde égéen (xvii ^e -xii ^e s. av. n. è.) : une approche globale et diachronique de leurs interactions	1
Pesquet	Laure	Sorbonne Université	Catherine Mayeur Jaouen	Éduquer à la naissance en Égypte : les sages-femmes et les infirmières dans les politiques de la maternité et du contrôle des populations, de 1832 jusqu'à la fin de la période nassérienne	2
Poquet	Eugénie	Université de Lille	Didier Devauchelle et Ghislaine Widmer	Linge propre et linge sale en Égypte ancienne, les blanchisseurs de la Terre Noire	1
Verlato	Olga	New York University	Zachary Lockman	The Languages of Egypt: Journalism, Education, and the History of Multilingualism, 1860-1923	3

BOURSES POST-DOCTORALES

Conseil scientifique de juillet 2020

Bourses accordées pour la période du 1^{er} janvier au 30 juin 2021

Nom	Prénom	Établissement / Lieu de Travail	Directeur de Recherche	Thème de la thèse	Projet	Remarques
Morel	Vincent	Université de Genève / EPHE / Université Paris Sciences & Lettres	Julie Stauder- Porchet et Laurent Coulon	Les textes des expéditions dans les carrières du Ouâdi Hammâmât, de la VI ^e dynastie à la fin du Moyen Empire	Étude des inscriptions du Ouâdi Gidami	Reportée au 2 ^e semestre 2021
Olette- Pelletier	Jean- Guillaume	Sorbonne Université	Annie Gasse et Pierre Tallet	Min, le « puissant des dieux ». Le dieu Min, de la Première Période intermédiaire à la fin de la Deuxième Période intermédiaire : réinterprétation d'une image divine au service du pouvoir	les textes cachés contenus dans les objets et monuments égyptiens antérieurs au Nouvel Empire : les bijoux royaux du Moyen Empire et la documentation monumentale de la Première Période intermédiaire et du Moyen Empire	Reportée au 2 ^e semestre 2021

Conseil scientifique de novembre 2020

Bourses accordées pour la période du 1^{er} juillet au 31 décembre 2021

Nom	Prénom	Etablissement / Lieu de Travail	Thème de la thèse	Projet
Fernandez Pichel	Abraham Ignacio	Universität Tübingen - Université Lyon II-Louis Lumière - Centro de História de la Faculdade de Letras de la Universidade de Lisbonne	Les hymnes au dieu Khnoum de la façade ptolémaïque du temple d'Esna	Les inscriptions des temples de Khonsou à Karnak et de Khnoum à Esna

Annexe IV

Publications de l'Ifao de 2020

PÉRIODIQUES

- *Bulletin de l'Institut français d'archéologie orientale* 120, 2020 (496 p.).
- *Bulletin archéologique des Écoles françaises à l'étranger* 1, 2020, en ligne sur OpenEdition Journals, <https://journals.openedition.org/baefe/>.
- *Annales islamologiques* 53, 2020 (408 p.).
- *Bulletin critique des Annales islamologiques* 34, 2020, en ligne, <https://www.ifao.egnet.net/bcai/34/>.
- *Mélanges de l'Institut dominicain d'études orientales* 35, 2020 (408 p.).

BIBLIOTHÈQUE D'ÉTUDE

- M.-L. Arnette, *Regressus ad uterum. La mort comme une nouvelle naissance dans les grands textes funéraires de l'Égypte pharaonique*, BiEtud 175, 2020 (480 p.).
- Y. Tristant, *L'occupation humaine dans le delta du Nil aux V^e et IV^e millénaires. Approche géoarchéologique à partir de la région de Samara (delta oriental)*, BiEtud 174, 2020 (368 p.).
- T. Faucher (éd.), *Money Rules! The Monetary Economy of Egypt, from Persians until the Beginning of Islam*, BiEtud 176, 2020 (472 p.).
- H. Sourouzzian, *Recherches sur la statuaire royale de la XIX^e dynastie*, BiEtud 173, 2020 (752 p.).

BIBLIOTHÈQUE D'ÉTUDES COPTES

- E. Garel, *Héritage et transmission dans le monachisme égyptien*, BEC 27, 2020 (376 p.).

BIBLIOTHÈQUE GÉNÉRALE

- L. Coulon, M. Cressent (éd.), *French Archaeology in Egypt: Research, Cooperation, Innovation*, BiGen 62, 2020 (240 p.).
- L. Coulon, M. Cressent (éd.), الحفائر الفرنسية في مصر, BiGen 61, 2020 (240 p.).
- C. Thiers, C. Labarta, A. Tillier, *La chapelle-reposoir de barque de Philippe Arrhidée à Karnak, I: Relevé épigraphique, II: Relevé photographique (Arrhidée, nos 1-209)*, BiGen 60, 2020 (656 p.).

DOCUMENTS DE FOUILLES DE L'INSTITUT FRANÇAIS D'ARCHÉOLOGIE ORIENTALE

- F. Laroche-Traunecker, *Le sanctuaire osirien de Douch. Travaux de l'Ifao dans le secteur du temple en pierre (1976-1994)*, DFIFAO 51, 2020 (304 p.).

FOUILLES DE L'INSTITUT FRANÇAIS D'ARCHÉOLOGIE ORIENTALE

- B. Redon, T. Faucher (éd.), *Samut Nord. L'exploitation de l'or du désert Oriental à l'époque ptolémaïque*, FIFAO 83, 2020 (468 p.).
- P. Tallet, G. Castel (éd.), *Ayn Soukhna IV. Le matériel des galeries-magasins*, FIFAO 82, 2020 (464 p.).
- S. Pradines (éd.), *Ports and Fortifications in the Muslim World: Coastal Military Architecture from the Arab Conquest to the Ottoman Period*, FIFAO 85, 2020 (256 p.).
- A.L. Gascoigne, *The Island City of Tinnis: A Postmortem*, FIFAO 84, 2020 (384 p.).

MÉMOIRES DE L'INSTITUT FRANÇAIS D'ARCHÉOLOGIE ORIENTALE

- B. Maury, J. Revault, *Palais et Maisons du Caire I*, MIFAO 139, 2020 (rééd., 320 p.).

RECHERCHES D'ARCHÉOLOGIE, DE PHILOGIE ET D'HISTOIRE

- T. Chouiref, *Soufisme et Hadith dans l'Égypte ottomane. 'Abd al-Ra'ûf al-Munāwī (952/1545 – 1031/1622)*, RAPH 44, 2020 (568 p.).

TEMPLES

- S. Cauville, *Le temple de Dendara XIII*, Temples Dendara 13, 2020, en ligne, <https://www.ifao.egnet.net/uploads/publications/enligne/Temples-Dendara013.pdf> (460 p.).
- S. Cauville, *Le temple de Dendara XIV*, Temples Dendara 14, 2020, en ligne, <https://www.ifao.egnet.net/uploads/publications/enligne/Temples-Dendara014.pdf> (233 p.).
- S. Cauville, *Le temple de Dendara XV*, Temples Dendara 15, 2020, en ligne, <https://www.ifao.egnet.net/uploads/publications/enligne/Temples-Dendara015.pdf> (397 p.).