



La fouille de Kition-Pervolia : de l'enregistrement à l'archivage (en passant par l'exposition des données et la publication

Sabine Fourier, Alexandre Rabot, Bruno Morandière, Nelly Clion

► To cite this version:

Sabine Fourier, Alexandre Rabot, Bruno Morandière, Nelly Clion. La fouille de Kition-Pervolia : de l'enregistrement à l'archivage (en passant par l'exposition des données et la publication. 2019, pp.14-16. hal-01995138

HAL Id: hal-01995138

<https://hal.science/hal-01995138>

Submitted on 25 Jan 2019

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

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



N°57 | janvier 2019



© CNRS / Délégation PMA / Edoie Morel

Édito

de François-Joseph Ruggiu,
Directeur de l'InSHS

L'année 2018 a été chargée pour l'Institut des sciences humaines et sociales du CNRS, avec, notamment, l'évaluation de la vague D du Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (Hcéres) [p2]

NOUVELLES DE L'INSTITUT

L'InSHS accueille un nouveau membre [p3]

À PROPOS

Les publications comme données à l'heure de la science ouverte

Les publications ont, depuis l'invention de la forme « revue » au XVIII^e siècle, toujours servi de données à d'autres scientifiques [p4]

FOCUS

Création d'une technothèque matérielle et numérique
Laboratoire Préhistoire et Technologie

La majorité des chercheurs du laboratoire *Préhistoire et Technologie* effectue des recherches expérimentales et ethno-archéologiques depuis les années 1980, afin de documenter les techniques et les technologies du passé [p6]

ENTRETIEN

Geneviève Fraisse, l'indocile philosophe

Directrice de recherche émérite au CNRS, Geneviève Fraisse travaille notamment sur la controverse des sexes, d'un point de vue épistémologique et politique. Pour l'InSHS, elle revient sur son parcours et livre sa vision des études sur le genre [p10]

OUTILS DE LA RECHERCHE

La fouille de Kition-Pervolia : de l'enregistrement à l'archivage (en passant par l'exposition des données et la publication)

La parution de l'ouvrage *Kition-Bamboula VII. Fouilles dans les nécropoles de Kition (2012-2014)* offre l'occasion de revenir sur un programme collaboratif original, mené au sein de la Maison de l'Orient et de la Méditerranée Jean Pouilloux [p14]

ZOOM SUR...

L'histoire des sciences : dynamiques d'un domaine de recherche aux contours mouvants

L'histoire des sciences n'est pas un domaine scientifique aisé à appréhender. Sous l'angle disciplinaire, l'on rencontre des historiens des sciences qui sont philologues, philosophes de formation, autant que des historiens et, se mêlent à ces chercheuses et chercheurs aux compétences diverses, des personnes formées dans telle ou telle science qui ont, à un moment donné de leur carrière, décidé d'aborder l'histoire de leur science [p17]

CAMPUS CONDORCET # PERSPECTIVES

8 mois pour ouvrir le « GED hors les murs » !

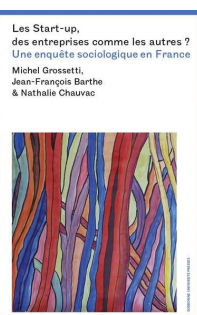
Dès l'arrivée des premières unités de recherche sur le site d'Aubervilliers, le Campus Condorcet proposera des services documentaires aux usagers [p32]

UN CARNET À LA UNE

Chère Simone de Beauvoir

Chère Simone de Beauvoir est le carnet de thèse de Marine Rouch, doctorante en histoire littéraire à l'université de Toulouse [p33]

LIVRE



Les Start-up, des entreprises comme les autres ? Une enquête sociologique en France, Michel Grossetti, Nathalie Chauvac, Jean-François Barthe, Presses Université Paris-Sorbonne, 2018

À partir d'une enquête sociologique, cet ouvrage identifie et démêle les logiques sociales à l'œuvre lors du processus de création des « start-up » — appellation communément entendue pour qualifier les sociétés innovantes [...]

voir toutes les publications

REVUE

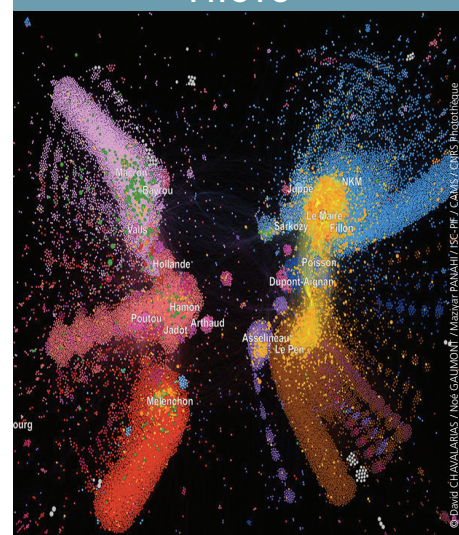


Depuis sa fondation en 1960, la revue *Cahiers d'Études africaines* privilégie la publication d'articles inédits, nourris par des enquêtes originales et des apports théoriques consolidés ou émer-

gents. Bien qu'interdisciplinaire, elle favorise les recherches anthropologiques et historiques sur l'Afrique et les sociétés liées à l'Afrique à travers le monde. Les numéros thématiques constituent autant d'ouvrages de référence sur une région, une question ou l'état d'une discipline [...]

voir toutes les revues

PHOTO



Visualisation du Polittoscope modélisant le paysage politique de Twitter durant les 3 mois précédant le premier tour des élections présidentielles de 2017

OUTILS DE LA RECHERCHE

La fouille de Kition-Pervolia : de l'enregistrement à l'archivage (en passant par l'exposition des données et la publication)

La parution de l'ouvrage *Kition-Bamboula VII. Fouilles dans les nécropoles de Kition (2012-2014)*¹ offre l'occasion de revenir sur un programme collaboratif original, mené au sein de la [Maison de l'Orient et de la Méditerranée Jean Pouilloux](#) (MOM, FR3747, CNRS / Université Lumière Lyon 2 / Université Jean Moulin Lyon 3, ENS de Lyon, Université Jean-Monnet-Saint-Étienne / Université Claude Bernard Lyon 1 / AMU). Autour de ce cas d'étude (une fouille archéologique), toutes les compétences ont été mobilisées pour suivre la chaîne opératoire du traitement de la donnée scientifique, depuis sa collecte jusqu'à son exposition, sa publication et sa pérennisation.

Sur le terrain

La fouille



Photo de la fouille de la tombe 379, campagne 2012

Créée en 1964 pour l'exploration du site de Salamine, sur la côte est de l'île (aujourd'hui en zone occupée), la mission archéologique lyonnaise à Chypre travaille depuis 1976 sur le site de Kition (sous la ville actuelle de Larnaca)². Le programme de recherche développé depuis une dizaine d'années vise à comprendre

le mode de formation et d'évolution de la ville ainsi que son organisation. Appréhendée grâce à un [Système d'information géographique](#) (SIG) qui en pointe les zones d'ombre (espaces urbains mal ou pas du tout renseignés par la fouille), cette étude de topographie suscite des programmes de fouille courts, sur des problématiques ciblées.

L'un de ces programmes a porté, entre 2012 et 2014, sur une nécropole de l'âge du Fer (X^e-IV^e siècle av. J.-C.). Trois campagnes de fouilles ont permis de recueillir suffisamment de résultats pour envisager une publication rapide.

L'enregistrement de terrain : base de données et SIG

En amont de la fouille, le mode d'enregistrement des données a été défini. On a conservé les deux entrées, par structure (*locus*) et par couche archéologique (Unité Stratigraphique = US), qui avaient servi à l'enregistrement des fouilles anciennes. Cela permettra, lorsque les archives scientifiques auront fini d'être numérisées, une interrogation croisée de toute la documentation. Alexandre Rabot a défini un protocole de nommage des fichiers produits (photographies en JPEG, dessins en Illustrator, etc.) et des métadonnées *IPTC/Dublin Core* associées (renseignées sous *Bridge XnView*). Il a, enfin, enregistré dans le SIG toutes les données de terrain (relevés, coupes, extension des sondages, etc.). Les fouilles nouvelles ont ainsi été intégrées dans le même outil de gestion que les fouilles anciennes, permettant, là encore, des interrogations croisées.

Les données non spatiales ont été gérées dans une base définie par les archéologues, sous un logiciel propriétaire permettant des exports dans des formats ouverts. L'ensemble de la documentation a été versé dans un espace de stockage partagé (*cloud*) mis à disposition par la MOM. À l'issue des travaux de terrain, on possédait donc des données exploitables, identifiables et localisables, mais non accessibles ni pérennes.

À la MOM

L'exposition des données : le portail chypre.mom.fr

Les données ont été transformées vers des formats ouverts et réputés archivables³ afin de permettre à la fois leur diffusion et leur pérennisation : PNG pour les images, PDF/A pour les carnets de fouilles, *Scalable Vector Graphics* (SVG) pour les données SIG et CSV pour celles concernant les *loci* et les US. Les métadonnées associées sont exprimées en *Dublin-Core* dans la solution de gestion électronique de documents *Nuxeo* et au sein du service d'exposition Nakala de la TGIR Huma-Num, mais également en *Encoded Archival Description* (EAD) pour l'inventaire d'archives (Atom). La solution Nuxeo permet de gérer simplement la partie « *back-office* » avec des images basse définition, le service Nakala permet d'agréger les métadonnées ainsi renseignées aux images en haute définition.

1. Cannavò A., Fourrier S., Rabot A. 2018, *Kition-Bamboula VII. Fouilles dans les nécropoles de Kition (2012-2014)*, MOM Éditions.

2. Mission cofinancée par le Ministère de l'Europe et des Affaires Étrangères et le laboratoire *Histoire et Sources des Mondes Antiques* (HiSoMA, UMR5189, CNRS / Université Lumière Lyon 2 / Université Lyon 3 / Université de Saint-Étienne / ENS de Lyon) et menée en collaboration avec le Département des Antiquités de Chypre.

3. Service de validation de formats : facile.cines.fr.

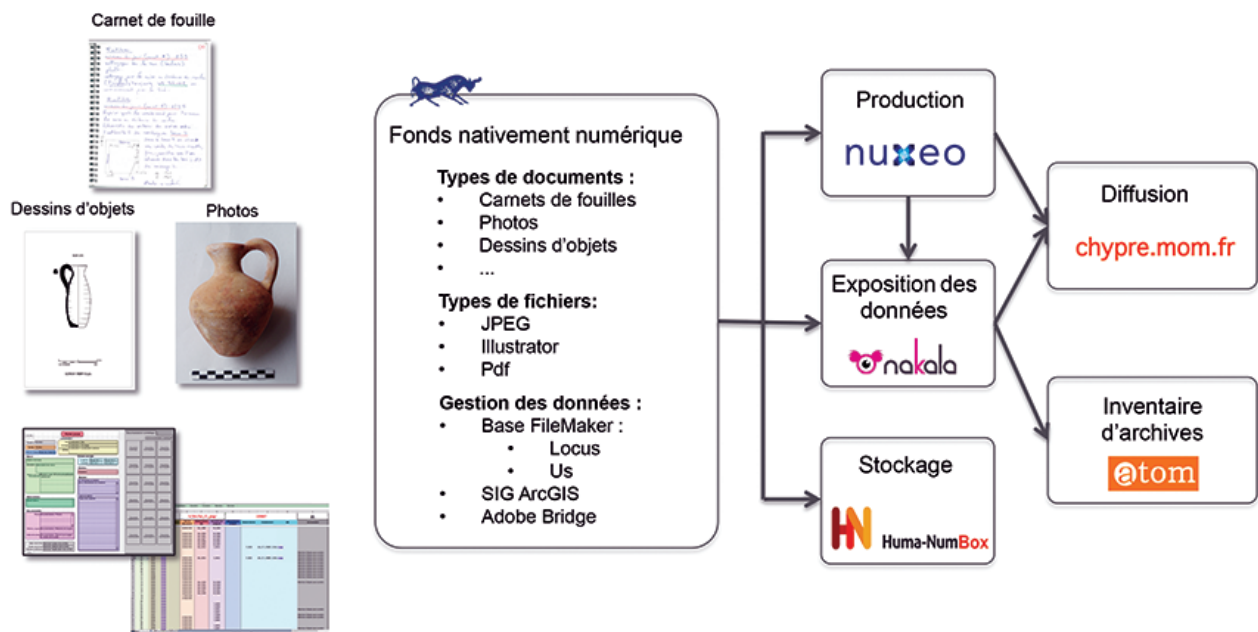
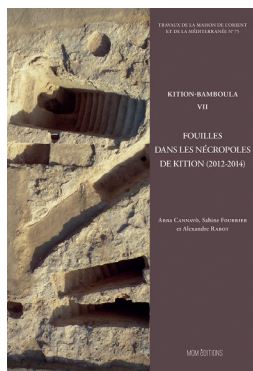


Schéma de traitement des données de la recherche © Bruno Morandière

Développé dans une démarche *open source*, le portail de diffusion prend appui sur ces outils et services pour offrir une interface cartographique : on peut parcourir le site de Kition-Pervolia par grandes zones et, au sein de ces dernières, accéder aux US et aux *loci*, ainsi qu'à toute la documentation qui leur est liée. Une autre modalité de consultation est également proposée, par recherche *full text* et recherche avancée adossée à des référentiels.

Enfin, toute la documentation a été associée à un identifiant pérenne (handle.net) destiné à faciliter leur partage, leur interopérabilité et leur archivage. Ces identifiants pérennes permettent de lier le portail et la publication, dans un système relationnel direct malgré la différence de supports.

Un travail important a également été réalisé dans le cadre du consortium [Mémoire des archéologues et des sites archéologiques](#) (MASA) pour aligner ces données sur l'ontologie Cidoc-CRM. Cela permettra à terme de les mettre à disposition sur le web sémantique et plus particulièrement sur la [plateforme OpenArcheo](#) en cours de développement.



La publication : *Kition-Bamboula VII*

La publication est le débouché attendu de la recherche. Elle se distingue de l'exposition des données sur le portail, à la fois dans le travail d'élaboration et dans celui d'édition.

En amont tout d'abord, les données publiées ne représentent qu'une sélection parmi toutes les données

recueillies sur le terrain. On expose des résultats et on mobilise la documentation qui en apporte la preuve. Le manuscrit est ensuite examiné par un comité éditorial qui le soumet à des experts. Cette sanction de l'expertise externe, ainsi que le travail de mise en forme, consacrent la spécificité de l'édition par rapport à la publication en ligne des données.

Des identifiants pérennes (*QR Codes* dans le livre papier, liens dans l'ouvrage numérique⁴) permettent de passer de l'ouvrage au portail. La publication et le portail entretiennent donc des liens de complémentarité, bien différents toutefois de ceux qui étaient proposés jusqu'alors, ressortant généralement du même domaine de l'édition (ainsi des publications de catalogues numériques accompagnant des synthèses papier). Les données exposées sur le portail, parce qu'elles sont exhaustives, complètent évidemment les données choisies dans la publication. Ce sont également des données brutes, qui permettent certes de vérifier les conclusions proposées dans la publication mais qui peuvent aussi être mobilisées librement, revisitées selon d'autres problématiques. Enfin, le portail permet de toucher un public non spécialiste, largement au-delà du champ des lecteurs de l'ouvrage, en particulier à Chypre.

La pérennisation des données

L'espace Huma-Num Box assure le stockage de l'ensemble des données brutes, exposées en haute définition grâce à Nakala et inventoriées sous le logiciel Atom.

Rendu possible grâce à la réunion, au sein de la Maison de l'Orient et de la Méditerranée, de compétences diverses et complémentaires, le projet Kition-Pervolia est, dans tous les sens du terme, un chantier : chantier de fouille, chantier-école pour l'application d'un protocole d'enregistrement sur le terrain,

4. Disponible en ligne courant janvier : <https://books.openedition.org/momeditions/2903>

chantier d'expérimentation pour l'exposition, le partage et la conservation des données de la recherche qui s'appuie sur les solutions disponibles (notamment celles que propose la TGIR Huma-Num) et en invente d'autres, chantier enfin dans la construction de passerelles entre des formats traditionnels et des formats nouveaux d'édition.

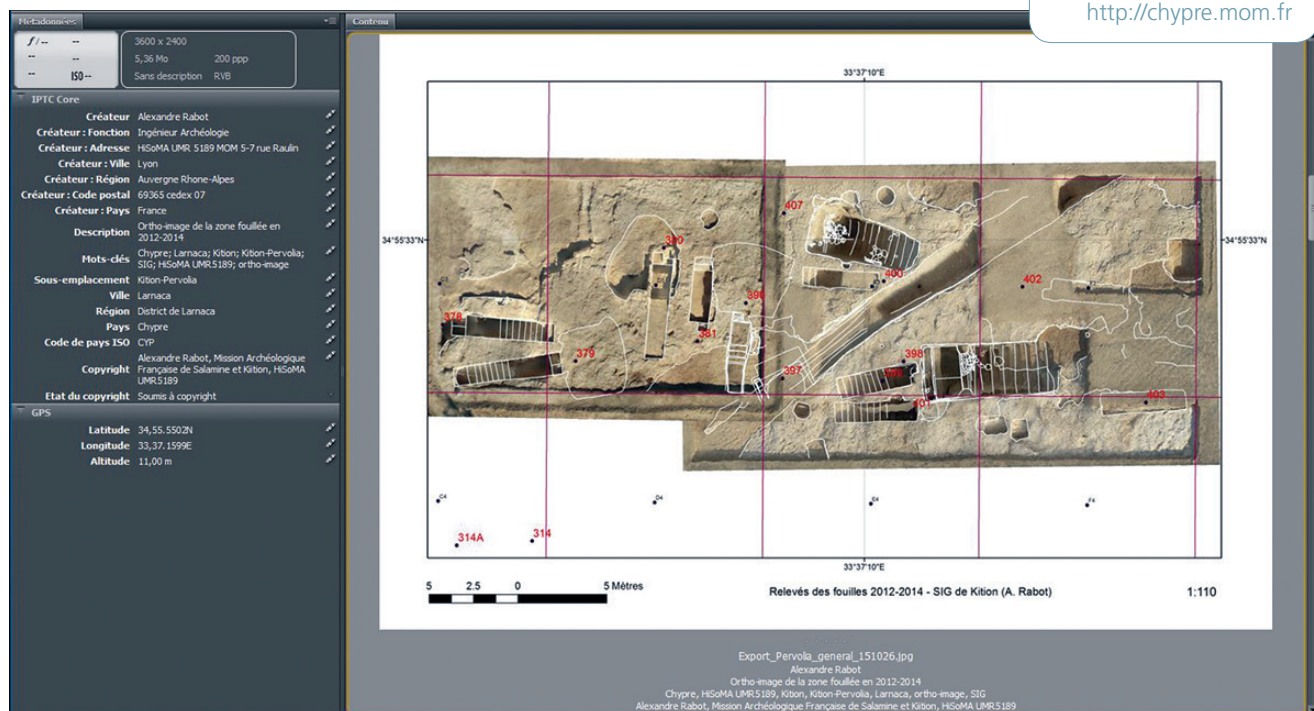
Pour en savoir plus :

- MOM Éditions
- La mission archéologique française de Kition et Salamine

Nelly Clion (MOM Éditions), Sabine Fourier (HiSoMA, MOM), Bruno Morandière (Pôle Système d'Information et Réseaux, MOM), Alexandre Rabot (HiSoMA, MOM)

contact&info

- Sabine Fourier, HiSoMA
sabine.fourrier@mom.fr
- Pour en savoir plus
<http://chypre.mom.fr>



Ortho-image de la fouille, 2012-2014 et métadonnées associées