

RAPPORT SUR LA CAMPAGNE DE 2011*

La campagne de 2011 a été centrée sur les trois axes autour desquels s'organisent les activités du programme de recherche franco-albanais du bassin de Korçë depuis 2008 : 1) l'exploration du site néolithique de Kallamas au bord du lac de Prespa (nouveaux sondages, étude du matériel) ; 2) l'étude des données des fouilles de Sovjan en vue de la publication finale ; 3) la prospection archéologique dans la zone du paléo-lac Maliq (projet PALM).

Les travaux sur le site de Kallamas (8-31 août), supervisés par P. Lera (Université Fan S. Noli de Korçë, Institut archéologique de Tirana), G. Touchais (Université Paris 1-UMR 7041) et C. Oberweiler (École française d'Athènes), ont réuni une équipe constituée de Magali Bénét (master, Université Lyon 2), Tobias Krapf (doctorant en cotutelle, Universités de Bâle et Paris 1), Nathalie Thomas (doctorante, Université Paris 1-UMR 7041), Rudens Ruka (Institut archéologique de Tirana, doctorant, université de Cologne), Athina Boleti (post-doctorante, UMR 7041), Carole Cheval (post-doctorante, UMR 7041) et Raphaëlle Chevallier, restauratrice (master de CRBC, Université Paris 1).

L'étude du matériel de Sovjan, coordonnée par les trois mêmes responsables – qui ont pu se rencontrer à Athènes pour travailler ensemble à l'EFA entre les mois de février et d'avril – s'est étalée sur plusieurs mois : Tobias Krapf, chargé de l'étude de la céramique du Bronze Récent, a séjourné au musée de Korçë du 24 avril au 11 juin et pendant tout le mois de septembre ; Caroline Revellat (master, Université Montpellier 3) y a poursuivi l'étude de l'outillage macrolithique du 19 au 30 septembre, et Rozalia Christidou (UMR 5133) celle de l'outillage osseux du 17 au 30 septembre. Maja Gori, qui n'a pu se rendre sur place cette année, a poursuivi l'étude de la céramique des niveaux du Bronze Ancien et Moyen à Heidelberg, dans le cadre de la préparation de sa thèse qu'elle doit soutenir avant la fin 2011.

La cinquième campagne du projet PALM (1-30 septembre), dirigée conjointement par P. Lera et C. Oberweiler, a été menée avec une équipe sensiblement plus nombreuse que celle des années précédentes, ceci afin de couvrir plus rapidement la partie méridionale du bassin de Korçë. L'équipe était constituée de quatre étudiant(e)s français(es) : Magali Bénét, Julien

* Les travaux ont été cofinancés, comme chaque année, par le ministère des Affaires étrangères (Sous-Direction des échanges scientifiques et de la recherche, Pôle archéologie) et par l'École française d'Athènes, qui a aussi fourni son support logistique. La partie albanaise a continué d'assurer l'hébergement de l'équipe dans les locaux du musée archéologique de Korçë, à l'entretien desquels le programme franco-albanais contribue régulièrement.

Jourand (master, Université Paris 1), Émilie Comes et Medhi Dhaou (master, Université Lyon 2), trois étudiant(e)s suisses : Simon Graber, Johann Savary et Stéphanie Schneider (master, université de Bâle) ; deux étudiant(e)s grec(que)s : Achilleas Paschalides et Konstantina Tortomani (licence, université de Thessalonique) ; quatre étudiant(e)s albanais(es) : Yllka Papa (master, Université de Tirana), Isabela Papa, Ilir Hoxha (licence, Université Fan Noli, Korçë) et Gazemund Elezi (master, université de Thessalonique), ainsi que K. Dautllari et G. Dautllari.

1. L'EXPLORATION DU SITE NÉOLITHIQUE DE KALLAMAS

Faisant suite à deux campagnes de fouille (2008, 2009) et une campagne d'étude (2010), celle de cette année a combiné travaux de terrain et études de matériel, les deux opérations étant menées simultanément pendant les trois dernières semaines du mois d'août. Le problème du stockage du matériel archéologique issu des fouilles de Kallamas n'ayant pas encore reçu de solution définitive, nous avons en effet opté pour l'« option B » envisagée l'an dernier¹, à savoir un programme de fouilles limité et la poursuite parallèle des travaux d'étude et de documentation amorcés en 2010. Pour des raisons de calendrier et de financement le volet paléoenvironnemental du projet n'a toutefois pas pu être réalisé cette année.

1.1. Les travaux de terrain

Quoique délibérément limitées à une série de petits sondages, les fouilles de cette année ont néanmoins quadrillé les secteurs du site qui demeuraient les moins bien connus, à savoir les zones Nord, Nord-Est et Est. Vers le Sud-Est, en revanche, les recherches n'ont pu s'étendre à cause de l'importante montée du niveau du lac (1,60 m environ depuis 2009), ce qui a eu pour conséquence de repousser la ligne de rivage de près de 200 m à l'intérieur des terres, jusqu'à la courbe de niveau des 848 m, l'eau recouvrant ainsi les anciens sondages D1 à D3, de même que les sondages A1 à A7 au Sud, B1 et B2 au Sud-Ouest (voir plan, **fig. 1**). La montée du niveau lacustre a aussi eu pour conséquence de réduire l'épaisseur des sédiments accessibles à la fouille, donc la profondeur des sondages, ce qui a permis d'en multiplier le nombre.

Ces sondages, de superficie réduite (2 x 1,50 m), n'avaient évidemment pas pour but le dégagement de structures en plan, même si, dans deux cas au moins, ils ont permis la découverte de vestiges architecturaux en place. Ils visaient avant tout à compléter, du côté Nord et Nord-Est, les limites de l'aire d'extension du site et à en préciser, si possible, la ou les phase(s) d'occupation.

1.1.1. Implantation des sondages

Au total treize sondages ont été ouverts cette année (**fig. 1**) : cinq dans la zone Nord et Nord-Est (secteur C) et huit dans la zone Est et Sud-Est (secteur D). Dans les deux secteurs on a progressé de la périphérie du site vers le centre, en se rapprochant peu à peu de l'axe NE-SO qui passe par les bases IV, II, 0 et V². Dans le secteur C, les sondages C5 et C6 sont ainsi implantés sur un axe parallèle à ce dernier et distant de 100 m vers le Nord-Ouest, les sondages C7 et C8 sur un axe parallèle qui passe à 50 m du premier, et le sondage C9 sur un

¹ Voir le précédent rapport (2010), p. 21.

² Cette dernière a été implantée cette année, à 100 m au Nord-Est de la base 0.

axe situé à 25 m seulement. Dans le secteur D, les trois séries de sondages D5-D6, D7-D8³ et D9 à D12, implantés sur trois axes NO-SE sensiblement parallèles⁴, témoignent de la même stratégie : ils s'éloignent progressivement du bord du lac pour se rapprocher de l'axe central, sur lequel est implanté le dernier sondage D13.

1.1.2. La stratigraphie

Dans presque tous les sondages ouverts cette année on a recoupé, à quelques variantes près, la séquence ternaire décrite l'an dernier⁵, à savoir : la couche de surface sablo-limoneuse brun clair, épaisse de 0,30 à 0,50 m et sillonnée par les labours (qui ne s'enfoncent jamais plus profondément) ; la couche anthropique brun noir argileuse, plus ou moins épaisse (0,35 à 1,05 m) et plus ou moins riche en matériel archéologique ; enfin la couche argilo-sableuse gris beige qui constitue le sol vierge. Seuls les deux sondages les plus proches du lac, D7 et D8, offrent une séquence binaire : la couche anthropique y est en effet totalement absente – comme c'était du reste déjà le cas dans les sondages A7, B1 et B2, également proches du lac – et le limon lacustre stérile y apparaît immédiatement sous la couche de surface (**fig. 2**).

Cette exception mise à part, les variations les plus significatives observées dans la stratigraphie concernent la couche anthropique, non seulement son épaisseur (qui varie du simple au triple suivant les sondages) mais aussi sa couleur (brun foncé, noir, gris), sa texture (argileuse plus ou moins compacte), sa composition (proportion variable de charbons, de nodules argileux blanchâtres, de fragments de terre à bâtir, de petites pierres blanches, etc.), son mobilier (inexistant, rare et/ou très érodé dans certains sondages, abondant, varié et en bon état dans d'autres), enfin son éventuelle subdivision en plusieurs niveaux d'occupation distincts.

Pour résumer on peut dire que, dans le secteur C, les sondages pratiqués cette année ont recoupé, en périphérie du site (C5, C6, C7) une couche anthropique relativement peu épaisse, pauvre en matériel et dépourvue de restes de structures identifiables, tandis que, plus près du point culminant (C9, C8) la couche, nettement plus épaisse, plus riche en mobilier conservé dans un meilleur état, se décompose en plusieurs horizons (trois au maximum, comme c'était déjà le cas dans le sondage C1⁶) parfois associés à des restes de structures et/ou des objets en place (**fig. 3**). Mais on n'a pas trouvé trace, cette année, de la couche stérile qui avait été précédemment observée entre l'horizon le plus ancien et les deux plus récents⁷.

Dans le secteur D, comme on l'a vu plus haut, la couche anthropique est absente dans les deux sondages les plus éloignés de la borne 0 (D7, D8). Dans les sondages D9 et D10, plus proches de celui-ci d'une trentaine de mètres, cette couche est présente mais très ténue, pauvre en matériel et dépourvue de tout élément de construction. En D6, D11 et D12, en revanche, la couche, plus épaisse (entre 0,50 et 0,70 m), est riche en matériel divers (céramique, faune, outils en pierre et en terre cuite), parfois en place (locus 811), et surtout en structures d'habitation : éléments d'architecture en terre à bâtir (loci 806 et 807, v. *infra*),

³ Ces deux sondages, situés hors des limites du plan topographique, ont été implantés sur le même axe NO-SE que C3 et C6 (axe situé à 160 m au Nord-Est du point 0), le premier à 150 m au Sud-Est de C3, le second à 100 m.

⁴ Le léger décalage (11° vers l'Ouest) de l'axe sur lequel ont été implantés les sondages D5 et D6 est accidentel ; compte tenu de l'étendue du site, il n'a sans doute guère d'incidence sur l'image d'ensemble de celui-ci.

⁵ Voir le précédent rapport (2010), p. 10.

⁶ *Ibid.*, p. 11.

⁷ *Ibid.*, *loc. cit.*

trous de poteau, etc. Le sondage D5 a, lui aussi, recoupé la couche archéologique mais, comme il est situé très près du lac, l'eau a assez vite envahi le sondage, rendant la fouille difficile ; la couche y présente toutefois un aspect et un contenu très similaires à ceux de D6.

1.1.3. Les structures

Quoique d'une superficie trop réduite pour permettre la fouille de structures dans de bonnes conditions, deux des sondages ouverts cette année ont néanmoins livré des restes de constructions en place qui présentent un réel intérêt.

Dans le sondage C8, où la couche anthropique mesure un peu plus d'un mètre d'épaisseur, on a partiellement dégagé, à 0,50 m sous le sommet de cette couche, une sorte de plate-forme circulaire de 1,30 m de diamètre environ en terre rubéfiée, dont la surface était malheureusement érodée et qui présentait un trou (de poteau ?) à la périphérie (locus 810). À 0,50 m plus bas ont été découverts les restes mieux conservés de deux structures (de combustion ?) en terre argileuse accolées l'une à l'autre – ou de deux éléments d'une même structure (loci 812-813) (**fig. 4-5**). Le premier élément (locus 812) est une « cuvette » ronde de 0,30 m de diamètre intérieur, dont les parois mesurent 5 cm d'épaisseur et dont le rebord vertical – qui semble être en réalité un départ de voûte – est conservé sur environ 10 cm de hauteur (**fig. 6**)⁸ ; le second (locus 813), immédiatement au Sud du premier, de forme oblongue (apparemment incomplète) avec au moins un angle droit, devait mesurer environ 0,50 x 0,30 m et était apparemment pourvu lui aussi d'une couverture voûtée mais beaucoup plus mince (± 2 cm). La présence d'une couche de cendre blanche sur le sol (ou la sole) de ce dernier vient renforcer l'hypothèse que l'on est en présence de four(s) domestiques, malgré l'aspect friable du matériau argileux, qui pourrait cependant s'expliquer par la nature hydromorphe du contexte⁹. Ces aménagements, qui appartiennent à l'horizon le plus ancien, reposent en effet directement sur le plancher d'argile lacustre stérile, qui, dans toute cette zone, semble avoir été stabilisé à l'aide de petites pierres calcaires blanches, apparemment plus denses sous les structures elles-mêmes où elles formaient peut-être une sorte de radier.

En D6, dans la couche anthropique noire mêlée de petits charbons et de nodules oranges, on a mis au jour un important ensemble d'éléments d'architecture en terre à bâtir (loci 806, 807 et 809) dont certains ont été retrouvés en connexion (locus 807, **fig. 7-9**) ; un grand nombre d'entre eux montrent une face plane et une face portant l'empreinte d'un ou plusieurs poteaux en bois, de section circulaire ou rectangulaire ; dans certains cas, le bois complètement carbonisé était encore en place. Ces éléments en terre associés à des poteaux en bois sont les restes d'un mur ou d'une cloison d'habitation qui s'effondra après l'abandon de l'habitat, peut-être aussi à la suite d'un incendie, comme l'atteste la cuisson différentielle des fragments en terre à bâtir. À ces restes de mur d'habitation étaient associés de la céramique et quelques outils en pierre, dont un affûtoir/pierre à aiguiser en grès. Ce niveau reposait sur une couche de sédiment brun très argileux dépourvue de tout matériel archéologique, qui pourrait correspondre à la couche stérile observée lors des campagnes précédentes entre les deux horizons les plus anciens¹⁰ car la couche sous-jacente contient de nouveau du matériel.

⁸ Les deux trous de 6 cm de diamètre environ dont l'un traverse la paroi de la cuvette au Nord-Est tandis que l'autre s'enfonce en biais sous la paroi au Sud-Ouest, semblent n'être rien d'autre que des terriers.

⁹ Dans un tel contexte le grès lui-même devient très friable, comme on a pu le constater p. ex. dans le sondage D6.

¹⁰ Voir le précédent rapport (2010), p. 11.

En D11, sous les trente premiers centimètres de la couche anthropique est apparu un niveau d'habitat constitué d'un ensemble de gros fragments de céramique posés plus ou moins à plat, d'éléments d'architecture en terre à bâtir, de faune et de plusieurs outils en pierre : meule, pierre à aiguiser en grès, blocs de roche verte (locus 811, **fig. 10**). Comme en C8, ce niveau reposait directement sur la couche de sable lacustre stérile.

Des traces plus évanescentes de structures d'habitat ont été observées dans le sondage D12, à une vingtaine de centimètres sous le sommet de la couche anthropique. Il s'agit d'un niveau constitué de petits fragments de terre à bâtir mêlés de nodules d'argile blanchâtre et montrant par endroit des trous de poteaux circulaires et des traces d'éléments en bois disparus. Cette image est très similaire à celle qui avait été observée en 2008 dans le grand sondage C1¹¹.

1.1.4. Le mobilier

Le **matériel céramique** issu des sondages de cette année ne diffère guère, dans l'ensemble de celui des deux campagnes de fouille précédentes¹². Il est généralement très fragmenté, parfois érodé et roulé (C5, C7), seuls quelques dépôts en place (D5, D11) ayant fourni des vases plus ou moins complets ou de forme restituable. La coexistence, tout au long de la séquence, des vases en céramique claire (beige, rougeâtre) et en céramique foncée (gris, noir) a été confirmée, de même que la nette prédominance des premiers dans les niveaux les plus récents – assignables au Néolithique Récent (NR) – et des seconds dans l'horizon le plus ancien – marqué par la tradition du Néolithique Moyen (NM). Parmi les traits nouveaux observés cette année on retiendra, pour les niveaux les plus anciens : les premiers exemples, peu nombreux, d'une céramique claire à parois minces et engobe crème lissé ; la présence de plats très ouverts à bord épaissi, en céramique grossière ou semi-grossière à face intérieure soigneusement lissée et face extérieure rugueuse (**fig. 11-12**), qui ont des parallèles dans le NR du bassin de Korçë (Dërsnik) ; celle de pots piriformes à parois minces et surface lissée, ornés d'un décor incisé avec incrustation de matière blanche (**fig. 13**), dont on trouve des exemples dans le NM du bassin de Korçë (Dunavec) ; celle d'un « rhyton »¹³ fragmentaire qui se différencie de tous les exemplaires connus jusqu'à présent par sa pâte beige claire lissée (**fig. 14**) ; celle de jarres globulaires à lèvre épaissie et aplatie, de récipients à parois évasées et lèvre striée ou ondulée (**fig. 15**), de tenons en demi-lune à double perforation (**fig. 16**) ; celle enfin, la combinaison du décor à champs pointillés de type Vinča avec un décor plastique de boutons (**fig. 17**). Il faut aussi l'absence totale, parmi le matériel de cette année, de céramique à décor peint, catégorie déjà très mal représentée parmi celui des campagnes précédentes et qui a peut-être une signification chronologique¹⁴.

Le **mobilier non céramique** comprend notamment plusieurs ensembles de déchets de production d'outillage lithique poli (éclats de schiste vert, blocs rainurés, etc.) qui sont semblables aux nombreux exemplaires présents en surface mais proviennent de contextes non perturbés appartenant souvent aux niveaux les plus anciens (C8, C9, D6, D11), ainsi qu'une herminette et une petite hache issues de contextes analogues (**fig. 18**) ; plusieurs outils en os, dont trois poinçons et un harpon (**fig. 19**), type attesté pour la première fois à Kallamas, ainsi

¹¹ Voir le rapport 2008, *BCH* 133 (2009), p. 702.

¹² *Ibid.*, p. 7, et rapport 2009, p. 10.

¹³ Dans le répertoire de la céramique néolithique, ce terme est traditionnellement employé pour désigner un vase tripode à large embouchure latérale généralement pourvu d'une anse sommitale.

¹⁴ Voir le rapport 2009, p. 10.

que deux anneaux fabriqués dans le même matériau et qui sont probablement des objets de parure (**fig. 20**) ; plusieurs poids en terre cuite, dont un en forme de grosse bobine (**fig. 21**) ; enfin une petite figurine en terre cuite de forme prismatique sommairement incisée (**fig. 22**) qui est jusqu'à présent seule de son espèce.

Au matériel exhumé des sondages il faut ajouter les **trouvailles de surface** qui, cette année encore, ont été très nombreuses¹⁵. L'absence de contexte les prive certes d'une grande partie de leur valeur mais leur intérêt typologique demeure car, par leur abondance même, elles contribuent à l'enrichissement de séries peu ou mal représentées dans le matériel de fouille. Parmi les objets collectés cette année on retiendra, outre un important lot de pièces lithiques taillées qui sont examinées plus en détail ci-dessous (§ 1.2.2), deux éléments nouveaux dans le répertoire céramique : un tenon horizontal à deux pointes perforées et un fragment de bord décoré d'un motif plastique en U (**fig. 23**) ; une gamme étendue d'outils lithiques polis comprenant notamment plusieurs têtes de massue et haches perforées (**fig. 24-25**), ainsi que des blocs de façonnage, des polissoirs et autres éléments liés au processus de fabrication de cet outillage (ébauches, perceurs...) ; enfin une petite figurine en terre cuite complète, de type schématique avec les seins en relief et les bras écartés (**fig. 26**), type déjà connu par deux exemplaires trouvés antérieurement¹⁶.

1.1.5. Étendue du site et limites de l'habitat

Les résultats des sondages pratiqués cette année surtout, mais aussi en 2008 et en 2009¹⁷, ainsi que les progrès de la réflexion sur l'ensemble des données recueillies jusqu'à présent, nous invitent à établir une distinction plus nette entre les limites de *l'habitat* proprement dit et celles du *site*, c'est-à-dire de *l'aire de fréquentation*, qui peut s'étendre bien au-delà de la zone bâtie. **En synthétisant les diverses informations sur la couche anthropique évoquées plus haut (présence/absence, épaisseur, composition, structures, mobilier, etc.), on est ainsi amené à proposer un habitat d'un peu plus de 3,5 ha de superficie dont les limites approximatives sont indiquées sur le plan fig. 1, et, au-delà de ces limites, une bande de 30 à 50 m de large dépourvue de constructions mais présentant des traces de fréquentation ou d'activités. L'estimation de 8 ha que nous avons donnée sous toute réserve, à l'issue de la première campagne de fouille, ne correspond donc sûrement pas à la superficie de l'habitat proprement dit ; elle semble bien, en revanche, correspondre à l'extension maximale de l'aire de fréquentation.**

Compte tenu de la superficie très réduite des sondages et de l'immensité de l'espace non fouillé, nous ne saurions en dire plus sur l'habitat – si tant est que nous n'ayons pas déjà surinterprété les données. Rien, dans la documentation recueillie jusqu'à présent, n'indique en

¹⁵ Tout au long de l'année, G. Trajçe, habitant de Kallamas qui fait office de gardien du site, a recueilli en tout 134 objets : deux vases miniatures dont le profil est conservé, 53 tessons de céramique (dont 9 à décor incisé), 116 pièces lithiques taillées, 45 pièces lithiques polies, 13 outils en terre cuite (fusaïoles, poids, pesons, tessons encochés) 2 outils en os et 3 fragments de faune. Ce matériel s'est accru des quelque 310 trouvailles superficielles faites de manière sélective pendant la campagne de fouilles, au hasard des allées et venues sur le site : 44 tessons de céramique appartenant à diverses catégories, 61 pièces lithiques taillées, 147 pièces lithiques polies, 15 meules, 20 outils en terre cuite (fusaïoles, poids, pesons, cuiller...), 4 outils en os ou en bois de cervidé, 3 figurines en terre cuite et 15 fragments de faune (bois de cervidé), auxquels il faut ajouter une fibule en bronze fragmentaire d'époque tardo-romaine provenant sans doute d'un site de cette époque qui se trouvait non loin de là (près de Kallamas 2, v. rapport 2007, p. 36).

¹⁶ Voir le rapport 2009, fig. 18

¹⁷ Soit 33 sondages en tout, inégalement répartis sur une superficie de 6,75 ha.

effet si nous avons affaire à un habitat en ordre lâche ou serré et, par conséquent, si un espace de 4 m² dépourvu de traces de construction est nécessairement situé hors des limites de l'habitat. C'est pourquoi les conclusions présentées ci-dessus ne sauraient être considérées comme autre chose que des hypothèses de travail. Seules des fouilles extensives – qui ne sont actuellement pas à l'ordre du jour – permettraient de les valider ou de les infirmer.

1.1.6. Chronologie de l'occupation

Aucun élément nouveau n'est par ailleurs venu éclairer le problème d'un éventuel déplacement de l'habitat, ou d'une variation significative de son emprise, au cours du Néolithique. La présence, au bas de la séquence observée dans les sondages C8 et C9, sous les niveaux du NR, d'un horizon dont la céramique présente des traits assez affirmés du NM, tendrait tout au plus à confirmer que le niveau d'occupation le plus ancien n'était pas cantonné à la zone méridionale du site, comme on l'avait d'abord pensé, mais qu'il s'étendait plus à l'intérieur, comme l'étude menée l'an dernier le suggérait¹⁸. Les sondages de cette année indiqueraient même que cette occupation s'étendait vers le Nord au-delà du point culminant du site. Mais on manque encore de données pour préciser son extension exacte.

Les premières datations par le radiocarbone, dont les résultats nous ont été communiqués tout récemment (voir tableau ci-dessous)¹⁹, permettent, en revanche, de préciser la chronologie absolue des deux principales phases de l'habitat.

Sondage	Niveau/locus	N° laboratoire	Datation BP	Datation cal. BC
C1	Ib	Ly-15449	5730 ± 35	de – 4684 à – 4490
C1	Ic	Lyon-7786 (GrA)	5885 ± 40	de – 4838 à – 4688
D1	couche anthropique	Lyon-7787 (GrA)	6320 ± 50	de – 5461 à – 5214
D1	idem/locus 802	Lyon-7788 (GrA)	6330 ± 50	de – 5464 à – 5215

Les deux premières datations, correspondant à la phase récente de l'habitat, se situent toutes deux dans la première moitié du V^e millénaire. Ce résultat est pour ainsi dire sans surprise dans la mesure où il confirme ce que les parallèles céramiques faisaient supposer, à savoir que l'occupation NR de Kallamas est synchrone du début du NR II dans la chronologie égéenne²⁰. L'intérêt de ce résultat vient aussi du fait que l'on ne disposait jusqu'à présent pour le NR d'Albanie que d'une seule et unique datation absolue (5810 ± 120 BP), obtenue il y a une vingtaine d'années lors de fouilles de la grotte de Konispol²¹.

La grande nouveauté, en revanche, concerne la phase ancienne de l'habitat, à laquelle correspondent les deux datations obtenues dans le sondage D1. Dans ce sondage, en effet, comme dans plusieurs autres, le niveau d'occupation a livré de la céramique qui, sur la foi de

¹⁸ Voir le rapport 2010, p. 10-11.

¹⁹ Analyses réalisées par le Centre de Datation par le Radiocarbone de l'Université Lyon 1. La première a été obtenue par la méthode classique, les trois autres par accélérateur (AMS).

²⁰ Le tableau chronologique le plus récent a été publié par Z. Tsirtsoni dans N. PAPANIMITRIOU (ed.), *H Ελλάδα στο ευρύτερο πολιτισμικό πλαίσιο των Βαλκανίων κατά την 5^η και 4^η χιλιετία π.Χ.*, Musée d'Art Cycladique, Fondation N.P. Goulandris, Athènes (2010), p. 14-15.

²¹ Voir K. M. PETRUSO, B. B. ELLWOOD, F. B. HARROLD, M. KORKUTI, « Radiocarbon and archaeomagnetic dates from Konispol Cave, Albania », *Antiquity* 68, p. 335-339.

parallèles avec celle de sites comme Dunavec ou Podgorie II (Luadishta), a été assignée au NM²². Les deux datations par le radiocarbone obtenues pour cette phase, toutes deux situées dans la seconde moitié du VI^e millénaire, confirment certes qu'elle est antérieure de six ou sept siècles à la phase récente. Mais, si rien n'interdit de conserver la terminologie en usage localement qui confère à cette phase l'appellation de NM, cela ne doit pas faire oublier que le synchronisme ne s'établit pas avec le NM égéen, mais avec le NR I²³.

On est certes loin d'avoir une séquence complète de datations absolues pour le site de Kallamas car il reste encore bien des points à éclaircir, notamment la chronologie des niveaux profonds atteints dans le sondage C1. Mais ces premiers éléments sont prometteurs et permettent d'espérer que les fouilles de Kallamas apporteront une contribution décisive à la chronologie absolue du Néolithique d'Albanie.

1.2. Étude et documentation du matériel

1.2.1. L'outillage lithique taillé

R. Ruka a procédé cette année à un examen préliminaire de l'industrie lithique taillée de Kallamas en concentrant son attention sur les abondantes trouvailles de surface faites au cours de l'année par G. Trajçe (116 pièces), mais aussi pendant les deux premières semaines de la campagne de fouilles par les membres de l'équipe (58 pièces)²⁴, sans ignorer le matériel issu parallèlement des sondages (26 pièces).

En ce qui concerne les matières premières, l'environnement proche du site est apparemment pauvre en roches siliceuses, ce qui suggère que les matériaux utilisés pour l'industrie lithique taillée sont exogènes. Deux roches sont de très loin majoritaires : 1) le « silex chocolat », de couleur brun rouge avec parfois des nuances noires ou vertes vers la surface du bloc, et d'aspect opaque évoquant la radiolarite ; 2) le silex miel, de couleur brun clair et d'aspect semi-translucide, avec de fines inclusions surtout du côté extérieur au nucléus. Les autres matériaux sont en quantités négligeables.

La présence de quelques pièces corticales et d'éclats apparemment liés à la préparation du nucléus, au ravivage ou à des accidents de taille, suggère qu'une partie au moins du travail de taille était pratiquée sur place. Mais il est impossible, à ce stade de l'étude, de dire si toutes les pièces trouvées en surface répondent au même modèle d'approvisionnement. Bien que les nucléus soient pour la plupart épuisés, il est clair que l'on a affaire à un débitage laminaire. L'un des nucléus, en roche verte de mauvaise qualité, avec trois négatifs d'enlèvement mais pas de plan de frappe préparé, est révélateur du manque de matière première (**fig. 27**).

Les produits de débitage se répartissent en trois grandes catégories, qui pourraient éventuellement correspondre à trois étapes de la séquence : 1) lames/lamelles non modifiées ou presque complètes, 2) fragments de lames/lamelles cassées intentionnellement ou non, 3) lames/lamelles complètes ou fragmentaires retouchées. Bien que la première catégorie soit la moins susceptible de renfermer des outils proprement dits, on y dénombre au moins quatre lames avec lustre (orienté parallèlement au tranchant dans deux cas, obliquement dans les deux autres). Dans la deuxième catégorie, plus nombreuse, deux pièces seulement présentent

²² Voir rapports 2009 (p. 10) et 2010 (p. 7).

²³ Voir *supra*, n. 20. C'est du reste ce que pouvaient faire pressentir certains parallèles céramiques (v. *infra*, § 1.2.4).

²⁴ Voir *supra*, n. 15.

des traces de lustre. C'est dans la troisième que l'on trouve le plus grand nombre d'outils proprement dits : onze grattoirs sur bout de lame (**fig. 28-29**) dont deux avec traces de lustre ; trois perçoirs (**fig. 30-31**), qui ont pu être utilisés pour percer des trous de réparation dans les parois des vases, comme il en existe de nombreux exemples à Kallamas ; deux couteaux, qui présentent tous les deux un tranchant lustré (**fig. 32**) ; quelques outils dits complexes, comme les grattoirs à bords retouchés, sont également présents.

Le nombre de pièces lithiques taillées issues des sondages de cette année ne dépasse pas la trentaine. Il comprend notamment un grattoir double pris sur la partie mésiale d'un large éclat laminaire (**fig. 33**).

1.2.2. L'outillage lithique poli

A. Boleti a poursuivi, avec l'aide de N. Thomas, l'étude de ce secteur de la production artisanale qui constitue l'un des intérêts majeurs du site de Kallamas. L'accent a été mis cette année sur les lames polies (haches, herminettes, ciseaux) et les modalités de fabrication et d'utilisation de celles-ci (chaînes opératoires). Dans cette perspective, 242 pièces ont été étudiées, provenant pour la plupart (222) de ramassages de surface, mais aussi (20) des fouilles de 2008 et 2009 : 128 lames polies, 45 ébauches de lames, 25 blocs d'extraction d'ébauches, 40 outils susceptibles d'être intervenus dans la chaîne opératoire de fabrication des lames polies (percuteurs, bouchardes, polissoirs et autres outils polyvalents) et 4 pièces indéterminées. Faute de temps et d'espace pour étaler le matériel, on n'a pas encore pu décompter ni étudier en détail les milliers d'éclats de taille recueillis lors des campagnes précédentes²⁵. Il n'a pas été non plus possible d'enregistrer et d'étudier le matériel issu des sondages de 2011. Toutefois, un rapide examen de celui-ci a permis de constater qu'il comporte des éléments de la même nature que le matériel étudié jusqu'ici, c'est-à-dire des lames polies en matériaux différents, blocs d'extraction, ébauches etc. (**fig. 34**).

Du point de vue de la **terminologie**, on a choisi d'adopter, à ce stade de l'étude, la définition conventionnelle des haches et des herminettes sur le critère traditionnel du biseau symétrique et asymétrique respectivement, et celle des ciseaux sur celui de l'analogie entre la largeur et la longueur. Il s'agit d'une terminologie arbitraire, les données archéologiques et ethnographiques montrant que la même lame (à biseau symétrique ou asymétrique) peut être emmanchée en position de hache et/ou d'herminette²⁶. Seules l'analyse des données morphométriques et l'étude approfondie des traces d'utilisation permettront d'établir une typologie précise des lames polies et de se prononcer sur leur mode d'emmanchement et leur fonctionnement.

Une première identification et classification des **matières premières** a été effectuée à l'œil nu et par comparaison avec les échantillons analysés l'an dernier à l'Université polytechnique de Tirana²⁷. Ainsi, 163 pièces sur 242 sont en roches désignées comme phonolites (équivalent des syénites néphéliniques), microsyénodiorites ou trachyandésites, roches magmatiques alcalines de compositions et de textures plus ou moins proches que l'on désignera ici plus brièvement comme le groupe des « syénites ». Ces roches ont été caractérisées comme exogènes, donc importées sur le site. Les 79 autres pièces sont, d'après ce premier examen

²⁵ Voir le rapport 2009, p. 11.

²⁶ Pour une discussion et une bibliographie sur ce sujet voir A. BOLETI, *L'exploitation de l'émeri en Égée et en Méditerranée orientale à l'Âge du Bronze*, thèse de doctorat, Université Paris 1 (2009), p. 230.

²⁷ Voir le rapport 2010, p. 9, 31-32.

macroscopique, réalisées dans des roches variées, surtout métamorphiques (p. ex. serpentinites, quartzites ?) mais aussi sédimentaires (**fig. 35**). Une étude plus poussée et des analyses pétrographiques sont cependant nécessaires pour identifier avec précision l'ensemble des matières premières utilisées.

Les indices de **fabrication** des lames polies sur le site concernent essentiellement celles qui sont faites dans des roches du groupe des « syénites »²⁸. Toute une gamme de formes est attestée : « herminettes » de dimensions variables, « haches », haches-marteaux, « ciseaux » (**fig. 36**). À ce stade de l'étude, le schéma opératoire principal peut comporter les étapes suivantes :

- a) Préparation du bloc d'extraction des supports : taille
- b) Extraction des supports (blocs ou plaquettes) : sciage
- c) Mise en forme des ébauches : taille et/ou bouchardage
- d) Régularisation des surfaces des ébauches : bouchardage
- e) Finition des lames : polissage

On peut distinguer ensuite des schémas opératoires plus ou moins différenciés selon le produit. Ainsi, pour les *herminettes* (surtout les plus grandes), la taille et le bouchardage sont utilisés notamment pour la mise en forme de la face supérieure, du talon et du tranchant avant le polissage, tandis que la face inférieure et les bords sont ceux du bloc/support, polis sans taille ni bouchardage préalables. Il arrive aussi que le polissage de ces parties ne soit pas complet, laissant voir des rainures de sciage résiduelles sur les bords. Cette technique fait que les formes mais aussi les dimensions des grandes herminettes sont relativement standardisées (**fig. 37**).

Il semble au contraire que le bouchardage soit employé beaucoup plus amplement pour la mise en forme des *haches*, c'est-à-dire pour donner aux blocs la forme biconvexe symétrique nécessaire avant le polissage. Il arrive aussi que seule la partie distale (le tranchant) des haches soit polie, le reste de la surface issue du bouchardage étant laissé tel quel afin de faciliter l'emmanchement ; ou encore que les parties mésiale et proximale des lames soient bouchardées de nouveau après polissage pour la même raison (**fig. 38**). On a donc affaire à des techniques différenciées, adaptées à la forme de la lame polie mais aussi à la forme complète de l'outil (outil emmanché).

Il faut probablement considérer comme des *outils intervenant dans la chaîne opératoire* un certain nombre de percuteurs (plutôt lourds, notamment en quartzite), de bouchardes en roches du groupe des « syénites » (blocs d'extraction des préformes résiduels ou ébauches brisées durant le bouchardage) et de polissoirs mobiles réalisés dans des roches schisteuses et micacées ou dans de grès (**fig. 39**).

L'étude du *matériel provenant des fouilles*, en particulier du sondage A8, confirme la reconstitution des chaînes opératoires présentées ci-dessus et fournit des éléments moins représentés dans le matériel de surface, notamment des polissoirs. C'est aussi parmi le matériel issu des fouilles que l'on trouve le plus de lames achevées sans traces d'utilisation (**fig. 40**). Certains éléments semblent toutefois absents de notre corpus (p. ex. coins pour

²⁸ Une seule pièce de petites dimensions qui porte des traces de sciage témoignerait de la production d'objets en d'autres matériaux (talcschiste ou stéatite ?).

fendre les blocs d'extraction de supports, polissoirs de grandes dimensions pour le polissage des faces supérieures des grandes herminettes). Si l'absence de ces éléments se confirmait, il faudrait envisager la possibilité d'autres choix techniques (p. ex. polissage à l'aide de poudres abrasives sur des supports en matières périssables, comme le bois).

Le groupe des lames en « syénites » étudiées comprend non seulement des ébauches et des lames de toute évidence achevées mais pas encore utilisées, mais aussi des lames portant des traces d'**utilisation** (**fig. 41**). On peut donc parler d'une « consommation » sur place des lames polies produites sur le site. Quant à leur diffusion, elle nécessite des études comparatives avec du matériel analogue provenant d'autres sites de la même aire chronoculturelle. Les autres lames du corpus sont presque toutes plus ou moins endommagées, surtout au niveau du tranchant (**fig. 35**) ; dans certains cas, la forme et les dimensions résiduelles des lames suggèrent une longue et intense utilisation (réaffûtages). D'après les premières observations, le degré d'usure de ce groupe de lames est sensiblement plus élevé que celui des lames en « syénites », ce qui suggère soit une différenciation des tâches accomplies avec ces deux groupes des lames, soit, plus probablement, une meilleure résistance des lames polies en roches magmatiques. La détermination précise des matières premières utilisées pour le deuxième groupe des lames polies devrait permettre d'interpréter ce phénomène.

Enfin une première série d'**expérimentations** visant à reconstituer les techniques de fabrication des lames polies de Kallamas a été menée durant la campagne. On a notamment effectué des tests de sciage afin d'appréhender les mécanismes de cette opération et d'évaluer l'investissement en temps et en énergie ainsi que le savoir-faire nécessaires. Différents matériaux disponibles sur le site ont été utilisés pour scier des blocs de « syénite » : un éclat du même matériau (**fig. 42 a**), un éclat de quartz (**fig. 42 b**), du quartz broyé (**fig. 42 c, d, e**) ou encore de l'argile sableux provenant site (**fig. 42 e**). Ces dernières matières abrasives sous forme de poudre ont été véhiculées soit par une matière végétale (tige de bois tendre : **fig. 42 d**), soit par une matière minérale (éclat du même matériau que le bloc : **fig. 42 e, f**). Les expériences ont démontré l'efficacité des matériaux testés, notamment du quartz (sous les deux formes, éclat et poudre), bien que le temps investi soit non négligeable (plus d'une heure pour une rainure d'une profondeur maximum de 2 mm). On a aussi constaté que la technique du sciage avec un fil en matière végétale et de la poudre abrasive, très souvent évoquée dans la bibliographie, est particulièrement délicate et requiert un savoir-faire particulier. Quelques premières tentatives de polissage ont aussi été effectuées : une simple ébauche de lame polie sur éclat de « syénite » a été en partie polie contre des blocs de trois roches abrasives présentes sur le site, et aussi sur un bloc de « syénite » (**fig. 42 g, h**). À ce stade, les tests ont montré l'efficacité de tous ces matériaux.

Pour les campagnes suivantes on envisage une analyse morphométrique et technologique des pièces couplée à une étude des traces d'utilisation (observations sous grossissement avec une camera Moritex, mais aussi avec des techniques d'analyse des surfaces en laboratoire²⁹) afin de compléter et d'affiner les schémas opératoires proposés ci-dessus et de déterminer le mode d'utilisation des lames polies ; la poursuite des expérimentations ; une analyse des contextes dans les cas où cela est possible ; la détermination de la provenance des matières premières ;

²⁹ Laboratoire de Tribologie et de Dynamique des Systèmes, École Centrale de Lyon, institution avec laquelle l'UMR 7041 entretient des rapports de collaborations depuis plusieurs années.

enfin une étude comparative des productions d'autres sites néolithiques de la région au sens le plus large.

1.2.3. *Les outils textiles*

Poursuivant l'étude de l'outillage utilisé – de façon sûre ou potentielle – pour la production textile, C. Cheval a achevé cette année l'enregistrement des objets issus des deux précédentes campagnes de fouille (2008, 2009). Ceux-ci ont été systématiquement dessinés, pesés, mesurés, photographiés et enregistrés dans la base de données.

Le mobilier en argile comprend des fusaiöles, des pesons semi-lenticulaires à double perforation, des pesons crescentiformes et des pesons-bobines, ainsi que de nouvelles catégories d'objets : tessons à encoches et petits objets naviformes dont la fonction est encore inconnue. À cela s'ajoutent plusieurs objets en matières dures animales qui n'ont pas encore été étudiés par R. Christidou ; rangés parmi les pendentifs, ils pourraient être des ustensiles liés aux activités textiles.

Les **fusaiöles**, dont six exemplaires ont été observés cette année, sont toutes discoïde sauf une, de forme conique à base concave, qui est aussi la plus légère (8 g). La plus lourde pèse 34 g ; les masses des autres sont comprises entre 10 et 20 g. Leur pâte est fine et leur fabrication soignée. Quatre d'entre elles proviennent de ramassages de surface, deux seulement de niveaux en place.

Les **pesons** de métier sont de trois types : semi-lenticulaires, crescentiformes et bobines, types tous trois bien attestés dans les Balkans et le Nord égéen au NM et NR. Les six *pesons semi-lenticulaires* étudiés (**fig. 43**) ont une masse de 30 g environ, à deux exceptions près (13 g et 57 g) ; retaillés pour la plupart dans des panses de récipients en terre cuite, ils sont réalisés avec application, les bords soigneusement poncés et arrondis, les perforations régulières ; parfois même on tire parti du décor. Seuls un ou deux objets fragmentaires peuvent être assignés à la catégorie des *pesons crescentiformes* ; l'un deux (**fig. 44**), qui présente des traces d'usure, possédait peut-être à l'origine trois perforations au lieu d'une, comme un exemplaire conservé au musée de Korçë. Des deux *pesons-bobines* néolithiques observés cette année, le premier est de très petite taille et ne pèse que 38 g. Le deuxième, de grandes dimensions (plus de 100 mm de large), est quasiment cru et très friable (**fig. 21**) ; gorgé d'eau, il n'a pas encore été pesé. Le fait qu'il n'est presque pas cuit est un argument supplémentaire contre son identification comme support de cuisson ou comme poids de filet de pêche.

Une vingtaine de **tessons encochés**, dont la fonction exacte demeure incertaine, sont provisoirement assignés à la catégorie des « pesons à encoches » (**fig. 45**). Ils ont pour la plupart une forme allongée (largeur environ égale à la moitié la longueur), avec deux encoches symétriques généralement situées dans l'axe le plus long ; certains sont retaillés en carré et quelques-uns sont faits dans des tessons décorés. On peut distinguer trois catégories de masses : environ 20 g (6 ex.), entre 35 et 45 g (13 ex.) et environ 70 g (3 ex.). Ils ne sont pas sans rappeler les galets à encoches que l'on trouve de l'Europe occidentale au Moyen-Orient dès le Mésolithique, les deux types d'objets (galets, tessons) étant par ailleurs associés dans les niveaux NM du site de Ras Shamra (Syrie)³⁰. Quoiqu'il en soit, une observation plus fine (au microscope) sera indispensable à l'étude de ces objets.

³⁰ H. DE CONTENSON, *Préhistoire de Ras Shamra* (1992), vol. II, p. 37, 141, 146.

Les **outils naviformes** (16 ex. étudiés) mesurent de 60 à 90 mm de long et de 29 à 40 mm de large, avec une épaisseur qui oscille entre 12 et 22 mm. Ils peuvent se subdiviser en quatre catégories : à rainure simple, à rainures croisées, rainuré à perforations, rainuré à encoches (**fig. 46**). De facture soignée, ces objets sont cependant réalisés dans des pâtes de qualité inégale, la cuisson étant elle aussi très variable. Habituellement interprétés comme des poids de filet de pêche³¹, ils semblent parfois trop peu cuits pour avoir pu remplir cette fonction, et leur variété morphologique invite elle aussi à envisager d'autres hypothèses. Des traces d'usure, assez nettement perceptibles, devraient nous apporter davantage de renseignements lors d'une analyse approfondie.

Outre ces divers outils, on a aussi enregistré trois **pintaderas** ornées respectivement de chevrons, de cercles concentriques et d'un motif évoquant un œil stylisé ; sur cette dernière on a pu observer, à l'endroit d'une cassure, un résidu qui pourrait être organique (**fig. 47**), tandis que des traces d'ocre (?) ont été décelées à la surface du disque à décor incisé découvert en 2009³².

Ces premières observations révèlent une diversité étonnante des outils liés au travail du textile sur le site de Kallamas. Seule une analyse fine de ces objets, nécessitant l'utilisation d'une loupe binoculaire et d'un microscope, permettra de proposer des hypothèses fonctionnelles argumentées. C'est ce que l'on se propose de faire au cours des prochaines campagnes, l'objectif étant, à terme, de reconstituer les séquences de productions textiles opérées sur le site.

1.2.4. La céramique

La priorité a été donnée à la constitution d'un dossier graphique de la céramique de Kallamas, dont aucune pièce n'avait encore été dessinée. Cette lacune se comble peu à peu grâce au travail de T. Krapf, qui a dessiné cette année une centaine de vases et de tessons provenant surtout des fouilles de 2009 et pour la plupart déjà photographiés. Ce travail a accessoirement permis de repérer plus d'une cinquantaine de recollages nouveaux, qui enrichissent le répertoire des profils céramiques.

D'autre part, nous avons eu des échanges fructueux avec Dushanka Urem-Kotsou (Université de Thrace), qui connaît bien les céramiques néolithiques de la Grèce du Nord et des Balkans, lors d'une visite qu'elle nous a rendue le 23 août. De la discussion il ressort notamment que certaines séries assignées au NM albanais ont des parallèles, en Grèce du Nord, dans des contextes datés du début du NR, ce qui s'accorde bien, du reste, avec les datations absolues³³ ; il apparaît aussi que les céramiques de Kallamas, en raison de conditions taphonomiques favorables à la conservation de la matière organique, recèlent un assez fort potentiel dans le domaine de l'analyse fonctionnelle des récipients.

³¹ Voir en dernier lieu le rapport sur la campagne de 2008, *BCH* 133 (2009), p. 704-705 et fig. 24.

³² Voir le rapport 2009, p. 10 et fig. 22. Les objets de ce type, interprétés comme des couvercles, sont très fréquents dans les cultures du NR de l'Europe du Sud-Ouest (Vinča, Gradešnica) : T. KĀNČEVA-RUSEVA, « Deckel aus der spätneolithischen Siedlung Chlebozavoda », in S. HILLER, V. NIKOLOV (éds), *Karanovo III* (2000), p. 117-124 (avec bibliographie).

³³ Voir *supra*, § 1.1.6.

1.3. Les fouilles de Kallamas dans le contexte du Parc National de Prespa

À la recherche d'une solution définitive au problème du stockage du matériel archéologique issu des fouilles de Kallamas, et plus généralement d'infrastructures appropriées à la poursuite des recherches ainsi qu'à la diffusion de leurs résultats, nous avons rencontré les responsables albanais du programme de mise en valeur du Parc National de Prespa (PNP)³⁴, MM. Thimaq Lako, directeur de ce programme pour la partie albanaise, et Spase Shumka, expert pour la biodiversité, ainsi que les responsables allemands, MM. W. Fremuth et M. Jungmeier³⁵.

Il est en effet prévu dans le cadre de ce programme – dont les quatre objectifs principaux sont de renforcer l'administration du parc, de dresser le bilan de ses ressources naturelles, d'en élaborer un projet d'aménagement et d'y créer une réserve transfrontalière pour la biosphère sous l'égide de l'UNESCO – d'acquérir le bâtiment de l'ancienne école de Gorica (qui jouxte la nouvelle, dans laquelle est actuellement entreposé le matériel des fouilles de Kallamas) et de construire à la place un bâtiment destiné à l'administration du parc et à l'information des visiteurs. Notre proposition – formulée lors du « Workshop de Planification » organisé à Korçë du 26 au 28 septembre (v. *infra*, p. 24) – d'y ménager une place à l'archéologie (en prévoyant p. ex. une réserve en sous-sol pour le matériel et, à l'étage, une salle d'exposition sur le patrimoine archéologique de la région) a été accueillie avec enthousiasme par les responsables du projet. Cette solution permettrait en effet d'enrichir l'offre proposée aux visiteurs en ajoutant au volet naturel un volet historico-culturel, et de sensibiliser ainsi le public à l'apport de l'archéologie hors des cadres habituels d'un musée archéologique, cadres hélas trop souvent répulsifs pour une bonne partie de la population. La place centrale accordée, dès l'origine, à l'étude du paléoenvironnement dans les recherches menées par le programme de recherche archéologique franco-albanais du bassin de Korçë, ne peut que favoriser ce rapprochement entre sciences naturelles et archéologie.

Dans ce schéma d'une approche intégrée des richesses naturelles et culturelles de la région, l'archéologie n'a rien à perdre, bien au contraire : éclairant l'évolution des rapports entre l'homme et son milieu à travers le temps, elle permet une meilleure compréhension du présent et assume ainsi son rôle au sein de la cité.

Il ne s'agit certes encore que d'un projet, qui risque de connaître bien des vicissitudes avant d'arriver à son terme, mais, dans la mesure où les deux parties ont tout à gagner dans cette collaboration, il est permis d'espérer qu'il pourra être réalisé. Les responsables du programme archéologique franco-albanais ont en tout cas l'intention de le promouvoir par tous les moyens possibles, en espérant pouvoir compter sur le soutien de leurs tutelles respectives.

³⁴ Programme financé à 90% par le groupe bancaire allemand KfW et 10% par l'État albanais, sous le nom de « *Trans-boundary Biosphere Reserve Prespa* » – *Support to Prespa National Park in Albania*.

³⁵ Comme le PNUD qui l'a précédé (voir rapport 2009, p. 7), ce programme couvre les trois pays riverains des lacs de Prespa : Albanie, Grèce, ex-République Yougoslave de Macédoine. Ce dernier pays est plus avancé dans la réalisation du programme, qui a commencé il y a seulement un an en Albanie mais pas encore en Grèce, pour des raisons bien connues.

2. L'ÉTUDE DES DONNÉES DES FOUILLES DE SOVJAN

1.1. Préparation du premier volume de la publication

Au cours de l'année 2011, la contribution d'A. Gardeisen et collaborateurs sur l'environnement animal du site de Sovjan, qui constitue la troisième et dernière partie du chapitre sur le paléoenvironnement (ch. I) a été remise aux éditeurs du volume. Il ne manque donc plus à ce chapitre que la contribution de S. E. Allen sur l'environnement végétal, contribution qui en constitue la seconde partie et que l'auteur s'est engagée à remettre avant la fin de l'année 2011.

G. Touchais a mis à profit une partie du semestre sabbatique qui lui avait été accordé par l'Université Paris 1 pour mettre au point, en collaboration avec P. Lera, le texte de la publication des premières fouilles de Sovjan (1990-91) demeurées jusqu'à ce jour inédites, texte qui sera inclus dans le chapitre II volume consacré à l'historique des fouilles. L'illustration de cette partie est actuellement en cours de réalisation. G. Touchais a également avancé la rédaction des autres parties de ce chapitre.

De son côté, C. Oberweiler a poursuivi l'étude fine de la stratigraphie du site, qui conditionne la rédaction de l'essentiel du chapitre III, actuellement à l'état d'ébauche.

La réalisation de ce volume avance donc, mais à un rythme un peu plus lent que prévu, ce qui tient, comme toujours, aux tâches multiples dans lesquelles les auteurs et les éditeurs sont par ailleurs engagés.

1.2. La céramique du Bronze Ancien et Moyen

M. Gori a achevé cette année l'étude de la céramique des couches 7, 8 et 9 de Sovjan dans le cadre de la préparation de sa thèse, qui est actuellement en cours d'achèvement et dont la soutenance est prévue pour le début de l'année 2012³⁶. Ce travail a d'ores et déjà produit des résultats importants qui clarifient la séquence chronologique de la préhistoire albanaise et contribuent à une meilleure compréhension du passage du III^e au II^e millénaire non seulement en Albanie mais aussi dans les régions voisines.

La céramique de Sovjan témoigne d'un relatif conservatisme pour certaines formes (bols, jarres) tandis que pour d'autres, dont la fonction n'est sans doute pas seulement utilitaire (tasses, *tankards*), elle présente une plus grande évolution taxonomique au fil du temps. Ce phénomène est particulièrement net dans l'assemblage céramique des couches 7 et 8. Concernant la séquence chrono-culturelle de l'Albanie méridionale, les nombreux parallèles que l'auteur a pu établir avec la céramique de Maliq l'amènent à reconsidérer la séquence de ce site-clé pour les phases IIIa et IIIb, et à en proposer une nouvelle interprétation. L'analyse taxonomique comparative avec le matériel des sites synchrones de Grèce (Helladique Ancien III – Helladique Moyen) et d'Ancienne République Yougoslave de Macédoine, aboutit à des résultats intéressants concernant le schéma de répartition de certains types céramiques : Sovjan semble en effet participer à plusieurs « réseaux culturels ». L'un d'eux, de caractère plutôt local, couvre une aire géographique qui englobe le Sud de l'actuelle République de Macédoine, la Macédoine centrale et – ce qui est plus inattendu – la Chalcidique. Certains

³⁶ M. GORI, *Between the Adriatic Sea and the Aegean: the South-Western Balkans during the 3rd and early 2nd millennia BC in the light of the excavations of Sovjan (Albania)*, Thèse de doctorat en cotutelle, Ruprecht Karls-Universität Heidelberg (dir. J. Maran) et Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne (dir. G. Touchais).

types de tasses et de *tankards* semblent, au contraire, connaître une diffusion plus large – et même revêtir une signification particulière, peut-être liée à des pratiques culturelles si l'on en juge par leur présence concomitante en contexte funéraire. Ainsi le *tankard* à col cylindrique, bien attesté à Sovjan et connu sous l'appellation conventionnelle de type de Belotić Bela Crkva³⁷, est répandu du bassin des Carpates aux Balkans méridionaux, peut-être jusqu'en Grèce continentale. Ce schéma de répartition rappelle celui des « assiettes de Bratislava », attestées dans la région de Korçë à la fin du IV^e millénaire. L'étude des aires de répartition de divers types céramiques présents à Sovjan semble donc aller à l'encontre de la vision traditionnelle de l'Albanie – et plus généralement de la Macédoine – comme une région culturellement isolée et à l'écart des grands courants.

1.3. La céramique du Bronze Récent

C'est aussi dans le cadre de sa thèse que T. Krapf a entrepris cette année, à la faveur de deux séjours d'étude au musée de Korçë (au printemps et à l'automne), l'étude de la céramique des couches 6 et 5c, qui en constitue le point de départ³⁸. Il a ainsi trié et documenté une bonne partie du matériel des niveaux les plus récents du BR (couche 5c), enregistrant plus de 900 fragments dans une base de données, en dessinant 400 et faisant plus de 7 000 photos de ce matériel ; il a aussi investi beaucoup de temps dans la recherche de recollages, ce qui lui a permis d'en effectuer plus de 200. Une catégorisation des pâtes céramiques a été définie et diverses données quantitatives enregistrées (poids, nombre de fragments, nombre de bords par classe) afin de faire des statistiques, qui seront poursuivies à plus grande échelle l'an prochain. L'étape suivante, qui commencera cet hiver, sera l'élaboration d'une typologie, à partir des dessins réalisés cette année et des publications de référence³⁹ ; cette typologie sera ensuite testée pendant la campagne d'étude en 2012. Les formes principales ont néanmoins déjà été reconnues : braseros (*pyraunoi*) (**fig. 48**) et jarres, canthares (**fig. 49**) et tasses, grandes jattes, coupes et petits bols, amphores, pithoi et quelques formes rares, comme des passoires et des cruches. Bien que les vases soient rarement décorés, on recense plusieurs techniques de décor : peinture mate, décors plastiques, impressions (au doigt, à l'ongle ou à l'aide d'autres outils), cannelures et différents types d'incision.

La thèse incluant aussi le matériel de deux autres sites du bassin de Korçë fouillés naguère par P. Lera (Podgoria et le secteur C de Maliq), T. Krapf a photographié la totalité de la céramique du BR de Maliq conservée dans les réserves du musée de Korçë. Cela lui a permis d'établir les premiers parallèles : il semble notamment possible de distinguer, comme à Sovjan, deux phases du BR dont la plus ancienne se situerait plutôt à la transition du BM au BR. La recherche de parallèles dans une aire géographique plus étendue a aussi été entreprise, avec la visite d'une douzaine de musées en Grèce du Nord et de huit autres en ARYM (Bitola, Gradishte, Skopje), en Bulgarie (Sofia), au Kosovo (Prizren, Pristina) et en Albanie septentrionale (Dürres, Tirana).

³⁷ M. GARAŠANIN, « Neolithikum und Bronzezeit im Serbien und Makedonien », Sonderdruck aus *39 Bericht der Römisch-Germanischen Kommission* (1958), p. 90 ; J. MARAN, *Kulturwandel auf dem griechischen Festland und den Kykladen im späten 3. Jahrtausend v. Chr.* (1998), p. 322 et n. 161 (avec bibliographie).

³⁸ T. KRAPF, *La céramique du Bronze Récent en Grèce du Nord et en Albanie : consommation et production*, Thèse de doctorat en cotutelle, Université de Bâle (dir. M. Guggisberg) et Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne (dir. G. Touchais).

³⁹ Principalement celles des fouilles de Kastanas et d'Haghios Mamas en Grèce du Nord.

1.4. L'outillage lithique poli et macrolithique

C. Revellat a poursuivi l'étude de l'outillage lithique poli et macrolithique, concentrant son attention sur le matériel des couches 9, 8 et 7 (Bronze Ancien et Moyen). qu'elle a photographié et en grande partie dessiné.

La **couche 9a** n'a produit qu'une palette fragmentaire en grès (**fig. 50**) dont toutes les faces ont subi un polissage intense arrondissant toutes les arêtes ; la face supérieure, dite « active », porte en outre des stries parallèles discontinues qui témoignent de son utilisation.

Le matériel de la **couche 8** comprend quinze pièces macrolithiques (un percuteur, deux lissoirs à plusieurs faces, trois outils plurifonctionnels, sept outils de broyage ou de mouture, une palette, un outil indéterminé) et une seule pièce lithique polie, qui est un résidu de perforation (**fig. 51**).

Le seul outil à fonction unique de *percuteur* est bipolaire, de forme ovoïde et de section triangulaire ; il présente des traces caractéristiques d'une utilisation en percussion lancée perpendiculaire et oblique.

Les *lissoirs* à plusieurs faces sont deux galets (long. 45 et 60 mm) qui présentent tous deux des stries parallèles plus ou moins continues sur trois de leurs quatre « faces » latérales, le plus grand des deux portant en outre des impacts de percussions lancées verticales. L'aspect des stries observées à la binoculaire (x50) montre qu'elles étaient émoussées mais ne permet pas de déterminer la fonction exacte de ces lissoirs, qui sont présents tout au long de la séquence stratigraphique du site.

Les trois *outils plurifonctionnels* présentent de grandes différences à la fois morphologiques et tracéologiques, indiquant une grande variabilité quant à leur fonction. Le plus complexe (**fig. 52**), de forme et de section triangulaires, porte sur chacune de ses faces planes des impacts de percussions lancées perpendiculaires subies indiquant une fonction d'enclume ; d'autre part, l'une des extrémités porte des stries parallèles courtes réparties selon plusieurs plages, qui indiquent un travail en percussion posée à rapprocher de l'abrasion, tandis qu'une petite surface dans l'angle de l'une des faces porte les stigmates d'une fonction occasionnelle de percuteur ; enfin, l'une des arêtes présente des stries courtes, profondes et parallèles dont l'origine reste à déterminer. Le second outil plurifonctionnel, de forme allongée et de section triangulaire, offre une extrémité plane non naturelle au poli parfait dont le centre est marqué d'impacts et le pourtour de petits enlèvements indiquant une fonction à rapprocher de celle du pilon ; les traces visibles sur l'autre extrémité montre qu'il a également fait occasionnellement fonction de percuteur. Le troisième, plus massif, est un outil bipolaire qui a servi à la fois de pilon-broyeur et de concasseur.

L'*outillage de mouture* est représenté par sept pièces plus ou moins fragmentaires : une ébauche de meule, trois meules et trois broyeurs. L'ébauche porte des négatifs des enlèvements de la première phase mais aussi des traces de bouchardage fin sur l'une des faces. Les trois meules témoignent de niveaux de finition différents quant à la mise en forme (poli ou abrasion couvrant le dos et la partie latérale de l'outil dans un cas, simple polissage des arêtes résultant de la première phase de la mise en forme dans les deux autres) ; l'usure de la face active n'est observable que sur le plus grand des trois fragments : elle témoigne de l'utilisation d'un broyeur débordant. Le plus intéressant des trois broyeurs, de forme

trapézoïdale et de section hémisphérique (**fig. 53**), présente des traces d'impacts sur sa face distale, indiquant qu'il a servi de boucharde, certainement pour le ravivage de la meule avec laquelle il a travaillé ; d'autre part, des traces de mise en forme ont pu être observées sur le côté intact de l'outil.

L'unique *palette* de la couche 8 rappelle, par sa forme, celle de la couche 9 (v. *supra*) mais aucune étude tracéologique n'est possible car, l'outil ayant été exposé au feu, il se désagrège à chaque manipulation de sorte que la quasi-totalité de sa surface « active » a déjà disparu.

Faute de temps, le matériel de la **couche 7**, qui se compose de 41 pièces macrolithiques et sept pièces lithiques polies (trois haches, deux haches perforées et deux ébauches de hache), n'a pas été documenté aussi complètement cette année. On a seulement photographié chaque objet sur toutes ses faces de façon à préparer la suite de l'étude.

1.5. L'outillage osseux

Poursuivant l'étude des industries osseuses de Sovjan, R. Christidou a achevé cette année l'analyse du matériel issu des fouilles de 2003, travail qu'elle avait commencé il y a quatre ans. L'inventaire a ainsi été complété par l'analyse de 33 pièces, dont 18 ont été dessinées. Cet ensemble ne modifie pas de manière notable l'image que nous avons des industries osseuses de Sovjan⁴⁰ mais permet de compléter notre documentation pour les niveaux explorés dans les carrés A7, A7b et B3, qui ont livré 27 des 33 objets étudiés cette année⁴¹. Parmi eux se trouvent 13 objets en bois de cervidé, dont certains sont des restes de fabrication, d'autres des outils finis et utilisés, en particulier un merlin, une « quille » et six outils tranchants sur andouillers (**fig. 54**). L'état de conservation exceptionnel du bois de cervidé à Sovjan a permis l'identification anatomique la plus complète des rejets de débitage (5 éléments), qui comprennent toutes les parties du bois de cerf. L'emploi privilégié du bois de chute est également confirmé.

L'étude a aussi porté sur 10 des 15 outils sur côtes (**fig. 55**) et 7 des 24 poinçons sur os longs exhumés la même année, ainsi que trois outils non classés, sur os longs et sur canine de suidé. Les côtes proviennent de grands animaux, le plus souvent des bœufs. L'état fragmentaire des objets n'a pas permis d'aborder les variations typologiques. En revanche, les traces de façonnage et d'utilisation sont bien conservées. Les poinçons, également fragmentaires, confirment l'emploi des os longs fracturés (**fig. 56**) pour façonner des outils de calibres différents, dont le fonctionnement reste encore à préciser. Ils portent des traces d'utilisation bien développées mais aucune modification liée à l'entretien.

Pour compléter l'étude, il reste donc à analyser le matériel issu des fouilles de 2006 (17 pièces), à réaliser un certain nombre de dessins et de photographies complémentaires, à procéder à quelques comparaisons et vérifications, enfin à sélectionner un échantillon pour analyses complémentaires des traces d'usure sous forts grossissements : tels sont les objectifs de la prochaine campagne d'étude.

⁴⁰ Voir R. CHRISTIDOU, « Aperçu des industries osseuses de l'habitat protohistorique lacustre de Sovjan (bassin de Korçë, Albanie sud-orientale) », *BCH* 131 (2007), p. 755-803.

⁴¹ Il faut rappeler sur ce point que l'étude des industries osseuses rend compte, outre des données typologiques et technologiques, de la conservation des outillages osseux, qui sera discutée en fonction des données stratigraphiques.

3. LA PROSPECTION DANS LE BASSIN DE KORÇË

La cinquième campagne du programme PALM s'est déroulée cette année en deux temps. Un premier complément de prospection a été effectué dans la partie Nord du bassin au printemps, avant la mise en culture (23 avril – 15 mai), avec une équipe très réduite (3 personnes). Puis la campagne habituelle s'est déroulée, comme les années précédentes, au mois de septembre, mobilisant pendant quatre semaines une équipe de marcheurs de 12 à 15 personnes composée d'étudiants français, suisses, grecs et albanais ; elle s'est concentrée sur la zone située à l'Ouest de l'axe passant par les villages de Sovjan et de Maliq, zone qui avait déjà livré par le passé plusieurs habitats préhistoriques dont certains ont fait l'objet de fouilles plus ou moins récentes : Maliq, Dunavec, Sovjan.

3.1. Les objectifs de la campagne

Les opérations de terrain avaient cette année deux objectifs :

- 1) achever les prospections dans la partie Nord en couvrant les quatre *zones 16-84, 16-83, 15-84 et 15-83*, laissées de côté depuis 2008 à cause des cultures de maïs trop denses qui y empêchaient toute prospection ;
- 2) Poursuivre les prospections dans la moitié Sud-Ouest de l'ancien lac Maliq, entre les villages de Sovjan, Maliq et Vloçisht. Notons que même si, pour les périodes préhistoriques, cette zone est particulièrement bien connue en termes d'occupation humaine, il était indispensable, dans le cadre de *prospections systématiques*, de la parcourir car, en dehors des sites préhistoriques déjà référencés, on ignore tout, par exemple, de l'occupation médiévale.

Ces deux objectifs ont été pleinement atteints, le deuxième ayant même été dépassé puisque on a pu prospector une superficie supérieure à celle qui avait été initialement prévue pour cette campagne (**fig. 57**).

3.2. Les résultats

3.2.1. Le complément de prospection dans les zones 16-84, 16-83, 15-83 et 15-84

Ces quatre zones, situées en limite de l'extension minimale de l'ancien lac Maliq, au Nord-Est du bassin, ont donc pu être enfin prospectées au printemps de cette année ; elles n'ont livré aucun matériel archéologique, hormis quelques tessons appartenant à un site déjà repéré en 2008, le site 15-85.1, daté du BR et localisé sur les deux zones 15-85 et 15-84⁴². La prospection de la moitié Nord du bassin est donc maintenant définitivement achevée.

3.2.2. La prospection à l'extrémité Sud-Ouest de l'ancien lac Maliq

Les travaux de terrain dans ce secteur s'étant terminés le 30 septembre, nous ne pouvons livrer ici que des résultats préliminaires, qui devront bien entendu être précisés, complétés, voire corrigés, par une étude approfondie des données et du matériel.

3.2.2.1. Superficie prospectée

La superficie couverte cette année est de 30 km² (1 187 UP prospectées, soit presque 30 zones, **fig. 57**). Chaque marcheur a parcouru environ 150 km à l'issue des quatre semaines de prospection. Cette année, un plus grand nombre de marcheurs et des conditions

⁴² Voir le rapport 2008, BCH 133 (2009), p. 717.

météorologiques particulièrement clémentes durant toute la campagne nous ont permis de progresser très efficacement : on a ainsi couvert, en moyenne, un peu plus d'une zone (soit une cinquantaine d'UP) par jour, alors que, les années précédentes, le nombre d'UP prospectées par jour était compris entre 20 et 30.

La partie prospectée se situe à l'extrémité Sud-Ouest de l'ancien lac Maliq, au Sud du village de Sovjan et à l'Est de celui de Maliq. Elle est baignée par le Devoll, qui vient de l'Est et reçoit les eaux du Dunavec (venu du Sud) à la hauteur de Maliq, avant de poursuivre son cours vers l'Ouest (et l'Adriatique) par la vallée de Lozhan et les monts Gramsh. La rareté des ponts sur les deux fleuves a d'ailleurs posé quelques petits problèmes pratiques durant la prospection, obligeant les équipes à adapter l'enchaînement des UP à prospecter en fonction des ponts et des gués.

La surface prospectée couvre les zones 12-77 à 79, 11-75 à 79, 10-75 à 79, 9-74 à 79, 8-75 à 79, 7-75 à 79 et 6-78 et 79 ; les zones 12-76 et 8-74 n'ont pas été contrôlées car elles sont occupées en totalité par les villages de Sovjan et de Maliq (sauf quatre UP dans l'angle Nord-Est de 12-76, qui avaient été prospectées en 2007). Il s'agit d'une région assez densément peuplée (à cause de sa proximité avec plusieurs villages : Sovjan, Maliq, Drithasi, Vloçishti), ce qui n'a pas toujours facilité la prospection, les cultures vivrières, abondantes, ne permettant pas une bonne visibilité du sol. Les zones 11-75, 10-75, 9-74 et 75, 7-75 et 6-75 sont situés en piémont, tandis que les autres sont, dans leur grande majorité, localisées dans la plaine. D'une manière générale, la visibilité était assez moyenne à cause des cultures de maïs, plus denses vers le centre de la plaine (zones les plus à l'Ouest) et des cultures vivrières à proximité des villages (tomates, pommes de terre, pastèques, luzerne, etc.).

3.2.2.2. Nature et datation des vestiges

Au total, onze sites⁴³ ou « zones de forte concentration de matériel », répartis sur les 30 zones prospectées, ont été repérés et géoréférencés (**fig. 58**). Sur ces 11 sites, 6 étaient pas encore connus (numéros en bleu sur le tableau ci-dessous) et pour le site 9-75.1 (déjà répertorié), seule l'occupation romaine était connue mais pas l'occupation hellénistique. Tous ont pu être datés, plus ou moins précisément, par la céramique collectée. Ces sites (en particulier les nouveaux) présentent, en général, une densité de matériel plutôt faible, avec une seule période d'occupation.

Le tableau suivant donne une présentation synthétique des sites découverts cette année et des périodes représentées (PALM '11) :

Sites PALM '11	zones	périodes		
		<i>dominance</i>	<i>présence</i>	<i>présence faible</i>
5-77.1	5-77	Âge du Bronze		romain
7-78.1	7-78	Âge du Bronze (fig. 59)	BR	/
8-75.1 (Maliq)	8-75	BR, BM, BA	Néolithique	/
8-76.1	8-76	médiéval (fig. 60)	/	/
9-74.1	9-74	romain	/	/

⁴³ Douze en comptant le site de Sovjan, qui se trouve dans la zone 11-77.

9-75.1	9-75	romain	<i>hellénistique</i>	/
9-75.2	9-75	romain probable	/	/
9-76.1	9-76	romain	/	/
9-77.1 (Dunavec)	9-77	NM	/	/
10-76.1	10-76	BR-FA?	/	/
11-75.1	11-75	romain	/	Préhist. Indéterm. et hellénistique

Sites pré- et protohistoriques (fig. 61). Cinq sites au total ont été géoréférencés : trois nouveaux (5-77.1, 7-78.1 et 10-76.1) et deux déjà fouillés dans les années 60 par l'Institut archéologique de Tirana : Maliq (8-75.1) occupé de la fin du Néolithique au début de l'Âge du Fer, et Dunavec (9-77.1), occupé au NM (chronologie albanaise, correspondant au NR I en chronologie égéenne). Le site de Sovjan, que nous avons fouillé de 1993 à 2006, se localise aussi dans cette surface prospectée (en 11-77) mais il n'a pas été reporté dans le tableau. Le site 5-77 (hors zone prospectée cette année), qui s'étend sur la pente de l'une des deux collines de Vloçisht, n'a livré qu'une douzaine de tessons datables de l'Âge du Bronze (BR ?), mais il devra faire l'objet d'une investigation plus poussée l'an prochain, lorsque l'ensemble de la zone sera prospecté. Le site 7-78.1 se trouve sur le tracé du Dunavec et les tessons, datés de l'Âge du Bronze (très probablement du BR), proviennent visiblement du curage du fleuve ; enfin, le site 10-76.1 est localisé, lui aussi, sur le tracé d'un canal et la céramique, daté du BR-FA, provient des déblais du creusement du canal.

Sites hellénistiques (fig. 62). Deux sites ont livré du matériel daté de cette période, mais en quantité très réduite : 9-75.1 et 11-75.1. Le premier, situé en piémont, était déjà connu. Le second, dans une situation analogue sur un replat surplombant le cimetière de Sovjan (fig. 63), l'était pour la période romaine (v. *infra*) mais, d'après P. Lera, la présence de matériel hellénistique n'y avait jamais encore été rapportée ; on notera tout particulièrement la présence d'un fragment de bord de pithos portant une estampille en grec (fig. 64). Le site 11-75.1, situé comme le précédent en piémont sur un replat surplombant le cimetière de Sovjan, était déjà connu ; il n'a livré que quelques tessons hellénistiques, parmi une masse de céramique romaine (v. *infra*).

Sites romains et tardo-romains (fig. 66). Au total cinq sites de ces périodes ont été géoréférencés : deux nouveaux (9-74.1 et 9-76.1) et trois déjà répertoriés (9-75.1 et 2 et 11-75.1). Le site 9-74.1 est situé dans les collines immédiatement au Nord de Maliq ; outre de la céramique, il a surtout livré de nombreux fragments de tuiles. Le site 9-76.1 est localisé sur le tracé du Devoll, cependant l'aspect roulé et très émoussé des tessons pose la question de sa position d'origine, peut-être plus près du piémont. Les trois autres sites, tous localisés en piémont, étaient déjà connus. Enfin, précisons que 9-75.2 ne correspond pas à une zone de concentration de céramique mais à un gros bloc quadrangulaire (fig. 65), aujourd'hui couché, très semblable à celui qui avait déjà été repéré en 2007 sur le site romain 12-76.1⁴⁴.

Sites médiévaux (fig. 67). Un seul site de cette période a été découvert cette année : 8-76.1. Il se situe dans la plaine et n'a fourni que quelques tessons, néanmoins bien caractéristiques.

⁴⁴ Voir *BCH* 132 (2008), p. 893.

3.2.2.3. Localisation des sites et premières conclusions

La principale conclusion que l'on peut tirer de la campagne de cette année est la forte densité des occupations humaines dans cette zone pour les périodes pré/protohistorique et romaine. En effet, pour la période pré/protohistorique, on compte six occupations au total, dont deux relativement importantes en terme de superficie et de séquence chronologique : Maliq, occupé du NR au début du FA, et Sovjan occupé au NA-NM puis du BA au début du FA. Ainsi, dans une zone de 30 km², on trouve deux sites du NM à peu près synchrones : Sovjan et Dunavec, et 6 sites occupés au BR/FA : Sovjan, Maliq, 5-77.1, 7-78.1, 10-76.1 et 11-75.1. Ces sites sont localisés à la fois en piémont (11-75.1) ou sur une petite éminence (5-77.1) et dans la plaine, sur les rives du paléo-lac Maliq (Sovjan, Maliq, 7-78.1, 10-76.1). Cela correspond bien à l'emprise modélisée sur le SIG à partir des données paléoenvironnementales pour la fin de l'Âge du Bronze et le début de l'Âge du Fer (**fig. 68**), avant la montée du niveau du lac qui entraîne le recouvrement du tell de Sovjan vers 700/800 BC⁴⁵ et son abandon définitif.

De la même façon, pour la période romaine, on compte cinq sites, tous localisés en piémont, ce qui correspond là aussi à l'emprise maximum du lac telle qu'elle a été modélisée pour cette période : la nappe lacustre vient battre presque au pied des montagnes, entre Maliq et Sovjan (**fig. 69**).

3.2.3. La datation du site 17-81.1

En complément aux travaux de terrain on a pu cette année, grâce aux analyses de laboratoire, préciser la chronologie du site 18-81.1, qui avait été repéré en 2009 près du village de Vreshtasi et où deux petits sondages avaient été réalisés l'an dernier⁴⁶. Les deux datations obtenues se situent l'une et l'autre au tout début du III^e millénaire : entre 3332 et 2916 av. J.-C. pour la première et entre 3078 et 2883 av. J.-C. pour la seconde⁴⁷, ce qui confirme l'attribution du site au Bronze Ancien, comme le suggérait déjà la céramique, très semblable à celle de la phase IIIa de Maliq.

3.3. Conclusion et perspectives

La campagne de cette année a montré toute l'efficacité d'une équipe composée au minimum de 12 marcheurs, ce qui permet de prospecter un peu plus de 50 UP, soit un peu plus d'une zone par jour. Il n'est toutefois pas possible d'envisager une équipe plus nombreuse à cause des problèmes de logistique (capacité d'hébergement du musée de Korçë, transport, intendance, etc.). Néanmoins, avec une équipe composée de 12 à 15 personnes, nous pouvons envisager de terminer les prospections proprement dites en 2013 afin de nous consacrer ensuite à l'étude et à la publication du matériel. La prochaine campagne portera sur l'extrémité Sud du territoire à prospecter (entre Vashtemi et Rëmbeçi), la suivante sur la partie Sud-Ouest, au nord de Rëmbeçi (entre Orman et Pojan).

⁴⁵ Voir M. MAGNY, B. VANNIÈRE, G. ZANCHETTA, E. FOUACHE, G. TOUCHAIS, F. ARNAUD, « Possible complexity of the climatic event around 4200-4000 cal. BP in the central and western Mediterranean », *The Holocene* 19 (2009), p. 828.

⁴⁶ Voir le rapport 2010, p. 13-14.

⁴⁷ Analyses réalisées par le Centre de Datation par le Radiocarbonate de l'Université Lyon 1 (AMS) et portant respectivement les numéros de code Lyon-7789 (GrA) et Lyon-7790 (GrA).

4. DIFFUSION DES RÉSULTATS

4.1. Rapports et articles

Les rapports préliminaires sur les campagnes de 2007 et 2008, qui – comme ceux des deux campagnes suivantes – étaient déjà consultables sur le site Internet du programme de recherche archéologique franco-albanais du bassin de Korçë, ont été publiés respectivement dans le *BCH* 132 (2007) et 133 (2008) (v. bibliographie, *infra*, n^{os} A17, A18). Le manuscrit du rapport sur la campagne et de 2009, à paraître dans le vol. 134 (2010), a été remis au service des publications de l'EFA au printemps 2011.

Les deux communications relatives aux travaux du programme franco-albanais qui avaient été présentées au V^e colloque international de Grenoble sur l'Illyrie méridionale et l'Épire dans l'Antiquité (octobre 2008), ont été publiés dans les actes de cette rencontre, parus en décembre 2010 (v. bibliographie, *infra*, n^{os} B10, C14).

L'article de synthèse sur les datations absolues de Sovjan, annoncé dans le précédent rapport, est paru dans la revue *Iliria* sous la signature de P. Lera, C. Oberweiler et G. Touchais. Il s'agit en fait d'une version légèrement remaniée de la communication présentée par ce dernier à la Journée d'étude sur le thème « Korçë dans les études ethno-culturelles et historiques », organisée par l'Université de Korçë en novembre 2009 (v. le rapport sur la campagne de 2009 et bibliographie, *infra*, n^o B14).

4.2. Séminaires, colloques, conférences

Dans le cadre du séminaire de Protohistoire égéenne (master/doctorat) de l'Université Paris 1, Cécile Oberweiler a fait, le 2 mars 2011, à la MAE de Nanterre, une intervention sur le thème de « La dynamique d'implantation des habitats protohistoriques dans l'Albanie du Sud-Est ».

La 24^e rencontre annuelle *Το αρχαιολογικό Έργο στη Μακεδονία και τη Θράκη* [L'activité archéologique en Macédoine et en Thrace], qui a eu lieu du 10 au 12 mars 2011 à l'Université de Thessalonique, a inscrit pour la première fois à son programme le compte rendu d'une fouille menée en dehors des frontières de la Grèce : celle de Kallamas, qui a fait l'objet d'une communication signée par C. Oberweiler, G. Touchais et P. Lera sous le titre « Kallamas : Un nouveau site néolithique sur la rive Ouest du lac de la Grande Prespa ».

De son côté, G. Touchais, invité par le Département d'Archéologie de l'Université de Thessalonique, a présenté, le 26 mai 2011, une conférence (en grec) pour les étudiants de master intitulée « Η προϊστορική κατοίκηση στην περιοχή της λίμνης του Μαλίκ (Λεκάνη της Κορυτσάς, ΝΑ Αλβανία) » [L'implantation humaine à l'époque préhistorique dans la région du lac Maliq (bassin de Korçë, Albanie sud-orientale)].

Il a aussi été invité aux *Deuxièmes journées d'études albanaises en France* (Aix-en-Provence, MMSH, 6-7 juin 2011), organisées par l'Institut d'ethnologie méditerranéenne, européenne et comparative (CNRS, UMR 6591) et le Centre d'études turques, ottomanes, balkaniques et centrasiatiques (CNRS-EHESS, UMR 8032), pour dresser un bilan critique de « Soixante ans d'archéologie préhistorique en Albanie (1950-2010) ».

Enfin, P. Lera et C. Oberweiler ont participé au « Workshop de Planification » du projet d'aménagement du Parc National de Prespa, organisé à Korçë du 26 au 28 septembre 2011, par la fondation du groupe allemand KfW pour le PNP, l'administration du PNP et la municipalité de Liqenas. Les responsables du programme franco-albanais y ont présenté les

résultats des fouilles de Kallamas et développé l'idée d'une intégration du patrimoine archéologique au sein de ce projet, proposition qui a été unanimement approuvée.

4.3. Presse, médias

Les travaux menés dans le cadre du programme de recherche archéologique franco-albanais du bassin de Korçë ont fait cette année l'objet de deux reportages télévisés. Le premier, tourné le 24 mai au musée de Korçë par la chaîne Albanian Screen, était consacré aux fouilles de Sovjan et à l'étude en cours du matériel en vue de la publication.

Le second reportage a été réalisé pendant la campagne de fouilles à Kallamas par des journalistes appartenant à deux chaînes régionales (Lobi TV, Sot 7) et cinq chaînes nationales albanaises (Top Channel, Vizion Plus, UFO, News 24, Alsat) ; tourné le 22 août sur le site même (**fig. 70**) et dans l'école de Gorica (où se déroule l'étude du matériel), il combine des scènes de chantier et des interviews des responsables du programme franco-albanais – qui en ont profité pour souligner l'intérêt des recherches en cours pour le développement culturel de la région et la nécessité d'une prise en compte de l'archéologie dans l'aménagement du parc national de Prespa. Ce reportage a été diffusé à de nombreuses reprises pendant toute la semaine suivante ; il a même fait l'objet d'une copie (non autorisée) diffusée sur le réseau de l'ex-république yougoslave de Macédoine...

Les mêmes sujets, et en particulier la place de la recherche archéologique dans le projet d'aménagement du parc national de Prespa, ont été évoqués par P. Lera dans une interview qu'il a accordée à l'agence d'information nationale albanaise ATSh en septembre 2011.

4.4. Site Internet

Le rapport sur la campagne de 2010 a été mis en ligne sur le site du programme de recherche archéologique franco-albanais du bassin de Korçë (www.sovjan-archeologie.net) au début de l'année 2011 et la bibliographie a aussi été mise à jour ; le présent rapport y sera consultable avant la fin de cette année. D'autre part, l'actualisation du site web envisagée dès l'an dernier, avec notamment des informations plus complètes sur les fouilles de Kallamas et sur la prospection archéologique dans le Nord du bassin de Korçë (programme PALM), est actuellement en phase d'étude.

5. CONCLUSION

La campagne de 2011 a donc permis une avancée significative des travaux de fouille (Kallamas), de prospection (paléo-lac Maliq) et d'étude en vue de la publication (Sovjan), trois aspects de la recherche archéologique que nous avons menés de front cette année encore. Malgré d'inévitables lacunes, les données produites par les fouilles de Kallamas forment désormais un ensemble suffisamment cohérent pour que l'on puisse envisager, lorsqu'elles auront été replacées dans leur cadre géomorphologique et paléoenvironnemental – opération prévue pour 2012 –, d'en élaborer une présentation synthétique. Mais, au-delà des exigences de la recherche archéologique au sens strict, les travaux conduits à Kallamas peuvent contribuer au développement culturel d'une région qui, longtemps défavorisée, met aujourd'hui tout en œuvre pour se désenclaver : le programme de recherche archéologique franco-albanais du bassin de Korçë a en effet un rôle à jouer pour la prise en compte et la valorisation du patrimoine archéologique au sein d'un parc naturel comme celui de Prespa.

La priorité est donc donnée maintenant à l'étude et à la diffusion des connaissances recueillies dans les deux habitats préhistoriques explorés (Sovjan, Kallamas), tout en maintenant pendant

deux ans encore une activité de terrain – la prospection – qui, loin d’être un facteur de dispersion, vient au contraire enrichir directement l’étude puisqu’elle contribue à une meilleure compréhension de ces habitats dans leur cadre régional.

NOTE SUR LES OPÉRATIONS PROJÉTÉES

Le nouveau plan quadriennal de recherche qui s'ouvre en 2012 sera consacré, d'une part, à l'étude et à la préparation de la publication des fouilles menées sur les deux sites de Sovjan (1993-2006) et de Kallamas (2008-2011); d'autre part, à la poursuite et à l'achèvement du programme de prospection dans le bassin de Korçë (programme PALM, commencé en 2007)⁴⁸.

1. CAMPAGNE DE 2012

Dans ce cadre, les responsables du programme de recherche archéologique franco-albanais du bassin de Korçë envisagent de mener l'an prochain une campagne d'été de huit semaines (du 1^{er} août au 30 septembre) articulée en deux volets :

1) Premier volet (1^{er}-31 août), au musée de Korçë

– Mise au point définitive du manuscrit du premier volume de la publication des fouilles de Sovjan, travail dont l'expérience montre qu'il nécessite la présence des trois éditeurs du volume dans un même lieu, pendant plusieurs semaines d'affilée, sans autres obligations ni autres tâches à accomplir, et en contact permanent avec la documentation et le matériel de fouille, conditions qui ne peuvent être réunies à aucun autre moment ni dans aucun autre lieu.

– Poursuite de l'étude du matériel et des données des fouilles de Kallamas par les divers spécialistes déjà engagés dans ce projet⁴⁹ et par d'autres qui les rejoindront, notamment pour l'étude du mobilier archéozoologique et paléobotanique collecté au cours des trois campagnes de fouilles (2008, 2009, 2011), l'objectif étant de produire une première synthèse des résultats acquis. Pendant la durée de la campagne le matériel à étudier sera transporté au musée de Korçë, où l'on dispose de plus de facilités qu'à l'école de Gorica, ce qui permettra en outre d'économiser la location d'une maison à Gorica. Tout sera mis en œuvre, d'autre part, pour que l'étude géomorphologique et paléoenvironnementale, prévue de longue date mais annulée à deux reprises, puisse être réalisée au cours de cette campagne. Rappelons qu'elle implique la collaboration avec plusieurs équipes (UMR 8185 : ENeC, UMR 1572 : LSCE, UMR 6565 : LCE), ce rend son organisation difficile, et qu'elle s'appuiera notamment sur une série de carottage ayant pour objectif, comme à Sovjan, de reconstituer l'histoire de la sédimentation dans cette zone et de préciser les rapports entre les variations du niveau du lac et l'occupation humaine pendant le Néolithique.

Parallèlement, les chercheurs engagés dans l'étude du matériel des fouilles de Sovjan dans le cadre des volumes 2 et suivants de la publication, poursuivront leurs recherches au

⁴⁸ Les travaux du programme franco-albanais du bassin de Korçë bénéficiant, depuis l'origine, d'un financement de l'EFA, ils s'inscrivent aussi dans le cadre du prochain contrat quinquennal de l'établissement, qui couvrira les années 2012 à 2016.

⁴⁹ Rappelons que ce projet s'inscrit, du point de vue de nos partenaires albanais, dans un programme quinquennal de l'Institut archéologique de Tirana qui a commencé en 2009 (les travaux de 2008 étant considérés comme préliminaires) et s'achèvera en 2013.

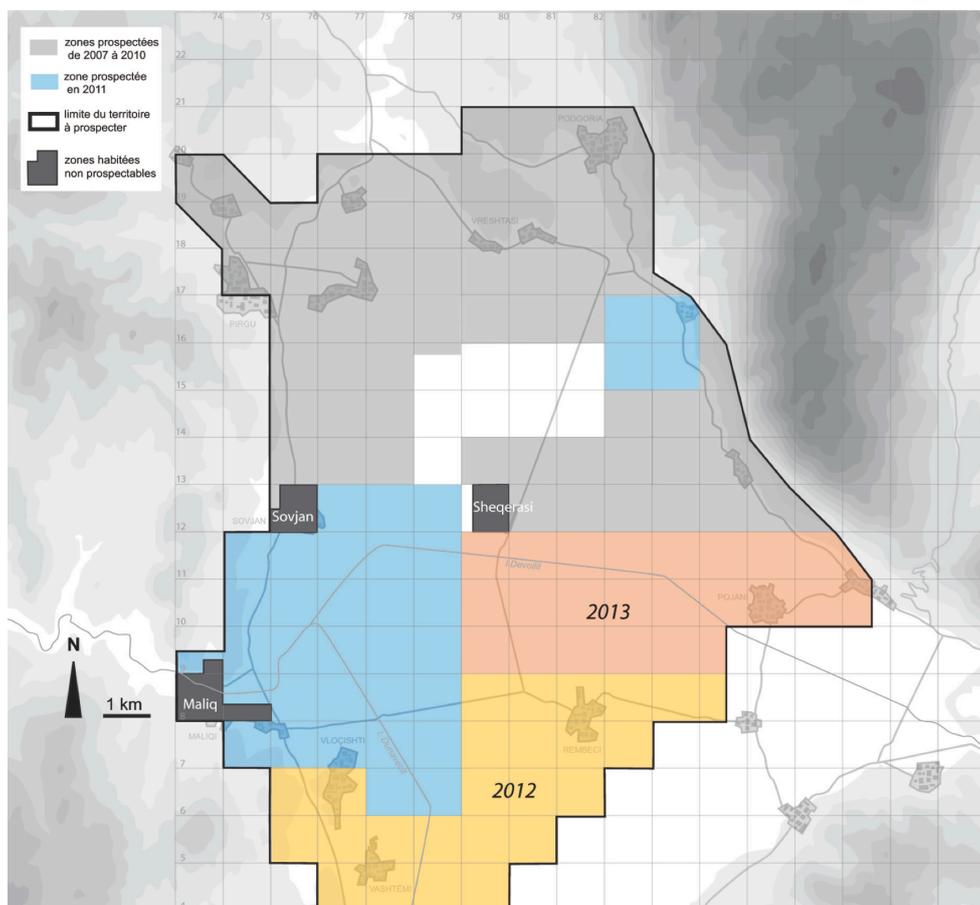
musée de Korçë : céramique du Bronze Ancien et Moyen (M. Gori), céramique du Bronze Récent (T. Krapf), outillage osseux (R. Christidou), outils macrolithiques (C. Revellat), structures de combustion (S. Prévost-Dermarkar).

2) Second volet (1^{er}-30 septembre) : sixième campagne du programme PALM, dont l'objectif sera la poursuite des prospections dans la moitié Sud du bassin, plus précisément dans la zone située à l'extrême Sud du territoire délimité (entre Vashtemi et Rëmbeçi).

2. CAMPAGNE DE 2013

Le programme prévisionnel de la 2^e année du plan quadriennal de recherche comprend les actions suivantes :

- 1) finalisation de la première synthèse sur les fouilles de Kallamas ;
- 2) préparation du deuxième volume de la publication des fouilles de Sovjan (*Les niveaux du Bronze Récent et de l'Âge du Fer*), initialement prévue en 2012 ;
- 3) poursuite de l'étude du matériel de Sovjan en vue de la publication des volumes 3 et suivants ;
- 4) fin de la deuxième phase du programme PALM, consacrée à la prospection dans la partie Sud de la zone du lac Maliq : dernière campagne de terrain, portant sur l'extrémité Sud-Est du territoire délimité (zone au nord de Rëmbeçi, entre Orman et Pojan).



BIBLIOGRAPHIE ANALYTIQUE

A. RAPPORTS PRÉLIMINAIRES

1. P. LERA, Fr. PRENDI, G. TOUCHAIS, R. TREUIL, « Rapport sur les travaux menés en collaboration avec l'École française d'Athènes en 1993. Sovjan (Albanie) », *BCH* 118 (1994), p. 531-533.
2. P. LERA, Fr. PRENDI, G. TOUCHAIS, « Rapport sur les travaux menés en collaboration avec l'École française d'Athènes en 1994. Sovjan (Albanie) », *BCH* 119 (1995), p. 783-790.
3. P. LERA, Fr. PRENDI, G. TOUCHAIS *et al.*, « Travaux menés en collaboration avec l'École française d'Athènes en 1995. Sovjan (Albanie) », *BCH* 120 (1996), p. 995-1026.
4. Fr. PRENDI, P. LERA, G. TOUCHAIS *et al.*, « Gërmime arkeologjike të vitit 1995. Sovjan » [Fouilles archéologiques en 1995. Sovjan], *Iliria* 26 (1996), p. 225-272.
5. P. LERA, Fr. PRENDI, G. TOUCHAIS, « Travaux menés en collaboration avec l'École française d'Athènes en 1996. Sovjan (Albanie) », *BCH* 121 (1997), p. 871-879.
6. M. DENËFLE, E. FOUACHE, P. LERA, Fr. PRENDI, G. TOUCHAIS, « Travaux menés en collaboration avec l'École française d'Athènes en 1997. Sovjan (Albanie) », *BCH* 122 (1998), p. 639-642.
7. P. LERA, Fr. PRENDI, G. TOUCHAIS, « Travaux menés en collaboration avec l'École française d'Athènes en 1999. Sovjan (Albanie) », *BCH* 124 (2000), p. 631-642.
8. Zh. ANDREA, « Kërkimet arkeologjike në Shqipëri : 1991-1999. Rrheti i Korçës. Sovjan » [Recherches archéologiques en Albanie : 1991-1999. District de Korçë. Sovjan], *Iliria* 29 (1999-2000), p. 328-332, rés. fr. p. 340-341.
9. P. LERA, G. TOUCHAIS *et al.*, « Travaux menés en collaboration avec l'École française en 2000. Sovjan (Albanie) », *BCH* 125 (2001), p. 716-730.
10. P. LERA, G. TOUCHAIS *et al.*, « Travaux menés en collaboration avec l'École française en 2001. Sovjan (Albanie) », *BCH* 126 (2002), p. 627-645.
11. P. LERA, « Rezultatet e gërmimeve arkeologjike shqiptaro-franceze, në vendbanimin prehistorik të Sovjanit (Gusht-Shtator 2002) » [Résultats des fouilles archéologiques franco-albanaises dans l'habitat préhistorique de Sovjan (août-septembre 2002)], *Tempulli* 6, Korçë (2002), p. 73-81.

12. P. LERA, G. TOUCHAIS *et al.*, « Travaux menés en collaboration avec l'École française en 2002. Sovjan (Albanie) », *BCH* 127 (2003), p. 578-609.
13. O. LAFE, « Archaeology in Albania 2000-2004 », *ArchRep* 51 (2005), p. 131-133.
14. P. LERA, G. TOUCHAIS *et al.*, « Rapport sur les travaux de l'École française d'Athènes en 2003 et 2004. Sovjan », *BCH* 128-129 (2004-2005), p. 1096-1147.
15. P. LERA, G. TOUCHAIS *et al.*, « Rapport sur les travaux de l'École française d'Athènes en 2005. Sovjan », *BCH* 130 (2006), p. 790-809.
16. P. LERA, G. TOUCHAIS *et al.*, « Rapport sur les travaux de l'École française d'Athènes en 2006. Sovjan », *BCH* 131 (2007), p. 1050-1075.
17. P. LERA, G. TOUCHAIS *et al.*, « Rapport sur les travaux de l'École française d'Athènes en 2007. Sovjan. Étude et prospection », *BCH* 132 (2008), p. 875-903.
18. P. LERA, G. TOUCHAIS, C. OBERWEILER *et al.*, « Rapport sur les travaux de l'École française d'Athènes en 2008. Sovjan. Bassin de Korçë, Kallamas », *BCH* 133 (2009), p. 689-724.
19. P. LERA, G. TOUCHAIS, C. OBERWEILER *et al.*, « Rapport sur les travaux de l'École française d'Athènes en 2009. Sovjan. Bassin de Korçë, Kallamas », *BCH* 134 (2010), sous presse.

B. ÉTUDES ARCHÉOLOGIQUES

1. Fr. PRENDI, G. TOUCHAIS, « Les fouilles de Sovjan et la question des rapports entre l'Albanie et l'Égée à l'Âge du Bronze », in *Congrès international sur l'Égée et l'Europe au II^e millénaire av. J.-C.*, Athènes, 9-11 juin 1995.
2. Fr. PRENDI, G. TOUCHAIS, « Sovjan. Un habitat de l'Âge du Bronze et du début de l'Âge du Fer dans la plaine de Korça », in P. CABANES (éd.), *L'Illyrie méridionale et l'Épire dans l'Antiquité, Actes du III^e Colloque international de Chantilly, 16-19 octobre 1996*, Paris (1999), p. 19-27.
3. G. KOURTESSI-PHILIPPAKIS, L. ASTRUC, « Les industries lithiques taillées du Bronze Moyen et Récent en Grèce du Nord et en Albanie : l'exemple de Sovjan », in G. TOUCHAIS, J. RENARD (éds), *L'Albanie dans l'Europe préhistorique, Actes du colloque international organisé par l'École française d'Athènes et l'université de Bretagne-Sud, Lorient, 8-10 juin 2000*, *BCH Suppl.* 42, Athènes (2002), p. 73-84.
4. P. LERA, G. TOUCHAIS, « Le Bronze Moyen dans le bassin de Korçë à la lumière des fouilles de Sovjan », in P. CABANES, J.-L. LAMBOLEY (éds), *L'Illyrie méridionale et l'Épire dans l'Antiquité IV, Actes du IV^e Colloque international de Grenoble (10-12 octobre 2002)*, Paris (2004), p. 23-38.
5. P. LERA, « Dëshmi arkeologjike mbi ushtrimin e metalurgjise lokale prehistorike », [Témoignages archéologiques d'une activité métallurgique locale à l'époque préhistorique], *Tempulli* 8 (2003), p. 30-38.
6. G. TOUCHAIS, P. LERA, « L'Albanie méridionale et le monde égéen à l'âge du Bronze : problèmes chronologiques et rapports culturels », in I. GALANAKI, H. TOMAS, Y. GALANAKIS, R. LAFFINEUR (éds), *Between the Aegean and Baltic Seas : Prehistory Across Borders. Proceedings of the International Conference, Zagreb, 11-14 April 2005*, *Aegaeum* 27, Liège (2007), p. 141-147.

7. R. CHRISTIDOU, « The use of metal tools in the production of bone artifacts at two Bronze Age sites in the southwestern Balkans », in L. LONGO, M. DALLA RIVA, M. SARACINO (éds), *“Prehistoric Technology” forty years later : Functional studies and the Russian legacy. Proceedings of world congress, 20-23 April 2005, Verona, Oxford* (2008), p. 253-264.
8. P. LERA, « Prova arkeologjike nga vendbanimet prehistorike të zbuluara në rrethin e Korçës mbi ushtrimin e mjeshtërisë së tekstit » [Témoignages archéologiques du travail des textiles dans les habitats préhistoriques découverts dans le district de Korçë], *Tempulli* 11 (2005), p. 95-102.
9. R. CHRISTIDOU, Aperçu des industries osseuses de l’habitat protohistorique lacustre de Sovjan (bassin de Korçë, Albanie sud-orientale), *BCH* 131 (2007), p. 755-803.
10. P. LERA, C. OBERWEILER, G. TOUCHAIS, « Le passage du Bronze Récent au Fer Ancien sur le site de Sovjan (bassin de Korçë, Albanie) : nouvelles données chronologiques », in J.-L. LAMBOLEY, M. P. CASTIGLIONI (éds), *l’Illyrie méridionale et l’Épire dans l’Antiquité V, Actes du V^e colloque international de Grenoble, 8-11 octobre 2008*, Paris (2010), p. 41-52.
11. P. LERA, « Aspekte në procesin e neolitizmit të pellgut të Korçës » [Aspects du processus de néolithisation dans le bassin de Korçë], *Tempulli* 15 (2010), p. 42-48.
12. P. LERA, *Vendbanimet e neolitit të vonë në Dërsnik dhe Barç* [Les habitats du Néolithique Récent de Dërsnik et de Barç], Korçë (2009), 189 p.
13. P. LERA, *Korça në gjurmimet dhe studimet arkeologjike*, Korçë (2010), 430 p.
14. P. LERA, G. TOUCHAIS, C. OBERWEILER, « La contribution des fouilles de Sovjan à la chronologie absolue de la préhistoire albanaise », *Iliria* 33 (2007-2008), p. 39-50.

C. ÉTUDES PALÉOENVIRONNEMENTALES

1. J.-J. DUFAURE, E. FOUACHE, M. DENÈFLE, « Tectonics and geomorphological evolution: the example of the Korça basin (Albania) », *Géomorphologie* 2 (1999), p. 111-128.
2. M. DENÈFLE, A.-M. LÉZINE, E. FOUACHE, J.-J. DUFAURE, « A 12,000-Year Pollen Record from Lake Maliq, Albania », *Quaternary Research* 54 (2000), p. 423-432.
3. E. FOUACHE, J.-J. DUFAURE, M. DENÈFLE, A.-M. LÉZINE, P. LERA, Fr. PRENDI, G. TOUCHAIS, « Man and Environment around Lake Maliq (Southern Albania) during the Late Holocene », *Vegetation History and Archaeobotany* 2001, p. 79-86.
4. E. FOUACHE, « Dynamiques paléoenvironnementales en Albanie à l’Holocène », in G. TOUCHAIS, J. RENARD (éds), *L’Albanie dans l’Europe préhistorique, Actes du colloque international organisé par l’École française d’Athènes et l’université de Bretagne-Sud, Lorient, 8-10 juin 2000*, *BCH Suppl.* 42, Athènes (2002), p. 3-42.
5. A. GARDEISEN, L. GARCIA PETIT, G. PIQUÈS, « La recherche archéozoologique en Albanie : un état de la question à Sovjan (bassin de Korçë) », *ibid.*, p. 43-60.
6. S. E. ALLEN, « The Palaeoethnobotany of Sovjan, Albania : Preliminary Results », *ibid.*, p. 61-72.
7. S. E. ALLEN, « Prehistoric Wetland Agriculture at Sovjan, Albania », 68th Annual Meeting of the Society for American Archaeology, Milwaukee, Wisconsin, April 10-13, 2003.

8. S. E. ALLEN, «Food, Fodder and Farming in Southern Albania: Palaeoethnobotanical Research at Sovjan », 105th Annual Meeting of the Archaeological Institute of America, San Francisco, California, January 2-5, 2004.
9. E. FOUACHE, S. DESRUELLES, « GIS as a tool for palaeogeographical reconstruction in the Holocene : a case study from Lake Maliq in the basin of Korçë (Albania) », 17^e Colloque de l'INQUA, Cairns (Australie), 29 juillet – 6 août 2007 (communication orale).
10. A. BORDON, O. PEYRON, A.-M. LÉZINE, S. BREWER, E. FOUACHE, Pollen-inferred Late-Glacial and Holocene climate in southern Balkans (Lake Maliq), *Quaternary International*, 200/1-2 (1 May 2009), p. 19-30.
11. S. BELMECHERI, T. NAMIOTKO, CH. ROBERT, U. VON GRAFENSTEIN, D. L. DANIELOPOL, « Climate controlled ostracod preservation in Lake Ohrid (Albania, Macedonia) », *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 277/3-4 (15 June 2009), p. 236-245.
12. E. FOUACHE, S. DESRUELLES, M. MAGNY, A. BORDON, C. OBERWEILER, C. COUSSOT, G. TOUCHAIS, P. LERA, A.-M. LÉZINE, L. FADIN, R. ROGER, « Palaeogeographical reconstructions of Lake Maliq (Korça Basin, Albania) between 14000 BP and 2000 BP », *Journal of Archaeological Science* 37 (2010), p. 525-535.
13. M. MAGNY, B. VANNIÈRE, G. ZANCHETTA, E. FOUACHE, G. TOUCHAIS, F. ARNAUD, « Possible complexity of the climatic event around 4200-4000 cal. BP in the central and western Mediterranean », *The Holocene* 19 (2009), p. 823-833.
14. E. FOUACHE, S. DESRUELLES, M. MAGNY, A. BORDON, C. OBERWEILER, C. COUSSOT, G. TOUCHAIS, P. LERA, A.-M. LÉZINE, L. FADIN, R. ROGER, « Les variations de l'extension du lac Maliq (Bassin de Korçë, Albanie) en relation avec l'occupation humaine entre 14000 BP et 2000 BP », in J.-L. LAMBOLEY, M. P. CASTIGLIONI (éds), *l'Illyrie méridionale et l'Épire dans l'Antiquité V, Actes du V^e colloque international de Grenoble, 8-11 octobre 2008*, Paris (2010), p. 65-78.
15. A. BORDON, A.-M. LÉZINE, O. PEYRON, F. MAZIER, Pollen-climate relation along an altitudinal gradient in southern Balkans, *Review of Palaeobotany and Palynology*, à paraître.

D. ARTICLES DE SYNTHÈSE

1. G. TOUCHAIS, E. FOUACHE, « La dynamique des occupations de bord de lac dans le Sud-Ouest des Balkans : l'exemple de Sovjan, bassin de Korçë (Albanie) », in H. RICHARD, M. MAGNY, C. MORDANT (éds), *Environnements et cultures à l'Âge du Bronze en Europe occidentale. Actes des congrès nationaux des sociétés historiques et scientifiques, 129^e, Besançon, 2004* (2007), p. 375-386.
2. G. TOUCHAIS, « Sovjan et l'Âge du Bronze en Albanie », in J. GUILAINE (dir.), *Villes, villages, campagnes de l'Âge du Bronze. Séminaire du Collège de France* (2008), p. 108-123.
3. G. TOUCHAIS, C. OBERWEILER, P. LERA, « Natural environment and human settlement around Lake Maliq (Korça basin, south-eastern Albania) during the prehistoric period », 107th Annual Meeting of the Archaeological Institute of America, Philadelphia, Pennsylvania, January 8-11, 2009.

E. TRAVAUX UNIVERSITAIRES

1. S. GRECK, *Étude des structures en bois de l'habitat de Sovjan (Albanie) à l'Âge du Bronze Moyen. Apports de la xylologie et de la dendrochronologie*. Mémoire de DEA, Mention Environnement et Archéologie, Université Paris 1 – Panthéon-Sorbonne (2004).
2. A. BORDON, *Reconstitution quantitative du climat depuis le Tardiglaciaire (12300 Before Present) à partir de la séquence pollinique du lac Maliq, Albanie : rôle des analogues polliniques actuels dans les reconstitutions climatiques quantitatives*, Mémoire de DEA, Université de Franche-Comté (2004).
3. S. E. ALLEN, *A Living Landscape: The Palaeoethnobotany of Sovjan, Albania*. Ph.D., University of Boston (2005).
4. C. COUSSOT, *Évolution géomorphologique et paléogéographique du Bassin de Skopje (A.R.Y.M.) à l'Holocène. Incidences sur les choix d'implantation des sites néolithiques*. Thèse de doctorat, Université Paris 12-Val de Marne (2007), ch. 8.
5. A. BORDON, *Dynamique de la végétation et variations climatiques dans les Balkans au cours du dernier cycle climatique à partir des séquences polliniques des lacs Maliq et Ochrid (Albanie)*. Thèse de doctorat, Université de Franche-Comté (2008).
6. A. M. DESIDERIO, *Étude des empreintes des céréales utilisées comme dégraissant. Application sur la terre à bâtir du site de Sovjan (Albanie)*. Mémoire de master 2, Spécialité Archéologie et Environnement, Université Paris 1 – Panthéon-Sorbonne (2008).
7. S. BELMECHERI, *La reconstitution du dernier cycle climatique dans le sud des Balkans : géochimie des ostracodes lacustres (Ohrid)*. Thèse de doctorat, Université Paris-Sud 11-LSCE (2008).

F. GRAND PUBLIC

1. Fr. PRENDI, G. TOUCHAIS, « Aux marges du monde mycénien : les fouilles de Sovjan (Albanie) », *Les Dossiers d'Archéologie* 222 (avril 1997), p. 86.
2. E. PAPATSAROUCHEA, « Sovjan. Un habitat lacustre palafittique en Albanie du Sud-Est » [en grec], *Corpus* 14 (mars 2000), p. 12-14.
3. S. CRANÇON, A. DUPRÉE, « Albanie, l'espoir et le doute », *Archéologia* 373 (déc. 2000), p. 34-37.
4. G. TOUCHAIS, « La Mission archéologique du bassin de Korçe, Albanie », in *Archéologies. Vingt ans de recherches françaises dans le monde*, Paris (2005), p. 108-109.

G. POSTERS

1. E. FOUACHE, A.-M. LÉZINE, G. TOUCHAIS, P. LERA et collaborateurs, « Dynamique des écosystèmes forestiers des Balkans : histoire climatique et implications pour les populations humaines », Colloque ECLIPSE du CNRS, Paris, octobre 2002.
2. B. SZEPERTYSKI, G. TOUCHAIS, P. LERA, « Sovjan : un habitat lacustre de l'Âge du Bronze Moyen en Albanie. Apports de la dendrochronologie », Colloque *Archéométrie 2003*,

GMPCA, Université Michel de Montaigne Bordeaux 3 - CNRS, UMR 5060 IRAMAT, Bordeaux, 16-19 avril 2003.

3. G. TOUCHAIS, P. LERA, C. OBERWEILER et collaborateurs, « L'habitat préhistorique lacustre de Sovjan (Albanie) : dix ans de recherches franco-albanaises (1993-2003) », in Ph. DELLA CASA, M. TRACHSEL (éds), *WES '04. Wetlands Economies and Societies. Proceedings of the International Conference, Zurich, 10-13 march 2004. Collectio Archaeologica 3*, Zurich (2005), p. 255-258.
4. R. CHRISTIDOU, « Bone tools from Sovjan, Albania. Elements for a discussion on crafts and households of the Bronze Age », in A. PHILIPPA-TOUCHAIS, G. TOUCHAIS, S. VOUSAKI, J. WRIGHT (eds), *Mesohelladika. La Grèce continentale au Bronze Moyen. Actes du colloque international organisé par l'École française d'Athènes, l'American School of Classical Studies at Athens et le Netherlands Institute in Athens, Athènes, 8-12 mars 2006, BCH Suppl. 52*, Athènes (2010), p. 1005-1012.
5. A. BORDON, O. PEYRON, A.-M. LÉZINE, M. DENÈFLE, « Pollen contributors (2006). Quantitative reconstruction of the Lateglacial to Holocene climate at lake Maliq, Albania, from pollen data. » XV^e Congrès de l'Union Internationale des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques, Lisbonne, Portugal, 4-9 septembre 2006.
6. C. COUSSOT, G. TOUCHAIS, P. LERA, E. FOUACHE, « Apports de la micromorphologie à l'étude du site de Sovjan (Albanie) : aspects archéologiques et géomorphologiques », « *Old Man River* ». *Aspects géo-archéologiques des rivières et des plaines alluviales*, Colloque international, Gand, 22-24 septembre 2006.
7. E. FOUACHE, S. DESRUELLES, M. MAGNY, C. OBERWEILER, C. COUSSOT, G. TOUCHAIS, P. LERA, A.-M. LÉZINE, A. BORDON, « Palaeogeographic Reconstructions around Maliq Lake (Korçë Basin) on the Holocene », Colloque ECLIPSE II & ARTEMIS Project « Climate Change and Ecosystem Dynamics in Southern Balkans during the Last Climatic Cycle », Paris, 15-16 octobre 2007.
8. G. TOUCHAIS, P. LERA, C. OBERWEILER, B. SZPERTYSKI, E. FOUACHE, C. COUSSOT, « La dynamique d'implantation des habitats protohistoriques sur les rives du lac Maliq (bassin de Korçë, Albanie) : l'exemple de Sovjan », *ibid.*

H. SITE INTERNET

<http://www.sovjan-archeologie.net>

LISTE DES MEMBRES ET COLLABORATEURS DU PROGRAMME DE RECHERCHE

Nom	Niveau d'étude/ Statut	Établissement/ Unité de recherche	Fonction
Gilles TOUCHAIS	PR	Univ. Paris 1-UMR 7041	Chef du programme
Petrika LERA	PR	Univ. Korçë, Institut archéologique Tirana	Codirecteur du programme
Éric FOUACHE	PR	Univ. Paris 4-IUF-UMR 8185	Coordinateur des études paléoenvironnementales
Cécile OBERWEILER	Dr, membre EFA	EFA-UMR 7041	Chef de chantier
Georgia KOURTESSI- PHILIPPAKIS	PR	Univ. d'Athènes-UMR 7041	Lithicienne
Anne-Marie LÉZINE	DR	LSCE, UMR 1572	Palynologue
Michel MAGNY	DR	CNRS, UMR 6565	Paléoclimatologue
Jean-Jacques TIERCELIN	DR	CNRS, Univ. Bretagne Occid.	Sédimentologue
Uli von GRAFENSTEIN	IR	CEA	Géochimiste
Armelle GARDEISEN	IR	CNRS, UMR 5140	Archéozoologue
Gaël PIQUÈS	AI	CNRS, UMR 5140	Archéozoologue
Danielle HUREAU	AI	Univ. Bretagne Occid.	Géochimiste
Lluís GARCIA	CR	Univ. de Barcelone	Archéozoologue
Laurence ASTRUC	CR	CNRS, IFEA	Tracéologue
Luan BERZHITA	CR	Inst. archéologique Tirana	Archéologue
Stéphane DESRUELLES	MCF	Univ. de Picardie-JE 2532	Géographe
Lionel FADIN	Ingénieur	EFA	Topographe
Susan E. ALLEN	Dr	Univ. Cincinnati	Paléoethnobotaniste
Athina BOLETI	Dr	UMR 7041	Archéologue
Amandine BORDON	Dr	Univ. Besançon-UMR 6565	Palynologue
Rozalia CHRISTIDOU	Dr	CNRS, UMR 5133	Technologue
Carole CHEVAL	Dr	UMR 7041	Archéologue
Céline COUSSOT	Dr	INRAP	Sédimentologue
Julien MAHOUDEAU	Dr	Altearch-Médiation	Médiateur
Béatrice SZEPZETYSKI	Dr	LAE Bordeaux	Dendrochronologue
Rudenc RUKA	Doctorant	Univ. Cologne	Archéologue
Maja GORI	Doctorante	Univ. Heidelberg / Paris 1	Archéologue
Tobias KRAPP	Doctorant	Univ. Bâle / Paris 1	Archéologue
Nathalie THOMAS	Doctorante	Univ. Paris 1-UMR 7041	Archéologue
Sandra PRÉVOST- DERMARKAR	Doctorante	Univ. Paris 1-UMR 7041	Archéologue
Raphaëlle CHEVALLIER	Master CRBC	Univ. Paris 1	Restauratrice
Caroline REVELLAT	Master	Univ. Montpellier 3	Archéologue
Magali BÉNET	Master	Univ. Lyon 2	Archéologue

Gazemund ELEZI	Master	Univ. Thessalonique	Archéologue
Yllka PAPA	Master	Univ. Tirana	Archéologue
Julien Jourand	Master	Univ. Paris 1	Archéologue
Émilie Comes	Master	Univ. Lyon 2	Archéologue
Medhi Dhaou	Master	Univ. Lyon 2	Archéologue
Simon Graber	Master	Univ. Bâle	Archéologue
Johann Savary	Master	Univ. Bâle	Archéologue
Stéphanie Schneider	Master	Univ. Bâle	Archéologue
Illir HOXHA	Licence	Univ. Korçë	Archéologue
Isabela PAPA	Licence	Univ. Korçë	Archéologue
Achilleas PASCHALIDES	Licence	Univ. Thessalonique	Archéologue
Constantina TORTOMANI	Licence	Univ. Thessalonique	Archéologue

ILLUSTRATIONS