



**HAL**  
open science

## **The Neolithic village of Klimonas: technical, social and symbolic aspects; insularity and connectivity**

J.-D. Vigne, Jean Guilaine, Rémi Hadad, Laurence Astruc, François Briois, Thomas Cucchi, Lionel Gourichon, Pantelitsa Mylona, Solange Rigaud, Maria Rousou

### ► **To cite this version:**

J.-D. Vigne, Jean Guilaine, Rémi Hadad, Laurence Astruc, François Briois, et al.. The Neolithic village of Klimonas: technical, social and symbolic aspects; insularity and connectivity. J.-D Vigne; F. Briois; J. Guilaine. Klimonas. An Early Pre-Pottery Neolithic Village in Cyprus, CNRS Editions/Gallia Préhistoire, International Supplement, 2023, 978-2-271-13953-5. hal-04240217

**HAL Id: hal-04240217**

**<https://hal.science/hal-04240217v1>**

Submitted on 20 Oct 2023

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

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

Edited by / Sous la direction de

Jean-Denis Vigne, François Briois et Jean Guilaine

# Klimonas

An Early Pre-Pottery Neolithic Village in Cyprus

Un village néolithique pré-céramique ancien à Chypre

CNRS ÉDITIONS



*Gallia Préhistoire*

International Supplement, 1  
avec la participation de *Paléorient*

# Contents

## Sommaire

|   |     |
|---|-----|
| Acknowledgement • <i>Remerciements</i> .....  | 9   |
| List of authors • <i>Liste des auteurs et autrices</i> .....  | 11  |
| <b>INTRODUCTION</b> .....   | 15  |
| 1. Klimonas and the continental PPNA: small pieces of a larger issue .....  | 17  |
| <i>Klimonas et le PPNA continental: éléments d'une problématique</i><br>(J. GUILAINE)   |     |
| 2. Location, excavation, nomenclature .....   | 23  |
| (J.-D. VIGNE, F. BRIOIS, C. BENECH, Y. FRANEL, P. MYLONA, A. TABBAGH, R. TOUQUET, J. GUILAINE)  |     |
| <b>FIELD DATA • LES DONNÉES DU TERRAIN</b> .....  | 41  |
| 3. Geomorphological evolution of the site and adjacent slopes and stream .....  | 43  |
| (P. MYLONA, B. DEVILLERS)   |     |
| 4. Les occupations de la culture de Sotira (5 <sup>e</sup> millénaire av. n.è.) et de l'Antiquité et leur impact<br>sur les dépôts pré-céramiques ..... | 59  |
| (J.-D. VIGNE, J. GUILAINE, A. MARANGOU, P. BÉAREZ, M. ROUSOU, Y. FRANEL, R. TOUQUET, F. BRIOIS)   |     |
| 5. Central Sector: Communal building and its immediate surroundings .....   | 67  |
| (J.-D. VIGNE, Y. FRANEL, F. BRIOIS, P. MYLONA, R. TOUQUET, J. GUILAINE)   |     |
| 6. Sector F, building 800 and other evidence of occupation on the upper terrace .....   | 103 |
| (J.-D. VIGNE, Y. FRANEL, F. BRIOIS, J. GUILAINE)  |     |
| 7. Sector B, residential area on the slope break between the middle and lower terraces .....  | 129 |
| (J.-D. VIGNE, F. BRIOIS, Y. FRANEL)   |     |
| 8. The southeast area of the middle terrace (Central and B Sectors) .....   | 185 |
| (J.-D. VIGNE, Y. FRANEL, N. DELSOL, F. BRIOIS, J. GUILAINE)   |     |
| <b>THE VILLAGE AND ITS EVOLUTION • LE VILLAGE ET SON ÉVOLUTION</b> .....  | 191 |
| 9. Geoarchaeological study of earthen architecture .....  | 193 |
| (P. MYLONA, J. WATTEZ)  |     |
| 10. Radiocarbon chronology: dating and duration of village occupation; rhythm of building renovations .....   | 209 |
| (A. ZAZZO, A. QUILÈS, J.-D. VIGNE)  |     |
| 11. Building and village: main characteristics .....  | 215 |
| (J.-D. VIGNE, Y. FRANEL, P. MYLONA, J. GUILAINE)  |     |
| 12. Utilitarian devices and facilities of the residential areas .....   | 227 |
| (J.-D. VIGNE, F. BRIOIS, J. GUILAINE)   |     |
| 13. Remarkable deposits: caches and hoards .....  | 235 |
| (J.-D. VIGNE, F. BRIOIS, R. HADAD, S. RIGAUD, J. ROBITAILLÉ)  |     |
| <b>THE ARCHAEOLOGICAL MATERIAL • LE MOBILIER ARCHÉOLOGIQUE</b> .....  | 241 |
| 14. Les industries de pierre taillée .....  | 243 |
| (F. BRIOIS)   |     |
| 15. Étude fonctionnelle de l'industrie lithique taillée .....   | 269 |
| (L. ASTRUC, B. GASSIN, N. MAZZUCCO)   |     |
| 16. Macrolithic tools .....   | 285 |
| (J. ROBITAILLÉ)   |     |

|  |            |
|--|------------|
| 17. Les récipients et ustensiles en pierre.....  | 311        |
| (C. MANEN)   |            |
| 18. Travail des matières osseuses et productions associées : la particularité de Klimonas .....                                      | 321        |
| (L. MANCA, A. AVERBOUH)  |            |
| 19. Personal ornaments and shell artefacts .....   | 339        |
| (S. RIGAUD)  |            |
| 20. Les figurines et autres objets remarquables datés du PPNA.....   | 379        |
| (J. GUILAINE, F. BRIOIS)   |            |
| 21. Les matières colorantes rouges et noires et les matières minérales dures de couleur verte.....                                   | 393        |
| (S. PUAUD, M. LEBON)   |            |
| <b>BIO-ARCHAEOLOGICAL EVIDENCE • LES TÉMOINS BIO-ARCHÉOLOGIQUES.....</b>   | <b>399</b> |
| 22. Phytolith analysis: from the fields to building earth .....  | 401        |
| (C. DELHON, S. ALKALESH, L. RIBOUD, A. MAZUY)  |            |
| 23. Plant exploitation and vegetation cover .....  | 409        |
| (M. TENGBERG, G. WILLCOX, M. ROUSOU, C. DOUCHÉ, A. PARÉS, A. ZAZZO)  |            |
| 24. Faunal remains: taxonomy, taphonomy, archaeological contexts, and animal resources .....   | 431        |
| (J.-D. VIGNE, I. CARRÈRE)  |            |
| 25. Amphibians and reptiles .....  | 443        |
| (S. BAILON)  |            |
| 26. Avifauna: general observations .....   | 449        |
| (L. GOURICHON)   |            |
| 27. Dogs in the village... and with the dead.....  | 461        |
| (J.-D. VIGNE)  |            |
| 28. Cat and mice: commensalism and shifting of continental connectivity .....  | 467        |
| (T. CUCCHI, K. PAPAYIANNI, J.-D. VIGNE)  |            |
| 29. Wild boar seasonality, hunting strategies and techno-economic utilizations .....   | 477        |
| (J.-D. VIGNE, A. HADJIKOUMIS, M. BALASSE, T. CUCCHI)   |            |
| 30. The extinct small Cypriot wild boar ( <i>Sus scrofa circeus</i> ): osteological description, origins, and insular evolution..... | 493        |
| (J.-D. VIGNE, T. CUCCHI, A. DOMONT, H. HARBERS)  |            |
| 31. Ritual slaughter and symbolic bone deposits of boar bones. Sketch of an island bestiary .....                                    | 525        |
| (J.-D. VIGNE)  |            |
| 32. Human remains .....  | 539        |
| (B. CHAMEL, F. LE MORT)  |            |
| <b>COMPARISONS AND SYNTHESSES • COMPARAISONS ET SYNTHÈSES .....</b>  | <b>543</b> |
| 33. The Neolithic village of Klimonas: technical, social and symbolic aspects; insularity and connectivity.....                      | 545        |
| <i>Le village néolithique de Klimonas: aspects techniques, sociaux et symboliques; insularité et connectivité</i>                    |            |
| <i>Το νεολιθικό χωριό του Κλήμονα: τεχνικές, κοινωνικές και συμβολικές όψεις νησιωτικότητας και συνδεσιμότητα</i>                    |            |
| (J.-D. VIGNE, J. GUILAINE, R. HADAD, L. ASTRUC, F. BRIOIS, T. CUCCHI, L. GOURICHON, P. MYLONA, S. RIGAUD, M. ROUSOU)                 |            |
| References • <i>Références bibliographiques</i> .....  | 605        |
| Index .....  | 631        |

# The Neolithic village of Klimonas: technical, social and symbolic aspects; insularity and connectivity<sup>1</sup>

*Le village néolithique de Klimonas. Aspects techniques, sociaux et symboliques ; insularité et connectivité<sup>1</sup>*

Jean-Denis VIGNE, Jean GUILAINE, Rémi HADAD, Laurence ASTRUC, François BRIOIS, Thomas CUCCHI, Lionel GOURICHON, Pantelitsa MYLONA, Solange RIGAUD, Maria ROUSOU

## 1. AN UNEXPECTEDLY RICH BUT DEGRADED SITE

### 1.1. AN ARCHAEOLOGICAL GODSEND

Until early May 2011, before the circular contour of a half-buried “communal” building with a diameter of 10 m began to emerge beneath our trowels, the beginnings of the Pre-Pottery Neolithic in Cyprus were wide open to all hypotheses. Archaeological data were missing from the period between the Epipalaeolithic occupation of Akrotiri-Aetokremnos, at around 10,500 cal BC, and the first Cypro-PPNB village settlements of Shillourokambos (Guilaine *et al.* 1994, 2011, 2021) and Mylouthkia (Peltenburgh and Wasse 2003; chap. 1). The notion that this lacuna reflected 2000 years of human absence was still defensible, but seemed rather unlikely. It was undermined by several tenuous markers at Troumbouvounos (Briois *et al.* 2005, Guilaine and Briois 2005), Asprokremnos (McCartney *et al.* 2008) and Aspros (Ammerman *et al.* 2008). At Klimonas, the lithic material collected on the surface pointed to the presence of an earlier human Pre-Pottery Neolithic tradition than the Cypro-PPNB of Shillourokambos (Briois *et al.* 2005, Guilaine and Briois 2006). However, there was little indication of the existence of a phase of village cultivators comparable to the continental PPNA (9500-8500 cal BC), and the persistence of mobile groups with Levantine and Anatolian Epipalaeolithic traditions appeared more probable. The truth is that we anticipated this second option during the archaeological survey of Klimonas, in October 2009, and until the beginning of the 2011 excavations.

1. The Greek translation of this chapter by Maria Rousou can be found at: <https://doi.org/10.34847/nkl.1c631421>

## 1. UN SITE INATTENDU, RICHE MAIS DÉGRADÉ

### 1.1. AUBAINE ARCHÉOLOGIQUE

Jusqu'aux premiers jours de mai 2011, avant que ne s'esquisse sous nos truelles le contour circulaire d'un bâtiment semi-enterré de 10 m de diamètre qui ne pouvait être que « communautaire », les débuts du Néolithique pré-céramique à Chypre étaient ouverts à toutes les hypothèses. Les données archéologiques manquaient entre l'occupation épipaléolithique d'Akrotiri-Aetokremnos, vers 10500 cal BC, et les premières implantations villageoises Cypro-PPNB de Shillourokambos (Guilaine *et al.* 1994, 2011, 2021) et de Mylouthkia (Peltenburgh et Wasse 2003 ; chap. 1). L'idée que cette lacune reflétait 2000 ans d'absence humaine était encore défendable, quoique peu vraisemblable. Elle était d'ailleurs mise à mal par quelques fragiles indices à Troumbouvounos (Briois *et al.* 2005, Guilaine et Briois 2005), Asprokremnos (McCartney *et al.* 2008) et Aspros (Ammerman *et al.* 2008). Le matériel lithique collecté en surface de Klimonas plaidait pour sa part en faveur d'une présence humaine de tradition néolithique pré-céramique, antérieure au PPNB de Shillourokambos (Briois *et al.* 2005, Guilaine et Briois 2006). Rien ne laissait entrevoir, toutefois, l'existence d'une phase villageoise et cultivatrice comparable au PPNA continental (9500- 8500 cal BC), plutôt que la persistance de groupes mobiles conservateurs des traditions épipaléolithiques levantine et anatolienne. À vrai dire, c'est même à cette seconde option que nous nous préparions lors du diagnostic archéologique de Klimonas, en octobre 2009, et jusqu'au début de la fouille de 2011.

1. La traduction de ce chapitre en grec par Maria Rousou se trouve à : <https://doi.org/10.34847/nkl.1c631421>



**Fig. 33-1** – Ongoing excavation of Sector B, 20<sup>th</sup> May 2016. Photo J.-D. Vigne, CNRS. • Fouille en cours du Secteur B de Klimonas, le 20 mai 2016. Cliché J.-D. Vigne, CNRS.

In the end, the second hypothesis, namely that of a PPNA village of hunter-cultivators, similar to contemporaneous continental villages and preserved over more than half a hectare (Vigne *et al.* 2011a, 2012, 2017b, 2019a), became evident during the course of five excavation campaigns, between 2011 and 2016 (30 excavation windows, 2400 days/persons; chap. 2, fig. 33-1), combined with and followed by long sessions of studying the material. The richness and diversity of the archaeological documentation and analytical data presented in this monograph are unprecedented in Cyprus.

## 1.2. RICHNESS OF THE SITE AND AIM OF THE CHAPTER

These results constitute one of the most significant PPNA corpora in the Near East:

- 38 buildings or remains of buildings studied (chap. 6 to 8, 11 to 13), including the Communal building (chap. 5)
- several dozen pedological profiles and micromorphological thin sections of the fluvial or colluvial terraces surrounding the site (chap. 3) and of building materials (chap. 9),
- more than three tonnes of flint for the Communal building and 100,000 pieces of flint for Sectors B and F (chap. 14-15),

*C'est finalement la première hypothèse, celle d'un village PPNA de cultivateurs-chasseurs, proches de leurs contemporains continentaux et préservé sur plus d'un demi-hectare (Vigne et al. 2011a, 2012, 2017b, 2019a), qui s'est imposée au fil de cinq campagnes de fouille, menées entre 2011 et 2016 (30 fenêtres de fouille, 2400 jours/personnes ; chap. 2, fig. 33-1), entrecoupées et suivies de longues sessions d'étude du matériel. La richesse et la diversité de la documentation archéologique et des données analytiques dont rend compte cette monographie sont uniques à Chypre à ce jour.*

## 1.2. RICHESSE DU SITE ET OBJECTIFS DE CE CHAPITRE

*Ces résultats s'inscrivent parmi les corpus PPNA les plus conséquents du Proche-Orient :*

- 38 bâtiments ou restes de bâtiments étudiés (chap. 6 à 8, 11 à 13), dont le Bâtiment communautaire (chap. 5),
- plusieurs dizaines de profils pédologiques et de lames micromorphologiques des terrasses fluviales ou colluviales environnant le site (chap. 3) et des matériaux de construction (chap. 9),
- plus de trois tonnes de silex pour le Bâtiment communautaire et de 100 000 pièces taillées pour les secteurs B et F (chap. 14-15),

- nearly 800 tools or fragments of macrolithic tools (chap. 16),
- 105 remains of stone vessels (chap. 17),
- 43 objects relating to osseous industry (chap. 18),
- 1299 ornamental elements made of shell or stone (chap. 19),
- about 30 other “symbolic” objects, including 21 figurines or similar objects (chap. 20),
- 143 fragments of dyes (chap. 21),
- 11,600 phytoliths (chap. 22), 576 charcoals, 5225 charred seeds and fruits and eight seed impressions (chap. 23),
- 21,426 animal bones, of which 6602 were identified (chap. 24 to 31),
- 13 human remains (chap. 32).

This final chapter aims to summarise the main findings of the excavation in light of the questions raised in the introduction (chap. 1). It outlines an overall image of the environment, technical systems (buildings, equipment, tools, adornment, agriculture, gathering, hunting), the underlying economic strategies, the symbolic manifestations and the social organization of Klimonas. It places these different aspects of village life in the Cypriot context, and compares them with the only other PPNA site known to date, Asprokremnos (McCartney 2017), and the later phases of the Cypriot Pre-Pottery Neolithic, mainly documented at Shillourokambos (8500-7000 cal BC; Guilaine *et al.* 2011, 2021), located 2.8 km to the north, and at Tenta and Khirokitia (7500-6000 cal BC; Todd 1987, 2003, Le Brun 1984, 1989, 1994, 2021), 14 and 19 km to the east respectively. Finally, comparisons with continental data open up new avenues for the last of the main questions listed in chap. 1, concerning specific Cypriot cultural traits and the connectivity of the island with the nearby continent at the beginning of the Holocene.

### 1.3. STATE OF PRESERVATION AND LATER OCCUPATIONS OF THE SITE

Before embarking upon this synopsis, it is nonetheless important to somewhat qualify why the discovery of Klimonas constitutes an archaeological blessing. The Cypriot PPNA occupation only consists of half a hectare and several dozen dates around 8800 cal BC (between 20 and 60 years according to radiometric data, chap. 10). With Asprokremnos, which is however much smaller, Klimonas thus appears as an oasis of knowledge in a 9250 km<sup>2</sup> (the surface area of Cyprus) desert of spatial and temporal ignorance, as the continental PPNA extends over a millennium.

It is also important to emphasise what these remains have endured over nearly 11000 years. Geomorphological observations and significant levelling of buildings (fig. 33-2) attest to very strong slope erosion throughout the Holocene, with an acceleration during the 6200 cal BC event (chap. 3). As a result, there are no remaining traces of PPNA levels in the highest zones of the site (southwest of the Central Sector, south part of Sector B), and the downslope edge, or even half of nearly 90% of the 38 studied buildings had definitively disappeared in the slope before excavations began (chap. 11, fig. 11-1).

- près de 800 outils ou fragments d'outils macrolithiques (chap. 16),
- 105 restes de vaisselle de pierre (chap. 17),
- 43 objets relatifs à l'industrie osseuse (chap. 18),
- 1299 éléments ornementaux en coquillage ou en pierre (chap. 19),
- une trentaine d'autres objets « symboliques » dont 21 figurines ou objets assimilés (chap. 20),
- 143 fragments de colorant (chap. 21),
- 11 600 phytolithes (chap. 22), 576 charbons de bois, 5225 graines et fruits carbonisés et huit empreintes de graines (chap. 23),
- 21 426 ossements animaux, dont 6602 identifiés (chap. 24 à 31),
- 13 restes humains (chap. 32).

Ce chapitre final s'attache à résumer les principaux acquis de la fouille et à les confronter aux questionnements listés en introduction (chap. 1). Il esquisse une image synthétique de l'environnement, des systèmes techniques (bâti, équipements, outillage, parure, agriculture, collecte, chasse), des stratégies économiques qu'ils sous-tendent, des manifestations symboliques et de l'organisation sociale de Klimonas. Il restitue ces différents aspects de la vie villageoise dans le contexte chypriote, en regard du seul autre site PPNA connu à ce jour, Asprokremnos (McCartney 2017), et des phases ultérieures du Néolithique pré-céramique chypriote principalement documentées à Shillourokambos (8500-7000 cal BC; Guilaine *et al.* 2011, 2021), situé à 2,8 km au nord, ainsi qu'à Tenta et Khirokitia (7500-6000 cal BC; Todd 1987, 2003, Le Brun 1984, 1989, 1994, 2021), respectivement à 14 et 19 km à l'est. Les comparaisons avec les données continentales permettront enfin d'ouvrir des pistes quant à la dernière des grandes questions listées au chapitre 1, qui concerne les spécificités culturelles chypriotes et la connectivité de l'île avec le proche continent au début de l'Holocène.

### 1.3. ÉTAT ET FACTEURS DE DÉGRADATION; OCCUPATIONS ULTÉRIEURES

Avant d'engager cette synthèse, il convient toutefois de nuancer quelque peu l'aubaine archéologique que représente la découverte de Klimonas. L'occupation du site n'ouvre en effet, sur le PPNA chypriote, qu'une fenêtre d'un demi-hectare et de quelques dizaines d'années datées autour de 8800 cal BC (entre 20 et 60 ans d'après les données radiométriques, chap. 10). Avec Asprokremnos, néanmoins beaucoup plus petit, Klimonas apparaît donc comme une oasis de connaissance au sein d'un désert d'ignorance spatiale de 9250 km<sup>2</sup> (la superficie de Chypre) et temporel, le PPNA continental s'étendant sur un millénaire.

Il faut aussi insister sur ce qu'ont souffert ces vestiges au fil des presque 11000 ans les ayant difficilement conduits jusqu'à nous. Les observations géomorphologiques, tout comme l'arasement important des bâtiments (fig. 33-2), témoignent d'une très forte érosion du versant sur lequel est installé le site, tout au long de l'Holocène, avec une accélération lors de l'événement de 6200 cal BC (chap. 3). Il en résulte qu'il n'y a plus aucune trace des niveaux PPNA dans les zones du site les plus élevées (sud-ouest du Secteur central, partie sud du Secteur B) et que l'extrémité, voire



**Fig. 33-2** – State of preservation of the first phase of the Communal building (16<sup>th</sup> May 2012). On the foreground, the entrance (chap. 5).  
 Photo J.-D. Vigne, CNRS. • État de conservation de la première phase du Bâtiment communautaire (26 mai 2012). Au premier plan, l'entrée (chap. 5). Cliché J.-D. Vigne, CNRS.

As a result of this, and unlike for tell sites where erosion is always outweighed by the massive input of earthen building material, archaeological remains are in a superficial position in the soil at Klimonas. Bioarchaeological remains underwent intense pedological processes due to the effects of the rhizosphere and microfauna (chap. 9), and are so degraded (see in particular chap. 23 and 24), that even the best-preserved parts of raw earth walls have lost their characteristic compacity, a criterion used to identify them easily at other sites. Apart from the deeper Communal building, most of the constructions could only be identified on the basis of their foundation trenches, interior floors and (the base of) concave structures (pits, trenches, post holes, threshold; chap. 6 to 8). The fact that stone was hardly ever used and the absence of mudbricks (adobe) for building, which we will come back to later, accentuated the destructive effects of time.

Besides its situation on a slope, the brevity of settlement and the intensive reuse of earth materials from previously demolished buildings also worked against the accumulation of thick stratification conducive to the preservation of many contemporaneous Levantine sites, which are usually inhabited over a longer duration. It is however fortunate that the terraces were not reused between 8800 and 5000 cal BC, when many Cypro-PPNB and Khirokitia culture settlements were recorded in the immediate vicinity of the site (Briois *et al.* 2005). A resettlement of the site would undoubtedly have accelerated the degradation of PPNA structures and materials, like for Sector 1 of Shillourokambos

la moitié aval, de près de 90% des 38 bâtiments étudiés a définitivement disparu dans la pente (chap. 11, fig. 11-1).

En raison de cette érosion, et contrairement aux sites de tell où elle est surpassée par l'apport massif de terre à bâtir, les vestiges archéologiques occupent une position superficielle dans le sol de Klimonas. Soumis à d'intenses évolutions pédologiques sous l'effet de la rhizosphère et de la microfaune du sol (chap. 9), les matériaux bioarchéologiques sont très dégradés (voir notamment chap. 23 et 24), si bien que même les parties les mieux conservées des édifices de terre crue ont perdu la compacité qui, sur d'autres sites, permet de les identifier sans peine. À l'exclusion du Bâtiment communautaire, plus profond, la plupart des constructions ne se signalent plus que par leurs tranchées de fondation, leurs sols de circulation intérieurs et (le fond de) leurs structures en creux (fosses, tranchées, trous de poteau, seuil; chap. 6 à 8). Le très faible recours à la pierre et l'absence de briques séchées (adobe) dans le bâti, spécificités sur lesquelles nous reviendrons, ont accentué les effets destructeurs du temps.

Outre cette situation en versant, la brièveté de l'occupation et la réutilisation intensive des terres à bâtir des édifices précédemment démolis se sont opposées à l'accumulation d'une épaisse stratification, facteur de préservation sur nombre de sites levantins contemporains, occupés sur une plus longue durée. Il est néanmoins heureux que les terrasses n'aient pas été de nouveau investies entre 8800 et 5000 cal BC, alors que de nombreuses implantations du Cypro-PPNB et de la culture de Khirokitia ont été répertoriées dans les environs immédiats (Briois *et al.* 2005).



(Guilaine *et al.* 2011), and as shown by the extensive damage caused to the Klimonas structures when Sotira groups reoccupied the slope during the 5<sup>th</sup> millennium BC. The latter inflicted considerable damage on the fragile PPNA remains by digging out deep pits, generally for extracting building materials, around a small settlement centred on the middle terrace (chap. 4). On the other hand, the occupations of the Classical periods were much less destructive, as they were mostly linked to cultivation activities, which only involved superficial digging. They sometimes even contributed to the conservation of PPNA remains through the construction of low walls delimiting artificial terraces, as was the case in Sector B (chap. 4 and 7). The slope was uncultivated for decades and thus escaped the deep ploughing of the industrial era. Our intervention probably saved it from irremediable destruction as recent urban sprawl has led to sprouting concrete buildings all around the site over the past twenty odd years (chap. 2).

## 2. THE ENVIRONMENT AND RESOURCES OF THE PPNA VILLAGE

### 2.1. TOPOGRAPHY, GEOMORPHOLOGY, MINERAL RESOURCES

The village was located at an altitude of between 135 and 145 m, on a south-facing slope (fig. 33-3), facing the sea and the coastal knoll that was to become the site of the Amathus acropolis, some eighty centuries later. The slope was punctuated by three natural terraces and leaned against a small Miocene corallin limestone cliff to the north. Lower down, 300 m further south, the small coastal river Athiaki flowed continuously, supplied by two short tributaries, among others, flanking the site on the east and the west (chap. 2). Water was thus found nearby and was available all year round. The slight gradient was conducive to notching buildings in the slope (chap. 11), a low-effort architectural solution also recorded at other stratified continental PPNA sites, in both the southern (Finlayson *et al.* 2011) and the northern Levant (Stordeur 2015).

The village does not seem to have extended to the clayey substrata bordering the terraces to the west. It lies either on regoliths from more or less marly carbonated Lefkara geological formations, or on their also relatively heavily carbonated colluvial or pedological cover (*havara*) of Pleistocene age (chap. 3). In both cases, the buildings thus stand on a sufficiently compact substratum for their structure to be partly supported by poles (chap. 11).

Carbonated colluviums and *havara* were both available on site and served as primary materials for building earth (chap. 9). The limestone Lefkara formations, outcropping abundantly at the edge of the site and over several hundred metres in the Athiaki valley, are interstratified by excellent-quality flint and *chert* layers, making them available on site in practically unlimited quantities (chap. 14). These outcrops explain the high density of Pre-Pottery sites in the Athiaki valley and in its immediate surroundings (Briois *et al.* 2005). This same flint was used in particular at Shillourokambos (Briois and Guilaine 2013).

*Une réoccupation du site aurait sans doute accéléré la dégradation des structures et matériaux PPNA affleurants, à l'instar du secteur 1 de Shillourokambos (Guilaine et al. 2011) et comme le suggèrent les très nombreuses atteintes que les structures de Klimonas ont subies lors de l'occupation du versant par des groupes de la culture Sotira au 5<sup>e</sup> millénaire. Ces derniers ont en effet infligé de sévères dégradations aux fragiles vestiges PPNA en creusant des fosses profondes, le plus souvent pour extraire des matériaux de construction, autour d'un petit établissement principalement implanté sur la terrasse moyenne (chap. 4). Les occupations des périodes antiques ont été moins vulnérantes, car liées en grande partie à des activités agricoles qui n'ont généré que des creusements superficiels. Elles ont même parfois contribué à conserver les vestiges PPNA par des murettes délimitant des terrasses artificielles, comme dans le Secteur B (chap. 4 et 7). Enfin, laissée en friche depuis des décennies, le versant a échappé aux labours profonds des temps industriels. Notre intervention a peut-être évité de justesse qu'il soit irrémédiablement détruit par l'urbanisation qui l'a cerné de toutes parts de constructions bétonnées durant ces vingt dernières années (chap. 2).*

## 2. L'ENVIRONNEMENT ET LES RESSOURCES DU VILLAGE PPNA

### 2.1. TOPOGRAPHIE, GÉOMORPHOLOGIE, RESSOURCES MINÉRALES

*Le village était implanté entre 135 et 145 m d'altitude, sur un versant exposé plein sud (fig. 33-3), face à la mer et à l'éminence littorale qui, 80 siècles plus tard, accueillera l'acropole d'Amathonte. Scandé par trois terrasses naturelles, il était adossé, au nord, à une petite falaise de calcaire corallien miocène. En contrebas, 300 m plus au sud, le petit fleuve côtier nommé Athiaki coulait en continu, alimenté entre autres par deux courts affluents qui encadrent le site à l'est et à l'ouest (chap. 2). L'eau était donc proche et disponible toute l'année. La légère pente permettait d'étagéer les bâtiments en les encochant dans le versant (chap. 11), une solution architecturale à moindre effort également documentée sur certains sites stratifiés du PPNA continental, au sud (Finlayson et al. 2011) comme au nord du Levant (Stordeur 2015).*

*Le village ne semble pas s'être étendu aux substrats argileux qui bordent les terrasses à l'ouest. Il repose tantôt sur les régolites des formations géologiques carbonatées plus ou moins marneuses de Lefkara, tantôt sur leurs couvertures colluviales ou pédologiques (*havara*) pléistocènes, elles aussi plus ou moins fortement carbonatées (chap. 3), et donc dans les deux cas sur un substrat suffisamment compact pour développer une architecture en partie soutenue par des pieux (chap. 11).*

*Colluvions carbonatées et *havara*, toutes deux disponibles sur place, ont servi de matériaux de base pour confectionner la terre à bâtir (chap. 9). Les formations calcaires de Lefkara, qui affleurent largement en bordure du site et sur plusieurs centaines de mètres dans le vallon de l'Athiaki, sont inter-stratifiées de bancs de silex et de chert d'excellente qualité, disponibles sur place en quantité quasi illimitée (chap. 14). Ces affleurements expliquent la*



**Fig. 33-3** – Landscape diversity around Klimonas, seen from the South. The white and black arrows indicate Klimonas and Thetekou respectively. Photo J.-D. Vigne, CNRS. • Diversité des paysages autour de Klimonas, vue depuis le sud. Les flèches blanche et noire désignent respectivement Klimonas et Thetekou. Cliché J.-D. Vigne, CNRS.

Owing to the large network of faults in south Troodos following the river Athiaki (Devillers and Morhange 2011), a complex of ultrabasic rocks outcrops two minutes west of Klimonas, and pillow lavas covered by umber outcrop several hundred metres to the east. Mineral resources abound within a 5-km-radius of the site; abundant large and small pebbles in resistant rocks, used for making macro-tools (chap. 16), the Lefkara chalk sculpted to make stone vessels (chap. 17) and some figurines (chap. 20), most of the green rocks and fossil shells used for pendants (chap. 19), practically all the mineral dyes identified at the site (chap. 21), and even the fine Parekklisha sandstone used in “mosaic” pits (chap. 7). Only picrolite, a light-green rock appreciated for making ornaments, comes from further away, at least 20 km to the west, where the Kouris valley transports it from the Troodos (chap. 19 and 21).

The inhabitants of Klimonas thus used a wide diversity of locally available mineral resources (including water). They also used some resources from further away, or were in contact with populations who used them. The choice of site location for Klimonas was undoubtedly linked to this availability, even though the complex geological history of Cyprus generates highly diverse topographic situations and mineral resources. The same is true of the temporary settlement at Asprokremnos, contemporaneous with Klimonas, the location of which was partly determined by the local abundance of quality flint and mineral dyes linked to the proximity of a “gossan” (McCartney *et al.* 2008, McCartney 2017). On the other hand, the location of more recent Pre-Pottery sites, such as Shillourokambos, Tenta or Khirokitia, was less tied to the presence of lithic and mineral resources, apart of course from water.

forte densité des sites pré-céramiques dans le vallon de l’Athiaki, mais aussi dans ces environs immédiats (Briosis *et al.* 2005). C’est ce même silex qui sera en effet utilisé à Shillourokambos, notamment (Briosis et Guillaime 2013).

À la faveur du grand réseau de failles du sud Troodos que suit le fleuve Athiaki (Devillers et Morhange 2011), un complexe de roches ultrabasiqes affleure à deux minutes à l’ouest de Klimonas, tandis que des oreillers de lave basaltique (pillow lavas) couverts de terres d’ombre sont visibles à quelques centaines de mètres à l’est. Dans un rayon de 5 km se trouvent en abondance les galets de roches tenaces, gros et petits, utilisés pour le macro-outillage (chap. 16), la craie de Lefkara sculptée pour confectionner la vaisselle de pierre (chap. 17) et certaines figurines (chap. 20), la plupart des roches vertes et des coquillages fossiles utilisés en pendeloques (chap. 19), pratiquement tous les colorants minéraux identifiés sur le site (chap. 21), et même le grès fin de Parekklisha ayant servi dans certaines fosses « mosaïques » (chap. 7). Seule la picrolite, une roche vert clair très prisée pour les parures, vient d’un peu plus loin, au moins 20 km à l’ouest, où la vallée du Kouris charrie ce matériel depuis le Troodos (chap. 19 et 21).

Les villageois de Klimonas ont donc utilisé la grande diversité de ressources minérales (y compris l’eau) qui s’offraient à eux localement, tout en ayant accès à des ressources plus éloignées ou en entretenant des contacts avec des populations qui les connaissaient. Réciproquement, même si l’histoire géologique complexe de Chypre génère de grandes diversités de situations topographiques et de ressources minérales, le choix d’implantation de Klimonas n’était sans doute pas étranger à la conjonction de ces disponibilités. C’était aussi le cas de l’installation temporaire d’Asprokremnos, contemporaine de Klimonas, dont la localisation est elle aussi en partie déterminée par l’abondance locale de silex de qualité et de colorants minéraux liés à la proximité d’un « chapeau de fer » ou « gossan » (McCartney *et al.* 2008, McCartney 2017). Il semble en revanche que l’implantation des sites pré-céramiques plus récents, comme Shillourokambos, Tenta ou Khirokitia, ait été moins inféodée aux ressources lithiques et minérales, excepté bien sûr en ce qui concerne l’eau.

## 2.2. PLANT COMMUNITY, FAUNA AND BIOLOGICAL RESOURCES

Pollen grains were absent from the samples submitted to V. Lebreton (MNHN) and plant macro-remains are generally poorly preserved. Our appraisal of plant diversity is therefore limited, particularly if we compare the corpus from Klimonas to that from the wells of Mylouthkia (Asouti 2003, Murray 2003) or from the village of Khirokitia (Thiébaud 2003, Parès 2015, Parès and Tengberg 2017, Rousou 2022). However, the sufficiently well-substantiated available data reflect a more diversified and probably denser plant cover than at the present time (chap. 23), which is consistent with the admittedly tenuous isotopic data recorded in wild boar dental enamel (chap. 29). The dominance of pistachio trees (*P. terebinthus* and *P. atlantica*, but without the mastic tree *P. lentiscus*), the presence of deciduous oak, buckthorn, olive trees, hackberry and fig trees, depict a significantly less thermophilic and probably slightly more humid Mediterranean vegetation than at the present time, indicating a slightly less arid climate than nowadays. The avifauna differs little from that of Akrotiri and does not indicate any major changes in comparison with the end of the Younger Dryas (chap. 26).

These reconstructions suggest that the timber required for the construction of rectilinear posts and poles, as shown by our architectural reconstructions (chap. 5 and 11), was present on the surrounding slopes and in the alluvial plain of Athiaki, which was rather wide at that time (chap. 3). However, it is important to point out that the thickest and certainly the straightest posts were systematically pulled out and reused when buildings were demolished (chap. 11). This could denote a relative rarity of large-sized straight wooden elements, although it could also be explained by symbolic reasons or the economy of efforts.

These archaeobotanical observations also suggest the seasonal availability of fruits (pistachios, olives, acorns, figs), including those of the *Prunus* genus, which could have been introduced from the continent at that time (chap. 23). These sparsely-wooded Mediterranean environments were propitious to the Cypriot dwarf wild boar (*Sus scrofa circeus* Cucchi *et al.* 2021; fig. 33-4, chap. 30), the only large mammal game on the island at that time (Vigne *et al.* 2011b). Given that its only predators were a handful of PPNA hunters, wild boars must have proliferated near the village. This is confirmed by the presence of all carcass portions on site (chap. 29). Carcasses were probably quartered at the kill site, somewhere near Klimonas, and there was thus no need to lighten loads for the return journey, as was the case for the largest Persian fallow deer at Shillourokambos (Vigne *et al.* 2016). Rivers such as the Athiaki, and their riparian forests, must have been particularly attractive for wild boars, but also for birds and their predators, such as blunt-nosed vipers, also represented at the site. Riparian forests were also a propitious environment for tortoises (*Testudo* sp.; chap. 25).

Wild boars were a seasonal resource, in the same way as spring or autumn fruits, as they were preferentially hunted between the end of the summer and the beginning of the winter at Klimonas, when they accumulated fat reserves (chap. 29). The diversification and marked seasonality of food resources also

## 2.2. COUVERT VÉGÉTAL, FAUNE ET RESSOURCES D'ORIGINE BIOLOGIQUE

*L'absence de grain de pollen dans les quelques échantillons que nous avons soumis à V. Lebreton (MNHN) et la mauvaise conservation générale des macro-restes végétaux limitent notre appréhension de la diversité végétale, surtout si l'on compare le corpus de Klimonas à celui des puits de Mylouthkia (Asouti 2003, Murray 2003) ou du village de Khirokitia (Thiébaud 2003, Parès 2015, Parès et Tengberg 2017, Rousou 2022). Les informations sont cependant suffisamment étayées pour refléter l'image d'un couvert végétal plus diversifié et probablement plus dense qu'il ne l'est aujourd'hui (chap. 23), image cohérente avec les données isotopiques, certes fragiles, enregistrées dans l'émail dentaire des sangliers (chap. 29). La dominance des pistachiers (*P. terebinthus* et *P. atlantica*), dont est absent le lentisque (*P. lentiscus*), devant le chêne à feuillage caduc, le nerprun, l'olivier, le micocoulier et le figuier, décrit une végétation méditerranéenne sensiblement moins thermophile et probablement un peu plus humide que l'actuelle, signe d'un climat un peu moins aride qu'aujourd'hui. L'avifaune diffère peu de celle d'Akrotiri et ne signale pas de grande modification par rapport à la fin du Dryas récent (chap. 26).*

*Ces reconstitutions suggèrent, sur les versants environnants et dans la plaine alluviale de l'Athiaki, assez large à cette époque (chap. 3), la présence de bois de construction nécessaires à la réalisation des poteaux et perches suffisamment rectilignes qu'invoquent nos reconstitutions architecturales (chap. 5 et 11). Il faut toutefois préciser que les poteaux les plus épais et sans doute les plus droits étaient systématiquement arrachés et sans doute réutilisés lorsqu'on démolissait un bâtiment (chap. 11). Même si cet acte peut également s'expliquer par des raisons symboliques ou d'économie d'efforts, on ne peut pas exclure qu'il ait traduit une relative rareté des pièces de bois rectilignes de gros calibre.*

*Ces observations archéobotaniques suggèrent également la disponibilité saisonnière de fruits (pistaches, olives, glands, figues), y compris de *Prunus* qui pourrait avoir été introduit depuis le continent dès cette époque (chap. 23). Ces environnements méditerranéens à sous-bois peu dense étaient propices au sanglier nain de Chypre (*Sus scrofa circeus* Cucchi *et al.* 2021 ; fig. 33-4, chap. 30), seul grand gibier mammalien présent sur l'île à cette époque (Vigne *et al.* 2011b). Sans prédateur autre que les quelques chasseurs PPNA, il devait proliférer à proximité du village. La présence sur le site de toutes les parties du corps le prouve (chap. 29) : même si les carcasses étaient probablement découpées sur le lieu d'abattage, il n'était pas nécessaire d'alléger les pièces de viande en vue d'un retour long et pénible, comme c'était le cas pour les plus grands daims de Mésopotamie à Shillourokambos (Vigne *et al.* 2016). Les rivières comme l'Athiaki, tout comme leurs ripisylves, devaient être particulièrement attractives pour les sangliers, mais aussi pour les oiseaux venant s'y abreuver et attirant ainsi des prédateurs tels que les vipères lébétines, représentées sur le site. Les ripisylves étaient également propices aux tortues terrestres (*Testudo* sp.; chap. 25).*

*Comme les fruits de printemps ou d'automne, les sangliers représentaient une ressource saisonnière car ils accumulent de la graisse entre la fin de l'été et le début de l'hiver, période durant laquelle ils ont été préférentiellement chassés à Klimonas*



**Fig. 33-4** – Occlusal view of the horizontal ramus of a Cypriot endemic boar (*Sus scrofa circeus*) mandible (KL 15, US 6039; chap. 30). Photo R. Khawam, MNHN. • Branches horizontales d'une mandibule de sanglier endémique chypriote (*Sus scrofa circeus*) en vue occlusale (KL 15, US 6039; chap. 30). Cliché R. Khawam, MNHN.

reflect wetland zones, absent from archaeobotanical records but evidenced by the remains of freshwater crabs (chap. 24) and especially waterfowl, ducks, geese, coots and harriers, which are winter visitors nowadays (chap. 26). Crabs may have been found in the perennial Athiaki at close proximity. However, birds must have been hunted further away, perhaps on the Limassol *sebkha*, 17 km towards the west, although the mouth of the large Amathus River (Yermasoyia valley), 5-6 km west of Klimonas, may also have formed a coastal lake, or at least deltaic wetlands, appreciated by wintering ducks and geese.

The relative abundance of the great bustard (*Otis tarda*), the second most important game after the wild boar, points to a dry grassland environment, better documented by wild cereal phytoliths (chap. 22) than by macro-remains. These grasslands probably extended over limestone plateaus, such as Armenokhori, the southernmost slopes of which end at the very edge of the village of Klimonas, in the form of the cliff bordering the northern terrace. The meat, and especially the seasonally accumulated fat of the great bustard, was a prized food resource in the north-western Mediterranean between the end of the Late Glacial and the beginning of the Holocene (Cuisin and Vigne 1998).

In a less arid and more forested environment than at the present time, the available plant and animal resources in Klimonas were therefore diversified and abundant, in the same way as the mineral resources. Without moving more than 5 km from the village, inhabitants had access to a variety of ecosystems, ranging from open forest to dry grassland, small coastal rivers, riparian zones and even wetlands. They could obtain fuelwood and timber, fruits, seeds, meat and animal fat during a large part of the year. All of these resources were seasonal, with agricultural spring produce complementing autumnal fruit gathering and hunting. Here, as on the mainland, and despite limited faunal and floral diversity as a result of insularity (especially with regard to mammals), diversification and seasonality are two main lines of the PPNA economic strategy (Gourichon 2004; Gourichon and Horwitz 2021).

However, the marine environment is missing from the picture. All of the crab remains, without exception, are from the freshwater genus *Potamon*. Shells were collected dead on the beach or, in most cases, in fossil form (chap. 19). Despite intensive sieving which provided lizard and rodent remains, not a single fish remain was found in the undisturbed PPNA levels (chap. 24). It is true that the sea was probably a little further away from Klimonas than it is today. But sea level was at most a few metres lower and the coastline was at the most 200 to 300 metres further from the site than today, accessible in less than an hour by foot. Besides, the sea was visible to villagers at all times.

(chap. 29). La diversification des ressources alimentaires, tout comme leur saisonnalité marquée, se retrouve également dans l'exploitation des zones humides, absentes des enregistrements archéobotaniques mais attestées par des restes de crabes d'eau douce (chap. 24) et surtout d'oiseaux d'eau, canards, oies, foulques et busards, aujourd'hui visiteurs hivernaux (chap. 26). Les crabes pouvaient être collectés dans l'Athiaki qui coulait toute l'année à proximité. Pour les oiseaux, toutefois, il faut envisager une chasse plus lointaine, peut-être sur la sebkha de Limassol, à 17 km vers l'ouest. Il n'est pas impossible cependant que l'embouchure du grand fleuve d'Amathous (vallée de Yermasoyia), située à 5-6 km à l'ouest de Klimonas, ait constitué sinon un lac côtier, du moins des zones humides deltaïques appréciées des canards et oies hivernantes.

La relative abondance de la grande outarde (*Otis tarda*), second gibier loin derrière le sanglier, signale un autre milieu, mieux documenté par les phytolithes de céréales sauvages (chap. 22) que par les macro-restes : celui des prairies sèches. Celles-ci s'étendaient probablement sur des plateaux calcaires, comme celui d'Armenokhori, dont les gradins les plus méridionaux viennent mourir en bordure même du village de Klimonas, sous la forme de la falaise sur laquelle vient buter sa terrasse septentrionale. La viande, et surtout la graisse, qu'accumulent saisonnièrement les grandes outardes, étaient une ressource alimentaire prisée en Méditerranée nord-occidentale-entre la fin du Tardiglaciaire et le début de l'Holocène (Cuisin et Vigne 1998).

Dans un contexte moins aride et plus boisé qu'aujourd'hui, les ressources végétales et animales disponibles à Klimonas étaient donc, comme les ressources minérales, diversifiées et abondantes. Sans s'éloigner de plus de 5 km du village, ses habitants avaient accès à des écosystèmes diversifiés, allant de la forêt claire à la prairie sèche, aux petits fleuves côtiers, à leurs ripisylves et même à des zones humides. Ils pouvaient s'y procurer du bois de chauffe et du bois d'œuvre, des fruits, des graines, de la viande et de la graisse animale, et ce sur une large partie de l'année. Toutes ces ressources étaient en effet saisonnières, les produits printaniers de l'agriculture complétant ceux, automnaux, de la cueillette de fruit et de la chasse. Ici comme sur le continent, et en dépit d'une diversité faunique et floristique réduite par l'insularité (surtout en ce qui concerne les mammifères), la diversification et la saisonnalité sont deux lignes de force de la stratégie économique du PPNA (Gourichon 2004; Gourichon et Horwitz 2021).

Le milieu marin manque cependant à l'appel. Tous les restes de crabes renvoient, sans exception, au genre d'eau douce *Potamon*. Tous les coquillages ont été collectés morts sur les plages ou, le plus souvent, sous forme fossile (chap. 19). En dépit d'un tamisage intensif ayant permis de collecter des restes de lézards et de rongeurs, pas un seul vestige de poisson n'a été trouvé dans les niveaux PPNA non perturbés (chap. 24). Certes, la mer était sans doute un peu plus loin de Klimonas qu'elle ne l'est aujourd'hui. Mais le niveau marin était tout au plus inférieur de quelques mètres et le trait de côte, situé au maximum 200 à 300 m plus loin, accessible en moins d'une heure de marche. En outre, la mer s'offrait à chaque instant au regard des villageois.

### 2.3. VILLAGE ECOSYSTEM AND ANTHROPISTATION

The presence of the village itself generated a new anthropic ecosystem (Vigne 2011a). Phytolith data suggest that cereals could have been cultivated in the village or, alternatively, that the terraces may have been cultivated shortly before or after settlement in the village (chap. 22). Conditions in the small alluvial plain of Athiaki would have been wetter and more propitious to cultures (chap. 3), but the need to protect crops against wild boar (perhaps with the help of dogs) accounts for the choice to grow crops in the village. We have also shown that hydraulic installations probably retained runoff or rainwater in the village (chap. 12). If the “pre-domestic” cereals revealed by carpological analysis were indeed at least partly cultivated on the site, then the village was home to two, or even three species introduced from the continent: einkorn, emmer wheat (chap. 23) and perhaps rye (chap. 22).

In any case, this village ecosystem was certainly occupied by anthropophilic and domestic animals: grey mice (*Mus musculus domesticus*) and cats (*Felis silvestris lybica*, fig. 33-5), both introduced from the mainland (chap. 28), appear alongside the dog (*Canis familiaris*). The role (among others) of the latter in “clearing” garbage is underlined by traces of gnawing observed on boar bones. This is the oldest Cypriot evidence of these three species (chap. 24). The bone morphology of the unquestionably domesticated Klimonas dogs shows that they are the offspring of PPNA canine lineages, and are not the result of an *in situ* evolution of possible lineages introduced as early as the Epipaleolithic (chap. 27). It is however still possible that mice and perhaps even cats were introduced to Cyprus long before settlement at Klimonas, during an earlier PPNA or even in the Epipaleolithic, since the former populated mainland Natufian hamlets as early as 12,000 cal BC (Weissbrod *et al.* 2017, Cucchi *et al.* 2020). Therefore, in addition to the two or three cereal species potentially present in the village, three allochthonous mammalian taxa were also found. And we cannot rule out the possibility that the Cypriot mouse (*Mus cypriacus*; Cucchi *et al.* 2006) and some native Cypriot amphibians or lizards (green toad, Schneider’s skink; chap. 25) completed this association of commensal and anthropophilic species, although their presence in the village may also be due to the activity of birds of prey or carnivores.



### 2.3. ECOSYSTÈME VILLAGEOIS ET ANTHROPISTATION

La présence même du village générât un écosystème anthropique (Vigne 2011a). Les données phytolithaires suggèrent que des céréales pouvaient avoir été cultivées dans le village ou, du moins, que les terrasses pouvaient avoir été mises en culture peu de temps avant ou après son occupation (chap. 22). Même si la petite plaine alluviale de l’Athiaki aurait offert de meilleures conditions d’humidité (chap. 3), la présence de cultures dans le village s’expliquerait facilement par la nécessité de les protéger contre les sangliers (y compris par l’entremise de chiens). Nous avons montré en outre qu’il existait probablement des aménagements hydrauliques pour retenir l’eau de ruissellement ou de pluie dans le village (chap. 12). Si les céréales « pré-domestiques » mises en évidence par l’analyse carpologique ont été, au moins en partie, cultivées sur le site, ce sont deux, voire trois espèces introduites du continent qui peuplaient donc cet écosystème villageois : l’engrain, l’amidonner (chap. 23) et peut-être le seigle (chap. 22).

Quoi qu’il en soit, cet écosystème villageois était assurément investi par des animaux anthropophiles et domestiques : souris grises (*Mus musculus domesticus*) et chats (*Felis silvestris lybica*, fig. 33-5), tous deux introduits du continent (chap. 28), y figurent aux côtés du chien (*Canis familiaris*), dont le rôle (entre autres) d’« éboueur » est souligné par les traces de rognage observées sur les os de sanglier. C’est, pour ces trois espèces, la plus ancienne attestation chypriote (chap. 24). La morphologie osseuse des chiens de Klimonas, assurément domestiques, montre qu’ils sont issus de lignées canines PPNA, et ne résultent donc pas d’une évolution sur place d’éventuelles souches introduites dès l’Épipaléolithique (chap. 27). Il est possible que les souris, et peut-être même les chats, aient été introduits à Chypre bien avant l’occupation de Klimonas, durant un PPNA plus ancien, voire à l’Épipaléolithique, puisque la première peuplait les hameaux natoufiens continentaux dès 12 000 cal BC (Weissbrod *et al.* 2017, Cucchi *et al.* 2020). En plus des deux ou trois espèces de céréales potentiellement présentes dans le village, trois taxons de mammifères également allochtones s’y trouvaient donc aussi. Et, bien que leur présence dans le village peut être redevable de l’activité d’oiseaux de proie ou de carnivores, on ne peut pas exclure que la souris chypriote (*Mus cypriacus*; Cucchi *et al.* 2006) et certains amphibiens ou lézards autochtones de Chypre (crapaud vert, scinque de Schneider; chap. 25), aient complété ce cortège de commensaux et d’anthropophiles.

**Fig. 33-5** – First phalanx of a cat (*Felis s. lybica*; KL11, US 10.6), an evidence for the introduction of commensal species to the island (chap. 28). Photo J.-D. Vigne, CNRS. • Première phalange de chat (*Felis s. lybica*; KL11, US 10.6), témoin de l’introduction sur l’île d’espèces commensales (chap. 28). Cliché J.-D. Vigne, CNRS.

### 3. THE VILLAGE: STATE, DYNAMICS, MOBILITY

#### 3.1. DIMENSIONS OF THE VILLAGE

The thirty or so excavation windows opened on the three terraces of Klimonas enabled us to delimit the preserved zones of the site and to estimate the surface area of the adjacent areas (to the north and east) possibly covered by the settlement without leaving any traces. This exercise pointed to a proposed range of somewhere between 5 500 and 9 000 m<sup>2</sup> (chap. 11). The residential areas of Sectors B and F, where the floors of two to four successive buildings are at least partially superimposed (chap. 6 and 7), show that constructions followed on from one another at a rate evaluated at less than 10 years by the Bayesian inference of radiometric data (chap. 10). Considering this pace of construction, we suggested that the village comprised a few dozen contemporary buildings and less than 80 to 500 inhabitants. These estimates place Klimonas well below the great Levantine PPNA settlements such as Jericho, Gilgal I, Netiv Hagdud, Mureybet or Göbekli Tepe (Cauvin 1978, Aurenche 1982, Bar-Yosef and Gopher 1997a, Bar Yosef *et al.* 2010, Schmidt 2010a,b,c), but in the average range of contemporaneous or slightly older sites, on a par with Hatoula, Jerf el-Ahmar, Körtik Tepe, Dhra', Nemrik, M'lefaat, Hallan Çemi ou Qermez Dere (Kozłowski 1989, 1990, Lechevallier *et al.* 1989, Watkins 1990, Kozłowski *et al.* 1998, Rosenberg *et al.* 1998, Rosenberg 1999, Özkaya and Coşkun 2009, Stordeur 2015, Finlayson and Makarewicz 2020; fig. 33-6, chap. 11). On the other hand, in the Cypriot context, the preserved half hectare of Klimonas ranks among Neolithic sites of significant size: Asprokremnos is only preserved over about 100 m<sup>2</sup>, Shillourokambos over 4100 m<sup>2</sup>, Ais Yorkis over 2500 to 4000 m<sup>2</sup> and Tenta over a surface of 1200 m<sup>2</sup> (Todd 2003, Simmons 2012, Guilaine *et al.* 2021). Only Khirokitia is clearly larger than Klimonas (3 ha: Le Brun and Daune-Le Brun 2009, Le Brun 2017, 2021).

#### 3.2. COMPOSITION OF THE VILLAGE AND GENERAL BUILDING CHARACTERISTICS

The part of the village identified during the excavation is composed of a building with a diameter of 10 m (St 10), located on the middle terrace, in the centre of the settlement, and of a series of circular or oval constructions, with an average surface area of 14.8 m<sup>2</sup>, i.e., diameters or major axes varying between 3 and 6.4 m (chap. 11). All these buildings are notched (or half-buried for St 10) in the gentle slope, and built in raw earth using the cob method (see below), reinforced with wooden poles or posts. They were all covered with a probably flat (or slightly domed) and slightly sloping roof. They generally had no internal partitioning, were equipped in a rudimentary manner (a hearth pit, earthen benches for the largest buildings), but with an east-facing side entrance, sometimes with additional structures (access ramp, threshold stone, doorframe, corridor and perhaps stone staircase).

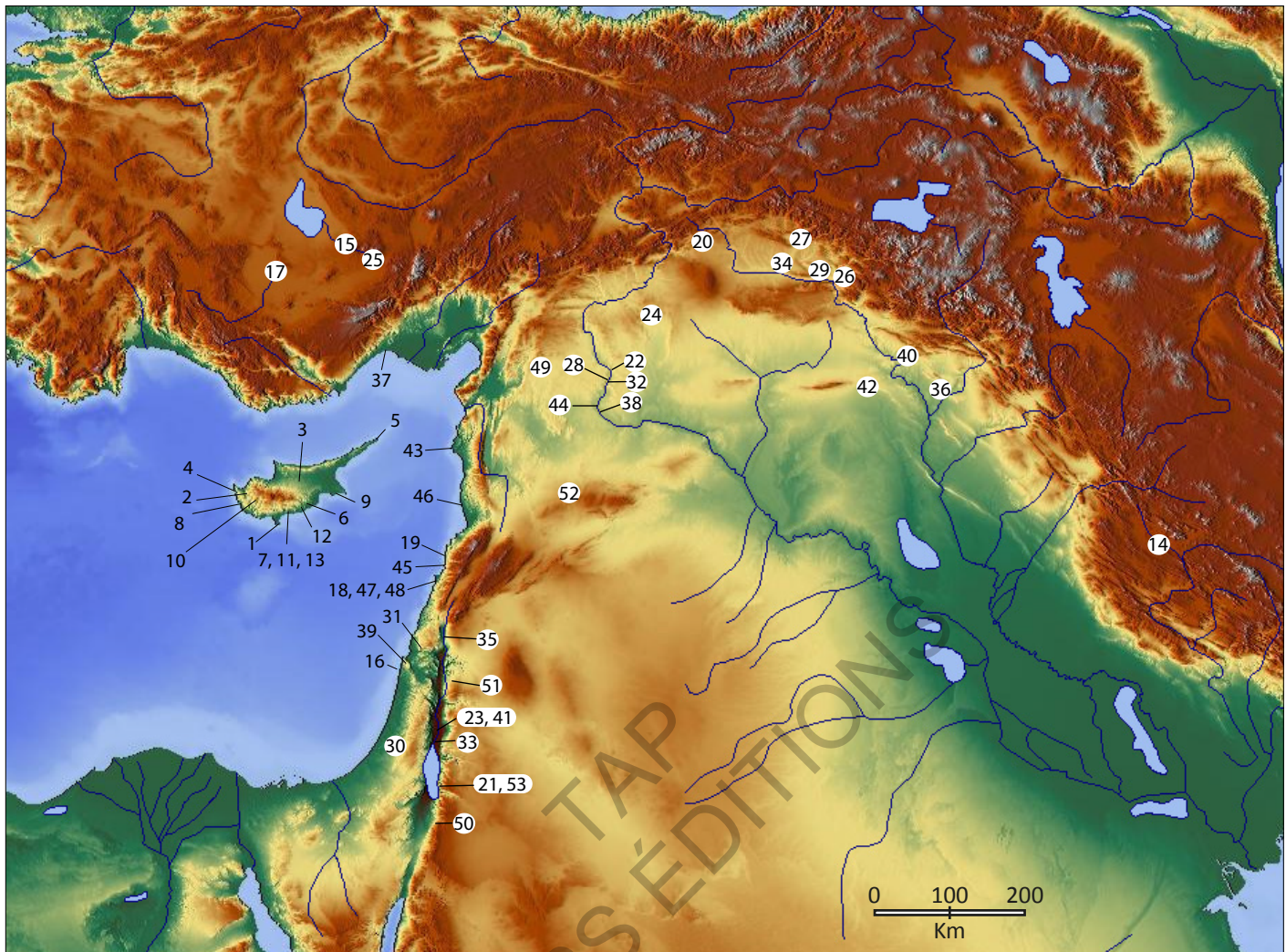
### 3. LE VILLAGE : ÉTAT, DYNAMIQUE, MOBILITÉ

#### 3.1. DIMENSIONS DU VILLAGE

*La trentaine de fenêtres de fouille ouvertes sur les trois terrasses de Klimonas a permis de délimiter l'espace dans lequel le village s'était conservé jusqu'à aujourd'hui et d'estimer la surface des zones adjacentes (au nord et à l'est) auxquelles il est possible qu'il se soit étendu sans avoir laissé de trace. Cet exercice a permis de proposer une fourchette comprise entre 5 500 et 9 000 m<sup>2</sup> (chap. 11). Les zones résidentielles des Secteurs B et F, où se superposent au moins partiellement les sols de deux à quatre bâtiments successifs (chap. 6 et 7), montrent que les constructions se sont succédé à un rythme que le traitement Bayésien des données radiométriques a permis d'évaluer à moins de 10 ans (chap. 10). En tenant compte de cette dynamique, nous avons évoqué un effectif de quelques dizaines de bâtiments contemporains et de moins de 80 à 500 habitants. Ces appréciations situent Klimonas, certes bien en dessous des grands établissements PPNA levantins tels que Jéricho, Gilgal I, Netiv Hagdud, Mureybet ou Göbekli Tepe (Cauvin 1978, Aurenche 1982, Bar-Yosef et Gopher 1997a, Bar Yosef *et al.* 2010, Schmidt 2010a,b,c), mais dans la moyenne d'autres sites, contemporains ou légèrement plus anciens, aux côtés de Hatoula, Jerf el-Ahmar, Körtik Tepe, Dhra', Nemrik, M'lefaat, Hallan Çemi ou Qermez Dere (Kozłowski 1989, 1990, Lechevallier *et al.* 1989, Watkins 1990, Kozłowski *et al.* 1998, Rosenberg *et al.* 1998, Rosenberg 1999, Özkaya et Coşkun 2009, Stordeur 2015, Finlayson et Makarewicz 2020; fig. 33-6, chap. 11). En revanche, dans le contexte chypriote, avec un demi-hectare préservé, Klimonas figure au rang des sites néolithiques de taille importante : Asprokremnos n'est conservé que sur une centaine de mètres carrés, Shillourokambos sur 4100 m<sup>2</sup>, Ais Yorkis sur 2500 à 4000 m<sup>2</sup> et Tenta sur 1200 m<sup>2</sup> (Todd 2003, Simmons 2012, Guilaine *et al.* 2021). Seul Khirokitia apparaît nettement plus étendu que Klimonas (3 ha : Le Brun et Daune-Le Brun 2009, Le Brun 2017, 2021).*

#### 3.2. COMPOSITION DU VILLAGE ET CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DU BÂTI

*La partie du village reconnue à la fouille est composée d'un bâtiment de 10 m de diamètre (St 10), localisé sur la terrasse moyenne, au centre de l'agglomération, et d'une série de constructions circulaires ou ovalaires, dont l'aire moyenne s'établit à 14,8 m<sup>2</sup>, soit des diamètres ou grands axes variant entre 3 et 6,4 m (chap. 11). Tous ces édifices sont encochés (ou semi-enterrés pour St 10) dans la faible pente, et bâtis en terre crue appliquée selon la méthode de la bauge (cf. infra), renforcée de perches ou poteaux de bois. Ils étaient tous couverts d'un toit probablement plat (ou légèrement bombé) et en légère pente. Le plus souvent dépourvus de cloisonnement interne, ils étaient équipés de manière sommaire (un foyer en fosse, des banquettes de terre pour les plus grands bâtiments), mais pourvus d'une entrée latérale orientée à l'est et parfois aménagée (rampe d'accès, pierre de seuil, chambranle, corridor et peut-être escalier de pierre).*

**Chypre :**

- 1 – Aetokremnos (Akrotiri)
- 2 – Ais Yorkis ('Ais Giorkis)
- 3 – Asprokremnos
- 4 – Aspros (Akamas)
- 5 – Kastros (Cap Andreas)
- 6 – Khirokitia
- 7 – Klimonas
- 8 – Mylouthkia
- 9 – Nissi Beach
- 10 – Roudias
- 11 – Shillourokambos
- 12 – Tenta (Kalavassos)
- 13 – Troumbovounos

**Continent :**

- 14 – (tappeh) Asiab
- 15 – Aşıklı höyük
- 16 – Atlit Yam
- 17 – Boncuklu (höyük)
- 18 – Borj Barajne (Sables de Beyrouth)
- 19 – Byblos
- 20 – Çayönü (tepesi)
- 21 – Dhra'
- 22 – Dja'de (el-mughara)
- 23 – Gilgal
- 24 – Göbekli Tepe
- 25 – Göllü Dağ (obsidienne)
- 26 – Güsir höyük

- 27 – Hallan Çemi (tepesi)
- 28 – Halula
- 29 – Hasankeyf (höyük)
- 30 – Hatoula
- 31 – Hayonim
- 32 – Jerf el-Ahmar
- 33 – Jéricho (tell es-Sultan)
- 34 – Körtik Tepe
- 35 – ('Ain) Mallaha (Eynan)
- 36 – M'lefaat
- 37 – Mersin (Yümüktepe)
- 38 – (tell) Mureybet
- 39 – Nahal Oren (Mont Carmel)
- 40 – Nemrik
- 41 – Netiv Hagdud

- 42 – Qermez Dere
- 43 – Ras Shamra (Ougarit)
- 44 – Sheikh Hassan
- 45 – Tabarja
- 46 – Tabbat el-Hammam
- 47 – Tell aux Haches (Sables de Beyrouth)
- 48 – Tell aux Scies (Sables de Beyrouth)
- 49 – Tell Qaramel
- 50 – Wadi Faynan
- 51 – Wadi Hammeh
- 52 – Wadi Tumbaq (Bal'as)
- 53 – Zahrat adh-Dhra'

**Fig. 33-6** – Location of the archaeological sites mentioned in the text. CAD R. Hadad and F. Briois. Fonds [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Near\\_East\\_relief\\_map\\_blank.png](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Near_East_relief_map_blank.png). • Localisation des sites archéologiques mentionnés dans le texte. DAO R. Hadad et F. Briois. Fonds [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Near\\_East\\_relief\\_map\\_blank.png](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Near_East_relief_map_blank.png).



### 3.3. RESIDENTIAL BUILDINGS

The residential buildings were moderately notched into the slope (1 m at the most, fig. 33-7). The downhill part often lay on an embankment resulting from upslope digging. During the course of settlement, new buildings were often built on the terraces of previous edifices, which, over time, gave the impression that the village was stepped. However, unlike in Jerf el-Ahmar (Stordeur 2015), no artificial terraces were made here first to level the building site. Nevertheless, some small buildings were constructed on the terrace of a large previous building, without preparing a new one.

### 3.3. BÂTIMENTS RÉSIDENTIELS

*Les bâtiments résidentiels étaient modérément terrassés dans la pente (1 m au maximum, fig. 33-7), la partie aval reposant souvent sur un remblai issu du creusement amont. Au fil de l'occupation du village, les nouveaux bâtiments étaient souvent construits sur les terrasses de précédents édifices, ce qui, à terme, génère l'impression d'une organisation d'ensemble étagée. Cependant, contrairement à Jerf el-Ahmar (Stordeur 2015), aucune terrasse artificielle aplanissant au préalable l'espace à bâtir n'a été observée ici. Certains petits bâtiments étaient toutefois posés sur la terrasse d'un grand bâtiment antérieur, sans que l'on ait pris la peine d'en creuser une nouvelle.*



**Fig. 33-7** – The residential buildings of Sector B, seen from the west, before the excavation of sunken structures (chap. 7). Photo J.-D. Vigne, CNRS.  
 • Les bâtiments résidentiels du Secteur B, vus de l'ouest, avant la fouille des structures en creux (chap. 7). Cliché J.-D. Vigne, CNRS.

Buildings can be divided into three size groups. The smallest (8-10 m<sup>2</sup>), sometimes lacking fireplaces but always sheltered, have been interpreted as possible technical areas (for crafts, cooking). The buildings in the other two groups (14-16 and 22-28 m<sup>2</sup>) are always equipped with a non-structured fireplace in an internal pit (chap. 12) and, in two cases, with a cupmark stone sealed in the floor. The base of the earthen walls lay in foundations trenches, about 30 cm deep at the most. They leaned against the vertical earthwork wall upslope, where benches could have served as buttresses. Downslope, they were reinforced by wooden posts set in the thickness of the earthen wall. In one case (B800), these posts formed an external retaining arch, implanted about a metre from the southern periphery and probably supporting an awning.

When lying on a compact substratum (*havara*, colluviums, marls), the levelled floors were simply covered with a thin earth floor. But a base (stony floor) had first to be laid on loose fill (earthworks) to support a thicker and always well smoothed floor. The estimated minimum weight of roofs was about 0.8 tonnes. They were supported by the upslope portion of the earthen wall, which was more robust than the downslope part as it leaned against the dug-out notch, as well as by downslope peripheral posts. A central post sometimes completed the structure. Our estimates (chap. 11) show that each of the columns was able to support a weight varying between 45 and 130-150 kg, which is compatible with our architectural reconstruction.

The residential building B800 (Sector F, chap. 6) was located in the upslope periphery of the site and may have been built at a late stage in the short history of the village (chap. 12). This building is large in size (28 m<sup>2</sup>), with internal partitioning, two large sophisticated benches, the possible presence of two entrances, the above-mentioned probable southern awning and a larger external fire pit, probably intended to supply an internal heating plate with embers or heated stones.

On account of their shape, devoid of angles, unicellular organization and sparse internal fittings and equipment, the residential buildings of Klimonas appear to have been particularly unsophisticated compared to those of contemporary Levantine PPNA sites. This is particularly true of the northern Levantine tendency to build multicellular and quadrangular structures, as is well illustrated by the younger levels of Jerf el-Ahmar (Stordeur 2015). In this respect, the Klimonas buildings seem closer to southern Levantine traditions, which seem to maintain the simple forms inherited from the Epipaleolithic for a longer period of time, despite the development of new techniques such as cob and adobe. This simplicity is also evident at Asprokremnos, although the first building there is half-buried (McCartney 2017). However, it does not continue at Shillourokambos, where buildings remain round and unsophisticated but are built according to an original model, mostly in stone, on a deep foundation trench and with a concave substructure (Chazelle 2021). In the end, the fact that the buildings of Klimonas are stepped into the slope, the use of the cob method, and the sporadic presence of cupmark stones sealed in floors are the main indicators of a PPNA tradition.

*Il est possible de distinguer trois groupes de taille. Les plus petits (8-10 m<sup>2</sup>), parfois dépourvus de foyers mais toujours couverts, ont été interprétés comme bâtiments techniques (artisanat, cuisine). Les constructions relevant des deux autres groupes (14-16 et 22-28 m<sup>2</sup>) sont toutes équipées d'un foyer en fosse interne non appareillé (chap. 12) et, dans deux cas, d'une pierre-à-cupule (cupmark) scellée dans le sol. La base de leurs murs de terre reposait dans des tranchées de fondation d'une trentaine de centimètres de profondeur au maximum. Adossés à la paroi verticale du terrassement en amont de la pente, où des banquettes pouvaient servir de contrefort, ils étaient renforcés à l'aval par des poteaux de bois noyés dans l'épaisseur du mur de terre. Dans un seul cas (B800), ceux-ci formaient un arc de soutènement externe au bâtiment, implanté à un mètre environ de sa périphérie méridionale, et supportaient probablement un auvent.*

*Lorsqu'ils étaient implantés sur un substrat compact (havara, colluvions, marnes), les sols nivelés étaient couverts d'une mince chape de terre crue. Sur un comblement meuble (terrassement), par contre, un soubassement (radier ou remblais) était d'abord posé pour asseoir la chape, alors plus épaisse et toujours bien lissée. Les toits, dont nous avons estimé le poids minimum à environ 0,8 tonne, étaient supportés par la portion amont du mur de terre cru, rendue plus robuste que celle de l'aval par son adossement à l'encoche de terrassement, ainsi que par les poteaux périphériques avals. Un poteau central venait parfois compléter l'ensemble. Nos estimations (chap. 11) montrent que le poids supporté par chacun des poteaux variait entre 45 et 130-150 kg, ce qui est compatible avec notre proposition de reconstruction architecturale.*

*Le bâtiment résidentiel B800 (Secteur F, chap. 6), excentré en amont du site et peut-être tardif dans la courte durée d'occupation du village (chap. 12), se démarque par sa grande taille (28 m<sup>2</sup>), son cloisonnement interne, la sophistication de ses deux grandes banquettes, la possible présence de deux entrées, un probable auvent méridional déjà évoqué ci-dessus et une fosse foyère externe de plus grande taille, probablement destinée à alimenter une plaque de chauffe interne en braises ou en pierres chauffées.*

*Par leur forme, dépourvue d'angulation, leur organisation unicellulaire et la pauvreté des aménagements et équipements internes, les bâtiments résidentiels de Klimonas apparaissent particulièrement peu sophistiqués par rapport à ceux des sites PPNA levantins contemporains, notamment septentrionaux, où l'on observe parfois une tendance à la constitution d'espaces multicellulaires et quadrangulaires qu'illustrent bien les niveaux récents de Jerf el-Ahmar (Stordeur 2015). Ils paraissent en cela plus proches des traditions sud-levantines, qui conservent plus longtemps les formes simples héritées de l'Épipaléolithique, malgré le développement de nouvelles techniques comme la bauge et l'adobe. Cette simplicité se retrouve à Asprokremnos, où le premier édifice est cependant semi-enterré (McCartney 2017). Elle ne se perpétue toutefois pas à Shillourokambos, où les bâtiments demeurent ronds et peu sophistiqués mais sont construits selon un modèle original, le plus souvent en pierres et sur tranchée de fondation profonde et soubassement en cuvette (Chazelle 2021). Au final, ce sont surtout le terrassement dans la pente, le travail quasi-exclusif de la bauge, ainsi que la présence sporadique de cupmarks scellées dans le sol, qui signalent le rattachement des méthodes de construction de Klimonas à la tradition PPNA.*



**Fig. 33-8** – The bottom of the Communal building at the end of the 2012 excavation (chap. 5). The north is on the left. Photo J.-D. Vigne, CNRS.  
 • Le fond du Bâtiment communautaire à la fin de la fouille de 2012 (chap. 5). Le nord se situe à gauche. Cliché J.-D. Vigne, CNRS.

### 3.4. COMMUNAL BUILDING

The Communal building, located in a central position in the village, is significantly larger than the largest residential buildings in the village (78 m<sup>2</sup> compared to a maximum of 28 m<sup>2</sup> for the latter). Instead of being merely notched into the slope, it is the only half-buried structure known on the site (Vigne *et al.* 2012). The pit, forming a low amphitheatre floor (fig. 33-8), originally reached a depth of 120-150 cm upslope and 50 cm downslope (chap. 5). The architecture was more sophisticated than elsewhere as it combined a 3-m-wide entrance notched deeply into the slope, a peristyle of paired wooden posts compensating for the fragility of the south wall to support the roof, an imposing central post and the presence of two to four earthen pillars in the upslope half, one of which was certainly quadrangular in section. These features ensured the support of a probably flat (or slightly domed; cf. Daune-Le Brun 2007) roof, with an estimated weight of between 1.25 and 1.9 tonnes, distributed

### 3.4. BÂTIMENT COMMUNAUTAIRE

*Le Bâtiment communautaire, en position centrale dans le village, se distingue par une taille nettement supérieure celle des plus grands bâtiments résidentiels (78 m<sup>2</sup> contre 28 m<sup>2</sup> au maximum pour ces derniers) et par le fait qu'il était le seul à être réellement semi-enterré, et non simplement encoché dans la pente (Vigne et al. 2012). La fosse d'accueil en amphithéâtre surbaissé (fig. 33-8), atteignait originellement une profondeur de 120-150 cm en amont et de 50 cm en aval (chap. 5). L'architecture était également plus sophistiquée puisqu'elle combinait une entrée de 3 m de large profondément encochée dans la pente, un péristyle de poteaux de bois couplés suppléant à la fragilité du mur sud pour supporter le toit, un imposant poteau central et la présence de 2 à 4 piliers de terre dans la moitié amont, dont un de section assurément quadrangulaire. Ces dispositifs assuraient le portage d'un toit probablement plat (ou légèrement bombé; cf. Daune-Le Brun 2007), dont le poids a pu être estimé*



**Fig. 33-9** – The first Communal building at the end of the 2011 season. The remains of the three successive building reconstruction phases are piled up in its filling, visible here in the east-west section (chap. 5). Photo J.-D. Vigne, CNRS. • Le premier Bâtiment communautaire à la fin de la fouille de 2011. Dans son comblement visible ici dans la coupe est-ouest, sont empilés les restes de 3 phases successives de reconstruction du bâtiment (chap. 5). Cliché J.-D. Vigne, CNRS.

at a rate of 100 to 200 kg per supporting column. The internal structures of the Communal building are also different from the other buildings. They include a wide and low peripheral bench made of very fine earth, abutting the northern wall but also probably the southern wall, as well as a series of hearth plates located at the foot of the southern bench, and at least one small flat hearth which seems to have a ritual rather than a functional purpose (actual hearth pits being reserved for residential areas).

This building, with its carefully smoothed and maintained floors, which was covered with mats, straw or rushes (chap. 9), also yielded nearly all of the 13 human remains found on the site (chap. 32), most of the remains of the only animal with a domestic phenotype, that is the dog (chap. 27), the only cat bone and most of the mouse bones. This denotes the probable use of the building for the collective storage of foodstuffs (crops? chap. 28).

*entre 1,25 et 1,9 tonne, répartie à raison de 100 à 200 kg par colonne porteuse. Les aménagements internes du Bâtiment communautaire se distinguent également des autres édifices par une banquette périphérique faite d'une terre très fine, large et basse, accolée au mur nord, mais aussi probablement à la paroi méridionale, ainsi que par une série de plaques foyères localisées au pied de la banquette sud et par au moins un petit foyer sans doute plus rituel que fonctionnel (les fosses foyères étant réservées aux zones résidentielles).*

*Ce bâtiment aux sols soigneusement lissés et entretenus, couverts de nattes, de paillages ou de joncs (chap. 9) a en outre livré la quasi-totalité des 13 restes humains répertoriés sur le site (chap. 32), la majorité des restes du seul animal au phénotype domestique, le chien (chap. 27), le seul os de chat et l'essentiel des os de souris, potentiellement révélateurs d'un stockage collectif des denrées (des récoltes? chap. 28).*

Another distinctive feature is the repeated demolition and reconstruction of this monument (chap. 5). Within the vast circular pit St 10, at least four successive versions of the Communal building were built in a very short space of time (between 20 and 60 years; fig. 33-9, chap. 10). Each of the three latter buildings rested - via a thick levelled base - on the rubble of the previous one(s), and followed the previous plan with a few variations. These include a reduction in the width of the entrance, which decreased abruptly from 300 to 80 cm between the first and second phases (the second being the “intermediate building” of Vigne *et al.* 2012), and a change in the layout of the entrance, which took the form of a covered corridor supported by four sturdy posts.

The distinguishing features of this building in Klimonas can be linked to a well-known architectural tradition on the continent. The size and sophistication of the building, the half-buried construction, the monumental entrance, the earthen pillars, the peripheral bench, the cycle of superimposed reconstructions, but also the strong link with the human bone remains or possible food storage, all these features place this building in the domain of Levantine PPNA monumentalism, and in particular of the subterranean circular structures known as “communal” buildings in the Euphrates valley (Stordeur *et al.* 2000, Hadad 2019a). There is no doubt as to the collective dimension of this building, perhaps linked to political-ritual gatherings.

However, in light of its continental counterparts, the relatively shallow digging depth before construction - which decreases with the piling up of successive reconstructions -, the absence of stone except for wedging large posts and pillars, as well as the thinness of the walls, contribute to a more gracile structure. This is particularly striking compared to the massive monuments of Göbekli Tepe, Jerf el-Ahmar or Dja'de. In chap. 5, we suggested interpreting this difference as a result of the exacerbated importance of a ritualized cycle of destruction/accumulation, which is at the same time less spectacular and more recurrent at Klimonas than on the mainland (chap. 5). It is also possible that the relative lightness of the otherwise spacious structure corresponds to a shift in the social organization linked to its construction and use, which were possibly less coercive and restrictive than on the continent (Hadad 2017). We will come back to this point later.

No buildings comparable to the Communal building of Klimonas have been identified in the context of the Cypriot Pre-Pottery Neolithic. Peltenburg (2004) and Clarke and Wasse (2019) suggested that the large circular buildings at the top of Kalavassos-Tenta may date back to the early PPNB, or even the late PPNA, and thus perpetuate this architectural tradition locally, but this interesting hypothesis remains tenuous. Moreover, the destruction ritual, so frequent on the mainland (Hadad 2019b), is only very sparsely documented in the Cypriot Pre-Pottery Neolithic until the appearance of sophisticated procedures for sealing buildings at Khirokitia (Le Brun 2003, 2017).

*Une autre particularité réside dans la démolition et la reconstruction répétées de ce monument (chap. 5). Ainsi, dans l'emprise de cette vaste fosse circulaire St 10, au moins quatre versions successives du Bâtiment communautaire se sont succédé en un temps très court (fig. 33-9; entre 20 et 60 ans; chap. 10). Chacune des trois dernières reposait – par l'intermédiaire d'un épais sous-bassement nivelé – sur les décombres du ou des précédentes, dont elle reproduisait le plan à quelques variations près. Parmi ces dernières, on soulignera la réduction de la largeur de l'entrée, qui passe brusquement de 300 à 80 cm entre la première et la seconde phase (le « bâtiment intermédiaire » de Vigne et al. 2012), et son aménagement sous la forme d'un corridor couvert soutenu par quatre robustes poteaux.*

*Ces caractéristiques, qui distinguent cet édifice des autres constructions de Klimonas, le rapprochent d'une tradition architecturale bien documentée sur le continent. Sa taille, son encastrement, sa sophistication, son entrée monumentale, ses piliers de terre, sa banquette périphérique, le cycle de reconstructions superposées, mais aussi le lien fort avec les défunts ou encore la suspicion du stockage de denrées, toutes ces particularités situent ce bâtiment dans le champ du monumentalisme PPNA levantin, et notamment des structures circulaires enterrées dites « communautaires » du Moyen-Euphrate (Stordeur et al. 2000, Hadad 2019a). Elles ne laissent aucun doute quant à sa dimension collective, peut-être liée à une fonction de rassemblements politico-rituels.*

*La profondeur du creusement, relativement faible et qui décroît avec l'empilement des reconstructions successives, l'absence de recours à la pierre excepté pour le calage des gros poteaux et des piliers, ainsi que la finesse des murs concourent à une certaine gracilité structurelle particulièrement remarquable en comparaison des monuments massifs de Göbekli Tepe, Jerf el-Ahmar ou Dja'de. Au chapitre 5, nous avons proposé d'interpréter cette différence comme le reflet d'une importance exacerbée du cycle ritualisé de destruction/accumulation, moins spectaculaire, mais plus fréquent et répété à l'échelle d'un même bâtiment que sur le continent (chap. 5). Il est également possible que la légèreté relative de la structure, par ailleurs spacieuse, corresponde à un infléchissement de l'organisation sociale liée à sa construction ou à son usage vers des formes moins contraignantes et restrictives que sur le continent (Hadad 2017). Nous y reviendrons.*

*Dans le contexte du Néolithique pré-céramique chypriote, il n'existe pas de bâtiment comparable à celui de Klimonas. Peltenburg (2004) puis Clarke et Wasse (2019) ont proposé que les grands bâtiments circulaires au sommet de Kalavassos-Tenta puissent remonter au début du PPNB, voire à la fin du PPNA et donc perpétuer localement cette tradition architecturale, mais cette hypothèse, quoiqu'intéressante, reste fragile. Le rituel de destruction, si fréquent sur le continent (Hadad 2019b), n'est d'ailleurs que très peu documenté dans le Néolithique pré-céramique chypriote jusqu'à l'apparition à Khirokitia de procédures sophistiquées de condamnation des bâtiments (Le Brun 2003, 2017).*

### 3.5. DURATION OF VILLAGE OCCUPATION

According to the 52 radiometric data, the duration of the filling of the pit with different versions of the Communal building, as well as the succession of residential buildings in Sector B, would be between 20 and 60 years. These data also show that the sedimentary processes of the two sectors were contemporaneous (chap. 10). This narrow chronological bracket is entirely consistent with the homogeneous material evidence observed in all the excavation windows. This is also the case in building B800, for which radiometric dates are very similar to those of other buildings, but which could be several years or decades more recent (chap. 11). The duration of village occupation thus covers three or four human generations at the most.

This finding contrasts with the impression of stability and dynamism reflected in the respectable size of the village, the abundance and diversity of resources and tools, and the rapid renewal of constructions, including the successive phases of the Communal building. No catastrophic explanation can be advanced: only two out of about thirty buildings showed traces (debatable, moreover) likely to result from a fire. This contrasts with more recent sites such as Shillourokambos, Tenta and Khirokitia, which were all occupied for more than 1000 years. And although assessments of the duration of continental PPN occupation are generally not as accurate as for Klimonas, settlements generally seem to have been occupied for much longer periods of time, apart from those in the Syrian desert (Wadi Tumbaq, Abbès 2007, 2008b), a few rock shelters or specialised occupations (Kuijt 2004, Marder *et al.* 2007, Rhodes *et al.* 2020).

### 3.6. MOBILITY OF VILLAGERS OR VILLAGE MOBILITY?

For Asprokremnos, the closest PPNA site to Klimonas in geographical terms, and strictly contemporaneous with it (Manning 2014), a singularly short occupation was interpreted in terms of mobility. According to C. McCartney (2017, p. 47), the four built structures identified on the site illustrate “a temporary and repeated dwelling in a preferred place [less intensively constructed over time], rather than permanent settlement”. They attest to the persistence of a “multiplicity of situations of mobility adapted to the diversity of tasks, a multiplicity that has been documented on a large scale by anthropology, all periods taken together (Averbouh *et al.* 2021). In the case of Asprokremnos, the non-permanent settlements would have responded to the need to be in close proximity to deposits of high-quality flint and colouring minerals in order to exploit them intensively and to accumulate them as goods for exchange.

At first sight, although it is located very close to substantial flint sources, Klimonas does not seem to follow the same pattern due to the higher number of buildings and their organization in a real village, arranged around the Communal building. However, in a context of a multiplicity of situations of mobility, the fairly short occupation – and the fact that the site yielded very few heavy installations – could nevertheless illustrate an original and – who knows – possibly a form of village mobility unique to

### 3.5. DURÉE D'OCCUPATION DU VILLAGE

*Les 52 données radiométriques situent la durée de comblement de la fosse qui voit se succéder les différentes versions du Bâtiment communautaire, comme celle de la succession des édifices résidentiels du Secteur B, entre 20 et 60 ans. Elles montrent également que les processus sédimentaires des deux secteurs ont fonctionné de façon contemporaine (chap. 10). Un tel resserrement chronologique est tout à fait cohérent avec la grande homogénéité des témoins matériels observée dans toutes les fenêtres de fouille. C'est aussi le cas dans le bâtiment B800, dont la datation radiométrique ne diffère pas des autres, mais qui pourrait être plus récent de quelques années ou décennies (chap. 11). La durée d'occupation du village couvre donc au maximum trois ou quatre générations humaines.*

*Ce constat tranche avec l'impression de stabilité et de dynamisme que reflètent la taille respectable du village, l'abondance et la diversité des ressources et des outils, ainsi que le souci de renouvellement des constructions, y compris du Bâtiment communautaire. Il ne trouve aucune explication catastrophiste : seuls deux bâtiments sur une trentaine ont montré des traces, du reste discutables, susceptibles de résulter d'un incendie. Cette situation tranche enfin par rapport à celle de sites plus récents, tels que Shillourokambos, Tenta ou Khirokitia, tous trois occupés durant plus de 1000 ans. Et même si aucun établissement PPN continental n'a fait l'objet d'une évaluation de durée de vie aussi précise que Klimonas, il semble bien qu'en dehors des sites du désert syrien (Wadi Tumbaq, Abbès 2007, 2008b) ou de quelques abris sous roche et occupations spécialisées (Kuijt 2004, Marder *et al.* 2007, Rhodes *et al.* 2020), leur durée d'utilisation était en général beaucoup plus longue.*

### 3.6. MOBILITÉ DES VILLAGEOIS OU MOBILITÉ DU VILLAGE?

*Asprokremnos, point de comparaison le plus proche de Klimonas car strictement contemporain (Manning 2014), invite à interpréter cette singularité en termes de mobilité. D'après C. McCartney (2017, p. 47) les quatre structures construites identifiées sur ce site illustrent « l'implantation répétée d'occupations temporaires [de moins en moins élaborées au fil du temps], plutôt que (...) l'établissement d'une occupation permanente ». Elles témoigneraient d'une « multiplicité » de situations de mobilité adaptées à la diversité des tâches, par ailleurs documentée à grande échelle par l'anthropologie, toutes périodes confondues (Averbouh *et al.* 2021). En l'occurrence, les implantations non permanentes d'Asprokremnos pourraient répondre au besoin de se trouver à proximité immédiate de gisements de silex et de minéraux colorants de haute qualité afin de les exploiter de façon intensive, peut-être dans le but d'accumuler des biens à échanger.*

*À première vue, même s'il est localisé très près d'importantes sources de silex, Klimonas ne répond pas au même schéma en raison du nombre plus élevé de bâtiments et de leur organisation en véritable village, agencé autour du Bâtiment communautaire. Dans un contexte de « multiplicité » de situations de mobilité, l'occupation pérenne mais relativement courte de Klimonas –*

Cyprus. To take this idea further, two questions must be asked: what could have been the causes of abandonment? And where could the population of Klimonas have moved to after the abandonment of the village?

Given the diversity and abundance of resources, resource depletion seems an unlikely reason to explain the departure of the population. Instead, should we look for an explanation in the architectural dynamics of the site? In the last phase of the Communal building, the base of the construction, lying on the rubble of the previous ones, almost reached the level of the surrounding village floor. As a result, the interior of the building was no longer underground at all. Would the loss of this quality have been enough to abolish the chthonian character of these deep structures (Stordeur 2015, Hadad 2019a), to the point of stripping the building of its symbolic value? Would it (also?) have jeopardised the architectural stability of the building, given that the upslope wall leant against the dugout base? Could this have justified abandoning the entire village and not returning to the site? Should we rather suggest a major earthquake, which are recurrent in Cyprus? Or had the slope become unstable due to the accumulation of anthropogenic sediments and was therefore abandoned faced with the alternative option of carrying out laborious earthworks?

Moreover, it is fitting to wonder whether this abandonment was accompanied by a long-distance displacement, involving a change of territory and adaptation to a new environment, or whether it was limited to a displacement of the village to a nearby location, where the catchment site would have remained more or less the same. This second, more parsimonious solution could be supported by the discovery of at least four concentrations of PPNA-type flints during the survey (appendix 33-1), less than 300 m east of Klimonas, at the same topographic level, between the localities of Thetekou and Pirtakharis. One of these loci had yielded, as early as the late 1980s, a “large concave grindstone (...) with a large central circular cupula, 14 cm in diameter and 4 cm deep” (Site 23, Thetekou, fig. 33-3, Briois *et al.* 2005, p. 50). On the basis of the description, there is little or no doubt that this is a cupmark stone, typical of the PPNA but not recognised as such at the time of discovery, long before the existence of such an early Pre-Pottery Neolithic in Cyprus was suspected. At Klimonas, the two cupmark stones found in situ were sealed into a building floor. It is therefore probable that the discovery of Thetekou-Pirtakharis attests to the presence of a building occupied in a durable manner before or after the occupation of Klimonas. It is thus possible that the settlement only moved a few hundred metres without any appreciable change of location or delimitation of the territory.

To conclude this section, could the short duration of settlement be explained in terms of cohabitation problems between the different social components, leading to a “breach of contract” followed by the break-up of the community? Fission and relocation events are not uncommon in sedentary societies, including agricultural ones (Whiteley 1988), so much so that it is not unreasonable to consider that they may have played a role in the migration of PPNA groups to Cyprus (Hadad 2017). In this vein, we could imagine that a continental-type village model based on the association of “residential buildings/communal building”

*dont il faut souligner qu'elle a livré très peu d'équipements lourds – pourrait néanmoins illustrer une forme de mobilité villageoise originale et – qui sait? – propre à Chypre. Pousser plus avant cette réflexion conduit à poser deux questions : quelles ont pu être les causes de l'abandon? Et vers quelle destination la population de Klimonas s'est-elle dirigée après l'abandon du village?*

*Invoquer un épuisement de ressources, dont nous avons vu la diversité et l'abondance, paraît peu vraisemblable pour expliquer le départ. Faut-il au contraire en chercher la raison dans la dynamique architecturale du site? Dans sa dernière phase de construction, le fond du Bâtiment communautaire reposant sur les décombres des précédents atteint presque le niveau du sol de circulation qui l'entoure. Dès lors, le Bâtiment communautaire n'est plus du tout « semi-enterré ». La perte de cette qualité aurait-elle suffi à abolir le caractère chthonien attaché à ces structures profondes (Stordeur 2015, Hadad 2019a) au point de dépouiller la construction de sa principale valeur symbolique? Aurait-elle (aussi?) mis en péril la stabilité architecturale de l'édifice, tributaire de l'adossement de sa paroi amont contre le creusement? Mais cela justifiait-il d'abandonner la totalité du village et de ne point revenir sur le site? Doit-on plutôt invoquer un séisme de grande ampleur, fréquent à Chypre? Ou alors un terrain en pente devenu instable par l'accumulation de sédiments anthropique et que l'on aurait abandonné plutôt que de s'astreindre à de pénibles travaux de terrassement?*

*Par ailleurs, on peut se demander si cet abandon s'est traduit par un déplacement à longue distance, impliquant de changer de territoire et de s'adapter à un nouvel environnement, ou bien s'il s'est limité à un déplacement du village à une distance suffisamment faible pour que le catchment site soit à peu près le même. Cette seconde solution, plus parcimonieuse, pourrait se trouver confortée par la découverte en prospection, à moins de 300 m à l'est de Klimonas, au même niveau topographique, entre les lieux-dits de Thetekou et Pirtakharis, d'au moins quatre concentrations de silex de type PPNA (annexe 33-1). L'un de ces loci avait livré, dès la fin des années 1980, une « grande meule concave (...) dotée d'une large cupule circulaire centrale, de 14 cm de diamètre et de 4 cm de profondeur » (Site 23, Thetekou, fig. 33-3, Briois *et al.* 2005, p. 50). La description ne laisse aucun doute sur le fait qu'il s'agit là d'une pierre à cupule (cupmark), typique du PPNA, mais qui n'avait pas été reconnue comme telle à l'époque de la découverte, bien avant que l'on soupçonne l'existence d'un Néolithique pré-céramique aussi ancien à Chypre. À Klimonas, les deux cupmarks trouvées en place étaient scellées dans un sol de bâtiment. Par conséquent, il est probable que la découverte de Thetekou-Pirtakharis témoigne de la présence d'un bâtiment occupé de façon durable avant ou après l'occupation de Klimonas. Et il n'est donc pas impossible que l'habitat ne se soit déplacé que de quelques centaines de mètres sans changement sensible de localisation ni de délimitation du territoire.*

*Doit-on, pour finir sur cette question, expliquer la courte durée d'occupation par des problèmes de cohabitation entre composantes sociales aboutissant à une « rupture de contrat » suivie de l'éclatement de la collectivité? Les phénomènes de fission et relocalisation ne sont pas rares dans les sociétés sédentaires, y compris agricoles (Whiteley 1988), à tel point qu'il n'est pas irraisonnable de considérer qu'ils aient pu jouer un rôle dans la*

was not successfully adopted in Cyprus over the long term, which may have led to dispersal to peripheral or more distant hamlets. The notion of a relative territorial stabilisation of the Cypriot PPNA, still marked by cycles of mobility, has been raised in relation to Asprokremnos, but no agricultural activities were observed at this latter site. Unlike Klimonas, the nature of subsistence, based on hunting and gathering activities, may have generated an economic system of seasonal displacement (McCartney 2010). Should we consider the existence of different simultaneous modes of mobility on the island, including the possibility of moving a village while maintaining its unity? Or an imported model in crisis while another one remained more flexible? These questions will remain unanswered until the short gap (three to five centuries) between Klimonas and the earliest phase of Shillourokambos, as well as the conditions of the emergence of the Cypriot PPNA between the tenth and early ninth millennia, are documented.

#### 4. TECHNICAL SYSTEMS: BUILDING, FIRE, WATER, TOOLKIT, ORNAMENTS, SUBSISTENCE

##### 4.1. PREPARATION AND IMPLEMENTATION OF CONSTRUCTION MATERIALS

Three materials were used to build the architectural structures described in the previous paragraphs: wood, earth, and very occasionally, stone (chap. 11).

###### 4.1.1. Wood

Evidence of the use of timber is indirect and scarce, and is mainly based on the typology of the numerous “post holes”. Building B800 is a good illustration of this (chap. 6, fig. 6-9). The 44 cylindrical holes are less eroded than in Sector B and display a wide variety of diameters (7-35 cm), contours (corresponding to trunks or split wood) and depths. Here, as in other structures with post holes, including the Communal building, the central post is not necessarily larger than the other main weight-bearing posts (20 cm in diameter in B800), but is much more deeply rooted (75 cm in B800), or carefully wedged with sometimes massive stones weighing several dozen kilograms (Communal building). The estimated diameter of the other posts used in the architecture is between 15 and 20 cm (25 cm at the most). They served as secondary supports for reinforcing peripheral walls (in the downslope half, as explained above), internal partitions or door frames. A third category consists of posts (7-12 cm in diameter) used to entrench internal fittings or equipment, such as the side of the benches in building B800, probably made of wooden planks, placed on their sides and anchored in a small trench. We noted that some small-sized posts were paired in the peristyle of the Communal building, as in the residential constructions of Sectors B and F (fig. 33-10). This was probably to compensate for the previously mentioned relative scarcity of long, straight and thick wooden posts or to economise on shaping them. No remains of lithic macro-tools (adze, axe, etc.) were

*migration de groupes PPNA vers Chypre (Hadad 2017). Dans cet esprit, on pourrait imaginer qu'un modèle villageois de souche continentale fondé par l'association « constructions résidentielles/ Bâtiment communautaire » n'ait pas réussi à s'y implanter dans la durée et qu'il a pu s'ensuire une dispersion vers des hameaux périphériques ou plus lointains. L'idée d'une stabilisation territoriale encore relative du PPNA chypriote, marquée par des cycles de mobilité, a été évoquée à propos d'Asprokremnos, mais puisqu'il s'agit d'un site dont l'agriculture semble avoir été exclue, il est possible que les activités de chasse et de cueillette impliquaient un système économique à déplacements saisonniers (McCartney 2010). Existait-il simultanément sur l'île différents modes de mobilité (dont la possibilité pour un village de se déplacer en conservant son unité), ou un modèle importé en crise face à un autre, plus flexible? Ces questions resteront sans réponse tant que le court hiatus (3 à 5 siècles) séparant Klimonas de la plus ancienne phase de Shillourokambos ainsi que les conditions d'émergence du PPNA chypriote entre le 10<sup>e</sup> et le début du 9<sup>e</sup> millénaire ne seront pas documentés.*

#### 4. SYSTÈMES TECHNIQUES: BÂTI, FEU, EAU, OUTILLAGE, PARURE, SUBSISTANCE

##### 4.1. ÉLABORATION ET MISE EN ŒUVRE DES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION

*Les réalisations architecturales décrites aux paragraphes précédents font usage de trois matériaux : le bois, la terre à bâtir et, très occasionnellement, la pierre (chap. 11).*

###### 4.1.1. Le bois

*Les observations concernant la mise en œuvre du bois sont indirectes et rares, principalement fondés sur la typologie des nombreux « trous de poteaux ». Le bâtiment B800 en donne une bonne illustration (chap. 6, fig. 6-9). Les 44 creusements cylindriques, moins érodés que dans le Secteur B, offrent une large diversité de diamètres (7-35 cm), de contours (correspondant à des troncs bruts ou à des bois refendus) et de profondeurs. Ici, comme dans les autres structures qui en sont pourvues, y compris le Bâtiment communautaire, le poteau central n'est pas nécessairement plus gros que les autres principaux porteurs (20 cm de diamètre en B800), mais il est beaucoup plus profondément enraciné (75 cm en B800) ou soigneusement calé avec des pierres parfois massives de plusieurs dizaines de kilogrammes (Bâtiment communautaire). Les autres poteaux impliqués dans l'architecture affichent un diamètre estimé entre 15 et 20 cm (25 cm au maximum) et servent de soutien secondaire comme armatures de murs périphériques (dans la moitié aval, comme expliqué plus haut), de cloisons internes ou de chambranles. Une troisième catégorie renvoie à des piquets (7-12 cm de diamètre) servant à enraciner des aménagements ou équipements internes, tels que les flancs de banquettes du bâtiment B800, constitués de planches probablement en bois, posées sur champ et ancrées dans une petite tranchée. Soulignons que certains poteaux de taille modeste sont couplés dans le péristyle du Bâtiment communautaire comme dans*





**Fig. 33-10** – Sub-nadir view of building B800 (Sector F, chap. 6) under excavation, seen from the north. In the northern half, three pairs of small post holes can be seen, as well as the narrow but deep central post hole. Photo J.-D. Vigne, CNRS. • Vue sub-nadirale du bâtiment B800 en cours de fouille (Secteur F, chap. 6), prise du nord vers le sud. Dans la moitié nord, on distingue trois couples de petits trous de poteaux ainsi que le trou étroit mais profond du poteau central. Cliché J.-D. Vigne, CNRS.

found at Klimonas, whereas such tools are often associated with timber work on the continent.

Unlike at Khirokitia (Daune-Le Brun 2007), and probably also at Shillourokambos (Chazelle 2021), no evidence of massive fire was found at Klimonas. The analysis of imprints left in the burnt earth are usually used to clarify roof construction methods. At Klimonas, we can only postulate the use of finer poles, canes (available in the wetlands mentioned above), reeds (shown to have been worked by lithic microwear, chap. 15) or grasses and sedges (taxa identified in the form of phytoliths, chap. 22), interwoven in different ways on a light frame (Stordeur 2015) before being covered and mixed with raw earth.

*les constructions résidentielles des Secteurs B et F (fig. 33-10). Cela permettait sans doute de pallier la relative rareté, déjà évoquée, des supports ligneux à la fois longs, rectilignes et épais, ou bien d'économiser les efforts de leur mise en forme. Klimonas n'a pas livré de reste de macro-outillage lithique (herminette, hache...) souvent associé sur le continent au travail du bois d'œuvre.*

*En l'absence d'incendies majeurs qui auraient permis, comme ce fut le cas à Khirokitia (Daune-Le Brun 2007) et probablement aussi à Shillourokambos (Chazelle 2021), de préciser les modes de construction des toits par l'analyse des empreintes laissées dans la terre à bâtir brûlée, on ne peut que postuler l'emploi de perches plus fines, de cannes (disponibles dans les zones humides déjà évoquées), de roseaux (dont le travail est attesté par la tracéologie lithique, chap. 15) ou de paille de graminées et de cypéracées (taxons figurant sous forme de phytolithes, chap. 22), entrecroisée selon différentes méthodes sur une charpente légère (Stordeur 2015) avant d'être recouverts et amalgamés par de la terre crue.*

#### 4.1.2. Earth (and stone)

On the other hand, the *chaîne opératoire* of earth preparation and application at Klimonas are much better known, owing to sedimentological and micromorphological analyses of the various architectural components (foundations, floors, benches, walls) of the Communal building and buildings B800 and B10 (Mylona *et al.* 2017, 2021, Mylona 2018; chap. 9). The local *havara*, carbonated colluvium or demolition material from previous buildings were used as basic constituents. After being soaked in water, they were crushed and to varying degrees, sorted, homogenised and mixed with an organic temper, mainly cereal husks, and secondarily straw from grasses and sedges. The latter were cut up beforehand, as suggested by the presence of fragmented phytoliths (chap. 22). The composition and quality of earth were adapted to the intended architectural function. For stony floors, floor base embankments and the bases of walls, benches or pillars, the material was mixed with stones, flints, broken macro-tool elements (chap. 16) or domestic waste (chap. 24). For walls, unformal floors, formal floors (*sensu* Karkanás and Efstratiou 2009) or bench finishes, a finer compound was selected and enriched with organic matter to varying degrees. Coating cannot be precisely characterised due to massive secondary carbonation, but the smaller graded materials were applied by mixing soaked earth and by direct shaping, sometimes by superimposing interlocking balls, sometimes beds of raw earth, using the cob or stratified cob technique (Chazelle 2008).

Finally, it is important to recall that floors (and certainly walls) were regularly re-plastered. At least in the third phase of the Communal building, some areas were covered with mats or straw (chap. 9). Some surfaces may possibly have been painted (chap. 6, figs. 7-65), as was the case at some contemporaneous continental sites (Stordeur and Ibáñez 2008, Coqueugniot 2014) and at Kalavassos-Tenta (Todd 2003). Some walls were probably decorated with fossilised marine mollusc (*Glycymeris*) valves embedded in raw earth (chap. 19).

Stone was only sometimes used to wedge the bases of posts, for thresholds and perhaps steps to the entrances of residential buildings, to reinforce floor and pillar bases and, in one case, to increase the surface area of the upslope wall of a large building (B10, chap. 7, fig. 7-39; fig. 33-11).

The cob technique used at Klimonas is relatively standard and comparable to its Pre-Pottery Neolithic counterparts described in Cyprus or in the Near East, at least where micromorphological analyses back up macroscopic observations (Le Brun 1984, 1989, Watez and Courty 1996, Stordeur and Watez 1998, Hourani 2003, 2011, Love 2013, Flohr *et al.* 2015, Stordeur 2015). Here, as on the continent, the development in the PPNA of the use of chaff as temper, by-products of cereal cultivation, is noteworthy (Willcox and Stordeur 2012). What is striking, however, is the very limited use of stone despite the availability of materials. Stone is sometimes massively used as a foundation and wall reinforcement, on northern Levantine PPNA sites in particular (Aurenche 1982, Stordeur 2015). The absence of rammed earth (*pisé*) or prefabricated modules (*adobe*) is also noteworthy. Although mudbricks appear around 9000 cal BC

#### 4.1.2. La terre à bâtir (et la pierre)

*Les chaînes opératoires de préparation et de mise en œuvre de la terre à bâtir sont en revanche beaucoup mieux connues, grâce aux analyses sédimentologiques et micromorphologiques des différentes composantes architecturales (soubassements, sols, banquettes, murs) du Bâtiment communautaire et des bâtisses B800 et B10 (Mylona et al. 2017, 2021, Mylona 2018; chap. 9). La havara, les colluvions carbonatées ou les produits de démolition de précédents bâtiments servaient de constituants de base. Après avoir été imbibés d'eau, ils étaient broyés et à différents degrés triés, homogénéisés et mêlés à un dégraissant organique, principalement des balles de céréales, secondairement des pailles de graminées et de cypéracées. Ces dernières étaient préalablement hachées comme le suggère la présence de phytolithes fragmentés (chap. 22). La composition et la qualité des terres à bâtir étaient adaptées à la fonction architecturale visée. Pour les radiers, les remblais des soubassements des sols et les bases de murs, de banquettes ou de piliers, l'appareil était mélangé avec des pierres, des silex, des éléments cassés de macro-outillage (chap. 16) ou des déchets domestiques (chap. 24). Pour les murs, les sols d'épandage, les chapes (*sensu* Karkanás et Efstratiou 2009) ou les finitions de banquettes, les fractions fines étaient sélectionnées et plus ou moins enrichies en matière organique. À l'exception des enduits, que la carbonatation secondaire massive empêche de caractériser précisément, les matériaux à plus faible granulométrie étaient mis en œuvre par malaxage de terre imbibée et appliqués par façonnage direct, en superposant tantôt des boules imbriquées, tantôt des lits de terre crue, selon la technique de la bauge ou de la bauge litée (Chazelle 2008).*

*Rappelons enfin que les sols (et probablement les murs) étaient régulièrement ré-enduits. Au moins dans la 3<sup>e</sup> phase du Bâtiment communautaire, certains espaces étaient couverts de nattes ou de paille (chap. 9). Il est possible que des surfaces aient été peintes (chap. 6, fig. 7-65) comme c'était le cas sur certains sites continentaux contemporains (Stordeur et Ibáñez 2008, Coqueugniot 2014) ainsi qu'à Kalavassos-Tenta (Todd 2003). Certains murs étaient probablement décorés de valves de mollusques marins fossiles (*Glycymeris*) enchâssées dans la terre crue (chap. 19).*

*La pierre n'a guère été utilisée que pour caler les bases de poteaux, pour les seuils et peut-être les marches d'accès aux entrées des bâtiments résidentiels, pour renforcer les radiers et les socles de piliers et, dans un seul cas, pour accroître la surface d'adossement du mur amont d'un bâtiment de grande taille (B10, chap. 7, fig. 7-39; fig. 33-11).*

*Le système technique de la bauge de Klimonas ne présente pas d'originalité particulière par rapport à son équivalent décrit dans le Néolithique pré-céramique de Chypre ou au Proche-Orient, du moins dans les cas où les analyses micromorphologiques sont venues à l'appui des observations macroscopiques (Le Brun 1984, 1989, Watez et Courty 1996, Stordeur et Watez 1998, Hourani 2003, 2011, Love 2013, Flohr et al. 2015, Stordeur 2015). Il faut souligner ici, comme sur le continent, le développement au PPNA de l'usage comme dégraissant de la balle légère, sous-produit de la culture des céréales (Willcox et Stordeur 2012). Ce qui frappe néanmoins, malgré la disponibilité des matériaux, c'est le très*



**Fig. 33-11** – East-west section of the mud wall (bauge) of building B10, leaning to the left against the only architectural arrangement of stones observed on the site (chap. 7). Photo J.-D. Vigne, CNRS.

• Coupe est-ouest du mur de terre crue (bauge) du bâtiment B10, appuyé à gauche contre le seul appareillage de pierres observé sur le site (chap. 7). Cliché J.-D. Vigne, CNRS.

in the Jordan Valley and the Middle Tigris Valley (Bar-Yosef *et al.* 2010, Sauvage 2009, 2011), there is no evidence of them in Cyprus before the 7<sup>th</sup> millennium, where they were used alongside stone in a mixed system at Tenta (Todd 2003) and Khirokitia (Daune-Le Brun 2007). Only “proto-bricks” were found at Shillourokambos, in the early phase B (Chazelles 2011, Guilaine and Chazelle 2021). On the strength of the massive use of building earth, the technical system of Klimonas is firmly anchored in the sphere of PPNA practices. However, it can be described as relatively conservative, and assimilated to a less specialised version of technical variability, on account of the absence of the use of stone and mudbrick (chap. 9).

#### 4.2. FIRE-RELATED EQUIPMENT

With the exception of the small, not very functional flat fireplace and the large hearth slabs in the Communal building (chap. 6), fire-related equipment is limited to very standardised fireplaces (chap. 12). These are sub-hemispheric pits with an average depth of 30 cm (fig. 33-12). There is one fire pit per residential building in practically all the buildings. The hearth is located inside the building, with the exception of building B800, which is equipped with a heated plate, suggesting the use of the well-known technique, in prehistory and up to the present day, of heating stones, pebbles or macro-tool fragments with a flame, in this case in a hearth outside the building, and then transferring them to a pit or, more rarely, to a plate. The frequent presence of heated stones in the inner hearths of the buildings in Sector B suggests the use of a similar practice to that found in building B800.

The fact that these hearths are distributed at a rate of one per building is unusual for the PPNA (Finlayson *et al.* 2011) and could recall Natufian practices (Albukaai 2016). Another characteristic is the simplicity of the feature. It consists of a simple pit,

faible recours à la pierre, parfois utilisée massivement comme fondation et armature de murs sur certains sites du PPNA nord-levantins notamment (Aurenche 1982, Stordeur 2015), mais aussi à tout système de terre banchée (pisé) ou à modules préfabriqués (adobe). L’usage de briques de terre crue se développe pourtant aux alentours de 9000 cal BC dans la vallée du Jourdain et la moyenne vallée du Tigre (Bar-Yosef *et al.* 2010, Sauvage 2009, 2011). À Chypre, elles n’ont pas été mises en évidence avant le courant du 7<sup>e</sup> millénaire, dans un système mixte au côté de la pierre à Tenta (Todd 2003) et à Khirokitia (Daune-Le Brun 2007). À Shillourokambos, des « proto-briques » apparaissent toutefois à partir de la phase ancienne B (Chazelles 2011, Guilaine et Chazelle 2021). Tout en s’inscrivant résolument dans la sphère des pratiques PPNA par l’usage massif de la terre à bâtir, l’absence de recours à la pierre et à l’adobe incite à qualifier le système technique de Klimonas de relativement conservateur du fonds PPNA le moins spécialisé (chap. 9).

#### 4.2. ÉQUIPEMENTS PYROTECHNIQUES

Si l’on excepte le petit foyer plat peu fonctionnel et les grandes plaques de chauffe du Bâtiment communautaire (chap. 6), les équipements pyrotechniques se limitent à des foyers très standardisés (chap. 12). Il s’agit de fosses sub-hémisphériques de 30 cm de profondeur en moyenne (fig. 33-12). Il y a un foyer par bâtiment résidentiel et rares sont ceux qui n’en ont pas. Il est situé à l’intérieur de l’édifice, à l’exception du bâtiment B800. Ce dernier est équipé d’une plaque de chauffe intérieure suggérant l’usage de la technique bien connue en Préhistoire et jusqu’à nos jours, qui consiste à chauffer à la flamme des pierres, galets ou cassons de macro-outillage, ici dans un foyer externe au bâtiment, puis à les transférer dans une fosse ou, plus rarement, sur une plaque de chauffe. La fréquente présence de pierres chauffées dans les cuvettes foyères internes aux bâtiments du Secteur B suggère l’usage d’une pratique semblable à celle mise en évidence à partir du bâtiment B800.

Le fait que ces foyers se répartissent à raison d’un par bâtiment est inhabituel pour le PPNA (Finlayson *et al.* 2011). Il pourrait évoquer des pratiques natoufiennes (Albukaai 2016). La grande simplicité du dispositif figure une autre particularité. Il est constitué d’une simple fosse, seulement accompagnée dans 9 cas sur 19 d’une plus petite, périphérique, ayant peut-être servi



**Fig. 33-12** – Hearth pit of building B08 under excavation (chap. 7). Photo O. Armand, U. Paul Valéry. • Fosse foyer du bâtiment B08 en cours de fouille (chap. 7). Cliché O. Armand, U. Paul Valéry.

accompanied in nine cases out of 19 by a small peripheral pit that may have served as a nightlight. Apart from the heating stones that sometimes remained in the hearth infilling, no stones were found bordering the combustion pit. This simplicity has already been observed at Shillourokambos (Guilaine and Gérard 2021) and contrasts with the sophistication of the dressed fireplaces observed on the mainland as early as the Natufian (Albukaai 2016). It may perhaps correspond either to a Cypriot tradition, or at least a tradition specific to the Amathus region. In any case, it is tempting to link this characteristic to the rarity of stones used for construction, highlighted earlier. We will come back to this later.

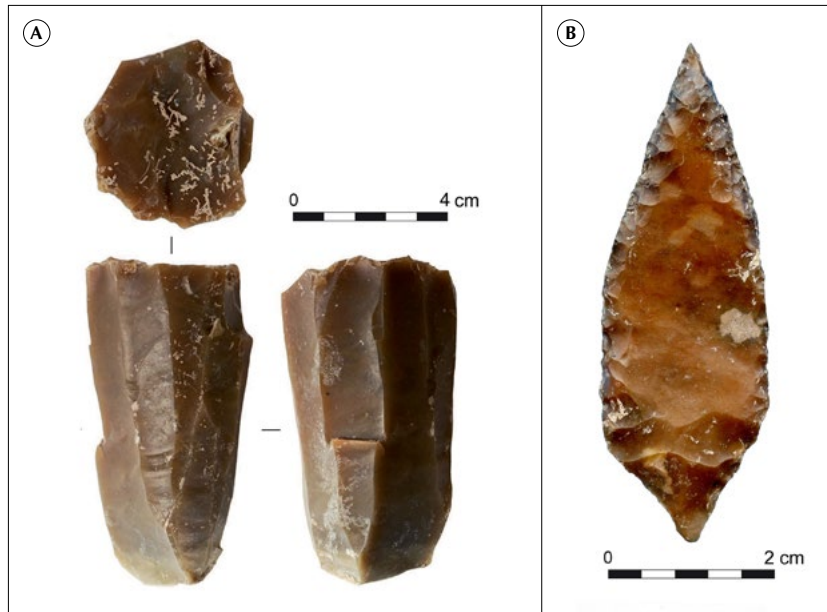
#### 4.3. HYDRAULIC EQUIPMENT

A few sparse indications suggest the implementation of a system to control the circulation of runoff water in the village, or even water collection and storage (chap. 12). Evidence of such hydraulic structures, however rudimentary, could be related to

*de veillesse. En dehors des pierres de chauffe parfois restées dans le comblement du foyer, il n'y a jamais aucune pierre bordant de près ou de loin la fosse de combustion. Une telle simplicité, qui tranche avec la sophistication des foyers appareillés observée sur le continent dès le Natoufien (Albukaai 2016), a déjà été observée à Shillourokambos (Guilaine et Gérard 2021) et figure donc peut-être une tradition, sinon chypriote, du moins propre à la région d'Amathonte. En tout cas, il est tentant de rapprocher cette caractéristique de la grande rareté des pierres dans le bâti, soulignée précédemment. Nous y reviendrons.*

#### 4.3. ÉQUIPEMENTS HYDRAULIQUES

*Quelques indices fugaces suggèrent la mise en place de système de contrôle de la circulation des eaux de ruissellement dans le village, voire de leur collecte et stockage (chap. 12). De tels aménagements, même sommaires, renverraient cette fois plus nettement à des pratiques apparues au PPNA (Finlayson et al. 2011, Stordeur 2015, Clare 2020) et bien documenté au PPNB*



**Fig. 33-13** – Knapped flint (chap. 14 and 15): A, conical core for unidirectional blades (KL11-12, US 10.6) and B, arrowhead (KL11, St 47). Photos F. Briois, EHESS. • Silex taillé (chap. 14 et 15): A, nucléus pyramidal à lames unipolaires (KL11-12, US 10.6) et B, armature de flèche (KL11, St 47). Clichés F. Briois, EHESS.

a broad range of practices that appeared in the PPNA (Finlayson *et al.* 2011, Stordeur 2015, Clare 2020) and are better known in the PPNB (Molist Montaña 1996, Fujii 2013, Geyer and Coqueugniot 2013), including in Cyprus (Simmons 2012), where they played a major role in the impressive well of Shillourokambos (Guilaine *et al.* 2011) and Mylouthkia (Peltenburg 2003), which are the earliest traces of such installations known to date.

#### 4.4. TOOLKIT AND UTENSILS IN STONE OR IN HARD ANIMAL MATTER

##### 4.4.1. Knapped stone tools (obsidian and flint)

Obsidian from Göllü Dağ (GD5: Kaletpe/Erikli Dere) is represented at Klimonas by a large and thick blade, a lateral blade and two bladelets. This is the oldest evidence of obsidian in Cyprus (chap. 14). However, this influx is very modest compared to the abundant bladelets found in the Cypro-PPNB at Shillourokambos (Briois *et al.* 1997, Briois and Astruc 2019) and to the even more numerous pieces found at Akanthou (Şevketoğlu and Hanson 2015).

In contrast, flint is very abundant. This stems from the abundance and proximity of this raw material and shows the importance of knapping activity in the village. Blocks were roughed out at the acquisition site, with a preference for translucent flint, and core preforms were brought back to the village. The low rate of use evidenced by microwear analysis (11%) indicates mixed flint tool production and use. All this could suggest that Klimonas was part of an exchange network comparable to the one mentioned by C. McCartney (2017) for Asprokremnos.

Flint *chaînes opératoires* are simple, economical and efficient. The main one concerns the production of small unidirectional blades from conical or pyramidal cores, as part of a well-controlled process (chap. 14, fig. 33-13). Cores could reach

(Molist Montaña 1996, Fujii 2013, Geyer et Coqueugniot 2013) y compris à Chypre (Simmons 2012) où ils prennent une importance majeure avec les impressionnants puits de Shillourokambos (Guilaine *et al.* 2011) et de Mylouthkia (Peltenburg 2003), les plus anciens jamais décrits à ce jour.

#### 4.4. OUTILLAGE ET USTENSILES EN PIERRE OU EN MATIÈRES DURES D'ORIGINE ANIMALE

##### 4.4.1. Les outils de pierre taillée (obsidienne et silex)

L'obsidienne originaire du Göllü Dağ (GD5: Kaletpe/Erikli Dere) est représentée à Klimonas par une forte lame, une lame débordante et deux lamelles. C'est la plus ancienne attestation d'obsidienne à Chypre (chap. 14). L'apport apparaît toutefois très modeste comparé aux nombreuses lamelles retrouvées dans le Cypro-PPNB de Shillourokambos (Briois *et al.* 1997, Briois et Astruc 2019) et aux témoins encore plus nombreux d'Akanthou (Şevketoğlu et Hanson 2015).

En revanche, le silex est très abondant. Cela découle de l'abondance et de la proximité de cette matière première et reflète l'importance des activités de taille au sein de l'artisanat villageois. Les blocs étaient dégrossis sur le lieu d'acquisition, avec une préférence pour le silex translucide, avant que les préformes de nucléus ne soient rapportées au village. Le faible taux d'utilisation mis en évidence par la tracéologie (11 %) témoigne d'activités mixtes de production et d'utilisation d'outils en silex. Tout cela pourrait suggérer que Klimonas était engagé dans un réseau d'échanges comparable à celui évoqué par C. McCartney (2017) à propos d'Asprokremnos.

Les chaînes opératoires du silex sont simples, économiques et efficaces. La principale d'entre elles concerne la production de petites lames unipolaires à partir de nucléus coniques ou pyramidaux, selon un processus bien contrôlé (chap. 14; fig. 33-13). Les nucléus, soigneusement entretenus au cours du débitage, pouvaient

15 and 23 cm in height in their initial phase and were carefully maintained during the knapping process. Bidirectional debitage was very marginal, unlike in the older phase of Shillourokambos, some 300-400 years more recent than Klimonas (Briois and Guilaine 2013). The main products were central blades with converging arrises and edges, which were the preferred blanks for the many projectile points found on the site. The latter can be divided into two main types: rhombic or triangular with a short tang. Their high fragmentation rate points to intense use for hunting, which is confirmed by microwear (chap. 15). The triangular type is similar to contemporaneous arrowheads of the Middle Euphrates (beginning of Mureybet phase III, Jerf el-Ahmar, Sheikh Hassan, Dja'de phase I; Coqueugniot 1994, Abbès 2007, 2008a), while the rhombic type recalls the Nemrik points of the Tigris valley. The latter are similar to the Asprokremnos arrowheads (McCartney 2011), which are distinguished, however, by a shorter or even convex base, lacking a true tang, according to technical variability also observed within the Nemrikian (Maeda 2018). Other blades were used without retouch or as blanks to produce varied domestic tool types, not very different to those from Asprokremnos. These are mainly burins and side scrapers, secondarily micro-perforators and sickle blades.

Microwear data attest to the use of lithic tools for a number of important activities. For subsistence, hunting (arrowheads with frequent impact marks) and grain harvesting (composite sickle inserts with longitudinal gloss) are well represented in the collection. Evidence of butchery, on the other hand, is much rarer and is limited to small filleting operations. A broad spectrum of small-scale work on a wide range of materials shows that numerous objects were produced in wood or other rigid plants, hide, bone, stone and shell. This diversified production is also observed in the Near Eastern Neolithic sites where no technical specialisation is discernible as regards the functional purpose of the industry. These activities correspond fairly well to what we would consider to be domestic activities. However, production specialisation is conceivable, as the size of the whole assemblage appears to indicate an extra-community distribution of the industry.

#### 4.4.2. Macro-tools

Macro-tools were shaped and used on site. They were often recycled for architectural purposes, and at times deposited in caches. The most suitable rock type was selected from the diverse available raw materials (diabase, gabbro, microgabbro, but also secondarily, limestone and flint), by choosing the mechanical properties best suited to the intended use (chap. 16). Hammers are the most abundant tools (42%), followed by grindstones and handstones (26%) and retouchers (13%; fig. 33-14). Each category of tools is characterised by a high degree of standardisation and careful shaping by hammering, polishing and, for grinding or milling, pecking. The toolkit bears witness to accomplished techniques and precise know-how. From a functional point of view, the rarity of mortars and pestles suggests that hulling was carried out with a grindstone after soaking the grains, using a method also assumed to have been used in the

atteindre 15 et 23 cm de hauteur dans leur phase initiale. Le débitage bipolaire était très marginal, contrairement à la phase ancienne de Shillourokambos, plus récente de 300-400 ans (Briois et Guilaine 2013). Les principaux produits recherchés étaient des lames centrales à nervure et bords convergents qui constituaient les supports privilégiés des très nombreuses pointes de projectiles retrouvées sur le site. Ces dernières se répartissent en deux types principaux : rhombique ou triangulaire à courte soie. Leur forte fragmentation montre une intense utilisation pour la chasse, confirmée par la tracéologie (chap. 15). Le type triangulaire à soie évoque les armatures contemporaines du Moyen Euphrate (début de la phase III de Mureybet, Jerf el-Ahmar, Sheikh Hassan, phase I de Dja'de ; Coqueugniot 1994, Abbès 2007, 2008a) tandis que le type rhombique rappelle les pointes de Nemrik de la vallée du Tigre. Celui-ci se rapproche des armatures d'Asprokremnos (McCartney 2011) qui se distinguent toutefois par une base plus courte, dépourvue de véritable pédoncule, voire convexe, selon une variabilité technique également observée au sein du Nemrikien (Maeda 2018). D'autres lames étaient utilisées à l'état brut ou comme support pour produire des outils d'un fond commun varié mais peu différent d'Asprokremnos. Il s'agit principalement de burins et de racloirs, secondairement de micro-forets et de lames de faucille.

Les données tracéologiques attestent de l'utilisation de l'outillage lithique pour un nombre d'activités important. Dans le domaine de la subsistance, la chasse (pointes de flèches avec traces d'impact fréquentes) et la moisson de céréales (inserts de faucilles composites à lustre longitudinal) sont bien représentées au sein de la collection. La boucherie est, en revanche, nettement plus rare et ne concerne que de petites opérations de filetage. Un large spectre de petits travaux sur des matériaux très divers atteste de nombreux artisanats pour la réalisation d'objets en bois ou en autres végétaux rigides, en peau, en os, en pierre et en coquillage. Ce fonds commun divers est somme toute habituel sur les sites néolithiques proche-orientaux ne montrant pas de spécialisation technique dans la destination fonctionnelle de l'industrie. Il correspond assez bien aux activités d'une zone résidentielle. Une spécialisation de l'assemblage est toutefois envisageable à l'échelle de la production, où les quantités engagées pourraient éventuellement faire penser à une distribution extracommunautaire de l'industrie.

#### 4.4.2. Le macro-outillage

Le macro-outillage était façonné et utilisé sur le site. Il était parfois déposé dans des caches, souvent recyclé après usage dans l'architecture. La diversité des matières premières (diabase, gabbros, microgabbros, mais aussi, de façon auxiliaire, calcaire et silex) était mise à profit pour sélectionner les roches dont les propriétés mécaniques se prêtaient le mieux à l'usage escompté (chap. 16). L'outillage est dominé à 42% par les percuteurs, devant les meules et molettes (26%) et les retouchoirs (13% ; fig. 33-14). Il se caractérise, pour chaque catégorie, par une forte standardisation et un façonnage soigné par martelage, polissage et, pour le broyage ou la mouture, piquetage. Il témoigne d'une technicité accomplie et de savoir-faire précis. Du point de vue fonctionnel, la rareté des mortiers et pilons suggère que le décorticage était



**Fig. 33-14** – Macro-tools (chap. 16): type 1 handstone with ochre residue (left) and retouchers/compressors (SU 604). Photos J. Robitaille, EHESS. • Macro-outillage (chap. 16): molette de type 1 avec résidu d’ocre (à gauche) et retouchoir (US 604). Clichés J. Robitaille, EHESS.

Northern Levant and on the Upper Tigris (Davis 1982, Moore *et al.* 2000). The study of traces and residues shows that handstones were also used to grind dyes, for hide processing and for hammering stones. These multiple uses account for their abundance at the site. Hammer stones were also often used to shape or rejuvenate grinding tools.

This industry is strongly oriented towards processing plant products, and particularly cereals. As such, it fits perfectly into the continental PPNA corpora of macro-tools, and marks a relative rupture with the Natufian. The reuse of elements in architecture is also widespread on the continent. Only retouchers, used to make flint tools and arrowheads, seem to be specific to Cyprus, perhaps because of the absence of deer antlers on the island at that time.

#### 4.4.3. Stone vessels

Stone vessels are much rarer and less sophisticated at Klimonas than at Shillourokambos (Manen 2017, 2021), Mylouthkia (Peltenburg *et al.* 2001), Ais Yorkis (Simmons 2012) or, even more so, Khirokitia. Vessels consist of bowls, mortar bowls, basins or dishes in soft limestone with very simple shapes, thick sides and sometimes irregular surfaces. They are seldom decorated (chap. 17). Residues of dyes reminiscent of those found on one of the three vessels from Asprokremnos (McCartney 2017) indicate that they were not only used for food preparation. Stoneware accompanied the development of the PPNA on the mainland. In comparison, at Klimonas, it appears to be particularly rare and crudely made.

*praticué à la meule-molette après trempage des grains, selon une méthode également soupçonnée au Levant Nord et sur le Haut Tigre (Davis 1982, Moore et al. 2000). La tracéologie montre par ailleurs que les molettes étaient aussi utilisées pour broyer des colorants, pour le traitement des peaux et le martelage des pierres. Ces usages multiples expliqueraient leur abondance sur le site. Les percuteurs étaient aussi souvent utilisés pour façonner ou raviver les outils de mouture.*

*Cette industrie est fortement orientée vers la transformation des denrées végétales, et notamment des céréales. À ce titre, elle s’inscrit parfaitement dans le cortège des macro-outillages du PPNA continental, en relative rupture avec ceux du Natoufien. La réutilisation des éléments dans l’architecture est également bien attestée sur le continent. Seuls les retouchoirs-compresseurs, utilisés pour fabriquer des outils en silex et des pointes de flèches, semblent spécifiques à Chypre, peut-être à cause de l’absence de bois de cervidés sur l’île à cette époque.*

#### 4.4.3. La vaisselle de pierre

*La vaisselle de pierre est beaucoup plus rare et moins sophistiquée à Klimonas qu’à Shillourokambos (Manen 2017, 2021), à Mylouthkia (Peltenburg et al. 2001), à Ais Yorkis (Simmons 2012) ou, à plus forte raison, à Khirokitia. En calcaire tendre, les récipients sont des bols, bols-mortiers, bassins ou plats aux formes très simples, aux parois épaisses et parfois irrégulières. Ils ne sont qu’exceptionnellement décorés (chap. 17). Des résidus de colorants rappelant ceux relevés sur l’un des trois récipients d’Asprokremnos (McCartney 2017) indiquent qu’ils ne servaient pas qu’à la préparation des aliments. La vaisselle de pierre, qui accompagne le développement du PPNA sur le continent, apparaît par comparaison particulièrement rare et peu investie à Klimonas.*

#### 4.4.4. Bone tools

It would be tempting to explain the paucity of evidence of bone industry at Klimonas by poor overall bone preservation, given that very complete corpora are found at certain PPNA sites (Campana 1989, Le Dosseur 2011). In fact, it results at least as much from the inadequacy of bone blanks. At the beginning of the 9<sup>th</sup> millennium BC, Cyprus was lacking in ruminant or equine metapodials (as well as antlers), which are essential for making the quality PPNA bone tools found on the continent. In the wild boar skeleton, the only large mammal species in Cyprus between 10,500 and 8500 cal BC, the only sufficiently rectilinear, long or massive bone segments are the fibula and the distal half of tibiae. These two skeletal parts were exclusively used at Klimonas, in addition to a few rare large bird ulnas. The techniques applied are nevertheless those of the Levantine Pre-Pottery Neolithic: extraction by grooving, fracturing, rectifying (scraping or abrasion) and polishing. They were mainly applied to the manufacture of pointed tools (chap. 18). These poorly-standardised and often rapidly made tools fit well with the “puzzlingly simple” (Le Dosseur 2011) industry that prevails in both the Northern and Southern Levantine PPNA. Comparisons with the Cypro-PPNB and Khirokitia, when good use was made of the metapodials of ruminants introduced in the meantime (Legrand 2003, Le Dosseur and Stordeur 2011, Vigne 2011b, p. 914, Le Dosseur 2021), highlight the constraints exerted by island endemism during the Cypro-PPNA (Legrand-Pineau 2010).

#### 4.5. SHELL AND GREEN STONE ORNAMENTS AND DYES

Flint tools were also used to manufacture adornments in shell, bone, tooth or local stones as part of everyday domestic production (chap. 19). The raw materials used are fossil shells, green rocks (mainly picrolite but also asbestos, serpentinite and malachite) or green, red, yellow or black dyes (chap. 21). On the basis of blocks of raw materials, blanks, preforms and finished and used objects found on the site, we were able to reconstruct several *chaînes opératoires*. These are not very standardised, and tend to be opportunistic and expedient, except for the manufacture of tubular beads on thick fossil *Spondylus* shells (fig. 33-15). The latter underwent rather elaborate technical processing. All these pieces were frequently deposited in caches or buried in architectural structures after use, indicating another symbolic function. Significant differences emerge in the composition of shell adornments in the three main sectors excavated at Klimonas: *Spondylus* and *Glycymeris* are over-represented in the Communal building while tusk shells (*Dentalium*) are clearly predominant in the residential buildings of sectors B and F. This distribution could point to the identity or social dimension of their respective uses.

Shell adornment differs little in style from that of the mainland PPNA (Bar-Yosef Mayer 2018). However, the preferential use of fossil blanks is noteworthy (and thus a relative disdain for shells from the seashore; chap. 19). The use of very large Plio-Pleistocene fossil *Spondylus* pebbles (*Spondylus crassica*) is

#### 4.4.4. L'outillage en os

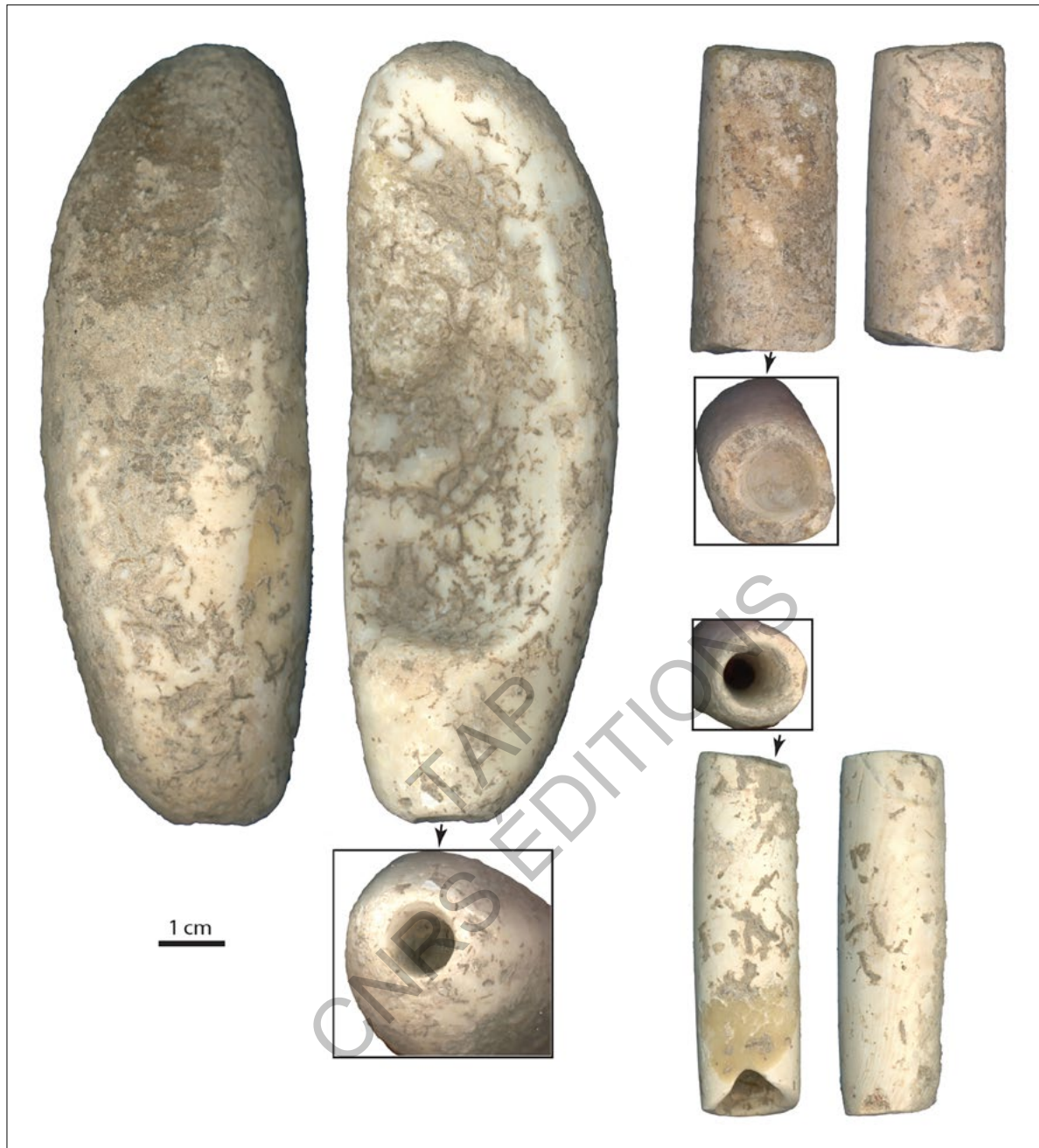
Au regard du corpus très complet de certains sites du PPNA (Campana 1989, Le Dosseur 2011), il est tentant d'expliquer la pauvreté des témoignages d'industrie osseuse à Klimonas par la mauvaise conservation générale de l'os. Elle résulte en fait au moins tout autant de l'inadéquation des supports osseux. Au début du 9<sup>e</sup> millénaire av. n.è., Chypre était en effet dépourvu de ces métapodes de ruminants ou d'équidés (ainsi que de bois de cervidés) qui composent sur le continent l'essentiel des supports de qualité du PPNA. Dans le squelette de sanglier, seule espèce de grand mammifère chypriote entre 10500 et 8500 cal BC, les segments osseux suffisamment rectilignes, longs ou massifs ne sont représentés que par la fibula et la moitié distale des tibias. Exceptés quelques rares ulnas de grands oiseaux, ce sont exclusivement ces deux parties squelettiques qui ont été utilisées à Klimonas. Les techniques sont néanmoins celles du Néolithique pré-céramique levantin : extraction par rainurage, fracturation, rectification (raclage ou abrasion) et polissage. Elles visent à confectionner principalement des outils pointus (chap. 18). Cette industrie peu standardisée et souvent rapidement exécutée s'accorde bien avec celle, « d'une déroutante simplicité » (Le Dosseur 2011), qui prévaut dans le PPNA du Levant, au nord comme au sud. La comparaison avec le Cypro-PPNB et avec Khirokitia, qui font bon usage des métapodes des ruminants introduits entre-temps (Legrand 2003, Le Dosseur et Stordeur 2011, Vigne 2011b, p. 914, Le Dosseur 2021), met en relief la contrainte qu'exerce l'endémisme insulaire durant le Cypro-PPNA (Legrand-Pineau 2010).

#### 4.5. LES PARURES EN COQUILLAGE OU EN ROCHES VERTES ET LES COLORANTS

La confection des parures en coquillage, os, dent ou pierre d'origine locale, repose sur l'utilisation d'outils de silex et relève de productions domestiques courantes (chap. 19). Les matériaux utilisés sont des coquillages fossiles, des roches vertes (en majorité de la picrolite, mais aussi de l'asbeste, de la serpentinite et de la malachite) ou des colorants verts, rouges, jaunes ou noirs (chap. 21). Des blocs de matières premières, des ébauches, des préformes et des objets finis et utilisés ont permis de reconstituer plusieurs chaînes opératoires peu standardisées, voire opportunistes et expédientes, excepté dans le cas de la fabrication des perles tubulaires sur épais galets de spondyles fossiles (fig. 33-15). Cette dernière fait l'objet d'un traitement artisanal à fort investissement technique. Fréquemment déposées dans des caches ou enfouies dans l'architecture après utilisation, ces pièces sont en outre porteuses d'une fonction symbolique. Entre les trois principaux secteurs fouillés à Klimonas, des différences sensibles apparaissent dans la composition des parures en coquillage : spondyles et glycymeris sont surreprésentés dans le Bâtiment communautaire tandis que les dentales dominent nettement dans les bâtiments résidentiels des secteurs B et F. Une telle répartition pourrait témoigner de la dimension identitaire ou sociale de leur usage respectif.

La parure en coquillage diffère peu par son style de celle du PPNA continental (Bar-Yosef Mayer 2018). Il faut noter





**Fig. 33-15.** Three items illustrating the chaîne opératoire for the manufacture of tubular beads on Plio-Pleistocene giant spondylus fossil shells (chap. 19). Photos and CAD S. Rigaud, CNRS. • Trois pièces jalonnant la chaîne opératoire de fabrication des perles tubulaires sur coquilles fossiles de spondyles géants plio-pléistocènes (chap. 19). Clichés et DAO S. Rigaud, CNRS.

specific to the Amathus region, since it has only been observed at Klimonas and in the early phases of Shillourokambos (Serrand and Vigne 2011, 2021, Rigaud *et al.* 2017). It could prefigure the more general trend in *Spondylus* shells in north-eastern Mediterranean ornaments in the 8<sup>th</sup> and 7<sup>th</sup> millennia (Perlès 2018). However, this trend concerns the present-day species, *S. gaederopus*, which has a much less massive test than that of *S. crassicaosta*. Note, however, that the use of the latter for crafts is also mentioned in the Middle Neolithic of Sardinia (Manca 2013).

toutefois quelques particularités liées à l'utilisation privilégiée des supports fossiles (et donc le relatif dédain pour les coquilles de laisses de mer; chap. 19). L'utilisation des galets de spondyles fossiles plio-pléistocènes de très grande taille (*Spondylus crassicaosta*) est une singularité de la région d'Amathonte, puisqu'elle n'a été observée qu'à Klimonas et dans les phases anciennes de Shillourokambos (Serrand et Vigne 2011, 2021, Rigaud *et al.* 2017). Elle pourrait préfigurer le succès des coquilles de spondyles dans les parures du nord-est méditerranéen aux 8<sup>e</sup> et 7<sup>e</sup> millénaires (Perlès 2018). Ce phénomène concerne toutefois l'espèce actuelle,

Tusk shells (*Dentalium*) are more abundant than in the mainland PPNA (especially in building B800), which could be related to an Epipaleolithic tradition or to a greater availability of the resource.

Many characteristics of the Klimonas adornments and their evolution between the Cypro-PPNA and Cypro-PPNB are similar to those found on the mainland. The multiple influences suggest links with different regions of the Near East.

## 4.6. ACQUISITION, TRANSFORMATION AND USE OF FOODSTUFFS

### 4.6.1. “Pre-domestic” cultivation and plant gathering

Very few carpological remains of cereals or imprints in burnt earth were found at Klimonas (chap. 23). However, other markers point to a relatively intensive cereal exploitation: the presence of sickle blades confirmed by microwear analysis (chap. 14 and 15), the abundance of macro-tools used for hulling and grinding (chap. 16), the intensive use of chaff and, secondarily, straw in earth material (chap. 9), the presence of broken phytoliths indicating the practice of crushing or chopping (chap. 22), the introduction of continental taxa such as emmer wheat (*Triticum dicoccoides*), einkorn (*T. monococcum* ssp. *aegilopoides*; chap. 23, fig. 33-16) and possibly rye (*Secale* sp.; chap. 22), and the presence of the commensal mouse of continental origin (*Mus musculus domesticus*; chap. 27). There is little doubt as to the cultivation of introduced or maybe also local cereals (barley, *Hordeum spontaneum*) with a still wild morphology. This is part of the same innovative drive as on the continent, described as “pre-domestic” (Willcox 2013), a teleological but nonetheless evocative term. This practice prefigures the development of Cypro-PPNB agriculture several centuries later at Mylouthkia, Shillourokambos, Tenta and Ais Yorkis (Murray 2003, Willcox 2003, 2021, Simmons 2012).

Apart from cereals, the main fruits or seeds represented at Klimonas are pistachios (*Pistacia terebinthus*, *P. atlantica*), acorns (*Quercus* sp.), olives (*Olea europaea*), hackberries (*Celtis tournefortii*), figs (*Ficus carica*), mallows (*Malva* sp.), *Galium* nutlets (*Galium* sp.), wild grasses (chap. 23). The presence of *Prunus* sp. wood could point to an early introduction of the

*S. gaederopus*, au test beaucoup moins massif que celui de *S. crassica*. Notons cependant que l'utilisation de cette dernière comme support d'artisanat est également mentionnée dans le Néolithique moyen de Sardaigne (Manca 2013).

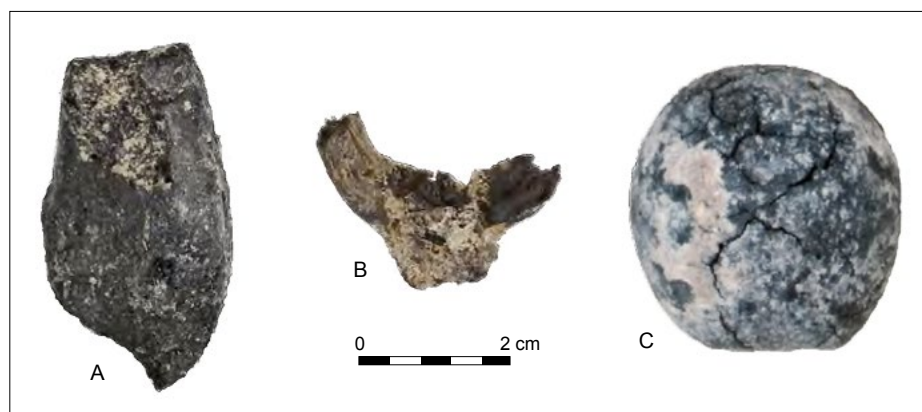
Les dentales sont plus abondants que dans le PPNA continental (surtout dans le bâtiment B800). Cette situation pourrait renvoyer à une tradition épipaléolithique ou résulter d'un accès privilégié à la ressource.

Bon nombre de caractéristiques des parures de Klimonas et de leur évolution entre Cypro-PPNA et Cypro-PPNB sont partagées avec le continent. Les influences multiples suggèrent des liens avec différentes régions du continent proche-oriental.

## 4.6. ACQUISITION, TRANSFORMATION ET UTILISATION DES ALIMENTS

### 4.6.1. Culture « pré-domestique » et collecte de plantes

Les restes carpologiques de céréales ou leurs empreintes dans la terre brûlée sont très peu nombreux (chap. 23). D'autres indices suggèrent toutefois leur exploitation relativement intensive : présence d'éléments de faucille confirmés par la tracéologie (chap. 14 et 15), abondance d'un macro-outillage dédié au décorticage et à la mouture (chap. 16), utilisation intensive des balles de décorticage et, secondairement, de la paille dans la confection de la terre à bâtir (chap. 9), présence de phytolithes brisés témoignant de pratiques de dépiquage ou de hachage (chap. 22), introduction de taxons d'origine continentale comme l'amidonniér (*Triticum dicoccoides*), l'engrain (*T. monococcum* ssp. *aegilopoides*; chap. 23; fig. 33-16) et peut-être le seigle (*Secale* sp.; chap. 22), présence de la souris commensale d'origine continentale (*Mus musculus domesticus*; chap. 27). La culture de céréales introduites, et peut-être aussi locales (dans le cas de l'orge, *Hordeum spontaneum*), à la morphologie encore sauvage ne fait guère de doute et participe du même mouvement d'innovation que sur le continent. Cette pratique peut être qualifiée de « pré-domestique » (Willcox 2013), appellation certes téléologique, mais évocatrice. Elle préfigure en tout cas le développement de l'agriculture du Cypro-PPNB attestée quelques siècles plus tard à Mylouthkia, Shillourokambos, Tenta et Ais Yorkis (Murray 2003, Willcox 2003, 2021, Simmons 2012).



**Fig. 33-16** – Charred carporemaines: A, grain of *Triticum* cf. *monococcum* (St 6668); B, spikelet fork of *Triticum dicoccoides*/dicoccum (SU 10.3); C, seed of *Pistacia terebinthus* (Sector B). Photos M. Rousou, MNHN. • Carporesses carbonisés: A, grain de *Triticum* cf. *monococcum* (St 6668); B, furca d'épillet de *Triticum dicoccoides*/dicoccum (US 10.3); C, graine de *Pistacia terebinthus* (Sector B). Clichés M. Rousou, MNHN.

genus, which has been considered non-indigenous to Cyprus up until now. However, the absence of crucifers should be noted, perhaps due to taphonomic factors. Indeed, it is likely that the relatively low diversity mainly stems from poor preservation. It would therefore only reflect a small part of a nascent agricultural economy which must have primarily relied on the collection of a wide spectrum of wild seeds or fruits, as was the case on the mainland in the PPNA and in the later phases of the Cypriot Pre-Pottery Neolithic. The deep mortar in the floor of building B18 suggests the production of fermented beverages (chap. 11) and a much wider dietary, social and symbolic use of plants than is reflected in the carpological spectrum.

#### 4.6.2. Hunting and carcass processing

The abundant arrowheads (chap. 14), and particularly of fragments probably brought back to the village with carcasses (chap. 14 and 15), the generally unselective slaughter in terms of sex and age proportions, the absence of osteoarchaeological signs of captivity (chap. 30) and the rarity of foetal remains (chap. 29), all point to hunting as the sole means of acquiring the only large game present on the island at that time: the small endemic Cyprus wild boar (*Sus scrofa circeus* nov. ssp. Cucchi *et al.* 2021; chap. 30). The rest of the faunal spectrum, comprising only 7% of the identified vertebrate bones, also comes from hunting (great bustard, ducks, geese, raptors, pigeons, crows; chap. 26) or collecting (land tortoise, *Testudo* s.s.; chap. 25). The proportion of birds hunted at Klimonas is comparable to that observed in the PPNA (“Mureybetian”) phase of Mureybet (Gourichon 2004, vol. 2, tab. 4.3) or Jerf el-Ahmar.

The strategy for hunting wild boar mainly targeted females with offspring, and to a lesser extent, older solitary males, while animals under six months of age were spared (chap. 29). This activity was concentrated between late summer and early winter, outside labour-intensive farming periods, that can be considered as a low-risk and high-yield strategy (Peters *et al.* 2005, Gourichon 2004, Gourichon and Helmer 2008). It is particularly efficient in the form of drive-based hunts, in big packs or in association with dogs (chap. 27), both of which can reasonably be considered for Klimonas. Hunting was all the easier since, as we have already pointed out, the animals probably lived close to the village and may even have been attracted by human activities (crops, waste), as was the case at certain Anatolian sites prior to domestication (Rosenberg and Redding 1998, Ervynck *et al.* 2001, Lösch *et al.* 2006). Moreover, in the absence of any predators other than humans, the Cypriot boar must have proliferated (Vigne 2011b). Besides, insularity led to reduced locomotor capacities (chap. 30), making the Cypriot boar a somewhat less agile runner than its continental counterparts (Cucchi *et al.* 2021).

Apart from the relative importance of the great bustard, and the absence of the ungulates that dominated the mainland hunting scene alongside the wild boar (gazelles, cattle, equines, goats, deer, etc.; Gourichon and Horwitz 2021), this hunting-based animal resource acquisition strategy, like the strategy of targeting female wild boars with their young, fits perfectly into the PPNA context (Ervynck *et al.* 2001, Peters *et al.* 2005,

*En dehors des céréales, les principaux fruits ou graines représentés à Klimonas sont les pistaches (Pistacia terebinthus, P. atlantica), glands (Quercus sp.), olives (Olea europaea), micocoules (Celtis tournefortii), figues (Ficus carica), mauves (Malva sp.), gaillets (Galium sp.) et graminées sauvages (chap. 23). La présence de bois de Prunus sp. pourrait suggérer une introduction précoce du genre, considéré jusqu'à présent comme non autochtone à Chypre. Soulignons toutefois l'absence étonnante, peut-être taphonomique, des crucifères. Plus généralement, il est probable que cette faible diversité résulte principalement de la mauvaise conservation. Elle ne refléterait donc qu'une petite partie d'une économie qui, en dépit d'une agriculture naissante, devait s'appuyer, comme c'est le cas sur le continent au PPNA et dans les phases ultérieures du Néolithique pré-céramique chypriote, sur la collecte d'un large spectre de graines ou de fruits sauvages. Le mortier profond creusé à même le sol du bâtiment B18 suggère la confection de boissons fermentées (chap. 11) et une utilisation alimentaire, sociale et symbolique des plantes bien plus étendue que ne le restitue le spectre carpologique.*

#### 4.6.2. Chasse et traitement des carcasses

*Les nombreuses armatures de flèches (chap. 14), notamment sous la forme de fragments rapportés au village avec les carcasses (chap. 14 et 15), l'abattage globalement très peu sélectif quant au choix des sexes et des classes d'âges, l'absence de signature ostéoarchéologique de captivité (chap. 30) et la grande rareté des restes de fœtus (chap. 29), sont autant d'indices désignant la chasse comme unique mode d'acquisition du seul grand gibier présent sur l'île à cette époque: le petit sanglier endémique de Chypre (Sus scrofa circeus nov. ssp.; Cucchi et al. 2021; chap. 30). Le reste du spectre faunique, qui ne réunit que 7% des ossements de vertébrés identifiés, vient également de la chasse (grande outarde, canards, oies, rapaces, pigeons, corneilles; chap. 26) ou de la collecte (tortue terrestre, Testudo s.s.; chap. 25). La proportion d'oiseaux chassés à Klimonas est comparable à celle observée dans la phase PPNA («Mureybétienne») de Mureybet (Gourichon 2004, vol. 2, tab. 4.3) ou de Jerf el-Ahmar.*

*La stratégie de chasse au sanglier visait principalement des femelles suitées, secondairement les mâles solitaires plus âgés, tout en épargnant les bêtes de moins de 6 mois (chap. 29). Concentrée entre la fin de l'été et le début de l'hiver, hors des périodes agricoles, cette pratique est celle qui présente le meilleur rendement et le moins de risque (Peters et al. 2005, Gourichon 2004, Gourichon et Helmer 2008). C'est notamment le cas si elle prend la forme d'un rabattage s'appuyant sur une pratique de groupe ou sur la participation de chiens (chap. 27), deux conditions qui peuvent raisonnablement être envisagées pour Klimonas. Cette chasse était d'autant plus facile que, comme nous l'avons déjà souligné, le gibier vivait sans doute à proximité du village et qu'il pouvait même être attiré par les activités humaines (cultures, déchets), comme ce fut le cas sur certains sites anatoliens antérieurs à la domestication (Rosenberg et Redding 1998, Ervynck et al. 2001, Lösch et al. 2006). Du reste, en l'absence d'autre prédateur que l'homme, le sanglier chypriote devait proliférer (Vigne 2011b), et la réduction de ses capacités locomotrices résultant de l'insularité (chap. 30) le rendait un peu*

Arbuckle 2016, Vigne *et al.* 2017b). It in no way prefigures the period, in Cyprus as in the Levant, of the first domestic ungulates (goats and cattle, then sheep), 400 years after the abandonment of Klimonas (Shillourokambos, ancient phase A), and even less that of animal husbandry at the turn of the eighth millennium (Shillourokambos, ancient phase B, middle and recent phases; Vigne 2011c, d, e, 2021b, Vigne *et al.* 2011b, c, Cucchi *et al.* 2021).

## 5. CULTURAL AND SYMBOLIC TRAITS; SOCIAL LIFE

### 5.1. EXPRESSION OF THE SYMBOLIC REALM

#### 5.1.1. Three surprising absences: stone from architecture, seafood from the diet, burials

First of all, as we have seen, the very limited architectural use of stone at Klimonas is surprising (chap. 11), given that this material is available on the site and in its immediate surroundings (fig. 33-17). The absence of any marine produce (chap. 24) is even more puzzling, given the proximity of the coastline (fig. 33-17), located less than an hour's walk away. In addition to these two marked omissions, we cannot overlook another, more discreet absence, namely the very limited number of human remains. Here, we discuss the possible symbolic or cultural significance of these apparent exclusions.

Stone is also absent from construction in the only other PPNA site in Cyprus, Asprokremnos (McCartney 2017), but not from any of the more recent Pre-Pottery settlements on the island. Even if raw earthwork is the dominant technical material for mainland PPNA architecture, such a radical exclusion of stone is unusual. This absence is accentuated in Klimonas by the exclusive use of earth and wood in the large Communal building, while stone was extensively used for its counterparts on the Continent. The only comparable site in this regard is Wadi Faynan 16 (Jordan, Mithen *et al.* 2011, Flohr *et al.* 2015), where very limited stone was used with cob, including in the architecture of communal buildings. In contrast to Klimonas, stone was nevertheless used for foundations, in the thickness of some walls and for various other structures (Mithen 2020). The exclusion of stone from the architecture of Wadi Faynan 16 is thus not as radical as in Klimonas.

This Cypro-PPNA characteristic involves greater architectural precariousness, frequent maintenance and more regular reconstruction. This exclusion of stone also applies to hearths, which contain no stone structures. It does not extend to flint tools or macro-tools, of course, but can also be seen in the paucity of stone vessels, in contrast to many other Pre-Pottery sites. Likewise, the scarcity of symbolic stone objects, limited to ornaments, a few anthropomorphic figurines bordering on the abstract, and rare grooved stones with simplified motifs, contrasts with the abundant statuary of the continental PPNA and could perhaps be linked to the virtual absence of stone in buildings. In any case, this virtual absence of stone appears to be a cultural trait specific to Klimonas, perhaps even to the Cypro-PPNA.

*moins agile à la course que ses homologues continentaux (Cucchi et al. 2021).*

*Si l'on excepte l'importance, toute relative, prise ici par la grande outarde, ainsi que l'absence des ongulés qui sur le continent dominant le tableau de chasse aux côtés du sanglier (gazelles, bovinés, équidés, caprinés, cervidés ; Gourichon et Horwitz 2021), cette stratégie d'acquisition des ressources animales axée sur la chasse, tout comme celle qui consistait à viser les femelles suitées de sangliers, s'inscrit parfaitement dans le contexte du PPNA (Ervynck et al. 2001, Peters et al. 2005, Arbuckle 2016, Vigne et al. 2017b). Elle n'annonce en rien celle qui, à Chypre comme au Levant, verra l'apparition des premiers ongulés domestiques (chèvre et bovins, puis mouton) 400 ans après l'abandon de Klimonas (Shillourokambos, phase ancienne A), puis celle de l'élevage au tournant du 8<sup>e</sup> millénaire (Shillourokambos, phases ancienne B, moyennes et récentes ; Vigne 2011c, d, e, 2021b, Vigne et al. 2011b, c, Cucchi et al. 2021).*

## 5. TRAITS CULTURELS ET SYMBOLIQUES ; VIE SOCIALE

### 5.1. MANIFESTATIONS DE L'UNIVERS SYMBOLIQUE

#### 5.1.1. Trois absences troublantes : la pierre dans l'architecture, la mer dans l'alimentation, les sépultures

*En premier lieu, on l'a vu, Klimonas surprend par le très faible recours architectural à la pierre (chap. 11), alors que ce matériau est disponible sur le site et dans son environnement proche (fig. 33-17). L'absence de tout produit d'origine marine (chap. 24) est encore plus étonnante compte tenu de la proximité du littoral (fig. 33-17), situé à moins d'une heure de marche. À ces deux exclusions marquantes, il faut en ajouter une autre, plus discrète : le nombre très limité de restes humains. Il s'agit ici de discuter l'éventuelle signification symbolique ou culturelle de ces apparentes évictions.*

*L'absence de la pierre dans la construction est partagée avec le seul autre site PPNA de Chypre, Asprokremnos (McCartney 2017), mais elle ne se retrouve dans aucun des établissements pré-céramiques plus récents de l'île. Or, si le travail de la terre crue constitue bien le fond technique dominant des traditions architecturales du PPNA continental, une exclusion aussi radicale de la pierre n'est pas commune. Ce choix est accentué à Klimonas par la présence d'un grand Bâtiment communautaire principalement composé de terre crue, du même type que ceux qui, sur le continent, font un usage important de la pierre. Cette situation ne peut guère être comparée qu'avec le site de Wadi Faynan 16 (Jordanie, Mithen et al. 2011, Flohr et al. 2015), où l'intégration de la pierre à la bauge est très limitée, y compris dans l'architecture communautaire. Contrairement à ce qu'on observe à Klimonas, la pierre y est néanmoins utilisée pour les fondations, dans l'épaisseur de certains murs et pour divers autres dispositifs (Mithen 2020). Si exclusion il y a, elle n'est donc pas aussi stricte qu'à Klimonas.*



**Fig. 33-17** – View of the Klímonas terraces during the 2016 excavation season, seen from west, showing the abundance of stones in the immediate surroundings of the site, and the proximity of the sea. Photo J.-D. Vigne, CNRS. • Vue des terrasses de Klímonas en cours de fouille (2016), vues depuis l'ouest, montrant l'abondance des pierres dans l'environnement immédiat du site, et la proximité de la mer. Cliché J.-D. Vigne, CNRS.

Marine produce, either fish, crustaceans or molluscs, is absent from Klímonas (where they are only represented by fossil shells found on land (chap. 19), but also in the Cypro-PPNB of Shillourokambos. In this latter site, marine shells (Serrand and Vigne 2011, 2021) and fish are almost absent in the early and middle phases, with the exception of the remains of a few very large groupers (Desse and Desse-Berset 2003, 2011, Desse-Berset *et al.* 2021). They make a feeble appearance in the recent phase, but with a certain diversity. Seafood is also poorly represented at Khírokitia, especially in comparison to the contemporaneous coastal site of Cape Andreas-Kastros. Whether this reflects a progressive bipolarisation of the Pre-Pottery settlement of Cyprus between strictly coastal and ichthyophagous groups, on the one hand, and village-based groups turning their backs on the coastline and fish foods, on the other, as proposed by Desse and Desse-Berset (2003), remains an open question. Regardless, such a strict and long-lasting (almost two millennia) dietary exclusion is more likely to evoke a kind of “taboo” or prohibition. Such a rejection would thus underline the strong symbolic connotation of the sea for the villagers of Klímonas.

This restriction could be compared to the lack of interest that the inhabitants of PPNA sites along the Euphrates showed for food from the river (Gourichon 2004), in contrast with the riverside sites of the Tigris valley (Coşkun *et al.* 2010, Itahashi *et al.* 2017). However, this relative disdain is not really comparable to the Cypriot “taboo”, since the latter only concerned marine products, not freshwater crabs. Moreover, it is impossible to ascertain whether the inhabitants of Klímonas would

*Cette spécificité du Cypro-PPNA implique une plus grande précarité architecturale, un entretien fréquent et des reconstructions plus régulières. La technique n'est d'ailleurs pas plus simple à mettre en œuvre. Cette exclusion de la pierre ne touche certes pas l'outillage de silex ni le macro-outillage, mais elle se retrouve dans les foyers, dépourvus d'appareillage en pierre. Elle transparaît peut-être aussi dans la pauvreté de la vaisselle de pierre, par rapport à celle de bien des sites pré-céramiques, et dans la pauvreté des objets symboliques de pierre, limités aux parures, à quelques figurines anthropomorphes à la limite de l'abstrait, et à de rares pierres à rainure au motif simplifié. Cette pauvreté tranche sur la richesse de la statuaire du PPNA continental et pourrait être rapprochée de la quasi-absence de pierre dans les constructions. Quoi qu'il en soit, cette dernière apparaît comme un trait culturel propre à Klímonas, peut-être au Cypro-PPNA.*

*L'absence des produits de la mer, qu'il s'agisse de poissons, de crustacés ou de mollusques (ces derniers n'étant présents que sous la forme de coquillages fossiles trouvés sur terre, chap. 19), se perpétue dans le Cypro-PPNB de Shillourokambos. Coquillages marins (Serrand et Vigne 2011, 2021) et poissons y sont en effet quasiment absents en phases ancienne et moyenne, à l'exception de quelques restes de très grands mérours (Desse et Desse-Berset 2003, 2011, Desse-Berset *et al.* 2021). Ils ne réapparaissent timidement, mais avec une certaine diversité, que dans la phase récente. Les produits de la mer sont également mal représentés à Khírokitia, surtout en comparaison d'un site contemporain côtier comme Cap Andreas-Kastros. Que cela traduise la bipolarisation progressive du peuplement pré-céramique de Chypre entre des groupes*

have refused to eat freshwater fish, since there is no indigenous freshwater fish fauna on the island. The comparison is further weakened by the difference in size of the two rivers bordering these sites, the Athiaki in Cyprus and the Euphrates in Syria, and by the lack of a true coastal continental point of comparison. It should be noted, however, that fish from the Jordan River were not neglected by the PPNA in Palestine (Bar-Yosef and Gopher 1997a, Bar-Yosef *et al.* 2010).

More generally, it is important to emphasise the strict, total and long-lasting character of the dietary exclusions concerning Cypriot marine foods in the 9<sup>th</sup> millennium BC. Apart from the well-known prohibitions specific to certain major monotheistic religions, an interesting parallel concerns Tasmanian Aborigines before colonization. It is worth summarising here as it points to a possible island-context influence. Based on the reports of explorers and then ethnologists of the 18<sup>th</sup> and early 19<sup>th</sup> centuries, as well as on rich and precise archaeozoological analyses, R. Jones (1978) established that the mainly coastal Tasmanians abruptly, totally and definitively ceased to consume fish about 3500 years ago. Yet fish fauna had previously accounted for more than half of animal content in their diet, as was the case for all coastal Aborigines in Australia. Jones does not mention any formalized ban – “they showed positive abhorrence at the thought of fish being human food” (p. 20) – but speaks of a “deliberate cultural choice” (p. 44) that can only be explained through a structural approach (p. 45). In the spirit of the social Darwinism dear to him (Bowdler 1980, Jones 1980), he interprets this as economic maladaptation (p. 45) and explains the long persistence of this maladaptation by low competitive pressure between a low number of small human groups living on a vast and rich territory (68,400 km<sup>2</sup>) and by the absence of a more competitive economic model (“lack of better competing neighbouring economies”, p. 46). Unlike for the Cypriot PPN, this exclusion does not extend to all seafood, since langoustines, abalone and marine animals other than teleosts and chondrichthyans continue to be routinely exploited in a socially and technically well-organized manner. For Tasmanians, the “ban” was thus a matter of ichthyophobia, concerning the sea as well as fresh water. Bearing this difference in mind, it is clear that the rigidity, geographical extent and millennial duration of this seafood exclusion, as well as the fact that it at least partly concerns the same zoological groups in both places, establishes a link between these geographically, culturally and historically very distant but both insular examples.

The third peculiarity noted at Klimonas is the scarcity of human remains. Only 13 human remains were recorded at the site (chap. 32), in comparison to the 6602 identified animal bones (0.2%). This could simply signify that the burials were strictly restricted in an area that our excavations did not encounter, or completely destroyed by erosion. This hypothesis cannot be ruled out, even though it does not correspond to known Pre-Pottery practices on the nearby mainland, where intense mortuary activity is often (but not always) recorded on sites, since the Epipalaeolithic. This typically takes the form of burials or the deposition of body parts in villages, under the floors of houses (Nemrik, Netiv Hagdud, Gilgal I...), or in outdoor areas (Hatula, Jericho, Mureybet, Mallaha, Çayönü... Aurenche and Kozłowski 1999).

*strictement côtiers et ichthyophages, et d'autres, villageois et tournant le dos au littoral et aux nourritures halieutiques, comme l'ont proposé Desse et Desse-Berset (2003), reste une question en suspens. Quoi qu'il en soit, une exclusion alimentaire aussi stricte et aussi durable (presque deux millénaires) évoque plus probablement une sorte de «tabou». Un tel interdit soulignerait la forte connotation symbolique de la mer pour les villageois de Klimonas.*

*Cette restriction pourrait être rapprochée du peu d'intérêt que les habitants des sites PPNA riverains de l'Euphrate témoignaient pour les aliments issus du fleuve (Gourichon 2004), au contraire de ceux du Tigre (Coşkun et al. 2010, Itahashi et al. 2017). Mais ce relatif dédain n'est pas totalement comparable au «tabou» chypriote, puisque ce dernier ne concernait que les produits marins, et non les crabes d'eau douce. Il n'est d'ailleurs pas possible de savoir si les habitants de Klimonas auraient refusé de manger des poissons d'eau douce, car l'île est dépourvue d'ichtyofaune dulcaquicole autochtone. La comparaison est en outre affaiblie par la différence de taille entre les deux fleuves qui bordent ces sites, l'Athiaki à Chypre et l'Euphrate en Syrie, et par l'absence de réel point de comparaison continental réellement côtier. Mentionnons toutefois que les poissons du Jourdain n'étaient pas délaissés par les PPNA de Palestine (Bar-Yosef et Gopher 1997a, Bar-Yosef et al. 2010).*

*De façon plus générale, il faut souligner le caractère en apparence stricte, total et durable de l'exclusion qui concerne les nourritures marines chypriotes au 9<sup>e</sup> millénaire av. n.è. Outre les prohibitions alimentaires bien connues dans certaines grandes religions monothéistes, un parallèle proche concerne les Aborigènes tasmaniens de l'époque pré-coloniale. Il mérite d'être résumé ici car il suggère une possible influence du contexte insulaire. En s'appuyant sur les rapports des explorateurs puis des ethnologues des XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> s., ainsi que sur de riches et précises analyses archéozoologiques, R. Jones (1978) a établi que les Tasmaniens, principalement côtiers, avaient brutalement, totalement et définitivement cessé de consommer du poisson il y a environ 3500 ans. Pourtant, l'ichtyofaune constituait auparavant plus de la moitié de l'alimentation d'origine animale, comme pour tous les aborigènes côtiers d'Australie. Jones n'évoque aucun interdit formalisé – «they showed positive abhorrence at the thought of fish being human food» (p. 20) – mais parle de «deliberate cultural choice» (p. 44) qui ne trouverait son explication qu'à travers une interprétation structurale (p. 45). Dans l'esprit du darwinisme social qui lui était cher (Bowdler 1980, Jones 1980), il l'interprète toutefois comme une maladaptation économique (p. 45) et propose d'expliquer sa si longue persistance par la faible pression de compétition entre un petit nombre de groupes humains de taille réduite vivant sur un vaste et riche territoire (68 400 km<sup>2</sup>) et par l'absence de modèle économique plus compétitif («lack of better competing neighbouring economies», p. 46). Certes, contrairement au PPN chypriote, le refus ne porte pas sur les produits de la mer, puisque langoustines, ormeaux et autres animaux marins différents des téléostéens et des chondrichthyens ont continué de faire l'objet d'une exploitation courante, socialement et techniquement bien organisée. Chez les Tasmaniens, il s'agissait clairement d'une ichthyophobie concernant la mer comme l'eau douce. À cette différence près, il faut se rendre à l'évidence que la rigidité, l'étendue géographique et la durée millénaire de l'exclusion*



**Fig. 33-18** – Fragment of human left parietal hidden in a small pit inside the earthen bench of the Communal building (KL12, St 186). Photo J.-D. Vigne, CNRS. • Fragment de pariétal gauche humain caché dans une petite fosse de la banquette de terre crue du Bâtiment communautaire (KL12, St 186). Cliché J.-D. Vigne, CNRS.

Moreover, the nature and distribution of the 13 human remains from Klimonas also point to a specific system of funerary practices rather than the hypothesis of bad archaeological luck. For the spatial and anatomical distribution of these remains does not appear to be random: they are exclusively composed of small head bone fragments (eight of which from skullcaps; chap. 32), reminiscent of amulets by their size and shape. In three cases, the bone is burnt. Ten out of the 13 human remains were found in the Communal building. One of them was clearly deposited in a small pit within the northern bench (chap. 5, fig. 33-18), suggesting strong symbolic connotations. These practices contrast with those of the Cypro-PPNB of Shillourokambos, Mylouthkia, Ais Yorkis, Tenta and the sites of the Khirokitia culture, all of which are marked by the burial of bodies or body fragments in the village, as well as by the presence of collective burials (Fox *et al.* 2003, Le Mort *et al.* 2008, 2021), but never by the deposition of isolated skulls or parts of skulls in small numbers and in a communal location.

On the other hand, these characteristics can be related to the careful treatment of skulls on the mainland. As early as the Epipalaeolithic, skulls were removed and underwent very elaborate procedures in the PPNB (Stordeur and Khawam 2007, Kuijt 2008, Bocquentin *et al.* 2016). In the PPNA, skulls were often associated with monumental architecture (Gresky *et al.* 2017, Hadad 2019b), even at sites otherwise devoid of human remains, such as Jerf el-Ahmar, where the ritual also takes the form of an acephalous corpse in one of the communal buildings (Stordeur 2015). Various explanations can be put forward to account for the absence of the rest of the body and of other corpses (cremation, remains left to scavengers or entrusted to the waters...), and different hypotheses have attempted to grasp the underlying motivations of the focus on skulls (taking of trophies, ancestor worship, etc.), but none has yet solved the enigma. Klimonas thus provides new elements in this regard. It is part of a PPNA tradition, to which it adds a focus on the manipulation of small “portable” fragments, perhaps as a sign of increased mobility, or of a less assertive link to places and settlements.

alimentaire, tout comme le fait qu'elle concerne au moins pour partie les mêmes groupes zoologiques, établissent un lien entre ces exemples géographiquement, culturellement et historiquement très éloignés, mais tous deux insulaires.

La troisième étrangeté notée à Klimonas réside dans la rareté des restes humains. Seulement 13 d'entre eux ont été répertoriés sur le site (chap. 32), un effectif à comparer aux 6 602 ossements animaux identifiés (0,2%). Cela pourrait tout simplement signifier que l'espace funéraire était strictement délimité et que la fouille ne l'a pas rencontré ou bien qu'il faisait partie des zones du site entièrement détruites par l'érosion. Cette hypothèse ne peut pas être exclue, même si elle s'accorderait mal avec les pratiques pré-céramiques connues sur le proche continent, où, depuis l'Épipaléolithique, les sites sont souvent (mais pas toujours) le lieu d'une activité mortuaire intense. Celle-ci peut prendre la forme de sépultures ou de dépôt de parties de squelettes dans les villages, sous le sol des maisons (Nemrik, Netiv Hagdud, Gilgal I...) ou dans les espaces extérieurs (Hatula, Jéricho, Mureybet, Mallaha, Çayönü; Aurenche et Kozłowski 1999).

D'ailleurs, la nature et la distribution des 13 restes humains de Klimonas plaident aussi en faveur d'un système de pratiques funéraires particulier plutôt que pour l'hypothèse d'un mauvais hasard archéologique. Il est en effet peu probable que leur distribution spatiale et anatomique résulte d'effets aléatoires : il s'agit exclusivement de petits fragments d'os de la tête (dont 8 de calottes crâniennes ; chap. 32), évoquant des amulettes. Dans trois cas, l'os est brûlé. Sur les 13 restes humains, 10 ont été trouvés dans le Bâtiment communautaire. L'un d'entre eux a été clairement déposé dans une petite fosse pratiquée dans la banquette nord (chap. 5, fig. 33-18). L'impression est celle d'une forte connotation symbolique, dont les manifestations matérielles tranchent sur celles du Cypro-PPNB de Shillourokambos, de Mylouthkia, d'Ais Yorkis, Tenta et sur celui des sites de la culture de Khirokitia, tous marqués par l'inhumation dans le village de corps ou de fragments de corps, ainsi que par la présence de sépultures collectives (Fox *et al.* 2003, Le Mort *et al.* 2008, 2021), mais jamais par le dépôt de crânes ou de portions de crânes isolés en petit nombre et dans un lieu communautaire.

On ne peut s'empêcher de mettre ces caractéristiques en regard de l'attention particulière portée aux crânes sur le continent, prélevés dès l'Épipaléolithique et objet de procédures très élaborées au PPN (Stordeur et Khawam 2007, Kuijt 2008, Bocquentin *et al.* 2016). Au PPNA, ils sont souvent associés à l'architecture monumentale (Gresky *et al.* 2017, Hadad 2019b), même sur des sites autrement dépourvus de restes humains, comme à Jerf el-Ahmar, où le rituel se traduit aussi négativement par la présence d'un corps acéphale dans l'un des bâtiments communautaires (Stordeur 2015). Dans ce cas, l'absence du reste du corps et des autres défunts peut s'expliquer de diverses manières (crémation, dépouilles laissées aux charognards ou confiées aux eaux...). Elle a donné lieu à diverses hypothèses quant aux motivations associées (prise de trophées, culte des ancêtres), mais reste en l'état énigmatique. Klimonas fournit de nouveaux éléments. Il participe d'une tradition PPNA qu'il complète par des pratiques concentrées sur la manipulation de petits fragments « portables », peut-être signe d'une mobilité accrue ou d'un lien moins affirmé au lieu de l'établissement.



**Fig. 33-19** – Limestone anthropomorphic figurines: A, Sector B, out of context; B, Sector F – St 857, ISO F22. Photos F. Briois, EHESS.

• Figurines anthropomorphes en calcaire: A, Secteur B, Hors stratigraphie; B, Secteur F – Structure 857, ISO F22. Clichés F. Briois, EHESS.

### 5.1.2. Figurines, statuettes, art objects

In the domain of symbolic expression, it is important to mention the role of picrolite, already briefly cited above. Picrolite was used as early as the Epipalaeolithic at Akrotiri-Aetokremnos (Simmons 1999, fig. 6.8), but really seemed to take off during the PPNA at Klimonas. No object made in picrolite, which is local to the island, has ever been found to date in the mainland. However, the use of green rocks, valued for the manufacture of ornaments or remarkable objects, is quite widespread in the Neolithic. In the Levant, they were sought out for making jewellery and symbolic pieces as early as the Natufian period, and were systematically selected thereafter in the form of apatite, amazonite, serpentinite, copper minerals (Porat and Bar Yosef Mayer 2008). Later, in the West, Andalusian variscite was exploited for the same purpose. As early as the Early Neolithic, imports of this material reached certain LBK sites in the Paris Basin in the sixth millennium, some 2000 km away, before becoming the venerated rock of the Armorican Middle Neolithic (Querré *et al.* 2019).

### 5.1.2. Figurines, statuettes, objets d'art

Dans ce registre d'expression symbolique, il faut signaler le rôle joué par la picrolite, dont il a déjà été brièvement question plus haut. Utilisée dès l'Épipaléolithique à Akrotiri-Aetokremnos (Simmons 1999, fig. 6.8), son artisanat semble prendre son envol lors du PPNA sur le site de Klimonas. Matériau insulaire, aucun objet en picrolite n'a jamais été trouvé sur le continent. Mais cette préférence pour une roche verte dans la fabrication de parures ou d'objets singuliers est assez commune au Néolithique. Au Levant, elles sont recherchées pour les bijoux et les pièces symboliques dès le Natoufien, pour être systématiquement sélectionnées par la suite : apatite, amazonite, serpentinite, minéraux cuivreux (Porat et Bar Yosef Mayer 2008). Plus tard en Occident, la variscite andalouse sera exploitée dans le même objectif. Dès le Néolithique ancien, ses importations atteindront, à 2000 km de là, certains sites rubanés du Bassin parisien au 6<sup>e</sup> millénaire, avant de devenir la roche reine du Néolithique moyen armoricain (Querré *et al.* 2019). Cette recherche générale des roches vertes pourrait





**Fig. 33-20** – Anthropo-zoomorphic picrolite pendant (ISO B040), in situ under the threshold stone of building B10 (chapters 7 and 19). Photos S. Rigaud and J.-D. Vigne, CNRS. • Pendeloque anthropo-zoomorphe en picrolite (ISO B040) en position lors de sa découverte sous la pierre de seuil du bâtiment B10 (chap. 7 et 19). Clichés S. Rigaud et J.-D. Vigne, CNRS.

This wide-ranging quest for green rocks could be associated with vegetation and fertility, with the colour symbolizing plant growth (Porat and Bar Yosef Mayer 2008). This early focus on green material may have sparked off interest in copper ores, accounting for the antiquity of the earliest copper objects at several PPNB sites (Tell Qaramel, Cayönu, Aşıklı, Halula).

The anthropomorphic representations found at Klimonas are extremely schematic and reveal a rather sober design (chap. 20, fig. 33-19). Whereas at Asprokremnos, a clay-modelled head of a figurine, characterised by two bulges (ears? eyes?) could be compared to a specimen from the Levantine site of Gilgal I (Manning *et al.* 2010, McCartney 2010), the Klimonas productions are much more schematic and consist of cylinders or limestone cones, with the waist marked by a median incision. This bipartite division into “minimalist” morphologies corresponds to an anthropomorphic outline divided into an upper part representing the head and torso, and a lower part combining the pelvis and legs. This abdominal delimitation was later found in many “schools” or training centres of figurine production,

correspondre à une association avec la végétation et la fertilité, faisant de cette couleur un symbole de la croissance des plantes (Porat et Bar Yosef Mayer 2008). Cette attention portée d'emblée à leur égard a pu favoriser l'intérêt suscité par les minerais cuivreux, expliquant l'ancienneté des premiers objets de cuivre sur plusieurs sites PPNB (Tell Qaramel, Cayönu, Aşıklı, Halula).

On doit également noter à Klimonas une forme de dépouillement et d'extrême schématisation dans les représentations anthropomorphes mises au jour (chap. 20 ; fig. 33-19). Alors qu'à Asprokremnos, une tête de figurine modelée en argile, caractérisée par deux renflements (oreilles? yeux?) a pu être rapprochée d'un exemplaire du site levantin de Gilgal I (Manning *et al.* 2010, McCartney 2010), les productions de Klimonas sont beaucoup plus schématiques et se résument à des cylindres ou des cônes calcaires dont la taille est soulignée par une incision médiane. Ce découpage bipartite sur des morphologies « minimalistes » correspond à une esquisse anthroporphe divisée en une partie supérieure correspondant à la tête et au torse et une partie inférieure synthétisant bassin et jambes. Cette délimitation abdominale

highlighted by the representation of a belt (Guilaine 2022). As mentioned above, in three instances, these objects were found in association with a pit dug into the floor of a building.

The only more figurative piece, closer to continental PPNA standards, was a large picrolite pendant (chap. 19, fig. 33-20), found under the threshold stone of building B10.

### 5.1.3. “Caches”

“Caches” (in the sense of the term used by Astruc *et al.* 2003) or hidden deposits were identified in all the architectural components of the residential and communal buildings. Some empty pits, as well as a group of 39 blades on the floor of B17, could indicate practices of “storage” for later use. In this case, the deposits would be related to technical use. Conversely, they could also result from practices related to building abandonment: recovery of elements for empty pits, closing deposits in the case of blades. However, only objects or groups of objects that remained “hidden” can be considered to provide reliable information on symbolic practices (chap. 13). The systematic nature of these deposits rules out the hypothesis of forgotten elements and underlines their intentionality.

In the floors of buildings, objects were deposited in small, often irregular pits, some of which were certainly sealed with plaster (foundation deposit), whereas others were not (closing deposit). Building B800 is a particularly illustrative example of this (chap. 6). Other deposits were found in foundation trenches and at the base of walls, at the bottom of post holes (especially central ones), under sloping entrances or threshold stones, and in raw earth benches. Except for the deposit in post-holes, which may result of their dismantlement, this entanglement with architectural materiality necessarily resulted from foundation or construction rituals.

The nature of the deposit varies. Some consist of mundane objects, others can be remarkable artefacts or assemblages, or even concave structures covered by later developments.

The mundane objects include fragments of raw material (e.g., dyes or boar tibias used for tool making), preforms, stone or bone tools, or ornaments that may or may not have been used. The same category of object or material sometimes recurs in the architectural elements of the same building: *Spondylus* and *Spondylus* objects in building B17, bone tool elements in B10 (chap. 7).

The remarkable artefacts are anthropomorphic conical stone figurines (chap. 20, fig. 33-19), found in association with ochre, embedded in the floors of some residential buildings (B05, B09, B800). The most beautiful ornaments, namely in green rock, were hidden under threshold stones or entrance ramps (chap. 19; fig. 33-20). Other notable objects include a whole upturned stone bowl, above-average-sized arrowheads, a whole decorated shaft straightener bearing traces of use, the finest bone punch found on the site, very regular unused handstones, a very young boar skull and mandible. They were all buried at the base of foundation trenches or earth walls. Above mentioned small human skull “shards” hidden in the benches of the Communal building are probably related to a similar practice. Some unused quality tools were also hidden (chap. 16): were they made exclusively for

*soulignée par la représentation d'une ceinture se retrouvera ultérieurement dans de nombreuses « écoles » de figurines (Guilaine 2022). Comme nous l'avons évoqué plus haut, ces objets ont, par trois fois, été trouvés associés à une fosse creusée dans le sol d'un bâtiment.*

*La seule pièce plus figurative et plus proche des standards de la PPNA continentale, une grande pendeloque en picrolite (chap. 19, fig. 33-20), a été trouvée quant à elle, sous la pierre de seuil du bâtiment B10.*

### 5.1.3. Les « caches »

*Des « caches » (au sens d'Astruc et al. 2003) ont été identifiées dans toutes les composantes architecturales des bâtiments résidentiels et communautaires. Certaines fosses vides ainsi qu'un regroupement de 39 lames sur le sol de B17 pourraient témoigner de pratiques de mise en « réserve » pour un usage ultérieur. Elles relèveraient dans ce cas d'actes techniques. À l'inverse, elles pourraient aussi résulter de pratiques d'abandon du bâtiment : récupération d'éléments pour les fosses vides, dépôt de clôture dans le cas des lames. Mais seuls les objets ou groupes d'objets demeurés « cachés » peuvent être considérés comme porteurs d'information fiable sur les pratiques symboliques (chap. 13). Le caractère systématique de ces dépôts permet en outre d'écarter l'hypothèse de l'oubli pour insister sur leur nature intentionnelle.*

*Dans les sols des bâtiments, il s'agit de fosses de petites tailles, souvent irrégulières, dont certaines ont été assurément scellées par de l'enduit (dépôt de fondation ou de réfection), d'autres pas (dépôt de clôture ou post-abandon). À cet égard, le bâtiment B800 est particulièrement démonstratif (chap. 6). D'autres « caches » se trouvent dans les tranchées de fondation et à la base des murs, au fond des trous de poteaux (notamment centraux), sous le plan incliné d'entrée ou la pierre de seuil, et dans les banquettes de terre crue. Excepté pour les dépôts de fond de trous de poteaux, qui peuvent résulter de leur démantèlement, cette intrication avec le bâti renvoie nécessairement à des rituels de fondation ou de construction.*

*Les éléments cachés sont très divers. Il peut s'agir d'objets banals, d'objets ou d'assemblages remarquables ou même de structures en creux recouvertes en l'état par des aménagements ultérieurs.*

*Au rang des objets banals, il convient de classer les fragments de matière première (notamment des colorants ou des tibias de sangliers supports de l'industrie osseuse), les préformes, les outils en pierre ou en os, ou les parures ayant servi ou non. On note parfois la répétition du même type d'objet ou de matériaux dans les éléments d'architecture du même bâtiment : spondyles et objets en spondyles dans le bâtiment B17, éléments d'industrie osseuse en B10 (chap. 7).*

*Au rang des objets remarquables figurent les figurines coniques anthropomorphes en pierre (chap. 20 ; fig. 33-19) trouvées associées à de l'ocre, encastrées dans les sols de circulation de certains bâtiments résidentiels (B05, B09, B800). Les plus belles parures, notamment de roches vertes, étaient cachées sous les pierres de seuil ou les rampes d'entrée (chap. 19 ; fig. 33-20). Parmi les objets remarquables, on comptera également un bol de pierre entier retourné, des armatures de flèches de taille*



**Fig. 33-21** – A, Flint blades « cache » (St 6818) in the B07-08 building floor; B, « Cache » at the base of the B26 building wall, composed of the careful arrangement of the cranial rostrum and abaxial finger bones of several wild boars. Photos F. Briois, EHESS, and J.-D. Vigne, CNRS. • A, « cache » de lames de silex (St 6818) dans le sol des bâtiments B07-08; B, « cache » dans la base du mur du bâtiment B26, composée d'une mise en scène d'ossements du rostrum crânien et de doigts abaxiaux de sangliers. Clichés F. Briois, EHESS, et J.-D. Vigne, CNRS.

this purpose? Could this partly explain the large proportion of unused tools at the site (chap. 15)?

The remarkable assemblages are flint blades (five caches of three to nine pieces in B800, 40 blades in a former post hole in B07-B08), or sets of boar bones (about fifteen deposits unevenly distributed between seven buildings: B09, B10, B17, B25-27, B800; St 10; chap. 31, fig. 33-21A). These include two complex assemblages: a series of four right scapulae at different stages of growth, between one and 10 months old, but above all an astonishing “pseudo-anatomical” arrangement of a mandibular symphysis of an old male, with two large tusks, roughly joined to a hemi-maxilla of a young adult male, as well as two vestigial metapodials, bony supports of the dewclaws well known to hunters for the characteristic trace it leaves on the ground (chap. 31, fig. 33-21B). These two assemblages were buried in the earth wall base of buildings B10 and B25, respectively. The allusion to hunting is clearly combined with a reference to growth stages, to the succession of generations or some form of (seasonal?) renewal. This symbolism would be in keeping with a ritual dedicated to the construction of a new building on the rubble of the old one.

Alongside these “hidden” objects, it is important to mention concave structures dug out to varying degrees that may have been used for variable periods of time before being covered by architectural elements or under new buildings. This is the case of a “mosaic” pit (chap. 12) covered by the wall of B28, but also perhaps of the two “mosaic” pits in the Communal building. This may also be the case for the *havara* pit in sector B, at the base

supérieure à la moyenne, une pierre à rainure entière, décorée et portant des traces d'utilisation, le plus beau poinçon en os trouvé sur le site, des molettes très régulières et inutilisées, une mandibule et un crâne de très jeune sanglier. Tous ont été enfouis au fond de tranchée de fondation ou à la base des murs de terre. Les petits « iessons » de voûte crânienne humaine cachés dans les banquettes du Bâtiment communautaire relèvent probablement d'une pratique similaire. Certains outils de qualité non utilisés ont été cachés (chap. 16) : auraient-ils été fabriqués à cette seule fin? Cela ne pourrait-il pas expliquer en (petite) partie la proportion importante d'outillage non utilisé sur le site (chap. 15)?

Les assemblages remarquables concernent des lames de silex (5 caches de 3 à 9 pièces en B800, 40 lames dans un ancien trou de poteau en B07-B08; fig. 33-21, A) ou des groupes d'ossements de sanglier (une quinzaine de dépôts inégalement répartis entre 7 bâtiments : B09, B10, B17, B25-27, B800; St 10; chap. 31; fig. 33-21, B). Parmi ces derniers, on note deux assemblages complexes. Il s'agit d'une série de croissance de 4 scapulas droites comprises entre 1 et 10 mois, mais surtout d'une étonnante mise en scène « pseudo-anatomique » associant une symphyse mandibulaire de mâle âgé, pourvue de deux grandes défenses, grossièrement articulée à un héli-maxillaire de jeune adulte mâle ainsi que deux métapodes vestigiaux figurant les « gardes » que connaissent bien les chasseurs de sangliers (chap. 31). Ces deux assemblages étaient enfouis dans l'arase de mur de terre des bâtiments B10 et B25, respectivement. L'allusion à la chasse est clairement doublée d'un renvoi à la croissance, à la succession des générations et à une certaine forme de renouvellement (saisonnier?). Cette symbolique s'accorderait bien avec un rituel dédié à la construction d'une nouvelle bâtisse sur les décombres de l'ancienne.

Aux côtés de ces objets « cachés », il faut mentionner des structures en creux plus ou moins aménagées ayant pu servir plus ou moins longtemps avant d'être recouvertes et dissimulées dans des éléments d'architecture ou sous de nouveaux bâtiments. C'est le cas d'une fosse « mosaïque » (chap. 12) recouverte par le mur de B28, mais aussi peut-être des deux fosses « mosaïques » du Bâtiment communautaire. C'est sans doute aussi le cas de la fosse

of which a female stone figurine with a broken-off head was deposited (chap. 7 and 20). Half of the hearth-pits were emptied of their functional contents and filled with silt, often containing remarkable objects. These include two identical assemblages of three basalt spheres associated with a stone retoucher, in two adjacent buildings (B10 and B18). Other remarkable objects (ornaments, handstones) were also found in non-emptied hearths.

The frequency and diversity of these depositional practices indicate the high degree of awareness of the inhabitants of Klimonas with regard to the remains of their architectural activities, even when “hidden”. This was also the case in other Pre-Pottery Cypriot (Le Brun 2003) or continental (Hadad 2018) societies. Despite the relative fragility of the buildings and the short duration of site occupation, these hidden deposits demonstrate the ritualised nature of technical actions such as dismantling and construction. Perhaps the accelerated rhythm of the renewal of built structures, as a result of the scant use of stone, bestowed specific importance on the ritual effectiveness of these “hidden deposits”.

#### 5.1.4. Symbolic practices related to animals

Some symbolic practices related to animals cannot be linked to the three striking absences highlighted above (5.1.1.), nor to hiding or accumulating objects in buildings.

These concern in particular dog remains. Around 90% of the 35 dog remains discovered on the site were found in the Communal building, in the form of deposits under the entrance ramp, in earth floors or in the benches of the first two phases (chap. 27). The analogy with the rarity and location of human remains is striking and may point to a close symbolic association between deceased humans and the dog, the only definitely domesticated animal found at Klimonas. No equivalent situation is known on the continent, but the widely described association between burials and dogs on Natufian sites in Palestine springs to mind (Davis and Valla 1978, Tchernov and Valla 1997, Valla 2008). Here, it could indicate that the dog carries a strong psychopomp value, on top of being linked to hunting and scavenging.

Other species were probably imbued with symbolic values, such as the great bustard, depicted on a green rock pendant (chap. 19, figs. 19-35), or the blunt-nosed viper, which is curiously rather well represented in the herpetofauna, as it was at Akrotiri (chap. 25). This latter animal is also an important element of the continental PPNA symbolic realm (Helmer *et al.* 2004).

However, the boar is clearly the most important animal in the Cypriot PPNA “bestiary” (chap. 31). A marked anomaly in the slaughter profile of the remains in the Communal building indicates that young individuals, killed between six and nine months of age, were probably consumed there, between late summer and early autumn. The main, if not exclusive, implication of this focus on animals less than a year old, in collective rituals perpetrated at the beginning of the hunting season, evokes the idea of seasonal renewal (the birth of the young) and the succession of generations, like the remarkable deposits mixing young and adult animals mentioned above. A lack of cranial elements also suggests that some practices concerning the head elude us.

*d'extraction de havra du Secteur B, dans le fond de laquelle a été déposée une figurine féminine de pierre dont on a cassé la tête (chap. 7 et 20). La moitié des fosses foyères ont été vidées de leur contenu fonctionnel et comblées de limons contenant souvent des objets remarquables. Il s'agit par exemple de deux assemblages de trois sphères de basalte associées à un retouchoir de pierre, trouvés à l'identique dans deux bâtiments contigus l'un de l'autre (B10 et B18). D'autres objets remarquables (parures, molettes) apparaissent aussi dans des foyers qui n'ont pas été vidés de leur contenu.*

*La fréquence et la diversité de ces pratiques dépositionnelles dénotent le haut degré de conscience que les habitants de Klimonas, à l'instar des sociétés pré-céramiques chypriotes (Le Brun 2003) ou continentales (Hadad 2018), cultivaient à l'égard des restes, même « cachés », de leurs activités architecturales. Malgré la fragilité relative du bâti et la courte durée d'occupation du site, elles témoignent du caractère ritualisé d'actes aussi techniques que le démantèlement ou la construction. Peut-être le rythme de renouvellement des structures bâties, accru par la faible utilisation de la pierre, conférait-il à l'efficacité rituelle de ces « caches » une importance particulière.*

#### 5.1.4. Pratiques symboliques relatives aux animaux

*Certaines pratiques symboliques relatives aux animaux ne relèvent ni des trois absences marquantes mises en lumière ci-dessus (5.1.1.), ni du seul fait de dissimuler ou d'accumuler des objets dans le bâti.*

*Elles concernent notamment le chien, dont 90 % des 35 restes attestés sur le site ont été trouvés dans le Bâtiment communautaire, sous la forme de dépôts sous la rampe d'entrée, dans les sols de terre crue ou dans les banquettes des deux premières phases (chap. 27). La ressemblance avec la rareté et la localisation des restes humains est frappante et incite à envisager une étroite association symbolique entre les défunts et le chien, seul animal assurément domestique de Klimonas. Cette situation ne trouve pas d'équivalent sur le continent, mais rappelle l'association entre sépultures et chiens largement décrite sur les sites natoufiens de Palestine (Davis et Valla 1978, Tchernov et Valla 1997, Valla 2008). Elle pourrait ici plaider en faveur d'une forte valeur psychopompe du chien, animal par ailleurs lié à la chasse et au charognage.*

*D'autres espèces ont probablement revêtu des valeurs symboliques, telles la grande outarde, figurée sur un pendentif en roche verte (chap. 19, fig. 19-35) ou la vipère lébétine, curieusement assez bien représentée au sein de l'herpétofaune, comme elle l'était d'ailleurs à Akrotiri (chap. 25), et qui constitue un élément important du bestiaire PPNA continental (Helmer *et al.* 2004).*

*C'est néanmoins le sanglier qui est au centre du bestiaire de Klimonas (chap. 31). Une forte anomalie du profil d'abattage sur les restes localisés dans le Bâtiment communautaire indique que de jeunes individus tués entre 6 et 9 mois, c'est-à-dire entre la fin d'été et le début de l'automne, y étaient probablement consommés. L'implication, sinon exclusive, du moins principale, de cette focalisation sur des animaux de l'année, dans des rituels à vocation collective perpétrés au début de la saison de chasse, évoque, comme les dépôts remarquables mêlant jeunes et*

On the other hand, we note an over-representation of mandibular symphyses bearing tusks, unusual objects very similar to those of Bonçuklu (PPNB, Central Anatolia; L. Martin, pers. comm.). They are sometimes even deposited in “caches”. The wild boar may thus have played a symbolic role equivalent to that of another “bi-pointed” animal at the same period on the continent, the aurochs. The absence of the latter in Cyprus suggests a transfer of symbolic value from the aurochs to the boar.

On the mainland, the diversified PPNA species carried a wide range of symbolic values (Helmer *et al.* 2004). In Cyprus, these symbolic values were restricted to a reduced number of taxa, consisting mainly of wild boar and the dog, as in other well-known island areas with limited biodiversity, such as Corsica (Vigne 1995).

### 5.1.5. Orientation and internal organization of buildings

We highlighted (chap. 11) the relatively constant northeast orientation of building entrances in the successive phases of the Communal building or in residential structures. This was interpreted as a technical adaptation designed to prevent the prevailing winds (and the often very heavy rains that accompany them nowadays) from blowing into these rather fragile buildings. The position of the fireplace inside residential buildings is quite variable, but it is regularly located in the half opposite the entrance. Other features, such as hiding places for deposits in the walls, are probably not randomly located, but given the small number of cases, no general pattern can be outlined. In the Communal building, the main northeast/southwest axis imposed by the position of the entrance (to the northeast) is superimposed by a symmetry based on the cardinal points, which we have proposed to interpret – again in a very materialistic way – as the consequence of an adaptation to the direction of the slope (oriented north-south).

In both cases, however, we cannot rule out the possibility that a symbolic dimension may have been taken into consideration as much as weather or mechanical constraints. Pre-Pottery Neolithic buildings in the Near East are often divided in a such a way (Baird *et al.* 2016). And we cannot ignore the fact that these same directions (N-S and NE/SW) guide the orientation of the deceased in the Natufian tombs of Mallaha and Hayonim (Valla 2008). More generally, the anthropological repertoire provides numerous examples of the symbolic polarisation of settlements, dwellings or the activities that took place there. This is the case, for example, among Siberian peoples, where the material space of the tent or yurt is structured by the entrance, the hearth and various remarkable deposits. These areas correspond to several other material or virtual spaces (the human body, the territory, virtual worlds in which the shaman travels) in a system structured by pairs of opposites (right-left, top-bottom, man-woman, sun-moon, reindeer-bear, etc.). A shaman can cross through all these spaces, made familiar to everyone owing to the decorations on his costume or his drum (Stépanoff 2022). Comparisons should only be cautiously attempted, but it would be absurd to ignore the fact that the meagre archaeological markers at our disposal potentially bear an unsuspected semantic dimension.

*adultes mentionnés ci-dessus, l'idée de renouveau saisonnier (la naissance des marçassins) et de succession des générations. Un déficit d'éléments crâniens suggère également qu'une partie des pratiques concernant la tête nous échappe.*

*On note, en revanche, une surreprésentation des symphyses mandibulaires porteuses de défenses, objets insolites très similaires à ceux du PPNB de Bonçuklu (Anatolie centrale ; L. Martin, comm. pers.). Elles sont même parfois déposées dans des « caches ». Le sanglier aurait ainsi peut-être eu un rôle symbolique équivalent à celui que joue un autre animal “bipointe” à la même période sur le continent, l'aurochs. L'absence de ce dernier à Chypre suggère un transfert de valeur symbolique de l'aurochs au sanglier.*

*Le riche bestiaire PPNA qui, sur le continent, recueillait un large éventail de valences symboliques portées par de nombreuses espèces (Helmer et al. 2004), se verrait ainsi, à Chypre, resserré sur un petit nombre de taxons, principalement le sanglier et chien, selon un schéma par ailleurs bien connu dans les domaines insulaires à la biodiversité restreinte telle la Corse (Vigne 1995).*

### 5.1.5. Orientation et organisation interne des bâtiments

*Nous avons insisté (chap. 11) sur l'orientation relativement constante de l'entrée des bâtiments au nord-est, qu'il s'agisse des phases successives du Bâtiment communautaire ou des constructions résidentielles. Nous l'avons interprétée comme une adaptation technique visant à éviter que les vents dominants (et les pluies souvent très violentes qui les accompagnent aujourd'hui) ne s'engouffrent dans ces édifices somme toute fragiles. Le positionnement du foyer à l'intérieur des bâtiments résidentiels est assez variable, mais régulièrement situé dans la moitié opposée à l'entrée. D'autres éléments, notamment les caches d'objets dans les murs, ne sont sans doute pas disposés de façon aléatoire, mais les cas sont trop rares pour dégager une tendance générale. Dans le Bâtiment communautaire, à l'axe majeur nord-est/sud-ouest imposé par la position de l'entrée (au nord-est) se superpose une symétrie calée sur les points cardinaux, ce que nous avons proposé d'interpréter – ici encore de façon très matérialiste – comme la conséquence d'une adaptation au sens du pendage du versant (orienté nord-sud).*

*Dans tous les cas, il ne faut néanmoins pas exclure que différentes dimensions symboliques aient joué autant que les contraintes météorologiques ou mécaniques. Les espaces bâtis du Néolithique pré-céramique du Proche-Orient font souvent l'objet d'une polarisation symbolique (Baird et al. 2016). On ne peut pas ignorer que ces directions (N-S et NE/SW) sont précisément celles qui président à l'orientation des défunts dans les tombes natoufiennes de Mallaha et Hayonim (Valla 2008). De façon plus générale, le répertoire anthropologique livre de nombreux exemples de polarisation symbolique de l'habitat, de l'habitation et des activités qui s'y déroulent. C'est par exemple le cas chez les peuples sibériens, où l'espace matériel de la tente ou de la yourte, structuré par l'entrée, le foyer et différents dépôts remarquables, entre en correspondance avec plusieurs autres espaces matériels ou virtuels (le corps humain, le territoire, les mondes virtuels dans lesquels voyage le chaman) dans un système polarisé par des couples d'opposition (droite-gauche, haut-bas, homme-*

### 5.1.6. An “impoverished” replica of the PPNA

The relative richness and diversity of the symbolic manifestations recorded at Klimonas, particularly those related to the animal world, are central to major trends specific to the PPNA, in rupture with Natufian traditions. They bear witness to the transformation of mentalities at the beginning of the Neolithic (Cauvin 1994, Helmer *et al.* 2004, Peters and Schmidt 2004). The successive demolition-reconstruction of the Communal building (and residential buildings), which should also be seen as being part of common Pre-Pottery practices (Hodder 2018, Hadad 2019a), completes this picture of an island fully imbued with PPNA cultural traditions. However, in the absence of stone and the more monumental elements bearing engravings or sculptures present on many mainland sites, the material expression of this symbolic realm is less spectacular than for other PPNA sites known so far. Paradoxically, the statuary is somewhat richer and more attractive at Asprokremnos than at Klimonas, although not enough to erase the impression of “impoverishment” emanating from this Cypriot PPNA. Yet it is important to recognize, in this sobriety, the creativity of a community confronted with the absence of the main symbolic referents of the continent.

## 5.2. MANIFESTATIONS OF SOCIAL LIFE

### 5.2.1. Expressions of individual or group identity

The diversity of adornments (fig. 33-22), possibly worn as pendants, on clothing or in the hair (chap. 19), probably reflects a complex system of inter-individual or inter-group differentiation, as at many continental Pre-Pottery Neolithic sites. The same was probably true of the abundant and diversified dyes (chap. 21) that may have been used, if not for body paint, at least for dyeing clothing. The specialisation of certain “caches” installed in the foundation trenches of residential buildings could underline a preoccupation with the expression of the identity of inhabitants, of a possible “household”, or perhaps even of a supra-domestic affiliation (lineage, initiatory societies...). Furthermore, the technicity of the *chaîne opératoire*, as well as the perpetuation of numerous traditions rooted in the continental PPNA, point to an organized system of knowledge transmission.

Leaving aside these ultimately rather banal observations, the absence of burials may seem to be a deterrent for evaluating possible status differences between individuals, through funerary rites, for instance, or the anthropological and genetic characteristics of the deceased. Pre-Pottery mortuary practices are, however, notoriously difficult to interpret in terms of status, power or wealth. Even on sites with varied and sophisticated practices, they do not appear to express an unequivocal inter-individual differentiation. In Klimonas, two potential levels of social integration emerge: housing structures (a term we prefer here to “household”, as it is more sociologically neutral) and the village.

*femme, soleil-lune, renne-ours, etc.), parcourus à l’occasion par le chaman et portés à la connaissance de tous par les décors de son costume ou de son tambour (Stépanoff 2022). Tout comparatisme abusif serait bien sûr absurde, mais il le serait tout autant d’ignorer que les maigres indices archéologiques dont on dispose sont potentiellement porteurs d’une telle richesse sémantique.*

### 5.1.6. Une réplique « appauvrie » du PPNA

*Les relatives richesse et diversité des manifestations symboliques répertoriées à Klimonas, notamment dans le bestiaire, s’inscrivent au cœur de grandes tendances propres au PPNA, en relative rupture avec la tradition natoufienne. Elles témoignent de la transformation des mentalités au début du Néolithique (Cauvin 1994, Helmer *et al.* 2004, Peters *et Schmidt* 2004). Les démolitions-reconstructions successives du Bâtiment communautaire (et des édifices résidentiels), qui doivent également être portées au rang d’une communauté de pratiques pré-céramiques (Hodder 2018, Hadad 2019a), complètent ce tableau d’une île pleinement imprégnée des traditions culturelles du PPNA. Cependant, en absence de la pierre et des éléments les plus monumentaux, des gravures ou des sculptures présentes sur nombre de sites continentaux, les manifestations matérielles de cette vie symbolique apparaissent moins spectaculaires que pour la moyenne des sites PPNA connus jusqu’à présent. Paradoxalement, la statuaire est un peu plus riche et attrayante à Asprokremnos qu’à Klimonas. Mais même dans ce cas, elle ne parvient pas à gommer l’impression d’« appauvrissement » qui se dégage de ce Cypro-PPNA. Il convient toutefois de reconnaître, dans cette sobriété, la créativité des groupes confrontés à l’absence des grands marqueurs symboliques du continent.*

## 5.2. MANIFESTATIONS DE LA VIE SOCIALE

### 5.2.1. Expressions de l’identité individuelle ou de groupe

*La diversité des éléments de parure (fig. 33-22), potentiellement portés en pendentifs, sur les vêtements ou dans les cheveux (chap. 19) traduit sans doute, comme sur le continent, un système complexe de différenciation interindividuelle ou intergroupe. Il en allait probablement de même avec les colorants, dont l’abondance et la diversité (chap. 21) suggèrent qu’ils ont pu être utilisés, sinon pour des peintures corporelles, du moins pour la teinture des vêtements. La spécialisation de certaines « caches » installées dans les tranchées de fondation des bâtiments résidentiels pourrait ainsi souligner le souci d’exprimer l’identité des habitants, d’une éventuelle « maisonnée » ou peut-être même d’une affiliation supra-domestique (lignagère, initiatique). Par ailleurs, la technicité qui transparaît dans les chaînes opératoires du système technique, tout comme la perpétuation de nombreuses traditions enracinées dans celles du PPNA continental, plaident en faveur d’un système organisé de transmission des savoirs.*

*Au-delà de ces constats somme toute assez banals, l’absence de sépultures semble compromettre l’approche, par les rites funéraires ou les caractères anthropologiques et génétiques des défunts, d’éventuelles différences entre individus. Mais les*

**Fig. 33-22** – Zoomorphic pendant (great bustard?) made of green rock. Photo S. Rigaud, CNRS. • Pendentif zoomorphe (grande outarde?) en roche verte (B13-14). Cliché S. Rigaud, CNRS.



### 5.2.2. Attempt at a social interpretation of the residential buildings

Klimonas, as we have seen, is characterised by highly standardised fire pits, imbued with symbolic value (chap. 12), and found in all the medium and large residential buildings in the three excavated sectors. They are, however, absent from the Communal building. These fireplaces for private use contrast with the shared and often more sophisticated fire-related structures of continental PPNA sites or of the subsequent Pre-Pottery Neolithic period in Cyprus, at Shillourokambos or at Khirokitia (of which only one example is known at Klimonas, near the large building B800). As such, they could be related to forms of social organization more similar to the Epipalaeolithic or to an early PPNA (Stordeur 2015) than to that of continental sites contemporaneous with Klimonas.

In chap. 11, we saw that the two cupmark stones were found in small buildings (in a layout documented in southern Jordan, Finlayson *et al.* 2011), in addition to the almost systematic hearth-pit, leading us to consider that these spaces were used for craft purposes. This idea that “household” organization encompassed several buildings could not be verified on the basis of spatial organization and the differentiation of structures. However, this functional interpretation does not rule out the possibility that areas used for crafts were shared by several or all of the domestic groups. This would thus reduce the importance of the private domain in an economy marked by the importance of collective activities. In this case, and contrary to what the notion of “household” suggests, residential units would not necessarily correspond to production units. By excluding the smallest buildings from the domestic realm, this hypothesis also reduces the range of variation in the size of “houses” (between 22 and 28 m<sup>2</sup>), and argues in favour of a low level of inter-group inequality as well as a low estimate of village demography (chap. 11).

On the other hand, we could almost as easily consider any building with a pit hearth as a domestic structure on its own, and thus accept the idea that domestic and artisanal activities were grouped together in the same housing structures. This organization has already been suggested for the Natufian (Valla 2008). At Klimonas, this would imply that all buildings were residential units, with a few rare exceptions. This would reinforce the importance of hearths as a basic unit of socio-economic organization, as well as accentuating disparities in size between “houses” (from 10 to 28 m<sup>2</sup>, between B07 and B800),

pratiques mortuaires pré-céramiques sont notamment difficiles à interpréter en termes de statuts, de pouvoir ou de richesses. Même sur les sites où elles sont les plus sophistiquées et soumises à variations, elles n'apparaissent pas comme le lieu d'expression d'une différenciation interindividuelle univoque. À Klimonas, cependant, émergent deux niveaux potentiels d'intégration sociale: les structures d'habitat (locution que nous préférons ici à « maisonnée », car socialement plus neutre) et le village.

### 5.2.2. Tentative de lecture sociale du bâti résidentiel

Klimonas, on l'a vu, se distingue par une forte standardisation des fosses foyères, très investies symboliquement (chap. 12), que l'on retrouve dans tous les bâtiments résidentiels de moyenne et grande taille des trois secteurs fouillés. Elles sont par contre absentes du Bâtiment communautaire. Ces foyers à usage privé s'opposent aux dispositifs pyrotechniques partagés et souvent plus sophistiqués des sites continentaux du PPNA ou de la suite du Néolithique pré-céramique chypriote, que ce soit à Shillourokambos ou à Khirokitia (et dont on ne connaît qu'un seul exemplaire à Klimonas, à proximité de la grande bâtisse B800). À ce titre, ils pourraient donc renvoyer à des formes d'organisation sociale plus proches de l'Épipaléolithique ou d'un PPNA ancien (Stordeur 2015) que de celle des sites continentaux contemporains de Klimonas.

Dans le chap. 11, les deux cupmarks trouvées dans de petits bâtiments (selon une configuration documentée dans le Sud jordanien, Finlayson *et al.* 2011), tout comme les foyers en fosse qu'ils abritaient presque toujours, nous avaient conduits à considérer que ces espaces avaient une vocation artisanale. L'idée que s'organiseraient ainsi des « maisonnées » sur plusieurs bâtiments, de différentes fonctions et dimensions, est difficile à vérifier à partir de l'organisation spatiale du site et la différenciation des structures. Mais cette interprétation n'exclut pas que les structures à vocation artisanale aient été partagées par plusieurs ou tous les groupes domestiques, ce qui amoindrirait l'importance du domaine privé dans une économie marquée par l'importance des activités collectives. Dans ce cas, et contrairement à ce que suggère l'idée de « maisonnée », les unités résidentielles ne correspondraient donc pas forcément à des unités de production. En excluant de la sphère domestique les bâtiments les plus petits, cette hypothèse réduit en outre l'intervalle de variation de taille des « maisons » (entre 22 et 28 m<sup>2</sup>), et plaide en faveur d'un faible niveau d'inégalité inter-groupe ainsi que d'une estimation basse de la démographie villageoise (chap. 11).

Mais l'on pourrait au contraire, avec une vraisemblance presque égale, considérer que tout bâtiment abritant un foyer en fosse est de nature domestique, et donc admettre l'idée d'un regroupement des activités domestiques et artisanales dans les mêmes structures d'habitat, selon une tradition postulée pour le Natoufien (Valla 2008). À Klimonas, cela signifierait autant d'unités résidentielles que de bâtiments, à quelques rares

and inter-group inequality and average estimates of village demography. However, given this disparity and the amplified differences in house size, this hypothesis relies on the primacy of a supra-domestic level of social organization, which could be materialised by the Communal building, consistent with classic functionalist models of village structure at the beginning of the Neolithic (Flannery 1972).

Depending on which of these postulates is adopted, the disparity in surface areas of residential buildings is 20% (6 m<sup>2</sup> difference for the first hypothesis) and 60% (18 m<sup>2</sup> difference) respectively. Despite the systematic occurrence of private hearths, these figures are of the same order of magnitude as in several other continental PPNA villages (tab. 33-1) and appear to be very low compared to Khirokitia. This difference with the latter site could be explained by the existence, at Khirokitia, of households composed of several buildings organized around a shared domestic area (Le Brun 2021). No equivalent organization has been identified in Klimonas, nor in the rest of the PPNA.

Comparisons with contemporaneous continental sites are impeded by the fact that architectural variability is not necessarily expressed by inequalities in building surface areas. Instead, the degree of internal complexity (as in the transition from Gilgal to the neighbouring and more recent sites of Netiv Hagdud and Jericho, Bar-Yosef *et al.* 2010), variations in shape or modes of collective organization (Finlayson *et al.* 2011) are more often deemed to be significant. In Jerf el-Ahmar, for example, the proximity of the Communal building has been interpreted as generating a hierarchy that seems to have become more pronounced over time (Stordeur 2015). No such evidence exists at Klimonas, where building shapes recur at different scales, and no correlation between the surface area of buildings and their proximity to the Communal building has been detected, and where the latter, occupies a central position in the village (like building EA30 of level II/west Jerf el-Ahmar, and in contrast to other levels and to other continental sites). It is important to recall that the largest residential building excavated at Klimonas, B800, is the furthest from the centre of the site. It is also the building with the highest degree of internal complexity, although this may be the result of less significant erosion. With the exception of the latter case, if the size, shape and spatial organization of settlement structures reflect social structure to any extent, then the village group at Klimonas appears to be very undifferentiated.

| Surface (m <sup>2</sup> ) | Min  | Max  | Max-Min | %     |
|---------------------------|------|------|---------|-------|
| Nemrik                    | 9,6  | 19,6 | 10      | 51,0  |
| Hallan Cemi               | 3    | 24   | 21      | 87,5  |
| M'lefaat                  | 18   | 44   | 26      | 59,1  |
| Netiv Hagdud              | 12,5 | 63,6 | 51,1    | 80,3  |
| Gilgal I                  | 7    | 20   | 13      | 65,0  |
| Klimonas Hyp 1            | 22   | 28   | 6       | 21,4  |
| Klimonas Hyp 2            | 10   | 28   | 18      | 64,3  |
| Khirokitia                | 4    | 66,5 | 62,5    | 93,98 |

**Tab. 33-1** – Comparison of the minimum and maximum areas of residential buildings in some sites of the continental PPNA. Data from Aurenche and Kozłowski (1999). • Comparaison des surfaces minimales et maximales des bâtiments résidentiels de quelques sites de PPNA continentale. Données d'après Aurenche et Kosłowski (1999).

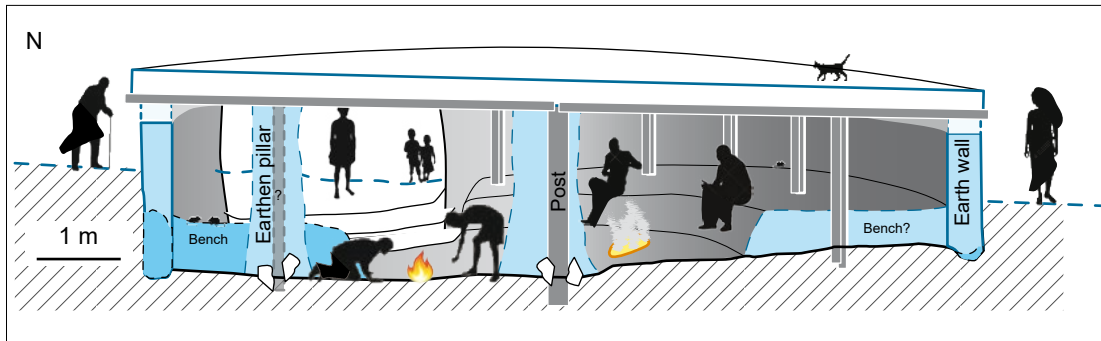
exceptions près. Leur importance comme unité élémentaire de l'organisation socio-économique s'en trouverait renforcée, de même que les disparités de tailles entre « maisons » (de 10 à 28 m<sup>2</sup>, entre B07 et B800) ainsi que l'inégalité inter-groupes et les estimations moyennes de la démographie villageoise. Compte tenu de cette disparité et des différences accrues d'équipement, cette hypothèse confine toutefois rapidement à postuler la primauté d'un niveau supra-domestique d'organisation sociale, matérialisé par le Bâtiment communautaire, à la manière des modèles fonctionnalistes classiques de constitution de la structure villageoise au début du Néolithique (Flannery 1972).

Selon qu'on adopte l'un ou l'autre de ces postulats, l'inégalité des surfaces des bâtiments à vocation résidentielle s'établit respectivement à 20% (6 m<sup>2</sup> de différence pour la première hypothèse) et à 60 % (18 m<sup>2</sup> de différence). Malgré la systématisation des foyers privés, ces chiffres sont du même ordre de grandeur que dans quelques autres villages continentaux du PPNA (tab. 33-1) et apparaissent très faibles comparés à ceux de Khirokitia. La différence pourrait justement s'expliquer par l'existence, sur ce dernier site, de maisonnettes constituées du regroupement de bâtiments variés autour d'un même espace domestique (Le Brun 2021) – une organisation sans équivalent à Klimonas, ni dans le reste du PPNA.

Si l'on restreint la comparaison aux sites continentaux contemporains, on se heurte au fait que la variabilité entre bâtiment ne s'y exprime pas de façon privilégiée par les inégalités de surface. C'est plus souvent le degré de complexité interne qui est tenu comme significatif (comme dans la transition de Gilgal aux sites voisins et plus récents de Netiv Hagdud et Jéricho, Bar-Yosef *et al.* 2010), la variété de leur forme ou encore les modalités de leur organisation collective (Finlayson *et al.* 2011). À Jerf el-Ahmar, par exemple, la proximité du Bâtiment communautaire a été interprétée comme générant une hiérarchie du bâti, qui semble s'être accentuée au fil du temps (Stordeur 2015). Aucun indice de ce type n'existe à Klimonas où les bâtiments répètent la même forme à des échelles variées, où la surface des édifices ne semble pas corrélée à leur proximité avec le Bâtiment communautaire, et où ce dernier occupe une position centrale dans le village (comme le bâtiment EA30 du niveau II/ouest de Jerf el-Ahmar, à l'inverse des autres niveaux de ce site et d'autres établissements continentaux). Rappelons que le plus grand bâtiment résidentiel fouillé à Klimonas, B800, est le plus éloigné du centre du site. C'est aussi celui qui présente le degré de complexité interne le plus élevé, quoique cela puisse peut-être résulter d'une érosion moins marquée. Exception faite de ce dernier cas, si la taille, la forme et l'organisation spatiale des structures d'habitat reflètent un tant soit peu la structure sociale, le groupe villageois de Klimonas apparaît donc comme très peu différencié.

La première grande tendance qui émerge de cette tentative de lecture sociale du bâti résidentiel concerne la concentration privative de certains attributs comme les foyers. Elle pourrait traduire une relative importance du groupe domestique, soit comme unités résidentielles dans un ensemble égalitariste (hypothèse 1), soit comme unité de production différenciée (hypothèse 2). La seconde réside dans le faible degré de variabilité générale et de hiérarchisation potentielle comparé à d'autres sites continentaux contemporains ou à des sites chypriotes plus récents.





**Fig. 33-23** – Attempt to reconstruct the semi-underground Communal building of Klimonas. CAD J.-D. Vigne, CNRS. • Tentative de reconstitution du Bâtiment communautaire semi-enterré de Klimonas. DAO J.-D. Vigne, CNRS.

Two trends emerge from this attempt at a social reading of residential construction. The first one is the private concentration of some attributes, like the hearth pits. This could reflect the relative importance of the domestic group, either as residential units within an egalitarian whole (first hypothesis), or as a differentiated unit of production (second hypothesis). The second trend is the low degree of general variability and possible hierarchisation of buildings compared to other contemporaneous continental sites or to more recent Cypriot sites.

### 5.2.3. Communal organization

In any case, this organization of settlement structures is marked by a strong collective leaning. In this respect, the village of Klimonas is even more clearly related to the PPNA tradition. This level of social integration is of course materialised on the site by the Communal building, with its complex history marked by several episodes of demolition-reconstruction, and the activities that took place there.

The construction of this building (fig. 33-23), which is among the most spacious in the PPNA, required the excavation and displacement of 70 m<sup>3</sup> of *havara* and carbonated colluvium, i.e., a mass of around 140 tonnes. If we take the benchmark put forward by one of us (Hadad 2019a) of 1.5 person-days/m<sup>3</sup>, we can estimate the digging effort at 105 person-days, in addition to the building of a peripheral earth wall with a total volume of 10 m<sup>3</sup>, and the laying of a 1.25-to-1.9-tonne-roof on a dozen or so deeply anchored supports (chap. 5). Such a construction event was clearly carefully planned in advance and could only be the result of a well-orchestrated collective effort, mobilising the energy of a significant part of the village's workforce over several days or weeks. However, this mobilisation is inferior to the assumed efforts for certain similar, smaller but more deeply buried buildings on the mainland (Mureybet, Jerf el-Ahmar). Indeed, the extra labour required by the large surface area of the Klimonas building still represents less effort than that required for digging a deeper pit and building more massive structural elements (Hadad 2017).

Each of the successive demolition and rebuilding phases also required collective energy and involved significant organization and effort. As the new structure was built directly on the rubble of the old one, inhabitants did not have to dig a pit. However, the installation, dismantling and levelling of former buildings must have represented a considerable amount of work, obviously

### 5.2.3. L'organisation communautaire

*Quoi qu'il en soit, cette organisation des structures d'habitat reste marquée par un fort tropisme collectif. Sur ce point, le village de Klimonas renvoie plus clairement encore à la tradition PPNA. Ce niveau d'intégration sociale est bien sûr matérialisé sur le site par le Bâtiment communautaire, son histoire complexe scandée par plusieurs événements de démolition-reconstruction et les activités qu'il hébergeait.*

*La construction d'un tel bâtiment (fig. 33-23), dont on rappelle qu'il est parmi les plus spacieux du PPNA, a nécessité le creusement et le déplacement de 70 m<sup>3</sup> de *havara* et de colluvions carbonatées, soit une masse de l'ordre de 140 tonnes. En reprenant le référentiel avancé par l'un de nous (Hadad 2019a) de 1,5 journée-personne/m<sup>3</sup>, on peut estimer l'effort de creusement à 105 journées-personnes, travail auquel il faut ajouter la confection d'un mur périphérique de terre d'un volume total de 10 m<sup>3</sup>, et la pose d'un toit de 1,25 à 1,9 tonne sur une dizaine de portants profondément ancrés (chap. 5). Un tel chantier, dont on a la preuve qu'il était soigneusement planifié à l'avance, ne peut que résulter d'un travail collectif bien orchestré, mobilisant sur plusieurs jours ou semaines l'énergie d'une part non négligeable des forces vives du village. Cette mobilisation demeure toutefois inférieure à celle que l'on peut postuler pour certains bâtiments analogues du continent (Mureybet, Jerf el-Ahmar), pourtant plus petits, mais plus profondément encastés. En effet, le surplus de travail engendré par la superficie importante du bâtiment de Klimonas ne compense pas celui issu du creusement d'une fosse plus profonde et la construction d'éléments structuraux autrement plus massifs (Hadad 2017).*

*Chacune des démolitions et réfections successives devait de nouveau faire appel à l'énergie collective et impliquer une organisation et des efforts importants. Les habitants se dispensaient certes de recréer une fosse, installant directement la nouvelle structure sur les débris de l'ancien, mais le démantèlement et l'arasement de ceux-ci devaient représenter un travail conséquent, de toute évidence motivé par le choix de perpétuer, quoi qu'il en coûte, l'existence du bâtiment au même endroit, même s'il perdait peu à peu son caractère encasté au fil des reconstructions.*

*L'entretien du bâtiment, dont on a vu que certaines parties du sol étaient couvertes de nattes ou de paille et qu'il fallait peut-être périodiquement évacuer les eaux de ruissellement entrées accidentellement (phase 3 ; chap. 9), nécessitait lui aussi une organisation, sans doute saisonnière, et une dévolution de*

driven by the choice to maintain the building in the same place at all costs, even if it gradually became less buried as time went by.

The upkeep of the building also required organization, no doubt on a seasonal basis, and a devolution of labour to the community. We saw earlier that certain parts of the floor were covered with mats or straw and that runoff water accidentally entering the building must have been periodically drained (phase 3; chap. 9). Collective efforts were probably also necessary for the maintenance of supplies possibly stored in the building, as well as the organization of ritual activities, assemblies or banquets, the indirect evidence of which is to be found in structures inside the building (benches, hearth floors) and the overabundance of wild boar bones from the year.

Other village facilities and activities mentioned earlier, such as hydraulic installations, but also harvests, crop protection, and group hunting, may also have involved collective actions. These would have been organized throughout the year with temporalities staggered between annual seasonal activities (agriculture, hunting, building maintenance, etc.), the more or less decennial reconstruction of the community building, and possible multi-decennial village mobility.

The drastic reduction in the size of the entrance to the Communal building between phases 1 and 2 again raises the question of inequalities. A 3-m-wide entrance such as that observed during the first phase of use suggests a widely opened space. It was subsequently restricted to a width of 80 cm, with a roofed corridor, suggesting greater control over access to the interior of the building. This recalls the sometimes-cramped entrance arrangements or concealed spaces known on the continent. In comparison to the latter, the Klimonas structure is not only relatively spacious, open and light, but also requires - as we have seen - less construction effort (Hadad 2019a). If, therefore, this building represents the most inclusive and least coercive pole of a shared architectural model, should we interpret its transformation as a desire to curb this “egalitarian” tendency without being able to rely on greater collective mobilisation? Should it be seen as a desire for a more rigorous selection of participants in the activities that took place there? Or, more simply, as a structural response to increased visibility of the inside space as the building became less deeply buried? Was it to hide the building from unauthorised onlookers? Or, more prosaically, was it to ensure a better protection of the space and the probable supplies stored inside it? These possible explanations are obviously not mutually exclusive.

As these questions lead to others, the aim is not so much to elicit clear and definitive answers as to formulate avenues for comparative reflection. Which parts of society were admitted to the building and how did it evolve during the decades of village settlement? Did inequalities increase, as the size and complexity of the residential building B800 also seem to suggest, and if so, did these inequalities date from a recent or final phase of site occupation? Could this have been a trigger for the early abandonment of a village engaged on a path well-known on the mainland, but frowned upon in Cyprus?

Finally, could this large building have been used for inter-communal activities, as some authors have suggested for Göbekli or Wadi Feynan (Schmidt 2005, Finlayson 2018)? Unfortunately,

*temps de travail à la collectivité. Cela devait aussi concerner l'entretien des stocks possiblement entreposés dans le Bâtiment, ainsi que l'organisation des activités rituelles, des assemblées ou des banquets qu'évoquent indirectement l'équipement du bâtiment (banquettes, plaques foyères) et la surabondance d'ossements de sangliers de l'année.*

*Ces tâches collectives pouvaient d'ailleurs s'étendre à d'autres équipements villageois, tels que les aménagements hydrauliques, mais aussi aux récoltes, à la protection des cultures, à la chasse en groupe évoquée plus haut. Le déplacement du village après son abandon s'inscrit aussi potentiellement au rang des actions collectives périodiques. Celles-ci s'organiseraient donc selon un calendrier aux temporalités échelonnées entre les activités saisonnières annuelles (agriculture, chasse, entretien des bâtiments...), les reconstructions plus ou moins décennales du Bâtiment communautaire, et une possible mobilité villageoise d'ordre pluri-décennales.*

*La réduction drastique de la taille de l'entrée du Bâtiment communautaire entre les phases 1 et 2 pose à nouveau la question des inégalités. Une ouverture de 3 m de large telle que celle observée durant la première phase d'utilisation suggère un espace largement ouvert. Sa restriction à un corridor de 80 cm de large et couvert d'un toit évoque plutôt un contrôle accru de l'accès à l'intérieur du bâtiment. Ce phénomène fait écho aux dispositifs d'entrée parfois exigus ou aux espaces dissimulés connus sur le continent, en comparaison desquels la structure de Klimonas est non seulement relativement spacieuse, ouverte et légère, mais requiert – on l'a vu – un effort de construction moindre (Hadad 2019a). Si donc ce bâtiment représente le pôle le plus inclusif et le moins coercitif d'un modèle architectural partagé, faut-il voir dans sa transformation une volonté d'infléchir sa tendance «égalitariste» sans pouvoir pour autant s'appuyer sur une plus grande mobilisation collective? Faut-il y voir un désir de mieux sélectionner les participants aux activités qui s'y déroulaient? Ou une simple réponse structurelle au fait que la visibilité de l'espace interne s'accroissait à mesure que le bâtiment était moins profondément enterré? S'agissait-il de dérober celles-ci aux regards non autorisés? Ou plus prosaïquement de garantir une meilleure protection de cet espace et des probables stocks qu'il renfermait? Ces possibles explications ne sont évidemment pas exclusives les unes des autres.*

*D'ailleurs, ces questions en appellent d'autres, dont l'objectif est moins de susciter des réponses claires et définitives que de formuler des pistes de réflexion comparatives. Quelle part de la société était-elle admise dans l'édifice et comment a-t-elle évolué au fil des quelques décennies d'occupation du village? Les inégalités se seraient-elles accentuées, comme pourraient aussi le suggérer la taille et la complexité du bâtiment résidentiel B800, qui date peut-être d'une phase récente ou finale de l'occupation du site? Faut-il y voir un facteur déclencheur de l'abandon précoce d'un village engagé sur une voie bien connue sur le continent et peut-être réprouvée à Chypre?*

*Enfin, ce bâtiment de grande taille pouvait-il servir à des activités intercommunautaires comme certains le suggèrent pour Göbekli ou Wadi Feynan (Schmidt 2005, Finlayson 2018)? Nous ne disposons malheureusement pas d'information sur les relations que les habitants de Klimonas pouvaient entretenir avec d'autres*

we have no information on relations between the inhabitants of Klimonas and other mobile or sedentary neighbouring groups, except for the above-mentioned hypothesis of the exchange of stone tools produced in large quantities from local deposits of good-quality flint. Picrolite, the most distant natural resource from the site, could be a possible counterpart.

## 6. KLIMONAS AND THE HISTORY OF THE CYPRIOT NEOLITHIC

Table 33-2a outlines the emergence and progress of the different innovations throughout the history of the Epipalaeolithic and the Cypriot Pre-Pottery Neolithic, between 10,500 and 5500 cal BC. Here, we will limit our discourse to a few general comments, and open up a broader chrono-cultural focus.

We will merely mention the two sites of Aspros and Nissi Beach, considered to be the earliest evidence of settlement in Cyprus, as the diagnostic elements found there were not observed in situ in the stratigraphy, and no fauna or isotopic dates are associated with the material. The chronology of both sites is thus uncertain and solely based on a typological comparison of the lithic industries (Ammerman 2014, Kaczanowska *et al.* 2014, Kaczanowska and Kozłowski 2014). Fragmentary data from Vretsia-Roudias are probably related to the Epipalaeolithic (Efstratiou 2012, Efstratiou *et al.* 2017), but also lack accurate dates. They appear to go back to around 10,800 cal BC, at the most (Tsakalos *et al.* 2021). In layer 2 of the Akrotiri-Aetokremnos shelter, more reliable chronological data indicate that hunter-gatherers camped under the porch at around 10,500 cal BC. The lithics found at the site include circular scrapers and several raw materials from the island. These populations were already familiar with some of the flint outcrops in the Lefkara formation (used for their productions) and picrolite (Simmons 1999). They had thus already travelled through several geographic sectors of the island. These hunter-gatherers, currently considered as some of the first inhabitants of Cyprus, may have set up open-air camps, in the same way as contemporaneous Natufian or Khiamian settlements on the mainland. However, apart from the possible example of Roudias (Efstratiou *et al.* 2017), these fleeting camps have yet to be identified. It is important to recall that hamlets, or even permanent settlements emerged in the Levant at that time, with circular constructions on cut-out slopes or curvilinear arrangements at the foot of rocky walls (Abbès 2008b, Valla 2008, Bar-Yosef and Valla 2013). Ongoing research by our team at the site of Paktomena (Armenokhori; Briois and Vigne 2022) aims to shed light on this little-known phase of Cypriot Prehistory.

The foundation of Klimonas, around 8800 cal BC, thus opens up the question of the contribution of possible legacies from earlier settlements in parallel to continental influxes by sea. Are the cultural characteristics of Klimonas the result of a compromise between possible local heritages and mainland traditions? Or was the continental influence decisive, erasing most of the local legacies? One point seems certain: external relations determined the introduction of cultivated cereals, emmer wheat and

groupes voisins, mobiles ou sédentaires, excepté l'hypothèse évoquée ci-dessus d'échanges d'outils de pierre produits en grande quantité à partir des gisements locaux de silex de bonne qualité. La picrolite, qui est la ressource naturelle la plus éloignée du site, pourrait constituer une possible contrepartie.

## 6. KLIMONAS ET L'HISTOIRE DU NÉOLITHIQUE CHYPRIOTE

Le tableau 33-2b donne une idée de l'émergence et du déroulement des diverses innovations ayant scandé l'histoire de l'Épipaléolithique et du Néolithique pré-céramique chypriotes, entre 10500 et 5500 avant notre ère. On s'en tiendra ici à quelques commentaires généraux en ouvrant assez largement la focale chrono-culturelle.

Nous ne ferons que mentionner les deux sites d'Aspros et de Nissi Beach, considérés comme étant aux origines du peuplement de l'île, mais dont les éléments diagnostiques n'ont pas été observés dans une stratigraphie in situ et qui demeurent sans faune associée ni datations isotopiques. En l'état, ils ne peuvent être situés dans le temps que sur la base incertaine d'une comparaison typologique des industries lithiques (Ammerman 2014, Kaczanowska *et al.* 2014, Kaczanowska et Kozłowski 2014). Les données encore très fragmentaires issues de Vretsia-Roudias renvoient probablement à ces périodes épipaléolithiques (Efstratiou 2012, Efstratiou *et al.* 2017), mais restent, elles aussi, datées de façon relativement imprécise, remontant au maximum aux alentours de 10800 cal BC (Tsakalos *et al.* 2021). Un point plus sûr est constitué par la couche 2 de l'abri d'Akrotiri-Aetokremnos dont l'occupation renvoie à des fréquentations de chasseurs-cueilleurs ayant séjourné sous l'auvent vers 10500 BC. La documentation qui en procède, outre une industrie marquée notamment par la présence de petits grattoirs circulaires, nous informe sur deux points : ces populations étaient déjà renseignées sur plusieurs ressources minérales de l'île puisqu'elles connaissaient certains gîtes du silex de la formation de Lefkara (utilisé dans leurs productions) et de picrolite (Simmons 1999). Elles avaient donc parcouru largement certains secteurs géographiques de l'île. On doit penser que ces groupes de chasseurs-cueilleurs, à ce jour considérés comme figurant parmi les premiers habitants de Chypre, avaient établi, à l'égal des Natoufiens contemporains du continent, des établissements de plein air, même fugaces, qui demeurent à identifier, mais dont Roudias pourrait donner un premier aperçu (Efstratiou *et al.* 2017). Rappelons en effet que ces périodes voient, au Levant, l'émergence de hameaux, voire d'établissements pérennes à constructions circulaires sur talus décaissés ou d'aménagements curvilignes en pied de paroi (Abbès 2008b, Valla 2008, Bar-Yosef et Valla 2013). Les recherches en cours par notre équipe sur le site de Paktomena (Armenokhori ; Briois et Vigne 2022) ont précisément pour objectif d'éclairer cette phase lacunaire de la Préhistoire chypriote.

La fondation de Klimonas, vers 8800 cal BC, conduit donc à s'interroger sur la part des héritages potentiels à partir d'un peuplement antérieur et, en parallèle, sur celle d'influx continentaux par voie maritime. Les caractères culturels de Klimonas résultent-ils d'un compromis entre les éventuels legs locaux et

|                             | Akrotiri  | Klimonas   | Shillourokambos  |  | Tenta  | Khrokitia   |
|-----------------------------|---|--|--|--|--|---|
|                             |   |  | Early phases   | Middle & Late phases   |  |   |
| Environment                 | Increasing aridity. Decreasing environmental requirements |  |  |  |  |   |
| Village, building, mobility | Temporary camps? Nomadism?                                | Round or oval buildings<br>Communal building<br>Raw earth walls (cob) on a wooden frame<br>One fireplace per building                              | Villages of less than one hectare<br>Round, single-cell buildings<br>No communal building?<br>Raw earth walls (bauge) or "proto-bicks" or stone walls<br>Communal fire places and facilities shared between housing structures |  | Communal building ?<br>Walls made of earthen moulded bricks (adobe) or stone     | Larger villages   |
| technical system            | Knapped stone   | No obsidian<br>Flake débitage  | little obsidian<br>Unidirectional blade débitage   | Increase in the number of obsidian bladelets<br>Bidirectionnal débitage on naviform cores; arrow heads on "big blades" | Progressive loss of bidirectional knapping.<br>Disappearance of the "big blades" | decrease of obsidian  |
|                             | Stone vessel  | Absent   | Scarce, made in limestone, poorly sophisticated  | Use of green rocks   | Decorated vessel   | Refined and sophisticated vessel  |
|                             | Industry in hard materials of animal origin               | Absent?  | On wild boar bones; very simple; pointed tools   | On ruminant bones; pointed tools; handles made in fallow deer antlers  | Chaîne opératoire on ruminant metopodials  | Local evolution   |
|                             | Ornaments   | Present but poorly documented  | Chaîne opératoire on fossil <i>Spondylus</i> pebble  |  | Increase of <i>Columbella rustica</i><br>Presence of coralline                   | Unpublished data  |
|                             | Impact on biodiversity                                    | Introduction of new taxa   | Wild boar  | Emmer, eincorn (rye? <i>Prunus</i> ?)<br>Dog, cat, mouse   | Domestic goat and cattle, then Mesopotamian fallow deer, sheep, fox              | Domestic cereals and Céréales et legums (Mylouthkhia, Tenta, Khrokitia) |
|                             | Extinction of taxa  | Hippos & elephants (+ genet?)  |  |  | Cattle, dog  |   |
| Subsistence strategy        | Hunting, fishing, gathering                               | Hunting & gathering (exclusion of sea food)  | "Predomestic" cultivation, foraging<br>Hunting, gathering, incipient breeding, local domestication (very restricted use of seafood)  | Breeding, hunting, gathering; local domestication, not much fishing  | Cultivation, foraging<br>Breeding, hunting, fishing                              |   |
| Symbolic world              | No taboo  | Taboo on marine food<br>No burial; scarce and small head bones in the Communal building<br>Transfer of all animal symbolic values to the wild boar | Individual, double or collective burials<br>Transfer of symbolic values to cattle (and felids?)  | Gradual lifting of the marine taboo<br>Burials inside buildings  |  |   |
| Social life                 |   | Private housing<br>Little inequality between building surfaces   | Fire places shared by several dwellings  |  | Strong inequalities between building surfaces                                    |   |

**Tab. 33-2a** – Comparison of the main features of Klimonas (Cypro-PPNA) with those of Akrotiri-Aetokremnos (Epipaleolithic), Parekklesia-Shillourokambos (early to late Cypro-PPNB), Kalavassos-Tenta (late Cypro-PPNB and Khrokitia culture) and Khrokitia.

einkorn (and even rye), the development of stemmed arrowheads and the oldest known obsidian imports. It is tempting to add to that list the circular constructions and the associated community building model, as well as the commensal animals accompanying farming (mouse and cat). On the mainland, however, sedentism linked to circular buildings and the presence of commensal mice can be traced back to the Natufian (Valla 2008, Weissbrod et al. 2017). This is the case at Mallaha, where stone-walled buildings were dug out on a slope (Valla 1981), or at Abu Hureyra, where circular, partly pit-like structures with supporting posts were recorded (Moore 2000). Were similar structures built at an early stage in Cyprus? Some might even ask the same question of communal buildings, generally considered to be an "import" of a PPNA model. Could such a system have been instigated as early as the Natufian, in early sedentary communities, as in building

un apport du continent? Ou bien ce dernier fut-il déterminant, effaçant la plupart des héritages locaux? Un point paraît certain : des relations externes sont à la base de l'introduction des céréales cultivées, amidonnier et engrain (voire du seigle), du développement d'armatures pédonculées et des plus anciennes importations d'obsidienne connues. On serait tenté d'y ajouter les constructions circulaires et le modèle associé du Bâtiment communautaire, ainsi que le cortège d'animaux commensaux accompagnateurs de l'agriculture (souris et chat). Sur le continent, toutefois, la sédentarité liée à des bâtiments circulaires et la présence de souris commensales remontent au Natoufien (Valla 2008, Weissbrod et al. 2017). Il en va ainsi à Mallaha où les constructions sont excavées sur un flanc de talus avec murets de pierre (Valla 1981) ou à Abu Hureyra où sont connus des aménagements circulaires en partie en fosse avec poteaux porteurs (Moore 2000). De semblables structures ont-elles été tôt implantées à Chypre? La même interrogation doit concerner les bâtiments communautaires, généralement considérés comme une « importation » d'un modèle PPNA. Un tel système aurait-il pu prendre naissance dès le Natoufien, lorsque se sont organisés les premiers groupements sédentaires, tel que pourrait

|                            | Akrotiri   | Klimonas  | Shillourokambos  |   | Tenta  | Khirokitia   |
|----------------------------|--|---|--|---|--|--|
|                            |  |   | Ph. anciennes  | Ph. moyenne & récente   |  |  |
| Environnement              | Accroissement de l'aridité. Diminution des exigences environnementales |   |  |   |  |  |
| Village, bâti, mobilité    | Stations temporaires? Nomadisme?                                       | Bâtiments ronds ou ovales   | Villages de moins d'un hectare   |   | Grands villages  |  |
|                            |  | Bâtiment communautaire  | Bâtiments ronds, unicellulaires  |   |  |  |
|                            |  | Murs en terre crue (bauge) sur armature de bois                       | Pas de bâtiment communautaire?   |   | Bâtiment communautaire ?   |  |
|                            |  | Un foyer par bâtiment   | Murs en terre crue (bauge & "proto-briques") ou en pierres                     |   | Murs en terre crue (adobe: briques moulées ou en pierre)             |  |
|                            |  |   | Foyers et équipements collectifs partagés entre structures d'habitation        |   |  |  |
| Systèmes techniques        | Pierre taillée   | Pas d'obsidienne  | Peu d'obsidienne   | Augmentation du nombre de lamelles  |  | Décroissance de l'obsidienne   |
|                            |  | Débitage sur éclat  | Débitage laminaire unipolaire  | Débitage bipolaire sur nucléus naviforme; armatures sur "grandes lames"                               |  | Perte progressive du débitage bipolaire. Disparition des "grandes lames" |
|                            | Vaisselle de pierre  | Absente   | Rare, en calcaire, peu élaborée  | Utilisation de roches vertes  | Vaisselle décorée  | Vases fins et sophistiqués   |
|                            | Industrie en matières dures d'origine animale                          | Absente?  | Sur os de sanglier; grande simplicité; objets pointus                          | Sur os de ruminants; outils pointus; manches en bois de daim  | Chaîne opératoire sur métapodes de ruminants                         | Évolution locale   |
|                            | Parure   | Présence mais publication imprécise                                   | Chaîne opératoire sur galets de spondyle fossile                               |   | Accroissement de <i>Columbella rustica</i><br>Présence de coralline  | Données non publiées   |
| Impact sur la biodiversité | Attestation de nouveaux taxons   | Sanglier  | Amidonner, engrains (seigle ? <i>Prunus</i> ?)<br>Chien, chat, souris          | Chèvre et bœuf domestiques puis daim, mouton, renard  | Céréales et légumineuses domestiques à Mylouthkia, Tenta, Khirokitia |  |
|                            | Extinction de taxons   | Hippopotames, éléphants (genette?)                                    |  |   |  | Bœuf, chien  |
| Stratégie de subsistance   | Chasse, pêche, collecte  | Agriculture "pré-domestique", collecte                                |  |   | Agriculture, collecte  |  |
|                            |  |   | Chasse, collecte (exclusion du milieu marin)                                   | Chasse, collecte, élevage naissant; domestication locale (très peu de recours aux ressources marines) | Élevage, chasse, collecte, domestication locale, pêche modeste       |  |
| Monde symbolique           | Pas de tabou   | Tabou sur l'alimentation d'origine marine                             |  |   | Levée progressive du tabou   |  |
|                            |  |   | Pas de sépulture; rares et petits os de la tête dans le bâtiment communautaire | Sépultures individuelles, doubles, collectives  |  | Sépultures dans les habitations  |
|                            |  | Transfert de toutes les valences symboliques animales sur le sanglier | Transfert de valences symboliques vers le bœuf (et les félins?)                |   |  |  |
| Vie sociale                |  | Structures d'habitat à caractère privatif                             | Foyers partagés entre structures d'habitat                                     |   |  | Fortes inégalités entre surfaces des bâtiments                           |
|                            |  | Peu d'inégalités entre surfaces des bâtiments                         |  |   |  |  |

**Tab. 33-2b** – Comparaison des grandes caractéristiques de Klimonas (Cypro-PPNA) avec celles d’Akrotiri-Aetokremnos (Épipaléolithique), de Parekklesia-Shillourokambos (Cypro-PPNB ancien à récent), de Kalavassos-Tenta (Cypro-PPNB récent et culture de Khirokitia) et de Khirokitia.

131 at Mallaha (Valla 1988), or the large structure at Wadi Hammeh (Edwards 2012)? As it stands, this hypothesis of an ante-PPNA “individual house/collective building” model can no more be confirmed in Cyprus than on the mainland. Therefore, the advent of this model in Cyprus should be considered as an innovation of the PPNA.

As for the people themselves, the almost-total absence of human remains at Klimonas follows the same pattern as a minority of Levantine sites, such as Jerf el-Ahmar, although on this latter site there are some erratic human remains beside those found in the communal buildings. This does not prefigure the evolution of the Cypriot Neolithic. In Cyprus, the first funerary data come from Structure 23 of Shillourokambos (with no

*l'exprimer le bâtiment 131 de Mallaha (Valla 1988) ou la grande structure de Wadi Hammeh (Edwards 2012)? En l'état, cette hypothèse d'un modèle « maisons individuelles/ bâtiment collectif » ante-PPNA ne trouve donc pas plus confirmation à Chypre que sur le continent. C'est pourquoi son apparition à Chypre doit être considérée comme une innovation de souche PPNA.*

*S'agissant des populations elles-mêmes, l'absence à peu près totale de restes humains sur le site de Klimonas se conforme à une configuration connue sur une minorité de sites levantins, comme Jerf el-Ahmar où, même s'il existe aussi quelques restes humains erratiques non répertoriés, les principaux restes humains ont été mis au jour dans les bâtiments communautaires. Elle ne préfigure toutefois pas l'évolution du Néolithique chypriote en la matière. À Chypre, les premières données sont celles livrées par la structure 23 de Shillourokambos (sans ADN conservée) et par le puits de Mylouthkia (voir Lazaridis et al. 2022 pour les données paléogénétiques). La documentation funéraire sera par la suite largement attestée sur les établissements de Tenta et Khirokitia (Le Mort et al. 2008).*

preserved DNA) and from the well of Mylouthkia (see Lazaridis *et al.* 2022 for DNA). Later evidence of funerary practices is widely attested at the settlements of Tenta and Khirokitia (Le Mort *et al.* 2008).

It is thus legitimate to wonder what Klimonas subsequently handed down to later societies. First of all, we should note that the circular plan was maintained in all Cypriot constructions for several millennia. Unlike on the continent, where quadrangular plans were widespread, sometimes as early as the first half of the 9<sup>th</sup> millennium (Jerf el-Ahmar, Cayönü), round constructions persisted in Cyprus throughout the Pre-Pottery Neolithic period, including the Khirokitia culture. After the hiatus of the 6<sup>th</sup> millennium, circular or quadrangular plans with rounded corners persisted in Sotira settlements in the 5<sup>th</sup> millennium (Sotira, Paralimni, Dikaios 1961, Flourentzos 2008). They were also characteristic of Chalcolithic dwellings, between the 4<sup>th</sup> and 3<sup>rd</sup> millennia (Lemba Lakkous, Kissonerga Mosphilia, Peltenburg 1985, 1998). Yet, from the early phase A of Shillourokambos onwards, we observe a relative change in materials. Houses and enclosures were built with vertical wooden posts and earth, as at Klimonas, but stone and “proto-bricks” appeared during the Early B phase (ca. 8000 cal BC). During the Middle phase, these materials once again took a backseat to the ancestral cob technique (Guilaine *et al.* 2011, 2021). Stone only definitively made a breakthrough in the recent phase, towards the end of the 8<sup>th</sup> millennium at Shillourokambos, associated with mud-brick on other sites (Tenta, Khirokitia). These interruptions in the course of the 8<sup>th</sup> millennium have yet to be interpreted.

Did Klimonas transmit the “public building” model to later Cypriot cultures, as some authors have suggested (Clarke and Wase 2019)? No “pit”-type monuments have been observed at Shillourokambos, suggesting a possible rupture. However, Structure 23 tends to leave this question open-ended: it was originally a circular well similar to others recorded at the site. As a result of erosion, its walls converted it into a sort of underground cavity, which was gradually filled in (Vigne *et al.* 2011d). Yet, we remain circumspect on account of the upper part of this structure: a sort of large pit with a diameter of 5 m, probably resulting from anthropic alteration. It is puzzling why such a cavity would be enlarged in this way, only to use it as a simple rubbish bin, especially as this large volume could only be an inconvenience in the centre of the settlement. It is thus fitting to raise the hypothesis of a “pit-type building” with a ceremonial function, especially as in its more recent stages of use, it sometimes took on a funerary aspect to become a sort of cellar-hypogeum (with several deposits of corpses), and sometimes a symbolic aspect with deposits of remarkable objects: flint blades, symbolic objects made of picrolite (Guilaine 2017), and the horn trophy of a billy goat (Vigne *et al.* 2011d).

Communal buildings may also have persisted in an “aerial” form at the site of Tenta. Complex S 14, on the upper part of the settlement, is characterised by three concentric walls, sometimes with cells, and an external diameter of 12 m (Todd 1987). We must also mention the case of the complex composed of “tholos 1 A” and building S. 148 of Khirokitia (Le Brun 2021, p. 205 and following), isolated in an enclosed space and flanked by various

*On peut donc s'interroger, pour la suite de l'histoire, sur ce que Klimonas a transmis à l'aval, aux sociétés postérieures. On notera d'abord le maintien dans toutes les constructions du plan circulaire sur plusieurs millénaires. Contrairement au continent où s'affirment, parfois dès la première moitié du 9<sup>e</sup> millénaire, des plans quadrangulaires (Jerf el-Ahmar, Cayönü), Chypre restera fidèle aux constructions rondes tout au long du Néolithique pré-céramique et jusqu'à la culture de Khirokitia incluse. Passé le hiatus du 6<sup>e</sup> millénaire, les plans circulaires ou à tendance quadrangulaire mais aux angles arrondis persistent à la période Sotira, au 5<sup>e</sup> millénaire (Sotira, Paralimni, Dikaios 1961, Flourentzos 2008). Ils caractériseront encore les habitats chalcolithiques entre les 4<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> millénaires (Lemba Lakkous, Kissonerga Mosphilia, Peltenburg 1985, 1998). Pour autant, dès la phase ancienne A de Shillourokambos, une relative rupture s'inscrit dans les matériaux. Les maisons et les enclos sont édifiés à partir de poteaux verticaux en bois et de torchis, comme à Klimonas, mais la pierre et des « proto-briques » apparaissent lors de la phase ancienne B (env. 8000 cal BC), pour subir ensuite une relative éclipse, lors de la phase moyenne, tandis que la technique ancestrale de la bauge revient en force (Guilaine et al. 2011, 2021). La pierre ne s'imposera définitivement qu'à la phase récente, vers la fin du 8<sup>e</sup> millénaire à Shillourokambos, associée à la brique sur d'autres sites (Tenta, Khirokitia). Ces attermolements au fil du 8<sup>e</sup> millénaire restent à interpréter.*

*Klimonas a-t-il transmis aux cultures chypriotes ultérieures le modèle du « bâtiment public », comme le suggèrent certains (Clarke et Wase 2019)? Au titre des ruptures éventuelles, on n'a pas observé à Shillourokambos ce type de monument « en fosse ». On laissera néanmoins ouverte la question posée par la structure 23 du site : c'était au départ un puits circulaire semblable à ceux répertoriés sur le site. La dégradation de ses parois l'a converti en une sorte de poche souterraine, progressivement comblée (Vigne et al. 2011d). On demeure toutefois circonspect devant sa partie supérieure qui prend la forme d'une grande fosse de 5 m de diamètre dont la morphologie était peut-être due pour partie à un aménagement anthropique. Elargir ainsi une telle cavité pour la destiner à n'être qu'une simple poubelle interroge d'autant que ce grand volume ne pouvait qu'être une gêne au cœur de la localité. L'hypothèse d'un aménagement de type « bâtiment en fosse » à fonction cérémonielle peut être posée et cela d'autant que son usage, lors de ses stades récents, a pris tantôt un aspect funéraire, une sorte de cave-hypogée (avec plusieurs dépôts de cadavres), tantôt un aspect symbolique avec des dépôts d'objets remarquables : lames de silex, objets symboliques en picrolite (Guilaine 2017), massacre de bouc (Vigne et al. 2011d).*

*La notion de Bâtiment communautaire subsistera peut-être également sous une forme plus « aérienne ». Sur le site de Tenta, le complexe S 14, sur la partie haute de l'établissement, se caractérise en effet par trois murs concentriques, parfois avec cellules, et un diamètre externe de 12 m (Todd 1987). On doit aussi évoquer le cas du complexe constitué par la « tholos 1 A » et le bâtiment S. 148 de Khirokitia (Le Brun 2021, p. 205 et suivantes), isolés dans un espace enclos et flanquée de diverses cellules périphériques (Dikaios 1953, Le Brun 2003, Peltenburg 2001). Sous une expression architecturale différente, retrouve-t-on là la dualité entre*

peripheral cells (Dikaïos 1953, Le Brun 2003, Peltenburg 2001). Can this be considered as a different architectural expression of the duality between residential and communal buildings, whose archetype is to be found at Klimonas?

Some technical features of the early phase of Shillourokambos mark a clear break with Klimonas and can be considered as Cypro-PPNB innovations. This is the case of the development of stoneware on green rock, combined with limestone vessels, whereas only the latter were present at Klimonas. It is also true of the clear economic shift resulting from the introduction of the domestic goat and cattle, the beginning of Cypriot wild boar breeding and, a few centuries later, sheep (Vigne *et al.* 2011c).

Moreover, it is important to underline here that the slaughter age data for boars gathered at Klimonas for the early 9<sup>th</sup> millennium are deemed to be representative of a local hunting exploitation system. They thus provide a new reference system for refining interpretations of the early phase A of Shillourokambos, during the second half of the 9<sup>th</sup> millennium. We can now confirm that pig breeding had already been initiated at that time, while hunting wild boar was still the dominant activity.

Livestock breeding activities may have diminished the role of hunting. The latter nevertheless continued and soon increased again when Mesopotamian fallow deer were introduced, around 8000 cal BC, to become a popular prey alongside the wild boar (Vigne *et al.* 2016). The significance of the gradual decline (or even disappearance?) of cattle, long considered to be absent from Cyprus before the Early Bronze Age (third millennium; Croft 1991), is still a matter of debate. The absence of cattle from Chalcolithic sites in the 4<sup>th</sup> millennium implies that the cattle-pulled plough was not used in Cyprus, whereas it was widely used in Europe. Here again, the island seems to be out of phase with continental developments. Evidence of cattle harnessing and the use of the plough goes back to the Early Bronze Age in Cyprus, to the second half of the 3<sup>rd</sup> millennium, as shown by the well-known model from one of the Vounous hypogea depicting a ploughing scene (Dikaïos 1940).

The absence of pottery and the continuation of stoneware in a long continuum from Klimonas to the Khirokitia culture are also Cypriot singularities. Again, this is a clear expression of a break with the continent, where pottery became commonplace from 7000 cal BC in the Northern Levant and around 6500 cal BC in the Southern Levant.

To summarise these various considerations, the Pre-Pottery history of Cyprus comes across as an incessant compromise between continental and assimilated influxes, but with a specifically Cypriot creativity. At times, it even appears to be opposed to the use of certain techniques, which were only adopted on the island after a significant time lag. Subsequently, the whole of Cypriot prehistory demonstrates the tendency of these island societies to forge an original cultural identity. Klimonas is the best-known original hub of this history.

*bâtiments résidentiels et communautaire dont Klimonas, dans l'état actuel des données, fait figure d'archétype?*

*Certains traits techniques de la phase ancienne de Shillourokambos s'inscrivent en nette rupture et peuvent être considérés comme des innovations du Cypro-PPNB. C'est le cas du développement de la vaisselle de pierre sur roches vertes venant s'associer au calcaire, seul présent à Klimonas, ou de la forte inflexion économique résidant dans l'introduction de la chèvre et du bœuf domestiques, dans le début de l'élevage des sangliers chypriotes et, quelques siècles après, du mouton (Vigne et al. 2011c).*

*Il convient d'ailleurs de souligner ici que les données d'âge d'abattage des sangliers réunies à Klimonas pour le début du 9<sup>e</sup> millénaire, considérées comme représentatives d'un système local d'exploitation par la chasse, fournissent un nouveau référentiel pour affiner l'interprétation de la phase ancienne A de Shillourokambos, durant la seconde moitié du 9<sup>e</sup> millénaire. Il permet de confirmer que l'élevage de porcs était déjà initié à cette époque, alors que persistait une activité encore dominante de chasse au sanglier.*

*Les activités d'élevage ont pu entraîner un moindre rôle de la chasse laquelle, pour autant, se maintint pour connaître bientôt un regain d'intérêt avec la traque aux daims, une espèce introduite vers 8000 cal BC, et qui va constituer une proie appréciée, parallèlement au sanglier (Vigne et al. 2016). On s'interroge toujours sur la signification à accorder à la progressive régression (voire disparition?) du bœuf dont on a longtemps considéré qu'il était absent de Chypre avant le Bronze ancien (3<sup>e</sup> millénaire; Croft 1991). Son absence sur les sites chalcolithiques du 4<sup>e</sup> millénaire implique le non-usage à Chypre de l'araire, instrument de labour tracé par des bovins, alors que son utilisation se généralise en Europe. Ici encore l'île semble en décalage en regard des avancées continentales. L'attelage des bovins et l'usage de l'araire seront en revanche attestés au Bronze ancien, dans la seconde moitié du 3<sup>e</sup> millénaire, avec la bien connue maquette de l'un des hypogées de Vounous figurant une scène de labour (Dikaïos 1940).*

*Toujours dans le domaine des singularités chypriotes, on doit citer l'absence de poterie et la poursuite de la vaisselle de pierre dans un long continuum de Klimonas jusqu'à la culture de Khirokitia. Ici encore prévaut une expression de rupture avec le continent où, à compter de 7000 cal BC dans le Levant-Nord, vers 6500 cal BC dans le Levant-Sud, la céramique devient d'usage courant.*

*Pour résumer ces diverses considérations, Chypre donne tout au long de son histoire pré-céramique l'impression d'un incessant compromis entre des influx continentaux et assimilés, mais restitués en fonction d'une créativité spécifiquement chypriote, voire d'une vive opposition à certaines techniques qui n'intégreront l'île qu'au terme d'un sensible décalage chronologique. Par la suite, toute la Préhistoire chypriote fait ainsi la démonstration que ces sociétés insulaires ont eu pour objectif de se forger une identité culturelle originale. Une histoire dont Klimonas constitue donc à ce jour le pôle originel le mieux documenté.*

## 7. KLIMONAS IN THE LEVANTINE PPNA

### 7.1. CYPRUS AS ONE THE POLES OF A PLURICENTRIC NEOLITHIZATION

From a Cypriot viewpoint, the discovery of Klimonas considerably supplements a still-deficient chronology. On the one hand, it means that we can no longer feasibly consider the Epipalaeolithic “camps” recorded at Akrotiri and possibly Roudias and Pakhtomena as occasional. On the other, it forces us to see the PPNB “colonists” of Shillourokambos and their imported cattle as the legatees of a local Neolithic heritage, at least in terms of cereal cultivation (chap. 23). This continuity is well documented by the introduction of wild boars in the 11<sup>th</sup> millennium cal BC (Vigne *et al.* 2009), the subsequent hunting of the endemic descendants of those boars by the inhabitants of Klimonas, and finally their local domestication during the PPNB (chap. 30, Cucchi *et al.* 2021). Although Klimonas was only inhabited for several decades, it actually opens up a window of several centuries on the early Prehistory of an island continuously connected to the mainland, an island that we can no longer consider to be the secondary and passive receptacle of continental innovations.

From a regional viewpoint, this discovery has major implications for our understanding of neolithization, and in particular of its “pre-domestic” phases. Cyprus is no longer a marginal frontier of a Near Eastern hub, but has become the integral part of a dynamic and multipolar territorial whole (Vigne *et al.* 2019b). In this respect, the results of the Klimonas excavation must be viewed alongside the recent evolution of archaeological paradigms towards a pluri-centric conception of the Early Pre-Pottery Neolithic on the continent (Ibáñez *et al.* 2018). Unlike the better-known PPNB, considered very early on as a “sphere of interaction” (Bar-Yosef and Belfer-Cohen 1989, Bar-Yosef 2001), or as a whole unified by the effect of a “conquering” diffusion (Cauvin 1994, see the 2<sup>nd</sup> edition 1997 for Cyprus), research on the PPNA has long been associated with the definition of “nuclear” zones, whether as the initiating phases of a PPNB culture radiating from the Middle-Euphrates (Edwards 2016), or as the culmination of Natufian sedentary life in the Jordan Valley (Belfer-Cohen and Goring-Morris 2010). Yet the defining elements of this transition period are now unevenly distributed throughout the Near East, and are not necessarily part of a single trajectory.

Multiple recent excavations on the Upper Tigris, for example, have confirmed the early advent of sedentary settlement, with massive architecture and rich symbolism, yet indifferent to farming practices and cereal cultivation (Körtik Tepe: Benz *et al.* 2015, Hasankeyf: Itahashi *et al.* 2017, Gösir Höyük: Kabukcu *et al.* 2021; fig. 33-6). Conversely, on the arid margins of the Southern Levant, new sites contribute to our knowledge of PPNA hunter-cultivator ways of life, but do not present the monumental aspects of the most important northern sites (Zahrat adh-Dhra’ 2: Edwards and House 2007, Dhra’: Kuijt and Finlayson 2009, Wadi Faynan 16: Mithen *et al.* 2011). Up until recently, the PPNB of Central Anatolia was considered to be dependent on a late Levantine diffusion. It now appears to be partly rooted in local

## 7. KLIMONAS DANS LE PPNA LEVANTIN

### 7.1. CHYPRE COMME PÔLE D’UNE NÉOLITHISATION PLURICENTRIQUE

*Du point de vue chypriote, la découverte de Klimonas vient donc considérablement enrichir une chronologie encore lacunaire. D’une part, elle oblige à penser une séquence où les « fréquentations » épipaléolithiques documentées à Akrotiri (ainsi peut-être qu’à Roudias et Pakhtomena) peuvent difficilement être considérées comme épisodiques. De l’autre, elle conduit à considérer les « colons » PPNB de Shillourokambos et leur bétail importé comme également légataires d’un héritage néolithique local, ne serait-ce qu’à travers la culture des céréales (chap. 23). Cette continuité est bien attestée par l’introduction, dès le 11<sup>e</sup> millénaire cal BC (Vigne et al. 2009), des sangliers dont les descendants endémiques seront chassés par les habitants de Klimonas avant d’être domestiqué localement au PPNB (chap. 30, Cucchi et al. 2021). Si Klimonas n’a été occupé que quelques décennies, il ouvre de fait une fenêtre de plusieurs siècles sur la Préhistoire ancienne de Chypre. En connexion constante avec le continent, l’île ne peut plus être considérée comme le réceptacle secondaire et passif des innovations levantines.*

*Or d’un point de vue régional, cette découverte a des implications importantes pour notre compréhension de la néolithisation, et notamment de ses phases « pré-domestiques ». De frontière marginale du foyer proche-oriental, Chypre accède au statut de territoire à part entière d’un ensemble dynamique et multipolaire (Vigne et al. 2019b). À ce titre, les résultats de la fouille de Klimonas doivent être mis en perspective avec l’évolution récente des paradigmes archéologiques vers une conception pluricentrique du Néolithique pré-céramique sur le continent (Ibáñez et al. 2018). Contrairement à un PPNB mieux connu qui a donné très vite l’image d’une « sphère d’interaction » (Bar-Yosef et Belfer-Cohen 1989, Bar-Yosef 2001) ou d’un ensemble unifié sous l’effet d’une diffusion « conquérante » (Cauvin 1994, voir 2<sup>nd</sup> édition de 1997 pour Chypre), la recherche sur le PPNA a longtemps été associée à la définition de zones nucléaires, qu’il s’agisse d’une phase initiatrice d’une culture PPNB rayonnant depuis le Moyen-Euphrate (Edwards 2016), ou d’un aboutissement de la sédentarité natoufienne dans la vallée du Jourdain (Belfer-Cohen et Goring-Morris 2010). Or les éléments considérés comme constitutifs de cette période de transition se retrouvent désormais inégalement répartis à l’échelle du Proche-Orient, sans forcément s’inscrire dans une trajectoire unique.*

*La multiplication récente des fouilles sur le Haut-Tigre, par exemple, a confirmé le caractère précoce d’une sédentarité à l’architecture massive et au symbolisme riche, qui reste toutefois indifférente aux pratiques agricoles et à l’exploitation des céréales en général (Körtik Tepe : Benz et al. 2015, Hasankeyf : Itahashi et al. 2017, Gösir Höyük : Kabukcu et al. 2021 ; fig. 33-6). À l’inverse, dans les marges arides du Levant-Sud, de nouveaux sites participent à enrichir notre connaissance du mode de vie des cultivateurs-chasseurs du PPNA, sans présenter pour autant les caractères les plus monumentaux des grands sites septentrionaux (Zahrat adh-Dhra’ 2 : Edwards et House 2007, Dhra’ : Kuijt et Finlayson 2009, Wadi Faynan 16 : Mithen et al. 2011). Jusqu’alors*



traditions, with the preservation of a non-agricultural component, but also a driving role in caprine domestication (Bonçuklu: Baird *et al.* 2018, early levels of Aşıklı: Özbaşaran *et al.* 2018, Stiner *et al.* 2022). Recent discoveries in the long-overlooked Iranian Zagros reveal a slightly more recent Pre-Pottery tradition than the Levantine PPNA, characterised by the probable non-agricultural exploitation of wild cereals (Weide *et al.* 2018). Such sites also yield evidence of a communal building and the ritual consumption of wild boar (Asiab: Bangsgaard *et al.* 2018, Richter *et al.* 2021), both reminiscent of Klimonas, at the opposite geographic end of the Near East. These developments are not totally in phase, but they outline a more diversified and interconnected early Pre-Pottery Neolithic between the end of the 10<sup>th</sup> and the middle of the 9<sup>th</sup> millennia than previously alleged at the macro-regional level.

## 7.2. A WINDOW INTO A COASTAL PRE-POTTERY NEOLITHIC

In this mosaic, Cyprus is of course characterised by its maritime location. This does not prevent the island from having strong links to a vast pan-Levantine sphere, in the techno-economic as well as symbolic fields (tab. 33-3a). This sphere, also characterised by the cultivation of the same founding cereals, would thus extend from southern Jordan to the northern foothills of the Euphrates valley. In the absence of contemporaneous sites on the mainland coast, however, we can only approach these links from the Cypriot perspective. It is important to emphasise that Klimonas is the only coastal PPNA site documented to date – with the possible exception of Nahal Oren (Noy *et al.* 1973), the chrono-stratigraphy of which is rather uncertain (Bar-Yosef 1981). As such, Klimonas provides invaluable information on the relationship between Levantine cultures of this period and the sea. These people were at the same time seasoned navigators (Vigne *et al.* 2014) and yet reluctant to exploit marine resources (cf. above). If one extends this exclusion to the fluvial resources of the Euphrates, it would reinforce the impression of pan-Levantine unity, in contrast with the more river-oriented, and less cereal-oriented, cultures of the Tigris valley.

More conjecturally, Klimonas thus points towards the existence of a vast section of the Pre-Pottery Neolithic still totally beyond our reach. On the mainland, apart from sites identified in the Sands of Beirut before their destruction by urban sprawl (Tell aux haches, Borj Barajne, Fleisch 1970), and traces of human presence in the rock shelters of Mount Carmel (Nadel *et al.* 2012), the oldest coastal Neolithic sites date from the PPNB. They are concentrated on the Syrian-Lebanese coast and are very poorly known due to their position at the base of a tell (Ras Shamra - Ougarit, Contenson 1992), or to contemporary human activities (Tell aux scies, Cauvin 1968). The mainly PPNB site of Tabarja, near Byblos, has recently begun to fill this void (Yazbek, 2020). At the present time, along the whole shoreline opposite Cyprus, in Cilicia (Mersin, Breniquet 1995), on the Syrian (Tabbat el-Hammam, Braidwood 1940), Lebanese (Byblos, Cauvin 1968) or Israeli coasts (Atlit Yam, Galili *et al.* 2020), human settlements are only well documented when, paradoxically, the island affirmed its distinctiveness with the

*considéré comme tributaire d'un apport levantin tardif, le PPNB d'Anatolie centrale témoigne désormais d'un enracinement local ancien, préservant une composante non-agricole, mais qui a sans doute joué un rôle moteur dans la domestication des caprinés (Bonçuklu: Baird *et al.* 2018, ou les niveaux anciens d'Aşıklı: Özbaşaran *et al.* 2018, Stiner *et al.* 2022). Dans le Zagros iranien, longtemps délaissé, de récentes découvertes révèlent une tradition pré-céramique légèrement plus récente que le PPNA, caractérisé par l'exploitation probablement non-agricole de céréales sauvages (Weide *et al.* 2018). Elles fournissent aussi les indices d'un bâtiment communautaire et de consommation rituelle de sanglier (Asiab: Bangsgaard *et al.* 2018, Richter *et al.* 2021), deux faits qui ne sont pas sans rappeler Klimonas, à l'autre extrémité géographique du Proche-Orient. Ces développements ne sont pas tout à fait synchrones, mais ils dessinent, entre la fin du 10<sup>e</sup> et le milieu du 9<sup>e</sup> millénaire, l'image d'un Néolithique pré-céramique ancien plus divers et interconnecté qu'on le soupçonnait précédemment à l'échelle macro-régionale.*

## 7.2. FENÊTRE SUR UN PRÉ-CÉRAMIQUE LITTORAL

*Dans cette mosaïque, Chypre se caractérise bien sûr par sa situation maritime. Cela ne l'empêche pas de manifester des liens forts, dans le domaine techno-économique comme symbolique (tab. 33-3b), avec une vaste sphère pan-levantine, avec laquelle l'île partage notamment la mise en culture des céréales fondatrices du Néolithique proche-orientale, et qui irait donc du Sud jordanien aux contreforts septentrionaux du Moyen-Euphrate. En l'absence de sites contemporains sur la côte continentale, la nature de ces liens ne peut toutefois être précisée que du point de vue chypriote. Il convient d'insister sur ce point : Klimonas est le seul site PPNA littoral documenté à ce jour – à l'exception peut-être de Nahal Oren (Noy *et al.* 1973), dont la chrono-stratigraphie reste cependant incertaine (Bar-Yosef 1981). Il apporte à ce titre des renseignements très précieux sur le rapport des populations levantines de cette époque à la mer : à la fois navigatrices aguerries (Vigne *et al.* 2014) et rétives à l'exploitation des ressources marines (cf. supra) – un évitement qui, s'il s'étendait aux ressources fluviales de l'Euphrate, renforcerait l'impression d'une unité levantine en contraste avec les cultures du Tigre, plus tournées vers le fleuve et moins vers les céréales.*

*De façon plus conjecturale, Klimonas signale donc aussi l'existence d'un vaste pan du Néolithique pré-céramique qui nous échappe encore totalement. Sur le continent, mis à part les gisements identifiés dans les Sables de Beyrouth avant leur destruction par l'urbanisation galopante (Tell aux haches, Borj Barajne, Fleisch 1970), et les traces de fréquentation des abris sous roche du Mont Carmel (Nadel *et al.* 2012), les sites néolithiques littoraux les plus anciens datent du PPNB. Concentrés sur la côte syro-libanaise, ceux-ci sont d'ailleurs très mal connus notamment du fait de leur position en base de tell (Ras Shamra - Ougarit, Contenson 1992) ou des activités humaines contemporaines (Tell aux scies, Cauvin 1968). Le site de Tabarja, près de Byblos et principalement centré sur le PPNB, est récemment venu commencer à combler ce manque (Yazbek 2020). À l'heure actuelle, sur tout le rivage qui fait face à Chypre, que ce soit en*

|                             | Natufian tradition   | North Levant  | PPNA tradition   | South Levant  | Specific Cyprus characteristics                        | Specific Klimonas characteristics |
|-----------------------------|--|---|--|---|--|-----------------------------------|
| Environment and resources   | <p>Diversified environments and availabilities<br/>Broad spectrum of seasonal resources<br/>Settlement on slopes (notched buildings)<br/>Commensal mouse</p>   | <p>Diversified environments and availabilities<br/>Broad spectrum of seasonal resources<br/>Settlement on slopes (notched buildings)<br/>Village ecosystem (commensalism)</p>   | <p>Village size= 5500-9000 m<sup>2</sup><br/>Round or oval building only in the early phases<br/>Earthen architecture (cob)</p>  | <p>Mediterranean climate with low aridity<br/>Low faunal diversity<br/>Wild boar= only large game<br/>No use of sea resources</p> | <p>Coastal site</p>                                    |                                   |
| Village, building, mobility | <p>Round, oval and single-cell buildings<br/>Nearly all the residential buildings have their own fire pit<br/>Basic household equipment</p>  | <p>Round or oval building only in the early phases<br/>Semi-buried 10 m large communal buildings with sophisticated architecture; several demolition-reconstruction cycles<br/>Only one building with an external hearth and heating plate inside<br/>Cupmarks in some small buildings (for craft purpose?)</p> | <p>Very short occupation (village mobility rather than territorial mobility?)<br/>Little or no use of stone<br/>Control of running water</p>   | <p>No use of earth bricks</p>   | <p>Light and partially buried Communal building</p>    |                                   |
| Facilities                  | Simple individual fire pits  | Building earth tempered with chaff<br>Control of running water  | Fire pits without amenities  |   |  |                                   |
| Knapped stone               | Göllü Dag GD5 Obsidian (Kaletepe/Erikli Dere; N=4)<br>Mainly unidirectional laminar knapping<br>arrow heads of same type as Mureybet Illa, Jerf, Dja'de I  |   | Local translucent flint shaped on the collecting place<br>Nemrik point" with small tang (different from Asprokremmos)  |   |  |                                   |
| Macrotools                  | Dominance of millstones and of the macrotools used to make and maintain them   |   | Retouchers-compressors for flint (to compensate the absence of deer antlers)   |   |  |                                   |
| Vessel                      | Stone vessel   |   | Poorly sophisticated stone vessel  |   |  |                                   |
| Bone tools                  | Poorly elaborated bone industry  |   | Absence of ruminants antlers and metapodials   |   |  |                                   |
| Ornaments                   | Frequent use of tusk shells (especially in the South Levant)   | High identity and symbolic value<br>Tubular beads, tusk shells, green rocks   | Exclusive use of fossil shells (and secondarily dead shells)<br>Importance of picrolite  |   | Chaines operatoires on fossil <i>Spondylus</i> pebbles |                                   |
| Plants                      | Cultivation of «pre-domestic» cereals<br>Emmer, einkorn (rye?)<br>Introduction of dogs, cats and mice (and <i>Prunus</i> ?)  |   | No evidence of legumes   |   |  |                                   |
| Animals                     | Poorly selective hunting to ungulates and water fowls<br>Hunting to wild boars, mainly females with their young  |   | Importance of great bustard<br>Only one ungulate species   |   |  |                                   |
| Symbolism and social life   | <p>Importance (pratique et symbolique) du chien?<br/>Technical and symbolic importance of dogs?<br/>Importance of individual dwelling buildings in social organization<br/>A wealth of animal symbolism (including wild boar)<br/>Strong community structuring (community building, common facilities?)<br/>Low social differentiation</p> | <p>Human head bones in the communal buildings (even when they are scarce)<br/>A wealth of animal symbolism (including wild boar)<br/>Strong community structuring (community building, common facilities?)<br/>Low social differentiation</p>   | <p>Absence of burial activity on the site<br/>Little differentiation in the dwelling structures<br/>Reduced bestiary: transfer of symbolic values<br/>Large gap between domestic and community levels of structuring</p> |   |  |                                   |

Tab. 33-3a – Attempt to relate the main features of Klimonas to Natufian, continental PPNA, site-specific or Cypro-PPNA traditions.

|                                   | Tradition natoufiennne   | Levant nord  | Tradition PPNA  | Levant sud   | Caractères chyriotes | Caractères propres à Klimonas |
|-----------------------------------|--|--|---|--|----------------------|-------------------------------|
| Environnement et ressources       | <p>Environnement et disponibilités diversifiés, Large spectre de ressources saisonnières</p> <p>Implantation sur un versant (bâtiment encoché)</p> <p>Ecosystème villageois (commensalisme)</p> <p>Souris commensale</p>   | <p>Environnement et disponibilités diversifiés, Large spectre de ressources saisonnières</p> <p>Implantation sur un versant (bâtiment encoché)</p> <p>Ecosystème villageois (commensalisme)</p>  | <p>Taille du village 5500-9000 m<sup>2</sup></p> <p>Bâtiments ronds ou ovulaires, mais unicellulaire dans les phases anciennes</p> <p>Architecture de terre (bauge)</p> <p>Pas ou peu de recours à la pierre</p> <p>Bât. communautaire 10 m, semi-enterré, à l'architecture sophistiquée, plusieurs fois démolli-reconstruit</p> <p>Un cas de foyer externe avec plaque de chauffe interne</p> <p>Pierre à cupule dans des petits bâtiments</p> <p>(à vocation artisanale?)</p> | <p>Climat méditerranéen avec faible aridité</p> <p>Faible diversité faunique</p> <p>Sanglier, seul ongulé</p> <p>Pas de de recours aux ressources marines</p> <p>Durée d'occupation courte (mobilité villageoise plutôt que territoriale?)</p> | <p>Site littoral</p> |                               |
| Villages, bâti, mobilité          | <p>Bâtiments ronds ou ovulaires et unicellulaire</p> <p>Bât. résidentiels abritant presque tous un seul foyer</p> <p>Equipements domestiques sommaires</p>   | <p>Bâtiments ronds ou ovulaires, mais unicellulaire dans les phases anciennes</p> <p>Architecture de terre (bauge)</p> <p>Pas ou peu de recours à la pierre</p> <p>Bât. communautaire 10 m, semi-enterré, à l'architecture sophistiquée, plusieurs fois démolli-reconstruit</p> <p>Un cas de foyer externe avec plaque de chauffe interne</p> <p>Pierre à cupule dans des petits bâtiments</p> <p>(à vocation artisanale?)</p>   | <p>Bâtiments ronds ou ovulaires, mais unicellulaire dans les phases anciennes</p> <p>Architecture de terre (bauge)</p> <p>Pas ou peu de recours à la pierre</p> <p>Bât. communautaire 10 m, semi-enterré, à l'architecture sophistiquée, plusieurs fois démolli-reconstruit</p> <p>Un cas de foyer externe avec plaque de chauffe interne</p> <p>Pierre à cupule dans des petits bâtiments</p> <p>(à vocation artisanale?)</p>  | <p>Bât. communautaire peu profond, fragile</p>   |                      |                               |
| Equipements                       | <p>Foyers simples, en fosse, et privatifs</p>  | <p>Terre à bâtir dégraissée à la balle de céréale</p> <p>Contrôle des eaux de ruissellement</p>  | <p>Foyer en fosse non appareillés</p>   | <p>Silex translucide local préparé sur le lieu de collecte</p>   |                      |                               |
| Pierre taillée                    | <p>Obsidienne du Göllü Dağ GD5 : Kaletpe/Erikli Dere (N = 4)</p> <p>Débitage principalement unipolaire laminaire</p> <p>Armatures de type Mureybet IIIa, Jerf, Dja'de I</p>  | <p>Obsidienne du Göllü Dağ GD5 : Kaletpe/Erikli Dere (N = 4)</p> <p>Débitage principalement unipolaire laminaire</p> <p>Armatures de type Mureybet IIIa, Jerf, Dja'de I</p>  | <p>Retouchoirs-compresseurs pour le silex (pour compenser l'absence des bois de cervidés?)</p>  | <p>"Pointe de Nemrik" à petit pédoncule (différente d'Asprokremnos)</p>  |                      |                               |
| Macro-outillage                   | <p>Dominance des outils de mouture et du macro-outillage servant à les fabriquer et à les entretenir</p>   | <p>Macro-outillage</p>   | <p>Retouchoirs-compresseurs pour le silex (pour compenser l'absence des bois de cervidés?)</p>  |  |                      |                               |
| Vaisselle                         | <p>Vaisselle de pierre</p>   | <p>Vaisselle de pierre</p>   | <p>Vaisselle de pierre peu sophistiquée</p>   |  |                      |                               |
| Outils en os                      | <p>Industrie osseuse peu développée</p>  | <p>Industrie osseuse peu développée</p>  | <p>Absence de bois et de métopodes de ruminants</p>   |  |                      |                               |
| Parure                            | <p>Abondance des parures sur dentales (notamment au Levant sud)</p>  | <p>Perles tubulaires, dentales, roches vertes</p>  | <p>Utilisation exclusive de coquillages fossiles (et, secondairement, morts); importance de la picrolite</p>  | <p>Chaînes opératoires sur galets de spondy/les fossiles</p>   |                      |                               |
| Plantes                           | <p>Culture de céréales pré-domestique</p> <p>Anidonnier, engrain (seigle?)</p> <p>Introduction de chien chat, souris (<i>Prunus</i>?)</p>  | <p>Culture de céréales pré-domestique</p> <p>Anidonnier, engrain (seigle?)</p> <p>Introduction de chien chat, souris (<i>Prunus</i>?)</p>  | <p>Pas d'indice de légumineuses</p>   |  |                      |                               |
| Animaux                           | <p>Chasse peu sélective aux ongulés d'eau</p> <p>Chasse au sanglier peu sélective, visant des femelles suitées</p> <p>Os humains de la tête associés aux bâtiments communautaires (même lorsque les restes humains sont peu nombreux)</p> <p>Foisonnement d'un symbolisme animal (dont sanglier)</p> <p>Fort structure communautaire (Bâtiment communautaire, équipements communs (?))</p> <p>Faible différenciation sociale</p> | <p>Chasse peu sélective aux ongulés d'eau</p> <p>Chasse au sanglier peu sélective, visant des femelles suitées</p> <p>Os humains de la tête associés aux bâtiments communautaires (même lorsque les restes humains sont peu nombreux)</p> <p>Foisonnement d'un symbolisme animal (dont sanglier)</p> <p>Fort structure communautaire (Bâtiment communautaire, équipements communs (?))</p> <p>Faible différenciation sociale</p> | <p>Importance de la grande outarde</p> <p>Une seule espèce d'ongulés</p>  |  |                      |                               |
| Univers symbolique et vie sociale | <p>Importance (pratique et symbolique) du chien?</p> <p>Importance du bâtiment individuel dans l'organisation sociale</p>  | <p>Os humains de la tête associés aux bâtiments communautaires (même lorsque les restes humains sont peu nombreux)</p> <p>Foisonnement d'un symbolisme animal (dont sanglier)</p> <p>Fort structure communautaire (Bâtiment communautaire, équipements communs (?))</p> <p>Faible différenciation sociale</p>  | <p>Absence d'activité funéraire sur le site</p> <p>Faible différenciation des structures d'habitat</p> <p>Bestiaire réduit: transfert de valence symbolique</p>   |  |                      |                               |
| Univers symbolique et vie sociale | <p>Fort écart entre les niveaux de structuration domestique et communautaires</p>  | <p>Fort écart entre les niveaux de structuration domestique et communautaires</p>  | <p>Fort écart entre les niveaux de structuration domestique et communautaires</p>   |  |                      |                               |

Tab. 33-3b – Tentative de rattachement des grandes caractéristiques de Klimonas aux traditions natoufiennes ou PPNA continentales, ou à des caractéristiques propres au site ou au Cypro-PPNA.

Pre-Pottery culture of Khirokitia, and began turning towards the exploitation of marine resources.

Yet, some indirect evidence sheds light on the relationship of the Cypro-PPNA with its continental counterpart. In this respect, imported cereals are very telling, since they include both emmer wheat and einkorn, respectively used at that time in the south and north of the Levant. The possible presence of rye is perhaps a little more surprising, since it is traditionally associated with colder or more mountainous environments, even though significant quantities of the species are known in the Jerf el-Ahmar PPNA (Willcox and Stordeur 2012). In general, cereals appear to play a relatively important role at Klimonas compared to the mainland, where there is a greater diversity of cultivated and non-cultivated species. It is important to bear in mind that plant remains are very poorly preserved at Klimonas, but the absence of pulses, at a time when they were exploited on the mainland, could denote the existence of a sort of selection of transfers between the mainland and islands, independently of any geographical origin. Cyprus would thus appear to be a point of convergence for the new interest in cereals and their cultivation in different parts of the Levant, even before their domestication and integration in a shared PPNB system.

A similar, although much less precise, picture emerges from the study of the imported fauna. The Klimonas dogs, who arrived from the continent in the PPNA (instead of being inherited from a possible local Epipaleolithic stock), match the dog population known at that time in the Levant (Mureybet, Jericho: chap. 27). Mice, on the other hand, indicate proximity with the lineages of Central Anatolia, subsequently enriched by Levantine contributions (chap. 28). The wild boar, which apparently arrived earlier, points to Northern Levantine ancestry (chap. 31). In the present state of knowledge, the idea that Klimonas was exclusively dependent on a well-defined and known continental zone must therefore be abandoned. It is clear that multiple influences, either simultaneous or accumulated over time, were at work.

No genetic markers were preserved in the material from Klimonas, but it is likely that the multiplication of analyses on different materials would only result in showing a multiplication of repeated relationships over time, far from the somewhat romantic image of settlers arriving fully equipped with a Neolithic “package”. Non-biological markers, in any case, point to mixed, locally reinterpreted influences. As we saw above, the architecture indicates proximity with the Euphrates Valley in terms of communal buildings, echoing strong similarities between the lithic industries from both regions (chap. 14 and 16). But the residential component is closer to the South Levant, as are ornamental elements (chap. 19), showing a more marked continuity with Epipalaeolithic traditions also perceptible in Klimonas.

However, all of this is not enough to make Cyprus a PPNA crossroads. In fact, obsidian, the strong marker of mobility during this period, tends to undermine such a notion. The presence of obsidian clearly shows that Klimonas was integrated in circulation networks. Nonetheless, the very small quantities of the material tend to indicate that these links were rather tenuous. Practically nothing is known of contemporaneous sites in

*Cilicie (Mersin, Breniquet 1995), sur les côtes syrienne (Tabbat el-Hammam, Braidwood 1940), libanaise (Byblos, Cauvin 1968) ou israélienne (Atlit Yam, Galili et al. 2020), l'occupation humaine n'est bien documentée qu'à une époque où l'île, paradoxalement, affirme son particularisme avec la culture pré-céramique de Khirokitia tout en s'ouvrant davantage à l'exploitation de la mer.*

*Des indices indirects permettent toutefois de préciser les relations du Cypro-PPNA avec son homologue continental. Les céréales importées sont à cet égard très parlantes puisqu'elles regroupent à la fois l'amidonnier et l'engrain, respectivement exploités à cette époque au sud et au nord du Levant exclusivement. La possible présence du seigle, traditionnellement associé aux zones plus froides ou montagneuses, serait peut-être un peu plus surprenante, même si l'espèce est attestée dans des quantités non négligeables dans le PPNA de Jerf el-Ahmar (Willcox et Stordeur 2012). De manière générale, les céréales semblent jouer un rôle relativement important à Klimonas comparé au continent, où elles s'accompagnent d'une plus grande diversité d'espèces exploitées, cultivées ou non. Il convient certes de garder à l'esprit que les restes végétaux sont très mal conservés à Klimonas, mais l'absence des légumineuses, à une époque où elles sont exploitées sur le continent, pourrait trahir l'existence d'une sorte de sélection des transferts entre continent et îles, indépendamment de toute origine géographique. Chypre apparaîtrait alors comme un point de convergence du nouvel intérêt porté aux céréales et à leur mise en culture en différents lieux du Levant, avant même leur domestication et leur intégration à un système commun au PPNB.*

*Une image analogue, quoique beaucoup moins précise, se dégage de la faune importée : tandis que les chiens de Klimonas, que l'on sait arrivés du continent au PPNA (et non hérités d'une éventuelle souche épipaléolithique locale), correspondent bien à ceux connus à cette époque au Levant (Mureybet, Jéricho : chap. 27), les souris témoignent quant à elles d'une proximité avec les lignées d'Anatolie centrale enrichie par la suite d'apports levantins (chap. 28). Apparemment arrivés plus tôt, les sangliers dénotent dès l'origine d'une parenté nord-levantine (chap. 31). Dans l'état actuel des connaissances, l'idée de la dépendance exclusive d'une zone continentale bien définies et connues doit donc être abandonnée. De toute évidence, des influences multiples, simultanées mais sans doute aussi accumulées dans la durée, étaient à l'œuvre.*

*Le matériel de Klimonas ne conserve pas les marqueurs génétiques, mais il y a fort à parier que la multiplication des analyses sur différents supports aboutirait également à démontrer une multiplication de relations répétées dans le temps, loin de l'image quelque peu romantique de colons arrivant tout armés d'un « package » néolithique. Concernant les marqueurs non biologiques, en tout cas, prévaut l'image d'un mélange d'influences réinterprétées localement. L'architecture témoigne, on l'a vu, d'une proximité avec la vallée de l'Euphrate dans sa dimension communautaire, ce qui fait écho avec des similitudes fortes dans l'industrie lithique (chap. 14 et 16). Mais sa composante résidentielle évoque plutôt le Levant-Sud, relation que l'on retrouve dans la parure (chap. 19), autant de domaines qui s'inscrivent dans une continuité plus marquée avec des traditions épipaléolithiques également sensibles à Klimonas.*

Anatolia, and in particular in Cilicia, which makes it impossible to develop this discussion. But things changed drastically during the PPNB, when Cyprus became much more integrated in these networks (Briois *et al.* 1997, Şevketoğlu and Handson 2015). In the same way, adornments and stoneware were made locally at Klimonas (chap. 19), whereas these materials sometimes circulated widely on the mainland at that time (Alarashi and Chambrade 2010).

Although it is clear that Cyprus cannot be considered as a hub of exchange or mobility in the PPNA, the island nevertheless shows that coastal areas played a much more important role in this period than the paucity of archaeological documentation would tend to suggest. Klimonas demonstrates the adaptability – including the acclimatisation of plants and animals – and navigation skills of these societies, previously known in much drier and more open environments. It therefore seems plausible to suggest that a major taphonomic bias affects our understanding of the diverse aspects of the PPNA phenomenon. This bias is undoubtedly at work in the sometimes brutal climatic and anthropic transformations of coastal landscapes, which is well illustrated at Klimonas, an eroded site threatened by urban sprawl (with no need however to refer to a tsunami: Shtienberg *et al.* 2020), and may prompt us to revisit the material from early surveys in Beirut or Jaffa (Neuville 1929, Fleisch 1970). But this bias is perhaps also at work in sedentary settlements, which reproduce the same overall types of Pre-Pottery architecture, as seen at Klimonas, but with a more diversified and transitory bent (maybe including a large number of small specialised sites: Marder *et al.* 2007, Malinsky-Buller *et al.* 2009, McCartney 2017) than the great tells located in dry and open environments. The often-reported paucity in the Mediterranean zone during the PPNA (Gopher *et al.* 1999, Tsuneki *et al.* 2006, Haïdar-Boustani *et al.* 2013, Garrard 2017) would thus be the result of an adaptation, the form of which was not very visible to the archaeological eye, but which nonetheless played the potential role of a melting pot, uniting traits known elsewhere to be associated with a single region and found together in Cyprus.

### 7.3. THE PPNA AS A GROUP OF TRANSFORMATIONS

In other words, considered in terms of connectivity, Klimonas incites us to understand the PPNA differently. We should not view it as a whole subject to historical-cultural diffusions, of which Cyprus would be the ultimate recipient, and whose reconstruction would necessarily be risky, to say the least. Nor should we consider it as a simple chronological horizon or transition, nor even as a stage of evolution in the Neolithic period, but rather as a “group of transformations”, i.e., a whole defined by concomitant and significant variations around a common structure (Lévi-Strauss 1973). Two main vectors of these variations, hunting and territoriality, will help us to summarise and clarify, in conclusion, Cypriot singularities in overall PPNA practices.

The insular poverty of the faunal spectrum must have represented a major factor of transformation for PPNA traditions. On the mainland, hunting does not only represent a major and diversified

*Tout cela ne suffit cependant pas à faire de Chypre un carrefour du PPNA. Le marqueur fort de la mobilité à cette période, l'obsidienne, aurait même tendance à relativiser cette idée. Sa présence dénote très clairement l'intégration aux réseaux de circulation, mais la quantité très faible plaide pour une intensité réduite de ces liens. La méconnaissance quasi-totale de sites contemporains en Anatolie et surtout en Cilicie empêche d'en dire plus, mais on n'observe rien de semblable en tout cas au Cypro-PPNB, beaucoup mieux intégré à ces réseaux (Briois *et al.* 1997, Şevketoğlu et Handson 2015). De même, la parure et la vaisselle de pierre, dont les matériaux circulent parfois également sur de longues distances à cette époque sur le continent (Alarashi et Chambrade 2010), demeurent de fabrication locale à Klimonas (chap. 19).*

*À défaut de pouvoir considérer Chypre comme une plaque tournante des échanges ou des mobilités au PPNA, l'île souligne néanmoins que les zones côtières, et de manière plus générale la bande méditerranéenne, ont joué à cette époque un rôle sans doute beaucoup plus important que ne le suggère la pauvreté de leur documentation archéologique. Klimonas témoigne en effet des facultés d'adaptation – y compris par l'acclimatation de plantes et d'animaux – et de navigation de ces sociétés jusqu'alors connues dans des environnements beaucoup plus secs et ouverts. Dès lors, il paraît possible de postuler l'existence d'un important biais taphonomique affectant notre compréhension du phénomène PPNA dans sa diversité. Celui-ci est sans nul doute à l'œuvre dans les transformations climatiques et anthropiques parfois brutales des paysages littoraux, que Klimonas, site érodé et menacé par l'urbanisation, illustre bien (sans qu'il soit nécessaire d'invoquer un tsunami : Shtienberg *et al.* 2020), et qui inviterait à reprendre le matériel d'anciennes prospections à Beyrouth ou Jaffa (Neuville 1929, Fleisch 1970). Mais ce biais est peut-être aussi à l'œuvre dans des modalités d'occupation, volontiers sédentaire et reproduisant de grandes lignes de l'architecture pré-céramique comme on le voit à Klimonas, tout en étant également plus diverses et transitoires (incluant peut-être un grand nombre de petits sites spécialisés : Marder *et al.* 2007, Malinsky-Buller *et al.* 2009, McCartney 2017) que celles à l'origine des grands tells des milieux secs et ouverts. Derrière la pauvreté souvent signalée de la zone méditerranéenne au PPNA (Gopher *et al.* 1999, Tsuneki *et al.* 2006, Haïdar-Boustani *et al.* 2013, Garrard 2017), on retrouverait donc des formes d'adaptation archéologiquement peu visibles, mais qui auraient joué le rôle potentiel de creuset, mobilisant des traits que l'on ne connaît ailleurs associés qu'à une seule région et que l'on retrouve réunis à Chypre.*

### 7.3. LE PPNA COMME GROUPE DE TRANSFORMATION

*Autrement dit, considéré par le prisme de sa connectivité, Klimonas invite à comprendre le PPNA, non plus comme un ensemble sujet à des diffusions historico-culturelles dont Chypre serait l'ultime récipiendaire et dont la reconstruction serait forcément très hasardeuse, ni comme un simple horizon chronologique transitionnel, ni encore seulement comme un stade évolutif de la néolithisation, mais comme un « groupe*



**Fig. 33-24** – Symphyseal part of a wild boar mandible deposited in a cache (St 6793, chap. 31). Photo J.-D. Vigne, CNRS. • Portion symphisaire de mandibule de sanglier déposée dans une cache (St 6793, chap. 31). Cliché J.-D. Vigne, CNRS.

subsistence activity, but also a highly important social practice. This is particularly true of the Northern Levantine plains, where we find the same types of arrowheads as at Klimonas, and where collective hunts of large herds of ungulates took place (gazelles, equids, aurochs - Gourichon 2004, Gourichon and Helmer 2004, 2008). In the symbolic field, these practices focused essentially on one species, the aurochs, suggesting possible ritualised hunting (Cauvin 1997, Stordeur 2010, Coqueugniot 2014, Pöllath *et al.* 2017). We showed here that in the absence of these large mammals, the wild boar was hunted with family-group-oriented strategies, as on the continent, and took on part of this symbolic value (chap. 31) and its concomitant social repercussions. This idea is backed up by the fact that it is the only other game with consistent symbolic connotations, at least in some of the regions where it is present (Peters and Schmidt 2004, Bangsgaard 2019). Furthermore, in Anatolia, it continues to be associated with aurochs hunting even after both species were domesticated on other sites (Hodder and Meskell 2011, Arbuckle 2013, Baird *et al.* 2016). Klimonas contributes to positioning the boar alongside the aurochs in this singular position, between two worlds, in the realm of Pre-Pottery animal symbolism.

The inhabitants of Cyprus were thus able to find a way to perpetuate the PPNA hunting system on technical and symbolic levels. However, the organization of the hunts themselves must have been clearly affected. The collective and undoubtedly seasonal aspect of hunting was still a strong feature, but it took place in the direct proximity of the site. Above all, it became less dangerous and easier than on the mainland (chap. 29). Therefore, the status of hunting as a structuring event of social life is called into question.

This leads to other hypothetical questions in related domains. For example, the strong symbolic value of the dog at Klimonas (chap. 27) is unique in the PPNA but reminiscent of the Natufian tradition (Davis and Valla 1978, Tchernov and Valla 1997). Could it be linked to the more important role of the dog in a more modest form of hunting? This change in hunting tactics, discussed by Yeomans *et al.* (2019), also raises the question of the format of weapons and the characteristics of lithic tools (chap. 15). Could the low proportion of obsidian reflect a decreased importance of social statuses linked to hunting? Should the relative

de transformations», c'est-à-dire un ensemble défini par des variations concomitantes et significatives autour d'une structure commune (Lévi-Strauss 1973). Deux principaux vecteurs de ces variations, la chasse et la territorialité, permettront de synthétiser et d'éclairer, pour conclure, les singularités chypriotes dans l'ensemble des pratiques PPNA.

La pauvreté insulaire du spectre faunique a dû représenter un facteur majeur de transformations pour les traditions PPNA. En effet, la chasse apparaît sur le continent non seulement comme une activité de subsistance majeure et diversifiée, mais aussi comme une pratique très investie socialement. Cela est particulièrement vrai des plaines du Levant-Nord, avec lequel Klimonas partage les mêmes types d'armatures, qui sont le théâtre de chasses collectives aux grands troupeaux d'ongulés (gazelles, équidés, aurochs - Gourichon 2004, Gourichon et Helmer 2004, 2008). Dans le champ symbolique, ces pratiques cristallisent essentiellement autour d'une espèce, l'aurochs, qui a peut-être fait l'objet d'une chasse ritualisée (Cauvin 1997, Stordeur 2010, Coqueugniot 2014, Pöllath *et al.* 2017). Nous avons pu montrer qu'en l'absence de ces grands mammifères, le sanglier avait pu, tout en étant chassé selon des stratégies orientées vers des groupes familiaux comme sur le continent, assumer une partie de cette valence symbolique (chap. 31) et de ses nécessaires résonances sociales. Cette idée est renforcée par le fait qu'il est le seul autre gibier à faire l'objet, du moins dans certaines des régions où il est présent, d'un investissement symbolique conséquent (Peters et Schmidt 2004, Bangsgaard 2019), et qu'il continue même en Anatolie d'être privilégié dans ce cadre, en association avec l'aurochs, malgré la domestication de ces espèces sur d'autres sites (Hodder et Meskell 2011, Arbuckle 2013, Baird *et al.* 2016). Klimonas contribue à installer le sanglier auprès de l'aurochs dans cette position singulière, en tension entre deux mondes, dans le bestiaire pré-céramique.

Si les habitants de Chypre ont su donc trouver matière à perpétuer le système cynégétique PPNA sur les plans techniques et symboliques, l'organisation des chasses elles-mêmes devait néanmoins en être nettement affectée. L'aspect collectif et sans doute saisonnier continue de constituer un trait fort de l'activité, mais celle-ci a lieu à proximité directe du site. Surtout, elle devient moins périlleuse et plus simple que sur le continent (chap. 29). C'est donc leur statut en tant qu'événement structurant la vie sociale qui est en question.

Cela conduit à poser certaines questions, à titre d'hypothèses, dans d'autres domaines mitoyens. Faut-il par exemple mettre en relation la forte valence symbolique du chien à Klimonas (chap. 27), singulière au PPNA mais rappelant la tradition natoufienne (Davis et Valla 1978, Tchernov et Valla 1997), avec son rôle renforcé dans une chasse plus modeste? Cette inflexion des tactiques cynégétiques, bien évoquée par Yeomans *et al.* (2019),

simplicity of arrowheads, and the absence of el-Khiam points, a persistent PPNA marker, or Helwan points, be interpreted in this way? We noted that the latter was replaced in Cyprus by a Nemrikian system (chap. 14), suggesting an analogy with what is observed on the Tigris (Coqueugniot 2004). This does not imply the existence of a direct cultural filiation (Nemrik points are also found in the Northern Levant, Kozłowski and Aurenche 2005), but perhaps rather a similar technical reaction to the less socialising role of hunting. In any event, Klimonas presents the beginnings of bidirectional debitage, although still very different to that observed in the PPNB.

More fundamentally, these observations incite us to revisit the main social organization tendencies identified at Klimonas. Again, in relation to the Euphrates, in parallel with the absence of major hunting episodes, we note the absence of structures for the collective consumption of animal or plant foodstuffs (Willcox and Stordeur 2012, Dietrich *et al.* 2019), such as large exterior pit ovens (Cauvin 1997, Molist 2008, Stordeur 2015). Could the concentration of hearths in private spaces observed at Klimonas denote a change from the strong collective character of the PPNA on the continent? The Communal building nonetheless appears to have been used for collective activities, with possible cereal storage (chap. 5 and 28) or ritualised feasts of wild boar (chap. 29). But the communal architecture at Klimonas also required less effort in terms of construction work, and was also more open (at least in the first phase) and relatively more spacious than the average communal buildings on the mainland. Should this be interpreted as a sort of slackening of the rules, specific to Cyprus, in a reinterpreted form of collectivism? Does this denote, by contrast, the relative importance of hunting, as opposed to cereal cultivation (present in Klimonas), in the constitution and implementation of these rules on the continent?

Lastly, this architectural characteristic leads us to the other major vector of transformation: territorialization. If the reconstruction of the Communal building, as well as perhaps the final abandonment of the village, can be interpreted as collective efforts in the relation to places, they are clearly distinguished by certain key variations. Much emphasis has been placed in this chapter on the short duration of settlement and the fact that stone was not used as a building material, despite its availability at the site. This emphasis on negative aspects may seem surprising, but makes sense when placed in the context of PPNA territoriality. Klimonas shares certain structural practices with continental sites, such as foundation and closing deposits, or superimposed reconstructions, the rhythm of which is even faster paced at Klimonas, probably in relation to the lighter architecture (chap. 5). But large PPNA tells do not merely result from the accumulation of reconstructions over time, they are also massive construction sites with a monumental character even after they have been sealed (Hadad 2019b), with perennial infrastructures such as embankments (Kenyon 1981, Schmidt 2010b, Stordeur 2015), sometimes even from the beginning of settlement. The Cypriot transformation of Pre-Pottery sedentism should not be interpreted as a weakening of the relationship to place, which is regularly reiterated at each reconstruction during settlement. Rather, it appears as the affirmation of this transitivity due to the fragility of earth materials, without anything to balance it.

*conduit également à questionner le formatage des armes et donc les spécificités de l'industrie lithique (chap. 15). Peut-on voir dans la faible part de l'obsidienne un écho d'une importance diminuée des statuts liés à la chasse? Faut-il interpréter de cette manière la relative simplicité des armatures où l'on note l'absence de pointe d'el-Khiam, marqueur persistant du PPNA, ou d'Helwan? Évoquer une disparition précoce de ces dernières à Chypre au profit d'un système nemrikien (chap. 14), en parallèle à ce qui s'observe sur le Tigre (Coqueugniot 2004), ne consiste pas forcément à envisager une filiation culturelle directe (les pointes dites de Nemrik sont également présentes au Levant-Nord, Kozłowski et Aurenche 2005), mais peut-être une réaction technique analogue à un rôle moins socialisant de la chasse. Quoiqu'il en soit, cela n'empêche pas Klimonas de présenter les prémices d'une forme de débitage bipolaire, encore bien différente de celle du PPNB.*

*De manière plus fondamentale, ces observations invitent également à réinterroger les grandes tendances de l'organisation sociale que l'on a pu dégager à Klimonas. Toujours par rapport à l'Euphrate, l'absence de grands épisodes de chasse fait écho à celle de dispositifs pouvant évoquer la préparation et consommation communautaire des denrées tant animales, comme les grands foyers extérieurs en fosse (Cauvin 1997, Molist 2008, Stordeur 2015), que végétales (Willcox et Stordeur 2012, Dietrich et al. 2019). La concentration privative des foyers que l'on observe à Klimonas trahit-elle un infléchissement du caractère collectif affirmé du PPNA sur le continent? Il semblerait en tout cas que le Bâtiment communautaire ait continué à être le lieu de telles activités, avec le stockage potentiel des céréales (chap. 5 et 28) ou de possibles repas ritualisés de sangliers (chap. 29). Moins investie et onéreuse en termes de travail de construction, mais aussi plus ouverte (dans la première phase au moins) et relativement plus spacieuse que la moyenne des bâtiments communautaires du continent, l'architecture collective de Klimonas témoigne-t-elle d'une forme de relâchement des règles, propre à Chypre, d'un collectivisme réinterprété? Trahit-elle par contraste l'importance relative de la sphère cynégétique, par rapport à la culture des céréales (bien présente à Klimonas), dans la constitution et la perpétuation de ces règles sur le continent?*

*Cette caractéristique architecturale nous conduit pour finir à l'autre grand vecteur de transformations: la territorialisation. Si la reconstruction du Bâtiment communautaire, ainsi peut-être que l'ultime abandon du village, peuvent être interprétés comme des formes collectives d'investissement des lieux, celles-ci se distinguent nettement par certaines variations clefs. On a beaucoup insisté dans ce chapitre sur la courte durée d'occupation ainsi que sur le non-recours à la pierre, pourtant présente, comme matériau de construction. On pourrait s'étonner de cet accent placé sur des caractères négatifs, mais ceux-ci prennent sens une fois replacés dans la territorialité PPNA. Klimonas a en commun avec les sites continentaux certaines pratiques structurantes, comme les dépôts de fondation et de clôture, ou les reconstructions superposées, dont le rythme est même accru en lien probable avec une architecture plus légère et fragile (chap. 5). Mais les grands tells PPNA ne sont pas seulement le résultat de l'accumulation des reconstructions dans le temps, ils sont aussi l'objet de constructions massives qui conservent un caractère monumental même après leur condamnation (Hadad 2019b), ou d'infrastructure pérenne comme des*

Indeed, the brevity of settlement at Klimonas is not as surprising as the fact that village occupants never seem to have made an effort to increase the longevity of the inhabited area. This would have been manifest, for example, in the terracing of the slope, as observed at Jerf el-Ahmar, a site of equivalent size. It is tempting to equate this absence of temporal inertia with the absence of funerary practices, which are frequent in PPNA sites. Here again, the deposition of human skull fragments in the Communal building indicates affinities with continental sites, especially sites without proper burials, such as Jerf el-Ahmar. However, reducing the dead to small and easily transportable objects indicates a more marked tendency towards the circulation and the deterritorialization of human remains. Should this be interpreted as more intense and diversified facets of group mobility, with links to the insular and maritime location of Klimonas? Or to the exploitation of a particularly attractive source of flint for a network of settlements scattered across the island of Cyprus?

This second vector of transformations is more surprising than the first, as it is not as easy to link to environmental factors as hunting. The question of the adaptation of PPNA territoriality to the Mediterranean environment remains open ended. On the one hand, the discovery of Klimonas raises the possibility that equivalent sites may have disappeared from the best-known areas, on the Euphrates or the Jordan, because of the absence of tell formation or as a result of being buried under the alluvial plain. On the other hand, the taphonomic bias altering our understanding of the PPNA in coastal regions does not only seem to be due to post-depositional processes (erosion, anthropic destruction...), but also to cultural choices that fall within the range of PPNA variability, although no exact equivalents to such drastic choices are known in the Levant. It could be tempting to compare Wadi Faynan 16, in the arid south of Jordan, to the Cypriot case on account of its reduced use of stone, and the not very embedded, open and spacious communal architecture, even compared to Klimonas. However, it differs radically from Klimonas in that there is intense funerary activity at the site. Here, rather than the duration of occupation, it is the size of the settlement that appears to be reduced (2000 m<sup>2</sup>, Mithen *et al.* 2016, Finlayson and Makarewicz 2020).

Other configurations are thus emerging, from the same background, of what have been considered until now as the “margins” of the PPNA. The practices observed at Klimonas not only highlight the singularities of a Cypriot Neolithic, but encourage us to formulate hypotheses for other regions and to look for a shared structure among such variability. Within this multipolar PPNA, now considered as a group of transformations, we must not only evaluate the relation of Cyprus to the continent, but also vice versa, as the continent can no longer be understood without Cyprus.

*travaux de terrassement (Kenyon 1981, Schmidt 2010b, Stordeur 2015), parfois même dès le début de l'occupation. La transformation chypriote des modes de sédentarité ne s'expliquerait donc pas tant comme un affaiblissement du rapport au lieu, régulièrement réaffirmé à chaque reconstruction pendant l'occupation, que par l'affirmation de cette transitivity propre à l'architecture de terre, sans rien d'autre pour y suppléer.*

*À vrai dire, Klimonas ne frappe pas tant par la brièveté de l'occupation, que parce que ses occupants semblent n'avoir jamais consenti d'effort pour inscrire l'espace habité dans une temporalité longue, ce que trahirait par exemple un aménagement du versant comme cela s'observe à Jerf el-Ahmar, un site de taille équivalente. Il est tentant de mettre en regard cette absence d'inertie temporelle avec l'absence de pratiques funéraires, pourtant fréquente sur les sites PPNA. Là encore, le dépôt de fragments de crâne humain dans le Bâtiment communautaire signale une parenté avec les sites continentaux, y compris ceux qui, comme Jerf el-Ahmar, ne sont pas le lieu d'inhumations funéraires au sens strict. Mais leur réduction à des objets de petit format, donc transportables au gré des mobilités implique une tendance plus marquée à la circulation et la déterritorialisation des restes humains. Faut-il invoquer ici une mobilité de groupe, aux modalités plus intenses et diverses, en relation avec la situation insulaire et maritime de Klimonas? Ou en relation avec l'exploitation d'une source de silex particulièrement attractive pour un tissu de peuplements plus ou moins dispersé à travers l'île de Chypre?*

*Ce second vecteur de transformations est plus étonnant que le premier, car il n'est pas aussi facile à lier que la chasse au facteur environnemental. La question d'une adaptation de la territorialité PPNA au milieu méditerranéen reste ouverte. D'un côté Klimonas soulève la possibilité que des sites équivalents aient disparu des zones les mieux connues, sur l'Euphrate ou le Jourdain, en raison même d'absence de « tellification » ou de leur enfouissement sous les plaines fluviales. De l'autre, il semble bien que le biais taphonomique qui altère notre compréhension du PPNA dans les régions côtières ne relève pas seulement d'un processus post-dépositionnel (érosion, destruction anthropique), mais aussi de grands choix culturels s'inscrivant dans une grammaire PPNA. Ceux-ci restent en tout cas sans équivalent au Levant. Wadi Faynan 16, dans le sud aride jordanien, que l'on serait tenté de rapprocher du cas chypriote pour son usage réduit (mais pas complètement) de la pierre et son architecture communautaire peu encadrée, ouverte et très spacieuse, même comparée à Klimonas, s'en écarte toutefois radicalement en étant le lieu d'une activité funéraire intense et d'une réduction, non de la durée d'occupation, mais de la dimension du site (2000 m<sup>2</sup>, Mithen *et al.* 2016, Finlayson *et Makarewicz* 2020).*

*D'autres configurations se dessinent donc, à partir d'un même fond, dans ce qu'on considèrerait jusqu'à présent comme les « marges » du PPNA. Loin de concerner uniquement les singularités d'un Néolithique chypriote, les pratiques observées à Klimonas encouragent ainsi à formuler des hypothèses pour d'autres régions et à préciser ainsi une structure commune à travers sa variabilité. Au sein de ce PPNA multipolaire considéré comme un groupe de transformations, ce n'est plus seulement Chypre qui doit être compris dans son rapport au continent, mais aussi le continent qui ne peut plus désormais être compris sans Chypre.*

## Chap. 33 - Annexe • Appendix

**KLIMONAS-Ch33-A01**, <https://doi.org/10.34847/nkl.257a1hp2>  
 Prospection entre Thetekou et Pirtakharis (Ayios Tychonas, Cyprus; 13/05/2018) • Survey between Thetekou and Pirtakharis (Ayios Tychonas, Chypre; 13/05/2018)  
 François BRIOIS (EHESS), Jean-Denis VIGNE (CNRS), Solange RIGAUD (CNRS)



# Gallia Préhistoire

International Supplement, 1

avec la participation de *Paléorient*



Klimonas is the oldest Mediterranean island village. Occupied ca. 8800 cal BC, it postpones by several centuries the Neolithic presence in Cyprus, at that time located more than 80 km offshore.

The village extended over more than 5,500 m<sup>2</sup>, facing the sea, 2 km from the famous pre-pottery site of Shillourokambos and near rich flint outcrops. Excavations (2009-2016) revealed that it was composed of circular or oval earthen buildings 3-6 m in diameter, notched into the slope, modestly fitted out and organised around a semi-buried 10 m communal building.

The construction techniques, the abundance of either knapped or polished stone material, together with ornaments, symbolic objects, and plants and animal remains, as well as the 52 radiometric dates, point to the end of the Levantine Pre-Pottery Neolithic A (PPNA). The presence of a communal building, rebuilt numerous times over the course of several decades, also points to the same conclusion.

The villagers gathered seeds and fruits and cultivated wild starch and einkorn, recently imported from the continent.

They primarily hunted small endemic wild boar, the only large mammal species attested on the island at that time and, secondarily, birds. They did not eat fish or marine shellfish. Domestic dogs, mice and cats brought from the continent also lived in the village.

The remains of this cultivator-hunter community testify to the early extension of the Near Eastern Neolithic and to unsuspected seafaring skills, substantially improving our knowledge of the Neolithic transition in the Mediterranean.

Jean-Denis Vigne, emeritus director of research at the CNRS and project leader at the Muséum national d'histoire naturelle, co-directed the excavation with François Briois, assistant professor at the EHESS. The latter took over the direction of the "Neolithisation" mission in 2014, following Jean Guilaine, emeritus professor at the Collège de France and member of the French Institute.

*Klimonas est le plus ancien village insulaire de Méditerranée. Occupé autour de 8800 av. n.è., il recule de plusieurs siècles le début de la présence néolithique à Chypre, à cette époque déjà située à plus de 80 km du continent.*

*Le village s'étendait sur 5 500 m<sup>2</sup> au moins, face à la mer, à 2 km du célèbre site pré-céramique de Shillourokambos et au contact de riches sources de silex. Les fouilles (2009-2016) ont montré qu'il était composé d'édifices de terre crue (bauge) de 3 à 6 m de diamètre, circulaires ou ovalaires, encochés dans la pente, modestement aménagés, organisés autour d'un bâtiment communautaire semi-enterré de 10 m de diamètre.*

*Les techniques de construction, l'abondant mobilier de pierre taillée, le macro-outillage, les parures et objets symboliques, les restes de plantes et les ossements animaux, tout comme les 52 datations radiométriques renvoient à la fin du Néolithique pré-céramique A levantin (PPNA). La présence d'un bâtiment communautaire, plusieurs fois reconstruit en quelques décennies, le confirme.*

*Les villageois pratiquaient la cueillette et cultivaient l'amidonnier et l'engrain sauvages, récemment importés du continent. Ils chassaient un petit sanglier endémique, seule espèce de grand mammifère attestée sur l'île à cette époque, et, secondairement, des oiseaux. Poissons et coquillages marins n'étaient pas consommés. Des chiens domestiques, des souris et des chats de souche continentale vivaient dans le village.*

*Les vestiges de cette communauté d'agriculteurs-chasseurs témoignent de l'extension précoce du premier Néolithique du Proche-Orient et d'une maîtrise insoupçonnée de la navigation. Il enrichit de manière substantielle nos connaissances sur la transition néolithique en Méditerranée.*

*Jean-Denis Vigne, directeur de recherche émérite au CNRS et chargé de mission au Muséum national d'histoire naturelle a co-dirigé la fouille avec François Briois, maître de conférences à l'EHESS. Ce dernier a pris la direction de la mission « Néolithisation » en 2014, à la suite de Jean Guilaine, professeur émérite au Collège de France et membre de l'Institut.*

79 € prix valable en France  
ISBN : 978-2-271-13953-5



9 782271 139535



[www.cnrseditions.fr](http://www.cnrseditions.fr)

En couverture : © Photographie  
Jean-Denis Vigne.  
Ci-dessus : Anthropozoomorphic  
figurine in picrolite (height = 6.7  
cm). Figurine anthropozoomorphe  
en picrolite (hauteur = 6,7 cm).