

AECAEUM 35

Annales liégeoises et PASpiennes d'archéologie égéenne

**CONSTRUIRE EN CRÊTE MINOENNE,
UNE APPROCHE ÉNERGÉTIQUE
DE L'ARCHITECTURE NÉOPALATIALE**

Maud DÉVOLDER

PEETERS
LEUVEN - LIÈGE
2013

AECAEUM 35 - Maud DÉVOLDER, CONSTRUIRE EN CRÊTE MINOENNE, UNE APPROCHE ÉNERGÉTIQUE DE L'ARCHITECTURE NÉOPALATIALE

Building in Minoan Crete. An Energetic Approach of Neopalatial Architecture

AEGAEUM 35, Annales liégeoises et PASPiennes d'archéologie égéenne, 2013, Peeters, Leuven/Liège

Cretan Neopalatial architecture (XVIIth-XVth c. BC) is considered by means of an energetic approach estimating the time necessary to erect a building. The aim is to calculate the total amount of working hours necessary to fulfill the various tasks involved in the building project, i.e. collecting, transporting, manufacturing and assembling the raw materials. As such, the energetic approach provides a better understanding of the builders' behaviour, especially regarding the selection and use of the different materials, and the leveling of the terrain prior to the construction. Through the examination of a broad sample of edifices, the particular study concludes to the involvement of the inhabitants in the construction of their own house, in marked contrast with the large and partly specialized manpower that contributed to elaborate building projects. The wide variety of the *construction costs* estimated throughout the study suggests an open access to specialized manpower, to which Neopalatial elites had a privileged, albeit not exclusive, access.

Construire en Crète minoenne. Une approche énergétique de l'architecture néopalatiale

AEGAEUM 35, Annales liégeoises et PASPiennes d'archéologie égéenne, 2013, Peeters, Leuven/Liège

L'architecture crétoise néopalatiale (XVII^e-XV^e s. av. J.-C.) est étudiée selon une approche énergétique qui permet de déterminer le temps nécessaire à la construction d'un édifice. Le nombre total d'heures de travail dévolues à l'accomplissement des différentes tâches sur le chantier, depuis l'acquisition des matériaux jusqu'à leur mise en place, est estimé. L'approche permet d'appréhender les comportements des bâtisseurs tels qu'ils se révèlent dans le choix et l'utilisation de matériaux distincts ou dans les travaux d'aménagement du terrain préalables à l'érection du bâtiment. Les résultats de l'application de l'approche énergétique à une sélection d'édifices illustrent la participation des habitants à la construction de leur propre maison, à la différence de la main-d'œuvre abondante et en partie spécialisée impliquée dans la construction de bâtiments aux traits architecturaux élaborés. La diversité des résultats obtenus suggère l'accès ouvert à la main-d'œuvre spécialisée, à laquelle l'élite néopalatiale disposait d'un accès certes privilégié, mais non pas exclusif.

Table des matières / Content

Avant-propos	iii
Abréviations	v
INTRODUCTION	1
1. La Crète néopalatiale	1
2. L'approche énergétique de l'environnement bâti	4
3. Objectifs de la recherche	6
PREMIÈRE PARTIE. L'APPROCHE ÉNERGÉTIQUE : COÛTS STANDARDS	11
I.1. PRÉPARATION DU TERRAIN	12
I.2. MAÇONNERIE EN PIERRE	14
2.1. Maçonnerie en pierre de taille	20
2.2. Maçonnerie en moellons ou blocs	23
2.3. Transport des matériaux	24
2.4. Manufacture de la pierre	31
2.5. Érection de la maçonnerie	34
I.3. MURS EN BRIQUES	35
3.1. Approvisionnement en matériaux composant les briques	36
3.2. Manufacture des briques	37
3.3. Construction de murs en briques	37
I.4. MORTIER	38
I.5. ÉLÉMENTS ARCHITECTONIQUES EN BOIS	39
5.1. Approvisionnement en bois	40
5.2. Manufacture du bois	40
5.3. Construction en bois	41
I.6. SYNTHÈSE DES COÛTS STANDARDS	42
DEUXIÈME PARTIE. ÉTUDE DE CAS : L'ARCHITECTURE CRÉTOISE NÉOPALATIALE	49
II.1. APPLICATION DES COÛTS STANDARDS	51
1.1. L'édifice de Klimataria-Manares	51
1.2. L'édifice d'Achladia	55
1.3. Le palais de Gournia	60
1.4. Le quartier des artisans à Mochlos	69
1.4.1. Bâtiment A	70
1.4.2. Bâtiment B	73
1.5. Le bâtiment C3 sur l'îlot de Mochlos	76

1.6. La ferme de Chalinomouri	78
1.7. Les bâtiments AA, AB, AP, AM, AD Nord, AD Centre, AC, BS/BV, BC et BY et la <i>Plateia</i> à Pseira	80
1.7.1. Bâtiment AA (Maison A de Seager)	81
1.7.2. Bâtiment AB (Maison B de Seager)	82
1.7.3. Espace AP ou <i>Building of the Basement Staircase</i>	83
1.7.4. Bâtiment AM ou <i>House of the Three Buttresses</i>	84
1.7.5. Bâtiment AD Nord ou <i>Corridor Basement</i>	86
1.7.6. Bâtiment AD Centre ou <i>House of the Foreign Pottery</i>	87
1.7.7. Bâtiment AC ou <i>Shrine</i>	89
1.7.8. Bâtiment BS/BV ou <i>Plateia Building</i>	92
1.7.9. Bâtiment BC ou <i>Building with the Pillar Partitions</i>	94
1.7.10. <i>Plateia</i> (Zone BR)	97
1.7.11. Bâtiment BY	97
1.7.12. Remarques concernant les édifices de Pseira envisagés selon l'approche énergétique	98
1.8. La <i>South House</i> , la <i>House of the Chancel Screen</i> , la <i>South-East House</i> , la <i>House of the Frescoes</i> , la <i>Royal Villa</i> et l' <i>Unexplored Mansion</i> à Knossos	100
1.8.1. <i>South House</i>	100
1.8.2. <i>House of the Chancel Screen</i>	104
1.8.3. <i>South-East House</i>	105
1.8.4. <i>House of the Frescoes</i>	107
1.8.5. <i>Royal Villa</i>	110
1.8.6. <i>Unexplored Mansion</i>	112
1.8.7. Remarques concernant les édifices de Knossos envisagés selon l'approche énergétique	114
II.2. INTERPRÉTATION	116
2.1. Approche énergétique de la main-d'œuvre	119
2.1.1. Disponibilité et expertise de la main-d'œuvre	119
2.1.2. Mobilisation de la main-d'œuvre	124
2.2. Impact du facteur énergétique sur la production de l'environnement bâti	132
2.2.1. Aménagement du terrain préalable à la construction	132
2.2.2. Acquisition des matériaux	134
2.2.3. Usage de pierre de taille	136
2.2.4. Choix stratégiques relatifs aux maçonneries	136
2.2.5. Construction de murs en briques	138
CONCLUSION	141
LISTE DES TABLEAUX ET DES GRAPHES	145
BIBLIOGRAPHIE	147
LISTE DES ILLUSTRATIONS	165