

MUSEE DE MARTIGUES

---

**LA  
MAISON NEOLITHIQUE  
DE LA COURONNE A  
MARTIGUES (B.-du-Rh.)**

par

**MAX ESCALON DE FONTON**

Extrait de

1981

**QUATRIEME CENTENAIRE DE L'UNION  
DES TROIS QUARTIERS DE MARTIGUES**

## LA MAISON NEOLITHIQUE DE LA COURONNE A MARTIGUES

### GENERALITES

Au sud de Martigues, près du rivage de la mer, le petit plateau du Collet-Redon à La Couronne a été habité pendant la période intermédiaire entre le Néolithique proprement dit et le Chalcolithique. Les préhistoriques y édifièrent un grand village à vocation agropastorale qui couvrait environ trois hectares.

Les maisons étaient disposées tout autour d'un point d'eau, suivant un plan général rappelant la forme d'un fer à cheval dont l'ouverture serait au sud. De cette fontaine naturelle s'échappait un petit ruisseau qui traversait le plateau dans une déclivité produite par l'érosion qui entama les entablements des biocalcarénites du Miocène local. Un petit sillon, coupant le bord du plateau, permettait au ruisseau de la source de s'écouler vers la mer toute proche après avoir traversé une petite plaine marécageuse. Les Néolithiques de ce village cultivaient les terres arables qui bordaient le ruisseau, mais aussi celles des terrasses torrentielles situées à l'Ouest, immédiatement en contrebas, dans un vallon plus important alimenté en eau par les collines du massif situé plus au nord faisant office de bassin de réception, et aussi par une multitude de sources d'égouttoir qui existaient tout le long des interstrates dominant les vallons.

Les industries découvertes sur ce site (fig. 1, 2, 3) présentèrent suffisamment de caractères propres pour donner lieu à une appellation éponymique : c'est le Couronnien, civilisation — ou culture — qui se développa aux alentours de 2.600 av. J.-C. Ce village préhistorique était composé de plusieurs bâtiments de ferme comportant leurs enclos, leurs hangars à provisions, leurs étables, etc... La plupart de ces constructions furent plus ou moins ruinées et remaniées par les labours des siècles derniers. Par chance, la maison principale, édifiée en marge des bonnes terres arables, fut épargnée par les agriculteurs modernes. Ses vestiges furent ensevelis sous les alluvions, et protégés par les apports d'épierrement récents. La base des murs est intacte, ainsi que les sols d'habitat. Les cheminées étaient construites en fort torchis sur armature



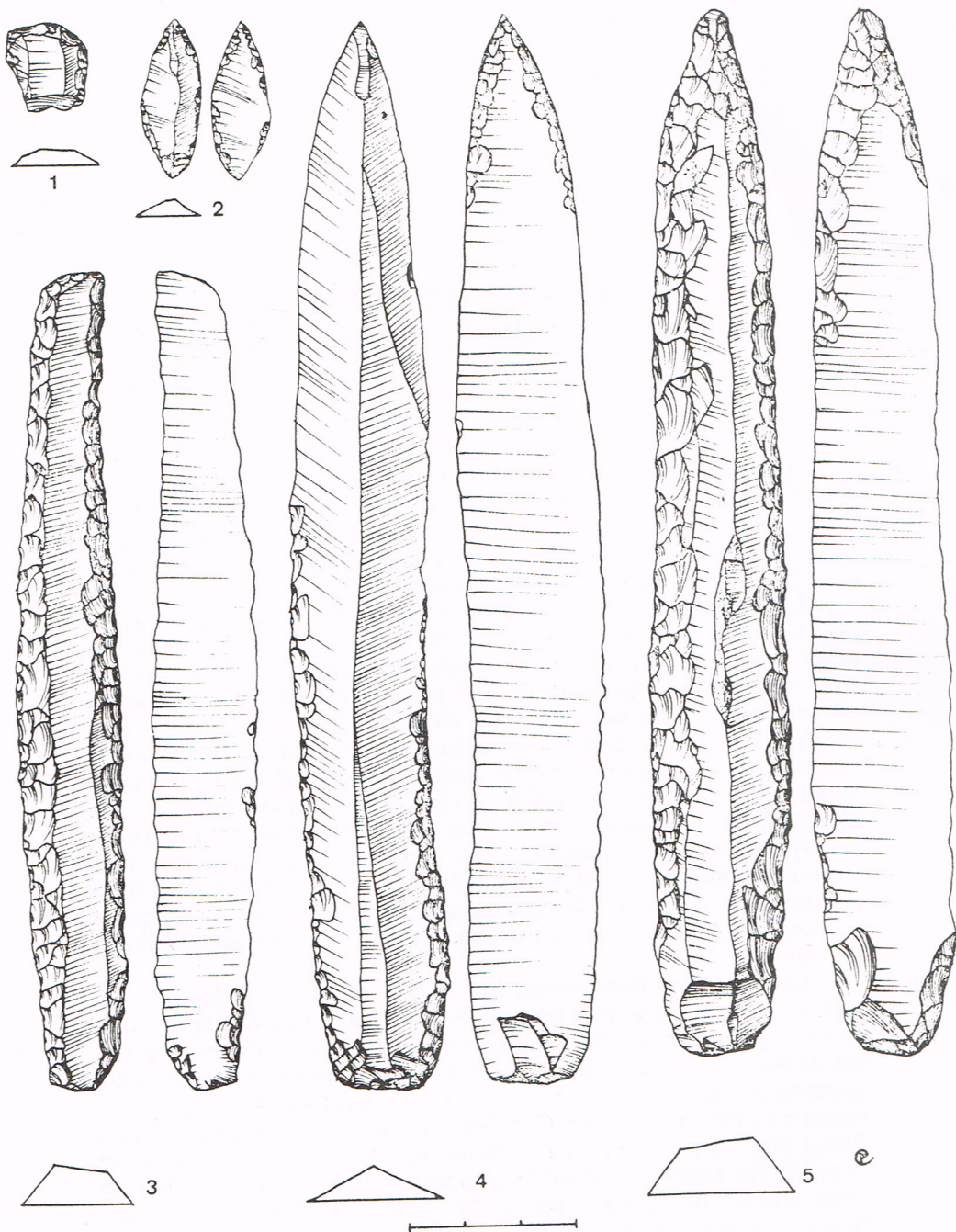


Figure 1. Maison néolithique de La Couronne. Outillage en silex taillé. 1 : grattoir. 2 : pointe de flèche. 3 à 5 : faucilles. La flèche n° 2 se trouvait au pied du mur maître, dans l'axe de la lumière du solstice d'été, dans le bâtiment rectangulaire.

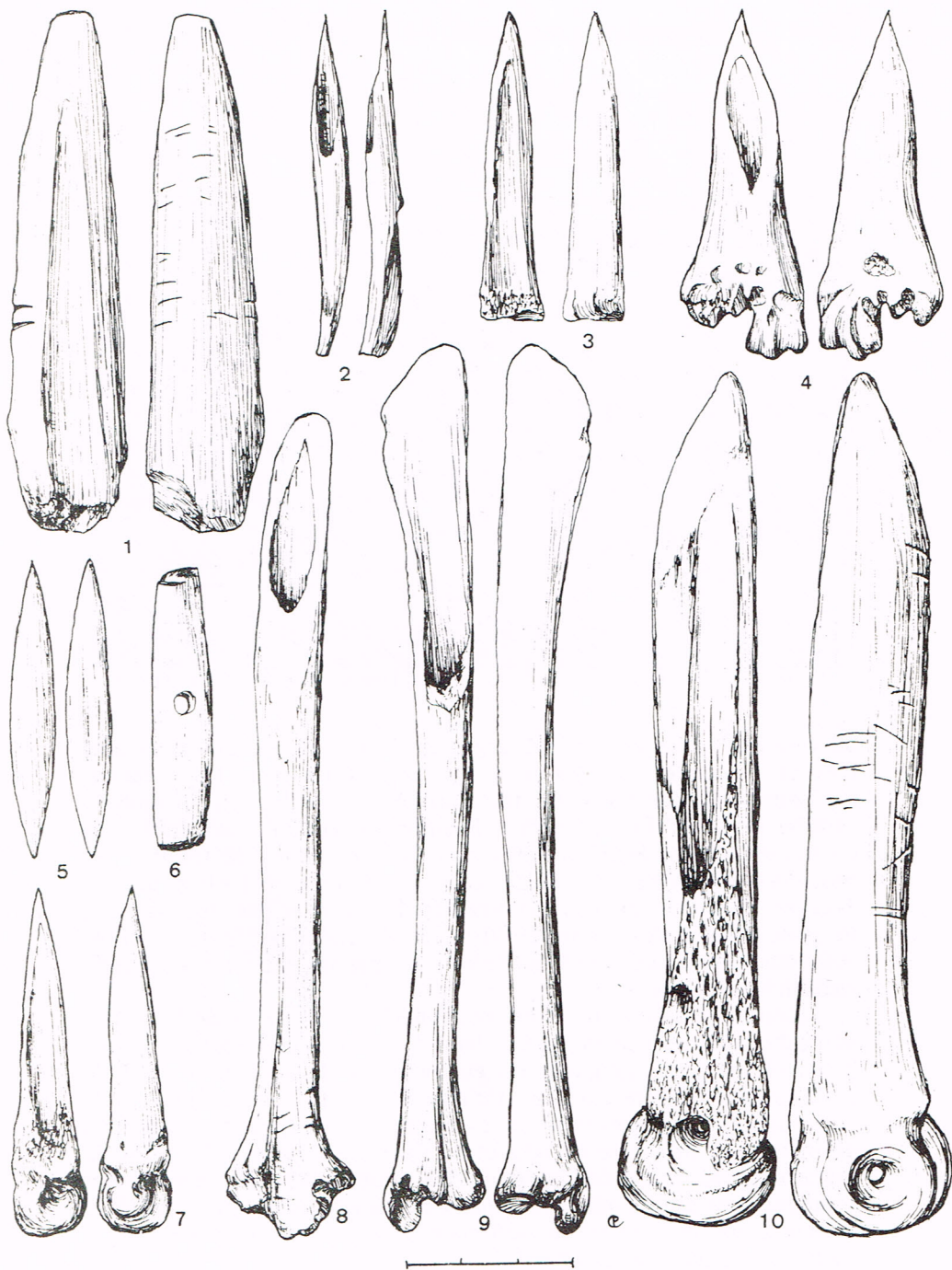


Figure 2. Maison néolithique de La Couronne. Outillage en os. 1 à 4 et 6 à 10 : outils de vannier et de cordier. Le bipointe n° 5 se trouvait devant la porte de la chambre sub-circulaire, dans l'axe de la lumière du solstice d'été.





Figure 3. Maison néolithique de La Couronne. Poteries du Couronnien typique.

de vannerie ; elles empâtaient largement la toiture probablement afin d'éviter l'incendie. Or, les feux répétés allumés dans l'âtre étaient suffisamment violents pour transformer ce torchis en céramique fortuite. Lors de l'effondrement de la toiture, les conduits de fumée et les cheminées s'écroulèrent en emportant des fragments de toiture, des moulages du torchis de chaume, et de la vannerie de l'infrastructure. Tous ces éléments, ajoutés aux vestiges des murs et des cloisons, aux trous de poteau, etc... permirent des reconstitutions par le dessin et les maquettes. On a maintenant une idée assez précise et complète de cette maison néolithique (fig. 4).

Le mur maître seul est en maçonnerie primitive ; c'est la marne jaune du Miocène local qui sert de liant. Les pierres utilisées sont d'assez gros volume ; leur longueur est en moyenne de 40 cm. Il s'agit de blocailles du calcaire miocène ramassées sur les lieux mêmes de la construction. Les autres murs, et les cloisons intérieures, sont en torchis de marne sur armature de bois et de vannerie grossière. Il en est de même des cheminées et de la toiture. Les poutres de la charpente étaient soutenues par le mur maître de maçonnerie, et d'autre part à l'aide de forts poteaux verticaux solidement plantés dans des trous creusés dans la roche tendre du substratum.

Le plan de cette maison est très curieusement composite : une chambre subcirculaire au nord, et un bâtiment rectangulaire au sud.

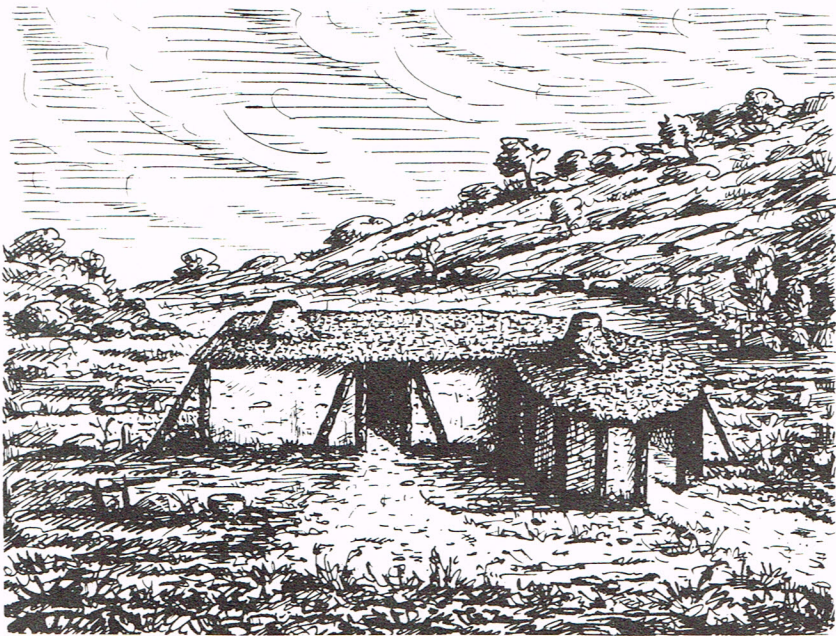


Figure 4. Reconstitution de la maison néolithique (H. n° 1) de La Couronne. Longueur totale : 16 m.

L'étude détaillée et précise du plan, des mesures linéaires, du nombre et de la disposition des poteaux, de l'emplacement des portes, de la géométrie du découpage de l'espace interne, montre que cette architecture reflète des préoccupations qui dépassent les simples impératifs techniques d'une maison ordinaire. Grâce à l'étude critique et raisonnée des constantes métriques et des orientations, on verra quel but poursuivaient les préhistoriques de ces lieux, en édifiant un bâtiment d'une telle complexité et d'une telle précision dans la géométrie du plan.

## LE PLAN ET L'ARCHITECTURE

### LE DECOUPAGE DE L'ESPACE (Fig. 5)

Cette maison ne présente pas un aspect homogène, puisqu'elle est composée d'un corps de logis rectangulaire au sud, flanqué d'une pièce subcirculaire au nord. Elle est construite à partir d'un puissant mur maître de maçonnerie primitive, mais l'ensemble architectural se situe à l'est de ce mur. Il n'y a aucune ouverture à l'ouest. Le mur maître présente une particularité : il n'est pas rectiligne, mais dessine un chevron composé, au sud, d'une droite de 9,60 m, et au nord d'une autre





droite de 6,40 m. Dans toute sa longueur il mesure donc 16 mètres.

En partant du sud pour aller vers le nord, à l'intérieur de la maison, on a : une pièce rectangulaire de 4,80 m  $\times$  3,20 m. Un vestibule (correspondant à une porte ouverte à l'est) de 1,60 m  $\times$  3,20 m. Une pièce carrée (centrale) de 3,20 de côté, curieusement recoupée par une cloison, comportant une porte à crapaudine, disposée en biais par rapport au mur maître. La position de cette porte ménage un vestibule, ou passage, entre le corps rectangulaire et la chambre sub-circulaire, de 1,60 m  $\times$  3,20 m. Au nord, la chambre serait parfaitement circulaire si le mur maître ne constituait la corde du segment dont elle est amputée. Cette corde mesure 4,80 m. Par ailleurs, une large porte, ouverte au nord-est, mesure 4 mètres de large, mais un poteau recoupe cette ouverture qui est composée de deux portions (2,80 m et 1,20 m). Il faut signaler que les angles du corps rectangulaire ont bien 90°, et que la chambre sub-circulaire est construite sur un tracé qui est réellement un cercle, dont le centre est celui du carré inscrit dont l'un des côtés est constitué par la portion de 4,80 m à l'extrémité du mur maître, au nord.

Le cercle du tracé intérieur a un rayon de 3,20 m, mais le mur étant bâti à l'extérieur de ce tracé, la circonférence de la façade mesurée à l'extérieur des trous de poteau a un rayon de 3,60 m. L'épaisseur du mur de torchis sur armature de bois était donc de 0,40 m.

#### LES CONSTANTES METRIQUES (fig. 6)

Lorsqu'on étudie le plan de la maison couronienne, et qu'on examine le découpage linéaire pièce par pièce, on note les séquences suivantes le long du mur maître : pièce rectangulaire sud : 4,80 m — porte et vestibule : 1,60 m — Pièce carrée centrale : 3,20 m — Passage : 1,60 m — corde ou côté du carré inscrit dans la circonférence de la chambre sub-circulaire nord : 4,80 m. On a donc une série équilibrée, que l'on mesure à partir du nord ou bien du sud : A - B - C - B - A.

Ce rythme, équilibré autour de la pièce carrée du milieu, se retrouve dans le calcul des périmètres, ce qui conduit à penser que les constructeurs utilisaient un cordeau qui leur servait à tracer le cercle, et à reporter la mesure de sa circonférence pour établir le contour des autres parties du bâtiment.

Par ailleurs, on constate que certaines séquences métriques se rencontrent plusieurs fois : largeur du bâtiment rectangulaire : côtés de la pièce carrée centrale : écartement des poteaux extérieurs de la porte est ; 320, 7 fois. Longueur de la pièce rectangulaire sud = côtés du carré inscrit de la chambre subcirculaire : 480, 6 fois. Vestibule séparant la pièce rectangulaire sud = largeur de la porte ouverte à l'est = passage intérieur entre la pièce carrée et la chambre nord : 160, 3 fois. Cependant, certaines mesures sont uniques ; par exemple, la porte ouverte au sud du corps du logis rectangulaire : 2,40 m (ce qui correspond d'ailleurs à la moitié de la mesure 4,80 que l'on rencontre ailleurs 6 fois) ; et la largeur de la porte ouverte au N-E de la chambre

rayon =  
1-2-3



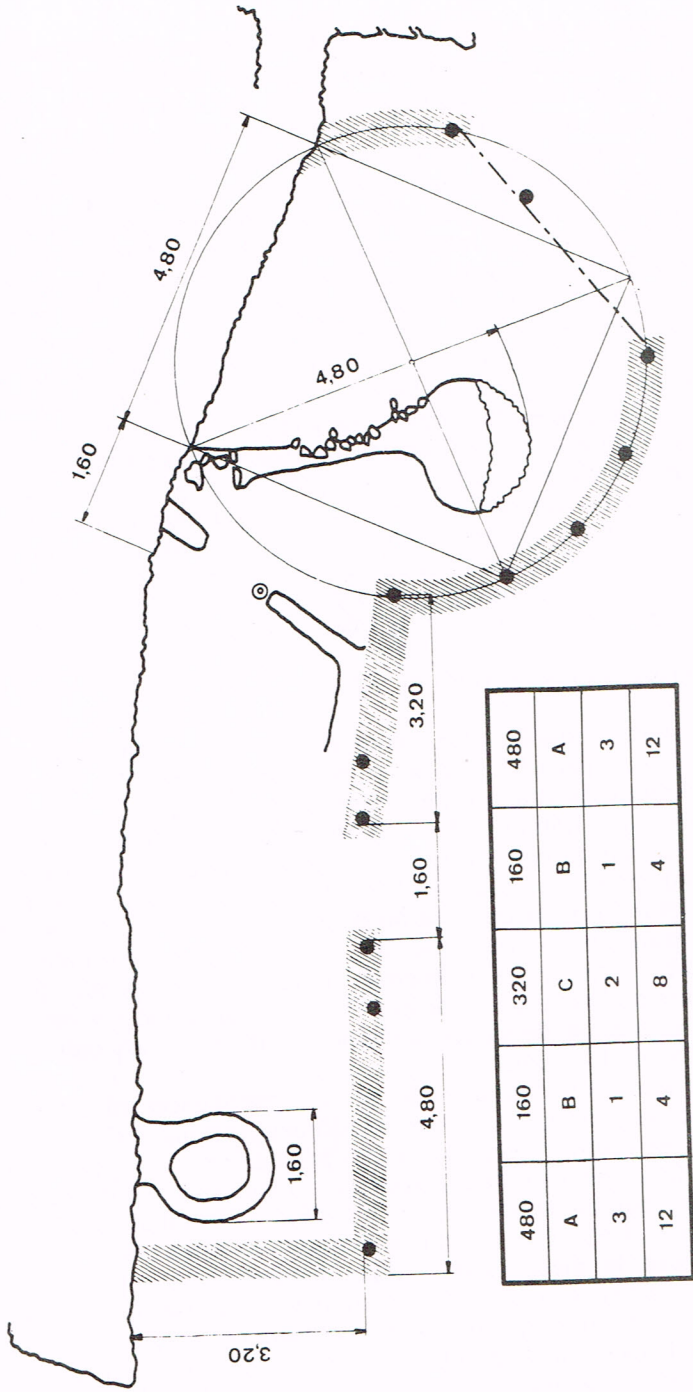


Figure 6. Détail des opérations techniques pour l'élaboration du plan de la maison néolithique de La Couronne.

sub-circulaire du nord : 4,00 m, dont la partition en deux, de part et d'autre d'un poteau de soutien donne 1,20 m + 2,80 m.

Ces répétitions, ces constantes, ce rythme, font penser que les bâtisseurs utilisaient un étalon de mesure. On constate que tous ces nombres sont divisibles par 40 (et les sous-multiples). Or, 0,40 m est une mesure naturelle de la coudée usuelle, car elle correspond à la distance qui sépare la saignée du bras replié, à l'extrémité de la main. D'autre part, 0,40 m comprend 2 fois un « pan », c'est-à-dire que les deux mains ouvertes tenues doigts écartés et placés côte à côte couvrent une longueur de 0,40 m.

Il est donc raisonnable de penser que les Couronniers utilisaient une coudée de 0,40 m.

D'autre part, les mesures relevées le long du mur maître sont toutes divisibles par la plus petite d'entre elles : 160. La série est alors : 3 - 1 - 2 - 1 - 3, dont le total est 10. Si l'on divise la longueur totale 16 m par 10, on obtient 1,6 m qui est la section dorée. En admettant la coudée couronienne de 40, le rythme équilibré devient 12 - 4 - 8 - 4 - 12.

#### ORIENTATIONS ET GEOMETRIE (fig. 7 et 8)

L'axe de la portion sud du mur est rigoureusement orienté au nord géographique, alors que l'axe de sa portion nord est incliné vers le nord-est et fait avec la partie sud un angle de 23°. Si le mur maître n'avait pas été ainsi construit, la circonférence de la chambre nord ne serait pas tangente au bâtiment rectangulaire. Mais si on avait voulu qu'elle le soit tout de même, il aurait fallu tracer un cercle plus grand. Or, il devait y avoir là un impératif, car on constate que :

A - le périmètre à 3 côtés du bâtiment rectangulaire est exactement celui de la circonférence : 22,40 m.

B - le périmètre à 3 côtés du bâtiment rectangulaire est exactement celui de la totalité de la chambre nord ajouté à son vestibule triangulaire : 22,40 m.

Il semble bien que la valeur du rayon du cercle de la chambre nord soit empirique. En effet, il est construit à partir du carré inscrit dont l'un des côtés est la portion de 4,80 m mesurée au mur maître. On pourrait donc avoir là un plan pré-établi avec rigueur et précision. Avant d'en déduire toutes les implications possibles il a paru indispensable de vérifier toutes ces mesures, toutes ces orientations. M. Georges Bergoin (1) a bien voulu se charger de ces études. A l'aide d'instruments de précision appropriés il a pu affirmer la réalité des relevés exécutés au sol et reportés sur les plans. Le plus important est, semble-t-il cet angle de 23° que fait la ligne brisée de l'axe du mur maître. Ainsi que l'a remarqué M. Bergoin, cet angle étant celui de l'écliptique pose le problème du voulu et du fortuit. On procéda donc à des relevés solaires. M. Bergoin réalisa ces opérations à l'aide de ses instruments scientifiques, tandis que l'équipe de fouille utilisait des bâtons et des ficelles. Toutes les observations nécessaires furent effectuées aux solstices et aux équinoxes.



# ORIENTATIONS ET GEOMETRIE

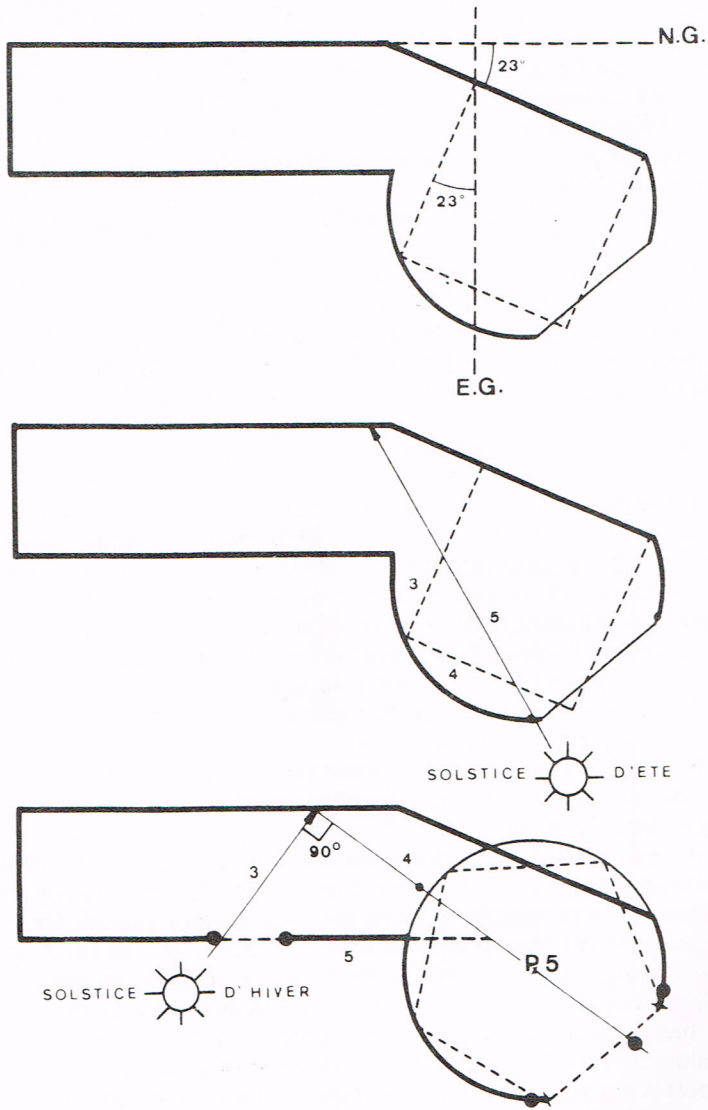
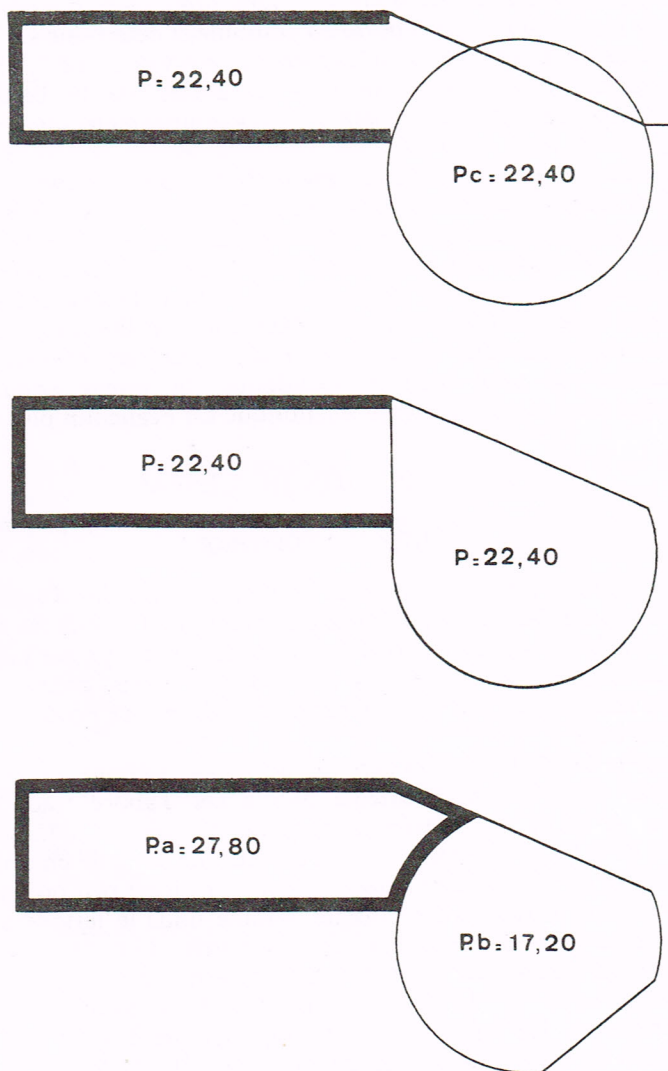


Figure 7. Maison néolithique de La Couronne. Particularités des orientations, et des repères astronomiques par la géométrie empirique.

# RAPPORTS DES PERIMETRES



$$\frac{Pa + Pb}{Pa} = 1,618$$

Figure 8. Maison néolithique de La Couronne. Rapport des périmètres des deux corps de logis. Le bâtiment rectangulaire et la chambre ronde sont isopérimètres. Le bâtiment rectangulaire et le vestibule d'une part, la chambre sub-circulaire d'autre part, ont des périmètres dont le rapport correspond au nombre d'or des architectes de l'Antiquité.



Les résultats de ces opérations sont assez impressionnants dans leur simplicité : le poteau n° 10, qui constitue le montant situé à l'est de la porte de la chambre sub-circulaire, correspond à l'extrémité de la façade ronde de la maison. La lumière du soleil levant au solstice d'été est partagée par ce mur en ce point. La ligne lumière-ombre ainsi tracée passe par la crapaudine de la porte du vestibule et détermine sur les côtés du carré inscrit un triangle dont les côtés ont des valeurs de 3, 4, 5. Nous savons donc maintenant pourquoi les angles de la construction rectangulaire ont bien précisément  $90^\circ$  : les Couronniens savaient tracer un angle droit.

Cependant, on constate aussi que la cloison qui recoupe la chambre du milieu, et réserve un vestibule, est rigoureusement orientée suivant l'axe du solstice d'hiver. Mais, fait important : pour que ces figures soient ainsi réalisées par la position des solstices, il faut que le mur maître soit, dans sa partie nord, incliné suivant le degré d'angle de l'écliptique, soit  $23^\circ$ . C'est donc probablement pour des impératifs liés à l'astronomie, mais de façon empirique, que se retrouve, dans l'architecture de cette maison néolithique, la valeur angulaire de l'écliptique dont la connaissance scientifique est beaucoup plus récente.

## L'ORGANISATION DE L'ESPACE

### LA SCIENCE DE L'ARCHITECTE NEOLITHIQUE

Nous avons, à l'occasion de cet exemple, les moyens d'apprécier le niveau de connaissance de l'architecte néolithique. Le tracé au sol nous est connu grâce aux rectifications du substratum rocheux par piquetage, aux restes de murs et de cloisons, aux trous de poteau creusés dans la roche ou matérialisés par des pierres de calage encore posées de chant autour du trou.

Dans le cas de la maison néolithique de la Couronne, nous voyons qu'un axe rigoureusement orienté N-S a été d'abord tracé comme préalable. A partir de l'extrémité nord de cet axe on a mesuré une longueur de 6,40 m. Ce point servant en quelque sorte de charnière, on a coudé l'axe en lui donnant l'angle voulu. Mais il est peu probable que l'on ait mesuré véritablement l'angle comme nous le ferions actuellement, même par des moyens approximatifs. Les repères étaient probablement tout autres. La méthode de détermination de l'angle droit par les mesures 3, 4, 5 est empirique bien avant de devenir pythagoricienne. De même, sachant, empiriquement, qu'il faut que le carré inscrit de 4,80 m de côté ait un angle au point du poteau n° 7 pour que le cercle soit utilisable, on construisit le mur maître ainsi. Les  $23^\circ$  de différence dans l'orientation de la portion nord du mur maître sont le résultat non calculé de l'organisation du plan.

On a donc construit un puissant mur maître en maçonnerie suivant un axe en ligne brisée ; et c'est à l'est de ce mur que la maison a été bâtie. Si les murs de façade ne sont pas en maçonnerie, mais en torchis sur

armature de bois, c'est probablement à cause des ouvertures qui constitueraient autant de points faibles dans une construction maçonnée à l'aide d'un liant non consolidé. L'armature de vannerie grossière est maintenue par des poteaux plantés verticalement ou en arc boutant. Six poteaux pour le corps rectangulaire et six poteaux pour la chambre sub-circulaire. Là aussi, il y a équilibre des nombres.

L'architecte couronnien savait donc tracer un angle droit, un carré, un cercle, un triangle. Mais peut-être connaissait-il aussi d'autres figures de géométrie. En effet, la largeur de la porte du solstice d'été, 4,00 m, se reporte cinq fois sur la circonférence, formant ainsi un pentagone régulier. Mais il est aussi d'autres données qui ne paraissent pas fortuites. Par exemple, la ligne de lumière du solstice d'hiver, qui passe par la porte ouverte à l'est géographique dans le bâtiment rectangulaire, fait un angle de  $90^\circ$  avec une ligne qui relie la crapaudine de la porte du vestibule, le centre du cercle (qui est aussi, évidemment, celui du carré inscrit) et le poteau n° 11. Il semble bien que l'on ait là un repère mnémotechnique archivé dans — et grâce à — l'architecture.

#### L'HYPOTHESE DE LA MAISON COSMIQUE (fig. 9)

En raison de l'extrême rareté de telles constructions, il est difficile de définir avec certitude le rôle de cette maison néolithique. Etait-ce une ferme comme les autres dans la culture du Couronnien ? Il semble que son plan nous fournisse des indices pour une utilisation plus complexe. La rigueur des orientations des ouvertures, et des points de repère de la position du soleil, plaide en faveur de l'hypothèse de la « maison cosmique ». Tout semble, en effet, disposé pour archiver les données d'une astronomie empirique dans le but de composer un calendrier.

Il faut d'ailleurs remarquer que des agriculteurs ne pourraient pas vivre sans calendrier, et qu'il est par conséquent tout à fait normal que les Couronniers aient possédé les moyens d'en établir un à leur convenance. Si on admet cette hypothèse afin d'étudier le fonctionnement du plan, que voyons-nous ?

La porte de la chambre ronde, par son pilier du Levant, coupe la lumière du solstice d'été. La ligne de partage lumière-ombre ainsi obtenue passe par le pilier du Levant de la petite porte du vestibule séparant la chambre ronde de la pièce carrée du milieu.

Le soleil levant du solstice d'hiver n'entre pas dans la chambre ronde. Il éclaire seulement le seuil et le pilier ouest de la porte. Ces repères sont donc aisés.

Si l'on examine maintenant ce qui se passe sur la façade du bâtiment rectangulaire, on voit tout d'abord que grâce à l'orientation du mur maître de ce corps de logis, la porte est ouverte à l'est géographique. Elle pourrait jouer le rôle de porte équinoxiale évidemment, mais aussi de contrôle des lignes solsticiales. En effet, la lumière du soleil va occuper trois places pour quatre passages, le printemps et l'automne donnant la même position plein est. Par ailleurs, le rayon de lumière du



solstice d'hiver, entrant par cette porte, fait un angle droit avec une ligne bien repérable qui passe par la crapaudine (et le pilier) de la porte du vestibule, le centre du cercle (et du carré inscrit) et le pilier de partition de la porte de la chambre ronde. Tout cela ressemble assez bien à des lignes repères d'archivage.

A cela, il faut ajouter deux détails pour lesquels aucune certitude n'existe, mais qui pourraient avoir joué un rôle dans une maison cosmique : dans cette habitation, seulement deux « flèches » furent trouvées. L'une en silex, l'autre en os ; ces deux objets de forme foliacée. La flèche en silex se trouvait au pied du mur dans l'axe de la lumière du solstice d'été de la porte est du bâtiment rectangulaire. L'objet bipointe en os gisait devant la porte de la chambre ronde, elle aussi dans l'axe de la lumière du solstice d'été. Bien entendu, ces positions peuvent être fortuites ; mais ces flèches pourraient aussi avoir été à la fois des repères et des symboles.

### L'ESPACE, LE TEMPS, LE SACRE

Il paraît évident que l'architecture de cette maison est destinée à archiver les données astronomiques connues des Couronniens. C'est cette relation du temps à l'espace qui permet, par une géométrie mnémotechnique empirique, d'établir un calendrier par des moyens simples et faciles à retrouver. Mais il semble que le plan de cette construction recèle aussi des indices d'une géométrie sacrée. En effet, la relation du cercle (ciel) au carré (terre) est bien claire, mais ne paraît pas exclusivement fonctionnelle. Au point de vue purement technique, on aurait pu effectuer tous les relevés solaires utiles par une unique porte ouverte à l'est sur un bâtiment carré ou rectangulaire. Pour l'établissement graphique d'un calendrier, ce qui compte est la possibilité de dessiner ou peindre des marques sur un mur servant de repère.

Tout ici laisse supposer que déjà on connaissait la liaison macrocosme-microcosme. Le cercle de la chambre du nord est probablement un cercle de fondation. Ceci expliquerait pourquoi on s'est donné la peine d'en mesurer très exactement la circonférence, pour utiliser cette même mesure afin de la donner au périmètre du bâtiment rectangulaire. On est passé, symboliquement, du cercle (ciel, temps cyclique, séjour divin) au carré (terre, temps rectiligne, monde des hommes), en effectuant la quadrature empirique du cercle. D'autre part, le fait que la largeur de la porte de la chambre ronde soit exactement égale au côté du pentagone régulier inscrit pourrait ne pas être fortuit. On sait tout l'intérêt que les Néolithiques portaient au symbole de l'oursin fossile, image de microcosme (qui donna le pentagramme) en liaison avec la figure du pentagone régulier, qui était considéré par les anciens comme symboliquement intermédiaire entre le cercle et le carré, c'est-à-dire entre le ciel et la terre.

# LA COURONNE

## ORIENTATIONS ET GEOMETRIE

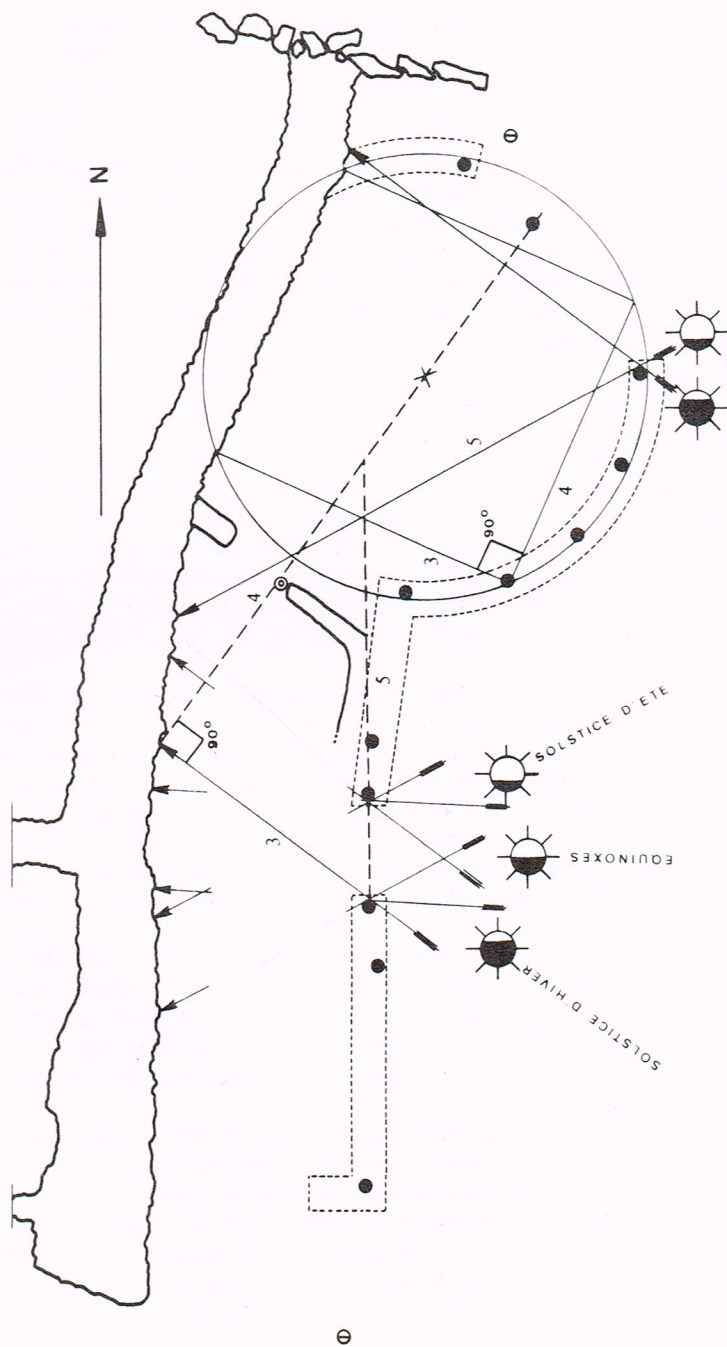


Figure 9. Maison néolithique de La Couronne. Hypothèse de la maison cosmique. Schéma montrant comment l'architecture et l'organisation de l'espace permettent d'archiver les données astronomiques utilisées couramment pour l'élaboration d'un calendrier.

## CONCLUSIONS

L'étude, qui n'est d'ailleurs pas achevée, de cette maison du Couronnien, permet de nous faire une idée de ce que nous appellerions le niveau scientifique du Néolithique final. Ces hommes préhistoriques savaient tracer un cercle mesuré ; un carré véritable ; un angle droit calculé par la méthode du triangle aux côtés de valeur 3, 4, 5. Pour tracer un cercle mesuré, ils étaient obligés de tracer d'abord un carré dans le but d'en faire un carré inscrit. La mesure de la circonférence de la chambre sub-circulaire, prise sur la façade, est de 22,40 m. Mais le cercle originel (interne) qui passe à l'intérieur des trous de poteau a une longueur de 19,20 m. La différence de longueur des rayons est de 0,40 m, et correspond à l'épaisseur du mur de torchis sur armature de bois. Le rayon du cercle de fondation est de 3,20 m, mesure de la largeur du bâtiment rectangulaire. Si l'on admet l'hypothèse d'un étalon de mesure — ou coudée — à 0,40 m, cela donne pour le cercle de fondation (à l'intérieur des murs)  $19,20 : 0,40 = 48$  coudées. C'est-à-dire  $12 \times 4$ . Comme le côté du carré inscrit a une valeur de 12 coudées, on voit comment pourrait s'établir une relation et un rythme équilibré entre le cercle et le carré d'une part, et entre les autres articulations métriques linéaires de la maison.

Toutes ces mesures concernant la reconstitution des connaissances et des techniques primitives ont été effectuées à l'aide d'une baguette de 0,40 m de longueur, comme auraient pu le faire les préhistoriques. On retrouve ainsi les pointes de repère, les empirismes, les marges d'erreur due à un matériel rudimentaire. L'approximation est cependant inférieure à 1 cm sur le terrain. Si l'on utilise le calcul moderne on constate, qu'à partir du rayon de valeur 8 coudées on obtient, pour le cercle de fondation, une valeur de  $PI = 3$ , valeur qui était encore celle des Grecs de l'Antiquité.

Comme on l'a vu, le bâtiment rectangulaire et la chambre ronde sont isopérimètres. Or, il est impossible de calculer de tels rapports sans le concours de la géométrie moderne. On peut donc affirmer que l'architecte primitif se servait du cordeau pour dessiner — et non calculer — des périmètres égaux pour des figures aussi différentes qu'un cercle et un rectangle par exemple.

Cependant, comme une simple habitation ne nécessite pas un tel déploiement de combinaisons reliant la géométrie à l'astronomie ; que la plupart des maisons traditionnelles sont, le plus souvent orientées façade au sud, et qu'elles présentent une forme plus homogène — soit tout rectangle, soit tout arrondi — on peut en conclure que cette architecture servait à la fois à archiver les éléments théoriques de la connaissance scientifique de l'époque, et à permettre l'élaboration d'un calendrier à



vocation agraire. La maison couronienne étudiée ici pourrait donc être une « maison cosmique », c'est-à-dire une architecture permettant de mettre en relation pratique le temps rectiligne de la vie de tous les jours, et le temps cyclique des saisons et du ciel.

### Max ESCALON DE FONTON

Directeur de recherche au C.N.R.S.,  
équipe de recherche du C.N.R.S. N° 46.  
Faculté des Sciences et techniques Saint-Jérôme.  
Laboratoire de sédimentologie.  
Université d'Aix-Marseille III  
13397 MARSEILLE CEDEX 13  
Directeur des Antiquités préhistoriques  
de Provence-Alpes-Côte d'Azur.

### NOTES

1. Officier de marine, pilote des Ports de Marseille, membre de l'Académie de Marseille, président de la Société de statistique, d'histoire et d'archéologie de Marseille, à qui nous adressons à cette occasion nos plus vifs remerciements.

2. Les travaux de fouilles, de protection, de reconstitution, de laboratoire, ont été réalisés grâce aux subventions du bureau des fouilles et antiquités du ministère de la culture et de la communication, du conseil général des Bouches-du-Rhône, et de la ville de Martigues, à qui nous adressons à cette occasion, l'expression de notre vive gratitude.