

*LE CIEL DES ORIGINES*

# LES ALIGNEMENTS

## DU MÉNEC

**CARNAC, MORBIHAN**  
Interprétation et datation

**André MAUCHERAT**

illustrations  
**Daniel BARDIN**

*ACTILIA MULTIMEDIA*



## PRÉFACE

Quiconque visite les alignements de Carnac — dont ceux du Ménec constituent l'ensemble le plus représentatif — ne peut qu'être interpellé par ces quelques 3 000 pierres levées réparties sur plus de quatre kilomètres. Quand et dans quel but ont-elles été dressées ? La question a passionné de nombreux hommes célèbres, tels Prosper Mérimée, jeune inspecteur des Monuments historiques en 1835, ou Gustave Flaubert en 1847.

Les spécialistes s'accordent aujourd'hui sur une date de construction située quelque part entre 4500 et 2500 ans av. J.-C. La marge d'incertitude est, on le voit, énorme. Celle sur leur fonction précise l'est tout autant. Certains chercheurs ont cependant affirmé que les mégalithes - qu'ils soient situés en France, en Grande-Bretagne, en Égypte ou dans la forêt amazonienne - sont des monuments à vocation astronomique, alignés d'une façon particulière par rapport aux lignes des solstices de façon à faire office de calendriers.

Ces thèses, très débattues, se rattachent à une discipline fascinante : l'archéoastronomie. Comme son nom l'indique, l'archéoastronomie résulte de la combinaison d'études astronomiques et archéologiques et revêt deux facettes : d'une part elle cherche à expliquer les observations astronomiques passées à la lumière des connaissances actuelles ; d'autre part, associée à des études archéologiques et ethnologiques, elle tente d'interpréter un possible usage astronomique de constructions anciennes.

L'une des difficultés de l'archéoastronomie est que les archéologues ou les astronomes qui la pratiquent n'ont que rarement les connaissances suffisantes dans les deux disciplines.

André Maucherat, lui, n'est pas un astronome classique. Chercheur au Laboratoire d'Astrophysique de Marseille, il participe actuellement à la grande aventure de SOHO, un observatoire spatial — il gravite dans l'espace à une distance de 1,5 millions de kilomètres de la Terre — dédié à l'observation du Soleil et de sa couronne dans le visible et l'ultraviolet. Il se distingue nettement de ses collègues par la passion et le savoir étendu qu'il possède sur les anciennes civilisations, cultures et mythologies. Il nous le prouve dans ce premier texte étonnant, foisonnant d'érudition et de rigueur. Outre les alignements de Carnac, A. Maucherat a fait, par ailleurs, de savantes études sur les monuments égyptiens, les lignes de Nasca au Pérou, les idéogrammes chinois, les pierres gravées de Locmariaquer, de Sibérie, du Maroc et des Amériques. Le principe de son travail est d'interpréter les anciens dessins, bas-reliefs et mégalithes à l'aide des phénomènes célestes parfois complexes, et d'en tirer les conséquences. Pour ce qui concerne les alignements du Ménec, il en déduit par exemple la date du début de leur construction à l'année près, et leur attribue le rôle d'un gigantesque GPS vieux de soixante siècles. Son approche devrait déboucher sur des recherches très variées portant sur l'origine des symboles, de l'écriture, voire de la conscience humaine dans toutes les civilisations. C'est dire si nous attendons avec impatience la publication de ses autres travaux, qui recouvrent l'ensemble des civilisations anciennes...

Jean-Pierre Luminet,  
Observatoire de Paris-Meudon, janvier 2008

## INTRODUCTION

La région du Morbihan, en Bretagne (France), présente une concentration exceptionnelle de mégalithes sous forme de tombes, parfois ornées (dolmens, cairns, tertres, tumulus) ou de menhirs, pierres dressées isolées ou en groupe. Parmi ces derniers, les plus spectaculaires sont les alignements de plus d'un millier de menhirs du Ménéac et de Kermario, près de Carnac. Celui du Ménéac est constitué d'une douzaine de rangées, s'étendant sur un kilomètre environ, pour une largeur de 100 mètres. Deux enceintes mégalithiques ovoïdes (cromlec'hs) ferment les extrémités Est et Ouest de ces alignements. On estime que ces mégalithes ont été construits entre 5000 et 4000 BC (Pierre-Rolland Giot, Jean-Pierre Mohen).

De nombreuses études et interprétations ont été publiées depuis les premiers plans dressés par F. de La Sauvagère (1755) ou par W.C.Lukis et H.Dryden (1864-1872). Certains supposaient que les pierres des alignements avaient été laissées par le Déluge universel; d'autres qu'elles avaient servi de support aux tentes des armées romaines. L'abbé Million (1911), cité par J.Briard, indique que seulement cinq auteurs sur 72 (dont J.Cambry, de l'Académie Celtique et R.Galles (1862)), proposent une origine astronomique ou zodiacale pour les alignements de Carnac. P.A.Cariou (1959) suggère que ces alignements avaient pour origine des processions ou des labours sacrés allant de l'Est vers l'Ouest en suivant le déplacement du Soleil et de la Lune. G.Charrière (1960) propose aussi une orientation Luni-solaire des alignements en février et en avril. Les articles publiés par A.Thom et al. (1970-1976) présentent d'intéressantes descriptions des rangées de menhirs ainsi que des plans donnant l'orientation précise de celles-ci (fig. 1). On retiendra de leurs études, la mise en évidence de l'extrême précision globale avec laquelle les constructeurs des alignements de Carnac ont positionné et aligné les menhirs. Cette précision sous-entend que l'origine de ces constructions doit être elle-même extrêmement précise et logique. Thom suggère que certains mégalithes de la région sont des observatoires lunaires, mais il semblerait qu'aucune interprétation satisfaisante n'ait été proposée à ce jour pour les alignements. Pour en échafauder une, on remarque que les mégalithes sont des monuments faisant partie de rites et cultes religieux et funéraires complexes. Les religions de ces anciens peuples étaient probablement basées sur les cycles diurnes/nocturnes et annuels du Soleil, de la Lune, des planètes et des étoiles ; ces cycles suggèrent la vie, la mort et la renaissance de ces astres, assimilés à la vie, la mort et la renaissance mythique des humains. Ces astres étaient perçus comme des Dieux.

Le déplacement des planètes brillantes dans le ciel parmi les étoiles (que nous appelons aujourd'hui le zodiaque) était déjà probablement associé à des interprétations concernant leurs influences sur la vie et la destinée des humains.

Comme H. du Cleuziou avait commencé à le faire en 1873, nous rechercherons donc des événements astronomiques très forts du point de vue de ces religions, capables d'avoir suscité ces constructions et permettant de trouver les directions de ces rangées de menhirs.

Nous montrons comment les constructeurs de Carnac ont utilisé les déplacements des deux planètes les plus brillantes Vénus et Jupiter, en mars 4392BC, pour déterminer les directions des rangées de menhirs de Ménéac Ouest. Les procédures

et l'instrument probablement employés pour mesurer les positions de ces planètes sont décrits, ainsi que la méthode utilisée pour reporter ces relevés sur le terrain. Les différentes étapes de la construction des rangées de menhirs et de l'enceinte mégalithique Ouest seront ensuite détaillées. On remarquera aussi que la direction de l'axe de cette enceinte mégalithique permet de retrouver la latitude de Carnac.

Le *Grand Menhir* situé sur la quatrième rangée de Méneac Ouest correspond probablement à la trace d'une activité lumineuse intense d'une étoile, le précurseur de la fameuse Supernova du Crabe, dans la constellation du Taureau ; son explosion sera observée en 1054 AD par les Chinois.

Les rangées de Méneac Est correspondent aux directions des levers du Soleil pendant 6 jours consécutifs en juin et 6 jours consécutifs en septembre.

## LES DONNÉES CONNUES

Pour étudier les alignements du Méneac (latitude =  $47^{\circ}36'N$ , longitude =  $3^{\circ}06'O$ ), nous utiliserons les relevés très précis donnés par Thom.

- Thom relève 12 rangées de menhirs (mais seulement 11 pour d'autres auteurs) (fig. 1). Le site s'étend sur un kilomètre de long, et sa largeur varie entre 65 mètres à l'Est, 100 mètres au centre et 115 mètres à l'Ouest. Vers le centre du dispositif, les rangées changent de direction, forment un coude en s'orientant plus au Nord (variation de la direction d'environ  $6^{\circ}$ ), lorsque l'on va de l'Est vers l'Ouest. On compte les rangées de 1 à 12 à partir du Nord. Très peu de menhirs forment actuellement les rangées 11 et 12 : la précision de leurs paramètres (position et direction) est donc faible.

Le système de rangées est fermé à l'Est et à l'Ouest par deux enceintes de formes ovoïdales, formées par des menhirs jointifs : certains menhirs des extrémités des rangées forment une partie de ces enceintes.

- Ces rangées ondulent chacune autour d'une direction moyenne et ont été idéalisées par Thom sous forme de lignes droites. Les colonnes 2 des tableaux 1 et 2 donnent les directions en azimut ( $Az = 0^{\circ}$  vers le Nord,  $270^{\circ}$  vers l'Ouest) des rangées

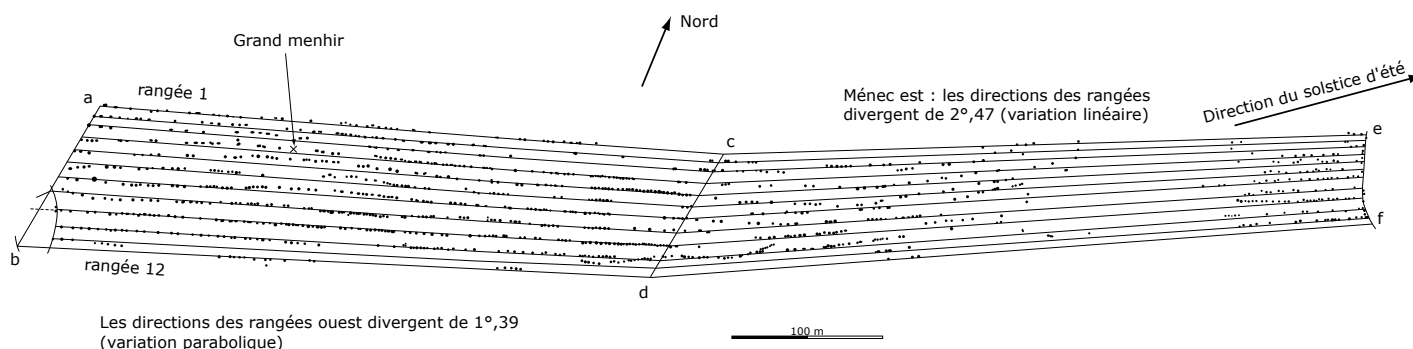


Fig. 1. Alignements du Méneac. Dessin des rangées et de la position des menhirs par Thom.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
1	251.65	63.25	63.24	251.64	0.01	21	18h50m36s	1	65.66	65.52		65.42	0.24	0.10	8/6	4h44m04s
2	251.65	63.25	63.29	251.69	-0.04	22	18h53m25s	2	65.40	65.28	65.37		0.03	-0.09	14/9	5h05m05s
3	251.65	63.25	63.30	251.70	-0.05	23	18h56m13s	3	65.14	65.04		64.94	0.20	0.09	9/6	4h42m23s
4	251.65	63.25	63.27	251.67	0.02	24	18h59m01s	4	64.80	64.79	64.87		-0.07	-0.07	13/9	5h04m08s
5	251.54	63.14	63.21	251.61	-0.07	25	19h01m47s	5	64.48	64.55		64.47	0.01	0.08	10/6	4h40m44s
6	251.43	63.03	63.10	251.50	-0.07	26	19h04m31s	6	64.16	64.31	64.37		-0.21	-0.06	12/9	5h02m27s
7	251.32	62.92	62.95	251.35	-0.03	27	19h07m14s	7	63.84	64.07		64.01	-0.17	0.06	11/6	4h39m06s
8	251.09	62.69	62.75	251.15	-0.06	28	19h09m56s	8	63.64	63.82	63.87		-0.23	-0.05	11/9	5h00m46s
9	250.86	62.46	62.49	250.89	-0.03	29	19h12m36s	9	63.45	63.58		63.55	-0.10	0.03	12/6	4h37m30s
10	250.62	62.22	62.18	250.58	0.04	30	19h15m14s	10	63.26	63.34	63.39		-0.13	-0.05	10/9	4h59m06s
11	250.39	61.99	61.80	250.20	0.19	31	19h17m52s	11	63.23	63.10		63.09	0.14	0.00	13/6	4h35m56s
12	250.26	61.86	61.34	249.74	0.52	32	19h20m28s	12	63.19	62.85	62.91		0.28	-0.06	9/9	4h57m26s

Tableau 1 (à gauche). Alignements Ménéec ouest : paramètres de construction des rangées et paramètres astronomiques (Degrés décimaux).

Colonne I : Numéro des rangées. La rangée 1 est la plus au Nord.

Colonne II : Azimut des rangées d'après les données de Thom.

Colonne III : Angle entre ligne ab (azimut=188°,4) et rangées

Colonne IV : Angle ligne Jupiter-Vénus/horizon Ouest, pour une hauteur de Vénus  $h_v = +18^\circ$ , du 21/3 au 1/4/4392BC

Colonne V : Azimut rangées calculés (Colonne IV+188°,4)

Colonne VI : Différence azimuts réels-calculés (II-V)

Colonne VII : Dates mars 4392BC (32=1/4/4392BC)

Colonne VIII : Heure de l'observation en T.U. pour hauteur Vénus = + 18°

Tableau 2 (à droite). Alignements de Ménéec est : paramètres de construction des rangées et paramètres astronomiques (Degrés décimaux).

Colonne I : Numéro des rangées

Colonne II : Azimuts des rangées réelles d'après Thom.

Colonne III : Azimuts calculés par droite de régression.

Colonne IV : Azimuts lever soleil Balance.

Colonne V : Azimuts lever soleil Gémeaux.

Colonne VI : Différences colonne II-Azimuts levers soleil.

Colonne VII : Différences colonne III-Azimuts levers soleil.

Colonne VIII: Dates des levers du soleil en 4392BC.

Colonne IX : Heures des levers en juin et septembre en T.U.

du côté Ouest et du côté Est. (Les directions des rangées sont calculées d'après les données des tables de l'article de Thom).

- En moyenne, la taille des menhirs augmente quand on va de l'Est vers l'Ouest.

- Les lignes divergent en allant de l'Est vers l'Ouest. L'écart angulaire qui existe entre les directions (azimut) des rangées 1 et 12 est égal à 2°,47 pour Ménéec Est et à 1°,39 pour Ménéec Ouest (fig. 1).

- Si l'on étudie l'évolution des directions des rangées en fonction de leurs numéros (du Nord au Sud), on constate qu'il existe une différence essentielle entre l'Est et l'Ouest : les directions des rangées de Ménéec Est évoluent linéairement (fig. 3C) tandis que celles de Ménéec Ouest évoluent suivant une courbe CP de forme parabolique (fig. 3A).

Les rangées de Ménéec Est convergent approximativement vers un point situé à l'Est, tandis que celles de l'Ouest ne convergent pas.

- Vers le centre des alignements, Thom a discerné une ligne d'inflexion cd parallèle à la ligne ab située à l'extrémité Ouest des alignements (Az=188°,4 ou 8°,4), indiquant le changement de direction des rangées Ouest et Est.

- Les distances séparant deux rangées consécutives ne sont pas régulières et varient (par groupe de trois) entre 8 et 14 megalithic yards (unité de mesure utilisée par Thom : 1 my = 0,8293 mètre) à l'Ouest des alignements (fig. 5).

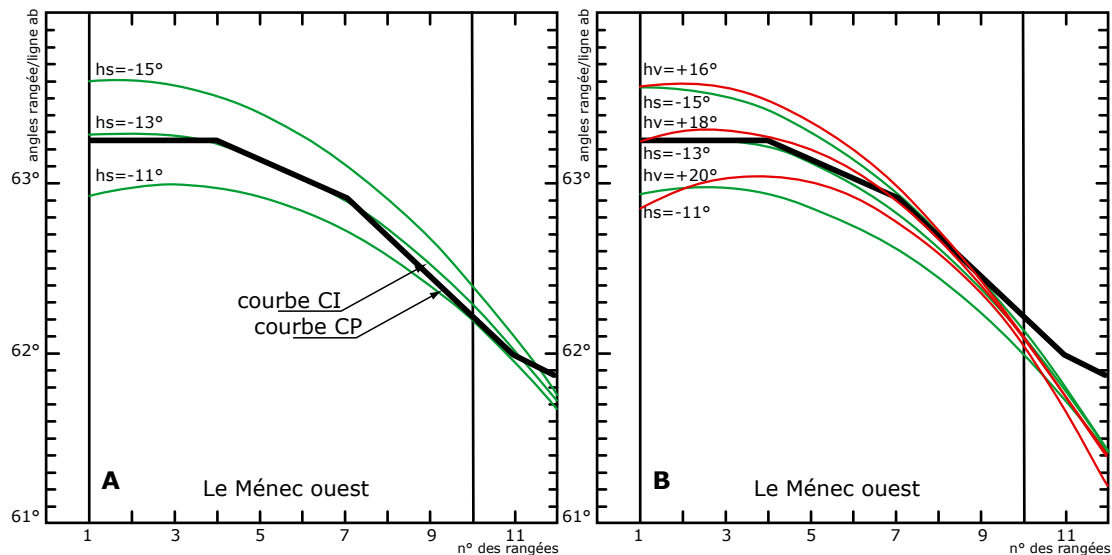
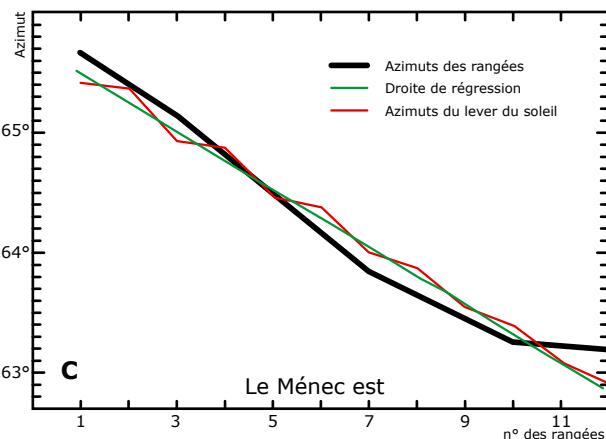


Fig. 3. Directions des rangées en fonction de leurs numéros. A : Méneac Ouest : trait noir : angles des rangées/ligne ab, données de Thom; traits verts : tracés des angles  $i$  formés par le grand cercle passant par Jupiter-Vénus et l'horizon, en fonction du numéro des rangées, pour trois hauteurs constantes du Soleil par rapport à l'horizon.

B : Méneac Ouest : valeurs projetées sur le cadre : trait noir : angles des rangées/ligne ab, données de Thom. Traits verts : tracé des angles  $i$  formés par la droite passant par Jupiter-Vénus et l'horizon, en fonction du numéro des rangées, pour trois hauteurs constantes du Soleil par rapport à l'horizon. Traits rouges : tracé des angles  $i$  formés par la droite passant par Jupiter-Vénus et l'horizon, en fonction du numéro des rangées, pour trois hauteurs constantes de Vénus par rapport à l'horizon.

C : Méneac Est : trait noir : azimuts des rangées, données de Thom ; trait vert : droite de régression sur les valeurs de Thom ; trait rouge : azimuts des levers du soleil en juin et septembre.



On remarque deux pierres dont les tailles sont plus importantes que les autres :

- Le *grand menhir* de 4 mètres de haut, situé à 135 mètres de la ligne ab (perpendiculairement à celle-ci), sur la rangée 4. (fig. 1).

Fig. 2. Alignements du Méneac à Carnac (Morbihan). Vue panoramique de l'extrémité ouest des alignements. On remarque le Grand menhir sur la gauche de la photo. L'enceinte mégalithique ouest est imbriquée dans les maisons, au fond. Photo E. Mahieu.





Fig. 4. Alignements du Ménéac à Carnac (Morbihan). Vue du grand menhir (rangée 4) et de la grosse pierre plate (rangée 7). Photos E. Mahieu.

- Une pierre ronde d'environ 5 mètres de diamètre située exactement entre les rangées 1 et 12 sur la rangée 7, sur la ligne perpendiculaire à la rangée 1 tracée à partir du point a (fig. 5).

A partir de ces observations, cette étude va démontrer qu'il existe des phénomènes astronomiques importants permettant de retrouver précisément le dessin sur le sol de ces 12 rangées divergentes de menhirs.

Ces événements astronomiques devront, de plus, s'insérer dans les rites mythologiques et funéraires qui, on peut le supposer, accompagnaient la vie et la mort dans les anciennes communautés qui vivaient dans cette région.

Fig. 5. Schéma de Thom de l'extrémité ouest des alignements.

