

CHAPITRE 31 :

La stupéfaction et les nombreux vœux « Comment diable ont-ils entrepris une telle tâche sans réponse et les gens ne le saurons probablement ».

Après près de trente réponses, je dois avouer et la dernière question probablement que j'ai le cas, vous avez tout à

De quelles informations le Menhir, connu en Bretagne, a été sculpté probablement soit d'un tout deux distants de la rivière s'écoule de Rogu les bâtisseurs aient pu



Figure 197. Voies du menhir d'Er Grah

194 Le gneiss apparaît et se développent dans des conditions un gneiss issu de roche ignée

Photo 58. Une reconstitution du Grand Menhir, extrait du film « Mégalithes, un monde oublié ».

CHAPITRE 31 : DANS L'OMBRE DU GRAND MENHIR

La stupéfaction est ce qui décrit le mieux l'effet du Grand Menhir Brisé sur les nombreux visiteurs qui viennent le voir chaque année à Locmariaquer. « Comment diable ont-ils fait pour le déplacer ? », « Pourquoi ont-ils entrepris une telle tâche ? », « Qui étaient-ils ? ». Toutes ces questions restent sans réponse et les gens rentrent chez eux pas plus avancés, en se disant : « Nous ne le saurons probablement jamais... ».

Après près de trente ans d'études intenses dans cette quête insensée de réponses, je dois avouer que je ne suis arrivé à rien concernant la première et la dernière question. Cependant, après avoir lu jusqu'ici, vous vous dites probablement que j'ai quelque chose à dire sur la deuxième question et si c'est le cas, vous avez tout à fait raison.

De quelles informations disposons-nous comme base de travail ? Le Grand Menhir, connu en Bretagne sous le nom d'*Er Grah*, ce qui signifie « la fée » en breton, a été sculpté à partir d'un seul bloc d'orthogneiss¹⁹⁴ qui provient probablement soit d'une carrière au nord d'Auray ou d'un lieu appelé Roguedas, tous deux distants de près de 14 km à vol d'oiseau (Figure 197). Comme une rivière s'écoule de Roguedas à Locmariaquer, il a été sérieusement suggéré que les bâtisseurs aient pu la faire flotter en aval. C'est un chemin plus court (et plus rapide) mais techniquement assez difficile car le menhir achevé pèse 350 tonnes métriques et mesure 20,42 m. A-t-il été transporté avant ou après avoir été sculpté ? Les tentatives récentes de faire flotter des pierres de 5 tonnes sur des radeaux ont toutes échoué lamentablement. La moindre vague déséquilibre l'embarcation et la pierre finit au fond de la rivière.



Figure 197. Voies de transport du menhir d'Er Grah

194 Le gneiss apparaît sous forme de bandes, appelées bandes gneissiques. Ces bandes se développent dans des conditions de température et de pression élevées. L'orthogneiss désigne un gneiss issu de roche ignée.

Jean-Pierre Mohen, un célèbre écrivain et archéologue français, qui a consacré une partie de sa carrière à cette question, a déclaré dans une revue scientifique en 2008 qu'il n'existait aucune hypothèse sérieuse sur la façon dont les pierres les plus massives ont été transportées.

Quelle que soit la façon dont le Grand Menhir Brisé est arrivé là où il est aujourd'hui, la datation au carbone 14 effectuée sur du matériel excavé sous lui en 1991 indique qu'il a été érigé vers 4 700 avant notre ère, plus de 2 000 ans avant la date officielle de la Grande Pyramide et de Stonehenge. Il est resté debout pendant environ 500 ans avant de s'écrouler, et il gît maintenant sur le sol en quatre morceaux. Le morceau le plus massif, la base du menhir, est tombé vers le nord-ouest par rapport à sa position verticale et les trois parties restantes sont orientées vers l'est (Photo 59). Le qualificatif « brisé » qu'on lui accole nous conduit à une autre question sans réponse, à savoir : comment s'est-il brisé ?

L'orthogneiss est une pierre stratifiée, ce qui signifie qu'elle est très résistante à la rupture en travers du grain, ce qui toutefois est arrivé à Er Grah. Les études spécialisées des lignes de fracture ne montrent aucun signe de martelage. L'idée que la pierre ait été brisée par des êtres humains a donc été écartée. Encore une fois, le scénario improbable d'un puissant tremblement de terre a été suggéré. La puissance nécessaire pour briser le menhir correspondrait à un tremblement de terre de 9,1 sur l'échelle de Richter, ce qui, à l'époque moderne, est totalement inconnu en Bretagne. D'ailleurs, pourquoi la partie inférieure serait-elle tombée dans une direction et la partie supérieure dans une autre ? En outre, à seulement 50 m du Grand Menhir se trouve un magnifique dolmen appelé La Table des Marchands (Photo 60), qui est resté debout, à moins bien sûr qu'il ait été construit après le supposé tremblement de terre, une idée que la datation au carbone 14 n'a pas confirmée.

Quelle que soit la cause de la destruction d'Er Grah, je crois que les morceaux ont été redispuestos au sol après coup. Le plus grand morceau, la base, est aligné sur l'axe d'un tumulus bas (Photo 61) d'environ 160 m de long, et vise directement le dolmen qui se trouve à l'intérieur de son extrémité nord-ouest (Photo 63). Les trois autres fragments (dont un petit a disparu) sont positionnés le long de l'axe est-ouest. Nous verrons qu'ils indiquent la géométrie qui soutient la disposition de tous ces éléments, visibles ensemble sur la Figure 198. La fouille archéologique de 1991 a également mis en évidence les pierres de calage souterraines d'un alignement disparu (Photo 62).

La première indication majeure de l'intention des bâtisseurs est la latitude

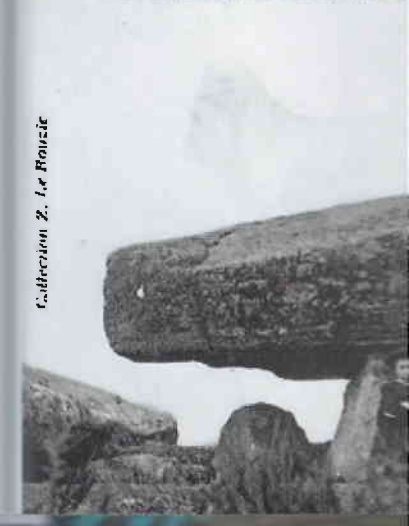


Photo 59. Le Grand Me

Figure 198. Le Grand M
de sa base vers le nord
recouvert d'un cairn m
gauche, avec un dolmenPhoto 60. Dolmen de la
moderne (Photo Gaillard)

LOCMARIAQUEB: Dolmen de M

Collection Z. Le Rouzic



français, qui a consacré
une revue scientifique
façon dont les pierres

est arrivé là où il est
matériel excavé sous lui
ère, plus de 2 000 ans
Stonehenge. Il est resté
gît maintenant sur le
du menhir, est tombé
trois parties restantes
» qu'on lui accole nous
ment s'est-il brisé ?

elle est très résistante
à Er Grah. Les études
ne de martelage. L'idée
té écartée. Encore une
terre a été suggéré. La
t à un tremblement de
moderne, est totalement
sure serait-elle tombée
En outre, à seulement
appelé La Table des
ûr qu'il ait été construit
datation au carbone 14

crois que les morceaux
morceau, la base, est
1,60 m de long, et vise
extrémité nord-ouest
paru) sont positionnés
la géométrie qui sous-
le sur la Figure 198. La
ce les pierres de calage

tisseurs est la latitude



Photo 59. Le Grand Menhir brisé, Er Grah (la base est à droite)



Figure 198. Le Grand Menhir avec les restes d'un alignement de pierres partant de sa base vers le nord, le dolmen de la Table des Marchands (aujourd'hui recouvert d'un cairn moderne) au-dessus et le bas tumulus d'Er Grah sur la gauche, avec un dolmen à l'intérieur

Photo 60. Dolmen de la Table des Marchands en 1886 avant sa «restauration» moderne (Photo Gaillard)



de cette pierre géante. Il est facile pour quiconque aujourd'hui de vérifier sa position GPS à l'aide de Google Earth. Le résultat obtenu est de $47,571428^\circ$, ce qui peut également être exprimé comme $333/7^\circ$. Ce résultat peut être comparé à la latitude du centre du cercle d'Avebury, 51.42851° ou $360/7^\circ$, ou encore le point central entre les deux temples de Karnak en Égypte, $25,714285$ ou $180/7^\circ$. A partir de ces données, nous constatons une similitude avec le *seked*, évoqué dans le dernier chapitre comme étant le système utilisé en Égypte pour mesurer les angles basés sur la division par sept. La différence ici réside dans l'utilisation de nombres obtenus par la division d'angles exprimés en degrés, ce qui implique le système basé sur 360. Nous en déduisons que la distance angulaire exacte entre les latitudes d'Er Grah et d'Avebury est de $(360-333)/7^\circ$, soit $27/7^\circ$ ou 3 et $(6/7)^{\text{èmes}}$ de degré.

Le Grand Menhir mesurait 20,42 m de long. La profondeur du trou qui a été creusé pour le placer était d'environ 2,5 m et comme les 2,5 m à la base de la pierre n'ont pas été polis, nous pouvons en conclure que lorsqu'elle était dressée, elle devait mesurer environ 17,9 m de haut. Le terrain au nord de la pierre est plat et donc son ombre à midi aurait été facile à mesurer.

Figure 199, nous voyons comment un menhir peut être utilisé pour déterminer la latitude à midi à l'équinoxe. A ce moment précis, lorsque le Soleil est au plus haut et que l'ombre est orientée vers le nord, le Soleil forme un angle appelé co-latitude, qui est égal à 90° moins la latitude.

Ainsi, à Er Grah, le Soleil est à un angle de $42,42857^\circ$ ou $297/7^\circ$. Cet angle peut être exprimé comme le rapport entre la hauteur du menhir et la longueur de son

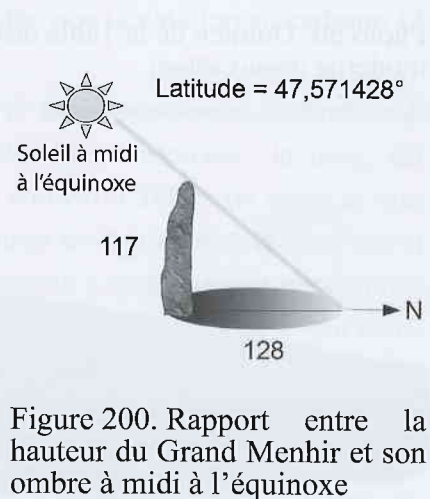
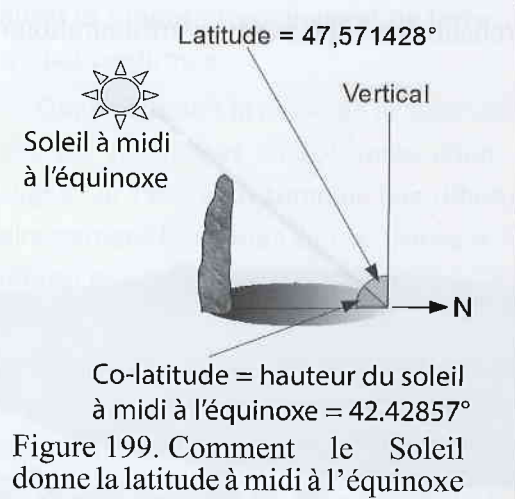


Photo 61. Le Grand Menhir pointant vers le dolmen

Photo 63. Le tumulus



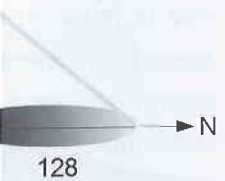
hui de vérifier sa
 le $47,571428^\circ$, ce
 peut être comparé
 $1/7^\circ$, ou encore le
 14285 ou $180/7^\circ$.
 le *seked*, évoqué
 pte pour mesurer
 e dans l'utilisation
 s, ce qui implique
 angulaire exacte
 soit $27/7^\circ$ ou 3 et

du trou qui a été
 m à la base de la
 elle était dressée,
 d de la pierre est

é pour déterminer
 Soleil est au plus
 e un angle appelé

7° . Cet angle peut
 a longueur de son

ude = $47,571428^\circ$



pport entre la
 nd Menhir et son
 l'équinoxe

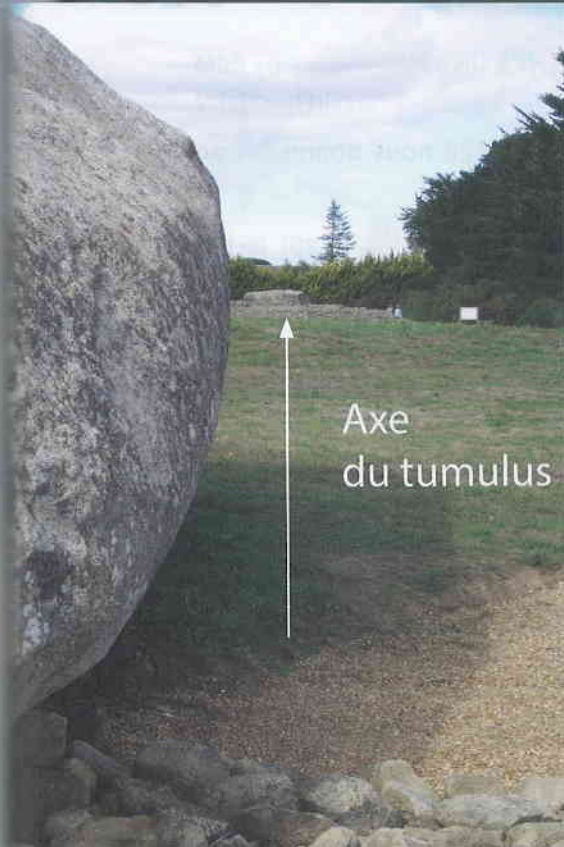


Photo 61. Le Grand Menhir, aligné le long du tumulus d'Er Grah et pointant vers le dolmen



Photo 62. Position de l'alignement disparu (à gauche : base du Grand Menhir)

Photo 63. Le tumulus d'Er Grah reconstitué, avec son dolmen intérieur



ombre. Le rapport en nombres entiers de 117/128 nous donne cet angle avec une précision de 99,999% (Figure 200).

Il est important de souligner que cette géométrie basée sur la hauteur du Soleil à l'équinoxe est exactement la même aujourd'hui qu'il y a 7 000 ans. La latitude n'a pas changé et la position du Soleil non plus.

Nous avons vu que la hauteur du Grand Menhir est d'environ 17,9 m. Nous pouvons utiliser cette géométrie pour déterminer l'unité de mesure qui a été utilisée. Si l'on divise 17,9 m par 117, on obtient un résultat très proche de 15 cm, ce qui est proche d'un demi-pied anglais. Si l'on utilise la valeur exacte du demi-pied anglais, nous obtenons alors une hauteur pour le Grand Menhir de 17,83 m ou 58,5 pieds (117 demi-pieds) et une longueur de l'ombre à midi à l'équinoxe de 19,51 m ou 64 pieds (128 demi-pieds). Il apparaît que la longueur totale du Grand Menhir, 20,42 m, est exactement égale à 67 pieds (134 demi-pieds) mais aussi 39 coudées royales égyptiennes (CRE) de 0,5236 m. 17 demi-pieds ont été enterrés.¹⁹⁵

Nous allons à présent examiner le rapport entre la hauteur du Grand Menhir et les ombres les plus longues et les plus courtes au nord, qui peuvent être observées à midi, respectivement aux solstices d'hiver et d'été. La différence entre la hauteur du Soleil aux équinoxes et aux solstices est causée par l'angle d'inclinaison de la Terre par rapport au plan de son orbite, comme on peut le voir sur n'importe quel globe terrestre. Actuellement, cet angle est de 23,44 degrés, mais à l'époque de la construction, il était très légèrement supérieur à 24 degrés. Pour obtenir la hauteur du Soleil au solstice d'hiver, nous devons soustraire cet angle de l'angle d'équinoxe et pour le solstice d'été, il faut l'ajouter.

L'angle du Soleil au solstice d'hiver à midi était de 42,43°, moins 24°, ce qui donne 18,43°. **Il s'agit de l'angle exact d'un tricarré !**

Nous avons vu de nombreux exemples de l'utilisation de cette forme géométrique de base dans la construction des sites mégalithiques. Nous la découvrons ici dans le plan vertical (Figure 201).

Au solstice d'hiver à midi, la longueur de l'ombre du Grand Menhir était de trois fois sa hauteur, ce qui donne 351 demi-pieds, ou 53,49 m. Ce chiffre peut également être exprimé par 117 demi-yards, puisqu'il y a 3 pieds dans un yard.

¹⁹⁵ 67 pieds est aussi la hauteur donnée pour l'obélisque d'Héliopolis sur la page Wikipédia de Sensusret I^{er}. J'ai calculé qu'à la latitude de l'obélisque (30,12935°), son ombre à midi l'équinoxe mesurerait 77,77 demi-pieds.



Figure 201. Rappo

Je voudrais souligner l'...
351 est 13 fois 3³. La l...
Cela commence à dev...
à comprendre la raison...
position du Soleil à mid...
un rapport de 117/51...
300 unités (150 pieds a

Je dois maintenant...
la pleine Lune, car c'est...
meilleures ombres. C...
le voir Annexe 10, pa...
orbital de la Lune n'est...
celui de l'orbite de la...
Soleil. D'après Wikiped

« L'inclinaison moy...
lunaire par rapport au p...
est de 5,145°. »

Si nous calculons la...
la latitude et la co-lat...
nous obtenons :

$$47,571428^\circ - 4,$$

$$5,142857^\circ =$$

Figure 202. Ombre d'...
au solstice d'été

donne cet angle avec

ée sur la hauteur du
qu'il y a 7 000 ans. La

environ 17,9 m. Nous
de mesure qui a été
très proche de 15 cm,
valeur exacte du demi-
nd Menhir de 17,83 m
e à midi à l'équinoxe
la longueur totale du
(134 demi-pieds) mais
17 demi-pieds ont été

eur du Grand Menhir
rd, qui peuvent être
t d'été. La différence
est causée par l'angle
omme on peut le voir
e est de 23,44 degrés,
supérieur à 24 degrés.
devons soustraire cet
'ajouter.

13°, moins 24°, ce qui

tion de cette forme
égolithiques. Nous la

Grand Menhir était de
49 m. Ce chiffre peut
3 pieds dans un yard.

d'Héliopolis sur la page
(30,12935°), son ombre à

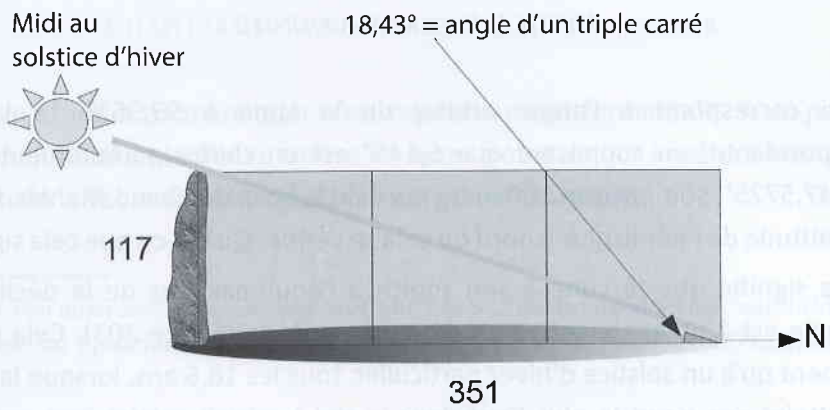


Figure 201. Rapport de tricarré du Soleil à midi au solstice d'hiver

Je voudrais souligner les chiffres dont il est question ici. 117 est 13 fois 3² et 351 est 13 fois 3³. La longueur de l'ombre à l'équinoxe de 128 unités est de 2⁷. Cela commence à devenir très puissant (sans jeu de mots) et on commence à comprendre la raison pour laquelle le menhir a été construit pour durer. La position du Soleil à midi au solstice d'été était de 42,23° plus 24°, soit 66,23° ou un rapport de 117/51 (Figure 202). La longueur de l'ombre est exactement de 300 unités (150 pieds anglais) plus courte que l'ombre au solstice d'hiver.

Je dois maintenant faire intervenir la Lune dans le paysage et en particulier la pleine Lune, car c'est elle qui crée les meilleures ombres. Comme on peut le voir Annexe 10, page 411, le plan orbital de la Lune n'est pas le même que celui de l'orbite de la Terre autour du Soleil. D'après Wikipedia,

« L'inclinaison moyenne de l'orbite lunaire par rapport au plan de l'écliptique est de 5,145°. »

Si nous calculons la différence entre la latitude et la co-latitude d'Er Grah, nous obtenons :

$$47,571428^\circ - 42,428571^\circ = 5,142857^\circ = 36/7^\circ$$



Figure 202. Ombre d'Er Grah à midi au solstice d'été

Ceci correspond à l'angle orbital de la Lune à 99,96%. La latitude correspondante, en supposant que $5,145^\circ$ est un chiffre parfaitement exact, serait $47,5725^\circ$, soit environ 100 m au nord de la base du Grand Menhir. C'est la seule latitude de l'hémisphère nord où cela se vérifie. Qu'est-ce que cela signifie ?

Cela signifie que la Lune à son zénith à l'équinoxe lors de la déclinaison maximale est à un angle correspondant à la latitude (Figure 203). Cela signifie également qu'à un solstice d'hiver particulier, tous les 18,6 ans, lorsque la pleine Lune atteint son point le plus haut dans le ciel à minuit solaire, son angle au-dessus de l'horizon correspond à la latitude plus l'obliquité de la Terre, ce qui, lorsque Er Grah se tenait debout, donnait la valeur suivante :

$$\begin{aligned} 47,571428^\circ + 24^\circ &= 71,57^\circ \\ &= 90^\circ - 18,43^\circ \end{aligned}$$

Hauteur de la Lune maximale = angle du tricarré

Ces différents rapports en nombres entiers de la longueur de l'ombre, dérivés des 117 demi-pieds du Grand Menhir, sont résumés dans le tableau suivant.

117 demi-pieds	Equinoxe	Solstice d'hiver	Solstice d'été
Soleil	128	$117 \times 3 = 351$	51
Lune maximale	107	$117 / 3 = 39$	495

Nous avons vu que l'angle du Soleil à midi lors du solstice d'hiver était de $18,43^\circ$ au-dessus de l'horizon. Nous trouvons ainsi une relation géométrique étonnante entre le Soleil et la Lune, avec l'ombre du Soleil qui est exactement 9 fois plus longue que celle de la Lune au solstice d'hiver.

Cette démonstration silencieuse se reproduit tous les 18 ou 19 ans alternativement et semble montrer des relations géométriques à une échelle cosmique. L'angle de l'orbite de la Lune à $36/7^\circ$ suggère des lois universelles qui conditionnent le mouvement céleste et relient ainsi le temps et l'espace. Il apparaît que ces lois étaient autrefois connues sur Terre et ont été depuis oubliées.

Le positionnement du centre exact d'Avebury à la latitude $360^\circ/7$, soit 10 fois l'angle de l'orbite de la Lune, est un autre exemple incroyable, qui nous rappelle la description que Diodore fait des mystérieux Hyperboréens et leur temple lunaire de 19 ans, décrits au chapitre 9.

Notre étude à Locm...
de 50 m du Grand Menh...
dolmen de la Table des

196 Voir aussi confère...
disponible sur EpistemeaTV

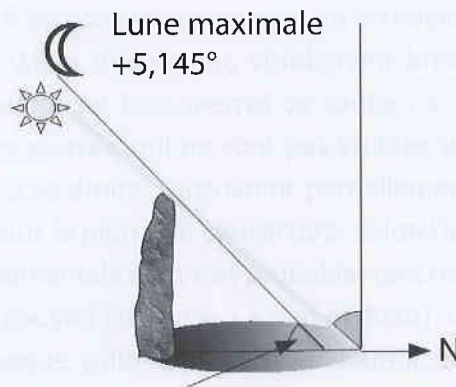
Angl...
= 47

Figur...
donne

Figur...
max...
3 av...
solst

Notre étude à Locmariaquer n'est cependant pas terminée¹⁹⁶. A un peu plus de 50 m du Grand Menhir se trouve un autre trésor de nos ancêtres inconnus, le dolmen de la Table des Marchands et ses gravures uniques.

¹⁹⁶ Voir aussi conférence donnée en 2014 « Les Secrets du Grand Menhir, axe du Monde », disponible sur EpistemeaTV, <https://tv.epistemea.fr/programs/collection-xa971u2jeaw>



$$\text{Angle de la lune} = 42,42857^\circ + 5,145^\circ = 47,5735^\circ = \text{Latitude}$$

Figure 203. Comment la Lune maximale donne la latitude à Er Grah à l'équinoxe.

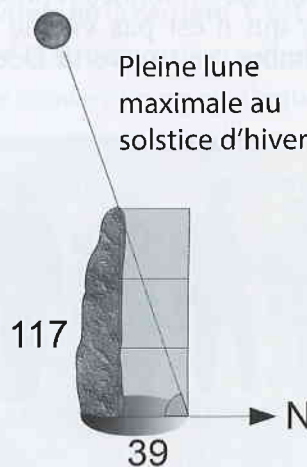


Figure 204. L'ombre de la Lune maximale présente un rapport de 1 à 3 avec la hauteur du Grand Menhir au solstice d'hiver.

CHAPITRE 32

Pour qui a co-
« restauration
qu'une vérité

l'antiquaire et auteur F
nu », avec une pierre d
de large et jusqu'à 0,8
et reposant en équilibre
Deux autres grandes p
qui se trouveraient à s
la chambre située sous
cette structure monum
pierres sèches (qui pou
avoir eu lieu à l'époqu
du cairn) et des pierres
couloir du dolmen) pou

Ce qui est certain, es
au-dessus de la chamb
l'ayant protégée des ou
différence majeure ent
par un cairn. La pierre d
le cairn, construit avec
est portée par de grand
Marchands.

L'une de ces trois pi
est une belle pièce de
pour 2,7 m de large à s

Cette pierre, connue
à l'est de la rivière de V
C'est le seul mégalithe
et en quartz, ce qui fai
éclairé. Ce phénomène

Photo 64. Dolmen de la Table des Marchands en 1886. Le dessous incurvé de l'énorme pierre de couverture de 40 tonnes repose en équilibre sur trois pierres verticales. Le couloir, qui n'est pas visible sur cette photo, est à droite. À gauche, dans la chambre, se trouve la Déesse Ogivale (Photo Félix Gaillard, 1886).

