

LA COURONNE DES LUNES

Accès et situation

Le groupe de cromlechs aujourd'hui appelé *La Couronne des morts*, et ici *La Couronne des lunes* —le mot “morts” pourrait venir d'une traduction erronée de ‘il’ qui, en basque, langue à laquelle appartiennent la plupart des toponymes de la zone, en simplifiant le dictionnaire et en profane, veut dire en même temps: mort, mois et lune— se trouve dans la Vallée de Hecho (Huesca). Sur les cartes à 1:50.000 de la Cartographie Militaire d'Espagne, il se trouve à l'endroit correspondant à Zuriza 28~7, aux coordonnées : Longitude 0° 42' 35" O., Latitude 42° 52' 09" N. et Hauteur 1216 m., et UTM X 687.640, Y 4.745.580.

Considérations préliminaires

On a d'abord procédé à dessiner le groupe. Les constructeurs du cromlech pyrénéen —crp par la suite— utilisèrent des concepts clairs et empiriques faciles à comprendre.

- Le diamètre d'un cercle est proportionnel à la brillance de l'étoile représenté par lui.
- Les témoins différenciés de chaque cercle ont un rapport avec l'étoile qu'il symbolise ou avec l'éphéméride astronomique qui a inspiré le groupe au sein d'un paysage encadré par les accidents géographiques visibles.

Et pas beaucoup plus : astronomie, cosmographie, religion, etc., de l'époque ; telles qu'étaient les Pyrénées dans la protohistoire, il est nécessaire d'étudier d'autres sources en cherchant des similitudes et des analogies.

En premier lieu, le cromlech pyrénéen est un phénomène qui a une présence et une constatation physiques, c'est-à-dire qu'il ne s'agit pas d'élucubrations dans le vide, sous la dictée d'une fantaisie, mais du suivi de la transcription de ceux qui écrivirent des étoiles avec des cercles, et ce qui est écrit peut être lu: c'est un calque du firmament, son alphabet ; disons pour simplifier, qu'il demeure, et son ordre, celui de la séquence stellaire, aussi.

La présence physique des cercles se matérialise par les dessins du groupe et de ceux-ci on déduit l'interprétation astronomique, il est inutile de dire qu'une interprétation correcte ne peut partir que d'une schématisation précise du groupe, par toujours possible.

Parfois nous devons nous contenter de ce que le passage du temps nous a laissé; en ce sens, en dessinant, il est préférable de nous restreindre à ce qui existe réellement aujourd'hui plutôt que d'ajouter des cercles douteux qui auraient pu s'y trouver dans le passé. Les cercles qui, en dépit d'une certaine détérioration, n'admettent aucun doute quant à leur position et à leur diamètre, ont été dessinés à l'aide d'une ligne continue et ceux dont la définition est plus compromise ont été dessinés en pointillé. Les témoins ont été dessinés avec des lignes radiales, les plus grosses correspondant aux témoins les plus importants, par taille, forme, sculpture, etc. Le levé topographique de ce groupe a commencé en mai 2001 et a été divulgué en février de cette année 2003, dans une étude provisoire présentée d'urgence afin d'éviter la poursuite de fouilles qui ont détérioré le groupe. Ensuite, les 29 et 30 avril de cette année, on a pu procéder à la schématisation du sous-groupe sud après avoir nettoyé les broussailles qui l'en empêchaient et à une révision du dessin général de tout le groupe. Les schémas ici présentés, étant donné la pauvreté des moyens utilisés, ne peuvent être d'une précision absolue mais sont toutefois acceptables pour se rapprocher de l'intentionnalité de ses constructeurs, ils sont identiques aux précédents dans le groupe central, ils diffèrent un peu dans le sous-groupe nord et un peu plus dans celui du sud, ce sont:

Dessin 1, croquis général du groupe, à une échelle approximative de 1: 1000

Dessin 2, croquis à échelle 1: 500 du sous-groupe nord.

Dessin 3, croquis à échelle 1: 500, des sous-groupes centre et sud.

Les trois sont présentés en même temps qu'une carte stellaire—1— qui montre le parcours céleste du groupe, et que trois autres cartes stellaires supplémentaires—2, 3 et 4— en rapport avec le secteur céleste représenté dans chacun des sous-groupes.

Le dessin du sous-groupe sud, depuis février, a souffert quelques modifications avec l'apparition de quelques nouveaux cercles et le changement de statut d'autres, de nets à douteux, sans toutefois changer l'interprétation générale du sous-groupe.

Le **PAYSAGE** fut déterminant dans le choix de tout emplacement de cromlechs et on peut affirmer de façon catégorique qu'il constitue l'une des clefs de son décodage. Quiconque va aujourd'hui à *La Couronne* à la recherche de paysage sera bien déçu. Le bois touffu de conifères où est situé le groupe empêche toute vision. Néanmoins, quiconque aurait l'intention d'appréhender la signification occulte de ces cromlechs, sera obligé de surmonter ces difficultés qui cachent l'horizon et avec l'aide d'une carte, essayer

de le reconstruire en esprit. Guarrinza et son voisinage occupent une zone riche en cromlechs dans un paysage d'une beauté singulière. Les crp de *La Couronne*, situés dans la Forêt d'Oza à l'entrée de la vallée de Guarrinza, semblent également profiter d'un fort bel entourage. Plus ou moins, en regardant au nord et en continuant dans le sens des aiguilles d'une montre: Arraya de las Foyas, Chanzonal, El Campanil, Las Piernas de Oza et Castillo de Acher, La Faja de Agüerrí, Punta de la Cuta, La Faja de Aguas, Lenito — coupant l'horizon à une hauteur d'environ 20° —, Atxar de Forca, Rincón de Alano, Estrivella, Txipeta Alto, et, par le Précipice de las Ferrerías, vers Atxerito, Sobarcal, Petrechema et Ansabere, pour continuer par le chemin des étoiles et des cromlechs vers le Pic d'Orhi et le Golfe de Gascogne.

Vu le nombre élevé de cercles de ce groupe, son interprétation astronomique n'a été possible qu'en partant de la sécurité absolue, acquise dans d'autres emplacements, de que tous les cromlechs pyrénéens représentent des étoiles ; sinon, on n'aurait pas tant insisté pour en découvrir les clefs. En portant un regard en arrière et aux phases qui ont jalonné le décodage de la signification de ces cromlechs, il est inimaginable de penser qu'un tel nombre de cercles situés, comme si cela ne suffisait pas, dans un bois aussi touffu, sans possibilité donc de voir le paysage ni le ciel qui les inspirèrent, auraient pu prouver le postulat cromlech = étoile. Au contraire, l'élévation au statut d'axiome de cette proposition, faite à d'autres endroits, a servi à persévérer dans la recherche de la signification occulte de ces cercles.

Ce groupe, le plus important en nombre de cercles, parmi ceux interprétés jusqu'à présent, a supposé un défi et l'aboutissement de la démonstration de l'idée crp = étoile, forgée tout au long de nombreuses années. Comment tous les groupes de cromlechs découverts jusqu'à présent pouvaient-ils représenter des étoiles et celui-ci non ? Cela n'était tout simplement pas possible, pensa-t'on à cette époque.

L'auteur confesse en rougissant que le premier signal, qui conseilla de chercher Fomalhaut, Sirius et Arcture parmi les cercles du groupe, comme on l'explique à la fin de la présentation dans la section 'Nom historique du groupe', surgit de façon peu scientifique, du propre toponyme 'Couronne des morts', et de son interprétation peut-être erronée Ku or ona, Ku or un, Ku or an?, de la main d'un empirisme qui a mis des années à se forger et qui dit, entre autres, que dans les Pyrénées, Fomalhaut était Ku, et Or, Sirius. Quant à Arcture, il fut suggéré par ses témoins, son diamètre, diverses analogies avec les cromlechs de Elutxa Arrai, Etxelako Arritxuriak, Eteneta II, Antxista, Unamene et Okabe,

au fond. On pensa simultanément que l'accumulation de tant de cercles ensemble pourrait être dûe à la représentation d'un calendrier montrant le cycle annuel divisé en trois saisons; auquel cas, comme le paysage environnant cache l'horizon sauf au sud, ils pourraient avoir tenu compte du passage de certaines étoiles par le point de culmination sud. Un fait qu'on a vu fréquemment, pour une seule étoile dans d'autres endroits, et, étant donné les exemples trouvés et le nom résiduel du lieu, on a pensé dans une première approche qui, une fois étudiée semble correcte aujourd'hui, que les trois étoiles qui pouvaient avoir divisé l'année en trois parties à peu près égales étaient Sirius, Arcture et Fomalhaut.

En transférant la proposition à un ordinateur, dans le programme d'astronomie utilisé —MacStromy 2.0.3—, en 540 a. C., on voit que parmi les culminations des trois étoiles s'écoulaient les temps suivants:

- Entre Ku et Or, 8 h 25 m 19s.
- Entre Or et Arcture 7h 25m 26s.
- Entre Arcture et Ku 8h 9m 15s.

Ce qui totalise, comme il ne pouvait en être autrement, 24 heures. Vérification pour une journée qui, transposée à l'année, nous donne une division annuelle de trois saisons d'une durée pratiquement identique, d'environ 4 mois chacune, dont on parlera en temps voulu. Dans *La Couronne*, nous observons qu'en reportant sur la carte stellaire 1 les culminations qui précèdent Fomalhaut, Sirius et Arcture et en traçant une ligne depuis chacune de ces étoiles jusqu'au pôle approximatif de l'époque, qui sur la carte 1 a été dessinée en bleu pour **Ku**, en rouge pour **Or** et en vert pour Arcture, nous voyons la formation d'un pied ou patte d'oie dont les appendices sont les lignes **Ku-Pôle**, **Or-Pôle** et **Un-Pôle**. Sur le terrain, les trois tronçons célestes cités, avec certaines particularités, sont représentés avec précision, dessinés avec des cromlechs qui sont comparables à des étoiles entourant dans le firmament Fomalhaut, Sirius et Arcture.

Le groupe tout comme les trois étoiles citées Fomalhaut, Sirius et Arcture, représente des étoiles du Nord et des étoiles pas très éloignées de l'écliptique; ce fait, dans une première approche, insinue qu'il peut s'agir d'une espèce de calendrier de mois ou, peut-être encore mieux, de lunes, puisque, comme on le verra, certaines des étoiles qui apparaissent en référence sont assez éloignées de notre écliptique; mais excepté les trois en référence et celles appartenant au Nord, elles appartiennent au Chemin de la lune des

tables Mul-Apin ou aux chemins lunaires historiques comme les Nashkatras indiens — principalement le védique—, les Manaziles arabes et les Sieus chinois.

En résumé, comme hypothèse de travail, on a imaginé que les crp de la Couronne auraient pu représenter une division de l'année en trois saisons, et on a pensé que chacune des étoiles, Arcture, Fomalhaut et Sirius, divisait l'année en trois parties égales, reliées par la culmination séquentielle de chacune d'elles. Une fois le temps passé, il est difficile d'établir à quel moment une idée évolue, passant de la simple hypothèse à la consistance. Les hypothèses, imaginées ou similaires, sont indiquées à la fin du travail ; après elles ou en même temps, des idées cohérentes furent avancées et raccordées entre elles. D'abord apparut comme hypothèse **Ku**, ensuite **Or** et peu après **Arcture**. Et en même temps, la question : qu'ont en commun les trois cercles **Ku**, **Or** et **Un**? Pour abrégé, **leurs témoins sud**, c'est-à-dire ceux qui pourraient être en train d'indiquer les culminations. En montagne, *La Couronne* incluse, il est vain d'essayer de mesurer le temps avec des observations de levers et de couchers héliaques ou même achroniques, le paysage les cache et les décale du savoir acquis ; par contre, les témoins sud indiquent la culmination des étoiles, leur point culminant qu'il est facile de mesurer avec l'aide d'une bonne référence.

Cercles

Le groupe est composé d'environ 70 cercles placés suivant l'orientation N.- SO. du versant où ils se trouvent, sur une bande d'environ 230 mètres (N.-S.) et sur 100 mètres (E.-O.). Les monuments se trouvent dans trois emplacements différents. Le dessin 1 indique l'ensemble du groupe, alors que les dessins 2 et 3 montrent les sous-groupes séparés par une ligne discontinue. On a estimé comme première hypothèse de travail, comme on l'a déjà dit, qu'il y a trois sous-groupes, celui le plus au nord et le plus haut en rapport avec Arcture et le Nord, et des étoiles s'y rattachant ; celui du centre relié à Fomalhaut —**Ku**— et des étoiles de son influence et celui le plus au sud et le plus bas rattaché à Sirius—**Ur / Or**— et ses étoiles. Les groupes ont été baptisés du nom de l'étoile qui semble les présider, celui le plus au nord, Unai / Unain = Bouvier, représenté par son alfa, Arcture, apparaît sur le dessin 1 avec la lettre **U**, tout comme les cercles sous sa férule qui sont indiqués par un **u** minuscule, suivi du nombre corrélatif dans l'ordre du nord au sud et d'est en ouest. Suivant ce critère, le plus grand cercle du sous-groupe nord est *Un*, *On-ain*, 'Seigneur des Hauteurs' ou de façon similaire —en tout cas en langue basque,

Unain = Bouvier—, α du Bouvier, Arcture, auquel les tables MUL-APIN, sur la tablette n° 86378 du British Museum, donnent le nom de *Shupa* et situent sur le chemin d'Enlil en l'identifiant avec le propre dieu Enlil. L' α du Bouvier est accompagné de 18 cercles supplémentaires, totalisant un nombre de 19 monuments. Arcture et les cercles qui vont du **u 12** au **u 18**, les deux inclus, se trouvent aujourd'hui dénudés et à la merci des intempéries au milieu d'une clôture, en raison de fouilles négligentes.

Le sous-groupe 1 ou nord cité, excepté quelques cercles comme le **U**, a une configuration hasardeuse ; on y a recensé, sur le dessin 2, 19 cromlechs, bien qu'il y en ait quelques-uns d'une définition plus difficile et inachevée, dont l'absence temporelle ne perturbe en rien la connaissance de la signification du groupe et la comparaison astronomique cercles / étoiles. Ce sous-groupe nord, plus élevé sur le terrain, s'étend avec une orientation indiscutable N.-S. sur une longueur de 85 mètres. Les cercles dessinés du **u1** au **u7**, les deux inclus, sont relativement peu fiables, ils ont été schématisés et mesurés à deux occasions, lors des nombreuses fois où on a travaillé à cet endroit de mai 2001 à octobre 2002, avec des résultats différents. Le 29-30 avril 2003, une fois découverte la signification supposée du groupe, on a réalisé une nouvelle révision avec des résultats similaires. Le sous-groupe se trouve réellement détérioré, bien que tout tende à nous faire penser que la solution aventurée est correcte. La définition du cercle **u4** s'avère aujourd'hui très difficile et trompeuse, et il est maintenant dessiné en pointillé, comme l'ancien **u5**, dont la matérialisation s'avère plus claire puisque ses pierres dessinent les deux cercles sécants qui semblent exister et qui, si on y regarde bien, s'ajustent à la perfection à la solution trouvée; néanmoins, l'état des cercles en tant que tels est tellement endommagé qu'ils ont également été dessinés en pointillé, comme le **u6**, dont la définition, bien qu'évidente, s'avère hasardeuse. Sur le dessin présenté, certains cercles douteux ont été omis et pour leur concrétisation définitive, à partir de leur mauvais état actuel, de légères fouilles pourraient être utiles afin de définir les cercles de façon adéquate. Cependant, le dessin obtenu est accepté comme tel car sa signification astronomique, comme on le défendra en temps voulu, ne paraît pas pouvoir changer. Dans ce sous-groupe, vu sa signification, il existe probablement plus de cercles représentant des étoiles que ceux indiqués avec la solution provisoire. Dans ce dessin 2, on a laissé quelques cercles correspondant au sous-groupe **Ku**, ainsi on peut assembler facilement les dessins 1

et 2 et se faire une idée générale de l'ensemble du groupe qui est par ailleurs représenté dans sa totalité à une échelle proche de 1 : 1000, sur le dessin 3.

Dans le sous-groupe 2 ou centre—dessin 3—, présenté avec le 3, on a indiqué tous ses cercles précédés de la lettre **k**, à cause de l'étoile / cercle qui préside et donne son nom au sous-groupe: Fomalhaut, α du Poisson Austral, poisson **Ku** et première étoile du Chemin d'Ea sur les tables Mul Apin, connue sous le même nom dans les Pyrénées et, avec une crédibilité vraisemblable, dans presque toute la péninsule ibérique, où elle apparaît aussi sous l'autre nom sumérien, Ha—Mul-Ha-cen? —. **Ku**, étoile au parcours bas et court au sud, fut très prise en compte au moment d'indiquer des limites dans cette orientation, comme le démontrent les groupes de cromlechs qui, à leur limite avec la Navarre, purent donner leur nom à la province de Guipúzcoa et dont on a parlé dans le travail: *Du Nord au Sud sur le chemin de Fomalhaut et Deneb Kaitos*, présenté dans le 2ème volet de www.cromlechpyrene.com, et d'ici, depuis *La Couronne* font un clin d'oeil au sud, à la montagne et aux terres qui soulignent la culmination au sud de **Ku**, 'Le Corset d'Agüerri', 'Pointe de la Cuta' et terres de Huesca marquées par le parcours de **Ku**—qui, par le torrent d'analogies qui entourent le crp, Ku-eskas, pour Huesca, présente des accréditations harmonieuses—. Le cercle qui représente **Ku** sur le dessin 2, a été signalé avec la lettre **K**. Une troisième révision, aux dates indiquées, a prouvé que le sous-groupe **Ku** est suffisamment bien défini pour être interprété du point de vue astronomique; le sous-groupe, en plus de **Ku**, est composé de quatorze autres cercles-étoiles, jusqu'à un total de 15, si on exclut une autre *en culture*, comme dirait le remarquable chercheur en monuments mégalithiques Francisco Ondarra, marquée '**k1?**' et qui est dessinée en ligne de pointillés sur le dessin.

Ce sous-groupe **Ku** se trouve sur le versant du **Un** en contrebas, comme le sous-groupe **Or** se trouve encore plus bas et plus au sud—dessin 1—, de telle manière que les trois se trouvent à des niveaux différents, avec la particularité qu'étant en côte, vers le nord, chaque groupe limite l'horizon nord du groupe qui le suit, faisant office d'écran voisin qui permet d'établir des références avec certaines étoiles circumpolaires rattachées au Pôle de l'époque. Ce sous-groupe, malgré la première impression plutôt mauvaise qu'il peut causer au profane, se trouve en bon état de conservation et constitue, du point de vue conceptuel, l'expression d'une réalisation humaine de premier ordre, qui reflète des connaissances bien supérieures à celles attribuées communément à l'époque.

Le sous-groupe 3, le plus bas et le plus au sud du groupe, en plus du dessin 1, se trouve aussi représenté sur le dessin 3. Il est présidé par Sirius, α du Grand Chien, l'étoile la plus brillante du firmament et cercle ayant le plus grand diamètre du groupe, **Or**, chien en dialecte basque souletin selon le Dictionnaire Basque-Espagnol de Plácido Múgica, et Ur, chien en sumérien, selon le *Sumerian Lexicon, Version 3.0* de John A. Halloran, provenant de www.sumerian.org. **Or**, indiqué sur le dessin avec la lettre **O** est accompagné d'au moins 25 autres cercles, précédés à cette occasion de la lettre **o**, totalisant avec **O** un nombre de 26, auxquels il faut ajouter quatre autres dessinés en ligne discontinue. Ce groupe fut schématisé, comme les précédents pour le travail présenté au mois de février, et c'est celui qui a changé le plus après la prospection de la fin avril 2003 à cause de la broussaille qui empêchait de voir le sol à hauteur des cercles **o3-o4** et **o8**; après un nettoyage et une meilleure reconnaissance du sous-groupe, les nouveaux dessins ont été élaborés, sur lesquels, pour une question de cohérence personnelle la numérotation originale a été conservée. Des modifications ont été apportées dans la zone sale de la broussaille, soumises à diverses indéfinitions qui ont été dessinées en ligne discontinue; ainsi, le cercle **o3n** —encore n —, défini antérieurement de façon concrète par un petit cercle alors dénommé **o3**, après avoir détecté dans sa zone l'éventuelle existence de deux autres petits cercles le 29-04-2003, raison pour laquelle il apparaît en ligne discontinue sur le dessin. Personnellement, dans ce soliloque dans lequel s'est converti cette histoire, je me vois obligé de me rappeler qu'il est préférable, plus rigoureux et plus utile de laisser un dessin avec des cercles manquants plutôt que d'ajouter les plus subjectifs, les plus imprécis et les plus douteux ; c'est pourquoi, comme norme générale, je préfère ne pas mettre les douteux dans des grands groupes, dessiner en ligne discontinue les imprécis mais évidents, et laisser mûrir les subjectifs, le **o3n** appartiendrait à la catégorie unifiée des subjectifs-douteux-imprécis, qui est en « mûrissement » et en étude, et que je laisse pour des raisons personnelles que je ne vais pas expliquer. Lorsqu'il s'agit de cercles mal définis, cela devient une affaire subjective, de sorte que, sans nécessité de divergences externes, on change par soi-même, ou plutôt on nuance sa propre opinion d'un jour à l'autre; ainsi, le cercle **n1** ne semble exister que dans sa partie sud, les **o7**, **o8** et **o16**, même s'ils sont évidents, ont une définition changeante suivant la façon dont on les regarde, les **n2** et **n3**, sont légers, sans beaucoup de fondement, n'ajoutant rien à la compréhension de cette histoire, mais semblent y être, et ce n'est pas le moment d'ajouter et d'enlever des cercles

au gré d'une interprétation. C'est pourquoi, une fois ces réserves formulées, on les laisse tous, non sans dire auparavant que si un jour on arrive à remettre en cause l'interprétation d'un groupe, on doit d'abord commencer par se mettre d'accord sur le schéma supposé de celui-ci: situation des cercles, diamètres, position des témoins, etc. Interpréter du point de vue astronomique le groupe est une question postérieure. L'absence d'interlocuteurs oblige à se faire ce type de réflexions qui, en raison de l'état souvent mauvais des groupes, est somme toute un point de départ discutable des interprétations astronomiques qui sont défendues depuis presque deux décennies.

Et, enfin, en février, j'avais écrit qu'au SO., à environ 250° et au fil des 20-25 mètres du cercle **O**, il dut y avoir plus de cromlechs, pas encore dessinés, qui se trouvent sur le versant incliné, en mauvais état et mal définis, mais dont l'existence et la définition plus concrète ne posera pas de problèmes lorsqu'on devra les interpréter du point de vue astronomique, puisque si tous les cercles de *La Couronne*, en dépit de quelques doutes et indéfinitions de leurs cercles, répondent à un critère astronomique cohérent, les nouveaux cercles qui pourraient apparaître après un nettoyage des lieux ou une meilleure prospection, répondront aux mêmes critères astronomiques et seront un complément aux équivalences qui vont être exposées.

Interprétation générale

1- Plus grand cercle du groupe : celui marqué d'un **O** sur le dessin 3, a près de 9 mètres de diamètre. A priori, il a tout l'air de représenter Sirius, l'étoile la plus brillante du firmament. Sirius est représenté avec profusion dans les Pyrénées, avec différentes intentions et différents diamètres. L'alfa du Grand Chien, quand il est présent, est toujours le grand cercle du groupe mais d'un groupe à l'autre, le diamètre du cercle qui le représente varie.

De mémoire, le plus grand diamètre trouvé—environ 13 mètres— correspond au Sirius de Ezkeriturritako Gaina sis dans le village d'Arano en Navarre ; le plus petit —environ 7 mètres— correspond à celui situé à Okabe. Le premier est, aux dires des témoins de son cercle, principalement du lever. Le second, par les témoins et à cause du Pic d'Orhi, va du lever à la culmination dans une séquence qui s'achève avec le lever de Spica. Pour Sirius, dans les Pyrénées, on peut déduire, avant d'arriver à la Couronne, de la toponymie résiduelle, qu'on l'a identifié avec Bel , avec Or, avec Saint Michel et avec des épithètes tels que Tximistako — + - 'Porteur de l'éclair'— Eskeriturritako —+ - 'Source de grâce'—.

Le cercle **O**, comme la plupart des cromlechs du groupe, vu les témoins et d'après le paysage avec l'aide d'une carte, peut difficilement être considéré comme Sirius au lever ou au coucher, d'ailleurs, dans une zone encaissée dans un paysage montagneux proche, comme c'est le cas, les deux peuvent avoir un sens; alors que, imaginer, vu les témoins précis du nord et du sud, un Sirius en culmination, constitue une cohérence astronomique qui peut être retenue pour le moment.

2- Le cercle du sous-groupe nord, **U** sur le dessin 2, second en diamètre du groupe, aujourd'hui soumis à des fouilles et donc exposé aux intempéries, est entouré d'une clôture en bois et a eu la chance, que n'ont pas eu ses proches voisins plus au sud, d'être un cercle important de plus de 7 mètres de diamètre construit avec des témoins puissants et nets qui, pour le moment, l'ont protégé de sa dissolution. Le cercle bénéficie de remarquables témoins de coucher dans l'arc 298°-318° et comme les **O** et **K** sur l'axe N.-S. Après de nombreux tâtonnements qui durèrent des mois, ce cercle, qui compte tenu de ses caractéristiques ne peut représenter qu'une étoile de première ordre, a été définitivement identifié avec Arcture, α du Bouvier, Unai ou Unain en basque que les dictionnaires traduisent par Bouvier, et qu'on peut imaginer dérivé de On **10**. seigneur/ Un. **9** esprit et – *ain* hauteur, disons, 'Seigneur ou esprit des hauteurs'?, Shupa, dieu Enlil selon les tables Mul-Apin.

3- Fomalhaut, le Poisson, Ku sur les tables Mul-Apin, première étoile du Chemin d'Ea fut suggérée puis cherchée en raison du nom sous lequel on connaît le groupe: *La Couronne des morts*.

Dans une première approche, qui requiert des nuances et des éclaircissements qu'on remet à plus tard, la disposition des cromlechs de *La Couronne des lunes*, est une représentation d'étoiles situées principalement sur le chemin dit de la lune, et répond à des principes de géographie céleste mésopotamienne reflétée dans ses 'astrolabes' qui divisent le ciel en trois bandes qui traversent le ciel d'est en ouest. Celle du nord s'identifie avec le Chemin d'Enlil, celle du centre avec celui d'Anu et celle du sud avec le chemin d'Ea. Plus tard nous verrons quelle influence ont ces chemins sur *La Couronne*. Des suppositions suggérées ou viceversa par les indices suivants:

Interprétation du sous-groupe UN

On a estimé et on continue de penser que le cercle marqué **U** sur le dessin 2 représente Arcture, α du Bouvier. La concrétisation du reste des cercles sur le dessin 2

n'est pas bonne mais quand même acceptable, car bien qu'il manque des cercles ou qu'ils soient mal définis, on reconnaît l'intentionnalité de l'auteur ou des auteurs du sous-groupe. La meilleure façon d'apprécier et d'interpréter les étoiles qui composent ce sous-groupe nord est de placer Arcture à 180° , en suivant les instructions des témoins sud des cercles qui représentent les trois étoiles qui donnèrent leur nom au groupe. Position stellaire que reproduisent les cartes stellaires 1 et 2. On y observe un alignement de sens N.-S., qui figure sur la table 1 et également sur le dessin 1.

L’alignement stellaire qui pouvait être observé lorsqu’Arcture passait par les 180°, en ligne du N. au S.: étoiles de la Petite Ourse, cercle Polaire de l’époque—540 a.C.— voisin de κ Dra; étoiles de la Grande Ourse, Arcture et étoiles de Lupus et du Centaure, tel que le reflètent le dessin 2, les cartes stellaires 1 et 2 et la table 1. En élargissant l’alignement cité à une bande, on pourrait s’attendre à la présence, à droite du cercle U à sa hauteur ou plutôt vers le sud, des étoiles de la Vierge, Le Corbeau, Cratère, Lion, Hydre et vers la gauche, de la Couronne Boréale, Balance, Ophiucus, Serpent, Scorpion, etc.

Les cercles plus au nord, du **u1** au **u6**, sauf certains d’entre eux, sont mal définis, le terrain est piétiné par le bétail et beaucoup de pierres ont été déplacées ; par ailleurs, ceux situés à droite de **U** —Arcture—, sont totalement estompés.

Sur ces bases, dans l’attente d’une meilleure définition du groupe, on peut avancer:

- ★ Cercle u1: α de la Petite Ourse.
- ★ Cercle u2: β de la Petite Ourse.
- ★ Cercle u3: étoile du Dragon, en relation avec le Pôle de l’époque.
- ★ Cercle u4: étoile du Dragon, en relation avec le Pôle de l’époque.
- ★ Cercle, double? u5: ζ de la Grande Ourse, Mizar et Alcor.
- ★ Cercle u6: Alioth, ϵ de la Grande Ourse.
- ★ Cercle u7: Alkaid, η de la Grande Ourse.

Table 1

Étoile	Azimut	Hauteur
α Boo	180° 00'	79° 30'
α Umi	5° 41'	28° 53'
β Umi	9° 34'	45° 11'
γ Umi	13° 35'	46° 44'
α Dra	4° 28'	55° 14'
κ Dra	353° 33'	47° 30'
η Uma	354° 32'	69° 48'
ζ Uma	350° 34'	63° 18'
ϵ Uma	343° 49'	60° 19'
α Uma	336° 04'	45° 47'
η Boo	205° 14'	78° 09'
α Vir	202° 41'	47° 43'
ϵ Vir	230° 06'	65° 21'
ρ Vir	237° 27'	61° 32'
β Vir	242° 30'	46° 32'
β Leo	258° 54'	53° 59'
ϵ Lup	172° 47'	13° 55'
κ Lup	175° 39'	10° 28'
α Lup	180° 27'	12° 40'
η Cen	181° 02'	17° 59'
α Gem	307° 52'	8° 15'
α Sco	151° 43'	24° 54'
α Aql	90° 31'	8° 47'
α CMi	151° 43'	24° 54'

- ★ **Cercle U: Arcture, α du Bouvier.**
- ★ **Cercle u8: β du Lion.**
- ★ **Cercle u9: η du Bouvier.**
- ★ **Cercle u10: ε de la Vierge.**
- ★ **Cercle u11: β de la Vierge.**
- ★ **Cercle u12: η du Centaure.**
- ★ **Cercle u13: β du Loup.**
- ★ **Cercle u14: κ du Loup.**
- ★ **Cercle u15: α du Loup.**
- ★ **Cercles u16, u17, u18: étoiles du Centaure.**

La compréhension de cette solution peut commencer sur la carte céleste numéro 2, obtenue à l'aide du programme d'astronomie *Star Calc 5.71* d'Alexander E. Zavalishin. On y a situé Arcture en culmination et on a entouré d'un cercle rouge les étoiles correspondant à la solution trouvée. La représentation, avec un Arcture en Balance au milieu, est nettement pyrénéenne, de fait elle fut observée au coucher d'Arcture à cause du témoin principal dans le premier groupe étudié, 0100-01-01 Mulisko Gaina. Arcture, il faut bien le dire dans *La Couronne*, avec Sirius et Fomalhaut, est une des étoiles à prendre en compte dans le crp. L'alfa du Bouvier est apparu, comme il est apparu dans divers écrits, à de nombreuses occasions et dans de nombreux endroits, au lever, à la culmination et au coucher, tout comme Sirius et Fomalhaut. Le cercle U, Arcture, est de loin le plus remarquable du sous-groupe, de par son diamètre, la puissance de ses témoins, le message transmis par ceux-ci et de par sa position qui ressort de l'ensemble. Le sous-groupe nord, comme celui du sud par rapport à Sirius et à la différence du central en rapport avec Fomalhaut, a été dessiné sur le terrain avec Arcture en culmination, moment où les cercles-étoiles qui l'accompagnent dans la représentation forment un cercle maximum, dans ce cas un méridien, qui va du nord au sud, des Ourses et du Dragon au Loup et au Centaure, en passant par le propre Arcture et la Vierge.

— Quelles étoiles manque-t'il ?

— Si on observe la carte 2, en premier lieu, Spica, compagnie fréquente d'Arcture dans les Pyrénées. Ensuite, Régulus et Antarès, dans cet ordre. On dirait que sur le terrain on trouve des vestiges des trois, qui demandent des fouilles soigneuses.

Il faut signaler concernant la représentation, une des constantes du crp, la contraction de la figure dans certains cas formée par les astérismes, proche de l'abstraction, mais toujours rattachée à ce qu'ils voulaient représenter. L'alignement **U-u9-u10** et **u11**, Arcture, α Boo -Mufrid, η Boo -Vindemiatrix, ε Vir et Zavijava, β Vir, avec Denebola au nord de Zavijava et au NO. de Videmiatrix, en est un exemple. On ne peut concevoir une approche au crp avec l'idée préconçue qu'il est impossible que des bergers fussent capables il y a près de 3000 ans de représenter le firmament de façon aussi subtile; il est nécessaire de tendre à croire qu'on est en présence de représentations surprenantes du point de vue graphique, pour la simple raison qu'elles le sont—**toutes**—, et, comme telles, peuvent être appréciées avec une totale précision, à condition d'accorder un vote de confiance aux capacités de leurs créateurs. Ce type de contractions représentatives ont été signalées à de nombreuses occasions, il suffit de se rappeler ce qu'on a vu et déjà dit dans *Du cromlech pyrénéen*, à 0100-01-12 Errenkalko et à 0100-01-17 Urganata (Añona), et, dans ce même volet, à Okabe même. Des lieux avec une nette cohérence astronomique, pourvu qu'on mette un minimum de bonne volonté à essayer de comprendre un message clair sous forme de code qui, sans cette prédisposition, est attaqué d'emblée à cause de son anachronisme.

L'Arcture de *La Couronne*, s'avère paradigmatique et comme tant de crp, il tend, plus qu'à un instant précis, à une séquence qui va de la culmination au coucher d'Arcture. Les témoins du cercle **U**, en plus de signaler cette séquence, mentionnent des positions simultanées d'étoiles du Nord, et, peut-être, que ceux des 222°-229° sont des situations successives d'Antarès au coucher de Shupa en cet endroit, par Chipeta au pied du Subordan?

Les crp de *La Couronne*, comme tant d'autres, sont bien loin de nous révéler tout ce qu'ils renferment, mais ils requièrent une certaine collaboration : enlever les arbres qui les détruisent et cachent le paysage qui les inspira.

Les étoiles de ce sous-groupe proviennent de l'espace céleste existant entre les culminations séquentielles de Sirius et Arcture, qu'on peut considérer comme zone **Or-Un** et qui comprend d'autres constellations : les Gémeaux, le Cancer, l'Hydre, la Coupe, Le Corbeau, la Vierge, le Centaure et le Loup.

Vu cette solution et celle des deux sous-groupes restants, au SE. de **U** et NE. de **u12**, il pourrait y avoir un sens à chercher un cercle en représentation de Spica et à l'est de

u8 une autre équivalant à Régulus. Il serait aussi acceptable de trouver un cercle représentant Altaïr à l'ouest de **U**, et un autre en représentation d'Antarès à l'ouest de **u13** et **u14**. Néanmoins, pour la propre compréhension, il convient d'avancer avant de chercher de nouveaux cercles, que dans *La Couronne* il semble que seules des étoiles des secteurs— chaque secteur est défini par les rayons qui allaient du Pôle à chacune des trois étoiles citées— célestes, **Ku-Or** et **Or-Un** aient été représentées, aucune étoile de **Un-Ku** n'ayant été trouvée pour le moment ; si elles existaient, tel que semble conçu le groupe, elles apparaîtraient à gauche de **U** et à droite de **K**. Il s'agit de constructions qui ont été calquées du firmament pendant le cycle annuel, tellement bien, que les mots maladroits ne font qu'assombrir leur compréhension et leur signification. Pour le moment, il vaut mieux se taire. Dans la révision de la fin avril , on a tenté de confirmer ces points, sans résultat concluant, dans la zone qui correspond à Spica ; on y trouve des restes et des pierres pour réaliser une hypothétique reconstruction d'une telle étoile, mais ils sont peu fiables, même pour oser dessiner le cercle avec une ligne discontinue ; néanmoins, une légère excavation de la zone pourrait nous éclairer à ce sujet, comme cela devrait être le cas avec les vestiges existant dans les zones correspondant à Régulus et à Antarès.

Interprétation du sous-groupe Ku

Le sous-groupe qui commence par Fomalhaut, α du Poisson Austral, Poisson Ku — sumérien—, est le mieux conservé des trois et a été baptisé comme sous-groupe centre. Sur le terrain, Fomalhaut, est le cercle **K** des dessins ; elle se trouve dans une zone un peu inclinée et semble avoir mieux supporté le passage du temps que le reste des cercles qui l'accompagnent ; aussi bien pour ce fait en lui-même que parce qu'elle se trouve sur une pente, les pierres qui la définissent auront souffert le mouvement de troncs à plus d'une occasions. En **K** , on remarque clairement les témoins qui vont de 180° à 208° , en plus d'un situé en zone nord ; les premiers suivirent peut-être la course de Fomalhaut en culmination jusqu'au coucher et celui du Nord put avoir un lien avec la situation simultanée de la Petite Ourse, comme on le déduit de la table 2, de la carte céleste générale et de la carte numéro 3.

Le sous-groupe **Ku** est formé de cercles d'une grande beauté, tel le **k3** qui représente Algenib ou Mirfak, α de Persée, pourvu de témoins singuliers qui content l'apparition de l'étoile en ce lieu, ceux de 66° - 87° , alors que ceux du sud font référence à la position simultanée de Ku et celui tombé vers 295° , du coucher d'Arcture; et le cercle **k9**, γ d'Andromède, beau cromlech aujourd'hui mis à nu par des fouilles récentes, raison pour laquelle on ne peut apprécier son importance relative par rapport au reste des cercles. La γ d'Andromède avec α et β du Triangle forma la Charrue, Apin sumérien et Nabar pyrénéen qui représenta le dieu Enlil, et ouvre et donne son nom aux textes astronomiques Mul-Apin, Étoile-Charrue ; est-ce pour cette raison qu'elle fut construite avec des témoins plus puissants que le reste de cercles qui l'entourent?

Table 2

Étoile	Azimut	Hauteur
α sA	180° 00'	5° 49'
α Boo	314° 37'	1° 41'
α Cas	79° 26'	66° 17'
α Uma	4° 47'	25° 59'
α And	135° 13'	55° 31'
β Umi	351° 19'	46° 43'
κ Dra	357° 51'	36° 32'
β And	111° 27'	51° 49'
α Ari	110° 23'	34° 26'
β Ari	115° 08'	34° 14'
γ And	92° 53'	48° 06'
β Per	83° 48'	38° 00'
41 Ari	98° 45'	30° 55'
α Cet	111° 52'	10° 58'
α Per	72° 32'	41° 34'
α Tau	85° 41'	7° 08'
β Tau	69° 02'	10° 20'

La direction qui pointe vers les 200° est soulignée par plusieurs cercles à l'aide de témoins remarquables. Parmi eux, on peut citer **K**, **k1**, **k2**, **k3**, **k7**, **k9**, **k10** et **k13** – qui indiquent la position de Ku vers son coucher ?- La sortie ou le passage par un endroit déterminé de chacune des étoiles qui composent séquentiellement celui-ci et les autres sous-groupes, pouvait indiquer des laps de temps et des saisons, mais, bien que de sensibles approches aient été faites à ce qu'on appelle « cohérence astronomique », ce n'est pas le moment d'entrer dans ces détails pour lesquels il serait bon de contempler les horizons locaux. Cette première analyse est uniquement qualitative.

Avec ces hypothèses et en omettant provisoirement quelques autres:

- ★ **Cercle K: α du Poisson Austral, Fomalhaut, Ku, de magnitude 1,15.**
- ★ **Cercle k1: α de la Petite Ourse, Polaris, de magnitude 2,02.**
- ★ **Cercle k2: α de Cassiopée, Schedar, de magnitude 2,2.**

- ★ Cercle k3: α de Persée, Algenib, de magnitude 1,78.
- ★ Cercle k4: du Pôle et du Dragon.
- ★ Cercle k5: du Pôle et du Dragon.
- ★ Cercle k?1: du Pôle et du Dragon; σ κ de Persée de magnitude 3,8.
- ★ Cercle k6: β du Taureau, le Nath, de magnitude 1,64.
- ★ Cercle k7: α du Taureau, Aldebaran, de magnitude 0,8.
- ★ Cercle k8: β de Persée, Algol, de magnitude 2,08.
- ★ Cercle k9: γ d'Andromède, Alamak, de magnitude, 2,25.
- ★ Cercle k10: 41 du Bélier, de magnitude 3,63.
- ★ Cercle k11: α du Bélier, Hamal, de magnitude 2,00.
- ★ Cercle k12: β du Bélier, Sheratan, de magnitude 2,64.
- ★ Cercle k13: β d'Andromède, Mirach, de magnitude 2,05.
- ★ Cercle k14: α de la Baleine, Menkar de magnitude 2,53.

Une configuration qui requiert des explications. En premier lieu, il convient de rappeler qu'on recherche des solutions cohérentes du point de vue astronomique, c'est-à-dire impeccables d'un point de vue technique, ayant une relation avec le reste des représentations de cromlechs pyrénéens, avec la solution générale du groupe et avec l'astronomie de l'époque qui est la mésopotamienne. En ce sens, il faut expliquer le choix de Fomalhaut pour comparer le cercle **K**. La carte stellaire 3 indique que, d'un point de vue graphique, ce choix peut être discutable, puisque certaines des étoiles du Cygne—Deneb, Sadr ou Gienah—semblent mieux coïncider quant à la position, et en ce qui concerne la concordance brillance/diamètre du cercle, parmi celles du Cygne, Deneb pourrait être l'élue, cependant, après avoir abandonné aussi d'autres options étudiées, malgré l'erreur graphique de hauteur que suppose le choix de Fomalhaut, on a fini par la préférer à toutes les autres. Les raisons ont été multiples : historiquement, comme on peut le déduire du travail présenté en espagnol dans le second volet de ce Web, *Du nord au sud par le chemin de Fomalhaut et Deneb Kaitos*, Fomalhaut est représentée à profusion d'un bout à l'autre des Pyrénées, avec des vestiges évidents dans la toponymie, comme indicateur de limites territoriales vers le sud et de saisons de l'année, raison pour laquelle on l'a d'abord prise en compte pour diviser l'année en trois parties égales, et ensuite pour la préférer. D'autre part, d'autres déviations graphiques sur un calque strict de la voûte

céleste, déjà observées et commentées à d'autres endroits, ont en grande partie leur origine dans le caractère accidenté du terrain, dans ce cas en côte ; en outre, la représentation graphique sur le terrain, comme s'il s'agissait d'une feuille de papier à l'échelle, nous conduirait à dessiner Fomalhaut à l'intérieur du sous-groupe sud, rendant sa représentation et sa lecture confuse, chose qu'on tentait d'éviter comme on peut le déduire des interprétations réalisées jusqu'à maintenant. D'autre part, le cercle **K**, outre un bon rapport brillance/diamètre du cercle, possède des témoins sud là où ils les mettaient à la culmination et au coucher de Fomalhaut. Il est également probable que la position du cercle K pourrait se justifier si on pouvait voir l'horizon local, qui en direction du sud foisonne de toponymes qui préfèrent encore Fomalhaut.

Cela permet ensuite de se demander sur quelles étoiles on peut rencontrer, dans l'espace céleste, **Ku-Or**, défini par le Pôle de l'époque et les culminations de Fomalhaut —Ku— et de Sirius —Or— qui, de toute façon, en généralisant, étaient les mêmes vers l'an 1000 a.C. que de nos jours. Aujourd'hui on dirait : une partie du Verseau, Pégasus ; Lacerta ; Céphée ; La Baleine ; Poisson ; Bélier ; Triangle ; Andromède ; Cassiopée ; Pléiades ; Persée ; Eridan ; Taureau ; Orion ; Cocher ; Grand Chien et est des Gémeaux. Les cieux, mis à part de la précession des équinoxes, ont peu changé et avec l'astronomie actuelle : alignements, géométrie stellaire, magnitudes des étoiles, distances entre les étoiles, table séquentielle de levers et de couchers qu'on peut confectionner avec le plus simple des programmes informatiques, une carte stellaire, etc., nous pouvons identifier avec relativement peu d'efforts les étoiles représentées dans *La Couronne* et toutes celles qu'il pourrait y avoir ; déduire où peuvent se trouver les absences criantes, et ce qu'ils eurent l'intention de dire en dernière instance en symbolisant autant d'étoiles, pour la simple raison qu'ils construisirent avec une cohérence astronomique. La carte céleste 3, où on a entouré en rouge les étoiles choisies dans ce secteur, donne une idée du pourquoi du choix et des doutes qu'ils purent envisager ; on y apprécie en outre qu'ils choisirent les étoiles, à certaines occasions un alignement au sein du même méridien, à des intervalles proches d'une 1 heure, qui, reportée sur une année, représentait 15 jours.

Par ailleurs, en regardant les cieux avec les yeux d'hier, on est forcé de tenir compte de l'astronomie mésopotamienne : les astrolabes, les listes Mul Apin, les textes ZIQPU, les textes GU, etc. On comprend mieux *La Couronne*, au nord du groupe sous la présence d'Arcture, Shupa, du dieu Enlil et son chemin ; ici au centre, sous le dieu Ea, **Ku**, qui tient

sur sa gauche, tout au long de l'équateur céleste, principalement des étoiles du Chemin d'Anu. Les différents astrolabes et la liste Mul Apin ne coïncident pas toujours lorsqu'on baptise les étoiles et les constellations qui limitent les Chemins d'Enlil, Anu et Ea, néanmoins, sur la liste Mul Apin, en référence aux étoiles du **Ku-Or**, nous pouvons sélectionner : sur le Chemin d'Enlil: Mul Apin, Charrue, α , β Tri et γ And; Mul Shugi, le Vieil Homme, sud de Persée; Mul Gam, La Crosse, partie du Cocher; Mul Mashtabagalgal, Grands Jumeaux, Castor et Pollux; Sur le Chemin d'Anu: Mul Anunitu, La Dame des Cieux, l'étoile derrière le grand carré, η Psc; Mul Luhunga, le Journalier, Bélier; Mul Mul, Zappu, Pléiades; Mul Guanna, Taureau Céleste, Taureau; Mul Lee, La « mâchoire » du Taureau, Aldebaran et les Hyades; Mul Sipazianna, le Fidèle Pasteur d'Anu, Orion; Lulal et Latarak, π_3 y π_4 d'Orion; Mul Darlugar, le Coq, Lepus; Mul Kaksisa, Canis Maior-Canis Minor- parties de Puppis et Pyxis; Mul Ban, l Arc, la déesse élamite Ishtar fille d'Enlil, δ , ϵ , σ , ω CMa- κ Pup. Mul Apin énumère aussi les levers héliaques de 34 étoiles, en commençant par Bélier le 15 Nisan, suivi de la Crosse—Cocher— le 20 Nisan, Les Pléiades le 1er Iyar, Aldebaran le 20 Iyar, Orion avec Castor et Pollux le 10 Sivan ... Les astrolabes, avec des variantes, se font aussi l'écho des mélodies des cromlechs : la tablette 51 de l'Enuma Anu Enlil, référence, avec d'autres, '3 pour chaque mois', Flèche-Vieil Homme-Supa, alors que l'astrolabe de Pinches au V mois référence l'Arc, les Grands Jumeaux et la Grande Ourse, étoiles des chemins d'Ea, Anu et Enlil, respectivement. On s'arrête là, l'analyse est seulement qualitative, mais on est étonné par les listes mésopotamiennes séquentielles applicables au crp qui ne requièrent pas d'autres efforts de compréhension que l'attention.

En appliquant de telles listes, nous voyons que dans le secteur **Ku-Or** de *La Couronne des Lunes*, ils firent abstraction des étoiles et des constellations situées au nord de Persée, sauf pour faire référence au nord et au Pôle, comme cela semble être le cas des cercles **k1**, **k2**, **k4** et **k5**. Lorsqu'on traitera de la partie nord du sous-groupe suivant, nous compterons les saisons lunaires présentes dans *La Couronne*. Ces saisons, qui sont l'origine du Zodiaque, dans le cas de la lune et comme dans *La Couronne*, dans toutes les civilisations, s'étendent plus au nord et au sud du zodiaque solaire en raison de leur inclinaison de 5° par rapport à l'orbite lunaire.

Dans le sous-groupe **Ku**, nous trouvons une incohérence flagrante dans la reproduction de deux étoiles voisines, de signe différent, dont on verra une autre

reproduction dans le sous-groupe suivant. Il s'agit des α et β de Persée, cercles **k3** et **k8**, respectivement, qui sur le terrain se trouvent beaucoup plus séparées qu'elles ne le devraient sur un calque astral, compte tenu des critères suivis dans le reste du sous-groupe. Cette anomalie ne semble pas le fruit du hasard, et encore moins de l'ignorance ou de l'erreur, comme le prouvent d'un bout à l'autre des Pyrénées plus d'une centaine de réalisations déjà décodées. Il est possible que dans ce cas, ils aient voulu relier la séquence du chemin lunaire qu'ils apportaient et qu'ils continuèrent dans le sous-groupe suivant, pour une raison quelconque—on émettra des hypothèses à ce sujet— avec le Pôle, de là la raison d'avoir relié dans la solution les cercles **k4** et **k5** au Pôle, suivant le modèle d'autres réalisations et de l'important témoin tombé à 0° vers l'intérieur du cercle **k5**.

Cette première hypothèse de solution de *La Couronne* n'étant qu'une hypothèse qualitative pour le moment, il n'en est pas moins parlant de constater la séquence des temps de passage de chacune des étoiles choisies dans la solution par le point de passage, de culmination sud ou, par extension, de *ziqpu*, qui, associée au 21 décembre de l'an 540 a.C., avec le programme informatique MacStronomy 2.0.3, est la suivante:

α de Céphée : 14 heures 34 m 19 s

Ku, Fomalhaut, α du Poisson Austral: 14 heures 45 m 34 s

α de Pégase: 15 heures 18 m 55 s

β de Pégase: 15 heures 24 m 13 s

κ del Dragon: 15 heures 48 m 57 s

γ de Céphée: 16 heures 30 m 58 s

β de Cassiopée: 16 heures 32 m 48 s

α de Cassiopée: 16 heures 55 m 07 s

α de la Petite Ourse: 17 heures 14 m 19 s

β Andromède: 17 heures 18 m 08 s

δ de Cassiopée: 17 heures 28 m 09 s

β du Bélier: 18 heures 00 m 54 s

γ d'Andromède: 18 heures 03 m 11 s

α du Bélier: 18 heures 11 m 54 s

41 du Bélier: 18 heures 49 m 47 s

κ de Persée: 18 heures 56 m 32 s

β de Persée: 18 heures 58 m 08 s

α de Persée: 19 heures 04 m 33 s

α de la Baleine: 19 heures 12 m 32 s

α du Taureau: 20 heures 35 m 15 s

β du Taureau: 21 heures 11 m 14 s

C'est-à-dire que les cercles du sous-groupe Ku sont placés de droite à gauche en fonction du temps de leur culmination, avec une précision quasi totale qui laisse perplexe. Comment est-il possible qu'il y a près de 3000 ans il ait existé des personnes capables d'une telle réalisation, et comment tout ce savoir a-t'il été perdu par la suite?

Entre les culminations de **Ku** et le Nath, β Tau, extrémités droite et gauche de la rangée de cercles qui constituent le sous-groupe, il s'écoulait 6 heures 25 m 40 s, qui, transposées à l'année, supposaient près de 3 mois et quart. Suivant l'annotation actuelle, les $\frac{3}{4}$ de mois restant jusqu'à compléter les 4 qui correspondent à chaque secteur, sont reflétés dans le sous-groupe suivant. Néanmoins, il ne semble pas que le point de référence pour mesurer le temps dans la Couronne, sauf pour **Ku**, **Or** et **Un**, ait été le point de culmination, il se trouve trop éloigné sur le terrain, mais le Lenito, comme on l'a avancé dans l'introduction, et tout ce qui l'entoure. Lenito, de Len = prélude et ito = cachette en langue basque ? Prélude de l'occultation ou quelque chose d'approchant ? Selon la carte, la zone de Lenito démarre à environ 200°, point et paysage qu'il faudra confirmer quand les arbres qui étouffent le groupe le permettront ; en tous les cas, on l'a déjà dit, dans cette direction qui pointe vers les 200° il y a des témoins différenciés dans plusieurs cercles parmi lesquels on peut citer **K**, **k1**, **k2**, **k3**, **k7**, **k9**, **k10** et **k13**. Est-ce que les escarpements voisins du Lenito et sa zone furent la référence géographique qui permit de mesurer le passage de la plupart des étoiles de *La Couronne*, ou , tout simplement ces témoins indiquent la position de Fomalhaut au moment où le groupe fut dessiné sur la terre ?

Dans un autre ordre d'idées, le rapport : diamètre des cercles / magnitude des étoiles représentées dans le sous-groupe est incomparable ; comme dans toute *La Couronne*, il semble tout droit sorti d'un manuel d'astronomie moderne.

La translittération sur le terrain des étoiles aux cromlechs de ce sous-groupe central a été réalisée en regardant les étoiles en direction du sud et en notant en regardant vers le nord, pour que les cercles reflètent les étoiles sur le sol comme si celui-ci était un miroir.

Table 3

Étoile	Azimut	Hauteur
α CMa	180° 00'	30° 02'
β CMi	172° 48'	56° 38'
λ Gem	180° 39'	64° 16'
ζ CMa	181° 54'	15° 38'
β Gem	168° 23'	76° 47'
α Gem	184° 02'	80° 02'
ι Uma	354° 30'	69° 36'
β Umi	0° 13'	35° 53'
γ Umi	1° 18'	32° 30'
α Uma	18° 55'	55° 00'
κ Dra	8° 34'	44° 53'
ζ Dra	358° 06'	21° 28'
γ Dra	358° 56'	6° 01'
β Dra	2° 19'	8° 20'
η Uma	30° 31'	30° 40'
α Boo	53° 01'	8° 20'
α Tau	235° 58'	41° 12'
γ Tau	238° 21'	37° 41'
λ Tau	239° 08'	32° 08'
ν Tau	233° 07'	28° 11'
β Tau	240° 05'	57° 45'
η Gem	216° 30'	62° 16'
μ Gem	213° 30'	63° 29'
ν Gem	207° 92'	62° 32'
γ Gem	199° 54'	60° 26'
ε Gem	208° 15'	68° 32'
ζ Gem	191° 29'	66° 58'
δ Gem	183° 25'	69° 38'

De la même façon que nous calquerions aujourd'hui la voûte céleste ou une carte stellaire. Les cromlechs de *La Couronne* – de là leur compréhension aisée- se lisent et sont écrits sur le sol, comme sur une carte stellaire vue du S. au N., comme le reflètent les trois sous-groupes sur les schémas de la page 1.

Interprétation du Sous-groupe OR

Le sous-groupe où se trouve Sirius, **O** sur le dessin 3, est le plus nombreux. Jusqu'à présent on a recensé 27 cromlechs, en laissant quatre autres douteux en ligne de pointillés, et on pense ensuite aventurer une éventuelle solution selon laquelle il existerait plus de cercles, concrètement au NO. de **O** et à l'ouest de **o15-o16**, et aussi à l'ouest de **o1-o2**, pour des raisons qu'on donnera plus loin.

Comme dans les sous-groupes antérieurs, on a supposé que le moment culminant du groupe est donné par une étoile, dans ce cas Sirius à sa culmination à 180°, tel que l'indiquent la carte générale ci-jointe, la carte céleste numéro 4 et le dessin 3, une supposition qui est appuyée par les témoins notables que possède Sirius, cercle **O**, sur l'axe N.-S. En regardant du S.

au N. sur n'importe quelle carte stellaire, par exemple les deux citées, on peut observer de chaque côté de la ligne imaginaire —en rouge, sur la générale et en alignement N.-S. sur le

dessin 3 et la carte 4— qui relie Sirius au Pôle de l'époque, les étoiles géantes qui définissaient le firmament visible à ce moment-là.

La carte céleste 4, comme le dessin des cercles 3, coïncide du point de vue conceptuel avec le dessin 2 et la carte 2. Sur ceux-ci, Arcture présidait à 180° laissant une trace du changement de saison; alors que dans le sous-groupe 3, c'est Sirius qui, à 180° en signalant dans les cieux un méridien dessiné sur le sol, marque le changement de saison et régit le passage du temps dans le secteur **Ku-Or**, en montrant son parcours, en attendant une nouvelle prospection, avec les étoiles qui vont de Menkar — cercle o14—, α de la Baleine, à β du Cancer —cercle o3—.

Sur les cartes célestes avec Sirius en culmination, dans le secteur **Ku-Or**, on peut apprécier sur la droite de l'image, l'alignement Sirius, Betelgeuse —en définitive Orion— et Aldebaran en Taureau et sur la gauche, vers la section **Or-Un**, Sirius, Procion, Cancer, Lion, avec les Gémeaux un peu plus haut et plus au centre. La table 3 qui indique la position de ces étoiles et d'autres représentées dans la partie sud des dessins—la **Or**— au moment de la culmination de Sirius, est en elle même une méditation qui fait un clin d'oeil à l'essence du crp, aussi bien du point de vue astronomique que du point de vue du mythe religieux. Du point de vue astronomique, les cromlechs de cette partie sud, comme on l'a vu avec les cromlechs de la partie nord, ont été observés et captés avec une étoile géante en culmination, dans ce cas Sirius, donnant l'impression que ces cromlechs supposaient quelque chose de plus qu'une simple représentation astronomique qui, par ailleurs, est transcrite dans sa partie centrale, avec des critères différents de ceux purement astronomiques. Motif pour lequel il est recommandé de donner d'abord une opinion du point de vue astronomique, pour ensuite analyser les raisons possibles des petites anomalies observées en examinant le groupe depuis cet angle. En comparant les cercles de la zone **Or** du dessin 3 avec une carte stellaire vue en situant Sirius dans le centre de l'image. En regardant du sud vers les grandes étoiles, nous pouvons observer sur la droite l'alignement Sirius -Betelgeuse-Aldebaran et sur la gauche celui de Sirius- Grands Jumeaux. Une proposition qui a été retenue pour des raisons que nous exposerons plus loin. La première fut sans doute le fait que le plus grand cercle du groupe —cromlech **O**— identifié comme Arcture avec le cercle **U**, ne peut avoir d'équivalent qu'avec Sirius, l'étoile la plus brillante du firmament.

Table 3, (suite)

Étoile	Azimut	Hauteur
κ Gem	167° 44'	73° 09'
λ Gem	180° 39'	64° 16'
π 3 Ori	224° 04'	36° 59'
π 4 Ori	222° 37'	36° 12'
α Ori	207° 08'	47° 20'
λ Ori	215° 11'	46° 31'
φ1 Ori	214° 53'	46° 07'
φ2 Ori	214° 07'	46° 16'
γ Ori	214° 51'	42° 10'
β Can	150° 13'	57° 35'
α CMi	166° 55'	53° 56'
α Leo	105° 57'	48° 23'

Supposition qui permet une première ébauche de solution du sous-groupe **Or**, mis à part quelques discordances astronomiques dont il faudra rechercher l'explication à l'aide d'autres disciplines. Disons alors, dans une première approche astronomique:

★ **Cercle O: α du Grand Chien, Sirius, de magnitude - 1,46.**

★ **Cercle o18: α d'Orion, Betelgeuse, de magnitude 0,4.**

★ **Cercle o6: α du Taureau, Aldebaran, de magnitude 0,9.**

★ **Cercle o1: α des Gémeaux, Castor, de magnitude 2.**

★ **Cercle o2: β des Gémeaux, Pollux, de magnitude 1,1.**

Ceci étant dit, avant de poursuivre l'identification du reste des cercles, il convient de donner quelques explications. Ainsi, on peut observer les anomalies suivantes:

- En premier lieu, en recherchant l'alignement Sirius, Betelgeuse, Taureau, en arrivant à Betelgeuse nous trouvons deux cercles sécants, circonstance qui n'est pas nouvelle ; à ce sujet, on rappelle —**note 1**— ce qui a été dit dans *Du cromlech pyrénéen*, en traitant le groupe 0100-03-22 Izurritzi II, page 431.

Lorsqu'on égrène séquentiellement un groupe de cromlechs, en suivant un parcours cycle, l'identification de cercles contigus est prévisible puisque pour la plupart ils appartiennent à des représentations voisines dans le ciel ; nous avons vu ainsi que sous l'extrémité ouest d'Andromède, nous avons trouvé le Bélier, comme il se doit dans les cieux, et en continuant l'alignement marqué par les cercles, on a montré Persée et Taureau, jusqu'à terminer avec une ligne de cercles sous la présence de **Ku**. Une fois caché le Poisson et arrivés sous la fêrulle d' **Or** on peut s'attendre à ce que la séquence continue : Taureau, Orion, le Lièvre, est des Gémeaux, Grand Chien, ouest des Gémeaux, etc. Les cercles sous la ligne discontinue du dessin 3 prennent un sens stellaire dès le premier coup

d'oeil, en tenant compte de la 'carte stellaire' 4 et de la table 3. De même, dans les références données dans plus d'une tablette babylonienne, ainsi, l'astrolabe que montre la tablette KAV 218, le mois Tammuz y est défini par Mul Kaksisà, Mul Mastaba et Mul Sulpae, alors que le mois suivant, Ab, est indiqué par Mul Pan, Mul Mastabbagal et Mul Margidda; par ailleurs, la tablette BM 78161 mentionne avec d'autres le **Gu** III, formé de l'étoile qui est derrière les Grands Jumeaux, β Gem —elle-même ziqpu XIX, sur la tablette AO 6478—, λ Gem des Petits Jumeaux et la Flèche-Lance Kaksisà, α CMA, selon des informations obtenues de Hunger, Pingree, Horowitz etc., qui donnent une bonne base historique et astronomique au crp. Alors, en centrant la carte en regardant vers le sud, comme dans l'interprétation sous **Ku**, on remarque au centre et en bas Sirius et on peut y référencer le plus beau du firmament, qui sur l'axe S.-N., entraîna, dans un GU-ZIQUU paradigmatique, Sirius, les Grands Jumeaux et Kochab. Parmi les grandes étoiles, à gauche de la ligne qui relie Sirius—**O**— avec Castor et Pollux —**o1-o2**—, alors que, à hauteur de Betelgeuse —**o17-o18**— on voit qu'il nous manque Procion et, avec sa référence, en regardant la géométrie et l'ordre célestes, il convient de chercher, à gauche de ces cercles, à la même hauteur, des représentants du Cancer, du Lion et de l'Hydre.

Tout bien considéré, l'alignement de Sirius avec les étoiles et les cercles, situés au nord de celui-ci sur la carte 4 et le dessin 3, devrait servir à réaliser une estimation de la date de construction du groupe; cependant, on ne le fait pas à cette occasion car on pense, que pour ce faire, des moyens plus sophistiqués et plus précis que ceux utilisés devraient être employés pour élaborer le dessin du groupe ; néanmoins, la date de 540 a. C. qu'on utilise de façon générale pour les calculs de tables, depuis le groupe 0200-02-03, *Oianleku norte*, semble assez approchante pour la simple raison qu'avec elle on obtient des résultats consistants et cohérents.

Les diamètres des cercles sécants **o1-o2** , si on applique des mesures d'astronomie moderne, ne concordent pas avec les brillances des étoiles avec lesquelles on les a comparés ; on dirait qu'ils sont déviés, observation qui peut être dûe à ce qu'à l'époque de la construction du crp, les brillances des étoiles étaient différentes des actuelles, une hypothèse dont on trouve une référence historique avec Richard H. Allen, qui, au sujet de la brillance de Castor et Pollux, nous dit dans *Star Names*, page 232: « ... astronomers, generally are agreed that there has been inversion of their brilliancy during the last three centuries.» C'est-à-dire que les astronomes sont généralement d'accord sur le fait que,

comme il apparaît dans *La Couronne*, il y a eu une inversion de la brillance de Castor et de Pollux au cours des trois derniers siècles.

D'autre part, on remarque que, en dehors d'un autre α Cet supposé et répété pour le cercle **o14**, la séquence qui dans le sous-groupe **Ku** terminait en **k7** —Aldebaran—, continue dans le sous-groupe **Or** avec la même étoile, qui peut être aussi comparée au cercle **o6**. Les cercles qui entourent Aldebaran, du **o11** au **o13** et **o20**, **o21** et **o22**, sont assimilables, si on utilise les mêmes critères que ceux ayant servi à décoder le sous-groupe **Ku**, aux étoiles qui entourent α Tau au sud, qui ne sont pas vraiment fondées comme l'indiquent les diamètres des cercles mais qui, une fois éliminées d'autres solutions, nous en donne une congruente comme celle-ci:

- ★ Cercle **o11**: λ d'Orion, Meissa, de magnitude 3,66.
- ★ Cercle **o19**: ϕ 2 d'Orion, de magnitude 4,09.
- ★ Cercle **o20**: ϕ 1 d'Orion, de magnitude 4,41.
- ★ Cercle **o12**: π 3 d'Orion, Lulal, de magnitude 3,19.
- ★ Cercle **o13**: du Taureau.
- ★ Cercle **o21**: π 4 d'Orion, Lataarak de magnitude 3,69 v.
- ★ Cercle **o14**: α de la Baleine, de magnitude 2,5.
- ★ Cercle **o22**:? d'Éridan.

Le groupe qui nous occupe et tout le crp sont un modèle d'astronomie empirique ; ce sous-groupe **Or** semble une photo figée des étoiles qui accompagnaient Sirius au moment de sa culmination, à peu d'exceptions et d'anomalies près : on entrevoit une étoile du Nord, ϵ Gem, ou mieux les Gémeaux, bien que sans savoir pourquoi encore, ils s'incrument matériellement dans α Ori. La référence simultanée au nord, dans une position déterminée de l'étoile qui marque l'éphéméride du groupe, est une constante dans les trois sous-groupes de *La Couronne* et dans tout le crp, qui a aussi été observée et relatée à profusion dans l'ensemble du cromlech pyrénéen. D'un autre côté, les cercles de *La Couronne* ont été construits en tenant compte de ce que nous appellerions aujourd'hui les méridiens et en ce temps-là peut-être, *Gu-zippu* ou similaire quant au concept ; car on pensait que, ayant peu de moyens, la mesure de la culmination au sud était un moyen fiable

de connaître l'ordre de passage dans la rotation céleste des étoiles situées sur des méridiens différents. En tous cas, toute *La Couronne* a été construite en suivant scrupuleusement ce critère de captation et de situation des étoiles sur des méridiens séquentiels, en suivant un ordre céleste rigoureux de passage par la culmination, et ainsi furent calquées, en regardant vers le sud, les étoiles sur la terre d' E. en O. De plus, ils respectèrent fidèlement la position céleste quant à leur hauteur, en les plaçant dans leurs sous-groupes respectifs en respectant leur position N.-S., à peu d'exceptions près, comme celle déjà mentionnée d' α PsA, **Ku**, et des étoiles se référant au nord dans les groupes **Ku** et **Or**.

— Comment eurent-ils l'idée de représenter des étoiles aussi modestes, quant à la brillance, comme certaines parmi celles indiquées?

—Je suppose que pour des raisons historiques dont le sens nous échappe.

En lisant *Star Names* de Richard H. Allen, un livre qui, avec d'autres que j'ai déjà cités, s'avère d'une grande utilité à l'heure d'interpréter le crp car il apporte de nombreuses informations d'application immédiate à la recherche qu'on réalise ; nous pouvons extraire ainsi dans la section qui traite de Meissa, λ d'Orion : « Le nom arabe original, **Al Hak'ah**, un Éclair blanc, vient de la faible lueur de fond supplémentaire des plus petites, ϕ_1 y ϕ_2 , et est parvenu jusqu'à nous comme **Heka** et **Hika**. Ces trois étoiles formèrent un autre trio de l' Athafiy des arabes ; et partout, dans l'astrologie primitive, tout comme d'autres groupes similaires, on les considéra comme un signe de malheur pour les affaires humaines.

Elles constituèrent la saison lunaire babylonienne **Mas-tab-ba-tur-tur**, les Petits Jumeaux, dénomination également trouvée en γ y η des Gémeaux ; individuellement, ce furent des étoiles importantes pour les babyloniens, car elles se levaient pour eux avec le soleil au solstice d'été, et avec α et γ d'Orion, on les connut sous le nom de **Kakkab Sar**, la constellation du Roi. » Plus loin:

« Il est très étrange que les constructeurs du système aient choisi ce pâle groupe pour indiquer la 3ème saison lunaire, oubliant les brillantes et illustres β et ζ Tauri, les pointes des cornes du Taureau. On peut difficilement trouver un autre cas où on puisse davantage contester leur choix. » Et plus loin:

« λ et les deux étoiles phi fournissent une preuve éclatante de l'erreur populaire de l'apparente magnitude du disque lunaire, l'écrit de Colas à ce sujet dans *Celestial Handbook de 1892*, dit : en regardant ce triangle, on pourrait penser que la lune ne pourrait

pas y être insérée; mais que la distance de λ à ϕ_1 et ϕ_2 est de $27'$, et la distance entre ϕ_1 et ϕ_2 est de $33'$, est un fait prouvé, puisque le diamètre moyen apparent de la lune est de $31' 7''$. Cette illusion, généralement acceptée de tous temps, a attiré l'attention de beaucoup d'hommes illustres : Ptolomée, Roger Bacon, Kepler, et...», et je termine en signalant que dans le paragraphe suivant, Allen continue en disant qu'une des π est située juste au nord de Rigel et que les chinois l'appelaient la Muraille d'Or. D'autre part, par la suite, j'ai vu que les λ à ϕ_1 et ϕ_2 d'Orion constituent le cinquième nakshatra, Mrigashira du zodiaque lunaire védique, comme le sixième est Ardra qui réside entièrement à l'intérieur des Gémeaux mais est présidé par Betelgeuse et associé à Sirius. Cela pourrait-il être la raison de l'anomalie graphique observée avec Betelgeuse?

— Et?

—Que c'est de l'histoire, oubliée, mais de l'histoire, et qu'on peut la récupérer.

À la suite d'Orion, c'est au tour des Gémeaux de défiler, avec à leur tête η Gem, Tejat Prior, double variable qui sur les cartes célestes est représentée par deux cercles concentriques et sur le terrain de la Forêt d'Oza aussi. Ce type de représentation déjà observée en d'autres endroits, n'est pas facile à percevoir habituellement, cependant, le cercle **o10** qui représente Tejat Prior, en raison des fouilles superficielles réalisées, a été dénudé jusqu'à montrer sa structure originale en deux cercles concentriques.

Les Gémeaux semblent être représentés par les cercles suivants:

- ★ Cercle **o1**: α des Gémeaux, Castor, de magnitude 2.
- ★ Cercle **o2**: β des Gémeaux, Pollux, de magnitude 1,1.
- ★ Cercle 'on2': κ des Gémeaux, de magnitude 3,6.
- ★ Cercle **o4**: δ des Gémeaux, Wasat, de magnitude 3,5.
- ★ Cercle **o5**: ϵ des Gémeaux, Meksuta, de magnitude 3,0.
- ★ Cercle **o7**: λ des Gémeaux, de magnitude 3,5.
- ★ Cercle **o8**: ζ des Gémeaux, Mekbuda, de magnitude 3,7.
- ★ Cercle **o9**: μ des Gémeaux, Tejat Posterior, de magnitude 2,8.
- ★ Cercle **o10**: η des Gémeaux, Tejat Prior, de magnitude 3,1.
- ★ Cercle **o15**: ξ des Gémeaux, de magnitude 3,36.
- ★ Cercle **o17**: γ des Gémeaux, Alhena, de magnitude 1,9.

En outre, les Gémeaux sont accompagnés dans leur zone des cercles **o3**, **'on3'** et **o16** qui trouvent une place cohérente difficile dans:

- ★ Cercle **o3**: β du Cancer, de magnitude 3,5.
- ★ Cercle **'on3'**: Yale # 2864, de magnitude 4,54 v.
- ★ Cercle **o16**: δ de Monoceros, de magnitude 4,15.

L'hypothétique cercle **'on1'**, dont on ne peut apprécier aujourd'hui que l'arc sud, ne trouve pas de meilleure place dans les Gémeaux considérés, et puisqu'il faut représenter une étoile, celle-ci pourrait être Kochab ou l'une des têtes du Dragon qui, à la culmination d'**Or** se trouvaient toutes juste au nord, en synchronisme qui put avoir voulu être représenté de façon similaire à celle qui dans le sous-groupe **Ku** incrusta des étoiles du nord dans Persée. Alors que les cercles **o3**, **'on2'** et **o16** dessinés en ligne discontinue, n'ont pas une bonne définition aujourd'hui, bien que le dernier soit construit avec des pierres assez grandes et de facture similaire au cercle **o15**. Néanmoins, je suppose que, dans des cercles aussi petits et aussi mal définis que ceux-ci, le plus important n'est pas de trouver leur équivalence exacte mais de corroborer l'esprit de l'oeuvre en général, qui dans ce cas ne paraît autre que celui de suivre le passage du temps à l'aide du passage des étoiles. En ce sens, la liste des temps de culmination de chacune des étoiles qui purent représenter le groupe s'avère très illustratrice. La recherche d'équivalence de tous ces cercles du sous-groupe **Or** a requis une fois de plus l'aide de la table de passage des étoiles qui le composent, qui, par ordre croissant et en utilisant le programme MacStronomy 2.0.3, avec la date du 21 déc. de l'an 540 a.C. , est la suivante:

α de La Baleine: 19 heures 12 m 32 s

δ de Éridan: 20 heures 02 m 28 s

α de Taureau: 20 heures 35 m 15 s

π 3 Orion: 20 heures 53 m 14 s

π 4 de Orion: 20 heures 58 m 40 s

γ d'Orion: 21 heures 30 m 55 s

λ d'Orion: 21 heures 37 m 21 s

ϕ 1 d'Orion: 21 heures 37 m 27 s

ϕ 2 d'Orion: 21 heures 39 m 38 s
 ι d'Orion: 21 heures 57 m 01 s
 α d'Orion: 21 heures 58 m 56 s
 β du Lièvre 21 heures 59 m 42 s
 α du Lièvre 22 heures 01 m 02 s
 η des Gémeaux: 22 heures 02 m 55 s
 κ d'Orion: 22 heures 07 m 42 s
 μ des Gémeaux: 22 heures 10 m 53 s
 ε des Gémeaux: 22 heures 27 m 31 s
 γ des Gémeaux: 22 heures 31 m 00 s
 ξ des Gémeaux: 22 heures 41 m 49 s
 β du Grand Chien: 22 heures 50 m 25 s
 ζ des Gémeaux: 22h 51 m 54 s
 δ des Gémeaux: 23 heures 05 m 45 s
 λ des Gémeaux: 23 heures 09 m 43 s
 α des Gémeaux: 23 heures 07 m 35 s
 α du Grand Chien, Sirius, Or: 23 heures 10 m 53 s
 θ du Grand Chien: 23 heures 14m 48s
 β des Gémeaux: 23 heures 23 m 02 s
 δ du Petit Chien: 23 heures 25 m 44 s
 κ des Gémeaux: 23 heures 26 m 36 s
 β du Petit Chien: 23 heures 26 m 53 s
 ε du Grand Chien: 23 heures 37 m 46 s
 α du Petit Chien: 23 heures 41 m 41 s
 δ du Grand Chien: 23 heures 43 m 56 s
 η du Grand Chien: 0 heure 02 m 14 s
 β du Cancer: 0 heure 14 m 14 s
 δ du Cancer: 0 heure 33 m 19 s
 α de L'Hydre: 1 heure 39 m 15 s

α du Lion: 2 heures 04 m 24 s

β du Lion: 3 heures 49 m 56 s

α de La Vierge: 3 heures 49 m 56 s

α du Bouvier: 6 heures 32 m 23 s

Liste dans laquelle Sirius et son temps de passage sont indiqués en caractères gras, les étoiles du sous-groupe en normal et quelques-unes qui, pour le moment, pourraient manquer et d'autres qui pourraient servir de référence, en italique. La liste sur le sol est représentée par tous les cercles du sous-groupe **Or**, qui au nord, de droite à gauche, vont du cercle **o14** au **o3** et au sud, **o?2** à **0?4**, mettant en sandwich le cercle **O**. La liste justifie le choix E.-O. de la même façon que le ferait et le fait l'une des ascensions droites des mêmes étoiles, alors que le choix N.-S. serait accrédité par une ou l'autre des déclinaisons de hauteurs sur l'horizon. Ces dernières, accompagnées de leur azimut correspondant sur un point particulier de l'horizon, sont les authentiques pyrénéennes, de là que toutes les tables aient été présentées sous ce type de coordonnées. De l'étude de ces tables ressortent toutes les équivalences obtenues, compte tenu du fait qu'elles reflètent la position céleste d'étoiles déterminées à un moment donné, bien que l'objectif semble, dans ce cas au moins, de rendre compte d'une séquence stellaire. On comprend mieux la représentation du sous-groupe **Ku** sur le terrain au moment du coucher de Fomalhaut. Les étoiles comprises dans le secteur délimité par les culminations de **Ku** et **Or**, sur le terrain, se trouvent au complet : certaines dans le groupe central **Ku**, celles qui allaient/vont de α PsA à β Tau, et les autres, celles qui continuent jusqu'à α Gem, dans le sous-groupe **Or**. Les étoiles qu'ils choisirent appartiennent pour la plupart à la Voie Lactée et servent dans l'Antiquité à délimiter le Chemin de la Lune et mentionnent à un bon nombre d'occasions, sans doute pour indiquer des positions à un moment donné, les étoiles qui se trouvent au même moment au nord.

En continuant d'appliquer ces critères, à l'aide de la liste de passages ci-dessus, de la table 3, du croquis du sous-groupe —dessin 3— et d'une carte stellaire, on peut hasarder la comparaison du reste des cercles du groupe:

- ★ Cercle 'o?2': γ de Monoceros, de magnitude 3,98.
- ★ Cercle 'on4': ι d'Orion, de magnitude 2,77.

- ★ Cercle o23: θ du Grand Chien, de magnitude 4,07.
- ★ Cercle o24: β du Grand Chien, Mirzam, v. de magnitude 1,98.
- ★ Cercle o25: β du Lièvre, de magnitude 2,8.
- ★ Cercle 'o?4': '10' du Lièvre.

Comparaison qui élève à 31 le nombre de cercles identifiés, avec différents degrés de vraisemblance, dans le sous-groupe **Or**.

Le Chemin de la Lune est décrit de façon succincte dans la tablette n° 86378 aujourd'hui déposée au Musée Britannique, qui fait partie des tables astronomiques Mul Apin et décrivent un ciel figé à l'an 2340 a.C., constituant la plus importante source de connaissances astronomiques mésopotamiennes que nous possédions. Dans cette table, colonne IV, lignes 31 à 39, on cite en séquence 16 constellations, parmi lesquelles de *La Couronne* on peut trouver ou deviner ligne 33 : Pléiades, Taureau Céleste, le Fidèle Pasteur d' Anu Sipazianna —Orion—, le Vieil Homme Shugi —Persée—; ligne 34: La Crosse Gam —partie du Cocher, et du Taureau, dans ce cas β Tau—, Les Grands Jumeaux, Allul Cancer, Urgula le Lion ; la ligne 35 : l'Épi de la Vierge Absin Spica, toutes présentes d'une façon ou d'une autre dans la Couronne; la ligne 39, cite Luhunga, le Journalier, notre Bélier, qui en réalité enchaîne la séquence de la ligne 31. Alors que le reste des constellations citées ligne 35 et celles de la ligne 35, jusqu'à maintenant, n'apparaissent pas dans la Couronne. Il s'agit, dans tous les cas, des constellations situées sur le Chemin **Un-Ku**, c'est-à-dire dans le secteur qui comprend les culminations d' α Boo et α PsA. Des étoiles qui, dans l'emplacement de *La Couronne* de la Forêt d'Oza, ne peuvent se trouver techniquement qu'à l'est du sous-groupe nord dirigé par Arcture ou à droite et au nord de Fomalhaut ; il y a de la place dans les deux endroits pour une telle réalisation et on y trouve aussi des pierres ; néanmoins, il faudra réexaminer le groupe.

Si on ne trouve pas d'étoiles dans le secteur **An-Ku**, ou si on suppose qu'il n'y en a jamais eu, quelle pourrait en être la cause ? Les constellations appartenant à ce secteur sont précisément celles d'hiver, époque à laquelle très certainement ces parages seraient inhabités en attendant l'époque des nouveaux pâturages. Et, si le lieu était abandonné par le bétail et par les personnes, quel sens y aurait-il eu à mettre des indicateurs pour marquer le passage du temps à cette époque de l'année?

On a détecté des représentations individuelles en culmination de Sirius, Arcture et Fomalhaut à de nombreuses occasions, comme on l’a relaté dans *Du cromlech Pyrénéen* et dans d’autres publications de *cromlechpyrene.com*. Par conséquent, la signalisation de saisons au moyen de ces trois étoiles ne constitue pas une nouveauté ; ce qui est véritablement nouveau c’est de voir dans *La Couronne* la représentation des trois en même temps, comme dans une sorte de calendrier qui divise l’année en trois saisons.

Les cercles qui ne sont pas encore définis, situés au SO. du cercle **O**, trouveront leur place dans les étoiles situées au SO de Sirius, c’est-à-dire dans la zone du sumérien Ban ou Pan, entre autres: δ , ϵ , σ , ω du Grand Chien.

L’astronomie empirique et non mathématique que laisse entrevoir le cromlech pyrénéen, fidèle reflet de la plupart de l’astronomie mésopotamienne, a besoin, pour résoudre tous les problèmes qui se posent, des outils qui servirent et aidèrent à sa construction. Dans le cas qui nous intéresse, celui de *La Couronne des lunes*, il paraît nécessaire, ou tout au moins opportun, de voir le paysage qui entoure le groupe, surtout celui qui s’étend dans le voisinage de Lenito auquel semblent se diriger à nouveau un bon nombre de témoins singuliers du sous-groupe. Il importe également de terminer avec rigueur le levé topographique des cercles, pour présenter exactement les dessins du groupe, les actuels auraient besoin d’une troisième révision en employant plus de moyens et de personnes que ceux utilisés, pour un examen qui en premier lieu devrait concrétiser avec exactitude les alignements de cercles en direction N.-S. puisque ce sont eux qui, en définitive, indiquent le passage du temps, et qui pourraient même nous éclairer sur la date de construction du groupe. Néanmoins je pense que les dessins réalisés, sans être complètement exacts, sont plus qu’acceptables pour connaître la signification essentielle du groupe.

Par conséquent, à l’aide du dessin 3 et de la carte céleste, on peut deviner que parmi les cercles qui, vu le sous-groupe, pourraient raisonnablement manquer, on devrait trouver – bien qu’il n’y soient pas forcément:

- Procion, α du Petit Chien. L’endroit qui correspond à Procion dans la zone **Or** pourrait se trouver au sud et légèrement à gauche des cercles sécants **o1-o2** —Castor et Pollux— à hauteur et à gauche du cercle **o18** —Betelgeuse— tel qu’ils apparaissent sur n’importe quelle carte céleste.

- Une étoile du Cancer \pm au nord du Procion manquant.

- Une autre étoile d'Orion, à droite de **o18** et **O**, suivant le calque céleste.
- Régulus, α du Lion, dans son emplacement céleste dans la Couronne à gauche de **o1-o2** et du supposé Procion. Et, étant donné la double présence d'Aldebaran en **k7** et **o6**, la double présence supposée de Régulus n'est pas dédaignable, la première a déjà été commentée, et la seconde dans le sous-groupe, au NE. de **u8** —pour le moment Denebola, β Lion—. De cette façon, la concrétisation de la séquence céleste serait mise en évidence sous la forme montrée en Ku-Or, la séquence en **k7** terminerait en **Ku** et Aldebaran pour la poursuivre en **Or** en **o6** et Aldebaran à nouveau, dans une espèce de jeu de l'oie où on va d'oie en oie ; alors, par analogie, une séquence terminant en **Or** avec Régulus devrait démarrer en **Un** avec la même étoile, à moins que la coupe de la séquence n'ait été fait avec une autre étoile, antérieure ou postérieure, auquel cas ce serait celle-ci qui aurait une double présence.

Ces suppositions, avec quelques bribes de mythologie mésopotamiennes avancées dans le travail présenté en février, n'ont pas été confirmées. J'ai été incapable de trouver Procion bien que j'aie encore quelques doutes sur si il y a pu y avoir un cromlech tumulaire à cheval sur les cercles aujourd'hui mal définis **o3** et '**on2**' ; cependant, j'ai finalement opté pour ne pas les concrétiser, cette affaire donne déjà assez de fil à retordre en me limitant aux cercles sûrs pour en plus m'acharner à dessiner des suppositions. Régulus n'est pas apparu non plus dans le sous-groupe sud, même s'il pouvait avoir été dans le sous-groupe nord, où on trouve des restes dans la zone qui lui correspond suivant le calque astronomique. De cette deuxième révision, j'aime tout spécialement l'apparition, légère et diffuse, mais consistante du cercle '**on4**', car je la considère éminemment pyrénéenne ; pour son interprétation, comme à d'autres occasions, j'ai douté entre κ et ι d'Orion pour me décider finalement pour la ι , ou encore mieux, pour cette magnifique « agglutination » visuelle formée de la ι , des θ et de la Grande nébuleuse d'Orion, répétant par analogie avec d'autres groupes la présence de la ι que j'ai fréquemment vue associée aux Trois Rois d'Orion, parmi lesquels je me souviens de Lepako Estua, Ezio, le groupe proche d'ici 'Douze de Guarrinza' et accompagnant la plénitude du Grand Chien à Okabe. Il ne semble pas une mauvaise idée de symboliser l'ensemble cité de façon différente à la simple représentation de la périphérie d'un cercle, fait qu'on observe dans ce groupe de *La Couronne* avec des étoiles qu'ils considèrent illustres, ainsi que dans le sous-groupe nord **Un** nous pouvons observer que le cercle aujourd'hui difficilement définissable **u5** semble

être formé de deux cercles sécants qui s'avèrent une très bonne représentation pour Alcor et Mizar, comme l'est aussi la représentation α et β du Bélier, cercles **k11** et **k12**, par deux cercles tangents ; Castor et Pollux, cercles **o1** et **o2**, par deux cercles sécants, et Tejat Prior, η des Gémeaux, cercle **o10**, par deux cercles concentriques, faisant honneur à leur condition de double variable et rappelant les annotations actuelles. Et pour terminer avec les annotations plutôt bizarres, que signifie dans le cercle **o19** ce sol épais de pierres qu'on ne rencontre nulle part ailleurs dans le reste des presque 70 cercles que nous sommes en train d'interpréter ? Je ne saurais le dire de source sûre, mais nous avons dit que le cercle **o19** représente la $\phi 2$ d'Orion qui, avec $\phi 1$ et λ d'Orion, cercles **o20** et **o11** respectivement, formèrent une des *Athafiy*, disons trio, des arabes qui dans une astrologie primitive était réputée pour avoir une mauvaise influence sur les affaires humaines—Richard H. Allen dans *Star names, their lore and meaning*, page 318—; d'autre part, le trio cité fut une des maisons de la lune et..., disons que **o19** a un sol bizarre dont le sens nous échappe, mais ...

En guise d'épilogue

Tout d'abord et au-delà de toute autre considération, il nous faut remarquer le caractère astronomique de la Couronne. Il s'agit semble-t-il d'un calendrier annuel de mois ou de lunes, qui montre une année divisée en trois saisons fragmentées par les culminations de Fomalhaut, Sirius et Arcture, cercles **U**, **K** et **O** des dessins. La connaissance de la division historique de l'année pyrénéenne a été l'une des aspirations de l'auteur tout au long de ces dernières années, le soupçon d'une année divisée en trois saisons, comme le réfère la note de cette publication, surgit intuitivement dans *Ezkeriturritako Gaina*, j'ignore avec quel degré d'orthodoxie, et s'est vu confirmé dans *La Couronne*, abandonnant derrière lui un tas de questions sans réponse sur lesquelles, étant donné l'absence de précédents historiques locaux, il est nécessaire de revenir, tout au moins comme hypothèse de travail, avec l'aide de sources externes. Il n'est pas vraisemblable que les connaissances nécessaires à édifier de tels cromlechs aient pu surgir par génération spontanée, on dirait plutôt qu'un tel savoir a pu provenir de lieux où on pouvait contempler le firmament plus facilement et plus régulièrement que dans les Pyrénées. En ce sens, on a tendance à parier, comme le reflète *Cromlechpyrene*, sur la similitude de l'astronomie pyrénéenne avec la mésopotamienne, toutes deux vues dans un large environnement

géographique, suivant une hypothèse de travail qui se construit petit à petit et qui est le fruit d'observations de différents groupes de cromlechs sur le terrain et d'analyses étymologiques diverses. –De même, l'idée prend corps peu à peu, insinuée aussi par divers auteurs et confirmée par l'expérience, qu'au fil du premier millénaire a. C., il y eut des géodésiens qui en plus de découvrir la terre et ses limites, se consacrèrent à baptiser la planète depuis l'Ibérie et la Corogne jusqu'à la Sibérie et la Corée, si on peut dire et pour donner un exemple, d'un bout à l'autre de la terre, avec le firmament et sa rotation comme modèle et ruban à mesurer. Dans ce contexte, le mégalithisme devient compréhensible, les pierres parlent, et souvent, les toponymes qui les entourent trouvent tout leur sens. Andis Kaulins pense d'une façon similaire et dit dans <http://www.megaliths.co.uk>: **Megalithic Sites are Astronomy and Geodetics**. On ne peut être plus succinct et plus clair pour définir le phénomène mégalithique, dans lequel le pyrénéen n'est pas une exception comme ces dernières années le montrent. Cependant, au-delà des limites de ce travail, il reste à résoudre de nombreuses inconnues, par exemple la relation historique et technique entre les divers mégalithismes et ce dont on parle dans *Cromlechpyrene*, le lien entre l'actuel Chemin de Compostelle et le Chemin des Étoiles primitif.

La division de l'année en trois saisons comme dans la Couronne conduit à poursuivre la division qui, par 2 serait 6 et par 3, 9 ; la première nous conduirait à une année en 12 parties, et la seconde en 18, ou mieux, en **27**, comme les nakshatra védiques. On pourrait dire, au moins provisoirement et une fois interprétés les cromlechs de *La Couronne*, que la division historique a pu évoluer de 3-9-27, pour, avec l'arrivée du zodiaque solaire, évoluer vers 3-6-12. Une division qui, au moins en première instance, justifie le Ku-Or-Un.

Quelques considérations techniques

Depuis la présentation de la première version de ce travail au mois de février dernier, quelques calculs ont été effectués dans l'objectif de connaître les divisions qui à partir des trois saisons indiquées se firent dans *La Couronne*, néanmoins, on n'a pu obtenir une conclusion définitive, sauf qu'il apparaît évident que ses cromlechs représentent le Chemin de la lune, de manière classique. Il semble que dans toutes les civilisations, le Chemin de la lune ait été le précurseur du Zodiaque. Nous avons hérité de différents chemins qui reprennent et énumèrent les astérismes que parcourt la lune dans sa rotation

autour de la terre et en sens inverse des étoiles, les listes Mul Apin référencent 17 constellations, que certains auteurs concrétisent avec des étoiles de référence, coïncidant à bon nombre d'occasions avec celles qui se trouvent dans *La Couronne*. En Inde, aux premiers siècles du dernier millénaire avant J.C., on appelait les saisons lunaires *nakshatra*, qui parfois totalisaient 28 et d'autres 27, en correspondance avec les 28 jours—27 jours, 7 heures et 43 minutes— que met la lune à achever son cycle mensuel en sens inverse des étoiles, mois sidéral; les arabes appelèrent les saisons lunaires *manaziles* et aux dires de certains auteurs, ils les connaissaient déjà avant Mahomet Mahoma —570 d. C. —, ils comptaient 28 *manazil*, terme dérivé d'un mot acadien qui veut dire maison, en référence aux astérismes que la lune rencontrait au cours de son cycle annuel. Aussi bien en Mésopotamie, qu'en Inde, en Arabie ou en Chine, où on divisait aussi le chemin de la lune en 28 *sieu* ou maisons, cela commençait par la première apparition de la lune en son premier quartier au crépuscule, lorsque le soleil et la lune se couchent à l'horizon ouest. Le chemin de la lune ne coïncide pas exactement avec l'écliptique car celui-là a une inclinaison de 5° de chaque côté de celle-ci, de telle sorte qu'il paraît plus large.

Initialement, en Mésopotamie, le calendrier était lunaire, les mois commençaient avec la lune dans son premier quartier à l'horizon ouest après le coucher du soleil. Ces mois lunaires synodiques comportaient en réalité 29,53... jours, c'est-à-dire que la lune augmentait après 29 ou 30 jours et l'année de 12 mois avait à peu près 354 jours. Les célébrations rituelles et les travaux des champs suivaient le cycle solaire qui comme nous le savons est de 365,25 jours, ce qui produisait une différence entre les deux calendriers, solaire et lunaire, qu'il fallait combler en intercalant 11 jours supplémentaires par an. Les interpositions standardisées ne commencèrent qu'aux environs de l'an 380 a. C., avant cette date, on ajoutait un dixième mois tous les trois ans environ. Ce système d'intercalage intermittent et non systématique était décidé en Mésopotamie, grâce à des observations. Les tables Mul-Apin présentent deux schémas d'intercalages comme le reflètent Hunger & Pingree dans *Astral Sciences in Mesopotamia*, p.75-79 ; une première table, Mul-Apin II i 22-24, se fonde sur l'observation du lever du soleil, le temps de visibilité de la lune et l'apparition de la Flèche —en principe le Grand Chien— le 15ème jour des mois I, IV, VII et XI, c'est-à-dire théoriquement à la pleine lune, aux équinoxes et aux solstices. Observation qui permettait de voir les jours en trop par un calcul qu'on ne précise pas ici. Le second schéma, *Mul-Apin II A I – ii 20*, se base sur le fait que l'année solaire est définie par le séjour du soleil, qui passe une période de trois mois sur les Chemins d'Enlil et Ea, et

deux périodes de trois mois chacune sur le Chemin d'Anu. Sans entrer dans les détails, ces séjours montrent un calendrier idéal, dans lequel des phénomènes déterminés doivent se produire à des dates fixes ; comme ceux-ci prennent du retard sur le calendrier réel, il est nécessaire d'intercaler un mois pour adapter à nouveau l'année réelle lunaire à l'idéal solaire. Je soupçonne, j'ignore encore sur quelle base, que les deux anomalies observées sur le dessin 3 concernant la voûte céleste et la précision à laquelle nous ont habitués les constructeurs du crp, pourraient être dûes à que ces incohérences graphiques furent effectuées dans le but de calculer à la fois la relation de ces chemins avec le nord précis à un moment donné, et le décalage du cycle lunaire sur le cycle solaire.

Pour continuer avec les analogies observables entre la Couronne et les listes Mul-Apin, en commençant par la section **Ku-Or**, qui se trouve pratiquement au complet, nous pouvons observer, en suivant le dessin 3, les listes d'équivalences cromlechs-étoiles de ce travail et les listes Mul-Apin dans la partie concernant les 3 étoiles du Chemin d'Enlil, les 23 du Chemin d'Anu, et les 15 du Chemin d'Ea, que le secteur **Ku-Or** démarre avec Ku, α du Poisson Austral, première étoile d'Ea dans les tables Mul-Apin, cercle **K**, situé à droite du dessin, pour ensuite s'étendre vers la gauche en montrant au nord des étoiles du Chemin d'Enlil: **k2, k1, k3, k4, k5, k?1, k8 et k9**, suivies et accompagnées d'étoiles du Chemin d'Anu, jusqu'à la ligne de séparation du groupe Or qui est à nouveau mené au nord par des étoiles du Chemin d'Enlil, cercles: **o1, o2, o3, o4, o5, o7, o8, o9, o10, o15, o16 et o17** en représentation d'étoiles des Grands Jumeaux, du Cancer et des Petits Jumeaux, qui s'unissent en **o18** avec α Ori avec le Fidèle Pasteur Céleste—Orion— et le Chemin d'Anu. En définitive, la disposition des cercles de *La Couronne* ne paraît pas si éloignée des tables Mul-Apin.

Dans un sens plus large, l'astronomie qui reflète le crp, en plus des tables Mul-Apin, a des précédents historiques clairs, bien que pas très bien définis encore, de tout ce qu'on affirme de façon diluée sur tout ce qu'on étudie et expose simultanément. Ainsi, je vois dans www.geocities.com/astrologyzodiacs/lunarzodiac.htm que le zodiaque sidéral védique, qui a des racines dans le Rig Veda —aux environs de 1500 a. C. —, compte 27 nakshatras parmi lesquels seuls 17 sont situés dans le zodiaque solaire réel qui a peu d'étoiles brillantes. En revanche, le **zodiaque lunaire védique** compte plusieurs anciennes pyrénéennes bien connues dont la présence constante, vu les faits, peut commencer à avoir une explication plus fondée. Ainsi le nakshatra 15, Swati, est dirigé par Arcture, Unain; le

6, Ardra, par Betelgeuse qui se trouve à environ 15° de l'écliptique hors de la bande lunaire ; le 9, Aslesha, par Alphard, La solitaire, accréditée depuis 0100-03-18: Beltzuntza, branche de Bel, rêvai-je un temps fut, et etc. Les références aux maisons lunaires du zodiaque védique: 1. β Ari, 2. 41 Ari, 3. η Tau, 4. α Tau, 5. λ Ori, **6. α Ori**, 7. β Gem, 8. δ Cnc, 9. α Hya, 10. α Leo, 11. δ Leo, 12. β Leo, 13. δ Crv, 14. α Vir, **15. α Boo**, 16. α Lib, 17. δ Sco, 18. α Sco, 19. λ Sco, 20. δ Sgr, 21. σ Sgr, 22. α Aql, 23. β Del, **24. λ Aqr**, 25. α Peg, 26. γ Peg, 27. ζ Psc, —en caractères gras, la division en trois parties du *Chemin lunaire védique*, adaptable à *La Couronne*—, sont pour la plupart un reflet fidèle et un calque de ce qu'on a trouvé auparavant dans *La Couronne*, sans que cela ne veuille dire pour autant que les représentations de la première sont inspirées des tables Mul-Apin ou du zodiaque védique ni viceversa, mais si que des réalisations, semble-t'il de calendrier, comme celle que nous sommes en train d'étudier, paraissent correspondre à une astronomie empirique historique qui dut naître sous des cieux plus faciles à lire que le pyrénéen, où la visibilité est fréquemment si faible. En principe, une année de 27 nakshatra divisée en trois saisons, en aurait 9 par saison. Les changements de saison dans le zodiaque lunaire védique, par analogie avec la Couronne, correspondraient aux nakshatra 24, 15 et 6, associés à λ Aqr, α Ori et α Boo, respectivement. Le Verseau fut dans l'Antiquité une constellation fréquemment associée à Fomalhaut ; ici, dans les Pyrénées, rappelez-vous ce qu'on a dit dans *Du cromlech pyrénéen*, page 297, à 0100-02-03 *Ezkain* et dans la 2ème publication de *cromlechpyrene.com*, qui montraient un astérisme avec Ku accompagné de δ Aqr, Skat, comme à Kauso, qui tend à faire penser à une éventuelle association du vingt-quatrième nakshatra avec Fomalhaut; par ailleurs, le quinzième nakshatra est communément situé en Arcture, et comme on l'a cité plus haut, certains auteurs —David Frawley dans *The Nakshatras, the lunar mansions of Vedic astrology*, p 23— situent à Beltegeuse, associée à Sirius, dans le sixième nakshatra, Ardra. Toutes ces réalités historiques sont en harmonie avec ce que nous montre *La Couronne*. Néanmoins, pour pénétrer dans une étude comparative sérieuse sur les analogies existantes entre les étoiles représentées dans *La Couronne* et celles citées dans d'autres calendriers lunaires et listes séquentielles d'étoiles, certaines circonstances qui ne se présentent pas seraient nécessaires : en premier lieu, un certain intérêt pour tout ce que je dis depuis plus de dix ans, qui permette une fois pour toutes la conservation des monuments, le nettoyage du

terrain où ils se trouvent —bois y compris—, la reconstruction du paysage et des cromlechs, l'incorporation de personnes jeunes et formées au projet, etc.

La comparaison astronomique réalisée est, me semble-t'il, dans les grandes lignes et pour la plupart des cercles, correcte. Il faudrait néanmoins terminer de repasser le dessin et ouvrir l'horizon afin d'obtenir la précision nécessaire pour pouvoir réaliser un calcul de l'époque à laquelle fut construit le groupe qui, à première vue, ne semble pas très éloignée de celle qui ressort de tous les calculs réalisés —540 a.C.—.

On peut parler avec une asepsie 'scientifique et empirique' absolue du groupe, en nous appuyant sur des principes astronomiques, jusqu'à démontrer, comme on le fait depuis pas mal d'années d'un bout à l'autre des Pyrénées, que tous les cromlechs pyrénéens représentent des étoiles. Dans *La Couronne* aussi, malgré le nombre élevé de cercles qui la composent, l'égalité cromlech=étoile paraît irrévocable, même si dans certains cas on pourrait discuter de la correction de certaines comparaisons, et même, de la présence, de l'absence ou de l'emplacement correct de certains cercles.

Or, sur un plan différent qui en aucune façon ne doit ternir les résultats de la stricte recherche astronomique, en laissant de côté l'aspect scientifique de celle-ci qui a permis d'affirmer la signification du cromlech pyrénéen, il serait opportun de commencer à se poser des questions sur d'autres aspects sur lesquels il est facile de se tromper, indépendamment du bien-fondé de la proposition astronomique initiale. En ce sens, on émet encore tout au long de ce travail et de façon désordonnée des propositions et des insinuations dans des disciplines différentes de la simple astronomie, qui s'éclairciront avec le temps. En attendant, je dirais pour terminer aujourd'hui et pour en revenir à *La Couronne*, je ne le sais pas de source sûre et ça ne servirait à rien d'ailleurs—ne pas suivre le style académique en usage permet ce type de licences qui, frôlant le conte, de la main d'une intuition cohérente, je 'crois' qu'elles supposent un rapprochement à des réalités non écrites—, qu'une des clefs du passé pyrénéen pourrait résider, comme en Grèce, dans le changement de l'année de trois à quatre saisons. Cependant, la démonstration de cette hypothèse est reportée. Tant que ne sera pas approuvée la thèse proposée et qu'il n'existera pas un certain intérêt pour ces questions, il ne paraît pas sensé de se mettre des bâtons dans ses propres roues, ni de s'exposer à des attitudes désagréables, lorsqu'il ne s'agit en fin de compte que de profiter de diversions tardives en toute tranquillité.

Nom historique du groupe

Le décodage astronomique d'un groupe de cromlechs est le produit d'une réflexion multidisciplinaire qui va croissant chez le chercheur jusqu'à atteindre des conclusions cohérentes. Une fois trouvée la solution, on est rarement capable de poursuivre le chemin suivi par notre esprit pour arriver aux résultats finaux. Habituellement, je réalise l'étude étymologique de la toponymie que renferme et qui abrite un groupe de crp après son interprétation astronomique. Cependant, dans le cas présent, il n'en a pas été ainsi. On a obtenu deux résultats parallèles, complètement différents, par deux voies différentes. Le premier, probablement dû à ma fixation sur le toponyme *Coruña* (Corogne)—d'une autre histoire que je n'ai pas racontée— est survenu avant de commencer à interpréter le groupe, comme je l'ai raconté dans le travail mentionné auparavant et divulgué au mois de février. La seconde interprétation du vocable *Couronne* est récente, du mois dernier, et est encore à assimiler mais elle me paraît importante, et elle ne ridiculise en aucune façon la première version, au contraire, elle la complète. Je ne sais pas. Je sais lorsque je suis dépassé ou pas préparé, comme pour l'étymologie ; cependant, et bien malgré moi, je suis arrivé à penser que les études étymologiques, lorsqu'on sait la fonction qu'elles eurent dans le passé, pour des monuments d'il y a trois mille ans dont la signification est demeurée occulte jusqu'à nos jours, sont fondamentales pour reconstruire ce passé et compléter la connaissance du crp. C'est la raison pour laquelle je rends compte de mes peu orthodoxes élucubrations étymologiques dans l'espoir que des érudits en la matière remarqueront le crp et l'étudieront comme un tout d'un point de vue astronomique.

Ainsi, en premier lieu, je transcris ce que j'ai déjà dit en février:

1- «...», alors que j'étais en train de schématiser le groupe, son nom curieux, *La Couronne des morts*, surgit comme un fait qui attirait l'attention et qui recommandait de fouiner dans la toponymie de la zone.

KU, OR, ¿UN? ou peut-être AN, les deux premiers pouvant être identifiés avec le Poisson Ku, le second avec le Chien Or, et le troisième avec Arcture, présents et représentés en cercles et marquant la signification astronomique du groupe ; dérivèrent-ils avec le temps en 'couronne'?

Le jeu de la toponymie est une activité traîtresse, c'est se mettre à soi-même des bâtons dans les roues, chose lamentable quand dans la Couronne, comme dans tout le crp, il y a suffisamment de matériel pour réaliser une présentation astronomique aseptique qui puisse dissiper les derniers doutes, si toutefois quelqu'un qui étudie ce sujet les avait, sur si les crp représentent ou non des étoiles. Néanmoins, une fois dans le jeu, car il s'agit bien d'un jeu, on a accepté dès le premier moment dans *La Couronne des morts*, « couronne » et on a douté de « morts ». « Morts » pourrait être issu d'une traduction erronée de 'il' qui, en basque, et en simplifiant le dictionnaire et en tant que profane, veut dire en même temps : mort, mois et lune, ou du sumérien 'ili' qui signifie, se lever, sortir, ou même du sumérien ul / mul, étoiles. Au vu de ceci et de tout ce qui sera proposé techniquement plus loin, la signification originale dans la langue basque—que, nous dit Alberto Porlan—, put être conceptuellement quelque chose d'approchant à 'almanach de lunes ou mois', 'Ku Or Un / AN des mois ou des lunes'. Où Couronne serait plus ou moins égale à calendrier ou almanach ? Un concept similaire à celui de l' 'astrolabe' de certains textes babyloniens qui identifient les étoiles qui naissent chaque mois sur le chemins d'Enlil, Anu et Ea. Dans le langage sumérien, il n'est pas dédaignable de penser à 'Ku Or Un ul', qui, traduit littéralement, puisque mul, ul = étoile, aurait pu signifier quelque chose comme 'Ku Ur Un d'étoiles' ou des étoiles.

2- Jusqu'ici les élucubrations passées de l'auteur exprimées dans le premier écrit diffusé de façon très limitée en février passé. Cette hypothèse initiale, aussi simple que légère, fut un tant soit peu troublée à cause de la lecture reposée de *Mesopotamian Cosmic Geography* de Wayne Horowitz, Eisenbrauns, Winona Lake, Indiana 1998 et concrètement du chapitre 10, *Names for Heaven* pages 223-242 ; arrivé à la page 237 —je ne peux que constater une fois de plus de façon intuitive, que dans cette histoire du crp, du sumérien et de la Mésopotamie, j'ai soulevé suffisamment de lièvres pour que les responsables de cette affaire, s'il y en avait, principalement des universités de la région de chaque côté de la frontière franco-espagnole, y jettent un coup d'oeil avec un regard neuf et en laissant de côté leurs idées préconçues—, je lis: « **an.pa an.ka, AN.PA samê**. Two unusual writings of 'the zenith of heaven' an.pa an.ka and AN.PA samê apparently construe an.pa as equivalent to... ». Campanile, ¿KU.AN.PA.nil? c'est le nom du mont où se trouve le groupe de *La Couronne*, et à la page suivante, 238, « **si.ùn.na = elât samê**. The term si.ùn.na is translated as elât samê in the late copy of bilingual hymn (SBH 128 rev. 38-39; see p.230) where the Moon-god is placed in the region. Here, si is probable the name of heaven si = samû, and ùn is probable to be interpreted as elātu.

Three additional examples where the Moon shines in si.ùn.na also occur in Sumerian literatura: Sjöberg Moongod 70:2; ELA 271; Dead of Ur-Nammu 13 (see JCS 21 113). The Sumerian term also occurs in a list of cosmic terms in Proto-Izi and Nabnitu:

an	
ki	
gis.hé	
ul.hé	
ub.si	
<u>kur.ùn.na</u>	
si.ùn.na	
ub.da.4	Proto-Izi 52-58 (MSL 13 18)

an.si.ù[n.na = e-la-at samê]	
si.BÀD.b[a = MIN MIN]	
si.ùn.[n]a = [MIN MIN]	
kur.BÀD.ba = [sa-du-u e-lu-u]	
<u>kur.ùn.na</u>	Nabnitu XXV 145-49 (MSL 16 227)

In Nabnitu XXV 145 as restored, the term an.si.ùn is constructed on the pattern of an.pa, an.ùr, and an.zà, with the name of heaven an followed by si.ùn.na (= elātu). In surviving examples of si.ùn.na only the Moon is found in the region, although the Sun and meteorological phenomena, as well as the Moon, are found in an.pa = elât samê.»

C'est moi qui ai souligné les deux kur.ùn.na, seule licence que je me suis permis, car je n'ose même pas le traduire. Et encore moins tirer des conclusions. Mieux vaut laisser s'en charger ceux qui le voudraient.

— Et?

—Rien, rien de rien, mais ce modèle de construction de mots comme an.pa.,an.ür et an.zà, dans ce cas pour désigner 'the zenith of heaven' (le zénith du ciel), dut être une pratique commune à l'heure de créer des toponymes, de concrétiser des concepts, parmi lesquels les astronomiques ne constituent pas une exception, mais surtout à l'heure de nommer des régions et des lieux du globe. D'un côté à l'autre de la terre, à travers les parallèles magiques des 40, avec des coups de pinceaux gigantesques pour l'homme qui n'était rien alors, on se contentait de mesurer, d'Erimp au Japon jusqu'au Finisterre et la Corogne en Ibérie, comme dans le ciel de l'Aigle au Petit Chien, sans frontières pour la Corée, la Sibérie, les Ibéries, les Ourses ou les Poissons, car ces frontières, aussi bien sur terre que dans le firmament, vinrent beaucoup plus tard. Aux temps du cromlech pyrénéen, il n'y avait d'autres limites que les confins de la terre qui se perdaient dans la mer. Le crp en tant que manifestation culturelle de premier ordre est en ce sens une source d'enseignements divers, dont on peut percevoir quelques-uns dans ce travail ; cependant, il est clair que même en suivant les principes d'une 'étymologie de type astronomique', comme dans le travail initial: *Du cromlech pyrénéen*, sous ce critère surgissent parfois deux explications cohérentes possibles. Or, dans cette matière et bien qu'il paraisse parfois le contraire, au lieu de solutions on recherche plutôt des indices, et en ce sens, la toponymie de la propre Couronne et de ses alentours, et les concepts astronomiques que montre le groupe, en consonance avec l'astronomie mésopotamienne, tendent à nous faire penser une fois de plus que les crp et leur toponymie méritent d'être étudiés avec l'aide de l'air frais qui souffle de Mésopotamie et de son astronomie.

— Concrètement, quel est le sens ici de « couronne »?

—Je ne le sais pas de source sûre, mais je dirais que c'est un mot lié au firmament, un terme cosmique comme dit Horowitz à la page 238. Par conséquent, et en substance, non littéralement, la version qui figure dans le travail du mois de février pourrait ne pas être aussi saugrenue, étant donné ce qui transparait des cromlechs de l'endroit. Par ailleurs, l'examen du travail cité de Wayne Horowitz, dont on a repris ici quelques lignes seulement, semble un argument de plus pour accroître le soupçon que le crp plonge ses racines dans l'astronomie mésopotamienne, comme on l'a déjà défendu dans la publication antérieure, avec l'aide fondamentalement de *Astral Sciences in Mesopotamia* de Hermann Hunger & David Pingree.

Oza est entouré de toponymes qui semblent avoir une grande envergure du point de vue des cromlechs, néanmoins, à cette occasion, pour ne pas diluer avec un excès d'informations les données objectives que renferme le groupe, on attire uniquement l'attention sur Lenito, de Len = prélude et ito = cachette? 'Prélude de l'occultation' ou quelque chose d'approchant? Selon la carte, la zone de Lenito, vue depuis les cromlechs de la Couronne, démarre à environ 200°; en tous cas, dans cette direction, comme on le verra, il y a de nombreux témoins différenciés dans de nombreux cercles : est-ce que les escarpements proches du Lenito et de sa zone furent la référence géographique qui permit de mesurer le passage de la plupart des étoiles et des lunes encadrées par les premières dans la Couronne?

L'introduction du concept 'astrolabe' —ici 'Couronne, Kuorun de mois ou lunes', pour almanach de mois ou lunes—, encore une fois issu de l'astronomie mésopotamienne, nous oblige à faire une incise.

L'annotation est d'autant plus nécessaire que le chercheur, dans une première approche qui n'a pas été racontée encore, voit, une fois de plus, que l'astronomie mésopotamienne pourrait donner une explication cohérente à ce groupe de cromlechs emblématique, et il peut difficilement l'expliquer et le démontrer sans rendre compte auparavant des textes sur lesquels il fonde son affirmation.

Avant de commencer la présentation, il est nécessaire de répéter, car ici il ne s'agit d'attaquer la bonne foi de personne, que je ne suis pas un spécialiste dans cette discipline dont je me permets de parler, l'astronomie mésopotamienne ; pis encore, cela fait presque un an que je n'en avais pas entendu parler ; néanmoins, elle paraît simple, comme cela est prévisible pour une technique développée il y a environ 3000 ans de visu et avec peu de moyens. Une première approche à l'astronomie mésopotamienne, après l'acquisition de quelques connaissances en astronomie classique, peut être effectuée à travers les listes 'Mul Apin' —'Étoile Charrue— au sujet desquelles Daniel Marín donne une bonne information, en espagnol, sur www.geocities.com/aratos_es/mulapin.html et en anglais sur www.lexiline.com/lexiline/lexi42.htm. Les listes Mul Apin, issues de la traduction de certaines tablettes babyloniennes, furent éditées semble-t-il aux environs de l'an 1000 a.C. bien qu'elles décrivent un ciel daté en 2340 a.C. \pm 20 ans et constituent une compilation d'information astronomique. La première section des listes Mul Apin présente un catalogue de 71 étoiles : 33 sur le Chemin d'Enlil, 23 sur celui d'Anu et 15 sur celui d'Ea. Ce total de 71 étoiles ne semble pas très éloigné du nombre de cercles qu'il put y avoir dans la Couronne. La première section de la liste Mul Apin donne aussi une identification sommaire de chaque étoile afin d'aider à leur identification la nuit. Il est également probable que la liste essaie d'identifier les bords des chemins d'Enlil, Anu et Ea. Les Chemins, selon une étude de E. Reiner y D. Pingree, s'étendent: celui d'Enlil de 73,2° N. à 13,4° N. celui d'Anu de 12,5°N. à 25,8°S. et celui d'Ea de 11,3°S. à 45,9°S., c'est-à-dire que le Chemin d'Enlil se situe au nord, celui d'Anu à l'Équateur et celui d'Ea au sud.

Les livres qui sans doute traitent de ces questions de façon claire et concise sont: *Astral Sciences in Mesopotamia* de Herman Hunger & David Pingree, Brill 1999 et *Mesopotamian Cosmic Geography* de Wayne Horowitz, Eisenbrauns Winona Lake, Indiana 1998. Ils exposent, avec rigueur et clarté, des connaissances qui souvent ont été considérées évidentes.

Note 1

« Réserves »:

- C'est dans la configuration trouvée sur le monument numéro 2, identifié par Betelgeuse, que réside le principal reproche qui puisse être fait à la solution choisie. Au coucher d'Orion, Betelgeuse est la dernière étoile à disparaître de cette constellation et elle le faisait à 275°, 7° au nord d'Izarraitz. Il ne paraît pas logique de représenter Betelgeuse avec deux cercles sécants, à moins que son caractère de variable erratique avec des oscillations actuelles entre les magnitudes de 0,4 et 1,4 n'ait été observé par les constructeurs de ces cromlechs et que comme conséquence, elle ait pu être représentée au moyen de deux cercles sécants. Cette possibilité sans doute élégante s'avère beaucoup trop

sophistiquée et difficilement crédible, si ce n'est à cause de la répétition que représentent les piteuses structures 5 et 6 qui se trouvent juste à l'ouest à Tximistako Egia, où si on les imaginent comme Betelgeuse, on complète la triade d'hiver : Sirius, Procion et Betelgeuse comme contrepoint stellaire parfait au Triangle d'Été dont le lever semble présider les groupes suivants d'Izurizti I et Izu, mettant en évidence le même contrepoint que Burnin Buru et Errekalko.

Cette supposition, malgré le caractère variable extrême et erratique de l'étoile nous oblige à essayer de trouver une explication dans des domaines différents de celui de la stricte astronomie. Le nom de Betelgeuse, aux dires de David H. Levy dans *Observer el Cielo*, (Observer le ciel) édité par Planeta, vient de l'arabe (prononcez *bet-el-jooze*) et signifie *maison des jumeaux*, « en raison apparemment de la constellation contiguë des Gémeaux ». Eh bien je ne crois pas à cette raison, qui me semble peu consistante. Je croirais plutôt à des raisons de type mythologique, dans lesquelles je n'entrerai pas mais que je ne ferai qu'énoncer puisque l'objet du travail continue d'être de tenter de démontrer que tous les cromlechs pyrénéens représentent des étoiles. Néanmoins, lorsqu'on situe les cromlechs et les étoiles de telle façon que l'ensemble s'avère extrêmement satisfaisant, en nous retrouvant ici comme cela est arrivé à Tximistako Egia et comme cela se reproduira dans le groupe suivant Izurizti I, face à des cas où l'astronomie ne semble pas fournir de solution satisfaisante à moins qu'elle ne soit accompagnée d'autres disciplines en vigueur à l'époque, et puisque l'astronomie classique semble être la plus appropriée pour résoudre les problèmes d'identification du cromlech, une hypothèse de travail acceptable pourrait être de penser qu'une bonne partie des constellations et des étoiles qui apparaissent peuvent être inspirées de la mythologie classique ou, mieux encore, des lacunes que celle-ci laisse entrevoir ; il semble par conséquent adéquat et prudent de réaliser une petite incursion dans les mythes qui peuvent concerner les étoiles étudiées.

Bet-el-jooze, "maison des jumeaux". Cela me plaît. Représenter *la maison des jumeaux* à l'aide de deux cercles sécants semble cohérent.

... Osiris. Urano. Urion. Orion...

« Orion, selon Hésiode —affirme Higinio entre autres versions—, est fils de Neptune et a pour mère Euriale, fille de Minos ; il reçut le pouvoir de courir sur les eaux comme sur la terre, de la même façon que, selon la légende, Iphiclos eut le don de courir sur les épis sans les casser. Selon Aristomaque, « il y eut un thébain, Hirée[...] qui offrit l'hospitalité à Jupiter et Mercure, et leur exprima son souhait d'avoir un fils. Pour faciliter le succès de sa demande, il immola un boeuf qu'il servit à table. Après quoi, Jupiter et Mercure demandèrent le cuir arraché au boeuf, répandirent leur sperme sur le cuir et le firent enterrer. Peu après naquit un garçon qu'Hirée appela Urion conformément à ses origines ; mais l'euphonie et l'habitude le transformèrent en Orion.»

« Les hittites racontent quant à eux que Kumarbi (Chronos) arrache avec ses dents les organes génitaux du dieu du ciel Anu (Urano), avale une partie du sperme et crache le reste sur le mont Kansura, où il se transforme en déesse ; le Dieu de l'Amour ainsi conçu par lui est ôté de sa côte par Ea, frère d'Anu. Ces deux naissances furent imaginées par les grecs dans la fable où Aphrodite surgit d'une mer imprégnée des

organes génitaux coupés d'Urano. Kumarbi donne ensuite naissance à un fils sorti de sa cuisse—de la même façon que Dionysos renaquit de Zeus —, qui voyage dans un chariot de tempête tiré par un taureau et va porter son aide à Anu ...»

«... Zeus prit son fils né avant terme, le cousit à l'intérieur de sa cuisse pour qu'il y mûrisse encore trois mois et en temps et en heure, il assista à l'accouchement. C'est pourquoi on dit de Dionysos qu'il est né deux fois ou qu'on l'appelle aussi fils de la double porte.»

Betelgeuse n'est pas née de la cuisse mais de l'épaule et le mythe ne dit rien sur le fait que les enfants engendrés dans la cuisse du dieu aient été jumeaux. Les mythes divaguent, racontent une chose et son contraire, les deux ensemble, l'une en haut l'autre en bas et viceversa. Je ne suis pas prêt, pour le moment tout au moins, pour écrire sur ce sujet, mais je lis ou imagine, c'est presque la même chose, qu'Orion ne va pas avoir un fils mais deux, et pas par la cuisse, sinon par l'épaule, et je reste impassible, à imaginer que les monuments sécants et bizarres de Tximistako Egja et Izuriziti II représentent Betelgeuse parce qu'ainsi la coïncidence astronomique est correcte. Le reste à d'autres, ou pour un autre jour ; ce n'est pas que je le dédaigne, mais je l'écarte provisoirement, parce qu'il y a des priorités.

Par conséquent, sans rejeter l'idée que le ramassis de pierres actuel aurait pu configurer une structure différente de celle imaginée, on laisse Betelgeuse dans le monument 2. »

Les paragraphes entre guillemets issus de *Du cromlech pyrénéen*, montrent les vieilles réticences de l'auteur à interpréter que Betelgeuse fut représentée dans les Pyrénées, à certaines occasions tout au moins, par deux cercles sécants. Cette affaire, qui est encore assez simple à décortiquer du point de vue de la jugeote, présente des complications qu'il est nécessaire de résoudre au fur et à mesure, ce qui ralentit le travail et le rend prolix et, je suppose, ennuyeux à suivre.

Une autre façon de comprendre la non concordance astronomique que supposent les cercles sécants **o17-o18**, est de supposer que le déplacement que subissent les Jumeaux et plus concrètement Alhena —**o17**—, γ des Jumeaux, qui littéralement s'incruste dans Bételgeuse—**o18**—, pourrait être dû à une représentation astronomique ou mythologique ayant pour origine les Jumeaux en relation avec Orion ou avec son alfa Betelgeuse, au lieu d'une représentation centrée sur Betelgeuse comme on l'a supposé à un moment donné et comme on l'a exposé dans le paragraphe précédent. Par ailleurs, jusqu'à maintenant, on a progressé dans l'identification du groupe, j'estime qu'avec une bonne cohérence astronomique, relation qu'on ne peut continuer de maintenir pour la simple raison que les constructeurs d'un groupe si nombreux de cromlechs, en plus de s'être inspirés des cieux

pour l'édifier, tinrent compte de légendes ourdies en leur sein, très probablement antérieures à leur création. Par conséquent, à l'avenir, en plus de la cohérence astronomique adaptée aux mythes qui dans ce cas sera considérée comme raisonnable, il faudra tenir compte de ces mythes et les choisir. Tâche délicate si on considère qu'il n'est déjà pas simple de choisir des équivalences entre les étoiles en tenant compte de leur brillance, de leur géométrie et de leur séquence, alors ce le sera encore moins d'identifier des étoiles écartées de leur position stellaire à cause de mythes, en principe, ignorés.