

@

Édouard CHAVANNES

**LE
CALENDRIER
DES YN**

Le calendrier des Yn

à partir de :

LE CALENDRIER DES YN

par Édouard CHAVANNES (1865-1918)

Journal Asiatique, Novembre-décembre 1890, pages 463-510.

Édition en mode texte par
Pierre Palpant

www.chineancienne.fr
juin 2011

TABLE DES MATIÈRES ¹

C'est le calendrier des Yn qu'un examen attentif nous permet de reconnaître dans le quatrième traité des *Mémoires historiques* de Se ma T'sien. Analyse et discussion des textes.

[Première section](#). Notre première tâche doit être de montrer comment ce calendrier est constitué.

[Deuxième section](#). Quel est le sens de ces noms de mois et d'année ? Quelle est la date historique qu'ils indiquent ?

[Considérons d'abord les mois.](#)

[Abordons l'étude de l'année.](#)

[Troisième section](#). A quelle époque se constitua le calendrier que nous venons d'analyser ?

[Conclusion](#) : le calendrier dont le tableau est exposé dans le *li chou* de Se ma T'sien est le calendrier des Yn.

¹ [c.a. : l'article n'a pas de table des matières. Le début des premiers paragraphes des sections a été ici utilisé pour en simuler une.]

Le calendrier des Yn

p.463 Il peut paraître au premier abord assez osé de prétendre retrouver chez un historien de la fin du II^e siècle avant Jésus-Christ le calendrier de l'ancienne dynastie des Yn, qui s'éteignit dès le XII^e siècle avant notre ère. C'est cependant ce calendrier qu'un examen attentif nous permet de reconnaître dans le quatrième traité des *Mémoires historiques* de Se ma T'sien. Certains critiques chinois en ont déjà fait la remarque ; le célèbre mathématicien Mei Wen-ting dit : « Le système que donne le duc grand astrologue (c'est-à-dire Se ma T'sien) n'est pas celui qui avait cours à son époque. » C'est en effet le calendrier des Yn et non le calendrier des Han ¹. Mais, pour prouver son assertion, Mei se contente d'une ou de deux observations très p.464 brèves qui ne peuvent tenir lieu de démonstration. C'est donc une hypothèse dont il convient de vérifier l'exactitude par l'analyse et la discussion des textes.

¹ [—] Ce passage est extrait de l'ouvrage intitulé **梅氏叢書輯要**, ch. LIX, p. 16 r°. Mei Wen-ting **梅文鼎**, dont l'appellation était Vou ngan, vécut de 1633 à 1721 et non de 1643 à 1722, comme le dit Mayers dans son [Chinese Reader's Manual](#), p. 152. (Cf. Wylie, [Notes on Chinese Literature](#), p. 90.)

Le calendrier des Yn

I

@

Notre première tâche doit être de montrer comment ce calendrier est constitué.

Il est intitulé : Li chou kia tse pien (歷術甲子篇), c'est-à-dire « Tableau des *kia tse* disposés en calendrier ». On appelle *kia* le premier terme d'une série périodique de dix caractères, et *tse* le premier terme d'une série périodique de douze caractères ; ces deux séries, en se combinant ensemble, forment un cycle sexagésimal où chaque terme de la première est répété six fois, tandis que chaque terme de la seconde est répété cinq fois.

Ce cycle sert aujourd'hui à désigner les années, les mois et les jours. Mais, au temps de Se ma T'sien, il n'était employé que pour noter les jours. C'est donc de cycles de jours qu'il est question dans le titre de ce calendrier, et nous pouvons prévoir dès lors que le cycle de 60 jours jouera un rôle important dans cette méthode.

D'autre part cependant, outre le jour, le calendrier doit tenir compte de deux autres facteurs, les lunaisons et les années. Le problème consiste à combiner ensemble ces trois éléments de telle façon qu'au bout d'une certaine période de temps, les nombres de ces trois unités soient des nombres ^{p.465} entiers. Le tableau suivant donne la suite de ces 60 combinaisons. ^{p.466}

En premier lieu, les lunaisons et les années tropiques sont mises d'accord par l'institution des mois intercalaires. Dès avant la dynastie des Han, la lunaison était évaluée à 29 jours $\frac{499}{940}$ tandis que l'année était estimée à 365 jours et $\frac{1}{4}$. Douze lunaisons ne faisaient donc que 354 jours et $\frac{348}{940}$. Au bout de moins de trois ans, la différence entre l'année lunaire et l'année solaire devenait supérieure à la durée d'une lunaison, et alors on ajoutait un mois intercalaire. Or, en partant des mesures assignées plus haut à l'année et à la lunaison, si en 19 années on admet 7 mois intercalaires, à la fin de la dix-neuvième

Le calendrier des Yn

甲 子	kia tse	甲 申	kia chen	甲 辰	kia t'chen
乙 丑	i t'cheou	乙 酉	i yeou	乙 巳	i se
丙 寅	ping in	丙 戌	ping hui	丙 午	ping ou
丁 卯	ting mao	丁 亥	ting hai	丁 未	ting wei
戊 辰	ou t'chen	戊 子	ou tse	戊 申	ou chen
己 巳	ki se	己 丑	ki t'cheou	己 酉	ki yeou
庚 午	keng ou	庚 寅	keng in	庚 戌	keng hui
辛 未	sin wei	辛 卯	sin mao	辛 亥	sin hai
壬 申	jen chen	壬 辰	jen t'chen	壬 子	jen tse
癸 酉	koei yeou	癸 巳	koei se	癸 丑	koei t'cheou
甲 戌	kia hui	甲 午	kia ou	甲 寅	kia in
乙 亥	i hai	乙 未	i wei	乙 卯	i mao
丙 子	ping tse	丙 申	ping chen	丙 辰	ping t'chen
丁 丑	ting t'cheou	丁 酉	ting yeou	丁 巳	ting se
戊 寅	ou in	戊 戌	ou hui	戊 午	ou ou
己 卯	ki mao	己 亥	ki hai	己 未	ki wei
庚 辰	keng t'chen	庚 子	keng tse	庚 申	keng chen
辛 巳	sin se	辛 丑	sin t'cheou	辛 酉	sin yeou
壬 午	jen ou	壬 寅	jen in	壬 戌	jen hui
癸 未	koei wei	癸 卯	koei mao	癸 亥	koei hai

année les lunaisons et les années seront toutes deux exprimées par des nombres entiers et embrasseront le même espace de temps. En effet :

Le calendrier des Yn

19 années solaires :

$$(365 + \frac{1}{4}) \times 19 = 6.939 + \frac{3}{4} \text{ jours ;}$$

19 années lunaires :

$$\begin{aligned} & [(29 + 499/940) \times 12 \times 19] + (29 + 499/940) \times 7 \\ & = 6.733 + 32/940 + 206 + 673/940 = 6.939 + \frac{3}{4} \text{ jours.} \end{aligned}$$

Cette période de 19 années au bout de laquelle l'accord était rétabli entre les temps de la lune et ceux du soleil s'appelait une période *tchang* (章). Elle est l'équivalent exact de l'*ennéadécatéride* que Méton introduisit au Ve siècle avant notre ère dans le calendrier grec, qui, comme le calendrier chinois, était à la fois lunaire et solaire.

^{p.467} Il est essentiel de remarquer que cette coïncidence entre les commencements de la lunaison et de l'année, c'est-à-dire dans le système chinois, entre la syzygie de conjonction et le solstice d'hiver, ne se produit pas toujours à la même heure. En effet, l'année comprend $365 \frac{1}{4}$ jours ; si donc, au début de la première année du premier *tchang*, la coïncidence s'est produite à minuit (夜半), la première année du second *tchang* commencera après le temps suivant :

$$19 \times (365 + \frac{1}{4}) = n + \frac{3}{4} \text{ jours.}$$

En d'autres termes, la syzygie de conjonction et le solstice d'hiver coïncideront à 6 heures avant minuit (黃昏). La première année du troisième *tchang* commencera après le temps suivant :

$$38 \times (365 + \frac{1}{4}) = n + \frac{2}{4} \text{ jours.}$$

En d'autres termes, la syzygie de conjonction et le solstice d'hiver coïncideront à midi (晝天). Enfin la première année du quatrième *tchang* commencera après le temps suivant :

$$57 \times 365 \frac{1}{4} = n + \frac{1}{4} \text{ jours.}$$

En d'autres termes, la syzygie de conjonction et le solstice d'hiver coïncideront à 6 heures du matin.

L'application de cette théorie constitue ce qu'on appelle la méthode des quatre principes (四正). En pratique, les quatre principes se

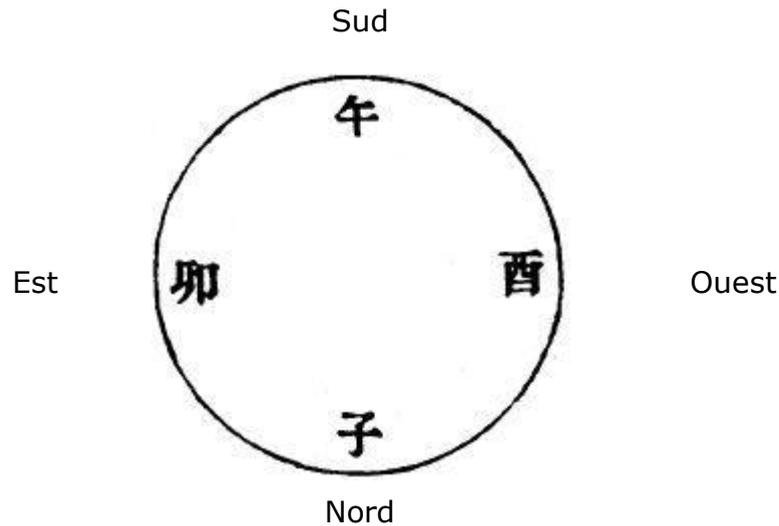
Le calendrier des Yn

réduisaient à trois, ^{p.468} puisque la coïncidence à midi entre la syzygie de conjonction et le solstice d'hiver était inobservable. Plus tard on crut que la constatation de cette coïncidence devait se faire seulement à 6 heures du soir, mais les anciens avaient connu les trois moments d'observation.

La méthode des quatre principes est mentionnée dans le calendrier des *Mémoires historiques* ; cependant cette indication est fort concise, et elle est rendue plus obscure encore par une faute de texte qui s'y est glissée. Les *Mémoires historiques* nous apprennent qu'au commencement de la première période *tchang*, c'est le nord ; que la dix-neuvième année, c'est l'ouest ; que la trente-huitième année, c'est le sud ; que la cinquante-septième année, c'est l'est. Se ma T'sien veut dire par là que le nord est la direction qui correspond au moment où la syzygie de conjonction et le solstice d'hiver coïncident au début de la première période *tchang*. De même, l'ouest, le sud et l'est doivent être des directions qui correspondent respectivement aux diverses époques où la syzygie de conjonction et le solstice d'hiver coïncident, c'est-à-dire au commencement des trois autres périodes *tchang*. C'est donc le début de la vingtième année et non le début de la dix-neuvième qui est indiqué par l'ouest ; c'est aussi à la trente-neuvième année et non à la trente-huitième, c'est à la cinquante-huitième et non à la cinquante-septième qu'il faut assigner les deux autres points cardinaux.

^{p.469} Maintenant, que signifie le texte ainsi corrigé de Se ma T'sien ? Pour établir une correspondance entre une direction et une époque il faut un moyen terme. Ce moyen terme est fourni par la série cyclique de 12 caractères. D'une part, en effet, ces 12 caractères servent à désigner le temps ; en particulier, ils marquent les 12 heures doubles (辰) dont l'ensemble forme la journée ; le caractère *tse* (子) étant minuit, *mao* (卯) sera 6 heures du matin, *ou* (午) sera midi, *yeou* (酉) sera 6 heures du soir. D'autre part, ces mêmes caractères sont distribués sur l'horizon de manière à le diviser en parties égales :

Le calendrier des Yn



ou (午) indique le sud ; *yeou* (酉) désigne l'ouest ; *mao* (卯), l'est, et *tse* (子), le nord. Ainsi, dire que le commencement du premier *tchang* correspond au nord, c'est dire qu'il se produit à l'heure *tse* (子) ou à minuit ; de même, le commencement du second *tchang* correspond à l'ouest parce qu'il se produit à l'heure *yeou* (酉) ou à 6 heures du soir ; le commencement du troisième *tchang* correspond au sud parce qu'il se produit à l'heure *ou* (午) ou à ^{p.470} midi ; le commencement du quatrième *tchang* correspond à l'est parce qu'il se produit à l'heure *mao* (卯) ou à 6 heures du matin. Les quatre points cardinaux attribués à la première, à la vingtième, à la trente-neuvième et à la cinquante-huitième année ne sont donc que l'énoncé sous une forme particulière de la loi des quatre principes.

Pour achever le calendrier, il restait à trouver le nombre d'années nécessaire pour obtenir un nombre entier, non seulement de mois et d'années, mais aussi de jours. Il fallait accorder les jours, d'une part avec les années lunaires, d'autre part avec les années tropiques.

L'année de 12 lunaisons compte 354 Jours et $348/940$; elle comprend cinq cycles de 60 jours avec un surplus de 54 jours et $348/940$. Les 54 jours sont ce que les *Mémoires historiques* appellent le *Grand reste* ; les $348/940$ de jour sont ce qu'ils appellent le *Petit reste*. Ce surplus s'ajoute au total de la seconde série de 12 lunaisons qui comprend donc un nombre de jours égal à :

Le calendrier des Yn

$$354 + 348/940 + 54 + 348/940 = 408 + 696/940$$

Or ce nombre peut se décomposer en six cycles de 60 jours et il y a un surplus de 48 jours et $696/940$, qui doit se reporter sur la troisième série de 12 lunaisons. Mais d'autre part on a été obligé d'ajouter à la seconde année un mois intercalaire. La troisième série de 12 lunaisons se trouvera donc grevée, outre le surplus dont nous venons de parler, d'une lunaison supplémentaire ; par conséquent, elle p.471 comprendra le nombre de jours qu'exprime la formule suivante :

$$354 + 348/940 + 48 + 696/940 + 29 + 499/940 = 432 + 603/940$$

Or ce nombre peut se décomposer en 7 cycles de 60 jours et il y a un surplus de 12 jours et $603/940$.

En continuant ces opérations, on trouve que le surplus des jours reste un nombre fractionnaire jusqu'à la soixante-seizième année, où le surplus est de 39 jours exactement. Cette période de 76 ans, qui est nécessaire pour mettre l'accord entre les jours et lunaisons, s'appelle *pou* (𠄎); elle présente cette particularité remarquable qu'elle est quatre fois la période *tchang*.

Nous abordons la dernière phase du problème : il faut concilier les jours avec l'année tropique ; celle-ci compte 365 jours et $\frac{1}{4}$; comme les *Mémoires historiques* supposent une division du jour en 32 parties, ils expriment la valeur en jours de l'année tropique par le nombre $365 + 8/32$.

Puisque la fraction de jour qui se répète chaque année est $\frac{1}{4}$, il est évident qu'au bout de 4 ans le nombre des jours sera un nombre entier. Plus tard, les Chinois s'aperçurent que cette fraction n'était pas aussi simple, et l'ancienne méthode, qui est celle que nous trouvons dans *Se ma T'sien*, resta connue sous le nom de « Méthode de la division par quarts » (四分法) Elle est identique à la méthode du calendrier julien qui, de chaque quatrième année fait une année bissextile de 366 jours. p.472

On ne peut pas cependant s'arrêter après la quatrième année, puisqu'à ce moment, si les nombres des jours et des années sont des

Le calendrier des Yn

nombres entiers, il n'en est pas de même du nombre des lunaisons. On poursuivra donc l'addition des jours que l'année tropique renferme en plus d'un nombre exact de cycles de 60 jours jusqu'à ce qu'on arrive à une époque où les nombres des jours, des lunaisons et des années soient tous trois des nombres entiers. La première année compte 365 jours et $8/32$, c'est-à-dire six cycles de 60 jours, plus 5 jours et $8/32$; 5 est le *Grand reste*, $8/32$ est le *Petit reste* ; ce surplus s'ajoutera à l'année suivante qui comptera donc 370 jours et $16/32$ c'est-à-dire six cycles de 60 jours, plus 10 jours et $16/32$; ce surplus s'ajoutera à l'année suivante qui comptera 375 jours et $24/32$, c'est-à-dire six cycles de 60 jours, plus 15 jours et $24/32$; la quatrième année aura un surplus de 21 jours exactement, puisque la fraction sera devenue $32/32 = 1$. On continue ces opérations jusqu'à ce que le surplus des jours dépasse 60, et on ne compte alors comme surplus que les jours au delà du soixantième.

Il est évident qu'à la soixante-seizième année le surplus des jours sera un nombre entier, puisque tous les quatre ans ce nombre est entier et que 76 est un multiple de 4. Il est certain d'autre part que ce surplus sera le même que le surplus des jours par rapport aux lunaisons, puisque ces deux surplus sont le nombre qui s'ajoute à une quantité déterminée de cycles de 60 jours pour former le total des jours p.473 d'un seul et même laps de temps. Ces deux surplus sont tous deux de 39 jours. Ainsi la période *pou* est celle au bout de laquelle on obtient des nombres entiers de jours, de lunaisons et d'années, c'est-à-dire au bout de laquelle on trouve des quantités exactes des trois unités qu'il s'agissait de concilier. Cette période comprend :

76 années ;

$$(12 \times 76) + (4 \times 7) = 940 \text{ lunaisons ;}$$

$$(462 \times 60) + 39 = 27.759 \text{ jours.}$$

Cette période est celle même par laquelle l'astronome grec Callippe compléta le calendrier de Méton vers 330 av. J.-C.

@

II

@

Par ce qui précède on voit que le commencement de ce calendrier est un jour, une lunaison ou une année par lesquels s'ouvrent trois cycles sexagénaires.

En théorie, le jour, la lunaison et l'année sont quelconques, pourvu qu'ils soient chacun le premier terme d'un cycle sexagénaire. Toutefois cette construction arbitraire du calendrier ne serait admissible que si l'on voulait présenter un schème idéal de la chronométrie ; elle serait l'œuvre d'un savant qui fabriquerait un système de toutes pièces. Mais ce n'est pas ainsi que s'est constitué le calcul des temps : les hommes ont observé à la fois la suite des jours, les phases de la lune et l'évolution des saisons ; ensuite ils ont cherché à mettre quelque p.474 ordre dans cet amas de connaissances qu'ils avaient acquises presque simultanément ; il s'agit donc de trouver dans la réalité une époque où le jour *kia tse* (甲子) ait été tout ensemble le solstice d'hiver et la syzygie de conjonction. D'après les *Mémoires historiques*, ce triple accord se produisit en l'année *Yen fong cho t'i ko* où le premier mois était *pi tsiu* et où le solstice d'hiver tombait sur le jour *kia tse*. Cette proposition soulève deux questions : en premier lieu, quel est le sens de ces noms de mois et d'année ? En second lieu, quelle est la date historique qu'ils indiquent ?

Considérons d'abord les mois. En dehors du mois *pi tsiu*, les *Mémoires historiques* n'en citent aucun autre. Mais la liste des douze mois qui commencent par *pi tsiu* est donné dans le dictionnaire *Eul ya* ; nous y lisons ceci :

« Lorsque la lune est dans *kia* (甲), elle s'appelle *pi* (畢) ; lorsqu'elle est dans *i* (乙), elle s'appelle *kiu* (橘) ; lorsqu'elle est dans *ping* (丙), elle s'appelle *sieou* (修) ; lorsqu'elle est dans *ting* (丁) elle s'appelle *yu* (圉) ; lorsqu'elle est dans *ou* (戊), elle s'appelle *li* (厲) ; lorsqu'elle est dans *ki* (己), elle

Le calendrier des Yn

s'appelle *tso* (則) ; lorsqu'elle est dans *keng* (庚), elle s'appelle *t'ché* (窒) ; lorsqu'elle est dans *sin* (辛), elle s'appelle *so* (塞) ; lorsqu'elle est dans *jen* (壬), elle s'appelle *tchong* (終) ; lorsqu'elle est dans *koei* (癸), elle s'appelle *ki* (極). C'est le *yang* (陽) de la lune.

Puis ce même texte ajoute :

« Le mois initial est *tseou* (陬) ; le second mois est *jou* (如) ; le troisième mois est *ping* (寢) ; le quatrième mois est *yu* (余) ; le ^{p.475} cinquième mois est *kao* (臯) ; le sixième mois est *tsou* (且) ; le septième mois est *siang* (相) ; le huitième mois est *tchoang* (壯) ; le neuvième mois est *hiuen* (玄) le dixième mois est *yang* (陽) ; le onzième mois est *kou* (辜) ; le douzième mois est *t'ou* (祿). ¹

Ainsi nous avons deux séries, l'une de 10 mots, l'autre de 12 ; la première est donnée par le Eul ya comme correspondant à la série périodique des 10 caractères *kia, i, ping, ting...* ; il est légitime dès lors d'admettre que la seconde correspond à la série périodique des 12 caractères *tse, t'cheou, yn, mao...* ; mais comme dans la notation des mois, c'est *yn* qui désigne le premier mois, c'est à *yn* que correspondra le premier terme *tseou* de la seconde série. On peut donc dresser au moyen de ce texte du Eul ya un cycle sexagésimal et montrer dans quels rapports il se trouve avec la nomenclature actuelle.

Il n'est pas aisé de découvrir quelle est la raison d'être de la première des deux séries dont se compose ce cycle. Quant à la seconde, elle repose sur une remarquable observation : le mouvement des étoiles fait avancer chaque mois d'environ 2 heures leur passage au méridien ; au bout d'un an le passage est donc en avance de 24 heures, c'est-à-dire qu'il ^{p.476} se produit au même moment de la

¹ Cette citation est tirée du Eul ya, kiuen 6, p. 7 v°, dans l'édition des 13 livres canoniques donnée en 1827 (6e année, Tao Koang). Le premier terme 陬 de la série duodénaire est évidemment l'équivalent du terme 聚 dont se sert Se ma T'sien ; mais il est difficile de savoir s'il doit se prononcer *tsiu* ou *tseou*.

Le calendrier des Yn

journee que 12 mois auparavant. Ainsi on peut déterminer les divers mois soit par les heures où une certaine étoile passe au méridien, soit par les positions successives qu'elle occupe à une même heure par rapport au méridien. Le tableau suivant en donne le principe :

Suite Des mois	Notation du Eul ya		Notation moderne	
1	畢 阪	pi tseou	甲 寅	kia yn
2	橘 如	kiu jou	乙 卯	i mao
3	修 寢	sieou ping	丙 辰	ping t'chen
4	圉 余	yu yu	丁 巳	ting se
5	厲 臯	li kao	戊 午	ou ou
6	則 且	tso tsou	己 未	ki wei
7	室 相	tché siang	庚 申	keng chen
8	塞 壯	so tchoang	辛 酉	sin yeou
9	終 立	tchong hiuan	壬 戌	jen hiu
10	極 陽	ki yang	癸 亥	koei hai
11	畢 牽	pi kou	甲 子	kia tse
12	橘 涂	kiu t'ou	乙 丑	i t'cheou

Les anciens Chinois avaient remarqué cette ^{p.477} révolution annuelle des étoiles ; mais, comme ils n'avaient pas la notion du méridien, ils tenaient compte des diverses positions que prend à la même heure, suivant l'époque de l'année, la projection d'une certaine étoile sur l'horizon, ce qui revient évidemment au même.

Puisque le point de départ des calculs du calendrier est le solstice d'hiver se produisant à minuit, et que, d'autre part, le premier signe *tse* (子) de la notation duodénaire correspond au nord parmi les divisions de

Le calendrier des Yn

l'horizon, il était logique de choisir, pour désigner le premier mois *tse* (子), une étoile qui, lorsque le solstice d'hiver se produisait à minuit, était au-dessus de l'horizon exactement au nord de l'observateur. Le mois suivant, cette étoile étant en avance de 2 heures, le pied de sa hauteur au-dessus de l'horizon se sera pour une même heure déplacé vers l'est de 1/12 de la circonférence de l'horizon et tombera sur le point appelé *t'cheou* (丑). Après 12 mois cette étoile se sera trouvée à minuit successivement au-dessus de chacune des 12 divisions de l'horizon et sera revenue au-dessus du point *tse* (子). Ainsi une époque quelconque de l'année peut être fixée par la mesure de l'angle compris entre le nord et le point de l'horizon au-dessus duquel se trouve à minuit une étoile qui, au commencement de l'année, occupait à minuit la position du nord franc. Cet angle ne serait autre d'ailleurs que l'azimut, s'il ne prenait son point de départ au nord au lieu de le prendre au sud.

p.478 L'étoile qui, pour les Chinois, remplissait les conditions que nous venons d'énumérer, était l'étoile *heng* (衡) (ϵ de la Grande Ourse). Mais si l'on voulait faire l'observation à 6 heures du soir et non à minuit, il fallait s'arrêter à l'étoile *piao* (杓) (η de la Grande Ourse), qui occupe à ce moment au-dessus de l'horizon la même position que 6 heures après l'étoile *heng*. De même, et pour une raison analogue, si l'observation était faite à 6 heures du matin, on devait considérer l'étoile *k'oei* (魁) (α de la Grande Ourse)¹. Lors donc qu'à minuit l'étoile *heng* était au-dessus du nord (子) de l'horizon, c'était le mois initial ; si à minuit elle était au-dessus de l'est, c'est-à-dire si elle indiquait le signe *mao* (卯), c'était le quatrième mois à partir de l'origine, et ainsi de suite.

Cependant, si le solstice d'hiver est une époque commode pour servir de point de départ aux calculs, il n'est pas le commencement naturel de l'année qui est le printemps. Or le printemps paraît dans le troisième mois après le solstice d'hiver ; l'étoile *heng* de la Grande Ourse se trouve alors à minuit au-dessus du signe *yn* (寅) de

¹ Se ma T'sien, ch. XXVII. T'ien koan chou, p. 2 v° : [—] « Si l'on observe à 6 heures du soir, l'étoile indicatrice est l'étoile *piao*... ; à minuit, l'étoile indicatrice est l'étoile *heng*... ; à 6 heures du matin, l'étoile indicatrice est l'étoile *k'oei*. »

Le calendrier des Yn

l'horizon ; c'est donc le signe *yn* qui doit être le premier dans le compte des mois ; aussi le cycle des lunaisons commence-t-il par *kia yn* et non par *kia tse*.

^{p.479} Nous relevons dans les monuments littéraires antérieurs aux *Mémoires historiques* au moins deux passages où se trouve employée la nomenclature des mois que donne le Eul ya ; nous pouvons ainsi éprouver si les relations que nous avons marquées entre cette nomenclature et la notation actuelle sont exactes.

Le premier de ces textes est dans le Li sao, poème composé par K'iu yuen (屈原), qui vivait vers 314 av. J.-C. Tout au début de ce poème l'auteur dit :

« La constellation Cho t'i marquait exactement le commencement de *tseou*, c'est-à-dire *keng yn*, lorsque je naquis.

Ce passage confirme l'identification que nous avons faite entre le terme *tseou* (阪) et le caractère *yn* (寅). *Tseou* est donné par K'iu yuen comme entrant dans une expression qui est l'équivalent exact de la formule *keng yn*. Nous aurons à revenir sur ce texte à propos du cycle des années.

Le second passage qui fournit un exemple de la supputation des mois exprimée avec la nomenclature du Eul ya se trouve dans le Kouo yu (國語); Ce livre est attribué à Tso K'ieou ming, qui était contemporain de K'ong tse. Malgré les doutes qui planent encore sur ce personnage, ce qui est certain, c'est que le Kouo yu est antérieur aux *Mémoires historiques*, puisque Se ma T'sien le cite ¹. Or, dans ^{p.480} cet ouvrage, au chapitre du Royaume de Yué (越語), 2e partie, à la neuvième année (479 av. J.-C.) du roi Keou tsien (句踐), on lit cette phrase : « Arrivé au mois *hiuen*... ». Et un peu plus loin, le roi dit : « Maintenant c'est la fin de l'année ». Cette indication concorde bien avec le Eul ya qui assigne le nom de *hiuen* au neuvième mois.

¹ Voir [Ch. I ad finem](#) : [-], « J'ai examiné le *Tch'ouen ts'ieou* et le *Kouo yu*. »

Le calendrier des Yn

Nous abordons l'étude de la troisième unité du calendrier, l'année.

焉逢	攝提格	yen fong	cho t'i ko
端蒙	單闕	toan mong	tan ngo
游兆	執徐	yeou tchao	tché siu
疆梧	大荒落	kiang ou	ta hoang lo
徒維	敦牂	t'ou wei	toen tsang
祝犁	協洽	tchou li	hié hia
商橫	涖灘	chang hong	t'oén t'an
昭陽	作噩	tchao yang	tso ngo
橫艾	淹茂	hong ngai	yen meou
尙章	大淵獻	chang tchang	ta yuen hien
焉逢	困敦	yen fong	k'oén toen
端蒙	赤奮若	toan mong	t'ché fen jo

La première année, dit ^{p.481} Se ma T'sien, est désignée par les deux termes Yen fong Cho t'i ko. Les années suivantes sont toutes désignées d'une manière analogue. Les premiers termes de cette double série forment une période de 10 termes, les seconds termes font une période de 12 termes. On obtient ainsi un nouveau cycle sexagésimal dont le principe est donné dans le tableau ci-dessus.

Ce même cycle de 60 années est mentionné dans le Eul ya ; mais, tandis que la série duodénaire y est identique à celle des *Mémoires historiques*, il n'en est ^{p.482} pas de même pour la série dénaire ; le tableau ci-avant rendra manifestes ces anomalies ; il indique en même temps les concordances que le Eul ya établit entre ce cycle et le cycle usuel.

Le calendrier des Yn

甲	寅	關逢	攝提格	ngo fong	cho t'i ko
乙	卯	旃蒙	闕單	tchan mong	tan ngo
丙	辰	柔兆	執徐	jeou tchao	tché siu
丁	巳	強圉	大荒落	kiang yu	ta hoang lo
戊	午	著雍	敦洋	tchou yong	toen tsang
己	未	屠維	協洽	t'ou wei	hié hia
庚	申	上章	涿灘	chang tchang	t'oen t'an
辛	酉	重強	作噩	tchong koang	tso ngo
壬	戌	玄黓	闕茂	hiuen i	yen meou
癸	亥	昭陽	大淵獻	tchao yang	ta yuen hien
甲	子	闕逢	困敦	ngo fong	k'oen toen
乙	丑	旃蒙	赤奮若	tchan mong	t'ché fen jo

Si donc on prend le Eul ya pour autorité, l'année *Yen fong Cho t'i ko* est l'année *kia yn* ; ce témoignage est confirmé par Se ma T'sien lui-même, qui, à la fin du chapitre sur les calendriers, ajoute ces mots :

« La branche terrestre *tcheou* (丑) s'appelle *t'ché fen jo* ; *yn* (寅) s'appelle *Cho t'i ko* ; le tronc céleste *ping* (丙) s'appelle *yeou tchao*.

Quant aux différences qu'on remarque entre le texte du Eul ya et celui de Se ma T'sien, on ne peut décider par aucun témoignage lequel des deux est correct. A vrai dire on retrouve un vestige de cette nomenclature dans Hoai nan tse (淮南子, ch. III) ; mais la série duodénaire seule y est mentionnée ; or c'est dans la série dénaire que se trouvent toutes les divergences ; d'autre part les sinologues ne sont

Le calendrier des Yn

pas arrivés jusqu'ici à découvrir un seul texte ancien où une date soit exprimée au moyen du cycle *Yen fong Cho t'i ko*.¹

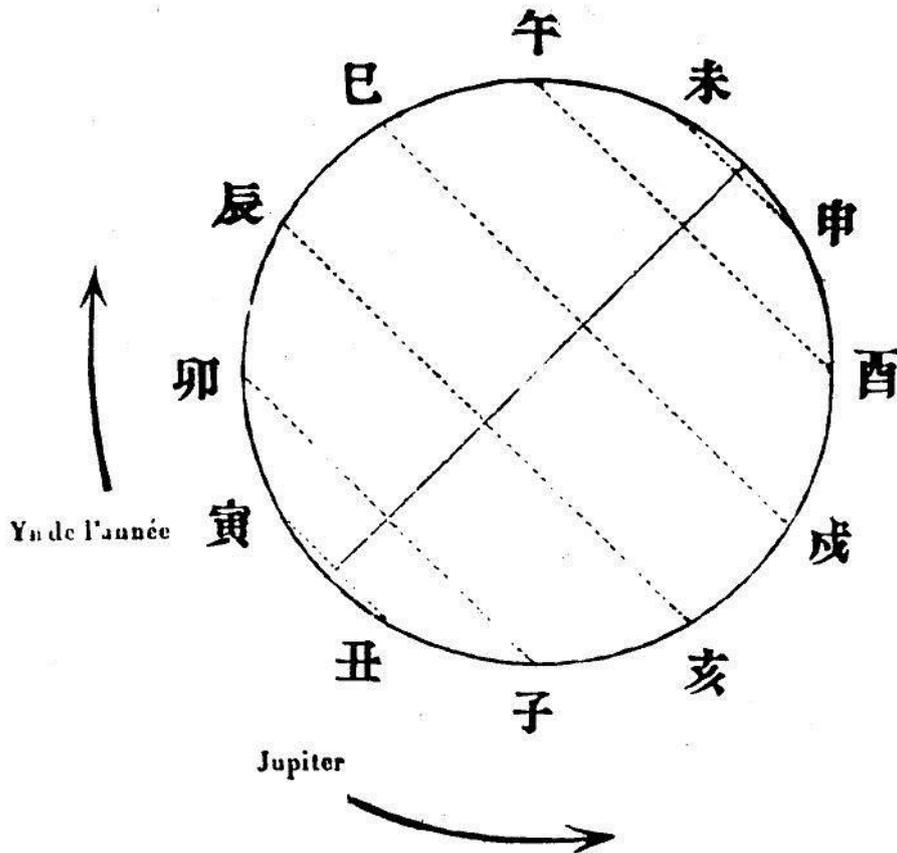
Il est possible du moins de voir en partie sur quel principe a été établi ce cycle. Nous lisons en effet dans le quatrième traité (p.13 et suiv.) de Se ma T'sien les passages suivants :

« Dans l'année *Yen fong Cho t'i ko*, le Yn de l'année se meut à gauche et est dans *yn* ; l'étoile de l'année tourne à droite et se tient dans *t'cheou*. Dans l'année *Tan ngo*, le Yn de l'année est dans *mao* et l'étoile de l'année se tient dans *tse*. Dans l'année *Tché siu*, le Yn de l'année est dans *t'chen* et l'étoile de l'année se tient dans *hai*. Dans l'année *Ta hoang lo*, le Yn de l'année est dans *se* et l'étoile de l'année est dans *hiu*. Dans l'année *Toen tsang*, le Yn de l'année est dans *ou* et l'étoile de l'année se tient dans *yeou*. Dans l'année *Hié hia*, le Yn de l'année est dans *wei* et l'étoile de l'année se tient dans *chen*. Dans l'année *T'oén t'an*, le Yn de l'année est dans *chen* et l'étoile de l'année se tient dans *wei*. Dans l'année *Tso ngo*, le Yn de l'année est dans *yéou* et l'étoile de l'année se tient dans *ou*. Dans l'année *Yen meou*, le Yn de l'année est dans *hiu* et l'étoile de l'année se tient dans *se*. Dans l'année *Ta yuen hien*, le Yn de l'année est dans *hai* et l'étoile de l'année est dans *t'chen*. Dans l'année *K'oén toen*, le Yn de l'année est dans *tse* et l'étoile de l'année est dans *mao*. Dans l'année *tché fen jo*, le Yn de l'année est dans *t'cheou* et l'étoile de l'année se tient dans *yn*. p.484

Or l'étoile de l'année est Jupiter. Jupiter en effet accomplit une révolution autour du soleil en un temps sensiblement égal à 12 années ;

¹ Actuellement les lettrés chinois qui, pour faire montre de bel esprit, se servent du cycle *Yen fong Cho t'i ko*, adoptent le texte du Eul ya. Ainsi, dans le journal le *Ché pao* du 24 juillet 1890, dans le premier article, un lettré désigne l'année 1890, qui est keng yn (庚寅), par l'expression *Chang tchang Cho t'i ko*, ce qui est conforme à la terminologie du Eul ya et non à celle de Se ma T'sien.

Le calendrier des Yn



les anciens Chinois croyaient que c'était en 12 années exactement et avaient choisi cette planète pour compter les années, ainsi que le rappelle le nom même qu'ils lui donnèrent. Cependant, si comme le supposent toujours les astronomes chinois, on se place le visage tourné vers le sud, les caractères cycliques sont disposés sur l'horizon de droite à gauche, tandis que la planète Jupiter va de gauche à droite ; on ne pouvait donc la prendre elle-même pour faire la supputation des années, et on eut recours à un artifice : on imagina un point qui occuperait toujours une ^{p.485} position symétrique à celle de Jupiter par rapport à un diamètre de la circonférence céleste. Ce point, qui s'appelait le principe Yn de l'année, c'est-à-dire le principe antithétique de Jupiter ou du principe Yang ¹, avait sa marche réglée par celle de Jupiter, mais il est évident qu'il se mouvait en sens inverse, c'est-à-dire dans le sens même

¹ Cf. Hoai nan tse, ch. 3. « Lorsque le T'ai yn est dans Yn, le nom de l'année est Cho t'i ko. Le principe mâle (c'est-à-dire Yang) est l'étoile de l'année. »

Le calendrier des Yn

suivant lequel sont ordonnés les caractères cycliques. C'était la position de ce point qui indiquait l'année ¹.

p.486 Le fait que les Chinois ont employé ce moyen indirect pour accorder l'évolution de Jupiter avec le cycle de 12 caractères montre du moins que l'invention de ce cycle est indépendante de l'observation de cette planète et lui est antérieure. En effet, si c'était la marche de Jupiter qui était la raison d'être du cycle, il eut été fort simple de disposer les caractères de droite à gauche et non de gauche à droite.

Si les termes de la série duodénaire peuvent s'expliquer, il n'en est pas de même des termes de la série dénaire qui ne paraissent déterminés par aucun phénomène physique. C'est sans doute une des causes pour lesquelles cette série est fort différente dans le *Eul ya* de ce qu'elle est dans les *Mémoires historiques* ; comme on avait perdu de vue les raisons qui l'avaient fait inventer, lorsque l'ordre y eut été troublé, on ne put plus l'y rétablir.

Le dernier point à éclaircir est de savoir s'il y a un sens assignable aux mots chinois qui composent cette nomenclature. M. Chalmers, dans sa dissertation sur l'astronomie des anciens Chinois (insérée dans les prolégomènes de la traduction du p.487 *Chou-King*, par M. Legge),

¹ Dans sa dissertation sur l'astronomie des anciens Chinois (p. 98), M. Chalmers explique d'une manière toute différente le procédé qu'employaient les Chinois pour noter les années au moyen des mouvements de la planète Jupiter. D'après lui, c'est dans chaque année le caractère cyclique propre au mois dans lequel Jupiter se lève à l'est avant l'aube qui est le caractère cyclique de cette année elle-même. Cette explication se fonde sur le texte du T'ien koan chou où Se ma T'sien expose que dans la première année (Cho t'i ko) Jupiter se lève à l'est *pendant le premier mois* dans telles et telles constellations, que pendant la seconde année (Tan ngo) cette planète se lève à l'est *pendant le second mois* dans telles constellations, etc. Si le premier mois est *yn*, le second *mao*, etc., comme la première année est *kia yn*, la seconde *y mao*, etc., il semble bien que ce soit le nom du mois qui devienne celui de l'année et que ce soit la position de Jupiter aux premier, second mois pendant les première, seconde années qui détermine le nom de ces années. Mais il importe de remarquer que les mois peuvent être comptés soit à partir du solstice d'hiver, soit à partir du commencement du printemps ; le premier mois peut donc signifier soit le mois *tse*, soit le mois *yn* ; or nous retrouvons dans Hoai nan tse le même texte que dans Se ma T'sien, mais le premier mois y est appelé le 11e, le second mois y est appelé le 12e, etc. C'est qu'en effet lorsque Se ma T'sien parle du premier mois, il entend le mois *tse* qui est le premier à partir du solstice d'hiver, mais le onzième à partir du commencement du printemps. Ainsi, pour concilier Se ma T'sien et Hoai nan tse, il faut admettre que le mois dont il est question à propos de l'année *kia yn* est le mois *tse*, que le mois dont il est question à propos de l'année *y mao* est le mois *t'cheou*, etc. Ainsi ce ne sont pas les noms de ces mois qui déterminent les noms des années et il faut chercher une autre explication.

Le calendrier des Yn

soutient que ces noms sont des transcriptions de noms étrangers. Mais on ne voit pas bien sur quoi s'appuie cette théorie, sinon sur l'ignorance où nous sommes de la signification de ces termes. La seule raison positive qu'on pourrait invoquer à l'appui de cette hypothèse est que certains de ces mots sont orthographiés d'une manière dans le Eul ya et d'une autre dans les *Mémoires historiques* ; il semblerait dès lors que nous ayons affaire à des transcriptions phonétiques de sons qui ne présentent pas de sens en chinois. Cependant la valeur de cet argument s'affaiblit si on remarque qu'aucune variante essentielle d'orthographe ne se trouve dans la série duodénaire ; les différences sont toutes dans la série dénaire ; or nous avons déjà observé que la signification des termes de cette série avait dû se perdre rapidement, puisque l'ordre de succession en est brouillé. Mais, de ce que les mots n'ont plus de sens pour les modernes, il ne s'ensuit pas qu'ils n'en aient jamais eu ; plutôt que de recourir à une origine étrangère qu'aucun fait historique ne permet de supposer, il est plus légitime de regarder ces expressions comme d'anciennes formules dont la vie s'est à peu près retirée.

Puisque la série duodénaire a conservé l'ordre et l'orthographe de ses termes, il y a quelques chances pour que ceux-ci ne soient pas des mots vides. Considérons le premier de ces termes, *Cho t'i ko*. Une difficulté se présente parce que le mot *Cho t'i* peut avoir deux sens, au dire de Se ma T'sien lui-même : p.488 d'une part il désigne la planète Jupiter ¹, d'autre part deux astérismes composés l'un des étoiles η, τ, υ du Bouvier, l'autre les étoiles ξ, π, ζ de la même constellation. Lequel de ces deux sens est impliqué dans l'expression *Cho t'i ko* ? La solution nous est fournie par le mot *ko*. Dans le *T'ien koan chou*, Se ma T'sien dit en parlant de la constellation *Cho t'i* :

« Le *Cho t'i* est la constellation que désigne en ligne droite la dernière étoile de la Grande Ourse ; aussi fixe-t-elle les époques ; c'est pourquoi on l'appelle *Cho t'i ko*. ²

¹ *T'ien koan chou*, p. 15 v^o.

² *T'ien koan chou*, p. 5 r^o.

Le calendrier des Yn

En effet, *ko* signifie *règle, limite*. La constellation *Cho t'i* est la règle au moyen de laquelle on détermine les époques. C'est donc de la constellation et non de la planète qu'il est question. Maintenant, pourquoi la première année du cycle est-elle appelée *Cho t'i ko* ? Se ma T'sien nous dit qu'en cette année-là, au mois initial, la planète Jupiter apparaît de bon matin à l'est dans l'astérisme K'ien nieou, qui fait partie de la Grande Ourse ¹.

^{p.489} D'autre part cependant nous venons de voir que la constellation *Cho t'i* était désignée en ligne droite par la dernière étoile de la Grande Ourse ; on peut donc marquer la place qu'occupe à ce moment Jupiter en disant qu'il se trouve en droite ligne de la constellation *Cho t'i*, c'est-à-dire que cette époque sera appelée *Cho t'i ko*. Comme d'ailleurs Jupiter fait le tour du soleil en douze ans, il se retrouvera tous les douze ans dans cette même situation et on aura tous les douze ans une année *Cho t'i ko*.

Cette interprétation nous permet de tirer complètement au clair le passage du Li sao que nous avons eu l'occasion de citer plus haut. K'iu yuen dit que lorsqu'il naquit, le *Cho t'i* marquait le commencement de *tseou* et que c'était *keng yn*. Quelques lignes plus bas il ajoute qu'il reçut le surnom de *tcheng tso*. Cette énigme astronomique nous donne tout à la fois l'année et le mois de la naissance de K'iu yuen. En premier lieu, le surnom de *tcheng tso* qu'il reçut rappelait qu'il était né en un mois appelé *tso* (則) ; or, en nous référant au tableau que nous avons dressé d'après le Eul ya, nous voyons que *tso* est l'équivalent de *ki* (己) ; il ne reste donc plus, pour déterminer le mois, qu'à trouver le caractère qui lui convient dans la série duodénaire. Le *Cho t'i*, nous dit K'iu yuen, marquait *tseou*, c'est-à-dire le point de l'horizon qui est appelé aujourd'hui *yn* (寅). Or ^{p.490} la constellation *Cho t'i* est à une

¹ *T'ien koan chou*, p. 13 r°. Ce témoignage se retrouve dans Hoai nan tse, ch. 3, p. 18 r°, qui nous apprend en outre que le mois initial est le onzième mois. Il est à remarquer qu'aujourd'hui on désigne par le nom de K'ien nieou les étoiles ε, μ, ν de l'Aigle. Mais Se ma T'sien et Hoai nan tse appellent ainsi certaines étoiles de la Grande Ourse ; c'est ce que mettent hors de doute les commentaires du T'sien Han chou (Lu li tché, Ie partie, p. 10 v°) : l'étoile Kien (c'est-à-dire l'étoile indicatrice), disent-ils, est dans K'ien nieou... ce n'est pas autre chose que la Grande Ourse.

Le calendrier des Yn

telle distance de l'étoile *heng* (衡) de la Grande Ourse qu'elle marque toujours celui des douze points de l'horizon qui est immédiatement antérieur à celui que marque cette étoile ¹ ; d'autre part, nous avons vu que le point de l'horizon au-dessus duquel se trouve à minuit l'étoile *heng* de la Grande Ourse est précisément celui qui donne son nom au mois ; par conséquent, lorsque K'iu yuen naquit, puisque le *Cho t'i* marquait *yn*, l'étoile *heng* devait marquer *mao* (卯) et c'était le mois *ki mao* (己卯). D'un autre côté, le texte du *Li sao* nous apprend que l'année était *keng yn* (庚寅) ; c'était donc, comme toutes les années qui sont affectées du caractère *yn* (寅), une année *Cho t'i ko* où la planète Jupiter se trouvait en droite ligne avec la constellation *Cho t'i*. Ainsi la date de la naissance de K'iu yuen ² présentait cette particularité que la ^{p.491} constellation *Cho t'i* marquait alors le signe *yn*, soit qu'il s'agît des années, soit qu'il s'agît des mois ; elle marquait *yn* pour les années, puisque la planète Jupiter était au commencement dans la Grande Ourse ; elle marquait *yn* pour les mois, puisque le mois était *mao* et que le *Cho t'i* est en retard de 1/12 de l'horizon sur l'étoile indicatrice *heng*. Cette coïncidence qui faisait que le *Cho t'i* désignait pour deux raisons le premier des termes de la série duodénaire pouvait

¹ C'est ce qui est rendu manifeste dans une carte astronomique du T'ien yuen li li kiuen chou. Dans le texte qui accompagne cette carte, on lit : « Au solstice d'hiver, à minuit, l'étoile *heng* de la Grande Ourse marque juste le milieu de *tse* ; la dernière étoile de la Grande Ourse marque le milieu entre *tse* et *hai* ; le *Cho t'i* est juste au milieu de *hai*. » Or *hai* est le caractère cyclique qui précède immédiatement *tse*. — A l'occasion de cette citation, nous remarquerons que Wylie, dans ses *Notes on Chinese Literature*, p. 96, attribue à l'ouvrage de Siu fa huit parties ; mais l'édition que nous avons sous les yeux ne donne que les trois premières des huit parties, et, dans la préface, l'auteur s'excuse de n'avoir pu remplir tout son programme qui comportait en effet huit sections.

² Nous pouvons d'ailleurs déterminer quelle était au juste cette date. L'année 1890 est précisément désignée par les caractères *keng yn* (庚寅) et le second mois est *ki mao* ; il est donc évident que toutes les années *keng yn* renfermeront un mois *ki mao*, ce qui vérifie l'exactitude du mois de la naissance de K'iu yuen : c'était le second mois d'une année *keng yn*. D'autre part, nous savons que K'iu yuen vivait sous le règne du roi de Tch'ou, Hoai (327-294 av. J.-C.), et se suicida peu après l'arrestation de ce prince par le roi de Ts'in ; or nous trouvons que trente-sept cycles de 60 années avant 1890, l'année *keng yn* correspondait à la date 331 av. J.-C. ; mais comme avant la dynastie des seconds Han on marquait les années avec les caractères qui convenaient au solstice d'hiver, tandis que maintenant on marque les années avec les caractères qui conviennent au premier mois du printemps, il faut reculer d'un an cette date et reporter la naissance de K'iu yuen à l'année 332 av. J.-C. Comme ce poète est mort en 294 ou 293, il se serait donc suicidé à l'âge de 38 ou 39 ans.

Le calendrier des Yn

passer pour un heureux présage, et c'est pourquoi K'iu yuen la mentionne sous une forme, à vrai dire, assez obscure.

Les onze autres termes qui suivent *Cho t'i ko* dans la nomenclature du Eul ya et de Se ma T'sien sont expliqués par les commentateurs des *Mémoires historiques* : ce sont autant de formules de bon augure ^{p.492} par lesquelles on exprime la prospérité de tous les êtres sous l'action des principes *yn* et *yang*.

En dernière analyse, le calendrier de Se ma T'sien nous apparaît comme constitué par trois cycles sexagésimaux qui correspondent aux trois unités chronologiques, le jour, la lunaison, l'année. La mesure du jour est primordiale et le jour qui est pris pour point de départ est désigné par les deux premiers caractères du cycle, à savoir pour les caractères *kia* et *tse*. On chercha plus tard à mettre le cycle sexagésimal en relation avec la supputation des mois ; comme la Grande Ourse indique successivement en un an les douze points de l'horizon, on nomma chaque mois du nom d'un de ces points. Mais la série des mois a un commencement naturel, qui est le printemps ; il fallait donc choisir comme point de départ de la série des mois la position de la Grande Ourse qui correspond au premier mois du printemps ; or cette position est *yn* (寅) ; c'est donc le, caractère *yn* et non le caractère *tse* qui est le premier dans le cycle lunaire. D'autre part, comme les lunaisons sont au nombre de plus de 12 en un an, on dut recourir à l'artifice de la lune intercalaire pour assurer l'accord qui menaçait sans cesse d'être rompu entre l'ordre des mois et la suite des caractères cycliques, c'est-à-dire pour que le commencement du printemps se trouve toujours dans le premier mois *yn*. Lorsque enfin on institua un calcul des années en observant les mouvements de Jupiter, il fallut imaginer le point symétrique de cette ^{p.493} planète pour obtenir que la suite des douze signes de l'horizon fût parcourue dans son ordre normal. Ces considérations permettent d'apercevoir une succession entre les trois cycles qui ne furent inventés que l'un après l'autre.

En second lieu, dans ces trois cycles, la série dénaire semble n'être déterminée par aucun phénomène physique. C'est ce qui explique sans

Le calendrier des Yn

doute pourquoi elle reste toujours semblable à elle-même : qu'il s'agisse du soleil, de la lune ou de Jupiter, le commencement du cycle est toujours kia (甲) ; au contraire, dans la série duodénaire qui est réglée par des phénomènes physiques, le commencement du cycle, qui est tse (子) pour les jours, est yn (寅) pour les lunaisons. Une nouvelle preuve que la série dénaire n'est pas fondée en réalité, c'est que, si le texte des *Mémoires historiques* et du Eul ya est identique pour la série duodénaire, il présente des variantes essentielles pour la série dénaire ; on ne comprenait donc plus, dès le II^e siècle avant notre ère, la raison d'être de celle-ci.

Peut-être le principe de la série dénaire doit-il être cherché dans la philosophie des nombres qui, comme la doctrine pythagoricienne en Grande-Grèce, brilla chez les Chinois d'un vif éclat. Sans pouvoir invoquer aucun texte précis qui justifie cette hypothèse, nous remarquons certaines concordances numériques qui ne sont pas sans avoir d'étroites relations avec le cycle sexagésimal. Ainsi le principe *Yang* représente l'unité et par suite les nombres p.⁴⁹⁴ impairs 1, 3, 5, 7, 9. Le principe *Yn* représente la dualité et par suite les nombres pairs 2, 4, 6, 8, 10. 5 est donc le nombre moyen du *Yang*, comme 6 est le nombre moyen du *Yn* ; or 5 et 6 sont comme les générateurs des deux séries de 10 et de 12 termes. Cependant on pourrait aussi expliquer la série dénaire en la faisant dériver de la théorie des cinq éléments.

Enfin les trois cycles du calendrier de Se ma T'sien ont une importance très inégale : la seule partie vive du système est le cycle de 60 jours, et la vraie unité est le jour. Cela concorde bien avec les anciens textes chinois qui notent les jours au moyen du cycle sexagésime, mais non les mois ni les années ; le livre de la dynastie des Yn, dans le Chou king, en fournit le plus ancien exemple : « La première année du roi T'ai kia, au douzième mois, *au jour i t'cheou*, I Yn sacrifia au roi défunt. ¹ » Ainsi l'année était comptée en partant de l'avènement du souverain ; le mois était désigné par le rang qu'il

¹ Chou-king, p. IV, ch. IV. Legge, *Chinese Classics*, III, p. 191. D'après la chronologie du T'ong kien kang mou, l'empereur T'ai kia régna de 1753 à 1720 av. J.-C.

Le calendrier des Yn

occupait dans l'année ; pour le jour seul on se servait du cycle sexagénaire. Le commentaire du Tchoen t'sieou par Tso K'ieou ming nous apporte d'autre part la preuve que cette manière de compter le temps tomba bientôt en désuétude ; la trentième année du duc Siang (541 av. J.-C.), un vieillard à p.495 qui on demandait son âge répondit :

— Je suis un homme de peu et je ne sais pas compter les années ; depuis l'année où je suis né et où le jour *kia tse* était le premier du mois initial, il y a eu 445 jours *kia tse*, et depuis le dernier de ces jours un tiers du cycle s'est écoulé. ¹

Ceux qui l'interrogeaient ne comprirent pas sa réponse et on dut avoir recours aux plus sages hommes du royaume pour en trouver le sens. L'explication n'était pourtant pas difficile : chaque jour *kia tse* commence un cycle de 60 jours et l'âge du vieillard était de :

$$(444 \times 60) + 20 = 26.660 \text{ jours,}$$

c'est-à-dire qu'il avait en nombre rond 73 ans. La difficulté qu'on eut à interpréter les paroles de cet homme montre que, dès le milieu du VI^e siècle avant notre ère, on avait cessé d'employer le cycle de 60 jours pour noter le temps ; le fait que ce cycle est la base même du calendrier de Se ma T'sien doit nous faire croire que ce texte remonte à une haute antiquité.

Le cycle sexagénaire des mois apparaît à peine dans les *Mémoires historiques*, puisque nous n'y trouvons que le nom du premier mois. Le Eul ya seul donne ce cycle au complet.

Enfin le cycle *Yen fong Cho t'i ko*, qui désigne les p.496 années, est exposé tout au long par Se ma T'sien dans son traité du calendrier, mais il ne s'en sert jamais ailleurs pour fixer une date ; aussi bien nous ne connaissons aucun texte historique où il soit fait usage de ce cycle. Si d'autre part nous rappelons que les termes de la série duodénaire sont tous, sauf le premier, des formules de bon augure, et si nous remarquons que, dans le traité de Se ma T'sien sur l'astronomie, les

¹ Tso tchoan. Legge, *Chinese Classics*, V, p. 552. [c.a. : cf. [trad. Couvreur](#), t. II, p. 543].

Le calendrier des Yn

mouvements de Jupiter ont une signification astrologique, nous en concluons qu'il est légitime de regarder ce cycle, non comme une méthode chronologique, mais comme un système de formules divinatoires au moyen desquelles on tirait des présages.

@

III

@

Il nous reste maintenant à déterminer à quelle époque se constitua le calendrier que nous venons d'analyser. Dès l'abord toutes les présomptions nous inclinent à penser que nous avons affaire au calendrier T'ai t'chou (太初曆) que l'empereur Ou, de la dynastie des Han, fit construire en 104 av. J.-C. Les raisons qui militent en faveur de cette thèse sont les suivantes :

En premier lieu, Se ma T'sien, en sa qualité de *grand astrologue* de la cour des Han, prit une part active à l'établissement de ce calendrier.

« La septième année de la période Yuen fong, sous le règne de l'empereur Ou, dit l'historien Pan kou, il y avait cent deux ans que les Han étaient au pouvoir. ^{p.497} Le Ta tchong ta fou kong suen king, Ou souei, le *T'ai ché ling Se ma T'sien* et d'autres dirent que les calculs du calendrier étaient altérés et troublés, et qu'il fallait changer le premier jour de l'année. ¹

A la suite de ce placet, l'empereur institua une nouvelle période d'années, et de la septième année de la période Yuen fong, il fit la première année de la période T'ai T'chou (ppt. période de la grande origine), puis il invita un certain nombre de fonctionnaires, parmi lesquels était Se ma T'sien, à dresser un nouveau calendrier ; ces personnages accomplirent plusieurs travaux importants, mais ne purent arriver au bout de leur tâche. L'empereur forma alors une seconde commission dont les principaux membres étaient Teng p'ing et Lo hia hong ; ce furent eux qui calculèrent le calendrier T'ai t'chou.

« Ensuite l'empereur chargea (Se ma) T'sien d'appliquer les mesures et le calendrier aux 81 divisions qu'avait fixées Teng p'ing. ²

¹ T'sien Han chou, ch. XXI, Lu li tché, 2e part., p. 10 r°.

² T'sien Han chou. Lu li tché, 1e part., p. 11 v°.

Le calendrier des Yn

Ainsi Se ma T'sien connaissait fort bien ce calendrier puisqu'il avait contribué à l'établir et qu'il devait s'en servir dans l'exercice de ses fonctions. Il semble probable dès lors que c'est le calendrier Tai t'chou et non un autre qu'il expose dans son histoire.

p.498 Cette probabilité s'accroît si on observe que les noms des périodes d'années qui se succédèrent à partir de la période T'ai t'chou sont distribués régulièrement dans le tableau que présentent les *Mémoires historiques*. Ainsi l'année Yen fong Cho t'i ko correspond à la première année T'ai t'cheou (104 av. J.-C.) ; l'année T'ou wei Toen tsang à la première année Tien han (100 av. J.-C.) ; l'année Hong ngai Yen meou à la première année T'ai Ché (96 ap. J.-C.), et ainsi de suite. Le point de départ de ce calendrier serait donc bien l'année 104 av. J.-C.

Enfin Pan kou confirme cette manière de voir :

« La septième année Yuen fong, dit-il, on retrouva l'année Yen fong Cho t'i ko. L'année était alors dans tse. ¹

Pour comprendre le sens de cette dernière phrase, il faut se rappeler que lorsque Pan kou emploie le cycle *kia tse* pour marquer les années, il est toujours en retard d'un terme sur la notation qui a prévalu dans les siècles suivant ; ainsi nous disons que l'année 104 av. J.-C. est ting t'cheou (丁丑) ; pour Pan kou, elle est ping tse (丙子), et c'est pourquoi il dit que l'année se trouvait alors dans le signe tse ². L'année Yen fong Cho t'i ko, qui p.499 sert de point de départ au calendrier, serait donc la première année T'ai t'chou de l'empereur Ou.

Quelque fortes que puissent paraître ces raisons, un examen plus minutieux nous empêche de les considérer comme valables.

Les deux premiers arguments s'infirment l'un l'autre. En effet, s'il est vrai que le calendrier des *Mémoires historiques* contienne les noms

¹ T'sien Han chou. Lu li tché, 1e part., p. 10 v°.

² Il est probable, comme nous l'avons déjà indiqué dans une note précédente, que cette différence de notation vient de ce que, sous les Han antérieurs, on désignait l'année par les caractères qui convenaient à l'époque du solstice d'hiver, tandis qu'à partir des seconds Han on la désigna par les caractères qui convenaient au commencement du printemps.

Le calendrier des Yn

des périodes d'années à partir de la période T'ai t'chou, il est singulier que ces noms soient mentionnés jusqu'à une époque où Se ma T'sien avait depuis longtemps cessé de vivre. La dernière de ces périodes est celle qui fut appelée *kien ché* ; elle commence en 32 av. J.-C., sous le règne de l'empereur T'cheng, et se termine en 28 av. J.-C. Or Se ma T'sien mourut soit à la fin du règne de l'empereur Ou (140-86 av. J.-C.), soit au plus tard dans les premières années du règne de l'empereur T'chao (86-73 av. J.-C.). L'insertion de ces dates n'est donc pas due à Se ma T'sien. Ainsi, ou bien le calendrier des *Mémoires historiques* n'a pas été rédigé par Se ma T'sien, et alors il importe peu que ce dernier ait contribué ou non à la constitution du calendrier T'ai t'chou, ou à tout le moins, les noms des périodes d'années sont une interpolation ultérieure, et à ce titre on ne peut plus arguer de leur présence pour prouver que l'historien, en écrivant son calendrier, p.500 le donnait expressément comme la méthode nouvelle instituée en 104 av. J.-C.

Quant au témoignage de Pan kou, il perd tout crédit si l'on considère qu'il est en contradiction formelle avec d'autres passages du même auteur. En effet, le texte que nous avons cité énonce la proposition que l'année Cho t'i ko était dans le signe *tse*. Mais, dans le chapitre appelé *T'ien wen ché*, Pan kou dit :

« Lorsque l'année est dans *yn*, elle s'appelle Cho t'i ko... ; lorsqu'elle est dans *mao*, elle s'appelle Tan ngo... ; lorsqu'elle est dans *t'chen*, elle s'appelle Tché sin, » etc. ¹

Il donne donc ici la même correspondance que le Eul ya et que Se ma T'sien dans son Chapitre sur l'astronomie. Or, d'après cette théorie, l'année Yen fong Cho t'i ko ne serait pas *ping tse*, mais *kia yn*, et ne pourrait en aucune manière, être la première année T'ai t'chou de l'empereur Ou. Bien plus, dans le *Lu li tché* lui-même ², Pan kou dit que la première année T'ai t'chou de l'empereur Ou fut l'année k'o'en toen ; or k'o'en toen correspond à *tse* si l'on admet que Cho t'i ko correspond à *yn* ;

¹ Tsien Han chou, ch. XXVI. T'ien wen tché, p. 9 r^o.

² 2e part., p. 22 v^o.

Le calendrier des Yn

c'est bien par k'o'en toen et non par Cho t'i ko que Se ma T'sien lui-même aurait désigné la première année Tai t'chou de l'empereur Ou, laquelle, dans la notation des Han antérieurs, est *ping tse*. Enfin ^{p.501} Pan kou dit encore ¹ que la première année de l'empereur Kao tsou (206 av. J.-C.) fut Toen tsang ; or cette année est appelée dans la chronologie actuelle *i wei* (乙未), ce qui devient *kia ou* (甲午) dans le système de Pan kou ; Toen tsang est donc l'équivalent de *ou*, ce qui ne peut être que si Cho t'i ko est l'équivalent de *yn*. Ainsi le texte où Pan kou énonce que l'année 104 av. J.-C. fut Yen fong Cho t'i ko est unique et ne peut s'accorder avec d'autres passages nombreux et formels du même auteur.

Il est probable que Pan kou est tombé en faute parce qu'il s'est laissé abuser par la présence des noms des périodes d'années des Han dans le calendrier des *Mémoires historiques*. Par conséquent ces noms, quoique insérés à une époque postérieure à celle de Se ma T'sien, devaient faire partie intégrante du texte dès le premier siècle de notre ère, puisque Pan kou mourut en 92 ap. J.-C. Or nous savons par Pan kou lui-même que les *Mémoires historiques* furent remaniés, et complétés par un certain T'chou Chao suen 褚少孫 qui vécut au temps des empereurs Yuen (48-32 av. J.-C.) et Tcheng (32-6 av. J.-C.). C'est à lui sans doute qu'il faut attribuer l'interpolation de ces noms de périodes. Il est évident d'ailleurs que ce n'est qu'une interpolation et que le livre n'est pas tout entier apocryphe, car les noms des périodes d'années n'ont pu être ajoutés que par quelqu'un qui ne comprenait rien à la constitution de ce calendrier ; selon toute vraisemblance, ^{p.502} Se ma T'sien a écrit le calendrier et T'chou Chao suen y a fait les additions que nous jugeons inadmissibles.

Aussi bien l'erreur de T'chou Chao suen a une cause qu'il n'est pas difficile de démêler. Se ma T'sien avait dit que l'année Yen fong Cho t'i ko était la première année T'ai t'chou, c'est-à-dire la première année à partir de l'antique origine où commencent les calculs du calendrier. T'chou Chao suen n'aura pas compris l'acception dans laquelle était

¹ 2e part., p. 22 r°.

Le calendrier des Yn

prise ici l'expression T'ai t'chou, et y aura vu le nom d'une période d'années des Han ; il a donc cru que l'année Yen fong Cho t'i ko était une année du règne de l'empereur Ou, et en partant de ce principe faux il a ajouté les noms des périodes, qui ont suivi la période T'ai t'chou.

Les raisons qui tendraient à prouver que le calendrier des *Mémoires historiques* n'est autre que le calendrier des Han sont donc dénuées d'autorité. On peut observer en outre que la construction même de ce calendrier repose sur de tout autres bases que celle du calendrier des Han. Le caractère spécifique, pour ainsi dire, du calendrier des Han, est qu'il est fondé sur un rapport entre la mesure du temps et les proportions musicales.

« La méthode de Lo hia hong, dit Pan kou, consistait à établir le calendrier au moyen des sons ; un tube qui rend le son kong a une contenance de 81 pouces ; or ce sont là les divisions du jour. ¹

Ce texte signifie que le tube harmonique pris pour point de départ de l'échelle des ^{p.503} sons a une contenance de 81 pouces ; en vertu des concordances numériques que les Chinois de l'époque des Han croyaient découvrir dans l'univers, ce nombre 81 leur paraissait convenir à toutes les unités de mesure ; le jour, en particulier, fut divisé par eux en 81 parties égales. Aussi Pan kou, qui nous donne dans son histoire le calendrier des Han précisé et complété par les travaux de Lieou hiang (劉向) et de Lieou hin (劉歆), assigne-t-il au jour cette division en 81 parties ; d'autre part il rattache l'étude du calendrier à celle des sons et traite de l'un et de l'autre sujet dans un seul et même chapitre, le *Lu li tché*. Se ma T'sien au contraire fait deux chapitres distincts du Traité des sons (*lu chou*) et du Traité du calendrier (*li chou*) ; c'est qu'en effet le calendrier dont il trace le tableau n'est en rien déterminé par la valeur numérique des tubes musicaux ; lorsqu'il parle de quarts de jour, il exprime cette durée par la fraction 8/32, ce qui prouve qu'il divisait le jour en 32 et non en 81 parties.

¹ Lu li tché, 1e part., p. 11 r°.

Le calendrier des Yn

Ainsi, dans le calendrier de l'empereur Ou, la première année est celle qui est appelée *ping tse*, si l'on suit la notation de Pan kou, et le jour comporte 81 divisions ; dans le calendrier des *Mémoires historiques*, la première année est *kia yn* et le jour comporte 32 divisions. Ce sont donc deux méthodes entièrement différentes.

Maintenant, si le calendrier des *Mémoires historiques* n'est pas le calendrier des Han, peut-on aller plus loin et déterminer ce qu'il est.

p.504 Un passage de Se ma T'sien donne à entendre que ce calendrier existait dès le temps de l'empereur Tchoan hiu, qui, d'après la chronologie du T'ong kien kang mou, aurait régné de 2514 à 2434.

« Après la mort de ce souverain, lisons-nous dans les *Mémoires historiques*, les restes intercalaires furent brouillés ; le commencement du premier mois (*meng tseou*) se perdit ; la constellation *Cho t'i* ne fut plus enregistrée ; les nombre du calendrier tombèrent dans le désordre. ¹

On peut inférer de ce passage que l'empereur Tchoan hiu observait la constellation *Cho t'i*, qu'il fixait l'époque *meng tseou* et qu'il savait pratiquer la méthode des intercalations. Le calendrier de Se ma T'sien remonterait donc jusqu'à Tchoan hiu.

Cette présomption est confirmée par un passage du *Ta yen li i* dont l'auteur est le fameux moine I hing qui s'illustra sous la dynastie des T'ang par ses travaux sur le calendrier. I hing, citant un ancien commentaire du chapitre Hong fan du Chou king, dit :

« Le calcul du calendrier commence avec l'année du grand commencement de l'antique origine de Tchoan hiu ; cette année est Ngo mong Cho t'i ko ; le mois étant *pi tseou*, le premier jour du mois qui est le jour *ki se* est l'époque où commence le printemps. ²

¹ LI chou, p. 2 v°.

² Ce passage est rapporté par Wang Yng lin dans son K'uen hiué ki wen (困學紀文) (Cf. [Wylie, p. 129](#)). Il faut admettre que dans le texte, Ngo mong est l'équivalent de Ngo fong que donne le Eul ya, et par suite de Yen fong que donne Se ma T'sien.

Le calendrier des Yn

Ainsi la première année et le premier mois de Tchoan hiu coïncident avec le commencement du calendrier de Se ma T'sien. Il reste à montrer qu'il en est de même pour le premier jour. Or Se ma T'sien dit :

« La première année du grand commencement est Yen fong Cho t'i ko ; le nom du mois est *pi tseou* ; lorsque la suite des jours atteint *kia tse*, c'est le premier jour du mois et au milieu de la nuit a lieu le solstice d'hiver. ¹

Mais l'intervalle entre le premier jour du premier mois où commence le printemps et le premier jour du onzième mois où se produit le solstice d'hiver est, en admettant que la lunaison ait une durée de 29 jours et 499/940, donné par la formule :

$$(29 + 499/940) \times 10 = 295 + 290/940 = (4 \times 60) + 55 + 290/940$$

Dès lors, si le premier jour de l'année est *ki se* (己巳), on voit, en se rapportant au tableau du cycle sexagésimal, que 56 jours plus tard, ce sera le jour *kia tse* ; le solstice d'hiver, étant à $(4 \times 60) + 56$ jours p.506 à partir du commencement de l'année, tombera donc sur le jour *kia tse* et ce jour ne sera le premier du onzième mois que si le premier jour de l'année est le jour *ki se*. Ainsi le texte du commentaire du Hong fan prouve que le point de départ du calendrier de Se ma T'sien est le début du règne de Tchoan hiu.

Nous arrivons à la même conclusion par un argument d'un autre genre. La première année du calendrier des *Mémoires historiques* est *kia yn* ; or les Annales écrites sur bambou (竹書紀年) nous apprennent, d'une part, que la première année de l'empereur Yao fut l'année *ping tse* (丙子) ; d'autre part, que le prédécesseur de Yao, Ti k'ou, régna 63 ans, et que le prédécesseur de Ti k'ou, Tchoan hiu, régna 78 ans. Avec ces données nous constatons, en nous référant au tableau du cycle sexagésimal, que la première année du Tchoan hiu est l'année *i mao* (乙卯). Mais, comme sous les Han antérieurs, la notation chronologique est en retard d'un terme sur la notation

¹ Li chou, p. 5 r^o.

Le calendrier des Yn

actuelle, cette année était *kia yn* (甲寅) pour Se ma T'sien. Ainsi le calendrier qui prend pour point de départ l'année *kia yn* est celui qui commence avec le règne de l'empereur Tchoan hiu.

Ce n'est pas à dire cependant que le calendrier des *Mémoires historiques* et que la chronologie des Annales écrites sur bambou datent en réalité de l'empereur Tchoan hiu ; ce personnage est trop légendaire pour qu'on puisse rien connaître de précis à son sujet. Tout ce qu'on peut affirmer, c'est que Se ma T'sien et l'auteur des Annales écrites sur bambou ^{p.507} se réfèrent tous deux à un même système chronologique qui assigne pour origine au calcul des temps l'année présumée de l'avènement de Tchoan hiu. Il importe donc de déterminer à quelle époque ce système fut en vigueur et quelle antiquité probable on peut lui attribuer.

Nous avons établi qu'il n'est pas la méthode inaugurée en 104 av. J.-C. par l'empereur Ou. Il n'est pas non plus le calendrier dont se servaient les premiers souverains de la dynastie Han et les Tsin ; en ce temps, en effet, le solstice d'hiver tombait dans le mois *hai* (亥), qui est le dixième de l'année ; or Se ma T'sien fixe le solstice d'hiver au premier jour du onzième mois, c'est-à-dire du mois *tse* (子). Mais, avant les T'sin, nous ne trouvons aucun témoignage authentique qu'il y ait eu plusieurs systèmes de calendriers. D'une manière générale, on peut dire que le commencement du calendrier dans la plus haute antiquité est le mois *yn* (寅), que sous les Yn et les Tchou c'est le mois *tse* (子). Cette différence cependant n'est qu'apparente. Le commencement du calendrier est pour les Chinois un commencement naturel, c'est le premier mois du printemps où toute vie semble renaître ; les empereurs de l'âge héroïque et la dynastie des Hia se contentèrent de ce principe. La dynastie des Yn développa ce système rudimentaire en cherchant à prédéterminer l'époque assez indéterminée des premiers jours du printemps au moyen d'un phénomène physique plus précis. Elle choisit donc pour point de départ, non ^{p.508} de l'année, mais des calculs du calendrier, le solstice d'hiver qui arrivait environ deux mois avant le premier mois *yn* (寅), c'est-à-dire pendant le onzième mois, *tse* (子). Toutefois les

Le calendrier des Yn

lunaisons et les années ne peuvent s'accorder que si l'on tient un compte rigoureux des lunaisons intercalaires ; à plusieurs reprises on perdit, sous ces vieilles dynasties, les notions directrices qui servaient à dresser le calendrier et, par suite de ces erreurs, on vit le solstice d'hiver tomber sur le douzième mois ou sur le dixième, et les mois dits de printemps être des mois d'hiver. Mais dès que l'écart devenait trop sensible, on rétablissait de force l'ordre en ajoutant au besoin deux ou trois mois intercalaires à la fois ; grâce à ces coups d'État, la méthode restait au fond toujours la même. Or c'est cette méthode que nous trouvons dans le calendrier de Se ma T'sien ; le premier mois est le début du printemps et il est fixé d'avance par le solstice d'hiver. Il n'y a rien dans ce système qui ne puisse être reporté à une date aussi reculée que la dynastie des Yn ; il nous est interdit cependant de remonter plus haut puisque, sous la dynastie des Hia, on ne pratiquait pas encore l'observation du solstice d'hiver. Il est donc permis de dire que le calendrier de Se ma T'sien est, dans ses lignes principales, le calendrier des Yn ¹.

p.509 Une dernière difficulté reste à expliquer : comment se fait-il que Se ma T'sien ait conservé ce débris de l'antiquité dans son histoire, au lieu d'y publier le calendrier des Han ?

Malgré la réforme de l'empereur Ou, le calendrier des Yn ne tomba pas aussitôt en désuétude ; il était bien connu au temps même de Pan kou, et, dans son *Lu li tche* ², celui-ci rappelle à plusieurs reprises les dates de ce calendrier qui est en retard d'un jour sur le calendrier T'ai t'chou.

Ce même chapitre du Tsien Han chou nous donne une indication plus précieuse encore : sous le règne de l'empereur Tchao (86-73 av. J.-C.), un certain Tchang Cheou wang (張壽王), qui doit avoir été le successeur immédiat de Se ma T'sien dans la charge de grand

¹ Les critiques chinois désignent eux-mêmes sous le nom de calendrier des Yn le calendrier qui commence à l'année *kia yn*. Ainsi Sin fa, dans le T'ien yuen li li kiuen chou (1^e part., ch. VI, p. 15 r^o), cite la phrase suivante du Héou han chou : « Le calendrier *kia yn* concorde avec les dates que donne K'ong tse » ; et il ajoute : « le calendrier *kia yn* est le calendrier des Yn ».

² T'sien Han chou. Lu li tché, 1^e part., p. 12 r^o.

Le calendrier des Yn

astrologue, se fit remarquer par la campagne qu'il mena contre le calendrier de l'empereur Ou ; il prétendait lui opposer son propre système :

« Le calendrier de Cheou wang, ajoute Pan kou, était le calendrier des Yn, tel que s'en servaient les grands astrologues de la cour.

Le calendrier des Yn était donc resté, malgré les innovations, le texte sur lequel s'appuyaient les astrologues pour s'acquitter des devoirs de leur charge. Cette remarque ^{p.510} s'accorde bien avec le sens cabalistique que nous ont paru renfermer les mystérieuses formules du calendrier des *Mémoires historiques* et avec les oracles que Se ma T'sien prétend tirer des diverses positions de la planète Jupiter. Le calendrier des Yn était resté le formulaire de l'astrologie et c'est pourquoi le grand astrologue Se ma T'sien l'a consigné dans son livre.

En conclusion, le calendrier dont le tableau est exposé dans le *li chou* de Se ma T'sien est le calendrier des Yn ; cependant, comme cette très antique origine avait fait oublier le sens véritable de la plupart de ses termes, on ne s'en servait plus que pour des pratiques divinatoires. C'est cette circonstance qui l'a fait durer ; en tant que système scientifique, il était dépassé et il devait être promptement remplacé par le calendrier de l'empereur Ou ; mais son obscurité même semblait cacher un sens plus profond que le calcul des temps et on conservait avec soin ses inexplicables formules. Il n'est pas rare dans l'histoire de l'humanité de voir ainsi des sciences surannées reparaître sous la forme de l'astrologie ; c'est un des cas sous lesquels se présente cette « survivance dans la civilisation » dont Ed. Tylor a donné l'admirable théorie.

@