

LES

## INSCRIPTIONS SUR ARDOISE

de l'abbaye de Villers.

I



Si l'horlogerie de l'antiquité nous est assez bien connue, il n'en est pas de même de celle du moyen âge, sur laquelle nous ne possédons que des renseignements très incomplets, du moins pour toute la période qui précède le XIV<sup>e</sup> siècle.

Le seul ouvrage de l'époque — il date du XIII<sup>e</sup> siècle — qui s'étende un peu sur la matière, est le traité de l'Astronomie du roi Alphonse X de Castille. Il nous permet de constater le peu de progrès réalisé depuis Vitruve dans la confection des instruments destinés à mesurer le temps, instruments dont les principaux étaient toujours, comme à l'époque romaine, les cadrans solaires et les clepsydes.

Document



0000005628544

Ajoutez à cela quelques descriptions très peu précises, quelques citations plus vagues encore, qu'on trouve çà et là dans les écrits médiévaux et voilà tout.

Ces instruments, d'ailleurs, étaient plus rares au moyen âge que dans l'antiquité. Les cadrans solaires étaient peu répandus. Quant aux clepsydres, on n'en trouvait guère que dans les églises, les monastères et chez quelques grands personnages : aucune d'elles n'est parvenue jusqu'à nous.

L'obscurité, en cette matière, est telle qu'on ne peut déterminer exactement l'époque de l'invention des horloges à roues et à poids, d'où procède toute l'horlogerie moderne. M. Bilfinger, dans son beau travail sur le système horaire du moyen-âge, a démontré clairement que c'est seulement au commencement du XIV<sup>e</sup> siècle, en Italie, que l'on trouve les premières horloges construites, sans contestation possible, sur le modèle des nôtres<sup>1</sup>. Il a fait voir l'erreur de ceux qui, à la suite de Du Cange, ont cru reconnaître ces horloges dans celles dont parle le Livre des Us (*Consuetudines*) de Cîteaux, ouvrage rédigé au XII<sup>e</sup> siècle et qui constituait avec la règle de Saint-Benoît, dont il était le complément, la *norma vivendi* de toutes les abbayes cisterciennes<sup>2</sup>.

Ceci demande quelques mots d'explication.

## II

Une des charges monastiques les plus importantes, au moyen-âge, était celle de sacriste ou sacristain. D'après le Livre des Us, dont nous venons de parler, le religieux chargé de ces fonctions avait, entre autres obligations, celle de sonner la cloche aux heures des repas, du chapitre et des parties diverses de l'office divin. S'il sonnait trop tôt ou trop tard, il commettait une faute dont il devait faire satisfaction au chapitre suivant, en se prosternant la face contre terre devant les moines assemblés et en demandant pardon de son erreur ou de sa négligence<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Bilfinger, *Die mittelalterlichen Horen und die modernen Stunden* (Stuttgart, 1892), pp. 171 et suiv.

<sup>2</sup> *Ibid.*, pp. 147 et suiv.

<sup>3</sup> « Ad ipsum (sacristam) enim pertinet... capitulum, mixtam, biberes, collationem

L'office divin, dans l'Eglise catholique, comprend — on le sait — deux parties : l'office du jour et l'office de la nuit.

L'office de la nuit, connu à présent sous le nom de matines, portait anciennement celui de vigiles. Il se compose de trois parties ou nocturnes qui se chantaient primitivement à des heures différentes, correspondant aux trois premières parties de la nuit appelées vigiles chez les Romains. Plus tard, les trois nocturnes furent réunis en un seul office qui, dans la règle de Saint-Benoît, devait commencer en hiver à la huitième heure de la nuit et en été assez tôt pour être terminé avant le lever du soleil.

L'office du jour comprenait primitivement cinq parties ou heures canoniales : matines (plus tard appelées laudes), tierce, sexte, none et vêpres. Au V<sup>e</sup> siècle de l'ère chrétienne, on y ajouta deux heures nouvelles, prime et complies.

Chacune des sept parties de l'office du jour était chantée à une heure différente : matines vers l'aube, immédiatement ou peu après les vigiles, prime à la première heure, tierce à la troisième, sexte à la sixième, none à la neuvième, vêpres au coucher du soleil, complies après la nuit venue. Plus tard, ce système subit quelques modifications dont nous aurons à parler plus loin.

La marche du soleil déterminait donc, en principe, le moment de chaque exercice. Les heures diurnes et nocturnes, basées sur le système des Romains, variaient chaque jour et différaient beaucoup suivant les saisons. Elles n'étaient égales entre elles et aux nôtres qu'à l'équinoxe.

Tout cela compliquait beaucoup, dans les monastères, la charge du sacristain. Il était juste, par conséquent, de venir en aide à celui-ci, en l'empêchant autant que possible de commettre des erreurs.

Pendant le jour, l'heure pouvait se déterminer assez exac-

et omnes horas sonare, nec nisi ad sonitum prioris dimittere, praeter mixtum et biberes et excepto ad vigiliis et ad primam omni tempore et ad tertiam in hyeme quando jejunamus et laboramus. Capitulum tamen et collationem non intermittat sonare, nisi post datam benedictionem. Quæ si citius vel tardius quam debent sonuerint, vel ad collationem lumen fuerit, in sequenti capitulo satisfaciatur. » (*Consuetudines*, CXIV. *De sacrista*). — Nous donnons ce texte et les suivants d'après l'excellente édition publiée par M. Guignard dans *Les Monuments primitifs de la règle cistercienne*.

tement au moyen du cadran solaire. Mais la nuit et les jours nébuleux, cette ressource faisait défaut. On devait donc recourir à un autre moyen de mesurer le temps. Enfin et surtout, il fallait que le sacristain fût mis à même de se lever toujours à l'heure voulue pour réveiller la communauté, ce qui devait se faire deux fois par jour en été, quand on prenait la méridienne.

### III

Aussi, dans chaque abbaye cistercienne y avait-il une horloge qui devait servir de guide au sacristain et qu'il était chargé de régler. Cette horloge, qui se trouvait dans l'église et très probablement dans le chœur, était munie d'un réveille-matin composé d'un mécanisme à déclenchement, permettant à un poids de tomber à l'heure voulue et d'actionner un système de sonnerie assez bruyant pour réveiller le religieux en question. Celui-ci, dans les monastères de l'ordre, ne couchait pas au dortoir commun, comme les autres moines, mais dans une maisonnette contiguë à l'église.

Chaque soir et, en été, chaque midi après sexte, le sacristain, avant d'aller dormir, mettait le réveil sur l'heure où devait se terminer le repos de la nuit ou la méridienne, c'est-à-dire le commencement des vigiles ou la huitième heure du jour. Averti par la sonnerie au moment voulu, il se levait et allait sonner la cloche pour éveiller les frères endormis.

Le réveille-matin servait également en hiver, les jours non fériés, à indiquer l'heure des laudes ou matines, quand elles commençaient avant le jour. Les moines qui, après les vigiles, devaient aller dans la salle capitulaire et y rester assis jusqu'à l'heure des matines, étaient avertis par ce signal qu'ils eussent à se préparer à rentrer dans le chœur.

Enfin, les fêtes et dimanches, quand le sacristain avait sonné les vigiles trop tôt, il mettait le réveil sur l'heure marquée pour la fin de cet office. Le chantre, prévenu par lui, faisait prolonger la douzième leçon jusqu'aux premiers tintements de la sonnerie ou jusqu'à ce que le sacristain lui eût fait signe.

On ne se servait pas du réveil depuis les vêpres du Jeudi-Saint jusqu'à la messe du Samedi-Saint.

C'est ce que nous apprennent les passages suivants du Livre des Us :

CONSUETUDINES, CXIV. *De sacrista* : « Sacrista debet horologium temperare et ipsum in hyeme ante laudes privatis diebus, nisi dies fuerit, facere sonare. Et ante vigiliis ad se excitandum quotidie. »

IB. LXXXIII. *Qualiter se agant fratres in æstate* : « Quod si dies jejunii fuerit, omnibus ordine prædicto celebratis, post sextam laicis fratribus præeuntibus intrantes dormitorium pausent in lectis suis usque ad horam octavam. Et tunc sacrista ad sonitum horologii excitatus, pulset campanam sicut aliis diebus fieri solet. »

IB. LXXIV. *Qualiter se habeant fratres in hyeme privatis diebus* : « Post vigiliis vero vel post officium defunctorum si dicendum fuerit, accenso lumine a servitore ecclesiæ ante armarium et in capitulo, sedeant fratres in ipso capitulo et legant qui voluerint... Audito horologio eant quo necesse habuerint : ut dum signum pulsaverit, omnes ingredi chorum parati sint. »

IB. LXVIII. *Qualiter se habeant fratres dominicis et festis diebus* : « Qui autem legerit duodecimam lectionem, lecta ea quæ in lectionario terminata est, dicat Tu autem : nisi forte cantor ei aliquid quod conveniat diei, sive aliud aliquid indixerit ad legendum. Solet enim sacrista cum se viderit temperius quam debuerat surrexisse cantorem signo præmonere, ut duodecimam lectionem faciat prolongare. Et tunc qui eam legerit non eam finiat usque ad nutum sacristæ, vel sonitum horologii. »

IB. XXI. *Item de Cœna Domini* : « Vespera itaque tabula pulsetur lignea et ipsa hora alte cantetur ut aliis diebus. Abhinc non pulsetur campana in ecclesia usque ad missam in vigilia Paschæ. Sed nec in refectorio nec in horologio. »

#### IV

Ces locutions diverses : *facere sonare horologium, sonitus horologii, audito horologio*, désignent clairement, on le voit, la sonnerie d'un réveille-matin. Il en est de même de l'expression *horologium cadit* qui indique la chute du poids actionnant cette sonnerie.

Quant aux mots *horologium temperare*, ils signifient mettre le réveil sur l'heure indiquée, d'après M. Bilfinger, qui cite à l'appui de sa thèse un extrait des *Coutumes de l'abbaye de Saint-Victor à Paris*, où ces mots ont incontestablement cette signification<sup>1</sup>.

L'expression *horologium temperare* a, nous le verrons plus loin, un sens moins restreint : elle doit s'entendre de tout ce qui tend à assurer le fonctionnement régulier d'une horloge ; par exemple, s'il s'agit d'une clepsydre, renouveler l'eau du réservoir, précipiter ou ralentir l'écoulement, régler la marche de l'appareil sur le cours du soleil ou celui des astres.

Quand les clepsydres disparurent, toutes ces locutions demeurèrent en usage. On les appliqua, plus ou moins détournées de leur sens primitif, aux horloges nouvelles. *Sonitus horologii* devint la sonnerie des heures ; *horologium cadit* se dit de l'arrêt de l'horloge, par suite de la chute des poids qui la faisaient mouvoir ; *horologium temperare* signifia tout simplement remonter l'horloge.

Au temps de Du Cange, ces mots avaient acquis depuis longtemps leur acception nouvelle ; leur signification primitive était oubliée. Ainsi s'explique, le plus aisément du monde, la confusion faite par le célèbre linguiste.

Toutes ces expressions pouvant donc s'entendre aussi bien des clepsydres que des horloges modernes, rien jusqu'à présent ne permettait d'affirmer, comme Du Cange, que les horloges des monastères cisterciens, aux XII<sup>e</sup> et XIII<sup>e</sup> siècles, fussent des horloges à poids. Rien non plus ne permettait d'affirmer le contraire, en l'absence de tout texte probant où l'on vit ces locutions nettement appliquées à une horloge à eau.

Une découverte des plus intéressantes vient trancher la question : nous trouvons les expressions *temperare horologium*, *hora in qua horologium cadere debet*, usitées au XIII<sup>e</sup> siècle, à propos de l'horloge d'une abbaye cistercienne, celle de Villers et cette horloge est incontestablement une clepsydre.

<sup>1</sup> Bilfinger, *op. cit.* p. 148.

V

Les fouilles opérées, sous l'habile et savante direction de M. l'architecte Licot, dans les ruines de l'abbaye susdite ont amené, au mois d'août 1894, la découverte de cinq fragments d'ardoises couverts, sur les deux faces, d'inscriptions latines gravées à la pointe, en minuscule cursive de la seconde moitié du XIII<sup>e</sup> siècle. Toutes ces inscriptions sont de la même époque et de la même main <sup>1</sup>.

Ces précieux débris se trouvent actuellement à la Bibliothèque royale de Bruxelles.

Les textes médiévaux de cette nature sont extrêmement rares. M. Giry (*Manuel de diplomatique*, p. 500) en cite un seul exemple, celui d'un fragment d'ardoise trouvé en 1889 dans les décombres de l'ancienne abbaye de Foigny, près de Laon, et publié par M. Prou dans la *Bibliothèque de l'École des Chartes*, t. LI, p. 268.

De même que ce dernier, deux des fragments trouvés à Villers n'ont d'autre intérêt que d'être une singularité paléographique. L'un renferme un extrait du *Traité des Origines*, de saint Isidore. Sur l'autre sont gravés le *Te Deum* de la Vierge, des vers attribués à Pierre Comestor, théologien français du XII<sup>e</sup> siècle, le récit d'un miracle et diverses citations d'auteurs sacrés.

Les inscriptions des trois autres fragments sont plus intéressantes. Elles consistent en une série d'instructions données au sacristain de Villers pour le règlement de la clepsydre de l'abbaye et la sonnerie des offices. Ces notes, dont on ne trouve l'équivalent nulle part, sont malheureusement obscures et incomplètes, les ardoises sur lesquelles elles étaient tracées ne nous étant pas parvenues en entier. Telles quelles, elles n'en constituent pas moins un document unique et de très grande valeur pour l'histoire de l'horlogerie au moyen âge.

Elles nous révèlent une manière inconnue et bizarre de mesurer le temps : le jour commençant à six heures du soir et divisé en trois parties, de huit heures chacune ; chaque partie comprenant à son tour 24 subdivisions désignées par les vingt-quatre lettres

<sup>1</sup> Ces ardoises ont été trouvées sous le pavement du dortoir actuel, qui a été refait au siècle dernier. Elles étaient enfouies dans l'argile apportée après coup sur les voûtes du parloir pour exhausser le niveau de ce pavement. (Note de M. l'architecte LICOT.)

de l'alphabet du moyen-âge <sup>1</sup> et ayant chacune une durée fixe de vingt minutes ; l'heure passée sous silence et remplacée dans les calculs par la *litera*, la lettre, qui en valait le tiers (*dormi decem litteras*, etc.) ; une clepsydre pouvant marcher pendant 32 heures, avec un cadran divisé, en conséquence, non en trois mais en quatre parties, de 24 lettres chacune (ce qui paraît étrange au premier abord, mais s'explique aisément si l'on songe que pour éviter le plus possible l'inégalité de l'écoulement, le sacristain de Villers devait renouveler l'eau quand le réservoir était vide aux trois quarts, comme nous voyons en effet qu'il fait le plus souvent).

De sorte que nous avons la division suivante :

A	6 h. soir	2 h. matin	10 h. matin
B	6 h. 20	2 h. 20	10 h. 20
C	6 h. 40	2 h. 40	10 h. 40
D	7 h. soir	3 h. matin	11 h. matin

et ainsi de suite.

Et pour désigner la partie du cadran à laquelle ces lettres appartiennent (ce qui ne se fait et n'a d'importance que pour les indications touchant le renouvellement de l'eau) :

A prime partis — H secunde — E tercie — F quarte, etc.

Nous aurons à revenir en détail sur tout cela.

## VI

D'après M. Prou, les notes contenues sur l'ardoise de Foigny paraissent être dues à un moine accusé de nécromancie, peut-être emprisonné et qui, manquant de parchemin, s'est contenté d'une ardoise pour y consigner, par un motif inconnu, sa déposition devant les enquêteurs et sa défense <sup>2</sup>.

Cette hypothèse, tout ingénieuse et plausible qu'elle soit, ne saurait évidemment être étendue aux inscriptions de Villers.

Voici ce que nous croyons être la vérité :

Avant l'emploi du papier (qui ne commença à se répandre en

<sup>1</sup> I et J ne comptant que pour une lettre, de même que U et V.

<sup>2</sup> *Bibliothèque de l'École des Chartes*, t. LI, p. 268.

Brabant que vers le milieu du XIV<sup>e</sup> siècle), la seule matière usitée pour l'écriture des chartes et des manuscrits était le parchemin. Mais cette matière était rare, difficile à préparer et coûtait très cher. Aussi, quand il s'agissait d'écrire des choses dont il était inutile d'assurer la durée, se servait-on, de préférence, de tablettes de bois recouvertes de cire, sur lesquelles on traçait des caractères avec un style de métal, pointu d'un côté, aplati de l'autre.

On employait ces tablettes pour apprendre à écrire et pour prendre des notes ; on y écrivait des minutes ou même des lettres, mais surtout des comptes. C'est ainsi qu'on conserve au Musée britannique des tablettes de cire de l'abbaye de Citeaux, contenant des comptes du commencement du XIV<sup>e</sup> siècle. Une autre tablette de cire, que l'on présume provenir de la même abbaye, se trouve à la Bibliothèque de Lyon. (Giry, *Manuel de diplomatique*, pp. 501 et 502.)

Nous croyons pouvoir supposer que le moine de Villers auquel nous devons ces inscriptions, ayant égaré ses tablettes ou n'en ayant pas pour le moment à sa disposition et ne voulant pas transgresser les constitutions austères de son ordre, en consommant sans nécessité une chose aussi précieuse que le parchemin, aura recouru, pour inscrire ses minutes, à la première matière venue. Cette matière, sans valeur par elle-même et se prêtant assez facilement à recevoir l'écriture, se trouvait probablement à sa portée, comme nous le verrons ci-dessous.

Nous disons : *ses minutes* ; car, en réalité, les inscriptions de Villers ne sont qu'un brouillon destiné à être recopié sur parchemin. Ce qui le prouve, ce sont d'abord les nombreux renvois, ratures et surcharges qu'elles contiennent ; c'est surtout l'indication gravée au milieu de l'ardoise contenant des fragments du *Traité des Origines* : *Hoc quod sequitur scribe prius ; postea quod superius scriptum est.*

Le texte de cette ardoise a été recopié, en effet : sur les deux faces on a tracé une croix de saint André et plusieurs barres ; ce que l'on faisait au moyen âge, comme de nos jours, avec les minutes, quand on les avait mises au net et qu'elles étaient par là devenues sans valeur.

De même, l'ardoise où figure le *Te Deum* de Notre-Dame a été

annulée au moyen de deux barres, mais sur une des faces seulement.

On ne trouve rien d'analogue sur les trois fragments concernant la clepsydre, malgré les ratures et les corrections dont ils sont chargés.

Ces derniers textes n'ont donc pas, vraisemblablement, été transcrits sur parchemin et nous nous trouvons en présence, non d'instructions définitives, mais d'un projet inachevé, peut-être demeuré sans suite.

Ainsi s'expliquent très naturellement les quelques erreurs et omissions que nous y avons relevées, erreurs et omissions d'autant plus excusables qu'on en rencontre également sur les deux ardoises dont les textes ont été mis au net et qu'à la différence des autres, les erreurs que renferment les notes pour la clepsydre sont uniquement des erreurs de calcul.

## VII

A en juger par le caractère de l'écriture, toutes ces inscriptions ont été gravées, nous l'avons dit plus haut, pendant la seconde moitié du XIII<sup>e</sup> siècle. Pour préciser, nous ajouterons : vers 1270.

L'examen des textes vient confirmer cette manière de voir :

Parmi les instructions pour la sonnerie des offices, se trouve un tableau indiquant, à peu près jour par jour, depuis le commencement de septembre jusqu'au 22 février (fête de la Chaire de saint Pierre), l'heure où les moines de Villers doivent se lever pour chanter les vigiles, ainsi que la durée de leur sommeil. Au nombre des fêtes de douze leçons, marquées dans ce tableau, nous trouvons celle de saint Lambert, qui ne fut inscrite dans la liturgie cistercienne qu'en 1246 et celle de saint Edmond, qui ne le fut qu'en 1247 <sup>1</sup>.

La rédaction de ces notes est donc postérieure à cette dernière date.

Une autre ardoise contient l'instruction suivante : [*Quando*] *dominica in Palmis kalendis aprilis venerit, pulsa...* Pour que l'auteur

<sup>1</sup> Martène et Durand, *Thesaurus novus anecdotorum*, t. IV, col. 1386 et 1387.

ait prévu cette éventualité si rare, il est presque certain qu'elle a dû se produire à une époque rapprochée de celle où il écrivait et même un peu postérieure.

Or le dimanche des Rameaux est tombé le 1<sup>er</sup> avril en 1235, 1246, 1257, 1268 et 1319.

Les dates de 1235 et 1246 sont trop reculées, nous venons de le voir ; celle de 1319 est trop récente pour le caractère de l'écriture.

Restent les années **1257** et **1268**.

Bien que le tableau dont il est question plus haut n'ait pas été fait pour une année déterminée, puisqu'il y est dit, par exemple : *Si exaltatio sancte crucis in dominica fuerit*, etc., on constate cependant qu'il a été dressé assez exactement d'après une année correspondant à la lettre dominicale B <sup>1</sup>. Il doit avoir été écrit, probablement, pendant une année de cette espèce ou au commencement de l'année suivante.

Or, de 1251 à 1271, il n'y a que deux années ayant B comme lettre dominicale : **1261** et **1267**.

Nous avons vu que le dimanche des Rameaux tombait le 1<sup>er</sup> avril en 1257 et 1268. Si les inscriptions de Villers avaient été gravées en 1261 ou 1262, il est peu probable que le rédacteur eût songé à un fait passé depuis quatre ou cinq ans déjà et qui ne devait se reproduire que six ou sept ans plus tard. Au contraire, si elles datent de 1267 ou du commencement de 1268, il est tout naturel que l'on ait prévu alors une éventualité qui devait se réaliser dans quelques mois, les Rameaux tombant le 1<sup>er</sup> avril en 1268.

La date exacte des inscriptions de Villers, qui sont toutes, nous l'avons dit précédemment, de la même époque et de la même main, est donc très probablement la fin de l'année **1267** ou le commencement de l'année **1268**.

A cette époque, précisément, on achevait la construction de l'église de l'abbaye : le 3 août 1267, entre sexte et none, on avait placé une croix de fer, recouverte d'argent, sur le pignon de la façade occidentale <sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Quelques indications supposent des années correspondant aux lettres A ou C.

<sup>2</sup> « Dominus Bernardus de Monte-Sancti-Wiberti, homo corpulentus et litteratus valde, abbatizavit anno 1264. Anno 3. regiminis sui elevata est inter sextam et

De nombreux fragments d'ardoises, destinés à la toiture et non utilisés par les couvreurs, devaient joncher le sol. Le scribe n'aura eu qu'à se baisser pour prendre ce qu'il lui fallait.

Ce scribe était sans doute le sacristain ou un ancien sacristain du monastère et très vraisemblablement le constructeur même de la clepsydre dont il est question dans ses notes.

## VIII

Voici le texte des inscriptions concernant l'horloge et les offices de l'abbaye :

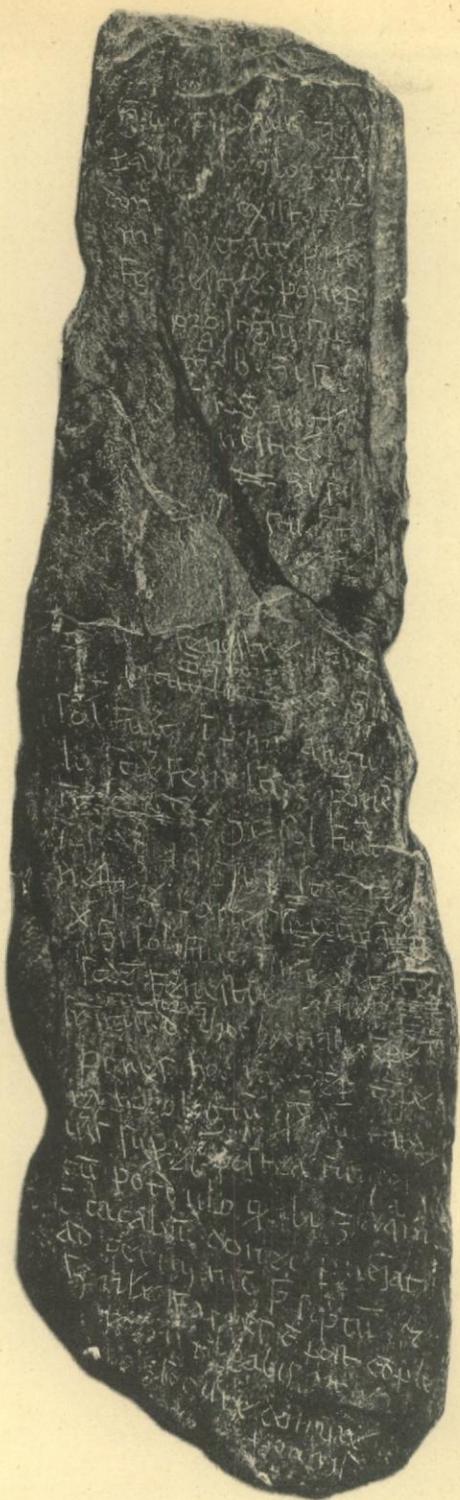
### PREMIÈRE ARDOISE

#### RECTO.

Si tardaveris tem- || -perare horologium || donec sol existat  
in || medietate prime || fenestre, pones || horologium super ||  
[I]ttera B. Si sol || [fuerit in] secundo angulo || [prime fe]nestre,  
po- || -[nes super extremam partem ?] B. Si sol || [fuerit in medio muri,]  
scilicet inter || [secundum angulum pr']me fe- || -[nestre et primum] an  
[gulum || secunde] fenestre, pone[.] || super C, contra foramen. Si ||  
sol fuerit in primo angu- || -lo secunde fenestre, pones || inter C et  
D<sup>1</sup>. || Si sol fuerit in medietate || secunde fenestre, pones || super  
initium D, contra foramen. || Si sol fuerit || in secundo angulo  
secunde fe- || -nestre, pones super extremam partem D. || Et hoc  
hyemali tempore || pones hoc modo : Semper tempe- || -ra horo-  
logium, quamdiu tarda- || -veris, super A ; postea fundes || cum  
pottulo, quod ibi est, aquam || [in] cacabum donec perveniat || ad  
terminum prescriptum et || similiter facies cum post comple- || -  
torium temperabis ut [supra tuneque ?] || secure dormire || poteris.

nonam in die inventionis sancti Stephani crux ferrea argento cooperta super pinnaculum frontis ecclesiae nostrae occidentalis. » (*Chronica Villariensis monasterii, Monumenta Germaniae historica, Script.* t. XXV, p. 209.)

<sup>1</sup> Sur l'ardoise, la phrase ci-après est précédée de celle qui la suit dans notre texte. Nous avons rétabli l'ordre indiqué par les signes de renvoi du scribe.



Première Ardoise—Recto.  
Haut, 0,28°



Première Ardoise\_Verso.  
Haut, 0,28 °

VERSO.

— *Dans le sens horizontal :*

Quando horologium || temperas super secundum || angulum  
prime fenestre, si || tardaveris temperare || donec sol fuerit in  
me- || -dio muri, pones || super initium B <sup>1</sup>.

— *En bas, de l'autre côté :*

Jacobi apostoli || ... prime, vel XIII ; dormi (?) F.

— *Dans le sens vertical :*

Post festum sancti Martini hyemalis (?), Secunda stella equorum  
adherente super limin[ari] || fenestre ; Thome apostoli, prima rota  
suppressa, tectum.....

Dominica, II<sup>a</sup> vel secundo sarculo apparente.....

Per ebdomadam in qua festum sancti Johannis Baptiste eve-  
nerit, pulsabis vespervas super F ; Per secundam ebdomadam,  
super E ;

Per terciam ebdomadam, super D ; Per quartam ebdomadam,  
super C ; Per quintam ebdomadam, super B.

DEUXIÈME ARDOISE

RECTO.

. . . . . c. re. . . . . || . . . . . ecto, III litteris. Domi-  
nica sequens duabus. || [In Cena ?] una, in Parasceve dimidia, in  
vigilia || [Pasche] una, in die Pasche una et dimidia. || [Quando]  
dominica in Palmis kalendis aprilis evenerit, pulsa || . . . . .  
[secun]do sarculo remoto a cancello, quas || . . . . . ? Ivis vel  
primo sarculo adherente || [super] liminari fenestre. || Verte.

VERSO.

In Cena et in Parakeve et [in vigilia Pasche.] || cruce tota appa-  
rente . . . . .

— *En bas, de l'autre côté :*

. . . . . igitur litteras tenet presens. . . . . || . . . . . festis  
diebus V.

<sup>1</sup> Au lieu de B, il faudrait, croyons-nous, C.

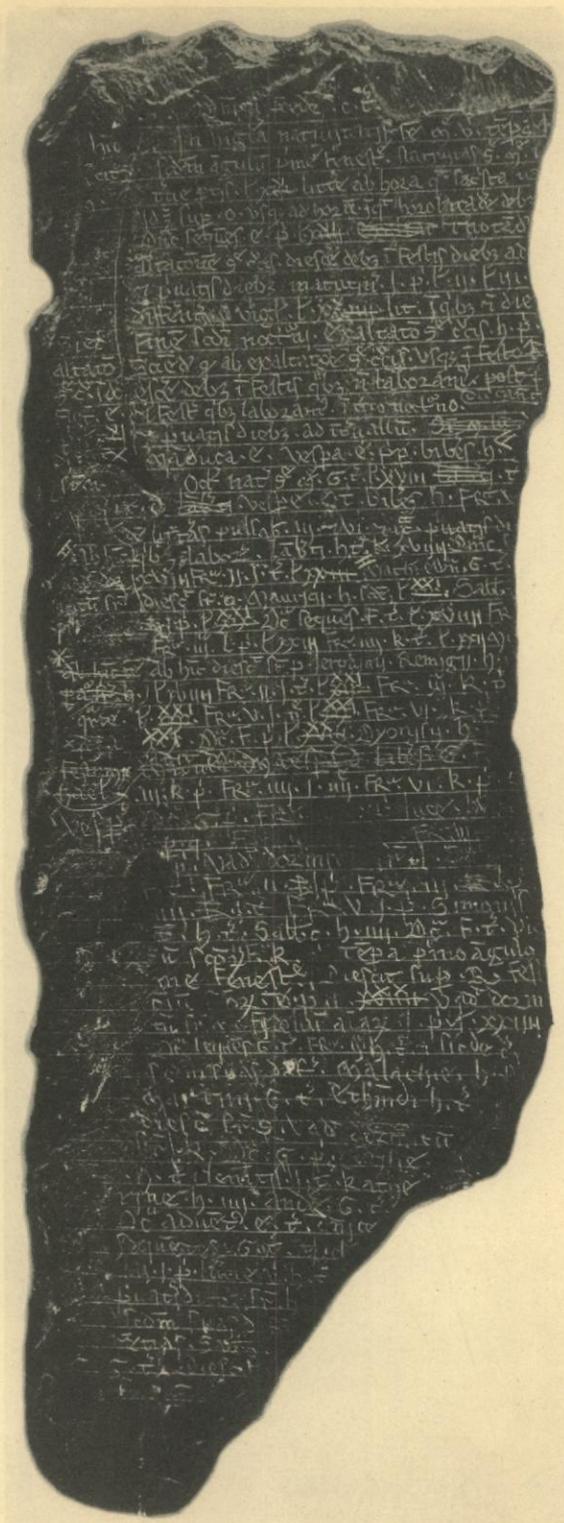
## TROISIÈME ARDOISE

### RECTO.

Dominica precedens, C terciè [vel dormi XIII litteras? || Ab] hinc [die]scit [super] M. In vigilia nativitatìs beate Marie virginis, tempera h[orologium super] || secundum angulum prime fenestre. Nativitas sancte Marie virginis, [vigilie D] || terciè partis vel XV littere ab hora qua sacrista va[dit dormitum,] || id est super O, usque ad horam in qua horologium cadere debet. . . . . || Dominica sequens, E prime vel XVI. Et notandum [quod a. . . . . usque ad ex]- || -altationem sancte crucis, diescere debet in festis diebus ad [finem secundi nocturni] || et privatis diebus, matutinis; <sup>1</sup> I prime vel II vel III [vel IV<sup>e</sup> partis, secundum suas?] || differentias; vigilie <sup>2</sup>, vel X litteras, in quibus etiam die[scere debet ad] || finem secundi nocturni. Exaltatio sancte crucis, H prime [vel XVIII.] || Si exaltatio sancte crucis in dominica fuerit, E prime vel XVI. Diescit super N. Sciendum quod ab exaltatione sancte crucis usque [. . . . . di]- || -escere debet in festis quibus non laboramus, dum canunt . . . . . || et festis quibus laboramus, in terciò nocturno. . . . . || privatis diebus, ad intervallum. . . . . || manduca E, vespera E prime partis, biberes H . . . . . || Octava nativitatìs sancte Marie, G terciè vel XVIII, terc[ia...] || IX D, vespere E terciè, biberes H. Feria V[. . . . . ? eas]- || -dem litteras; pulsabis III et VI et IX<sup>am</sup>, privatis di[ebus et festis] || quibus laboramus. Lamberti, H terciè vel XVIII. Dominica se[quens, G . . . . . vel] || XVIII. Feria II, I terciè vel XX. Ab hinc vadit dormitum super N. Mathei ewangeliste, G terciè [vel XVIII,] || diescit super O. Mauricii, H secunde vel XXI. Sabbato [sequenti,] || I prime vel XXI. Dominica sequens, F terciè vel XVIII. Feria [secunda . . . . .] || Feria III<sup>a</sup>, L prime vel XXIII. Feria III, K terciè vel XXII. Mi[chaëlis. . . . .] || Ab

<sup>1</sup> Suppléèz le mot *tempera*, oublié par le scribe.

<sup>2</sup> Nous croyons que le scribe a également oublié d'inscrire ici les mots suivants, qui doivent être suppléés : *dominicis, tenent IX.*



Troisième Ardoise — Recto.  
Haut. 0. 27°



hinc diescit super P. Jeronimi, Remigii, H II<sup>o</sup> [vel XX, G . . . . .]  
 || vel XVIII. Feria II, I terciè vel XXI. Feria III<sup>a</sup>, K prime  
 [vel XXII. Feria IV<sup>a</sup>, I] || quarte vel XXI. Feria V, I II<sup>o</sup> vel XXI.  
 Feria VI, K prime vel [XXII. Sabbato, I . . . . . vel] || XXI. Dominica,  
 F prime vel XX. Dionysii, H terciè [vel XX.] || Vadit dormitum  
 [super M.] Feria [II<sup>a</sup>. . . . . Feria] || III, K prime. Feria III, I  
 III<sup>e</sup>. Feria VI, K prime. S[abbato . . . . .] || vespera D. Domi-  
 nica, G prime. Feria II<sup>a</sup>, K prime. Luce, H . . . . . || Feria III,  
 K terciè. Feria VI . . . . . || G prime. Vadit dormitum super  
 L. Sabbato, H [ . . . . . Dominica,] || F terciè. Feria II, I prime.  
 Feria III, K prime. [Feria] || III, I terciè. Feria V, I prime. Simo-  
 nis [et Jude,] || H terciè. Sabbato, H III. Dominica, F terciè.  
 Vig[ilia omni]- || -um sanctorum, feria, K prime ; tempera primo  
 angulo || [pri]me fenestre. Diescit super R. Festum || omnium  
 sanctorum, D prime vel XX. Vadit dormi- || -tum super M<sup>1</sup>.  
 Fidelium animarum, I prime vel XXIII. || Dominica sequens,  
 G terciè. Feria II<sup>a</sup>, H terciè et sic de ceteris, || secundum suas  
 differentias. Malachie, H prime. || Martini, G terciè. Ethmundi,  
 H terciè. || Diescit super S. Vadit dormitum || super K. Domi-  
 nica, G prime. Cecilie, || H terciè. Clementis, I terciè. Kathe-  
 || -rine, H III. Andree, G terciè. || Dominica adventus, E ter-  
 cie. Dominice || sequentes, G terciè. Nicho- || -lai, I prime. Lucie  
 virginis, H terciè. [Tempera ?] || privatis diebus super H, || secun-  
 dum suas diffe- || -rentias. Sabbato, || G terciè. Diescit || super S<sup>2</sup>.

VERSO.

. . . . . quam horologium . . . . . || . . . . . primo  
 angulo prime fenestre. Festum om[nium sanctorum, D] prime ||  
 [vel XVIII,] diescit O<sup>3</sup>, tempera C. Vade dormitum || [super K.  
 Fideli]- || -um animarum, F terciè vel XXI. Dominica sequens,  
 E terciè || [vel XX.] Feria II<sup>a</sup>, F terciè. Diescit [R] || . . . . .  
 F terciè vel XXIII.

[In nativitate Domi]ni, sic surge ut XX [III] litteras ab hor[a ||

<sup>1</sup> Au lieu de M, il faudrait, croyons-nous, K.

<sup>2</sup> Au lieu de S, il faudrait T.

<sup>3</sup> Au lieu de O, il faudrait R.

vigiliarum usque a[d auroram vigiles. Primum nocturnum quinque tenet || [litteras et] dimidiam. Secundum nocturnum duas et dimidiam. || [Tercium nocturnum, usque] post ewangelium, tres. Missa de nocte tres, || [? post vigil]ias. Missa de mane cum privatis missis || [ . . . . . et] notandum quod ad intervalla pulsabis ma- || [tutinos et pri]mam.

[Vigilie] V prime vel dormi decem litteras.  
Tercia Y tercię vel IX littere || ab aurora usque ad [sextam?]  
Diescit O <sup>1</sup>.

. . . . . [Matutini] in die sancti Stephani tenent VII litteras et dimidiam.

. . . . . " " sancti Johannis, VIII litteras.  
[G vel]XXII. " " sanctorum Innocentum, VII litteras.  
. . . . . " " Thome martyris, VII litteras.  
. . . . . " " Silvestri, usque post primam, VII litteras.

[F vel X]XI. " " Circumcisionis, X litteras.

E vel XXII. Dominica, IX litteras.

[. . . . . .C] prime vel XVIII, matutini XI litteras.

Epyphania, G prime vel XXII.

Octava Epyphanie, F prime vel XXI litteras.

[Fa]biani, G prime vel XXII litteras.

[A]gnetis, F prime vel XXI litteras.

Vincencii, G tercię vel XXII litteras.

Conversio Pauli, F prime vel XXI litteras.

Juliani . . . . . prime. . . . .

Dominica sequens, E tercię, vel XX litteras.

Purificatio, C prime vel XVIII litteras.

Agathe, F tercię vel XXI litteras.

Dominica [septuagesime ?] E prime vel XIX litteras.

Tempera II<sup>o</sup> angulo.

. . . . . vel XVIII. Diescit M<sup>3</sup>.

. . . . . XVII. Cathedra Petri, D tercię. " "

} Diescit  
N<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Au lieu de O, il faudrait T.  
<sup>2</sup> " N, " R.  
<sup>3</sup> " M, " P.

..... vel XVIII. " L.  
[ ..... ? vel X] V litteras. Diescit K.  
..... " "  
[ ..... ? lit]teras. " "  
[ ..... ist]o lapide.

## IX

Nous avons dit plus haut que l'horloge de Villers, dont parlent ces inscriptions, était incontestablement une clepsydre. Le passage suivant de la première ardoise (recto) le montre à toute évidence : *Et hoc hyemali tempore pones hoc modo : Semper tempera horologium, quamdiu tardaveris, super A ; postea fundes cum pottulo, quod ibi est, aquam [in] cacabum donec perveniat ad terminum prescriptum.*

Les clepsydras consistaient primitivement en un vase d'argile, de verre ou de métal, à l'extrémité inférieure duquel se trouvait un tuyau étroit par lequel l'eau s'échappait goutte à goutte et venait tomber dans un récipient sur lequel une échelle graduée marquait les heures. Parfois, c'était le réservoir lui-même qui portait cette échelle. L'eau, en atteignant successivement chacune de ces divisions, marquait les différentes parties du jour et de la nuit.

Les anciens avaient imaginé aussi d'autres espèces de clepsydras, où l'heure était indiquée par une aiguille mobile qui marchait sur un cadran semblable à nos cadrans d'horloge. Dans cet appareil, l'aiguille était portée par un axe mobile, autour duquel s'enroulait une chaîne aux deux extrémités de laquelle étaient suspendus, d'un côté un flotteur et de l'autre un contrepoids un peu plus léger que le flotteur. A mesure que le récipient se remplissait, le flotteur était soulevé, le contrepoids descendait, la chaîne faisait tourner l'axe mobile et l'aiguille qui était attachée à ce dernier marquait l'heure sur le cadran. (DUPINEY DE VOREPIERRE, *Dictionnaire français illustré et encyclopédie universelle*, t. I, p. 631).

C'est à ce dernier système de clepsydras que se rattachait, croyons-nous, avec certaines modifications, l'horloge de Villers. Nous en reparlerons plus loin.

En étudiant les instructions publiées ci-dessus, on constate que les chiffres romains qui servent à marquer l'heure sur nos horloges et nos montres actuelles étaient remplacés, sur le cadran de Villers, par les 24 lettres de l'alphabet médiéval. De plus, comme nous l'avons déjà dit, dans ces mêmes instructions l'heure est passée sous silence : pour indiquer la durée des offices, celle du sommeil, on ne calcule pas par heures ou fractions d'heure, mais par lettres : — [*In nativitate Domi*]ni, sic surge ut XX [III] litteras ab hor[a vigiliarum usque a]d auroram vigiles. Primum nocturnum quinque tenet [litteras et] dimidiam, etc... — Dormi decem litteras. — [*Matutini*] in die sancti Stephani tenent VII litteras et dimidiam, etc.

C'est là un fait extraordinaire, dont on ne trouve aucun autre exemple au moyen âge.

Il est clair cependant que les lettres, dont il est question dans ces calculs, doivent correspondre soit à l'heure, soit à une fraction de l'heure.

## X

Mais avant de résoudre cette question, il est nécessaire d'en élucider une autre :

Les heures, que représentent pour le tout ou pour partie les lettres de la clepsydre de Villers, sont-elles des heures équinoxiales ou des heures variables ?

La question est importante, car dans toute l'antiquité et jusque vers la fin du moyen âge, les heures se divisaient, nous l'avons déjà dit, en diurnes et nocturnes. La durée de ces deux espèces d'heures changeait tous les jours, parce que l'on partageait le temps qui s'écoule depuis le lever du soleil jusqu'à son coucher et la nuit de même en douze heures de durée variable.

Pour faire marquer à leurs clepsydes ces heures différentes, les anciens se servaient de deux moyens. Le premier était de faire mouvoir le cadran de façon qu'il changeât tous les jours, tellement que le mouvement de l'aiguille étant toujours le même, les heures ne laissaient pas d'être inégales, suivant que les espaces qui les séparaient étaient plus grands ou plus petits. Le second moyen consistait, sans changer de cadran, à allonger

ou diminuer les heures par l'inégalité du mouvement de l'aiguille, qui dépendait du tempérament que l'on donnait à l'eau. Ce tempérament se faisait en augmentant ou en diminuant la grandeur du trou par lequel l'eau sortait. On se servait pour cela d'un coin de bois qui, étant tiré ou poussé, faisait lever ou baisser un cône qui, fermant plus ou moins un entonnoir, en faisait tomber plus ou moins d'eau. (MAUFRAS, *Traduction de Vitruve*, notes, pp. 106 et 110).

Il en était de même au moyen âge. Pourtant, on trouve çà et là dans les auteurs de cette époque, l'indication d'heures égales, spécialement pour les observations astronomiques. (GROTEFEND, *Zeitrechnung des deutschen Mittelalters und der Neuzeit*, t. I, pp. 183 et suiv.)

Les heures, auxquelles ou aux subdivisions desquelles correspondent les lettres marquées sur le cadran de Villers, sont des heures équinoxiales.

Supposez en effet qu'il en fût autrement, que ces heures fussent inégales, divisées en heures du jour et de la nuit : le lever du soleil, qui indique le commencement de la première heure du jour, eût dû être désigné invariablement par la même lettre, A ou quelque autre.

Or, nous voyons dans les inscriptions de la troisième ardoise ce lever indiqué par des lettres qui diffèrent suivant les époques : *Exaltatio sancte crucis.... Diescit super N. — Mathei ewangeliste... diescit super O. — Mi[chaëlis].... Ab hinc diescit super P. — Vigilia omni]um sanctorum.... Diescit super R*, etc.

Les heures ou fractions d'heure auxquelles ces lettres correspondent sont donc indépendantes du lever ou du coucher du soleil et par conséquent de durée uniforme, comme les nôtres.

## XI

Ce point élucidé, voyons maintenant à quel espace de temps correspond chaque lettre.

Le jour étant divisé en 24 heures et l'alphabet du moyen âge comprenant 24 lettres, il semble, au premier abord, que la lettre doive être l'équivalent de l'heure.

Cette supposition, toute naturelle, ne résiste pas à l'examen des textes. Un seul exemple suffira :

Il est dit, au verso de la troisième ardoise, que le sacristain peut dormir, la nuit de Noël, pendant dix lettres. Or jamais, dans aucun ordre religieux, les moines n'ont pu dormir dix heures par jour. Le maximum en cette matière est de sept ou huit heures, ce qui est déjà beaucoup. Remarquez en outre que l'office de la nuit de Noël étant très long, le sommeil des religieux de Villers devait être plus court cette nuit-là que les autres.

La lettre ne peut donc correspondre à l'heure. Correspond-elle à la demie ?

Pas davantage :

Nous voyons, au même endroit, que les vigiles de Noël durent : le premier nocturne, cinq lettres et demie ; le second, deux et demie ; le troisième, trois : ce qui fait onze lettres en tout.

Si la lettre correspondait à la demi-heure, la durée de cet office serait donc de cinq heures et demie, ce qui est inadmissible. La psalmodie, chez les Cisterciens, était extrêmement lente, il est vrai, mais pas à ce point-là.

A côté de cet argument, nous en trouvons un autre, absolument décisif.

Les inscriptions de la troisième ardoise forment, nous l'avons déjà dit, un tableau indiquant, à peu près jour par jour, depuis le commencement de septembre jusqu'au 22 février, l'heure où les moines de Villers doivent se lever pour chanter les vigiles, ainsi que la durée de leur sommeil : *Nativitas sancte Marie virginis, [vigilie D] terciè partis vel XV littere ab hora qua sacrista vadit dormitum, id est super O, usque ad horam in qua horologium cadere debet.*

Ce texte est mutilé, il est vrai, par suite d'une cassure de l'ardoise ; mais nous ne croyons pas qu'on puisse contester sérieusement les mots rétablis par nous. *Hora qua sacrista va..... id est super O*, doit se lire évidemment : *Hora qua sacrista vadit dormitum, id est super O*. Plus loin, en effet, nous trouvons : *Ab hinc vadit dormitum super N. — Vadit dormitum [super M]. — Vadit dormitum super L. — Vadit dormitum super K.*

Il faut donc compter quinze lettres, à la Nativité de Marie, depuis le moment où le sacristain va se coucher, la veille au soir,

moment indiqué par la lettre O, jusqu'à l'heure où la sonnerie du réveil doit retentir le lendemain matin, c'est-à-dire l'heure des vigiles.

La même indication est reproduite les jours suivants, abrégée comme suit : *Dominica sequens, E prime vel XVI. — Octava nati-vitatis sancte Marie, G terciè vel XVIII*, et ainsi de suite.

Remarquez que dans le chiffre des lettres entre le coucher et le lever est comprise chaque fois la lettre indiquant l'heure du sommeil, la *littera a qua*. En effet, cette lettre étant O jusqu'au lundi qui suit le 17 septembre (fête de Saint Lambert) et les vigiles du dimanche après la Nativité de Marie commençant à la lettre E, de O à E il n'y a que quinze lettres et non pas seize, à moins qu'on ne comprenne la lettre O dans le total. De même, le jour de l'octave de la Nativité de Marie, pour compter dix-huit lettres de O à G, il faut également comprendre la lettre O dans le calcul.

On doit donc retrancher de chaque chiffre une unité pour avoir le nombre exact de lettres consacrées au repos de la nuit <sup>1</sup>.

Or, quoique ainsi diminué, ce nombre est trop considérable pour que la lettre puisse correspondre à la demi-heure. Il varie en effet, sauf de rares exceptions, de 17 à 23 lettres. Si la lettre équivalait à une demi-heure, cela ferait de huit heures et demie à onze heures et demie de sommeil par jour ; ce qui n'est pas possible.

Pour la raison inverse, la lettre ne peut pas non plus être l'équivalent du quart d'heure. En effet, dans ce système, la durée la plus longue du sommeil des moines de Villers serait, de septembre à mars, de cinq heures trois quarts seulement. Habituellement elle n'excéderait pas quatre heures et demie ou cinq heures par jour.

Or, comme les religieux cisterciens ne prenaient pas la méridienne en hiver, cela est inadmissible.

## XII

Les lettres marquées sur le cadran de la clepsydre de Villers ne correspondent donc ni à l'heure, ni à la demi-heure, ni au

<sup>1</sup> Sauf, croyons-nous, quand il est dit : *Dormi... litteras*.

quart d'heure. La durée qu'elles représentent est moins considérable que celle de la demi-heure et plus considérable que celle du quart d'heure. Elle doit être intermédiaire entre l'une et l'autre et, de plus, correspondre à une autre division de l'heure.

Or, la seule autre division possible est le tiers de l'heure, c'est-à-dire un espace de temps équivalent à vingt minutes.

Cette manière de compter le temps est absolument sans exemple. Il est juste, cependant, de faire observer qu'à cette époque les divisions de l'heure n'étaient guère en usage. M. Grotefend (*op. cit.* p. 188) donne, pour tout le moyen âge, un seul exemple d'emploi de nos minutes modernes <sup>1</sup>. Quelques textes mentionnent la demi-heure ; quant au quart d'heure, avant le XV<sup>e</sup> siècle, il est à peu près inconnu.

Chaque lettre du cadran de Villers représente donc un espace fixe de vingt minutes.

Cette durée correspond merveilleusement aux indications fournies par la troisième ardoise. Ainsi à la Noël, le sommeil, exceptionnellement court cette nuit-là, est de dix lettres, c'est-à-dire de trois heures, vingt minutes. Les jours ordinaires, il varie, nous l'avons dit, de 17 à 23 lettres, c'est-à-dire, dans notre calcul, de cinq heures, quarante minutes à sept heures, quarante minutes. Les vigiles de Noël, qui prennent onze lettres en tout, durent exactement trois heures, quarante minutes.

Il ne faudrait pas cependant attribuer à ces calculs une importance exagérée. L'heure indiquée dans les inscriptions de Villers pour chaque exercice, la durée de ceux-ci, ne sont et ne peuvent être qu'approximatives. Les clepsydes du moyen âge n'avaient pas, en effet, la régularité mathématique de nos instruments modernes et celle de Villers, nous le verrons plus loin, était loin de faire exception à la règle.

Pour ces calculs donc, comme pour ceux que nous aurons encore à faire, il faut ajouter chaque fois cette restriction : « à quelques minutes près. »

La lettre de l'horloge de Villers a une durée invariable de

<sup>1</sup> « Anno Domini 1181. 3. Idus, hora nona diei eclipsis solis.... et ab initio eclipsis ad finem spatium unius hore equalis et triginta octo minutorum. » (*Robertii de Monte cronica, Mon. Germ. hist. Script.* t. VI, p. 532).

vingt minutes : nous avons démontré qu'il *doit* en être ainsi. Il nous reste à prouver qu'il en est ainsi.

Cette preuve, ce sont encore les indications concernant le lever du soleil qui vont nous la fournir. En même temps, elles nous donneront le point de départ du jour artificiel de 24 heures, dont ces lettres forment les subdivisions et l'heure exacte à laquelle chacune de ces lettres correspond.

### XIII

Nous voyons, dans les textes de la troisième ardoise, que le soleil se lève à la lettre M la veille de la Nativité de Marie, c'est-à-dire le 7 septembre.

Au XIII<sup>e</sup> siècle, l'année civile étant en retard de sept jours sur l'année astronomique, pour trouver la date correspondante de celle-ci, il faut ajouter le chiffre sept au nombre des jours de chaque mois de l'année civile.

Le jour astronomique correspondant exactement à l'époque de nos inscriptions, au 7 septembre de l'année civile, est donc le 14 septembre. Or ce jour-là, le soleil, sous la latitude de Villers, se lève à 5 h. 42.

La même ardoise nous fournit encore les indications suivantes :

Le jour de l'Exaltation de la Sainte-Croix (14 septembre), il fait jour à la lettre N.  $14 + 7 = 21$ . Le 21 septembre, le soleil se lève à Villers à 5 h. 56.

Le jour de S. Mathieu (21 septembre), le soleil se lève à la lettre O.  $21 + 7 = 28$ . Le 28 septembre, ce lever a lieu à 6 h. 10.

Le jour de S. Michel (29 septembre), il fait jour à la lettre P.  $29$  septembre + 7 jours = 6 octobre. Le soleil se lève ce jour-là à 6 h. 45.

La veille de Toussaint (31 octobre), il fait jour à la lettre R.  $31$  octobre + 7 jours = 7 novembre. Lever du soleil à 7 h. 20.

Le jour de S. Edmond (16 novembre), il fait jour à la lettre S.  $16 + 7 = 23$ . Le 23 novembre, le soleil se lève à 7 h. 45.

En comparant ces chiffres, nous voyons qu'il y a entre chaque lettre un intervalle d'à peu près vingt minutes et comme nous savons que la durée de chaque lettre est uniforme, nous

pouvons hardiment en tirer la conclusion que cette durée est de vingt minutes exactement. Il faut donc, négligeant les quelques minutes indiquées en trop ou en moins pour le lever du soleil, fixer comme suit l'heure exacte de chacune de ces lettres sur la clepsydre de Villers :

	Lever du soleil	Heure de la clepsydre
<b>M</b>	5 h. 42	5 h. 40 matin
<b>N</b>	5 h. 56	6 h. 00 »
<b>O</b>	6 h. 10	6 h. 20 »
<b>P</b>	6 h. 25	6 h. 40 »
<b>Q</b>	Pas indiqué.	7 h. 00 »
<b>R</b>	7 h. 20	7 h. 20 »
<b>S</b>	7 h. 45	7 h. 40 »

La durée de chaque lettre étant de vingt minutes et l'alphabet du moyen âge se composant de 24 lettres, la durée de ces 24 lettres était donc de huit heures en tout.

Chaque lettre de l'alphabet devait servir, par conséquent, à indiquer trois époques différentes du jour. Les renseignements donnés ci-dessus nous permettent de fixer ce tableau de la manière suivante :

<b>A</b>	6 h. soir	2 h. matin	10 h. matin
<b>B</b>	6 h. 20 s.	2 h. 20 m.	10 h. 20 m.
<b>C</b>	6 h. 40 s.	2 h. 40 m.	10 h. 40 m.
<b>D</b>	7 h. soir	3 h. matin	11 h. matin
<b>E</b>	7 h. 20 s.	3 h. 20 m.	11 h. 20 m.
<b>F</b>	7 h. 40 s.	3 h. 40 m.	11 h. 40 m.
<b>G</b>	8 h. soir	4 h. matin	Midi.
<b>H</b>	8 h. 20 s.	4 h. 20 m.	12 h. 20 s.
<b>I</b>	8 h. 40 s.	4 h. 40 m.	12 h. 40 s.
<b>K</b>	9 h. soir	5 h. matin	1 h. soir
<b>L</b>	9 h. 20 s.	5 h. 20 m.	1 h. 20 s.
<b>M</b>	9 h. 40 s.	5 h. 40 m.	1 h. 40 s.
<b>N</b>	10 h. soir	6 h. matin	2 h. soir
<b>O</b>	10 h. 20 s.	6 h. 20 m.	2 h. 20 s.
<b>P</b>	10 h. 40 s.	6 h. 40 m.	2 h. 40 s.

Q	11 h. soir	7 h. matin	3 h. soir
R	11 h. 20 s.	7 h. 20 m.	3 h. 20 s.
S	11 h. 40 s.	7 h. 40 m.	3 h. 40 s.
T	Minuit.	8 h. matin	4 h. soir
V	12 h. 20 m.	8 h. 20 m.	4 h. 20 s.
W	12 h. 40 m.	8 h. 40 m.	4 h. 40 s.
X	1 h. matin	9 h. matin	5 h. soir
Y	1 h. 20 m.	9 h. 20 m.	5 h. 20 s.
Z	1 h. 40 m.	9 h. 40 m.	5 h. 40 s.

Le jour auquel ces lettres se rapportent était donc un jour artificiel, commençant à six heures du soir et divisé en trois parties, de huit heures chacune.

Cette division n'est pas sans exemple au moyen âge. En certaines régions de la Bohême, les règlements sur les travaux des mines partageaient, au XIV<sup>e</sup> siècle, le jour en trois équipes, chacune de huit heures <sup>1</sup>.

Quant au commencement de ce jour artificiel, il correspond fictivement au coucher du soleil, fixé à six heures du soir, comme à l'équinoxe.

#### XIV

Au recto de la troisième ardoise, une ligne avant les mots : *Octava nativitatis sancte Marie*, nous trouvons l'heure des vêpres de l'Exaltation de la Sainte-Croix indiquée comme suit : *vespera E prime partis*. Quelques lignes plus haut, l'heure des vigiles de la Nativité de Marie est désignée de la manière suivante : *Nativitas sancte Marie virginis, [vigilie D] terciè partis*.

Ce sont les seules fois où le mot *partis* est écrit après *prime* ou *tercie*. Partout ailleurs, il est supprimé et les mots *prime* ou *tercie* sont remplacés par les abréviations *p<sup>i</sup>* et *t'* qui équivalent à *pri* et à *ter*.

C'est là une irrégularité paléographique d'autant plus frappante que les abréviations du scribe sont généralement régulières. Il n'est pas douteux qu'il n'y ait eu recours pour gagner du

<sup>1</sup> GROTEFEND, *op cit.*, p. 188.

temps ou de la place, les mots *prime partis*, *tercie partis* ayant dû, sans cela, être répétés à satiété <sup>1</sup>.

D'autres lettres sont suivies, au lieu des sigles *p*<sup>i</sup> et *t*<sup>r</sup> qui signifient, nous l'avons vu, *prime* ou *tercie partis*, des mots *secunde* ou *II<sup>e</sup>*, *quarte* ou *III<sup>e</sup>*, le mot *partis* étant également toujours sous-entendu, par exemple : *Mauricii, H secunde* — *Remigii, H II<sup>e</sup>* — [*Feria IV<sup>a</sup>, I*] *quarte* — *Feria IIII, I IIII<sup>e</sup>*.

Il suit de là que chaque lettre du cadran de Villers se rapportait à quatre parties distinctes, comme nous le constatons d'ailleurs pour H et pour I :

*Exaltatio sancte Crucis, H prime* — *Mauricii, H secunde* — *Lamberti, H tercie* — *Katherine, H quarte*.

*Feria II, I prime* — *Feria V, I secunde* — *Feria II, I tercie* — *Feria IIII, I quarte*.

Ce fait étant acquis, la première pensée qui vient à l'esprit, la plus naturelle, c'est que chaque lettre était divisée en quatre parties. La lettre équivalant au tiers de l'heure, c'est-à-dire à vingt minutes, chaque partie devrait représenter un espace de cinq minutes.

L'heure exacte de chaque exercice serait déterminée ainsi, dans les instructions données au sacristain de Villers, d'une manière très précise. Cela semble tout indiqué si l'on songe avec quelle minutie était réglée, au moyen âge, la vie journalière des moines, des moines cisterciens en particulier. De plus, comme nous le disions au commencement de ce travail, les sacristains de l'ordre de Cîteaux, chargés de sonner la cloche avant chaque exercice de la journée, commettaient une faute s'ils sonnaient trop tôt ou trop tard.

Or, à défaut de nos minutes modernes, dont l'usage, nous l'avons vu plus haut, était alors à peu près complètement inconnu, la division de chaque lettre en quatre parties permettrait de déterminer le commencement de chaque exercice à deux ou trois minutes près.

On trouve quelque chose d'analogue dans un document du XVI<sup>e</sup> siècle, le Cérémonial de l'abbaye de Tegernsee, en Bavière.

<sup>1</sup> D'autres mots, qui reviennent fréquemment aussi, sont également abrégés d'une manière irrégulière, par exemple *an* pour *angulum* ou *angulo*, *fe* pour *fenestre*.

L'heure y est divisée en quatre quarts dont chacun se subdivise à son tour en cinq parties, appelées clous. On pouvait déterminer ainsi l'heure du lever de chaque jour, à deux ou trois minutes près également : « Dann so weckt man auff zu der metten, quartal vor XI, II nagl — zur metten weckt man umb XI, mit den clainsten nagl — quartal vor XI, III nagl — umb XI, III oder IIII nagl — quartale post XI, clavo primo. » (BILFINGER, *op. cit.*, p. 136 et GROTEFEND, *op. cit.*, p. 189.)

## XV

Malgré cela, la division quadripartite des lettres de la clepsydre de Villers ne supporte pas l'examen.

En effet, dans ce système, pour chaque indication du commencement d'un exercice, la lettre employée devrait invariablement être suivie des mots *prime*, *secunde*, *tercie* ou *quarte* (sous-entendu *partis*); la première partie correspondant au commencement de la lettre, la seconde au deuxième quart, la troisième au milieu et la quatrième au dernier quart de la lettre.

Il en est ainsi pour les vigiles, mais pour les vigiles seulement. La lettre indiquant l'heure des vêpres est suivie deux fois, il est vrai, de ces mots, le jour de l'Exaltation de la Sainte-Croix (*vespera E prime partis*) et le jour de l'octave de la Nativité de Marie (*vespere E tercie*). Mais plus loin, sur la même ardoise, le samedi avant la Saint-Luc, la lettre marquant l'heure des vêpres n'est plus suivie de rien (*vespera D*).

De même pour les textes de la première ardoise (recto).

Les autres exercices, à part l'office de tierce cité une seule fois, le jour de Noël (*Tercia Y tercie*), sont marqués également sur la troisième ardoise par une simple lettre, sans plus. Il en est ainsi pour l'heure de none, ainsi pour celle des « boires », ainsi pour l'heure du coucher.

Chose plus frappante encore, la lettre indiquant le lever du soleil, à divers jours de l'année, n'est jamais suivie non plus d'un de ces mots.

Mais il y a davantage. Les textes de la première ardoise ont trait à la manière dont on doit régler la clepsydre sur le cours du

soleil. L'auteur de ces instructions s'est efforcé de préciser, autant que possible, le point exact de chaque lettre sur lequel l'aiguille du cadran doit être placée, d'après la position du soleil à tel ou à tel endroit. Si la lettre avait été divisée en quatre parties, c'eût été ou jamais le moment d'en parler. Or, il n'y est pas fait la moindre allusion. Tout au contraire, l'auteur se sert de termes qui excluent nettement l'idée de cette division. Pour indiquer, par exemple, le commencement de la lettre D, il dira : *pones super initium D, contra foramen*. Pour indiquer le milieu de la lettre C : *pones inter C et D*. Pour indiquer la dernière partie de la lettre D : *pones super extremam partem D*<sup>1</sup>.

Ces raisons établissent d'une manière péremptoire, croyons-nous, l'impossibilité du partage dont il s'agit. Mais quand bien même elles n'existeraient pas, il y aurait encore un motif suffisant, motif d'ordre grammatical celui-là, pour faire écarter cette division.

Les mots *E prime partis — H secunde — F tercie — I quarte*, etc., ne signifient pas, en effet, la première partie de la lettre E, la deuxième de H, la troisième de F, la quatrième de I, mais bien l'inverse : E de la première partie, H de la deuxième, etc. Pour qu'il en fût autrement, au lieu du génitif *prime, secunde*, etc., il faudrait l'ablatif : *E prima parte — H secunda — F tercia — I quarta*, etc.

Les quatre parties dont il est question ne sont donc pas les divisions de la lettre, mais celles du cadran. Puisque chaque lettre appartient à la fois aux quatre parties de celui-ci, chacune de ces parties doit comprendre les 24 lettres de l'alphabet médiéval et chaque lettre figurer quatre fois sur le cadran.

Sur la troisième ardoise, nous voyons à tout instant la lettre du commencement des vigiles (G, H, I, etc.), indiquée comme appartenant à la première partie du cadran. Cette partie avait donc commencé, ces jours-là, à deux heures du matin par la lettre A, au moment où la lettre Z de la quatrième partie était entièrement écoulée. Il est clair que le sacristain ne se levait pas à ce moment pour renouveler l'eau de la clepsydre. Il fallait donc qu'après

<sup>1</sup> Nous verrons plus loin que le milieu et la dernière partie (*extrema pars*) d'une lettre sont synonymes.

la quatrième partie, la première recommençât à courir, sans intervention humaine.

Cela n'est possible avec les clepsydes à cadran rectiligne que pour celles, d'un mécanisme perfectionné, dont l'eau se renouvelle d'elle-même. Or, les textes de la première ardoise nous montrent clairement que le sacristain doit remettre de l'eau dans la clepsyde; une et même deux fois par jour.

L'horloge de Villers devait donc être une de ces clepsydes à cadran circulaire, dont nous avons parlé plus haut.

Nous voyons également, par les inscriptions de la première ardoise (recto), que le point de démarcation entre chaque lettre était indiqué sur le cadran par un petit trou, *foramen*. (Voir la figure ci-contre.)

## XVI

Cette division d'un cadran d'horloge en quatre parties n'est pas sans exemple. LITTRÉ (*Dictionnaire de la langue française*, t. III, p. 570) en donne un du XIII<sup>e</sup> siècle : « Li jors a quatre quadrans, li quadrans six eures, li eure quatre poins, les poins dix momens, etc. (*Comput*, f<sup>o</sup> 2.) »

Elle serait même tout indiquée, pour la clepsyde de Villers, si la lettre ne valait qu'un quart d'heure au lieu de vingt minutes. Le cadran embrasserait ainsi l'espace d'un jour entier : chaque moment de la journée serait désigné, d'une manière invariable, par la position de l'index sur telle ou telle partie du cadran.

Mais nous avons vu que la lettre valait vingt minutes. Dès lors, il eût semblé naturel de diviser le cadran en trois parties seulement, de huit heures ou 24 lettres chacune.

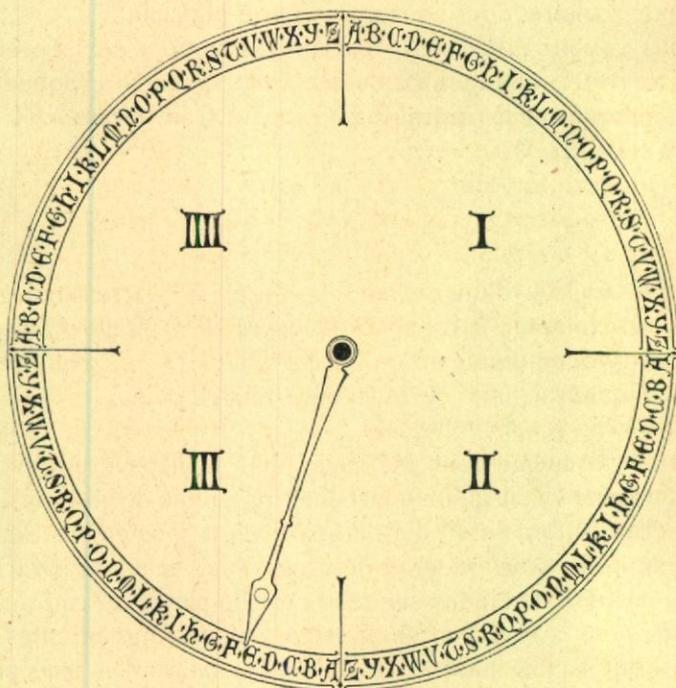
Chaque lettre, nous l'avons vu, représente trois moments différents de la journée : A, par exemple, correspond à 6 heures du soir, 2 heures de la nuit et 10 heures du matin. Supposez le cadran de Villers divisé en trois parties seulement et l'index marquant la lettre A de la troisième partie : un simple coup d'œil jeté sur le cadran montrera qu'il est 10 heures du matin.

Au contraire, avec la division en quatre parties, l'aiguille mettra 32 heures à faire le tour du cadran. Chaque partie, au lieu de correspondre exactement à l'une des trois divisions du jour, les

représentera toutes indistinctement : *A tercie partis*, par exemple, voudra dire aussi bien 6 heures du soir ou 2 heures de la nuit que 10 heures du matin.

Ce système est loin, évidemment, d'être aussi bon que le premier. Pourquoi donc y a-t-on eu recours ?

La raison en est bien simple. La clepsydre de Villers était de construction assez primitive, puisque nous voyons, par la pre-



mière ardoise, qu'on devait en renouveler l'eau une ou deux fois par jour. Le cadran représentant un espace de 32 heures, l'écoulement complet de l'eau contenue dans le réservoir devait réclamer nécessairement le même temps.

Mais il fallait tenir compte ici d'un phénomène physique, dont nous avons dit un mot au commencement de ce travail : c'est qu'à mesure que le réservoir de la clepsydre se vidait, la pression de l'eau devenait moins considérable et par suite l'écoulement se

ralentissait. Pour remédier à cet inconvénient dans la mesure du possible, à défaut d'un appareil à niveau constant, le sacristain devait renouveler l'eau du réservoir quand celui-ci était vide à moitié ou aux trois quarts, comme nous voyons, par les textes de la troisième ardoise, qu'il fait d'habitude.

Nous en reparlerons plus loin.

## XVII

L'horloge à eau de Villers n'était pas tout à fait semblable aux clepsydes à cadran circulaire, dont nous avons parlé plus haut. Dans celles-ci, l'axe mobile et la chaîne ayant un flotteur à une extrémité et un contrepoids à l'autre se trouvent, non dans le réservoir percé d'un trou par lequel l'eau s'écoule, mais dans le récipient ou vase de décharge. A mesure que ce récipient se remplit, le flotteur est soulevé et fait avancer l'aiguille. Si l'on remet de l'eau dans le réservoir, le niveau du même liquide ne change pas pour cela dans le récipient et par suite cette action n'influe en rien sur la marche de l'index.

Supposons la clepsyde de Villers construite sur ce modèle : la lettre indiquant l'heure des vigiles, si elle appartient, par exemple, tel jour à la quatrième partie du cadran, devrait appartenir le lendemain à la troisième, le surlendemain à la deuxième, le jour d'après à la première, le jour suivant à la quatrième de nouveau et ainsi de suite.

Or nous voyons, par la troisième ardoise, qu'il en est tout autrement : Le dimanche après la Saint-Luc, par exemple, la lettre des vigiles est F de la troisième partie. Le lundi suivant, c'est I de la première partie — le mardi, K de la première — le mercredi, I de la troisième — le jeudi, I de la première — le vendredi (fête des saints Simon et Jude), H de la troisième et le samedi suivant, H de la quatrième partie.

Il faut conclure de là que le flotteur et le contrepoids servant à marquer l'heure se trouvaient, à Villers, dans le réservoir même de la clepsyde, réservoir qui était un vase d'argile (*cacabus*), comme nous l'apprend la première ardoise.

Dans ce système, l'aiguille avance sur le cadran au fur et à

mesure que le flotteur descend par suite de l'écoulement de l'eau et de la diminution de celle-ci dans le réservoir. Si on remplit celui-ci de nouveau, le flotteur remontera et fera tourner l'aiguille dans le sens opposé ; celle-ci rétrogradera donc sur le cadran en proportion de la quantité de liquide ajoutée.

Or, c'est ce que l'on constate pour la clepsydre de Villers. Le jour de l'Exaltation de la Sainte-Croix, le lever, c'est-à-dire l'heure des vigiles, est à la lettre H ou à la lettre E de la première partie, suivant que cette fête tombe ou non un dimanche. Cette partie est écoulee à dix heures du matin. Si l'on ne renouvelait pas alors l'eau du réservoir ou si ce renouvellement était sans influence sur la marche de l'aiguille, la deuxième partie commencerait immédiatement et serait suivie de la troisième, à six heures du soir. La lettre E qui indique l'heure des vêpres de la même fête (7 h. 20 soir) devrait appartenir à cette troisième partie.

Mais nous voyons, par les indications de la troisième ardoise, qu'elle est de la première partie. On a dû par conséquent, entre l'heure des vigiles et celle des vêpres, verser dans le réservoir de la clepsydre une quantité d'eau équivalente à deux parties du cadran, c'est-à-dire à la moitié du réservoir et cette opération a eu pour résultat de faire rétrograder l'aiguille de deux parties également, c'est-à-dire d'un espace correspondant à seize heures.

Pour cela, il fallait de toute nécessité que le réservoir même contint le flotteur et le contrepoids faisant avancer ou reculer l'aiguille.

## XVIII

La troisième ardoise nous montre également que le sacristain de Villers avait soin d'habitude, pour éviter l'inégalité de l'écoulement, de renouveler l'eau de la clepsydre quand le réservoir était vide aux trois quarts ou à moitié seulement.

Cela ne se faisait pas toujours, il est vrai et on ne remplissait pas toujours non plus le réservoir entier, à chaque renouvellement.

Ainsi, le 14 septembre, jour de l'Exaltation de la Sainte-Croix, quand on renouvelle l'eau le matin, il faut supposer que le réservoir est vide ou à peu près et qu'on ne le remplit qu'à moitié, de manière qu'après complies il ne reste plus que la

quantité d'eau correspondante à une partie du cadran, c'est-à-dire au quart du réservoir. Après complies, on verse de nouveau de l'eau dans le réservoir, en le remplissant complètement cette fois et la quantité de liquide ainsi ajoutée doit être égale à trois parties du cadran, c'est-à-dire aux trois quarts du réservoir. En effet, les complies, comme les vêpres de ce jour, appartiennent à la première partie du cadran. La lettre des vigiles du lendemain, 15 septembre, jour de l'octave de la Nativité de Marie, devrait, si l'eau n'avait pas été renouvelée, appartenir à la deuxième partie : or nous voyons qu'elle est de la troisième. Il faut donc qu'après complies, l'aiguille du cadran ait rétrogradé de trois parties et pour cela qu'on ait versé dans le réservoir une quantité d'eau égale aux trois quarts de celui-ci.

Nous voyons que les vêpres de la même octave sont également de la troisième partie : on a donc rempli entièrement, le matin, le réservoir vide à moitié seulement.

Ces deux jours, le 14 et le 15 septembre, sont les seuls où nous voyons indiqués deux renouvellements d'eau. Ces renouvellements se faisaient, d'après les textes rectifiés de la première ardoise, le matin entre 10 heures et 11 h. 40 et le soir après complies, c'est-à-dire avant d'aller dormir : nous en reparlerons plus loin <sup>1</sup>.

Pour les autres jours, nous sommes réduits à des conjectures. On en trouve cependant où il a dû y avoir deux renouvellements et d'autres où il n'a pu y en avoir qu'un seul ou peut-être pas du tout.

En effet, en supposant que la lettre des vigiles appartienne à la première partie, celle du lendemain sera de la première partie également, si l'on a versé dans le réservoir une quantité d'eau équivalente aux trois quarts de celui-ci. Elle sera de la deuxième partie, si la quantité d'eau versée équivaut à la moitié du réservoir ; de la troisième partie, si cette quantité équivaut au quart seulement du réservoir ou à tout le réservoir avec un quart en plus. Enfin elle sera de la quatrième partie, si l'eau versée équivaut au réservoir entier ou si l'on n'en a pas versé du tout.

Or nous voyons, par exemple, que la lettre des vigiles, le mardi avant la fête des saints Simon et Jude, est K de la première

<sup>1</sup> Certaines indications de la troisième ardoise, que nous expliquerons ci-après, renseignent des heures quelque peu différentes.

partie. Celle du lendemain, mercredi, est I de la troisième partie ; celle du surlendemain, jeudi, I de la première partie. Il faut de toute nécessité que l'on ait mis dans le réservoir, le mardi, une quantité d'eau égale à sa capacité entière, plus un quart et le mercredi, une quantité d'eau égale à ce quart seulement ou *vice-versâ*. Le premier cas suppose deux renouvellements par jour, portant l'un sur la moitié, l'autre sur les trois quarts du réservoir. Dans le second cas, où l'on n'a renouvelé l'eau que pour un quart, il n'a pu y avoir qu'un renouvellement.

Quant à la quantité d'eau versée chaque jour, elle varie de zéro à cinq quarts du réservoir.

Nous venons de voir des exemples de jours où cette quantité est d'un et d'autres où elle est de cinq quarts.

Si elle est de la moitié du réservoir, on le constatera par ce fait que la lettre des vigiles du jour étant de telle partie, celle des vigiles du lendemain sera de la partie suivante. Nous n'en trouvons qu'un exemple, au jour des saints Simon et Jude (28 octobre), fête qui est clairement indiquée comme tombant un vendredi et dont la lettre des vigiles est H de la troisième partie. Le lendemain, samedi, cette lettre est H de la quatrième.

Il y a plusieurs exemples, au contraire, de jours où la quantité d'eau ajoutée correspond aux trois quarts du réservoir, ce que l'on constate si la lettre des vigiles du lendemain appartient à la même partie. Nous citerons le dimanche avant saint Luc, le lundi avant saints Simon et Jude, la veille et le jour de Toussaint <sup>1</sup>.

On trouve également des exemples assez nombreux de jours où l'on n'a pas renouvelé l'eau du réservoir ou bien où l'on a versé dans celui-ci une quantité d'eau égale à sa capacité entière, ce que l'on constate si, la lettre des vigiles étant de telle partie, celle du lendemain appartient à la partie précédente. C'est ce que l'on voit le jour de saint Mathieu, le mardi et le jeudi après saint Rémi, etc.

## XIX

Pourquoi toutes ces différences, alors qu'il était si simple de renouveler le liquide toujours dans la même proportion, en ver-

<sup>1</sup> D'après les indications du recto de la troisième ardoise.

sant quotidiennement dans le réservoir une quantité d'eau égale aux trois quarts de celui-ci ? De cette manière, tous les inconvénients de la division quadripartite du cadran était évités : la lettre des vigiles, celles de tous les exercices de la journée, eussent toujours appartenu à la même partie, pour peu que les renouvellements se fussent faits à des heures régulières.

On dirait vraiment que l'auteur de ces notes s'est ingénié à compliquer à plaisir une manière déjà très embrouillée de mesurer le temps. Il semble avoir voulu que personne, à Villers, sauf le sacristain, ne fût à même de constater l'heure par l'examen de la clepsydre.

Ce système bizarre de calculer le temps, système que nous venons d'expliquer longuement, était-il celui de toutes les abbayes cisterciennes de l'époque ?

Nous ne le croyons pas. Si les notes concernant la clepsydre de Villers dataient du XII<sup>e</sup> siècle, c'est-à-dire de la période de ferveur de l'ordre, nous pencherions pour l'affirmative, étant donnée l'uniformité admirable qui régnait alors dans tous les monastères de Cîteaux, même pour les plus petits détails. Mais ces notes ont été gravées, nous l'avons vu, vers 1267 ou 1268 : l'ordre de Saint-Bernard était en pleine décadence, à cette époque ; l'ancienne discipline s'était fortement relâchée et chaque abbaye vivait plus ou moins à sa guise.

Nous ne voulons pas dire pour cela que le mode de calculer le temps que nous trouvons à Villers et notamment le remplacement de l'heure par la lettre, n'ait pas été en usage ailleurs. C'est possible ; mais ce système doit, dans tous les cas, avoir été très peu répandu. S'il en était autrement, il en existerait certainement des traces, çà et là, dans les écrits du moyen âge : or, nulle part, on ne voit rien de semblable.

Il y a cependant un passage du Livre des Us qui montre que la manière de constater l'heure sur le cadran des horloges cisterciennes ne devait pas être à la portée de tout le monde :

CONSUE TUDINES, XCVI. *De vigiliis circa defunctum* : « Cum agenda sunt vigiliæ circa defunctum, si spacium suppetit, cantor designet in tabula qui vigilaturi sint. Quibus in duas partes divisus, pars prima vigilet dimidium spacium quod est a completorio usque ad nocturnos, aliis interim dormientibus et secun-

dum quod opportunum viderit agat sibi matutinos. Circa primi spacii finem eat cui a priore injunctum est et inspecta hora in horologio secundum quod sacrista indicaverit, si tempus est eat ad lecta singulorum qui vigilare debent et excitet eos. »

D'après ce texte, quand on doit veiller un mort, on divise les moines chargés de ce soin en deux groupes, dont le premier doit veiller la moitié de l'espace entre complies et les nocturnes et le second groupe l'autre moitié. Vers la fin de la première moitié, le religieux qui en aura reçu l'ordre du prieur doit aller voir l'heure marquée sur l'horloge, *suivant les indications que le sacristain lui aura fournies* et, s'il est temps, éveiller le second groupe.

Ainsi, les moines cisterciens n'étaient pas capables, d'après le Livre des Us, de constater par eux-mêmes l'heure indiquée sur l'horloge de leur abbaye ; ils devaient demander, à ce sujet, des instructions préalables et c'était le sacristain qui était chargé de les leur fournir.

## XX

Outre le ralentissement de l'écoulement, par suite de la diminution du niveau de l'eau dans le réservoir, défaut auquel on pouvait parer de diverses manières, les clepsydes étaient toutes sujettes à un grand inconvénient : c'est que l'eau s'écoulait avec plus ou moins de difficulté selon l'intensité de la pression atmosphérique et les différences de température, ce qui empêchait que les heures ne fussent justes. Pour remédier à cela, on avait une ressource : régler les clepsydes sur le cadran solaire, qui donne l'heure assez exactement ou sur ce qui pouvait tenir lieu de cadran solaire, comme par exemple, à Villers, les fenêtres du chœur, admirablement orienté à cet effet.

Nous voyons au recto de la première ardoise, que si le sacristain attend de régler l'horloge jusqu'à ce que le soleil éclaire le milieu de la première fenêtre, il doit mettre l'aiguille du cadran sur la lettre B (10 h. 20 du matin.) Si le soleil éclaire déjà le second angle de la première fenêtre, on met l'index sur la dernière partie de la lettre B. Si le soleil est entre le second angle de la première fenêtre et le premier angle de la deuxième fenêtre, le sacristain doit mettre l'aiguille sur la lettre C, contre le trou

(*foramen*) qui la sépare de la lettre B (10 h. 40 du matin.) Si le soleil éclaire le premier angle de la deuxième fenêtre, on met l'aiguille entre C et D (10 h. 50 du matin.) Si le soleil se trouve au milieu de la deuxième fenêtre, on met l'index sur le commencement de la lettre D, contre le trou qui la sépare de la lettre précédente (11 heures du matin.) Si le soleil éclaire le second angle de la deuxième fenêtre, on met l'aiguille sur la dernière partie de la lettre D.

La lumière du soleil mettant dix minutes à parcourir la distance entre le premier angle et le milieu de la deuxième fenêtre (10 h. 50-11 heures du matin), il lui faudra le même espace de temps pour arriver du milieu au second angle de la même fenêtre. Au moment où elle touchera ce second angle, moment où l'on doit mettre l'index sur la dernière partie de la lettre D, il sera 11 h. 10, ce qui correspond au milieu de D. Donc, la dernière partie (*extrema pars*) et le milieu d'une lettre sont synonymes. Et voilà encore une preuve péremptoire que la lettre ne pouvait, ainsi que nous l'avions démontré plus haut, être divisée en quatre parties.

La dernière partie de B, sur laquelle on doit mettre l'index quand le soleil éclaire le second angle de la première fenêtre, représente donc également le milieu de cette lettre (10 h. 30 du matin.)

Nous voyons le soleil éclairer à des intervalles différents le second angle de la première fenêtre et celui de la deuxième, ce qui suppose que le mur où se trouvaient ces fenêtres était arrondi et comme il n'y avait, à Villers, que le mur du chœur qui eût cette forme, il suit de là que les deux fenêtres en question sont deux fenêtres du chœur.

Ce mur existe encore de nos jours. Il est orienté à l'E.-S.-E. et percé de quatre rangées de fenêtres : les unes (celles des rangées supérieure et inférieure) allongées et de forme ogivale, les autres (celles des deux rangées intermédiaires) petites et rondes.

La pierre de touche de notre système était donc toute trouvée.

Des constatations faites sur place, le 14 juin 1896, il résulte que les deux fenêtres dont il s'agit sont les deux premières fenêtres inférieures du chœur de Villers, à gauche du spectateur placé dans la nef.

Ces constatations ont donné les curieux résultats suivants :

Heure où le soleil éclaire :	D'après la première ardoise.	En réalité.
Le premier angle de la première fenêtre (milieu de A) . . . . .	Pas indiqué.	10 h. 40 matin.
Le milieu de la première fenêtre (B) . . . . .	10 h. 20 matin	10 h. 50 »
Le second angle de la première fenêtre (milieu de B) . . . . .	10 h. 30 »	11 heures »
Le milieu du mur entre les deux fenêtres (C) . . . . .	10 h. 40 »	11 h. 10 »
Le premier angle de la deuxième fenêtre (milieu de C) . . . . .	10 h. 50 »	11 h. 20 »
Le milieu de la deuxième fenêtre (D) . . . . .	11 heures »	11 h. 30 »
Le second angle de la deuxième fenêtre (milieu de D) . . . . .	11 h. 10 »	11 h. 40 »

## XXI

Ainsi tout ce que nous avons dit au sujet de l'emploi de la lettre, de sa durée, de la division tripartite du jour et quadripartite du cadran, à Villers, tout cela correspond à la réalité.

Il n'y a qu'une différence : d'après les calculs que nous avons faits en nous basant sur les lettres indiquant le lever du soleil à différentes époques de l'année, le jour artificiel auquel ces lettres se rapportent devait commencer à six heures du soir. D'après les constatations ci-dessus, il ne commencerait qu'à six heures et demie. Le point de départ de chaque lettre serait donc postérieur de trente minutes à celui que nous avons indiqué. Au lieu de :

A	6 h. soir	2 h. matin	10 h. matin
B	6 h. 20	2 h. 20	10 h. 20
C	6 h. 40	2 h. 40	10 h. 40
D	7 h. soir	2 h. matin	11 h. matin

etc., nous aurions :

A	6 h. 30 soir	2 h. 30 matin	10 h. 30 matin
B	6 h. 50 »	2 h. 50 »	10 h. 50 »
C	7 h. 10 »	3 h. 10 »	11 h. 10 »
D	7 h. 30 »	3 h. 30 »	11 h. 30 »

et ainsi de suite.

De ces deux systèmes, quel est le vrai ?

Avec le jour commençant à 6 h. 30 du soir, l'heure du lever, celle du coucher, celles des exercices divers de la journée, telles qu'on les trouve indiquées sur la première et la troisième ardoise, paraissent trop tardives. Mais la différence entre les deux systèmes (une demi-heure seulement) n'est pas assez considérable pour que cet argument soit bien probant.

Une raison meilleure est la suivante :

Le premier système est basé tout entier, comme nous l'avons expliqué plus haut, sur les indications de la troisième ardoise relatives au lever du soleil à tel ou tel jour. Toutes ces indications, il est vrai, ne sont pas exactes : il y en a cinq d'erronées.

Cinq erreurs sur treize indications, dont deux n'ont pu être contrôlées<sup>1</sup>, c'est beaucoup. Ce serait même peu rassurant pour la solidité de ce système, si les contradictions que l'on trouve dans les textes de la troisième ardoise, notamment entre ceux du recto et ceux du verso, contradictions dont nous parlerons plus loin, ne prouvaient à l'évidence ce que nous avons déjà dit, que toutes ces notes pour la clepsydre de Villers ne sont qu'un simple brouillon, auquel on n'a pas mis la dernière main.

Mais si, dans le premier système, sur les onze indications dont le contrôle est possible, il y en a cinq de fautives, dans le second système, il n'y en a pas une seule de bonne : les unes (celles du recto) font lever le soleil beaucoup trop tard ; les autres (celles du verso) le font lever beaucoup trop tôt.

Or, comme ces indications sont données d'après des constatations faites à des jours différents, il n'est pas possible que sur ces onze constatations, il n'y en ait pas une seule d'exacte, que l'auteur de ces indications se soit trompé chaque fois.

Tout au contraire, pour mettre les indications de la première ardoise d'accord avec le premier système, on ne doit supposer qu'une seule erreur. Il suffit que l'auteur, mal renseigné, se soit trompé d'une demi-heure sur le moment exact où le soleil éclairait le milieu de la première fenêtre, qu'il ait cru que c'était à 10 h. 20 du matin au lieu de 10 h. 50 : le point de départ étant faux, toutes les indications ultérieures devaient l'être également.

<sup>1</sup> Ce sont celles qui se trouvent au bas du verso de la troisième ardoise.

XXII

Cet argument est très sérieux, mais il ne nous paraît pas absolument décisif. En voici un troisième que nous croyons sans réplique :

Au moyen âge, comme dans l'antiquité, le jour, artificiel ou non, a toujours été divisé en heures. Nous savons que le jour auquel s'adaptent les lettres du cadran de Villers est un jour artificiel, composé par conséquent de 24 heures égales aux nôtres. L'heure étant passée sous silence et remplacée dans les calculs par la lettre, qui en représente exactement le tiers, la première heure de ce jour artificiel et toutes les heures suivantes doivent être représentées chacune par une des vingt-quatre lettres de l'alphabet médiéval.

Or, dans le second système, cela n'est pas ; aucune lettre ne correspond exactement à l'heure. A sept heures du soir, par exemple, l'aiguille du cadran devra se trouver entre B et C, à huit heures, entre E et F et ainsi de suite ; ce qui est absolument inadmissible.

Des deux systèmes, le premier, celui où le jour commence à six heures du soir, est donc le vrai.

Il en résulte qu'en indiquant sur la première ardoise les différents moments de la matinée où le soleil éclaire tour à tour les différentes parties des deux fenêtres, l'auteur de ces notes a dû, comme nous venons de le dire, se tromper d'une demi-heure sur le moment où le soleil éclairait le milieu de la première fenêtre. Dès lors, toutes les indications suivantes devaient nécessairement être entachées de la même erreur.

Pour être conforme à la réalité, le texte devrait être rectifié comme suit :

*Si tardaveris temperare horologium donec sol fuerit in primo angulo prime fenestre, pones horologium super C, contra foramen. Si tardaveris temperare horologium donec sol existat in medietate prime fenestre, pones horologium inter C et D. Si sol fuerit in secundo angulo prime fenestre, pones super initium D, contra foramen. Si sol fuerit in medio muri, scilicet inter secundum angulum prime fenestre et primum angulum secunde fene-*

stre, pones super extremam partem D. Si sol fuerit in primo angulo secunde fenestre, pones super E, contra foramen. Si sol fuerit in medietate secunde fenestre, pones inter E et F. Si sol fuerit in secundo angulo secunde fenestre, pones super initium F, contra foramen.

### XXIII

Continuons l'examen des textes inscrits au recto de la première ardoise :

*Et hoc hyemali tempore*, etc. — Par *hyemali tempore*, l'auteur ne désigne pas l'hiver, comme on pourrait le croire, puisque nous trouvons précisément à cette période de l'année plusieurs jours (la Toussaint notamment <sup>1</sup>) où le sacristain doit régler autrement la clepsydre. Ce que le scribe a voulu indiquer par là, ce sont les jours nébuleux, aussi bien ceux de l'été que de l'hiver. Ces jours-là, comme il est impossible de rectifier l'heure d'après le cours du soleil, le sacristain doit toujours régler son horloge à la lettre A, c'est-à-dire à dix heures du matin.

*Quamdiu tardaveris*. — Cela ne signifie pas que le sacristain doive mettre l'aiguille du cadran sur la lettre A, quel que soit le moment de la journée. Ce serait tout simplement absurde.

Le scribe veut dire tout autre chose :

Le sacristain n'était pas libre, en réalité, de régler la clepsydre à l'heure qu'il voulait, comme pourrait le faire supposer le commencement des textes de la première ardoise.

Nous voyons, en effet, au recto de la troisième, qu'il doit régler l'horloge le 7 septembre, veille de la Nativité de Marie, sur le second angle de la première fenêtre, c'est-à-dire, comme nous l'avons vu, quand le soleil éclaire cet angle, ce qui correspond en réalité au commencement de la lettre D (11 heures du matin).

Le sacristain doit régler la clepsydre, la veille de Toussaint, sur le premier angle de la première fenêtre, ce qui correspond en réalité à la lettre C (10 h. 40 du matin.)

Au verso de la même ardoise, on lit que le sacristain doit

<sup>1</sup> Troisième ardoise, verso.

régler l'horloge le jour de Toussaint, à la même lettre C<sup>1</sup>. Vers la fête de la chaire de Saint-Pierre (22 février), il doit la régler sur le second angle, sans que l'on puisse savoir si c'est celui de la première ou de la deuxième fenêtre.

• Ces prescriptions ne sont, évidemment, pas arbitraires.

Nous croyons pouvoir en déduire cette conséquence : c'est que l'opération en question se faisait d'ordinaire à l'issue de la messe conventuelle qui suivait tierce et se terminait entre dix et onze heures environ, suivant la différence des jours.

Il est clair aussi que la désignation de tel angle ou de telle lettre pour le règlement de la clepsydre, suppose, dans ces textes de la troisième ardoise, la présence du soleil aux jours indiqués. Nous croyons qu'elle indique également l'heure où la messe conventuelle doit se terminer ces jours-là.

Mais, d'après la première ardoise, les jours où il n'y a pas de soleil, on doit toujours régler l'horloge après la messe conventuelle et mettre l'index sur la lettre A (10 heures du matin), peu importe la durée de la messe, le moment où elle a pris fin et le plus ou moins d'empressement du sacristain.

#### XXIV

On voit par là que la clepsydre de Villers devait être un instrument très primitif et très défectueux, puisque, pour la régler sans l'aide du soleil, il fallait se contenter d'une précision aussi problématique.

Quant à l'opération elle-même, que notre texte appelle *temperare horologium*, elle consistait en ce qui suit :

Le sacristain devait d'abord, avec le doigt, mettre l'aiguille du cadran à l'endroit désigné, si elle n'y était pas. Puis il versait, au moyen du petit pot placé près de la clepsydre (*cum pottulo quod ibi est*), de l'eau dans le réservoir d'argile (*in cacabum*), jusqu'à ce que le liquide atteignit la limite voulue.

Il nous paraît très probable, pour ne pas dire certain, que le

<sup>1</sup> Nous croyons cette indication exacte, comme les autres de la troisième ardoise relatives au même sujet.

petit pot en question devait avoir une capacité égale au quart du réservoir, donc à une des quatre parties du cadran. L'infusion de l'eau dans le réservoir avait pour effet de faire rétrograder l'aiguille en proportion de la quantité versée, d'une partie entière par pot, si notre hypothèse est juste. L'aiguille, après cette opération, marquait la même lettre qu'avant, mais sur une autre partie du cadran, à condition, bien entendu, que l'infusion correspondit exactement à un ou plusieurs quarts du réservoir.

*Et similiter facies, cum post completorium temperabis.* — Cela veut dire, non pas que lorsque le sacristain règle l'horloge après complies, il doit mettre l'index sur la lettre A, mais qu'il doit toujours le mettre alors sur la lettre fixée pour la fin de cet office, c'est-à-dire l'heure du coucher, heure qui variait suivant les époques, comme le montre la troisième ardoise.

[*Tuncque?*] *secure dormire poteris.* — Il y a ici quelque chose de sous-entendu : pour pouvoir dormir en toute tranquillité, il est clair qu'il ne suffit pas au sacristain de régler l'heure de la clepsydre et de renouveler l'eau du réservoir. Il doit encore, comme nous l'avons vu plus haut et comme cela résulte du Livre des Us, mettre le réveille-matin sur la lettre indiquant l'heure des vigiles du lendemain, c'est-à-dire celle du lever, heure que les inscriptions de la troisième ardoise désignent par les mots *hora in qua horologium cadere debet*, l'heure où le poids du réveille-matin doit tomber.

L'expression *temperare horologium*, comme nous le disions au commencement de cette étude, ne signifie donc pas seulement le placement du réveil sur l'heure indiquée ; mais elle comprend toutes les opérations qui ont pour but d'assurer la marche régulière d'une clepsydre.

## XXV

Au verso de la première ardoise, on voit que lorsque le sacristain de Villers règle l'horloge sur le second angle de la première fenêtre, s'il a attendu jusqu'à ce que le soleil éclaire le milieu du mur, il doit mettre la clepsydre sur le commencement de la lettre B (10 h. 20 du matin).

Ce texte ne concorde pas avec ceux du recto de la même

ardoise. Le scribe s'est trompé ici, évidemment ; il a mis B par erreur au lieu de C (10 h. 40 du matin) <sup>1</sup>.

En bas, de l'autre côté, une courte note relative à la Saint-Jacques (25 juillet) nous apprend que la nuit de cette fête le sommeil dure douze lettres (en défalquant la *littera a qua*), c'est-à-dire quatre heures seulement. Il est vrai qu'à cette époque de l'année, les Cisterciens faisaient la méridienne. Le chiffre indiquant le repos de la nuit est suivi de l'abréviation *d'* (dont le sens exact nous est inconnu, mais qui peut vouloir signifier *dormi*) et de la lettre F. Dans ce cas nous aurions *dormi F* : la méridienne commence à F (11 h. 40 du matin.)

Toujours au verso de la même ardoise, nous voyons que la semaine de la Saint-Jean (24 juin), le sacristain doit sonner les vêpres à F (7 h. 40 du soir), la semaine suivante à E (7 h. 20 du soir), la troisième semaine à D (7 heures du soir), la quatrième semaine à C (6 h. 40 du soir) et la cinquième semaine à B (6 h. 20 du soir).

A cette époque de l'année, les moines de Villers chantaient donc les vêpres avant le coucher du soleil et l'heure de cet office était avancée à mesure que les jours perdaient de leur longueur.

*Post festum sancti Martini*, etc. — D'après ce texte et ceux de la deuxième ardoise, la clepsydre de Villers, malgré l'imperfection de son mécanisme, paraît avoir eu, comme beaucoup d'horloges à eau de l'antiquité et du moyen âge, un système de mouvement annuel, produit par l'écoulement quotidien et comprenant les douze signes du zodiaque, les principales constellations et divers emblèmes paraissant et disparaissant tour à tour.

Nous voyons, en effet, qu'après la Saint-Martin d'hiver (11 novembre), la seconde étoile de Pégase touche le bord de la fenêtre <sup>2</sup> (*secunda stella Equorum adherente super limin[ari] fenestre.*)

Ce texte, il est vrai, peut se rapporter à la constellation elle-même et non à une figure la représentant : cè serait, dans ce cas, une indication permettant de régler avec sûreté l'heure de la clepsydre pendant la nuit.

Mais d'autres indications ne laissent pas de doute. C'est ainsi

<sup>1</sup> En réalité, comme nous l'avons vu, le soleil éclaire le milieu du mur situé entre les deux fenêtres, à 11 h. 10 du matin, ce qui correspond au milieu de la lettre D.

<sup>2</sup> On verra, dans un instant, de quelle fenêtre il s'agit.

que nous voyons qu'il est question de deux sarcloirs, *primus et secundus sarculus* (or ce n'est là le nom vulgaire d'aucune constellation), dont le premier touche également le bord de la fenêtre (*primo sarculo adherente [super] liminari fenestre*<sup>1</sup>), vers le premier avril et dont l'autre, à la même époque, est éloigné du « cancel »<sup>2</sup> (*[secun]do sarculo remoto a cancello*)<sup>3</sup>.

Nous voyons encore, au recto de la première ardoise, qu'il est question de deux roues, dont la première est enlevée ou disparaît (*prima rota suppressa*) après la Saint-Thomas et dont la seconde apparaît, de même que le second sarcloir, un dimanche qu'on ne désigne pas (*dominica, II<sup>a</sup> vel secundo sarculo apparente.*)

Enfin, au verso de la deuxième ardoise, il est question d'une croix qui apparaît tout entière les trois derniers jours de la Semaine sainte (*In Cena et in Parakeve et [in vigilia Pasche,] cruce tota apparente.*)

Malheureusement, toutes ces indications, mutilées ou incomplètes, sont extrêmement vagues et ne nous apprennent rien de bien précis.

Elles nous permettent pourtant de croire que la clepsydre de Villers devait se trouver au fond du chœur de l'église, derrière le « cancel » et sous la fenêtre centrale inférieure.

## XXVI

Les inscriptions de la troisième ardoise se composent, nous l'avons expliqué précédemment, d'un tableau indiquant, à peu près jour par jour, du commencement de septembre à la fin de février, la durée du sommeil des religieux de Villers, ainsi que l'heure des vigiles, c'est-à-dire la lettre (avec la partie correspondante du cadran) sur laquelle la veille au soir, après avoir renouvelé l'eau de la clepsydre, le sacristain avait dû mettre le réveil-matin.

<sup>1</sup> Deuxième ardoise, recto.

<sup>2</sup> Ce mot, qui a vieilli, signifie l'endroit du chœur d'une église qui est le plus rapproché du maître-autel et qui est ordinairement fermé d'une balustrade.

<sup>3</sup> Deuxième ardoise, recto.

Ce tableau, disions-nous au commencement de cette étude, n'a pas été fait pour une année déterminée, puisqu'il y est dit, par exemple : *Si exaltatio sancte crucis in dominica fuerit* ; mais on constate cependant qu'il a été dressé assez exactement d'après une année correspondant à la lettre dominicale B.

En effet, dans une année de cette espèce, la Saint-Luc tombe un mardi et la fête des SS. Simon et Jude un vendredi : or, nous voyons la première de ces fêtes figurer, sur l'ardoise, entre un lundi et un mercredi et la seconde entre un jeudi et un samedi.

Toutes les autres indications du tableau s'accordent parfaitement avec cette lettre dominicale, sauf celle relative au premier dimanche de l'Avent, placé après la fête de S. André, alors qu'il devrait la précéder et sauf bien entendu les indications de la fin du tableau, à partir du 1<sup>er</sup> janvier, qui supposent une lettre dominicale A.

Il est vrai, pour ces dernières indications, qu'avec la lettre dominicale A, il ne peut y avoir de dimanche entre le 1<sup>er</sup> janvier (fête de la Circoncision) et le 6 du même mois (fête de l'Épiphanie). Or, nous en voyons un mentionné au tableau, ce qui ferait supposer une année correspondant aux lettres dominicales B ou C. Mais nous croyons que l'auteur, voulant faire un tableau perpétuel, aura prévu ici le cas le plus fréquent.

La règle de S. Benoît, comme nous l'avons fait remarquer au commencement de ce travail, prescrivait aux moines de se lever pour chanter les vigiles, de Toussaint à Pâques, à la huitième heure de la nuit et, de Pâques à la Toussaint, assez tôt pour que cet office fût terminé un peu avant le jour.

A l'époque de nos inscriptions — en 1267 ou 1268, d'après nos calculs — ces dispositions n'étaient plus observées, à Villers, dans toute leur rigueur.

Nous voyons, en effet, au recto de la troisième ardoise, que depuis une époque non indiquée jusqu'à l'Exaltation de la Sainte-Croix, le soleil doit se lever (*diescere debet*), les jours de simple férie (*privatis diebus*), pendant qu'on chante les matines et — si nos rétablissements de texte sont exacts — les jours de fête et dimanches, vers la fin du second nocturne. Depuis l'Exaltation de la Sainte-Croix jusqu'à une époque également non déterminée, il doit faire jour, les fêtes où l'on travaille, pendant le troisième nocturne.

Cette division des jours en trois catégories, d'après leur importance (simples fêtes — fêtes où l'on travaille — dimanches et fêtes chômées) se trouve déjà dans le Livre des Us.

## XXVII

Les lettres suivantes sont indiquées, sur la troisième ardoise, pour le lever des moines et le commencement des vigiles, du commencement de septembre à la fin de février :

**V** (minuit 20) : une fois seulement, le jour de Noë!

**C** (2 h. 40 du matin) : trois fois.

**D** (3 heures du matin) : quatre fois.

**E** (3 h. 20 du matin) : sept fois.

**F** (3 h. 40 du matin) : douze fois.

**G** (4 heures du matin) : seize fois.

**H** (4 h. 20 du matin) : quinze fois.

**I** (4 h. 40 du matin) : treize fois.

**K** (5 heures du matin) : neuf fois.

**L** (5 h. 20 du matin) : une seule fois, le mardi avant S. Michel.

Quant à l'heure du coucher, elle varie comme suit :

**O** (10 h. 20 du soir), du commencement de septembre au 19 du même mois (lundi après S. Lambert).

**N** (10 heures du soir), du 19 septembre au 9 octobre (fête de S. Denis).

**M** (9 h. 40 du soir), du 9 octobre au 21 du même mois (vendredi après S. Luc).

**L** (9 h. 20 du soir), du 21 octobre au 1<sup>er</sup> novembre (fête de Toussaint).

**K** (9 heures du soir), du 1<sup>er</sup> novembre <sup>1</sup> au 5 février (fête de Ste Agathe).

A mesure que les jours diminuaient, les moines de Villers, on le voit, allaient se coucher de meilleure heure.

Il y a des jours pourtant où l'heure du repos nocturne n'est pas exactement celle que nous venons d'indiquer.

<sup>1</sup> Suivant la correction faite par nous. Le recto de l'ardoise porte à la date de la Toussaint : *Vadit dormitum super M*; mais c'est une erreur évidente, ainsi que cela résulte du total des lettres indiquant la durée du sommeil de la nuit des Trépassés.

Ainsi, la nuit de S. Maurice (22 septembre) et celle du dimanche suivant (25 septembre) on se couche à 9 h. 40 du soir au lieu de 10 heures ; celle du dimanche après S. Remi (9 octobre), à 9 h. 20 au lieu de 10 heures ; celle de Toussaint <sup>1</sup>, à 8 h. 40 au lieu de 9 h. 20.

Cela résulte de la comparaison entre la lettre des vigiles et le chiffre des lettres de sommeil de ces différents jours ; à moins que dans ce chiffre même, il n'y ait une erreur de calcul, ce qui nous paraît probable.

Quant à la durée du repos nocturne des moines de Villers, durée dont la moyenne, nous l'avons dit, varie de 17 à 23 lettres (cinq heures, quarante minutes à sept heures, quarante minutes), elle est de :

- 10 lettres (trois heures, vingt minutes) : une seule fois, la nuit de Noël ;
- 13 lettres (quatre heures, vingt minutes) : une seule fois aussi, la nuit du dimanche avant la Nativité de Marie ;
- 14 lettres (quatre heures, quarante minutes) : deux fois, la nuit de la Nativité de Marie et une nuit non désignée, après la fête de la Chaire de S. Pierre ;
- 15 lettres (cinq heures) : deux fois également, la nuit du dimanche après la Nativité de Marie et la nuit de l'Exaltation de la Sainte-Croix, quand cette fête tombe un dimanche ;
- 16 lettres (cinq heures, vingt minutes) : une seule fois, la nuit de la Chaire de S. Pierre ;
- 17 lettres (cinq heures, quarante minutes) : sept fois ;
- 18 lettres (six heures) : six fois ;
- 19 lettres (six heures, vingt minutes) : douze fois ;
- 20 lettres (six heures, quarante minutes) : quatorze fois ;
- 21 lettres (sept heures) : dix-huit fois ;
- 22 lettres (sept heures, vingt minutes) : quinze fois ;
- 23 lettres (sept heures, quarante minutes) ; cinq fois.

Dans ces différents calculs, nous avons eu soin de faire la soustraction dont nous avons parlé plus haut, sauf pour la nuit de Noël et celle du dimanche avant la Nativité de Marie, où la *littera a qua* n'est pas comptée.

<sup>1</sup> D'après les indications du recto de l'ardoise.

XXVIII

Les textes rectifiés de la première ardoise nous montrent que l'on réglait la clepsydre; le matin entre 10 heures et 11 h. 40 et le soir après complies.

Une note, barrée il est vrai, qu'on trouve au recto de la troisième ardoise, en marge des indications relatives à la fête de S. Jérôme (30 septembre), donne une heure différente : *Ab hinc tempera super H* — à partir de ce jour, réglez l'horloge à la lettre H, c'est-à-dire à midi 20 ou à 8 h. 20 du soir.

Nous inspirant de cet exemple, nous avons cru pouvoir suppléer le mot *tempera*, au commencement du recto de la même ardoise, après les mots *et privatis diebus, matutinis* et rétablir comme suit le texte disparu : *tempera I prime vel II vel III [vel IV<sup>e</sup> partis, secundum suas] differentias*, c'est-à-dire « réglez la clepsydre à la lettre I (midi 40 ou 8 h. 40 du soir) de la première, deuxième, troisième ou quatrième partie du cadran, suivant la différence de chaque jour. »

Et, au bas du recto de la même ardoise, après la fête de Sainte-Lucie : [*Tempera*] *privatis diebus super H, secundum suas differentias*, c'est-à-dire : « Les jours de simple férie, réglez l'horloge à la lettre H (midi 20 ou 8 heures 20 du soir) d'une des quatre parties du cadran, suivant qu'il appartient. »

A la Noël, on doit renouveler l'eau de la clepsydre et par conséquent régler celle-ci, entre les vigiles et tierce. [En effet, les vigiles de cette fête commençant à V (minuit 20) de la première partie et tierce à Y (9 h. 20 du matin) de la troisième, l'eau du réservoir a dû être renouvelée, à concurrence des trois quarts, dans l'intervalle.

La seule indication d'ailleurs d'une partie du cadran à la suite de la lettre indiquant l'heure de tierce, suffirait à montrer que la clepsydre a dû être réglée avant cet office.

Une autre remarque que nous devons faire, à propos de la troisième ardoise, c'est que les indications relatives à la Toussaint et aux jours suivants, qui figurent au bas du recto et celles qui sont inscrites au haut du verso, ne concordent pas du tout.

Ainsi, nous avons pour l'heure du lever, le jour des Morts, au

recto : *Fidelium animarum, I prime vel XXVIII* et au verso : *[Fideli]um animarum, F tercie vel XXI*.

Pour celle du dimanche suivant, au recto : *Dominica sequens, G tercie* et au verso : *Dominica sequens, E tercie*.

Et pour celle du lundi, au recto : *Feria II<sup>a</sup>, H tercie* et au verso : *Feria II<sup>a</sup>, F tercie*.

Ces contradictions prouvent à l'évidence ce que nous avons répété plusieurs fois déjà, que les notes concernant la clepsydre de Villers, telles qu'elles sont gravées sur ces trois ardoises, ne constituent pas des instructions définitives, mais un projet inachevé et peut-être demeuré sans suite.

Ainsi s'expliquent très naturellement, avons-nous dit, les quelques erreurs et omissions qu'on y trouve.

La première ardoise contient, au verso, une faute de calcul que nous avons expliquée <sup>1</sup>.

La troisième ardoise renferme deux omissions, les seules qu'il y ait dans ces notes, avec un total de quatre mots omis. Nous avons déjà expliqué l'une d'elles ; nous parlerons plus loin de l'autre.

La même ardoise contient six erreurs de calcul, consistant, comme celle de la première ardoise, en la substitution d'une lettre à une autre. La première de ces six erreurs est relative à l'heure du coucher : *Vadit dormitum super M*, au lieu de *super K*. Nous en avons déjà parlé.

Les cinq autres erreurs concernent toutes le lever du soleil.

Le samedi après sainte Lucie (17 décembre), dont le jour astronomique correspondant est le 24 du même mois, nous trouvons : *Diesscit super S*, au lieu de *super T* qu'il faudrait.

Le lever du soleil, la veille de Toussaint, est indiqué exactement au recto de la troisième ardoise : *Diesscit super R*. Au verso, pour le jour de Toussaint, au lieu de la même lettre *R*, nous trouvons : *Diesscit O*.

Le jour de Noël, nous trouvons également : *Diesscit O*, au lieu de *T* qu'il faudrait.

Pour les jours compris entre la Saint-Fabien et le dimanche de

<sup>1</sup> Sans parler de l'erreur de trente minutes dont sont entachées toutes les indications du recto au sujet de la présence du soleil à tel ou tel endroit des deux premières fenêtres inférieures du chœur.

la Septuagésime, le scribe avait mis d'abord : *Diescit Q*, puis il a changé *Q* en *N*. Aucune de ces deux lettres n'est bonne ; il faudrait *R*.

Enfin, le jour de la Chaire de S. Pierre, nous trouvons : *Diescit M*, alors qu'il faudrait *P*.

## XXIX

D'après la règle de saint Benoît, les moines, depuis l'Exaltation de la Sainte-Croix jusqu'au mercredi des Cendres, devaient jeûner jusqu'à none et ne prendre qu'un seul repas par jour.

L'heure régulière de la célébration de none étant la neuvième heure du jour, cette obligation était extrêmement rigoureuse. Aussi, quand la décadence des ordres monastiques fut devenue presque générale, s'occupait-on de l'adoucir. Ne voulant pas violer ouvertement les prescriptions de la règle, on les tourna.

On continua à ne rompre le jeûne qu'après none ; seulement on avança considérablement l'heure de cet office pendant cette période de l'année, de manière à pouvoir dîner vers midi et même à onze heures ou onze heures et demie.

Nous voyons ainsi, au recto de la troisième ardoise, que le jour de l'Exaltation de la Sainte-Croix, les moines de Villers dînent à E (11 h. 20 du matin) et que le lendemain, octave de la Nativité de Marie, ils doivent chanter none à D (11 heures du matin.)

Ces deux indications ne sont évidemment pas données pour ces deux jours seulement, mais pour tous ceux qui suivent.

Nous voyons également qu'à partir du 14 septembre, l'heure des vêpres est sensiblement retardée. Elle est fixée à E (7 h. 20 du soir) le jour de l'Exaltation de la Sainte-Croix, à E également le lendemain et à D (7 heures du soir) le samedi après S. Denis.

Pourquoi ce retard? — D'après Le Livre des Us, les jours où l'on jeûnait jusqu'à none, on remplaçait le souper par de la boisson qu'on absorbait immédiatement après vêpres. C'est ce que l'on nommait les *biberes*, les « boires ».

Afin de pouvoir supporter plus facilement le jeûne du lendemain, les religieux de Villers prenaient cette boisson, probable-

ment de la bière très forte, assez tard dans la soirée. En effet, nous voyons l'heure des « boires » fixée à H (8 h. 20 du soir) le jour de l'Exaltation de la Sainte-Croix et le lendemain, octave de la Nativité de Marie. Pour cela, il fallait retarder en conséquence l'heure des vêpres et c'est ce qui a été fait.

Il est évident que cela ne s'applique pas seulement au 14 et au 15 septembre, mais à tous les jours suivants, comme nous l'avons déjà fait remarquer.

Il résulte de tout ceci que Villers, après avoir résisté longtemps au relâchement général de l'ordre de Cîteaux, avait fini, à l'époque qui nous occupe, — 1267 ou 1268 — par y céder à son tour.

Mais il ne faut rien exagérer : ce relâchement n'était que très relatif. La vie des moines cisterciens à cette époque, quoique devenue un peu plus douce, n'en était pas moins très austère et très rude encore.

A la date du vendredi après l'octave de la Nativité de Marie (16 septembre), il est dit que le sacristain doit sonner tierce, sexte et none les jours ordinaires et les fêtes où l'on travaille.

Il ne le faisait donc pas toute l'année.

### XXX

Le chant de l'office divin, dans l'ordre de Cîteaux, était extrêmement lent et cette lenteur était regardée comme très méritoire.

Nous lisons en effet dans la Chronique de Villers que S. Bernard, étant arrivé en Brabant pour y fonder un monastère, reçut l'hospitalité, ainsi que ses compagnons, chez deux époux pieux et sans enfants. Après avoir soupé et chanté complies, les religieux se livrèrent au sommeil et après un repos très court, ils se levèrent et se mirent à chanter les vigiles avec une régularité et une lenteur extrêmes; ce qui toucha tellement leurs hôtes, que ceux-ci se donnèrent à eux avec tout ce qu'ils possédaient <sup>1</sup>.

<sup>1</sup> « Cena autem facta ibidem et completorio decantato, summo cum silentio abbas et fratres sui sopori se dederunt; et cum modice pausassent, surgentes, vigiliis regulariter et valde morose cecinerunt. Quod audientes homines illi apud quod hospitati sunt, compuncti se et sua in manibus eorum dederunt. » (*Chronica Villariensis monasterii*, M. G. H. *Script.* t. XXV, p. 195.)

Nous voyons qu'il en était encore ainsi à Villers, à l'époque de nos inscriptions.

Les vigiles, le jour de Noël, duraient, nous l'avons vu plus haut, onze lettres en tout (trois heures quarante minutes.)

Il devait en être à peu près de même les autres jours de fête et les dimanches. Aussi, nous inspirant du contexte, avons-nous cru pouvoir suppléer, à la 9<sup>e</sup> ligne du recto de la troisième ardoise, après le mot *vigilie*, les trois mots *dominicus tenent IX*, de manière à avoir : *vigilie, dominicus, tenent IX vel X litteras, in quibus etiam dies[cere debet ad] finem secundi nocturni*, c'est-à-dire : Les vigiles, depuis ..... jusqu'à l'Exaltation de la Sainte-Croix, durent, les dimanches, de 9 à 10 lettres (trois heures à trois heures vingt minutes) et ces jours-là le jour doit luire vers la fin du deuxième nocturne.

Nous avons vu que le 14 et le 15 septembre, on chante none à D (11 heures du matin) et qu'on dine à E (11 h. 20 du matin.)

Cela nous fait, pour l'office de none, une durée de vingt minutes ou plus exactement de quinze, car il faut bien compter cinq minutes pour le temps de passer d'un exercice à l'autre.

Les vêpres, le 14 et le 15 septembre, commencent à E (7 h. 20 du soir) et les « boires » qui les suivent immédiatement à H (8 h. 20 du soir). Les vêpres duraient donc environ une heure.

La messe de la nuit de Noël dure trois lettres (une heure).

Les matines devaient avoir la même durée que les vêpres, une heure environ, c'est-à-dire trois lettres.

Les indications relatives à la Saint-Étienne (26 décembre) et aux jours suivants semblent leur assigner une durée beaucoup plus considérable, puisqu'elle varie de sept à onze lettres (deux heures vingt minutes à trois heures quarante minutes). Mais pour arriver à ce chiffre, il faut ajouter aux matines l'office de prime (ce qui est dit expressément d'ailleurs pour la Saint-Silvestre) et l'espace de temps assez considérable qui séparait, ces jours-là, ces deux parties de l'office divin.

### XXXI

Les inscriptions de la quatrième ardoise se composent de divers fragments du livre IV du *Traité des Origines* de S. Isidore, à

savoir les chapitres I, II, V (en partie), VI, VII (en partie) et VIII.

Tous ces chapitres traitent de la médecine. A part les mots grecs, plus ou moins estropiés comme dans la plupart des manuscrits latins du moyen âge, on y trouve peu d'erreurs. Nous avons rétabli les lacunes du texte, d'après l'édition de Lindemann.

## QUATRIÈME ARDOISE

### RECTO.

De morbis qui in superficie || cutis sunt.

Alopitia est capillorum fluor, circumscriptis pilis fulvis aeris qualitatem habentibus, || vocata hoc nomine a simile animale vulpecula quam greci alopician vocant. Parotide || sunt duritie vel collectiones que ex febris aut ex aliquo alio nascuntur in aurium vicinitate, || unde et parotide sunt appellate. Ota enim grece auricula dicitur. Lentigo est vestigia || macularum parvula in rotunditatem formata, a specie lenticule dicta. Erisipi- || -la est quem latini sacrum ignem appellant, id est execrandum, per antifrasin; si quidem in superficie rubore || flammeo cutes rubescunt, tunc moto rubore quasi ab igne, vicina invaduntur loca, || ita ut etiam febris excitetur. Serpedo est rubor cutis cum pustulorum extantia et nomen || sumpsit a serpendo, eo quod serpat per membra. Inpetigo est sicca scabies, prominens a corpore cum asperi- || -tate et rotunditate forme; hanc vulgus sarnam appellant. Prurigo vocata est a || preurendo et ardendo. Nictalmus est passio qua per diem visus patentibus oculis denegatur et || nocturnis irruentibus tenebris redditur <sup>1</sup>, aut versa vice ut plerique volunt, die redditur, || nocte negatur. Verruce aliud sunt, satyriasis aliud : verruce singulatim, satyriasis vero una || fortior et circa ipsam plures inveniuntur. Scabies et lepra, utraque passio asperitas cutis cum || pruritu et squamatione; sed scabies tenuis asperitas et squamatio est; hinc denique nomen accepit, || que ita veluti pergamenta admittat, nam scabies, quasi squamies; lepra vero asperitas cutis || squamosa lepide herbe similis, unde et nomen sumpsit : cujus color nunc in nigredinem vertitur, nunc in ||

<sup>1</sup> Sic. au lieu de *redditur*.

alborem, nunc in ruborem. In corpore hominis ita lepra dinoscitur, si variatim inter sanas partes || cutis color diversus appareat aut si ita se ubique diffundat, ut omnia unius coloris || -ris quamvis adulteri faciat. Elephantiacus morbus dicitur ex similitudine elephantis, cujus naturaliter || dura pellis et aspera, nomen morbo in homine dedit, quia corporis superficiem similem facit elefan- || -torum cuti, sive quia ingens passio est, sicut animal ipsum ex quo derivatum ducit nomen. Hicteris greci ap- || -pellant a cujusdam animalis nomine, quod sit coloris fellei; hunc morbum latini arcuatum di- || -cunt a similitudine celestis arcus. Auriginem Varro appellari ait a colore auri. Re- || -gium morbum inde estimant dictum quod vino bono et regalibus cibis facilius curetur. Cancer || a similitudine maritimi animalis vocatum, sicut medici dicunt nullis medicamentis sana- || -bile; at ergo precidi solet a corpore membrum ubi nascitur, ut aliquanto diutius vivat; tamen inde || mortem, quamlibet tardius, affuturam. Ordeolus est parvissima ac prurulenta collectio in capil- || -lis palpebrarum constituta, in medio lata et ex utraque conducta, ordei granum similans, unde || et nomen accepit. Furunculus est tumor in acutum surgens, dictus quod ferveat, quasi fervunculus, || unde et grece anthrax dicitur, quod sit ignitus. Oscedo est qua infantium ora exulcerantur, dicta ex lan- || -guore oscitantium. Frenusculi ulcera circa rictum oris similia hiique fiunt jumentis asperi- || -tate frenorum. Ulcus putredo ipsa. Vulnus, quod ferro fit, quasi vi et ulcus, quod dolet. Pustula || est in superficie corporis turgida velut collectio. Papula est parvissima cutis erectio, || circumscripta cum rubore et ideo papula, quasi pupula. Sanies dicta quasi ex sanguine nascatur. || Excitato enim calore vulneris, sanguis in saniem vertitur. Nam sanies non fit in quocumque loco, || nisi ubi sanguis advenerit; quia omne, quod putrescit, nisi calidum fuerit et humidum, quod est sanguis, || putrefieri non potest. Sanies autem et tabes sibi differunt; fluere enim sanie vivorum est, ta- || -be mortuorum. Cicatrix est observatio vulneris, naturalem colorem partibus servans, dicta || [quod] abducat vulnera atque obtegat.

HOC QUOD SEQUITUR SCRIBE PRIUS, POSTEA QUOD SUPERIUS SCRIPTUM EST. || TRACTATUS YSIDORI ETHMOLOGIARUM.

[Medic]ina est que corporis vel tuetur vel restaurat salutem;

cujus materia versatur || [in morbis et vulneribus.] Ad hanc itaque pertinet non ea tantum que ars eorum exhibet qui proprie || [medici nominantur], sed etiam cibus et potus et tegimen, denique omnis munitio qua corpus ad- || -[versus externos ictus ea]susque servatur. Nomen autem medecine a modo, id est temperamento || [impositum existimatur, ut non] satis sed pa[ulatum] adhibeatur. Nam in multo contristatur natura, || [medioeriter autem gaudet.] Unde qui [pigmenta et anti]dota satis vel assidue || [biberunt, vexantur. Immoderatio enim omnis non salutem, sed periculum affert.] Sanitas est in- || -[tegritas corporis et temperantia nature ex calido et humido, quod est] sanguis, unde et || [sanitas dicta est, quasi sanguinis status.]

VERSO.

Flegma autem dixerunt, quod sit frigidus. Greci enim flegmonem frigus appellant. Ex || hiis quatuor humoribus reguntur sani et leduntur infirmi. Dum enim amplius extra cursum nature || creverint, egritudines faciunt. Ex sanguine autem et felle acute egritudines nas- || -cuntur, quas greci oxia vocant. Ex flegmate vero et melancholia, veteres cause procedunt, || quas greci cronia dicunt. Oxia est acutus morbus qui aut cito transit aut celerius || interficit, ut pleuresis, frenesis. Oxi enim acutum et velocem significat. Cronia est || prolixus morbus qui multis temporibus remoratur, ut podagra, tisis. Cronon || enim apud grecos dicitur tempus. Quedam autem passionem ex propriis causis nomen acceperunt : || febris a fervore dicta, est enim habundantia caloris ; frenesis appellata || sive ab impedimento mentis, greci enim frenas mentem vocant, seu quod dentibus in- || -frendant. Nam frendere est dentes concutere. Est autem perturbatio cum agitatione et || [de]mentia ex colerica vi effecta. Cardi vocabulum est quod a corde sumpsit, dum ex ali- || -[quo] timore aut dolore affertur. Cor enim Greci cardian vocant. Est enim cordis passio cum || [for]midabili metu ; letargia a sompno vocata. Est enim oppressio cerebri cum oblivione et || [som]pno jugi, veluti stertentis. Sinancis a continentia spiritus et prefocatione dicta ; greci enim || [si]nancis continere dicunt ; qui enim hoc vitio laborant, dolore faucium prefocantur. Fleg- || -mon est fervor stomachi extensione et dolore et rubore et duricia atque vastitate ; || que cum ceperit fieri,

etiam febris consequitur ; unde et dicta est flegmon, apo flegi, id est inflammans ; sic || enim sentitur et inde nomen accepit. Pleuresis est dolor lateris accutus cum febre et sputo san- || -guinolento ; latus enim grece pleura dicitur, unde pleuretica passio nomen accepit. || Peripleumonia est pulmonis initium <sup>1</sup> cum dolore vehementi et suspirio ; greci enim pul- || -monem pleumon vocant, unde et egritudo dicta est. Apoplexia est subita effusio sanguinis, || qua suffocati intereunt ; dicta autem apoplexia quod ex letali percussione repentinus casus || fiat ; greci enim percussionem apoplexin vocant. Spasmus latine contractio subita par- || -cium autem nervorum cum dolore vehementi ; quam passionem a corde nominatam dixerunt, quod in || nobis principatum vigoris habet ; fit autem duobus modis, aut ex repletionem aut ex ira- || -nitione. Tetanus major est contractio nervorum a cervice ad dorsum. Telum lateris do- || -lor est ; dictum autem a medicis quod dolore corpus transverberet ut gladius. Yleos do- || -lor est intestinorum, unde et ylia dicta sunt ; greci enim yleos obvolvare dicunt, quod se intestina || pre dolore involvant ; hii et torminosi dicuntur ab intestinorum tormento. Ydro- || -foba, id est aque metus ; greci enim ydos aquam, fobon timorem dicunt, unde et latini hunc || morbum ob aque metum lymphaticum vocant ; fit autem aut ex canis rabi- || -di morsu, aut ex aeris spuma in terra projecta ; quam si homo vel bestia tetigerit, || aut dementia repletur, aut in rabiem vertitur. Carbunculus dictus, quod in ortu suo ru- || -bens sit ut ignis, postea niger ut carbo extinctus. Pestilentia est contagium, || quod dum unum comprehenderit, celeriter ad plures transit ; gignitur enim ex corrup- || -to aere et in visceribus penetrando innititur ; hoc etsi plerumque per aer[*ias potesta*]- || -tes fiat, tamen sine arbitrio omnipotentis dei non fit omnino. Ce[*phalea ex*] || causa vocabulum habet ; capitis enim passio est et greci caput cephalin [*vocant.*] || Scotomia ab accidenti nomen sumpsit, quod repentinas te[*nebras ingerat*] || oculis cum vertigine capitis. Vertigo autem est quotiescumque ventus [*consurgit et terram*] || in circuitu mittit ; sic et in vertice hominis arterie et ventos[*itatem ex reso*]- || -luta humectatione gignunt et in oculis girum faciunt, unde [*et vertigo nuncupata est.*] || Epylepsia vocabulum

<sup>1</sup> Sic, au lieu de *vitium*.

sumpsit, quod mentem apprehendens pariter [et corpus possideat.] || Greci enim appensionem <sup>1</sup> epylepsian appellant ; fit autem [ex melancholico || humore, quotiens exuberaverit] et ad cerebrum conversus fuerit ; hec passio [caduca dicitur, || eo quod cadens eger spasmos] patiatur ; hos etiam vulgus [unaticos vocat, quod per || hunc cursum comitetur eos malit]ia demonum. Idem [et larvatio, idem et || morbus comitalis, idem est major et] diutinus, quo ca[eci tenentur. Cujus || tanta vis est, ut homo valens concidat] spum[etque].

XXXII

Voici les inscriptions de la dernière ardoise :

CINQUIÈME ARDOISE

RECTO.

Te matrem laudamus, te dominam confi[temur. Te || filiam] eterni patris, stellam maris, splendor illuminat. Tibi omnes angeli, tibi [celi et universe] || potestates, Tibi cherubin et cheraphin humili nobiscum voce [proclamant :] || Virgo, virgo, virgo, virginum sine exemplo, Ante partum et in partu atque [post partum.] || Te gloriosam apostoli predicant. Te prophetarum, virgo, canunt linee. [Te mart]- || -yres sui domini matrem esse testantur. Te per orbem terrarum sancta con[stitetur ecclesia, || Thron]um immense majestatis, Venerandam dei sponsam maritique nesciam, [Sancto || solam] et gravidam spiritu. Tu es regina celi. Tu mundi totius es domina. [Tu ad liber]- || -andum hominem perditum, carne vestisti altissimi filium <sup>2</sup>. Tu vinc[endo mor]- || -tis aculeo, protulisti vitam ex utero. T[u ad dex]- || -teram dei patris Dei sedentis filii es mater. Te ergo quesumus, cun[ctis christicolis] || subveni presioso tui ventris germine redemptis. Eterna [fac || n]os cum sanctis ejus gloria munerari. Salvum fac populum [tuum,] || christo per te hereditatem datam. Et rege eos et extolle illos, || [usque] in eternum. Per singulos dies benedicimus te. Et laudamus || [no]men altissimi qui te fecit altissimam. Dignare, omni || [la]ude dignissima, a nobis

<sup>1</sup> Sic, au lieu de *apprehensionem*.

<sup>2</sup> Sic, au lieu de *filium*.

indignis laudari. Mi- || -serere nostri, domina misericordie. Fiat misericordia filii tui, domina, super || nos, ope tua et clamamus illi : In te, domine, speravi : non || confundar in eternum. Amen. Si fieri posset quod arene, || pulvis et unde, Undarum gutte, rosa, gemme, lilia, || flamme, Ethera, celicole, nix, grando, sexus uterque, Vento- || -[rum pen]ne, volucrum, pecudum genus omne, Silvarum rami, || frondes, avium quoque plume, Ros, gramen, stelle, pis[ces], || angues et ariste, Aes, montes, lapides [conval]- || -les, terra, drachones, Lingue cun[cta] || forent, nunquam depro- mere possent

verte.

### VERSO <sup>1</sup>.

[Que s]it vel quanta, virgo regina Maria. Virgo perhennis, nescia sor[dis], || janua lucis, Sedulitate precum deterge quod est minus equum. Que || [tua] sit pietas, nec littera nec dabit etas. Duo clerici, imparis || [scien]tie, de sancta Maria proposuerunt versificari. Minus autem scienti beata || [Virgo] per visum appa-rens, versus a majori compositos de se s[ingula- || -]im illum docuit in hunc modum, ut supra.

### JERRICUS :

[Nulli jam erit inered]ibile beatam Mariam virginem permansisse que peperit, qui deum agnoverit || [esse qui n]atus fuit <sup>2</sup>. YSIDORUS : Custos virtutis est infirmitas.

JERONIMUS : Gravior <sup>3</sup> sunt senectutis quam juventutis vul[nera anime ?] || scilicet peccata. YSIDORUS : In rebus certis bene ag..... || tarditas removeatur a te. QUIDAM SAPIENS : Ve[ra pe]- || -nitentia celos aperit et tartara <sup>4</sup>. GREGORIUS : Vera peni[tentia est] || com- missa deflere et deflenda non committere. JERRICUS : Non cre[de- ris] || majoris esse felicitatis et glorie habitare in sinu Habrae quam in s[inu] || Marie, cum thronum suum in ea posuerit rex glorie <sup>5</sup>.

<sup>1</sup> Nous rétablissons l'ordre indiqué par le scribe.

<sup>2</sup> Guerrici abbas Ignaciensis sermo primus in Nativitate B. M. V., n° 1 (MIGNE, *Patrologie latine*, t. CLXXXV, col. 201.)

<sup>3</sup> Sic, au lieu de *graviora*.

<sup>4</sup> Supplétez le mot *claudit*, omis par le scribe.

<sup>5</sup> Guerrici abbas sermo primus in Assumptione, n° 4 (MIGNE, *Patrologie latine*, t. CLXXXV, col. 189.)

LEO PAPA : M[ors] || christi nos liberat, vos o Judei accusat.  
AUGUSTINUS : Vivamus bene et..... || ..ta sit vox nostra ad christum.

XXXIII

Comme on le voit, cette ardoise contient un peu de tout : le *Te Deum* de la Vierge <sup>1</sup>, douze vers en son honneur, le récit d'un miracle opéré par elle et quelques extraits d'auteurs sacrés.

Ces vers, réduits à dix par la suppression du dixième et du onzième, sont attribués par Vincent de Beauvais (*Spec. hist.*, XXIX, 1) et Antonin de Florence (*Summa hist.*, tit. XVIII. cap. VIII, t. III, p. 77) à Pierre le Mangeur (*Petrus Comestor*), théologien français du XII<sup>e</sup> siècle.

Notre texte leur donne une origine miraculeuse :

Deux clercs, de savoir inégal, conviennent de faire chacun une poésie en l'honneur de Marie. La Vierge apparaît au moins capable des deux et lui dicte les vers de l'autre, au fur et à mesure de leur composition.

Quant aux extraits d'auteurs sacrés, ils sont tirés de S. Isidore, S. Jérôme, S. Grégoire, S. Léon, S. Augustin et du B. Gueric, abbé d'Igny. C'est un mélange bizarre de citations sans ordre et sans goût, sur lequel nous croyons inutile de nous appesantir.

<sup>1</sup> L'auteur de cette hymne, dont les variantes sont multiples, est inconnu. Nous avons rétabli les lacunes du texte d'après la version, presque identique à la nôtre, publiée dans MONE, *Lateinische Hymnen des Mittelalters*, t. II, p. 229.

