

Commission européenne  
Action COST G2 «Paysages antiques et structures rurales»  
Centre de recherches d'Histoire ancienne et Institut Gaffiot  
GDR 926 CNRS – Université de Franche-Comté  
Istituto di Studi Storico-Giuridici Filosofici e Politici  
Facoltà di Giurisprudenza · Università di Camerino  
Università degli Studi «Federico II» di Napoli

# **HYGIN L'ARPEUTEUR L'ÉTABLISSEMENT DES LIMITES**

*Corpus Agrimensorum Romanorum IV  
Hygini Gromatici Constitutio Limitum*

Texte traduit par  
M. Clavel-Lévêque, D. Conso, A. Gonzales,  
J.-Y. Guillaumin, Ph. Robin

*avec le concours de*

G. Aujac (Paris), O. Behrends (Göttingen), I. Buti (Camerino),  
L. Capogrossi-Colognesi (Rome), M. Caveinc (Paris),  
F. Coarelli (Pérouse), Ph. Von Cranach (Berne), F. Grelle (Bari),  
J.-R. Jannot (Nantes), L. Labruna (Naples), M.-J. Pena (Barcelone),  
J. Peyras (Nantes), S. Ratti (Besançon), F. Reduzzi (Camerino), B. Vitrac (Paris)

Casa Editrice Dott. Eugenio Jovene, Napoli

Office des publications officielles des Communautés européennes

CORPVS  
AGRIMENSORVM ROMANORVM

IV

## HYGINI GROMATICI CONSTITVTIO <LIMITVM>

(Th. 131) Inter omnes mensurarum ritus siue actus eminentissima traditur limitum constitutio.

Est enim illi origo caelestis et perpetua continuatio, cum quadam latitudine[m] recturae diuidentibus ratio tractabilis, formarum pulcher habitus, ipsorum etiam agrorum speciosa designatio.

Constituti enim limites non sine mundi ratione, quoniam decumani secundum solis decursum diriguntur, kardines a poli axe.

---

Frontin., p. 10-11

---

INC. HYGNYI CONSTITVTIO A 110, EXP. KYGYNI GROMATICI CONSTITVTIO FELICITER A 161; INC. LIB. HYGNYI GROMATICVS B 207 (maticus *in litura*. Praecedit subscriptio amissi cuiusdam libri LIBER GROMATICVS HYGNYI DE DIVISIONIB. AGRORVM EXPLICIT), LIBER HYGNYI GROMATICVS EXP. B 288; INC. KYGYNI AVGVSTI LIBERTI DE LIMITIBVS CONSTITVENDIS P 82<sup>v</sup> (*u. p. 132*), *sed* EXPLICIT LIBER HYGNYI CROMATICVS P 108<sup>v</sup>. cf. p. 131 limitum constitutio, p. 140 cum de constitutione disputemus, p. 142; LIMITVM *addidi secundum* p. 131 traditur limitum constitutio | siue actus A, *sscr.* B *post* eminentissima; *secl. La.* | rectura A, recturesca B | diuidentibus A, diuidea\*\*uos B | pulchre rei (r ex e) B etia A, et B | constituti A | *decursum* (*erasis litteris* de) A

## HYGIN L'ARPEUTEUR

### L'ETABLISSEMENT DES LIMITES

(Th. 131) Parmi tous les rituels ou opérations de mesure qui sont transmis par la tradition, le plus important est l'établissement des *limites*. Il a, en effet, une origine céleste et une continuité ininterrompue; avec une certaine latitude<sup>1</sup>, il constitue pour ceux qui opèrent une division rectilinéaire un système adaptable de tracé, une belle tenue des plans cadastraux et aussi un aspect flatteur à l'arrangement des terres elles-mêmes. De fait, on n'a pas établi le tracé des *limites* sans tenir compte du système du monde, puisque les *decumani* sont dirigés en fonction de la course du soleil et les *cardines* d'après l'axe du monde. Il s'ensuit d'abord que ce système de mesurage procède de la science des haruspices<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> *Cum quadam latitudine* se réfère ici, comme le suggère le mot *tractabilis*, non à l'acception ordinaire d'étendue, mais à ce que Frontin appelle *copia artis*; et Hygin lui-même explique, par la règle reconnue dans sa profession, que si les conditions du paysage l'exigent, il est permis d'opérer une approximation du système, *proximum rationi*, pourvu qu'on respecte la rectangularité nécessaire pour les mesures; cf. pour l'acception de *latitudo*, *latus*, *latior*, dans le sens d'une interprétation large, Callistrate, 2 *edicti monitorii*, Dig., 4, 6, 9; Papinien, 2 *Quaest.*, Dig., 22, 1, 1, 3; *Cod. Just.*, 4, 11, 1 (a. 531).

<sup>2</sup> Les haruspices ne sont en fait nullement des *gromatici*. Si l'on suit Cicéron, l'*haruspex* est exclusivement l'*extispex*, celui qui observe les *exta*, c'est-à-dire les viscères des victimes sacrifiées. Cette technique, dont la pratique se trouvait décrite dans les *Libri haruspicini*, avait été révélée par le légendaire Tagès, le *puer senex*, sorti miraculeusement du sol de *Tarquiniā*. Une autre révélation semble plus en rapport avec la *limitatio*, c'est celle de la nymphe *Vegoia* (connue sous le nom de *Begoe* ou même de *Bacchitis*). Il s'agit cette fois d'un aspect de la *disciplina etrusca* qui paraît attaché à la région de Chiusi et qui traite de l'hydraulique, des ponts, de la *limitatio* et des cippes de bornage.

(Th. 144) Quibusdam coloniis decumanum maximum ita constituerunt ut uiam consularem transeuntem per coloniam contineret, sicut in Campania coloniae Axurnati.

Decimanus maximus per uiam Appiam obseruatur; fines qui culturam accipere potuerunt et limites acceperunt; reliqua pars asperis rupibus continetur, terminata in extremitate more arcifinio per demonstrationes et per locorum uocabula (fig. 92).



Fig. 92. P 89<sup>r</sup>.

---

Quibus iam colonis **B** | ita *om.***E** | consularem *om.* **BE** | exornati **BE**,  
axurnas **P** | culturam **P**] cultum **B**, cultas **E** | extremitate **B** | et per **B**,  
per **E**, et **P**

(Th. 144) Dans certaines colonies, on a établi le *decumanus maximus* de telle sorte qu'il contienne la voie consulaire qui traverse la colonie; ainsi en Campanie, dans la colonie d'Anxur<sup>47</sup>. Le *decumanus maximus* suit le tracé de la voie Appienne; les terres qui ont pu être cultivées ont été également limitées<sup>48</sup>; la partie restante est contenue par des falaises<sup>49</sup>; elle a été bornée, à son extrémité, selon la coutume arcifinale, par des éléments signifiants<sup>50</sup> et des noms de lieux (fig. 92 Th.).

---

<sup>47</sup> *Coloniae Axurnati* est un datif, correspondant à *quibusdam coloniis* du début de la phrase.

<sup>48</sup> La *limitatio* n'englobait que de la terre cultivable et non forcément cultivée, car seule cette terre était assignée selon le principe d'un lot de plein droit.

<sup>49</sup> *Asperis rupibus* renvoie aux falaises que l'on peut encore observer aujourd'hui dans la région de Terracina.

<sup>50</sup> Les signes qui, par leur nature même et leur localisation, démontrent qu'ils matérialisent une limite dans les terres arcifinales sont clairement notés et analysés par Siculus Flaccus, phrases 39 sq., pour les *agri occupatorii* "que certains appellent *arcifinales*". Il énumère ainsi: les arbres marqués, arbres plantés précédemment, talus, taillis, chemins, ruisseaux, fossés, et aussi poteaux, amas et tas de pierres, qu'il analyse par la suite. Il rappelle au reste que de tels signes fonctionnent également comme "démonstration" dans des terres qui suivent d'autres conditions et relèvent d'autres statuts. Ces éléments signifiants sont déterminés par la volonté de l'*auctor coloniae*. Le sens technique de ces *demonstrationes* est révélé ici comme ailleurs par contraste avec le système de la *limitatio*. La forme naturelle des *demonstrationes* [*sc. finium*] sert ici pour déterminer le territoire non limité de la colonie. Les parties privées utilisaient la même *demonstratio* pour établir, par convention, des confins contractuels lors de la première assignation. Ce type de preuves "naturelles" des bornes, qui ne s'appuyait nullement sur l'*ars mensoria*, est, dans une acception stricte, *artis expertis*. On retrouve une différence analogue dans l'art oratoire exposé par Cicéron, *Topiques*, 19, 73: *Haec... argumentatio quae dicitur artis expertis in testimonio posita est. Testimonia autem... dicamus omne quod ab aliqua re externa (!) sumitur ad faciendam fidem.*

Quibusdam coloniis postea constitutis, sicut in Africa Admederae, decimanus maximus et kardo a ciuitate ori<un>tur et per quattuor portas in more<m> castrorum ut uiae amplissimae limitibus diriguntur.

Haec est constituendorum limitum ratio pulcherrima.

Nam colonia omnes quattuor perticae regiones continet et est colentibus uicina undique, incolis quoque iter ad forum ex omni parte aequale.

---

Quib. colonis **B** | admedera **B**, a-re **P**, ad me dederat **E** | maximus *om.* **BE** | et kardo] ex his *add.* **P**, ex his actum ita *add.* **E** | oritur **EP** orioritur **B** | in more **BP**, more **E** | ut **B**, et **E**, *om.* **P** | amplissime **B**, a-mis **EP** | diriguntur **P** ] d-gantur **B**, d-gatur **E** | pulcherrima. nam **P** | pulchrainmane **B**, pulchra inmanem **E** | colonia — — continet **P** | coloniae — — continent **BE** | est] ex **B** | incolas **B** | iter ad **P**] et erat **BE**

Dans certaines colonies établies postérieurement, comme *Ammaedara* en Afrique, le *decumanus maximus* et le *cardo maximus* partent de la cité et, en passant par les quatre portes, selon l'usage des camps<sup>51</sup>, en tant que voies plus larges, s'alignent sur les *limites*. C'est le plus beau système d'établissement des *limites*. En effet, la colonie contient l'ensemble des quatre régions de la *pertica* et, de partout, elle est proche des cultivateurs (*colentes*)<sup>52</sup>; pour les habitants (*incolae*)<sup>53</sup> aussi, de n'importe quelle partie, le trajet conduisant au forum a la même longueur. C'est ainsi

<sup>51</sup> On pourrait aussi comprendre, dans le cas spécifique d'*Ammaedara*, *castrorum* comme "le camp", celui de la légion III Auguste, qui a pu précéder ici le développement de la ville, même si les données archéologiques ne permettent pas aujourd'hui d'avoir une certitude. Cf. N. DUVAL (dir.), *Recherches archéologiques à Haïdra*, II. *La basilique dite de Melleus*, Rome, 1979, p. 27 et fig. 1.

<sup>52</sup> C'est-à-dire les *coloni*. Dans ce cas, il faut envisager une perspective qui a comme point de départ la ville et englobe les terres destinées à la culture et appartenant aux *coloni*.

<sup>53</sup> Les *incolae* sont la plèbe agricole. Par conséquent la perspective va de la terre à la ville et au *forum*. Juridiquement, l'*incola* n'a pas le droit de citoyenneté: il est *incola* par pur domicile comme le souligne le rescrit de Dioclétien, *Code Justinien*, 10, 40, 7: *Ciues quidem origo manumissio adlectio adoptio, incolae uero, sicut et diuus Hadrianus edicto suo manifestissime declarauit, domicilium facit*. Un *incola* peut habiter en ville comme à la campagne, mais dans une colonie qui vit de l'agriculture, l'*incola* doit habiter à la campagne comme cela est expressément reconnu par les juristes. Cette solution devait être la plus courante et la plus commode (Pomponius, *Lib. sg. enchiridii*, *Dig.*, 50, 16, 239 où l'*incola* est *qui aliqua regione domicilium suum contulit; quem Graeci paroikon appellant. Nec tantum hi, qui in oppido* (dans la ville) *morant, incolae sunt, sed etiam qui alicuius oppidi finibus ita agrum habent* [*habere* n'implique pas pour les juristes l'idée de la propriété], *ut in eum se quasi in aliquam sedem recipiant*). La distinction entre ces deux types d'*incolae* correspond en partie à la différence d'*inquilinus* (qui habite une maison louée) et *colonus* dans le sens de quelqu'un qui cultive de la terre louée (cf. Gaius, 10 *ad edictum prouinciale*, *Dig.*, 19, 2, 25, 1). La fréquence de ces bailleurs ou fermiers dans les colonies explique certainement que le mot *colonus* soit devenu techniquement ambigu. Le contexte détermine alors son sens. Nous pouvons le percevoir comme un citoyen d'une *colonia* ou comme un fermier qui n'est qu'*incola*. Parallèlement aux bailleurs domiciliés,



Sic et in castris groma ponitur in tetrantem qua uelut ad forum conueniatur (fig. 93).

Hanc constituendorum limitum rationem seruare debemus, si huic postulationi uel locorum natura suffragabit.

Saepe enim propter portum colonia ad mare ponitur.

Cuius fines aquam non possunt excedere, hoc est litore terminantur; et cum sit colonia ipsa in litore,

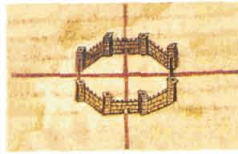


Fig. 93. P 89<sup>v</sup>.

---

in tetrantem qua **P**] in petrantem aquam **B**, intret item aquam |  
 conueniatur **B**, c-nitur **EP** | Haec **B** | debemus **E P** | si] sic **P** | uel **BE**  
 (cf. p. 129 ), et **P La.** | suffragauit ( subfr. **B** ) **BP** | aquam **B**, ad quam **E**,  
 ad aquam **P** | non **P**] nostri **BE** | excidere **B**] hoc est **O**, hae et frustra  
**La.** | et cum sit colonia ipsa **BE**, cum et ipsa colonia sit **P**

que, dans les camps aussi, la *groma* est placée au carrefour où convergent les quatre voies comme au forum. (fig. 93 Th.).

Nous devons observer ce système d'établissement des *limites*, si la nature des lieux, elle aussi<sup>54</sup>, consent à cette nécessité. Souvent en effet, à cause d'un port, la colonie est placée sur la mer. Son territoire (*fines*) ne peut déborder sur l'eau, c'est-à-dire qu'il est borné par le rivage, et, puisque la colonie est justement sur le rivage,

---

on trouvait aussi des propriétaires de fonds non citoyens comme nous le montre la *lex coloniae Genetiuae*, c. 98: *Qui in ea colonia intrae eius coloniae fines domicilium praediumue habebit neque eius coloniae colonus erit, is eidem munitioni uti colonus pareto.*

<sup>54</sup> Nous avons suivi ici le texte de Lachmann: *et à la place de uel.*

(Th. 145) fines a decimano maximo et kardine in omnes quattuor partes aequaliter accipere non potest (fig. 94).

Quaedam propter aquae commodum monti applicantur; quarum aequae decimanus maximus aut kardo relictis locis interciditur ita, si trans montem coloniae fines perducuntur (fig. 95).

Multas colonias et ipsi montes finiunt; propter quod quattuor regionibus aequaliter pertica non potest diuidi, sed in alteram partem tota limitum rectora seruetur (fig. 96).

Itaque si loci natura permittit, rationem seruare debemus: sin autem, proximum rationi; non quominus aliquid de finibus fiat aut amissionis periculum habeat.

Si aliter egerimus, mensura sua unicuique constabit, decimani suo nomine appellabuntur, tantundem kardines, fines terminis obligabuntur; nihil operi deerit nisi ratio; habebit tamen inter professores existimationem.

Nam nec illis coloniis hoc nomine quicquam iniuriae factum est, quod kardines loco decimanorum obseruantur, decimani loco kardinum.

Omnis limitum co<n>nexio rectis angulis continetur, extremitas mensuraliter obligata est, nihil res publica, nihil possessor de finibus queritur.

Constat illis

---

in om. P | accipere non possunt P, a-e nostri potest B, erunt E | aut K. M. P et kardo BE | relictus P | perducantur E | et om. BE | finiunt] efficiunt P | quod] quos P | regionibus P] regiones ob BE | non potest P] nostra id est BE | diuidi sed ] diuidisset B | seruetur O, uertetur La., cf. p. 155 et p. 168 | loco B | ratione B | rationis E | non quo P] nostrae quod ABE | minus] ad nos B | aut amissionis P] fiat autem admissionis AE, fiat admissi in his B | habeas B | <t>aliter La. | quique A | decimani (i in litura) A, decimi B | sui AE | nomine (e ex is) A | appellabuntur P] a-uitur A, a-batur E, appellantur B | tantundem K. fines P] tantum de kardinis (c- is B. k-ibus E) sine (siue E) ABE | obligabantur A | nihil A, si nichil E | opere BE, opore A | habebit] ferbebit B | professores A | colonis ABE | quicquam hoc nomine P | iniuria A, i-am BE, incuriae P | est P, erit ABE | obs-r] et P | decimani A, d-i uero B | loci A | omnes ABE | conexo B | mensurali per B | res p P, rei publice AE | constat] enim add. E

(Th. 145) elle ne peut admettre un territoire également réparti en quatre à partir du *decumanus maximus* et du *cardo maximus* (fig. 94 Th.). Certaines colonies, pour bénéficier d'un approvisionnement en eau, sont adossées à une hauteur ; leur *decumanus maximus* ou leur *cardo maximus*, dans ce cas, est interrompu par des "lieux laissés"<sup>55</sup>, si le territoire de la colonie se poursuit au delà de la montagne (fig. 95 Th.). Dans le cas de nombreuses colonies, ce sont des montagnes précisément qui constituent la limite: c'est pourquoi la *pertica* ne peut se diviser en quatre régions égales, mais, de l'autre côté, le tracé rectiligne des *limites* doit être conservé en totalité (fig. 96 Th.).

C'est pourquoi, si la nature du lieu le permet, c'est le système qui doit être observé; sinon, ce qui se rapproche le plus de notre système, c'est-à-dire ce qui présenterait le moins de risque de perte. Si nous procédons autrement, chaque chose aura la mesure qui lui convient, les *decumani* seront appelés par leur nom et de même les *cardines*, les confins seront liés par des bornes; il ne manquera rien à l'ouvrage, que le système<sup>56</sup>, il jouira cependant de considération parmi les spécialistes. En effet aucun tort n'a été commis au détriment de telles colonies dans le fait que les *cardines* tiennent la place des *decumani* et les *decumani* celle des *cardines*. L'ensemble du réseau des *limites* est contenu par des angles droits, l'extrémité est liée (*obligata*) par la mesure, il n'y a aucune contestation sur les confins, ni de la part de la communauté (*respublica*), ni de celle d'un possesseur. Dans ce cas

<sup>55</sup> Par là nous comprenons *relicta loca* comme lieux non touchés par la limitation et donc laissés dans l'état antérieur: peut-être laissés aux anciens possesseurs et/ou laissés pour l'*occupatio*; il faut sans doute rapprocher ces "lieux laissés" de la *relicta portio* des "anciens possesseurs" qui seront évoqués plus loin (p.160, 7 Thulin). Sur les *loca relicta*, voir la définition de Frontin (p. 21, 8 - p. 22, 1 Lachmann = p. 9, 4-6 Thulin).

<sup>56</sup> Il faut sans doute comprendre ici que, dans ce cas, le système ne sera pas observé dans toute sa beauté.

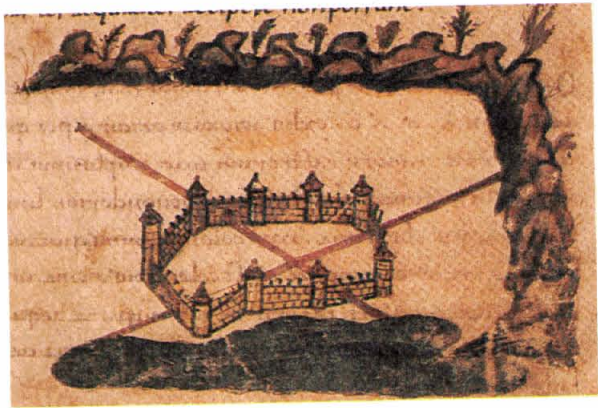


Fig. 94. P. 89V.

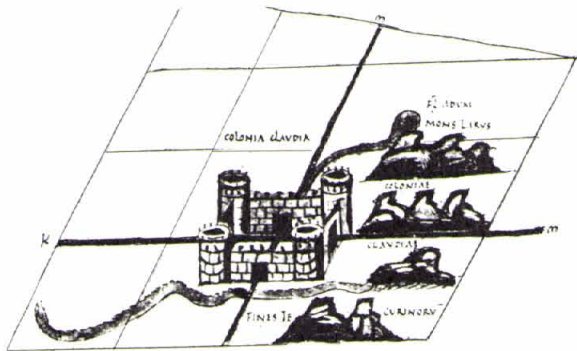


Fig. 95. P. 90F.

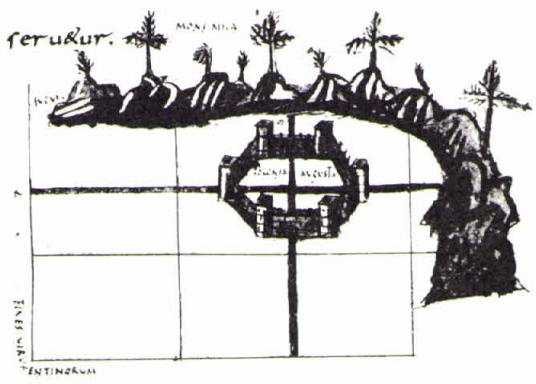


Fig. 96. P. 90F.

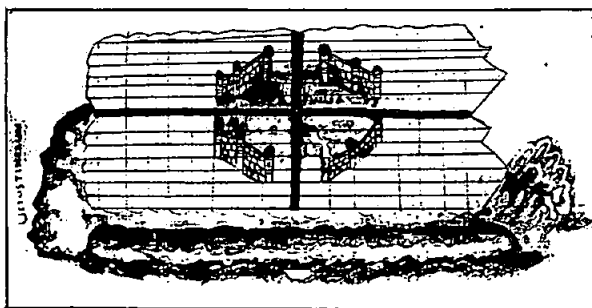


Fig. 97. A 126.

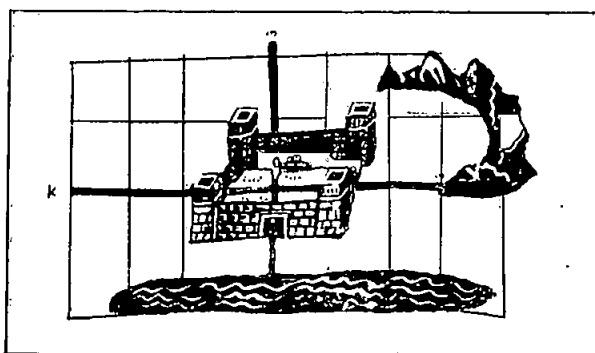


Fig. 97 a. P 91 f.

(Th. 146) ratio mensurae, limitum ratio non constat, et potest dici mensura orbis alterius aut certe sinistra, hoc est inuersa.

Cum ipsa kardinum appellatio a kardine mundi nominetur, quare ab oriente in occidentem dirigatur nulla est ratio.

Quid ergo? Licet exitum decimanus maximus non habeat oppositis montibus aut mari, habeat tamen rationem et ab eo in eam partem qua defecerit aequae suo interuallo centuriae nominentur (fig. 97).

Quaerenda est ergo huius rationis origo.

Multi ita ut supra diximus solis ortum et occasum comprehenderunt, qui est omni tempore mobilis nec potest secundum cursum suum comprehendi, quoniam ortus et occasus signa a locorum natura uarie ostenduntur.

Sic et limitum ordinatio hac ratione comprehensa semper altera alteri disconuenit.

Hos qui ad limites constituendos hac ratione sunt usi fefellit mundi magnitudo, qui [se] ortum et occasum peruiderere crediderunt; aut forte scierunt errorem et neglexerunt, ei contenti tantum regioni ortum et occasum demetiri.

Immo contendisse feruntur

supra, p. 135 Th.

dici] deci A, decimani E | orbis *scripsi, cf.*, p. 147 et 151 ] urbis O La. | appellatio a P] appellationem a B, a-ne AE | kardinem mundi BE, mundi cardine P | quare ABE, quae P | est] ergo *add.* B | *post* licet tres *litteras erasas* A | decumanus .M. exitum P | non P] noster ABE | oppositis P, o-tus AE, o-tos B | maximus *bis* B | habet B | ab eo (a ex u) A | in eam] ineam ad P | deferit E | suo B, sua AE, in suo P | interual A | multi ita ut] multis ut B | ortu et occasu AE, ortus et occansus B | mobiles A, *om.* B | nec] ne B | et] est A | a *om.* E, a<sup>d</sup> P | naturam P | uariae A, uarias B, uanae P | altera alteri P] aliter AE, alteri .I. B | *post* disconuenit *in omnibus codd. sequitur*, p. 155-156 si uero in propinquo — — ordinata AC, *cum unum folium archetypi huc falso uenerit* | sunt usi] sunt ut sisi A, sunt ise B, sunt. ur si E, usi sunt P | se P, *om.* ABE | ortu A, ortus E | et occasus E | scierunt P] insciret A, sciret B, scire E | et contenti ABE, contenti ei P | regionis E | ferunt E

(Th. 146) leur système de mesurage se tient, mais non pas le système des *limites*; et l'on peut parler de mesure de l'autre monde, ou du moins sinistre, c'est-à-dire à l'envers<sup>57</sup>. Puisque l'appellation même des *cardines* est tirée du nom du *cardo* du monde, il n'y a aucune raison de le diriger de l'orient vers l'occident. Que faire, donc? Bien que le *decumanus maximus* n'ait pas d'issue du fait de l'interposition des hauteurs ou de la mer, qu'il conserve cependant le système et que, depuis le *cardo* jusqu'à l'endroit où le *decumanus* s'interrompt, les centuries soient également dénommées selon l'intervalle qui les caractérise<sup>58</sup> (fig. 97 Th.).

Il faut donc rechercher l'origine de ce système. Beaucoup, comme nous l'avons dit plus haut<sup>59</sup>, ont pris le lever et le coucher du soleil; or, cet astre est en perpétuel mouvement et ne peut être utilisé en fonction de sa course, puisque les points de son lever et de son coucher varient avec la nature des lieux. Ainsi, un ordonnancement des *limites* utilisant ce système ne peut jamais s'appliquer ailleurs. Ceux qui ont utilisé ce système pour établir les *limites* ont été trompés par la grandeur de l'univers: ils ont cru voir effectivement le lever et le coucher; ou bien peut-être ont-ils été conscients de l'erreur et l'ont-ils négligée, se contentant de déterminer le lever et le coucher pour telle ou telle région seulement. Bien plus, ils ont prétendu, à ce que l'on rapporte,

---

<sup>57</sup> Hygin joue ici sur deux niveaux et sur le double sens de *orbis* et de *sinistra* qui qualifie la terre et le ciel, comme les régions du territoire limité *dextra* et *sinistra*. Il veut dire que l'on obtient un autre monde (un monde à l'envers, "a topsy-turvy world") si l'on ne respecte pas le vrai axe de l'univers et si l'on remplace le *decumanus* par le *cardo*. On remarque ici que la *ratio limitum* veut se maintenir en harmonie avec la réalité de l'univers telle qu'on la percevait à l'époque.

<sup>58</sup> *Interuallum* (en grec *diastèma*) est la distance qui sépare deux points ou deux repères; ici, appliqué aux centuries, le mot désigne la longueur qui sépare deux bornes et qui constitue donc, sur un *limes*, l'un des côtés de la centurie. C'est aussi cet *interuallum* qui définit le numéro de la centurie par rapport aux axes de la centuriation, c'est-à-dire qui lui donne son nom (*nominentur*).

<sup>59</sup> Voir p. 135 de l'édition Thulin lignes 1 et suivantes.



(Th. 147) ortum eum esse singulis regionibus unde primum sol appareat, occasum ubi nouissime desinat: hactenus dirigere mensuram laborauerunt.

Quid quod nec illa ipsa regione solis conspectus recte potest deprehendi, nisi aequalibus ab ortu et occasu diastematibus ferramentum ponatur.

Quod in qua parte sit scire difficile est, quoniam in diuersis orbis terrarum partibus mensurae aguntur.

Et illa ipsa regione, <si> sit illi forte ex altera parte campus per multa milia, mons ex altera et propior ferramento, necesse est ex illa parte apertiore sol longius conspiciatur, ex hac deinde qua mons imminet parere cito desinat.

Et si kardo a monte non longe nascatur siue decimanus, quomodo potest cursus comprehendi recte, cum ferramento sol occiderit et trans montem sol adhuc luceat et eisdem ipsis adhuc campis in ulteriore parte resplendeat? (fig. 98)

Quaerendum est primum quae sit mundi magnitudo, quae ratio oriundi aut occidendi, quanta sit mundo terra.

Aduocandum est nobis gnomonices summae ac diuinae artis elementum: explicari enim desiderium nostrum ad uerum nisi per umbrae momenta non potest.

Ortum enim

---

cum esset B | singulis regionibus eum esse P | apareat A, aperiat BE | desinat ABE, descendat P | quid quod PE, quidquid AB | nec om. BE | conspectum B | aequali ABE | diastimatibus B, deas A | quoniam] quia P | urbis AB, orbe E | anguntur A | et] et in B | ipsa om. B | si add. Turneb. | illi] illa P | propior (i ex ri) P] prior A, priore BE | apertiori P, apertior E | sol] sut B, sub E | conspiciatur] con erasum A | pareret A, parere B | non longe a monte P | decum P | cursu ABE | comprehendi recto AB, comprehenso recto E, recte comprehendi P | sol ABE, om. P La. | hisdem B | ulteriori P, u-rem B | partem B | Quaerenda AEP | magnitudo] quae solis add. P | retio A | oriendi B; mundi add. ABE | quanti AB, quod E | mundi E | gnomonicae A, .VI. nomicae B(G = VI), non modicae E | elementum P] flumentum B, frum-m A, fructum E | ad P] ac ABE; cf. p. 171 | nisi] ac B | umbrarum B

(Th. 147) que, pour chaque région particulière, le levant est l'endroit où l'on voit poindre le soleil, le couchant celui où on le voit disparaître; c'est sur cela qu'ils se sont efforcés d'aligner leurs mesures. Et que dire du fait que, dans la région considérée, l'examen du soleil ne peut être fait correctement, si l'on ne place pas le *ferramentum* à égale distance du levant et du couchant? De quel côté se trouve le *ferramentum*, il est difficile de le savoir, puisque c'est dans les diverses parties du monde<sup>60</sup> que l'on fait des mesures. Et, dans telle ou telle région, s'il s'y trouve par exemple d'un côté une plaine sur des milliers de pas, de l'autre un mont assez proche du *ferramentum*, il est inévitable que le soleil soit plus longtemps visible dans la partie la plus découverte, et qu'ensuite, du côté où s'élève la montagne, il disparaisse rapidement. Et si le *cardo* ou le *decumanus* a son origine non loin de la montagne, comment peut-on saisir correctement la course du soleil, étant donné que pour le *ferramentum* le soleil sera couché alors qu'au delà du mont il brillera encore et que sur les mêmes plaines, dans la partie ultérieure, il resplendira encore? (fig. 98 Th.)

La première question qui se pose est celle de la grandeur de l'univers, du système du lever et du coucher, de la taille de la terre par rapport à l'univers. Il nous faut recourir aux éléments de la gnomonique<sup>61</sup>, art sublime et divin: car l'élan qui nous porte vers le vrai ne saurait se développer que par le recours aux mouvements de l'ombre.

---

<sup>60</sup> Hygin veut dire que l'on opère à des latitudes différentes. Il n'évoque ici ce problème qu'en passant; il y reviendra plus loin.

<sup>61</sup> La gnomonique est l'art du "*gnomon*": le *gnomon* (γνώμων) est un piquet enfoncé perpendiculairement à une surface horizontale, formant donc angle droit avec son ombre projetée et servant de cadran solaire. Dans la classification des mathématiques de Géminius (cf. l'édition de son *Introduction aux Phénomènes* par G. AUJAC, C.U.F., 1975, p.

(Th. 148) aut occasum ne ab extrema quidem parte orbis terrarum peruidere quisquam potest, cum a sapientibus tradatur terram punctum esse caeli et infra solem amplo diastemate spiritum sumere.

Nam et Archimeden, uirum praeclari ingenii et magnarum rerum inuentorem, ferunt scripsisse quantum arenarum capere posset mundus, si repletur.



Fig. 98. A 129.

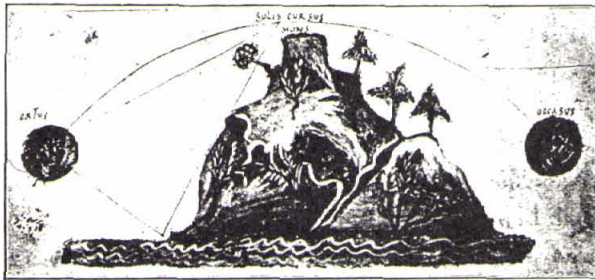


Fig. 98 a. P 92 F.

aut P] aut in AB, et E | quidam A, quaedam B | orbis terrarum parte P | traditur AB | terra B | caeli] .CAP. E | diastaematae A | spiritus P | sumere AE, substernere B, sustineri P | arcimeden A, archimidem B, a-medum E | uerum A | ferunt (fuerunt A) scripsisse (-bs-A) ABE, transp.P | posset La. ] possit P, potest AE, donec B | si repletur A

(Th. 148) On ne saurait en effet avoir une vue effective du lever ni du coucher, pas même depuis l'extrémité du monde, puisque, selon les savants, la terre est le centre<sup>62</sup> de la sphère céleste et que, placée sous le soleil, à une grande distance, elle en reçoit la vie<sup>63</sup>. En effet Archimède, illustre intelligence et grand découvreur, a écrit, d'après la tradition, un traité sur le nombre de grains de sable que pourrait contenir l'univers si on l'en emplissait<sup>64</sup>.

---

114 sq.), la gnomonique en tant que science mathématique appliquée fait partie de l'astronomie, au même titre que la μετεωροσκοπική (mesure de la hauteur à laquelle les différentes étoiles traversent le méridien) et que la διοπτρική (utilisation de la dioptré pour déterminer les positions relatives du soleil, de la lune et des étoiles). Voir là-dessus HEATH (T. L.), *A History of Greek Mathematics*, Oxford, 1921, vol. 1, p. 18; sur le gnomon, *id.*, *op. cit.*, vol. 1, p. 78-79 (histoire du terme) et p. 139 (sur l'introduction en Grèce du gnomon-cadran solaire).

<sup>62</sup> *Punctum* n'est pas n'importe quel point, mais l'équivalent mathématique du grec κέντρον, "centre du cercle" (la valeur étymologique de *punctum* latin, "piqûre", est la même que celle de *centrum*, qui est employé dans certains textes géométriques latins).

<sup>63</sup> L'idée d'un *terram...infra solem...spiritum sumere* est très certainement due à l'influence stoïcienne largement présente plus tard chez Agennius Urbicus (La 61: *mundus autem, ut stoici decernunt, unus esse intellegitur*). Selon le philosophe Cléanthe, cité par Cicéron, le soleil est un être vivant et donne la vie (*De natura deorum*, II, 41: *...efficiat ut omnia floreat et in suo quaeque genere pubescant. quare cum solis ignis similis eorum ignium sit, qui in corporibus animantium, solem quoque animantem esse oportet*) et fonctionne de cette façon comme *hegemonikôn tou kôsmou* (A. von ARNIM, *Stoicorum ueterum fragmenta*, I, p. 112 n. 499). Ces idées trouvaient dans l'art gromatique un cadre accueillant. Le dieu suprême des augures, père spirituel de l'art gromatique, était Jupiter, le dieu du ciel clair qui, par le truchement de la bienveillance des forces animistes sur terre, garantissait de bonnes récoltes et augurait des richesses de la terre comme Cicéron le rappelle, *De legibus*, II, 8, 20: *Interpretes autem Iouis optumi maximi publicos augures*. Pour une vue d'ensemble voir O. BEHREND, *loc. cit.*, p. 213 sq. et 242 sq.

<sup>64</sup> Il s'agit de l'*Arénaire*, édité par Heiberg dans le vol. 2 de son édition Teubner d'Archimède. Le nombre de grains de sable est de 10<sup>63</sup>. Voir là-dessus T. L. HEATH, *op. cit.*, vol. 2, p. 81-89. La forme *ferunt* montre clairement que notre auteur n'a pas une connaissance directe du traité d'Archimède, qu'il ne cite que d'après la tradition. Du reste, il n'est pas question de gnomonique dans l'*Arénaire*; cependant

Credamus ergo illum diuinarum rerum magnitudinem ante oculos habuisse.

Qua ratione, dicamus, tot saeculis unus mortalium hoc scire potuerit? Vnus propter hoc laborauit et per incrementa umbrarum deprehendit.

Caeli autem punctum terram esse [certam] sic describunt, quod dicant a polo ad Saturni circulum interuallum esse quod Graeci hemitonion appellant; a Saturno deinde ad Iouem hemitonion; ab hoc deinde ad Martem tonon; a Marte deinde ad solem ter tantum esse quantum a polo ad Saturnum, hoc est trihemitonion; a sole deinde tantum esse ad Venerem; quantum a Saturno ad Iouem, hemitonio; a Venere deinde ad Mercurium hemitonion;

---

credamus — — habuisse *post saeculis habet* B *praeposito uerbo* unum | oculus A | quam rationem E | mortalium hoc *transp.* P | increm. umbr. *transp.* P | terram (terra B) esse certam (certa B) ABE, esse terram P La. | dicant PE, dicam AB | a polo P] apollo ABE | interuallum — — Graeci *om.* B | emitonion ABE | appellant a Saturno *om.* B | a *om.* AE | emitonion ad iobem (Iou. E) AE | hoc] hac B | ad Martem tonum; a Marte deinde *om.* B | tonum P, ponum A, ponunt E, *cf.*, p. 149 | tantum P] tantundem A, t-mdem B | a polo P] apollo ABE | trihem-ium A, triaem-ion B, triem-ium EP; diuinarum rerum magnitudinem habuisse *add.* E, *cf. supra* | a solem B, ad solem AE | emitonion B, he-ium AP, e-ium E; ergo *add.* B | aemitonion B, he-ium A, e-ium E

Nous pouvons donc bien croire qu'il avait devant les yeux la grandeur des choses divines. Pour quelle raison, pourrait-on se demander, n'y a-t-il eu en tant de siècles qu'un seul mortel capable de savoir cela? Il a été le seul à travailler pour cela et, s'il l'a saisi, c'est grâce à l'accroissement des ombres.

Quand ils décrivent la terre comme le centre du ciel, c'est pour dire que de la voûte céleste au cercle de Saturne il y a un intervalle<sup>65</sup> d'un demi-ton, (*hemitonion* en grec); ensuite, de Saturne à Jupiter, un demi-ton; ensuite, de celui-ci à Mars, un ton; ensuite, de Mars au Soleil, trois fois l'intervalle de la voûte céleste à Saturne, c'est-à-dire trois demi-tons; ensuite, du soleil à Vénus, autant que de Saturne à Jupiter, un demi-ton; ensuite, de Vénus à Mercure, un demi-ton;

---

cela ne saurait inciter à transformer en *numerus* le dernier mot de la phrase, *umbris*; il faut considérer plutôt que le texte unit ici de façon inattendue deux souvenirs notables à propos d'Archimède, dans la mesure où tous deux font référence à la taille de l'univers.

<sup>65</sup> Le mot latin *interuallum* traduit le grec *diastéma*, lequel est utilisé aussi bien en géométrie (distance entre deux points) qu'en musique (les intervalles musicaux). La traduction française convenable est donc bien celle d'"intervalle": comme va le rappeler la fin du présent paragraphe, la théorie astronomique ici développée se veut d'abord une théorie musicale. Cette correspondance établie entre l'astronomie et la musique remonte, d'après les Anciens, à Pythagore; mais ici Hygin suit une tradition différente de celle de Pline qui écrit: "Mais Pythagore utilise aussi parfois la théorie de la musique et appelle distance de la terre à la lune un ton, celle de la lune à Mercure et celle de Mercure à Vénus, chacune un demi-ton; de Vénus au soleil il compte un ton et demi, du soleil à Mars un ton, c'est-à-dire autant que de la terre à la lune; de Mars à Jupiter un demi-ton, ainsi que de Jupiter à Saturne et de ce dernier un ton et demi jusqu'au zodiaque; cela fait sept tons qui constituent ce que l'on appelle le «diapason», c'est-à-dire l'accord universel" (Pline, *HN*, 2,84, trad. J. BEAUJEU, CUF).

(Th. 149) a Mercurio deinde ad lunam tantundem, hemitonion; a luna ad terram tantum quantum a polo ad Iouem, tonon.

Sic terram punctum caeli esse ostendunt; nam et ars musica per haec diastemata constare fertur (fig. 99).

Solem autem ampliozem aliquot partibus quam terram describunt, et quod palam est ab eo inluminari diem, noctem esse in dimidium ipsius terrae obumbrationem; polum ipsum quinque circulis diuidunt in sex partes.

Sicut ait Vergilius:

“Quinque tenent caelum zonae, quarum una corusco semper sole rubens et torrida semper ab igni.

Quam circum extremae dextra laeuaque trahuntur caeruleae, glacie concretae atque imbribus atris.

Has inter mediamque duae mortalibus aegris munere concessae diuum, et uia secta per ambas, obliquus qua se signorum uerteret ordo”.



Fig. 99. A 130.

Verg. Georg. I 233-239

hemeton A, aemitonion B, he-ium P, e-ium E; ante tantundem B | a lunam AB | apollo ABE | tonon P, tinon A ( triemitonion A<sup>1</sup> ), emitonion B, om. E | sic om. E | nam om. P | artes musicas ABE | diastimata A | terra B | inlum. diem transp. P | obumbr-e P | ipsum] ipsius A | circuli B | ait om. P | uirgilius EP | caelus A, caelos B | uno A | coruscus B | rubet ABE | igni] est add. B, et cetera add. A | extrema B | trahantur A | caeruleae BEP, c-lea A | glaciae AP, hac gregiae B | atris] utris es B, diris siue hatris A | duae om. B | diuum om. B | per umbras AB | obliquos ( oblicus B ) est qui nec signorum uertitur ordo AB | uerterit E

(Th. 149) ensuite, de Mercure à la lune, autant: un demi-ton; de la lune à la terre, la même distance que de la voûte céleste à Jupiter: un ton. Ainsi montrent-ils que la terre est le centre du ciel; en effet, la musique aussi repose, selon la tradition, sur ces intervalles (fig. 99 Th.).

Quant au soleil, il est décrit comme plus grand que la terre d'un certain nombre de parties; le jour est évidemment éclairé par lui; la nuit est l'ombre portée sur la moitié de la terre elle-même. Quant à la voûte céleste, ils la divisent par cinq cercles en six parties. Comme dit Virgile:

“Cinq zones occupent le ciel; l'une est toujours rougeoyante.

De soleil éclatant, toujours torride de feu.

Loin de part et d'autre, à droite et à gauche, s'étendent,

Sombres, les deux prises par la glace et les noires pluies.

Entre elles et la médiane, deux sont accordées aux malheureux mortels.

Par la faveur divine; entre ces deux est frayé le chemin.

Sur lequel la succession des signes tourne obliquement<sup>66</sup>.”

---

<sup>66</sup> *Géorgiques*, 1, 233-239. Signalons que la traduction d'E. de SAINT-DENIS, CUF., Paris, 2<sup>e</sup> éd., 1960, est largement erronée et d'ailleurs en contradiction avec la note afférente. Voir sur ce point l'édition avec commentaire de R.A.B. MYNORS, Oxford, 1990, p.55. Le terme de *signa*, dans ce contexte, ne peut signifier que “les signes du zodiaque”. Et *për ambas* ne peut s'interpréter, comme fait Mynors, que par “entre les deux”: le zodiaque est le cercle oblique coïncé entre les deux tropiques et qui coupe la zone torride, non pas les zones tempérées. Des six parties, correspondant aux cinq cercles, dont parle ici notre texte, il ne sera plus question par la suite. C'est probablement une réminiscence, incongrue ici, des discussions sur le nombre des zones terrestres, suivant qu'on admet deux zones torrides coupées par l'équateur, ou une seule (cf. Strabon, 2,2,3-3,1).



Quinque ergo circulis haec nomina adsignant.

Summum frigidissimae partis finem, septentrionalem appellant; secundum ab eo solstitialem; ab hoc deinde qui medium polum diuidit, aequinoctialem, quod in eum sol

---

haec] hae **B** | summe **B** | finem **P**] primae **A**, prime **B** | septentrionale **A**, Seprione **B** | solstitialem **AB**, sol stitialem **P**, solsticialis **E** | ab koc **A**, ad hoc **B** | ab koc — — aequinoctialem *paruis litteris capitalibus sscr.* **A** | diuidit et **AB**, diuidet **E** | in eum *sic* **O**

Voici donc les noms que l'on assigne à ces cinq cercles. Le plus haut, limite de la région la plus froide, est appelé septentrional; le second après lui s'appelle solsticial; après celui-ci, le cercle qui divise le ciel par moitié est dit équinoxial, parce que le soleil, quand il est sur ce cercle

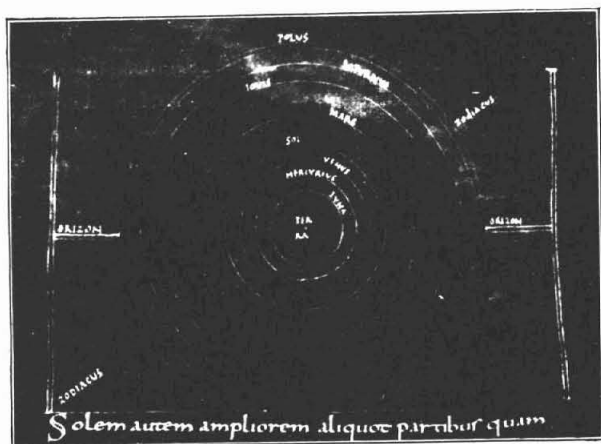


Fig. 99 a. P 93<sup>F</sup>.

(Th. 150) diei et noctis horas aequet.

Ab hoc deinde qui est aequinoctiali proximus, brumalem appellant: nam et solstitiali est ordinatus.

Septentrionali deinde se<s>contrarium austrinalem appellant.

Circulus autem zodiacus, cuius fines sol negatur excedere, ex circulo aequinoctiali ad brumalem per diagonum extenditur ita ut meridianum circulum ex utraque parte medium secet.

Per hunc sol, hoc est *intra*, ire fertur et orbem terrarum uiginti et quattuor horis circumire.

Harum ferunt XXIII horarum iunctarum semper unum esse interuallum: nam increscendi aut decrescendi inter ipsas horas alternam esse mutationem.

---

nocti ora se aequet B | qui est aequinoctiales A, aeq-es qui est B | proximos A | solstitiale AB, solstitialis PE | se contrarium P, sicontrarium A, contrarium B, est contrarius E | zodiacus AB | cuius zodiacus sol fines B | excidere AB | aequinoctiali. *falso pro solstitiali (sic Turneb.)* | ad P, a B, per AE | brumali B | '*nonne* diagonium?' La. | extenditur Goes.] ostenduntur AB, ostenditur P, om. E | ita ut meridianum om. E | ex utraque] extraque B | ex utraque parte *ante* meridianum circulum P | secet (sed et E) hoc est per hunc <sup>sol</sup> intrare fertur id est hoc eis infra ire (ire om. E) fertur AE | *intra Schulten*] infra O | et om. AB | uiginti et quattuor XXIII B | circuire A | feruntur P, om. E | seper A, per E | nam crescendi P | inmutationem B

(Th. 150), rend égales les heures du jour et celles de la nuit. Ensuite, celui qui est le plus proche de l'équinoxial s'appelle brumal ; il est symétrique du cercle solsticial. L'opposé du septentrional s'appelle l'austral. Quant au cercle du zodiaque, dont on dit que le soleil ne franchit jamais les limites, il s'étend en diagonale du cercle équinoxial<sup>67</sup> au cercle brumal, de sorte qu'il coupe en deux moitiés de chaque côté le cercle méridional. C'est sur ce cercle<sup>68</sup>, c'est-à-dire au-dessous<sup>69</sup> de celui-ci, que circule le soleil, qui fait le tour de la terre en vingt-quatre heures. Le total de ces vingt-quatre heures fait toujours, dit-on, un même intervalle ; car la durée des heures augmente ou diminue toujours en alternance<sup>70</sup>.

---

<sup>67</sup> Pour que la phrase ait un sens, il faudrait, semble-t-il, remplacer *aequinociali* par *solsticiali*.

<sup>68</sup> Grammaticalement, *per hunc* devrait indiquer le zodiaque ; mais, s'il ne manque rien au texte, cette expression ne peut désigner ici que l'équateur que le soleil semble décrire en 24 heures égales le jour de l'équinoxe (en dehors de ce jour-là, les heures ont des durées variables, ce sont les heures dites temporaires).

<sup>69</sup> Il faut garder *infra* des mss. : le soleil circule au-dessous de la voûte céleste, et c'est par abus de langage que l'on dit qu'il "décrit" l'équateur ou les tropiques en un jour, et le zodiaque en un an (cf. Géminius, *Introduction aux Phénomènes*, 6, 1-6 et 24-28).

<sup>70</sup> La durée des heures varie en fonction de la saison, puisqu'elles sont mesurées en fonction du lever et du coucher du soleil, mais ces variations ne mettent pas en cause la durée du jour de 24 heures.

Hoc ipsum per umbrarum motus ostenditur.

Nam cum sol orbem medium conscendit, umbras omnium rerum in hoc nostro tetartemorio meridiano axi facit ordinatas.

Ab hoc enim exemplo sescontrariae partis, quae uidentur eisdem horis inluminari, umbra describitur (fig. 100).

Dubium fortasse esset de parallelo[n] nostri tetartemorii,



Fig. 100. A 132.

ostenditur] deprehenditur **P** | conscendet ( e ex i ) **P** | rerum *om.* **P** | in hoc ( hac **E** ) ] *glossam* forte parte nostri et artemonio *add.* **ABE** | tetartemori **P**, tretartemorio **A**, tetrantem monorio **E**, cetarmonos **B** | axi] .XXI. **AE** | sescontrariae **P**, sisc-ae **A**, sit c-ae **B**, si c-ae **E** | partes **ABE** | uidentur **E** | hisdem **B** | inluminari **B** | umbrae **B**, umbras **E** | describuntur **E** | esset **P** ] orbi de caelo uel **AE**, *om.* **B** | parallelo nostro **E** | tetartemori **P**, itetrantemoris **A**, tetrantem oris **B**, tetrantem horis **E**

Voilà précisément ce que montrent les mouvements des ombres. En effet, quand le soleil arrive au milieu de sa course, toutes les ombres qu'il produit dans notre quadrant sont tournées vers le climat méridional.

A partir de là, l'ombre est décrite à l'exemple de la partie opposée qui est éclairée aux mêmes heures<sup>71</sup> (fig. 100 Th.). Peut-être pourrait-on hésiter sur le parallèle terminant notre quadrant<sup>72</sup>

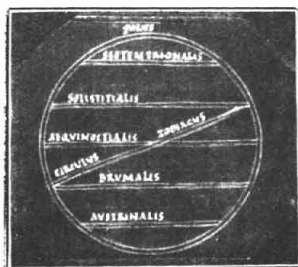


Fig. 100 a. P 93<sup>v</sup>.

<sup>71</sup> Sous cette expression bien peu claire, Hygin semble vouloir dire que, en montant jusqu'à midi, et en descendant après midi, le soleil fait décrire à l'ombre des courbes symétriques par rapport à l'axe nord-sud, celui de l'ombre à midi.

<sup>72</sup> C'est-à-dire notre quart du globe.

(Th. 151) si secundum zodiaci circuli cursum oceanus meridianus interueniret: nam totius terrae quattuor partes mari diuiduntur, nec ultra hominibus quartae partis ire permittitur.

Sed quoniam oceanus meridianus subiacet circulo meridiano, quem zodiacus medium secat, apparet inter aequinoctialem et meridianum circulum a media terra quidquid est in oriente ultra cursum solis esse, quam regionem quidam sescontrariae partis appellant; et quidquid a media terra in occidente inter brumalem et meridianum circulum subiaceat nostrae esse partis, si solis cursum sequamur, quoniam omnibus terris in hac parte in occidentem spectantibus umbras in dextrum emittit, exceptis illis quae sunt ab Aegypti fine usque ad Oceanum, qua finit circulus aequinoctialis.

---

Lucan. 3, 247

---

zodiaci **AB** | oceanum **A**, Oceanum **B**, *om.* **E** | meridianum **B** | hominum **B** | quartae] **IIII.** **E** | partis **BP**, partes **AE** | ire permittitur **P**, praetermittitur **AB**, p-untur **E** | meridiano **P** | zodiacus **B** | medium secat *transp.* **P** | a **P**, *om.* **ABE** | quidquid] quod **B** | orientem **B** | cursus **A**, cursu **B**, concursus **E** | quam] quod **E** | regionem **P**] regioni **ABE** | sexcenturiae **B**, asses contrariae **E** | partes **ABE** | in occidentem **P**, ab occidente **E** | subiacet **EP** | partes **AB** | cursu **A** | hac **P**] *glossam* **VII.** ma numero **A**, **VII.** numeria **B**, septem milia annorum numero **E** | occidente **AB** | spectantibus *om.* **B** | dextram demisit **B** | excepto **P** | quae **P**] qui **ABE** | qua **P**] quae **AB**, quia **E** | ferunt **BE**, feruntur **A**, fertur **P** | inhabitare arabus ( arab. **B** ) indos ( i-us **B** ) **AB**, habitare arabes indos **E**, inhabitabiles /// indos **P** ( biles in *litura* ) |

(Th. 151), si l'océan méridional était répandu le long du cercle du zodiaque; en effet, les quatre parties de la terre sont séparées par la mer, et les hommes ne peuvent sortir de l'un de ces quarts. Mais puisque l'océan méridional est situé sous le cercle méridional<sup>73</sup>, lequel est coupé en son milieu par le zodiaque, il apparaît que tout ce qui est entre le cercle équinoxial<sup>74</sup> et le cercle méridional, à partir du tropique terrestre, à l'orient, est au delà de la course du soleil: c'est ce que certains appellent la région de la zone opposée; et tout ce qui, à partir du tropique terrestre, est à l'occident, entre le cercle brumal et le cercle méridional<sup>75</sup>, appartient à notre partie du monde, si nous suivons la course du soleil, puisque pour toutes les terres de notre partie qui regardent l'occident, le soleil projette les ombres vers la droite, sauf dans les régions qui vont de la limite de l'Égypte jusqu'à l'Océan, là où finit le cercle équinoxial.

---

<sup>73</sup> C'est-à-dire l'équateur.

<sup>74</sup> Il faudrait "solsticial" pour que le texte ait du sens.

<sup>75</sup> C'est-à-dire entre le tropique d'hiver et l'équateur.



Has terras ferunt inhabitare Arabas, Indos et alias gentes.

Apud hos in occidentem spectantibus umbrae in sinistram emittuntur; ex quo apparet eos ultra solis cursum positos.

Sicut ait Lucanus:

“inuisum uobis, Arabes, uenistis in orbem,  
umbras mirati nemorum non ire sinistras.”

---

occidente AE, oriente B | expectantibus BE | in sinistro alii demittunt  
emitricuntur B | cursu AB | posito A, positus B | inuisum] ignotum  
*codices Lucani* 3, 247 | arabis AB | urbem AB | miratio nemorum A,  
miratione horum E | sinistris AE, s-tra B

Ces terres, dit-on, sont habitées par les Arabes, les Indiens, et d'autres peuples. Chez eux, quand on regarde l'occident, les ombres vont vers la gauche; d'où il apparaît qu'ils sont placés au delà de la course du soleil. Comme dit Lucain<sup>76</sup>:

“Vous êtes arrivés, Arabes, en une terre inconnue,  
Etonnés que les bois n'étendent pas leur ombre à gauche.”

---

<sup>76</sup> Lucain, III, 247-248.