



HAL
open science

**La mesure du monde dans le ms. Montecassino,
Archivio dell'Abbazia 318. Étude, édition et traduction
des chapitres cosmologiques**

Isabelle Draelants

► **To cite this version:**

Isabelle Draelants. La mesure du monde dans le ms. Montecassino, Archivio dell'Abbazia 318. Étude, édition et traduction des chapitres cosmologiques. L. ALBIERO – Is. DRAELANTS (s. dir.). Sciences du quadrivium au Mont-Cassin : regards croisés sur le manuscrit Archivio dell'Abbazia 318, 51, Brepols, pp.63-113, 2018, Bibliologia, 978-2-503-57828-6. halshs-01955710

HAL Id: halshs-01955710

<https://shs.hal.science/halshs-01955710>

Submitted on 26 Dec 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

SCIENCES DU *QUADRIVIUM* AU MONT-CASSIN

BIBLIOLOGIA
ELEMENTA AD LIBRORUM STUDIA PERTINENTIA

Collection publiée sous les auspices de
l'Institut de recherche et d'histoire des textes, Paris.

VOLUME 51

Comité de rédaction

André Binggeli, CNRS, Institut de recherche et d'histoire des textes, Paris
Paola Degni, Alma Mater Università di Bologna
Michele C. Ferrari, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen
Françoise Fery-Hue, CNRS, Institut de recherche et d'histoire des textes, Paris
Xavier Hermand, Université de Namur
Marilena Maniaci, Università degli studi di Cassino e del Lazio meridionale
Donatella Nebbiai, CNRS, Institut de recherche et d'histoire des textes, Paris
Judith Olszowy-Schlanger, École Pratique des Hautes Études, Paris
Teresa Webber, Trinity College, Cambridge



Sciences du *quadrivium* au Mont-Cassin

Regards croisés sur le manuscrit Montecassino,

Archivio dell'Abbazia 318

Sous la direction de

LAURA ALBIERO ET ISABELLE DRAELANTS

Sciences du *quadrivium* au Mont-Cassin :
Regards croisés sur le manuscrit Montecassino, Archivio
dell'Abbazia 318

Sous la direction de Laura ALBIERO et Isabelle DRAELANTS

Comité scientifique

Dom Mariano DELL'OMO, OSB (Archivio dell'Abbazia di
Montecassino), Thomas KELLY (University of Harvard), Christian
MEYER (CNRS, Centre d'études supérieures de la Renaissance, Tours)

© 2018, Brepols Publishers n. v., Turnhout, Belgium.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced,
stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by
any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or
otherwise without the prior permission of the publisher.



ISBN 978-2-503-57828-6
ISSN 1375-9566

Printed on acid-free paper.

D/2018/0095/151

Sommaire

Préface

Laura ALBIERO et Isabelle DRAELANTS

7

Abréviations utilisées

11

I

Le manuscrit et son contexte

Le manuscrit Montecassino 318 : aspects codicologiques et paléographiques

Laura ALBIERO

15

La biblioteca di Montecassino nell'alto medioevo: una collezione *in progress* da Teodemaro a Desiderio

Mariano DELL'OMO

37

II

L'héritage de traditions scientifiques anciennes

La mesure du monde dans le ms. Montecassino 318. Étude, édition et traduction des chapitres cosmologiques (dont un chapitre sur les abysses, les eaux et le fond de la terre tirés du *Liber Nemroth*)

Isabelle DRAELANTS

63

Les extraits de traités de musique tardo-antiques intégrés dans le manuscrit Montecassino 318

Jean-Baptiste GUILLAUMIN

115

III

La théorie musicale

Une anthologie au carrefour des savoirs et des cultures

Christian MEYER 159

Il ms. Montecassino 318 e la tradizione di Guido d'Arezzo

Angelo RUSCONI 195

IV

Les aspects liturgiques

Regional Musical Culture and the Copying of Mass Chants in the Second Tonary of Ms. Montecassino 318

Luisa NARDINI 217

The Proses in the Second Tonary of Ms. Montecassino 318

Alejandro PLANCHART 231

The Hymns in the Second Tonary of Ms. Montecassino 318

Bibiana VERGINE 255

« Ita facit romana ecclesia » : un ordinaire de Rome pour le Mont-Cassin

Laura ALBIERO 291

V

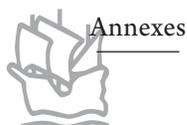
Les aspects techniques

Note sur les gloses du manuscrit Montecassino 318

Anne GRONDEUX 313

Neumatic Notation in Ms. Montecassino 318

Matthew PEATTIE 327



Édition des Tonaires

Laura ALBIERO 343

Index des manuscrits

485

Liste biographique des contributeurs

493

La mesure du monde dans le ms. Montecassino 318. Étude, édition et traduction des chapitres cosmologiques

(dont un chapitre sur les abysses, les eaux et le fond de la terre tirés du *Liber Nemroth*)*

▼ RÉSUMÉ Au milieu de textes musicaux, les quatre chapitres cosmologiques (VIII, IX, X, XI) illustrés du ms. Montecassino 318 font figure d'exception. Cependant, leur présence se justifie dans l'esprit du compilateur du codex, car ils sont consacrés à une thématique centrale, celle de la mesure, qui fait partie intégrante de l'étude du *quadrivium* comme science du nombre. Les chapitres, rédigés dans un latin incertain, font l'objet pour la première fois d'une édition critique, d'une traduction et d'un commentaire. Le plus long d'entre eux (IX) s'avère un nouveau témoin – le plus précoce – du chapitre 61 sur les abysses et les eaux souterraines du *Liber Nemroth de astronomia* qui a inspiré une question scientifique du *Liber particularis* de Michel Scot. Ce dialogue cosmologique entre le maître Nemrod et son disciple Ioanton est dans la tradition des *problemata* antiques. Il présente des sources parallèles à des textes syriaques inspirés de la Genèse. L'étude du *Liber Nemroth* montre des liens avec le Mont-Cassin dès le x^e siècle. Le c. VIII du codex contient une mappemonde à neuf zones jamais signalée jusqu'ici. Accompagnée de correspondances exégétiques et liturgiques en lien avec

* Ce chapitre a bénéficié de relectures partielles de Patrick Gautier Dalché, Jean-Baptiste Guillaumin, Philipp Nothhaft, Monique Paulmier-Foucart, Dominique Poirel, Véronique Somers, Emilie Villey, auxquels je suis reconnaissante pour leurs précieuses suggestions. Pour le déchiffrement paléographique du MC 318, j'ai bénéficié de l'aide experte de Laura Albiero, à qui je dois la découverte de ce témoin partiel du *L. Nemroth*.

l'Ancien et le Nouveau Testaments, elle constitue une géographie mystique. Le c. X, sur l'apparence du monde (*De similitudine mundi*), n'a pas révélé ses sources. Le c. XI, sur l'arc-en-ciel, est un témoin du chapitre 31 du *De natura rerum* isidorien sur ce sujet.

▼ ABSTRACT Nestled among the musical texts, the cosmological chapters (VIII, IX, X, XI) in Ms. Montecassino 318 seem like intruders. However, their presence is justified in the mind of the compiler, as they are devoted to «measure», which is part of the *Quadrivium* within the «science of numbers». These chapters, written in an uncertain Latin, are edited here for the first time, with a French translation and commentary. Chapter VIII contains a world map with 9 zones, which has never been previously recorded. Accompanied by exegetical and liturgical references, it represents a mystical geography. Chapter IX is a new witness of chapter 61 in the *Liber Nemroth de astronomia*, which treats abyssees and inspired a scientific question of Michael Scot's *Liber particularis*. The *Liber Nemroth* is a cosmological dialogue between the teacher Nimrod and his disciple Ioanton in the tradition of ancient *problemata*, and it has parallel sources in Syrian texts inspired by Genesis. The *Liber* appears to have been known at Montecassino since the tenth century. Chapter X of Montecassino 318 treats the outward appearance of the world (*De similitudine mundi*) and its sources are unknown. Chapter XI, on the rainbow, is a witness of chapter 31 of Isidore's *De natura rerum*.

Qui metricam artem scire vult, debet cognoscere mensuram terre et quomodo posita est vel divisa : cette déclaration en faveur de la métrique, qui ouvre le premier des textes étudiés dans cette contribution, constitue sans doute la meilleure justification de la présence de quatre chapitres cosmologiques au sein du compendium dominé par la musique dans le manuscrit Montecassino Archivio dell'Abbazia 318. Les chapitres VIII à XI de cette compilation ont en effet pour objet la mesure du cosmos : terre et ciel. La thématique de la mesure constitue plus largement un point commun entre les disciplines du *quadrivium*

pratiquées dans les milieux monastiques avant le XII^e siècle : l'astronomie et la musique, théoriques et pratiques, s'ouvrant vers le comput, la liturgie, autant de domaines couverts par le manuscrit MC 318.

Le premier de ces chapitres, numéroté VIII, s'intitule *De mensura fundamenta terre et aque et aer et celum et sol et de luna* (*sic*, p. 29). D'ordre cosmologique et géographique, il soutient le discours sur la description de l'univers par quelques diagrammes qui mettent aussi en œuvre des correspondances exégétiques et liturgiques. Son intitulé, marqué par un latin

incertain, anticipe en réalité le sujet du long chapitre suivant (IX, p. 33-41) qui porte le titre surprenant *De quatuor ebrietatibus et III sunt quod [sic] non prosunt ullo modo*. Ce dernier titre évoque le contenu des premières lignes du c. IX, alors que ce chapitre porterait plus adéquatement le titre du chapitre VIII. En effet, le c. IX constitue un rare et précieux témoin du *Liber Nemroth de astronomia* et s'intéresse à la stabilité de la terre au-dessus des abysses, aux diverses eaux et à la germination de la terre. Le *Liber Nemroth* est un dialogue cosmologique inédit et mal connu entre Nemrod et Ioanton sur la mesure du monde¹. Dans les autres copies conservées, la section en question constitue le chapitre 61 et porte le titre *De fundamento terre* (qui dans le MC 318 coiffe le chapitre VIII). Viennent ensuite dans le MC 318 deux courts chapitres : le X, intitulé *De similitudine mundi* (p. 41), dont je n'ai pu retrouver les sources et qui me paraît original, et le XI, intitulé *De arcu quadricolori* (p. 41-42) qui constitue le chapitre consacré à l'arc-en-ciel dans le livre 31 du *De natura rerum* d'Isidore de Séville.

L'objectif de cette contribution est d'étudier la signification et les sources de ces chapitres et de comprendre leur place dans le compendium du MC 318 à la lumière de l'histoire de la transmission des textes et de l'histoire culturelle, et d'en proposer aussi une édition, une traduction et un commentaire.

La méthode d'édition a dû être adaptée d'après les chapitres, dont les sources diffèrent ; les chapitres VIII, X et XI font l'objet d'une transcription commentée du MC 318, ce qui permettra de mettre en évidence les caractéristiques graphiques et linguistiques du manuscrit. Le chapitre IX (*Liber Nemroth*) est édité à partir des quatre témoins manuscrits conservés. Pour ces chapitres, les gloses interlinéaires, tracées à travers tout le MC 318, ont des liens avec le

glossaire latin du *Codex Sangallensis* 912, écrit à l'abbaye bénédictine de Bobbio en semi-onciale au milieu du VIII^e siècle².

Chapitre VIII, *De mensura fundamenti terre et aque et aer<is> et <de> celo et sole et de luna*³ : « Sur la mesure du fond de la terre et des eaux et de l'air, sur le ciel, le soleil et la lune »

Le contenu de ce chapitre ne figure pas, d'après mes recherches, dans une autre œuvre cosmologique ou géographique connue⁴. Comme dans le reste du manuscrit, la langue est un latin très malhabile qui maltraite les déclinaisons. En l'absence d'autres manuscrits conservant le même texte, j'ai pris le parti de respecter, dans la transcription, la graphie du

-
- 2 Les gloses interlinéaires du MC 318 dans leur ensemble font l'objet de la contribution d'Anne Grondeux dans ce volume.
 - 3 *De mensura fundamenta terre et aque et aer et celum et sol et de luna* ms.
 - 4 Le chapitre VIII a fait l'objet d'une contribution de Pietro GRIBAUDI, « Un capitolo cosmografico in una enciclopedia musicale del secolo XI », *Rivista di fisica, matematica e scienze naturali*, VI/2 (1905), p. 347-357 ; le texte en est transcrit et découpé en paragraphes, non sans adaptations de la langue et omissions (les trois omissions les plus significatives sont signalées ci-dessous). D'après la transcription de Gribaudo, qu'il reproduit, Youssouf KAMAL, *Monumenta cartographica Africae et Aegypti*, t. 3, *Époque arabe*, fasc. 3, 1933, p. 526 (Veröffentlichungen des Institutes für Geschichte der Arabisch-Islamischen Wissenschaften), offre une traduction élégante, très différente de celle qui est proposée ci-dessous. Une reproduction des trois schémas circulaires du c. VIII l'accompagne, avec une inversion de l'ordre du deuxième (apôtres) et troisième schéma (12 climats). L'encre du manuscrit a pâli depuis ces travaux ; la petite taille des reproductions ne facilite malheureusement pas la lecture du texte interne aux schémas, qui ne sont transcrits ni par GRIBAUDI ni par KAMAL.

1 Voir note 44 ci-dessous pour les travaux sur le *L. Nemroth*.



Figure 1: MC 318,
p. 30, détail,
mappa mundi

MC 318, sans encombrer le texte de « sic »,
sauf exception.

[p. 29] Qui metricam^{i. mensuram} artem scire vult,
debet cognoscere mensura<m> terre et quomodo
posita est vel divisa, et qualis inhabitabilis est, et
qualis habitabilis, vel in qua parte creatus est homo
et in creatura viventis atque moventis ex duobus

materiis^{i. figuris} constat, hoc est quod videtur terra
et aqua, et ex aliis duobus que videtur nec palpatur,
aer et ignis. Orbis^{i. mundus} est rotundu<s>, aqua et
aer mixta; oceanum mare in giro circumiet totam
terram, [lac. ?] et ipse eam dividet in viii^m partes;
per novenos casibus [pour casus] constat propter
hoc quod iterum novene partes [lac. ?] aqua ex mari
magni [pour magno] illic mittitur qui eam dividet.

Ces lignes font office d'avant-propos géographique pour justifier dans le MC 318 la présence de chapitres sur la mesure du monde, dans un compendium tout entier consacré à la mesure de l'harmonie céleste par la musique :

« Celui qui veut connaître l'art de la mesure, doit connaître la mesure de la terre... »

L'affirmation évoque, de manière assez lointaine, le *Livre de la Sagesse*, 11, 21 : ... *sed omnia mensura et numero et pondere disposuisti*, ce qui établit sur des bases exégétiques le discours qui va suivre ; mais elle constitue aussi précisément l'objectif du *Liber Nemroth* : mesurer l'univers. On comprend dès lors l'importance accordée ensuite dans le MC 318, en guise de chapitre X, à la section empruntée à cette œuvre cosmogonique attribuée au descendant de Noé. Le texte continue :

« ... et comment elle est placée et même divisée, et quelle (part) est inhabitable, laquelle est habitable, et en quelle partie fut créé l'homme. »

Cela suppose que l'homme, créé au centre de la terre, n'a peuplé qu'une petite partie habitable de celle-ci, l'oecumène. Suit la composition élémentaire des corps sublunaires – terre, eau, air, feu :

« et dans la création de ce qui vit et ce qui bouge, elle est constituée de deux matières, à savoir ce qui se voit, la terre et l'eau, et de deux autres (matières) qu'on voit et qu'on ne peut palper, l'air et le feu. »

L'atmosphère autour de la terre est composée d'eau et d'air. La terre est présentée comme ronde et entourée de l'océan, ce qui équivaldrait à dire qu'elle est une assiette posée sur cette étendue d'eau, une idée présente dans la Bible (Es 40, 22 et Gn 1, 9) et diverses cultures antiques :

« L'orbe (terrestre) est un rond, il est mêlé d'eau et d'air ; la mer océane fait le tour autour de toute la terre, et elle (la mer) la divise en neuf parties ; elle (la terre) se constitue de neuf zones pour cette raison que de même l'eau de la grande mer est envoyée là en neuvièmes qui la divise(nt). »

Obscure, cette phrase semble dire que les eaux de l'océan entrent dans les terres et se divisent en fleuves ou mers principales pour former les neuf zones météorologiques et géographiques de la sphère.

C'est au milieu de la suite du texte (traduite ci-dessous), qu'est placé p. 30 du MC 318 un schéma circulaire en guise d'illustration de ce qui vient d'être énoncé. Il combine la représentation de l'orbe terrestre, divisé en zones climatiques selon le schéma biblique, et l'oecumène, c'est-à-dire de la partie de la terre habitée et connue. L'orbe des zones climatiques est orienté au nord. Il est divisé effectivement en neuf zones plutôt qu'en cinq habituellement, car les zones non tempérées sont elles-mêmes divisées en plus ou moins chaudes ou froides. Les qualifications des températures semblent avoir été confondues pour certaines zones.

Un texte difficilement lisible court autour de l'orbe et répond à celui de la mappemonde :

Rota mundi <a>qua[m] et terra compositus est. Aquis terrae (?) per novenos divide sunt, Inhabitabilis vii. et habitabilis duo sed non habitatur nisi in una. oceanum maris circumiet totum orbem ter<r>arum ; orbis dictum est a rotunditate sicut hic apparet.

« La roue du monde est composée d'eau et de terre. Les terres sont divisées par les eaux en neuf parties, sept inhabitables, et deux habitables, mais on n'en habite qu'une. La mer océane fait le tour de tout l'orbe des terres, on dit 'orbe' à cause de sa forme ronde, comme il

apparaît ici » [Isid., *Etym.* XIV, 2, 1 ou Raban Maur, *De universo*⁵].

Frigida			
Minus frigida			
<i>Africa</i>			
		Cartago	
Flumen		Nilus	
Flumen Iordanis	Hir<rusa> <e>m In medio mundum [<i>sic</i>] constitit	Flumen Tyberis	
Asia		Roma	<i>Europa</i> Inclita caput orbis
Nimis frigide ⁶			
Urens solem propter qui pergit per eam et <in>habitabilis est			
Minus urens			
Temperata sed hucusque transvadari non possumus			
Minus frigida			
Frigida			
« Zone froide [1]			
Zone moins froide [2]			
<i>Afrique</i> [3]			
		Carthage	
<i>Fleuve Nil</i>			
<i>Fleuve Jourdain</i>	Jérusalem est établie au milieu du monde	<i>fleuve Tibre</i>	
Asie		Rome	illustre capitale du monde, Europe ⁷ .
Zone très froide [4] (pour moins brûlante)			
Zone brûlante à cause du soleil, qui y demeure, et elle est <in>habitable ⁸ [5]			
Zone moins brûlante [6]			
Zone tempérée , mais jusque là nous ne pouvons pas passer. [7]			
Zone moins froide [8]			
Zone froide » [9]			

5 *Etym.* XIV, 2, 1: *Orbis a rotunditate circuli dictus quia sicut rota est (...)* Undique enim oceanus circumfluens, repris chez Raban Maur, *De universo*, in *P.L.*, 101, col. 331.

6 *Nimis frigide* semble une erreur pour *minus urens*. C'est une suggestion de Patrick Gautier Dalché, que je remercie vivement.

7 Les mots Europe et Rome sont déplacés ; l'attribut « illustre capitale du monde » figure erronément à côté du mot « Europa » dans le dessin.

8 *Habitabilis* : il est probable qu'il s'agisse d'une erreur pour *inhabitabilis*, comme me l'a suggéré P. Gautier-Dalché.

Ainsi, la zone habitable [3], c'est-à-dire l'oecumène, proportionnellement très grande, est orientée inhabituellement au sud, à l'inverse des zones climatiques⁹. Elle est subdivisée en

9 D'après P. Gautier Dalché, l'inversion d'orientation (Sud) de la zone habitée par rapport à l'orientation des zones climatiques (Nord) n'est pas représentée ailleurs.

partes orbis terrarum qui se présentent donc inversées, peut-être parce que le copiste n'a pas compris son modèle : Afrique en haut, jouxtant la zone froide, Asie à gauche et Europe à droite, jouxtant la zone chaude. La ville de Jérusalem, centrale¹⁰, est figurée dans un compartiment crénelé comme « établie au milieu du monde » entre les trois parties de l'oecumène et entre les deux fleuves du Jourdain à gauche, du Tibre à droite. Ce fleuve jouxte l'Europe et la ville crénelée de Rome, « illustre capitale du monde ». Une troisième ville crénelée est figurée dans la zone du Nil au-dessus des deux autres villes ; on peut y deviner le nom de Carthage, qu'Orose décrit comme le centre d'un des quatre empires, finalement détruite par Rome¹¹.

Cette représentation de la Terre en neuf et non cinq zones météorologiques est inhabituelle, d'autant plus qu'elle conjoint la représentation du monde à celle de l'oecumène, une association qui d'après P. Gautier Dalché devient banale au XII^e siècle, mais est rare auparavant¹². Elle ne correspond pas à la division en cinq zones (*cinguli*) qu'évoque le *Commentaire sur le Songe de Scipion* de Macrobie (c. 430), II, 5-9, qui décrit ces zones dans le livre géographique VI, 602-608.

Néanmoins, elle fait bien partie, comme la *mappa mundi* de Macrobie, de la catégorie de cartes qui représentent la terre divisée en zones climatiques froides, tempérées et (une) torride, entourées de l'océan¹³. Elle s'oppose à l'habituelle figure du « T dans l'O » héritée du *De natura rerum* d'Isidore de Séville, qui montre surtout le monde connu, l'*oikouménè*, orienté différemment¹⁴, et qui entraînera par la suite une représentation de la terre divisée en trois après le déluge, pour chacun des fils de Noé : Sem à l'Asie à l'Est, situé en haut de la carte, Japhet à l'Europe au Nord à gauche de la carte, et Cham hérite de l'Afrique au Sud, à droite de la carte¹⁵.

Autour de cette *mappa mundi*, le texte du MC 318 revient sur les neuf zones terrestres et souligne que deux sont habitables et qu'une seule est habitée, dans la zone tempérée méridionale, ce qui correspond en partie à ce que dit le *Songe de Scipion*. Néanmoins, l'auteur du texte du MC 318 se garde d'admettre, comme le fait Macrobie, l'hypothèse de l'existence des Antipodes dans l'autre zone habitable¹⁶. Il faut peut-être voir là

- 10 Cf. HIERONYMUS, *Commentarium in Ezechielem*, V, c. 5, éd. P.L. 25, col. 52B : *Ierusalem in medio mundi sitam*. Mais en réalité Jérôme s'inspire de la géographie hébraïque du *Livre des Jubilés*, qu'il nomme la « petite Genèse » ; les *Recognitiones* du Pseudo-Clément, I, 27-71, elles aussi, font référence à Jérusalem comme le centre de la terre et à la division de la Terre entre les fils de Noé (I, 30, 3), en se fondant sur *Jubilés*, 8 :12, 19, 22. Cf. James M. SCOTT, *Geography in Early Judaism and Christianity : The Book of Jubilees*, Cambridge, 2002 (Society for New Testament Studies, Monograph Series, 113), ici p. 164. Voir ci-dessous à propos du *Livre des Jubilés*.
- 11 OROSIUS, *Historiarum adversum paganos libri septem*, II, 1, 5 ; IV, 22, 4-7 ; V, 1,5 et surtout VII, 2, 6.
- 12 Jörg-Geerd ARENTZEN, *Imago Mundi Cartographica*, München, 1984, p. 94-96, souligne que des cartes des zones météorologiques peuvent être combinées avec d'autres types de *mappae mundi* (cartes T-O et cartes de l'oecumène).

- 13 Cf. Alfred HIATT, « The Map of Macrobius before 1100 », *Imago Mundi* 59/2 (2007), p. 149-176, qui étudie les trente-cinq manuscrits antérieurs à 1100 présentant de telles cartes. La figure 10, p. 163, représente une carte macrobienne de la première moitié du XII^e s. divisée en sept zones climatiques et combinée avec le tracé de l'oecumène (ms. London, British Libr., Egerton 2976, f. 62v). Mireille ARMISEN-MARCHETTI, *Macrobie. Commentaire au songe de Scipion. Livre II. Texte critique, traduction et commentaire*, Paris, t. II, 2003 (Collection des Universités de France), p. 147-148, note 184, signale une carte orientée au sud.
- 14 Sur les mesures de l'*oikouménè*, voir Klaus GEUS – Michael RATHMANN, hrsg., *Vermessung der Oikumene*, Berlin-Boston, 2013 (TOPOI 14).
- 15 Cf. Benjamin BRAUDE, « The Sons of Noah and the Construction of Ethnic and Geographical Identities in the Medieval and Early Modern Periods », *The William and Mary Quarterly* 54/1 (1997), p. 103-142.
- 16 CICERO, *De re publica*, VI, 21 (*Duo sunt habitabiles, quorum australis ille, in quo insistent adversa vobis urgent vestigia, nihil ad vestrum genus*) et MACROBIUS, *Somn.*, II, 7, qui présente la première zone habitable comme zone

une trace des débats de l'Antiquité chrétienne tardive sur cette question¹⁷ ? Le passage ne présente pas davantage de points communs avec l'œuvre de Macrobe, que ce soit du point de vue de la nomenclature ou du contenu géographique :

Sed vii partes terre sunt inhabitabilis et habitabilis duo, sed non habitatur nisi una. Etiam et aque qui nec pisces nec aves illic habitari possint, nec super aerem volitari, nec in terra aliquid nascitur, nec erba [p. 30] vel arbores. In alie pre nimia calitudine, in alie pre nimia frigiditudine. Calitudo in mundo non est nec temperantia nisi per solem. Unde sol oritur^{i. nascitur} et unde graditur, quia sunt terre ille are^{i. aride} nimis urentis; ille qui iuxta sunt, nimis sunt urentis^{i. ardentis}, nullam creaturam illic perdurare potest, et marginibus terre ubi sol non tangit, frigiditas est nimia, et terre ille et aere et aque frigide sunt; et alie que iuxta ille sunt, frigide sunt nimis, sed nullam creaturam ibi perdurare potest pre nimia frigiditudine sicut superius diximus qui nec terra germinat, nec in aque sunt reptilia^{i. pisces} nec in aere aves volant. Due sunt qui inter calide et frigide constat, et sunt temperate. In una creati sunt homines et omnis creature que hominibus subiecte sunt; et virentia^{i. frondentia}¹⁸ illic nascuntur hominibus utensilia^{i. usibus necessaria}. In alia non habitatur, neque

tempérée septentrionale, commençant au tropique (là où se trouve la ville de Syène) et la seconde zone habitable dans la zone tempérée méridionale, là où il place la ville de Méroé. Ces villes n'apparaissent cependant que dans cinq des trente-cinq cartes « macrobiennes » antérieures à 1100 (HIATT, « The Map of Macrobius », p. 156). Macrobe développe l'hypothèse des antipodes en II, 5, 22-36.

17 Voir les références suggérées par ARMISEN-MARCHETTI, *Macrobe*, II, note 124, p. 129-130.

18 Cette glose lexicographique *virentia* : *frondentia*, est présente dans le glossaire latin du *Codex Sangallensis* 912. Il est édité parmi les glossaires les plus anciens dans le t. 4 du *Corpus glossariorum latinorum : Glossae codicum Vaticanani 3321 Sangallensis 912 Leidensis 67F*, Georgius GOETZ ed., Leipzig, 1889, p. 201-298 pour le *Sangallensis* 912 (glossaire *Abba*). On renvoie pour les gloses présentes dans le MC 318 à l'éd. de Minton WARREN, « *On Latin Glossaries, with Especial Reference to the*

subiectionem neque utensilia^{i. usibus necessaria}¹⁹ invenitur et transvadari minime possunt propter urentis^{i. incenditis} aere, et caliditatem terre vel aque.

« Mais sept parties de la terre sont inhabitables, et deux sont habitables, mais une seule est habitée. Il en va de même pour leurs eaux, ni poissons ni oiseaux ne peuvent habiter, ni voler sur l'air, ni quelque chose naître dans la terre, ni herbe ni arbres, dans certaines (parties) à cause de la trop grande chaleur, dans d'autres à cause d'un trop grand froid. Dans le monde, il n'y a de chaleur et de température modéré que par le soleil. Là où le soleil se lève et d'où il s'élève, c'est là que certaines terres sont consumées de trop d'ardeur; celles qui sont à côté sont d'une trop grande ardeur, nulle créature ne peut y perdurer. Et aux marges de la terre où le soleil n'arrive pas, le froid est très grand, et ces terres-là, et les airs, et les eaux sont froids. Et d'autres [zones] qui sont à côté sont très froides, mais nulle créature ne peut y perdurer, à cause du trop grand froid, comme nous l'avons dit plus haut; là la terre ne fait pas germer, et il n'y a pas de reptiles dans l'eau, et dans l'air les oiseaux ne volent pas. C'est un fait connu qu'il y a deux [zones] qui se trouvent entre [les zones] chaudes et froides, et elles sont tempérées. Dans l'une, les hommes furent créés, ainsi que toutes les créatures qui sont soumises aux hommes; et là naît la végétation utile aux hommes. Dans l'autre, on n'habite pas et on ne trouve ni autorité²⁰ ni instruments, et on ne peut pas du tout s'y rendre par une traversée à cause de l'air brûlant et de la chaleur de la terre et de l'eau. »

Suit une apostille exégétique qui vient encadrer et christianiser ces notions géographiques antiques en évoquant la *Lettre aux Romains* de Paul sur la lettre et l'esprit :

Codex Sangallensis 912 », *Transactions of the American Philological Association* (1869-1896) 15 (1884), p. 124-228, dans le cas précis p. 186, l. 105.

19 Glose *utensilia*, id est *usibus necessaria* : cf. *Sangallensis* 912 : WARREN, « On Latin Glossaries », p. 187, l. 215.

20 *Subiectio* revient plus bas à propos des animaux, il semble donc qu'il s'agisse de l'autorité que prend l'homme sur les autres créatures.

Terra et aer et aqua, ubi homi[**p. 31**]nes habitantur cum omni subiectione creature, et cum omni utensiliaⁱ usibus necessaria nascentia, quod predicaverunt apostoli preceptum Christi, et evangeliste fide illuminaverunt. Ita sol illuminat mundus et calescet, sicut Christus illuminat ecclesia et calefaciet, gubernat et nutriet; ita maior est gratia Christi, quam disciplina et lex ecclesiastica; nam Paulus dicit per suam epistulam [Rom. 7 : 8-10] : ‘ego autem legi mortuus sum’, gratia autem Dei vivificat me. Item idem littera enim occidit, spiritus autem vivificat, verus sol iustitie Christus est, animas illuminat et mentes hominum calescet, fovetⁱ. custodet [sic] gubernat et nutriet, sicut visibiliter sol corpora.

apostoli – illuminaverunt] om. GRIBAUDI et KAMAL (cf. note 4).

animas] (lacune dans le manuscrit) GRIBAUDI et KAMAL.

« La terre, et l’air, et l’eau, où les hommes habitent avec toute créature en sujétion, et avec tous les instruments qui y naissent, [c’est] ce qu’avaient prédit les apôtres sur l’ordre du Christ, et que les évangélistes ont illuminé par la foi. Ainsi le soleil illumine le monde et le réchauffe, comme le Christ illumine l’Église et la réchauffe, la gouverne et la nourrit. Ainsi la grâce du Christ est plus grande que la discipline et la loi de l’Église; en effet, Paul a dit dans son épître²¹ : ‘moi je suis mort par la loi’, que la grâce de Dieu me vivifie. De même, la lettre tue, alors que l’Esprit vivifie. Le Christ est le vrai soleil de justice, il illumine les âmes et réchauffe les esprits des hommes, protège et gouverne et nourrit, comme le fait visiblement le soleil pour les corps. »

Après ce prologue de géographie mystique, le texte revient sur le propos central de ces chapitres : la mesure. Cependant, le latin est si corrompu

que le texte, apparemment simple, en devient difficile à interpréter :

Nam de mensura solis quod altior est plusquam terram, ita est sicut hic apparet in rotunditate sua quadrangulatam terram per singulos angulos eminentisⁱ excellens^{xv} milia passos.

milia] om. GRIBAUDI et KAMAL (cf. note 4)

Une première traduction pourrait donner ceci :

« En effet, au sujet de la mesure du Soleil, de combien il s’élève au-dessus de la Terre, ainsi qu’il apparaît ici : dans sa rotondité, il dépasse la Terre quadrangulée, à chaque angle, de quinze mille pas. »

Mais si *de mensura solis* peut être considéré comme une sorte de prolepse, et que l’on applique deux corrections de *quod* en *tot* et d’*altior* en *latior*, par comparaison avec une formulation similaire dans la partie inférieure du schéma (*rota solis*, etc.), la formule devient parallèle à celle qui se trouve plus bas dans le manuscrit, au début de la p. 32 (*Item de mensura terrae, tot latior est plus quam luna sicut hic apparet*), et l’on peut proposer la traduction suivante²² :

« En effet, à propos de la mesure du Soleil, elle est plus large que celle de la Terre, comme on le voit ici, puisque dans sa rotondité elle dépasse la Terre, représentée sous la forme d’un carré, de 15 000 pas à chaque angle. »

Une forme quadrangulaire de la Terre ne correspond pas à la représentation la plus traditionnelle, isidorienne, d’une terre sphérique. Même si l’on peut concevoir qu’il s’agisse dans le MC 318 d’une représentation rectangulaire de la surface de la terre émergée habitée, au milieu d’une Terre

21 Paul, Rom. VII, 8-10, à propos de la lettre et de l’esprit : *sine lege enim peccatum mortuum erat. 9 Ego autem vivebam sine lege aliquando; sed, cum venisset mandatum, peccatum revixit, 10 ego autem mortuus sum; et inventum est mihi mandatum, quod erat ad vitam, hoc esse ad mortem. (Vulgata).*

22 Je suis reconnaissante à J.-Baptiste Guillaumin de cette ingénieuse suggestion de correction, qui permet d’éclairer le texte en imaginant un procédé géométrique destiné à visualiser la différence de taille entre le Soleil et la Terre.

sphérique, ce qui serait dans le prolongement de la représentation par Ptolémée d'une terre habitée de 180° de longueur sur 60° de largeur, l'identité de largeur des climats, dont il est question plus bas, va dans le sens d'une planète terrestre carrée. Cela pourrait évoquer la Terre quadrangulaire, entourée de l'océan, figurée sur le modèle d'un édifice par Cosmas Indicopleustès, Grec syrien, chrétien nestorien, qui s'établit à Alexandrie²³; cependant, le reste de la description, et les valeurs données, ne concordent pas avec sa *Topographie chrétienne* (rédigée entre 547 et 549). Il faut plutôt penser à un passage du *De universo* écrit par Raban Maur entre 842 et 847, dont on connaît le très célèbre manuscrit cassinien 132 illustré; le chapitre *De orbe* de Raban évoque directement la représentation figurée d'une terre quadrangulaire inscrite dans un cercle et lève l'apparent paradoxe que nous trouvons aussi dans la cosmologie du c. VIII du MC 318 :

« D'où j'estime qu'il faut absolument rechercher comment la forme carrée et le cercle peuvent à la fois s'appliquer à la terre, alors qu'il est établi que leurs figures, comme disent les géomètres, sont contradictoires; l'Écriture appelle 'orbe' la forme de la terre, par cette raison qu'aux personnes qui en regardent ses parties les plus lointaines, apparaît toujours la forme d'un cercle, lequel cercle les Grecs nomment horizon, mais elle dit aussi qu'elle est déterminée par quatre point cardinaux, en ce sens que ces quatre points cardinaux signifient les quatre angles du carré, qui sont

23 COSMAS INDICOPLEUSTES, *Topographie chrétienne*, IV, 3, Wanda WOLSKA-CONUS éd., t. 1, Paris, 1968 (Sources chrétiennes 141), p. 533 : « Le Ciel est soudé par ses propres extrémités aux extrémités de la terre, le long de ses quatre côtés, formant la figure quadrangulaire d'une sorte de cube. » Cf. W. WOLSKA, La « Topographie chrétienne » de Cosmas Indicopleustès. *Théologie et science au VI^e siècle*, Paris, 1962, c. 4 : « La forme du monde et le symbolisme cosmique dans la *Topographie chrétienne* », p. 113-143.

inscrits dans le cercle de la terre dont nous venons de parler. En effet, si du point caedinal qui se trouve à l'orient, tu traces deux lignes droites, l'une vers le sud et l'autre dans la direction du nord; si de la même manière, du point cardinal qui se trouve à l'occident, tu traces deux lignes droites vers les deux points cardinaux dont il vient d'être question, c'est-à-dire le sud et le nord, tu constuis le carré de la terre dans l'intérieur du cercle dont j'ai parlé plus haut; (...) c'est donc avec raison que l'Écriture sainte donne à la forme de la terre le nom de cercle, en même temps qu'elle dit qu'elle est contenue entre quatre points cardinaux »²⁴.

Il existe au haut Moyen Âge quelques représentations du monde doté de quatre angles, comme dans le manuscrit daté de c. 1060-1061 Dijon, Bibliothèque municipale, 448, f. 74r, où il est rectangulaire et illustre des extraits d'Isidore²⁵, ou dans le manuscrit München, B.S.B., Clm 210, f. 132v, du IX^e siècle, où il est losangique et illustre

24 Raban Maur, *De universo*, éd. P.L. 111, col. 333B, trad. Y. KAMAL, *Monumenta cartographica Africae et Aegypti*, t. 3, *Époque arabe*, fasc. 3, 1933, p. 526 (Veröffentlichungen des Institutes für Geschichte der Arabisch-Islamischen Wissenschaften).

25 Le ms. Dijon, B.M. 448 présente, sur le même feuillet, un dessin de l'arc-en-ciel quadricolore dont traite ci-dessous le ch. XI du MC 318. Il partage par ailleurs avec le *Liber Nemroth*, dont le chapitre suivant du MC 318 est tiré, quatre motifs iconographiques : la représentation des quatre vents f. 80r; celle des cercles concentriques des orbes des planètes (diagramme plinien), f. 63v (aussi dans München, B.S.B., Clm 210, f. 123); le dragon en « S » dans les boucles duquel sont figurées les deux ourses inversées, f. 64v; et le même au milieu du cercle où figurent les douze signes du Zodiaque dans des sphères, f. 64r. En outre, la présence du Ps.-Bède, *De signis celi* (f. 67v-71r), comme dans les mss de Paris, Venise et Turin du *L. Nemroth*, est un indice de plus que ces divers textes ont une part précoce d'histoire commune (cf. Isabelle DRAELANTS, « Le *Liber Nemroth* de astronomia : État de la question et nouveaux indices », *Revue d'histoire des textes* 13 (2018), p. 245-329, ici p. 273 sq.).

	O		O		O		O		O		
P	R	E	O	T	T	R	A	O	S		idest mundum
	B		P		ME		E		NE		
P	O	A	P	V	E	L	R	O	A		idest universa creatura creatoris
	O		P		LO		H		OD		
A	T	N	E	D	N	R	E	E	T	A	idest continet abyssum sive possidet
	C		IL		T[O]		T		MD		
I	A	A	R	C	E	O	P	B	O	O	idest excelsa absconsa et magna
	A		H		R		A		IA		
I T	S	O H	A	A O	T	N M	O	N A	R	E S	idest sator omnium rerum creature
	I		P		BA		M		ST		

le *De natura rerum* de Bède, ou encore dans le manuscrit d'origine française du XII^e siècle Napoli, Biblioteca Nazionale, V A 12bis, f. 52v²⁶. Dans le même esprit, on peut supposer ici que l'auteur du MC 318 cherche à visualiser d'une manière géométrique, à l'image du deuxième schéma qui suit, les tailles respectives du Soleil et de la Terre, par un jeu de deux cercles concentriques : un grand et un petit, chacun dans un carré, dont les angles seraient éloignés de 15 000 pas. Cette unité de mesure en pas était en usage à la fin de l'Antiquité. Pline donnait par exemple la distance de 15 000 pas entre Halicarnasse et Cos (*NH* V, 36) et Solin à propos du détroit du Maroc dans le *De mirabilibus mundi*, c. 24 ; on la retrouve à la fin du *De natura rerum* de Bède où il est question de l'étendue de l'Europe, l'Asie et l'Afrique. Martianus Capella (*Nupt.* VI, 610) avance le chiffre de 22 500 milles (*i. e.* 22 500 000 pas) pour la circonférence de la Terre, en l'attribuant à Ptolémée, après avoir

rappelé plus haut (VI, 596) les 252 000 stades d'Eratosthène (voir schéma ci-dessus).

Dans le MC 318, p. 31, vient donc ensuite le deuxième schéma exégétique circulaire symbolisant sans doute le Soleil et contenant un carré qui représenterait la Terre²⁷, au sein duquel figurent des lettres majuscules. Au milieu du cercle court l'inscription suivante, de droite à gauche dans le sens anti-horaire :

FLAMMEUS (*au-dessus*) RUBEUS (*à gauche*)
IGNEUS

Rota solis tot maior est plusquam terra sicut hic apparet
idest in qualitate non in quantitate (*sorte de glose explicative au-dessus de la ligne précédente*)

Dans la bordure des quatre côtés du carré, on lit (*avec deux gloses explicatives suscrites*)

26 Je remercie P. Gautier Dalché de m'avoir signalé ces occurrences.

27 GRIBAUDI et KAMAL (cf. note 4) mettent au contraire ce schéma en lien avec la phrase qui dit que la terre est plus large que la lune.

Misisti in mari equos – Idest apostoli – tuos turbantes
 aquas multa<s> – idest populum – [Abacuc, c. 3]
 virtute mag<na> reddebant apostoli testimo-
 nium resurrectionis Iesu Christi [Actes des Apôtres,
 4, 33 : chant pascal pour le mardi de Pâques]
 per manus apostolorum fiebant signa et prodigia in
 populo [Actes, 5, 12]
 Nos misit Iesus in mundo predicare populo et testificari
 [Actes, 10, 42]

« ENFLAMMÉ – ROUGE – IGNÉ

*La roue du soleil est aussi grande et plus que la Terre,
 comme il apparaît ici, c'est-à-dire en qualité, non en
 quantité.*

*Tu as envoyé dans la mer tes chevaux – c'est-à-dire les apôtres –
 troublant les eaux abondantes – c'est-à-dire le peuple.
 Avec une grande force les apôtres rendaient
 témoignage de la résurrection de Jésus-Christ.
 Par la main des apôtres eurent lieu dans le peuple des
 signes et des prodiges.*

*Jésus nous envoya dans le monde prêcher au peuple et
 témoigner. »*

Ces passages rassemblés d'Abacuc et des Actes
 des apôtres suggèrent que lorsque les apôtres ont
 été envoyés jusqu'aux extrémités de la terre pour
 témoigner au nom du Christ, ils ont secoué par
 leurs vertus les âmes humaines engourdies dans les
 vices comme des chevaux divins bouleversèrent les
 mers. Les apôtres sont figurés dans le carré, dont
 le contenu est composé de lettres majuscules, à
 raison de dix par ligne ; une sur deux est entourée
 d'un cadre carré (en gras ci-dessous).

Il faut lire une case sur deux pour découvrir le
 palindrome du « carré sator », couplé avec la
 lecture horizontale et verticale des noms des
 apôtres. L'explication des cinq termes du « carré
 sator » figure dans les quatre encadrés à droite
 du cercle :



Petro / ROTAS, id est mundum
 OPERA / Paulo, id est universa creatura
 creatoris
 TENET / Andrea, id est continet abyssum,
 sive possidet
 AREPO / Iacobo, id est excelsa, absconsa
 et magna
 SATOR / Ioanne, Thomas, id est sator omnium
 rerum creature
 (verticalement) Iacopo, Philippo, Bartolomeo, Matheo,
 Simon, Taddeo

« Pierre – ROUES, c'est-à-dire le monde
 LES ŒUVRES / Paul, c'est-à-dire la création
 du créateur
 TIENT / André, c'est-à-dire qu'il contient,
 ou possède l'abysses
 AREPO / Jacques, c'est-à-dire ce qui est
 très-haut, caché et grand
 SEMEUR / Jean, Thomas, c'est-à-dire le semeur de
 toutes les choses créées
 Jacques, Philippe, Barthélemy, Matthieu, Simon,
 Thaddée »

Le texte qui suit porte sur la mesure des régions
 de la terre, les *climata* qui la divisent en bandes
 parallèles d'après la longueur moyenne du jour qui
 y diffère. Il détaille également les dimensions de
 la Terre par rapport à la Lune, comme plus haut
 de la Terre par rapport au Soleil, et les distances
 planétaires et cosmiques, et est accompagné
 comme précédemment d'un troisième schéma
 sous la forme d'un cercle quadraturé.

Terra per xii climata^{i. partes} dividitur per singulas xii
 xxx milia passos, et grossitudo terre, similiter xxx milia
 [p. 32] passos. Item^{i. iterum} de mensura terre tot latior
 est plusquam luna sicut hic apparet. De altitudine a
 terra usque ad lunam vi milia cxx stadia. Similiter a
 luna usque ad solem et a sole usque ad martis et a
 martis usque ad mercurium, et a mercurio usque ad
 Iobem, et a Iobe usque ad veneram, et a venera usque ad
 saturnum, et a saturno usque ad celi cacumen^{i. altitudinem}
 per eundem numerum numerandum est, qui insimul

fiunt xl viii milia dcccclx stadia. De profundum abyssi ita est sicut in altitudinem a terra usque ad septimum celum ita terra in subtus abyssu usque ad centrumⁱ punctum ignei celi, tot passos profundior est mensura illius centrumⁱ punctum celi xxx milia pas<sus> est in grossitudinem. Aque abyssi profunde sunt centum nonaginta milia pas<sus>.

solem et a sole usque ad] om. GRIBAUDI et KAMAL (cf. note 4).

« La terre est divisée en douze climata, chacun des douze [fait] 30 000 pas, et la grosseur de la Terre, de même 30 000 pas. De même, à propos de la mesure de la terre, elle est plus large que la Lune, comme il apparaît ici. À propos de la hauteur, il y a de la Terre à la Lune 6 120 stades. De même, de la Lune jusqu'au Soleil et du Soleil jusqu'à Mars, et de Mars jusqu'à Mercure, et de Mercure jusqu'à Jupiter, et de Jupiter jusqu'à Vénus, et de Vénus jusqu'à Saturne, et de Saturne jusqu'au sommet du ciel, il faut compter le même nombre, qui au total fait 48 960 stades. De la profondeur de l'abysse, c'est comme en hauteur de la terre jusqu'au septième ciel, ainsi : de la Terre sous l'abysse jusqu'au centre igné du ciel, la mesure de ce centre du ciel est aussi profonde en pas. Son épaisseur est de 30 000 pas. Les eaux des abysses sont profondes de 190 000 pas. »²⁸

D'après P. Gautier Dalché, « la notion des *climata* ne devient d'usage courant en Occident qu'à partir des contacts entre science arabe et science latine, précisément à partir de Petrus Alfonsi »²⁹. Le texte du MC 318 ne serait cependant pas un témoin précoce d'une utilisation des *climata*,

car on trouve une énumération mentionnant le terme *climata* à propos de la durée des jours chez Martianus Capella (*Nupt.* VIII, 876-877), qui en compte huit, ainsi que chez Cassiodore (*Inst.* II, 7, 3) et chez Isidore, qui reprend le même passage (*Etym.* III, 41/42, 4). On compte sept *climata* déjà chez Eratosthène, chez Hipparque, chez le stoïcien d'origine syrienne Posidonius d'Apamée (I^{er} s. ACN), et dans les géographies antiques et médiévales, mais aussi arabes (Al-Battânî, Al-Farghâni) qui s'inspirent, de près ou de loin, de la tradition ptoléméenne³⁰. Sept *climata* apparaissent aussi dans le *De utilitatibus astrolabii*, c. 18-19, largement diffusé dès le XI^e siècle³¹.

Ici, les *climata* sont au nombre de douze, celui des apôtres ou celui des douze signes ou maisons astrologiques, ce qui souligne d'ailleurs l'utilité astrologique de cette notion. L'encyclopédie astrologique hermétique (*astrologoumena*) de Néchepso-Pétosiris, un recueil astrologique d'origine alexandrine compilé en grec probablement au milieu du II^e siècle avant J.C. à partir de doctrines babyloniennes et égyptiennes et grecques, présente une séparation de ce type en douze *climata*. Ce texte, utilisé entre autres par Posidonius, a probablement remplacé les ouvrages grecs antérieurs ; ainsi, il fit à l'époque autorité chez les astrologues jusqu'à

28 La traduction de Kamal, *Monumenta geographica*, p. 706b, diffère : « En ce qui concerne la profondeur de l'abîme, elle est égale à la hauteur qui existe de la terre au septième ciel ; ainsi la distance de la terre jusqu'au plus profonde (sic) abîme est autant de pas plus profonde que la distance entre le septième ciel et le centre du ciel de feu. Le centre de ce ciel est de 30 mille pas en épaisseur ».

29 Patrick GAUTIER-DALCHÉ, « Géographie arabe et géographie latine au XI^e siècle », *Medieval Encounters* 19 (2013), p. 408-433, ici p. 432.

30 Ernst HONIGMAN, *Die sieben Klimata und die « Poleis episemoi » : eine Untersuchung zur Geschichte der Geographie und Astrologie im Altertum und Mittelalter*, Heidelberg, 1929 ; Wolfgang HÜBNER, « Geographie und astrologischer Zonen-Begriff in der Antike », *Berichte zur Wissenschaftsgeschichte* 24 (2001), p. 16-23.

31 Patrick GAUTIER DALCHÉ, « La table des climats du *De utilitatibus astrolabii* du Pseudo-Gerbert, début du XI^e siècle », in *Autour de Gerbert d'Aurillac, le pape de l'an mil*, Olivier Guyotjeannin – Emmanuel Poule éd., Paris, 1996, p. 331-334, et Paul KUNITZSCH, « La table des climats dans le corpus des plus anciens textes latins sur l'astrolabe », in *Science antique, science médiévale. Actes du colloque international (Mont-Saint-Michel, 4-7 septembre 1998)*, Louis Callebaut – Olivier Desbordes éd., Hildesheim-Zürich-New York, 2000, p. 391-399.

l'arrivée de Ptolémée, formant une sorte de « vulgate hellénistique »³². Dans les *Eisagôgika* (c. 2) de Paul d'Alexandrie, au IV^e siècle, une chorographie simple, qui existait probablement déjà au temps de Teukros de Babylone au I^{er} siècle³³, reliait douze pays du monde habité, c'est-à-dire douze *klimata*, aux douze signes du Zodiaque. Peut-être plus clairement en lien avec le texte du MC 318, dans le catalogue des peuples dressé dans les *Actes des apôtres* à la suite du miracle des langues, douze peuples sont de même mentionnés dans un mouvement géographique circulaire antihoraire autour de la Méditerranée, projetant en quelque sorte le Zodiaque sur l'*Oikumènè*³⁴. Un système géographique réparti selon les douze signes se trouve aussi chez le Grec Dorothee de Sidon au I^{er} siècle et chez Manilius au temps d'Auguste et de Tibère. Quelle qu'en soit l'origine, la conservation d'une division en douze dans le MC 318 renvoie en tous cas à une cosmologie ancienne, étrangère à Ptolémée.

Les mesures que présente ce paragraphe du MC 318 donnent une valeur égale à la largeur de chaque climat, à savoir 30 000 pas, ce qui serait aussi l'épaisseur de la Terre – dont la largeur doit logiquement équivaloir 360 000 pas (12 × 30 000). La Terre serait carrée du fait de la largeur identique de tous les climats. La (courte) distance qui sépare chaque planète, depuis la Terre, est donnée comme de 6120 stades, une mesure que je n'ai retrouvée que chez Hérodote

pour estimer l'étendue de la Thèbaïde³⁵. Si on multiplie cette distance par les huit intervalles planétaires qui séparent la Terre de la limite du ciel, on obtient bien 48 960 stades. Le texte dit que la distance entre le fond de l'océan abyssal (sous la terre) jusqu'au ciel igné est la même. À ce propos, il faut comprendre probablement *centrum* comme *kentron*, le « pivot » du ciel, c'est-à-dire le pôle³⁶. Enfin, le texte affirme que la profondeur des eaux de l'abysse est de 190 000 pas, une valeur dépassant celle de six climats, soit la moitié de la largeur de la terre, que je n'ai pas trouvée ailleurs et qui ne présente pas de cohérence évidente avec les précédentes.

Dans le *Liber Nemroth*, chapitre 12, ainsi que dans sa Figure 5 qui précède le chapitre 7, et dans la Figure 6 dont il sera question ci-dessous, l'ordre des planètes est le même que dans ce chapitre du MC 318 (Lune-Soleil-Mars-Mercure-Jupiter-Vénus-Saturne)³⁷, c'est-à-dire qu'il est conforme à l'ordre traditionnel des jours de la semaine, avec cependant une interversion Lune-Soleil.

32 *Encyclopédie des philosophes*, Paris, 2005, p. 608.

33 Franz CUMONT, « La plus ancienne géographie astrologique », *Klio* 9 (1909), p. 263-273.

34 Stefan WEINSTOCK, « The Geographical Catalogue in Acts, II, 9-11 », *Journal of Roman Studies* 38 (1948-1949), p. 43-46. Sur la comparaison de ces systèmes chorographiques, voir Godefroid DE CALLATAÏ, « Géographies astrologiques et roses des vents », in *Tempus edax rerum. Le bicentenaire de la Bibliothèque nationale de Luxembourg (1798-1998)*, Luxembourg, 2001, p. 131-141.

35 6120 stades (c. 1100 km) est la distance qu'Hérodote (*fl.* 440-425 A.C.N.), *Euterpe*, II, 10, estimait entre Thèbes et la Mer Rouge, dans un passage qui considère la surface de cette Thèbaïde dans son ensemble comme l'ancienne Egypte.

36 APULIUS, *De mundo*, § 290 : *cardinem – sic enim dixerim kentron*. Sur une suggestion de J.-B. Guillaumin.

37 *L. Nemroth*, c. 12, *De numero stadiorum quot stadia sunt de uno signo usque ad alium*, Cf. ms. Città del Vaticano, Pal. lat. 1417, f. 3v [Va]; Venezia, Bibl. Naz. Marciana, Lat. VIII.22, f. 5v [Ve]; Torino, Bibl. civica centrale, Fondo Antonio Bosio, B. 176, f. 5ra [T]; Paris, B.n.F., Lat. 14754, f. 203v [P]; Oxford, Bodleian Libr., Ashmole 191, f. 46v [O]; Halle, Landesbibl. Yc. oct. 8, f. 84r [H]. La figure 5 est au f. 3v de *Ve*, avec l'ordre *Luna-Sol-Mars-Mercurius-Iovis-Venus-Saturnus*, elle présente un ordre des planètes plus traditionnel, dit « Chaldéen » dans *Va*, f. 2v (*Luna-Mercurius-Venus-Sol-Mars-Pheton qui est Iovis-Saturnus*). Elle n'est pas présente dans *T*, et *P* ne conserve le texte qu'à partir du ch. 11; le ms. Zürich, Zentralbibl., Car. C 180 [Z], ne conserve que le c. 36, et le ms. London, British Libr., Egerton 3314 [E], seulement le c. 1. Les extraits des mss *O* et *H* ne sont pas accompagnés de figures. Pour la Fig. 6, voir ci-dessous.

En revanche, les distances qui séparent chaque planète ne sont pas comparables dans le *MC 318* et le c. 12 du *Liber Nemroth*, où elles sont de 126 000 stades, c'est-à-dire la moitié de la circonférence de la terre selon Ératosthène, pour un rayon du ciel de 1 008 000 stades. Dans plusieurs compilations computistiques carolingiennes figure en effet une distance cosmique de 125 000 stades entre Terre et Lune comme entre les autres planètes, d'après la *Naturalis historia*, II, 83 de Pline, qui donne 126 000 stades en s'inspirant elle-même de la doctrine de l'harmonie des sphères attribuée à Pythagore³⁸. La même mesure de 126 000 est chez Martianus, II, 169. Rien de tel ici.

A la p. 32 du *MC 318* se trouve le troisième schéma : un cercle dans un carré qui se réfère au contenu du texte commenté ci-dessus et y ajoute un parallèle allégorique³⁹. On retrouve une « quadrature » des deux cercles pour permettre de comparer d'après les angles les tailles respectives de la Terre et de la Lune, et une formulation syntaxique semblable à celle de la comparaison Terre/Soleil qui précède. Le texte de la bordure du carré compare les dimensions de la Lune à celles de la Terre, en disant que la Terre l'emporte. En revanche, dans la bordure du cercle interne, on lit l'affirmation d'une égalité de dimension. Cette quadrature évoque l'*orbis quadratus* des agrimensiers romains, qui divisaient l'*orbis*

terrarum suivant les points cardinaux, *quadratus* ayant le double sens de « divisé en quatre » et de « carré ». Ce carré résultait des côtés constitués par des traits tirés entre les points cardinaux.

Vient ensuite une comparaison entre la Lune, éclairée par le Soleil, mais qui peut subir une éclipse, et l'Église, illuminée par le Christ. La Lune symbolise dans sa vulnérabilité et sa variabilité la faiblesse du pécheur, mais grandit néanmoins chaque mois comme l'Église elle-même s'agrandit. Ces lignes allégoriques sont inspirées des *Homélies sur l'Évangile* de Grégoire le Grand : *in sacro eloquio pro defectu carnis ponitur, quia dum menstruis momentis decrescit*⁴⁰ :

In latitudine et magnitudine	(haut)
superat luna < m > ; tot latior est terra	(droite)
quam luna, sicut hic ap-	(bas)
-paret - hos angulos	(gauche)

« En largeur et en grandeur elle surpasse la Lune ; la Terre est autant de fois plus large que la Lune, comme ici apparai(ssen)t ces angles »

Dans la bordure du cercle interne au carré, on lit :

Luna similis latitudo eius et longitudo sive angulos iiii^{or}, mensura illius sicut terra. A sole illuminatur. Et obscuratur sicut ecclesia X[rist]i fide illuminatur. Pro defectu carnis (?) ponitur menstruis temporibus crescit (?) sic et ecclesia.

« La Lune est de même largeur et longueur, [en ses] quatre angles, sa mesure (est) comme la terre. Elle est illuminée par le soleil et s'obscurcit, comme l'Église est illuminée par la foi du Christ. Elle est posée pour (symboliser) la faiblesse de la chair, elle croît chaque mois, et ainsi en est-il de l'Église. »

38 On retrouve ces données pliniennes dans le chapitre *De intervallis eorum* des *Libri computi* de 809 et dans le c. 70 de l'*Annalis libellus* de 793. Cf. Arno BORST, *Das Buch der Naturgeschichte, Plinius und seine Leser*, Heidelberg, 1995, p. 141. Sur ces chapitres de Pline récurrents dans les compilations astronomiques du haut Moyen Âge, et les diagrammes qui les accompagnent, Bruce EASTWOOD – Gerd GRASSHOFF, *Planetary Diagrams for Roman Astronomy in Medieval Europe, ca. 800-1500*, Philadelphia, 2004 (Transactions of the American Philosophical Society. New Series 94/3), p. 24-27.

39 GRIBAUDI et KAMAL à sa suite (cf. note 4) mettent erronément ce schéma (fig. 2 dans KAMAL) en lien avec la phrase : *Nam de mensura solis quod altior est plusquam terram, ita est sicut hic apparet*, qui se rapporte au schéma précédent (fig. 3 dans KAMAL).

40 *Homélies sur l'Évangile*, II, 2, éd. Raymond ÉTAIX – Charles MOREL – Bruno JUDIC, *Grégoire le Grand, Homélies sur l'Évangile, Livre I, Homélies I-XX*, Paris, 2005 (Sources chrétiennes 485), p. 120-122.

Dans les lignes horizontales à l'intérieur du cercle :

Terre calu—s —tur.
 In terra redactus
 moriendo corpus deficit et computrescit.
 per infirmitatem perveniet ad mortem.
 per delicias gratulatur atque delectatur.
 per sanitatem redintegratur.
 per infirmitatem deficitur.
 Caro hominis infirmatur.
 Tempore prosperis dilatatur.
 Tempore pacis tranquillatur.
 Tempore persecutionis angustiat. In adversis decrescit.
 In prosperis crescit.

« De la terre...

Rendu à la terre,

le corps en mourant perd ses forces et pourrit.

Par la faiblesse il parvient à la mort.

Par les plaisirs il est charmé et réjoui.

Par la santé il se restaure.

Par l'infirmité il perd ses forces.

La chair de l'homme s'affaiblit.

Au temps de la prospérité elle s'épanouit.

Au temps de la paix elle se tranquillise.

Au temps de la persécution elle est troublée.

Dans l'adversité elle décroît.

Dans la prospérité elle s'accroît. »

La Terre apparaît ainsi comme le lieu de la naissance et du retour par la mort, de la croissance et de la dégénérescence, elle représente l'instabilité du monde sublunaire.

Le texte qui suit tisse des passages de l'Écriture (*Ecclésiaste*, Évangile de Jean) qui sont tous présents dans des chants liturgiques. Une grande partie du paragraphe correspond à une homélie sur la fête de la Toussaint, antérieure au deuxième quart du IX^e siècle, à savoir la date du manuscrit le plus ancien la conservant. Souvent attribuée à Bède dans la tradition manuscrite, elle doit sans doute être rendue à Héliaschar († 833/40),

qui fut chantre à Aix-la-Chapelle, ami d'Alcuin et chancelier de Louis le Pieux, dont il reçut l'abbaye de Saint-Riquier près de la Manche et plus tard celle de Saint-Maximin de Trèves⁴¹.

Sed ne forte dicat aliquis sicut poeta^{i. lirica} in sua carmina^{i. cantica} precinit^{i. cantat} dicens : 'Altitudinem celi et latitudinem terre et profundum abyssi quis mensus est ? Arena maris et pluvie guttas et dies seculi quis dinumeravit ?' [Eccl. I, 1-2]⁴²

[p. 33] Si ille solus qui omnia poema^{i. carmen} depinxit atque notavit^{i. signavit}, ipse solus investigavit^{i. comprehendit}.
 aquisivit^{i. metire} ac dinumerare hec omnia potest, qui celi ambitum^{i. in circuitum} sua circuit sapientia et profundum abyssi sua penetrat^{i. intrat} pertransit virtutes⁴³.

- 41 L'abbaye de Saint-Riquier était particulièrement riche en reliques « de tous les saints » et a pu jouer un rôle dans la diffusion de cette nouvelle fête (cf. note 43 ci-dessous).
- 42 Eccl. I, 1, 2 : *Arenam maris et pluviae guttas et dies saeculi quis dinumeravit ? Altitudinem caeli et latitudinem terrae et profundum abyssi quis dimensus est ?*
- 43 *Altitudinem celi... Ipse solus... virtutes* : ce passage se trouve dans le sermon assez répandu, composé pour la Toussaint, identifié par l'incipit *Legimus in ecclesiasticis historiis*. Il a circulé parmi les homéliaires médiévaux de Paul le Diacre et Saint-Père de Chartres, mais aussi indépendamment. La recherche récente l'a attribué à Ambroise Autpert (m. 784) ou à Héliaschar, mais la question de la paternité reste ouverte. Cf. James E. Cross, « *Legimus in Ecclesiasticis Historiis* : A Sermon for All Saints and its Use in Old English Prose », *Traditio* 33 (1977), p. 101-135, ici p. 127, note que la fête de la Toussaint au 1^{er} novembre n'a été documentée la première fois qu'au milieu du VIII^e s. dans le martyrologe de York. Le sermon est conservé dans le ms. München, B.S.B., Clm 6314, f. 198v-205v, originaire de Freising. Le ms. Luxembourg, Bibl. nationale, 264 est un autre témoin, dont le modèle est le ms. Luxembourg, B.N., 97, aussi ancien que celui de Munich et originaire du Nord de la France, où la nouvelle fête de la Toussaint chapeaute un recueil hagiographique par type de saints : apôtres, martyrs, vierges, etc. D'après Thomas Falmagne, qui a étudié et décrit ces deux manuscrits, Héliaschar est un des premiers à avoir introduit la fête de la Toussaint, originaire d'Irlande, sur le continent, et il serait l'auteur du sermon ; il aurait probablement

Et ipse qui hoc novit, ipse ad discipulos suos dixit : 'Iam non dicam vos servos sed amicos meos, quia omnia que audivi a patre meo nota feci vobis' [Jn 15, 15], et si omnia nota fecit eis, hec omnia in te non defuit^{i. minus fuit}, nisi finem mundi et vitam hominis.

« Mais afin que personne n'aille dire, comme le poète dans ses chants déclame et dit : 'Qui a mesuré la hauteur du ciel et la largeur de la terre et la profondeur de l'abysse ? Qui a dénombré le sable de la mer et les gouttes de pluie et les jours du siècle ?', si ce n'est seulement celui qui a tracé et mis par écrit tout les poèmes ; celui-là seul a cherché à mesurer et peut dénombrer toutes ces choses, c'est celui-là même qui entoure de sa sagesse le contour du ciel, et traverse la profondeur de l'abysse par ses forces. Et celui même qui sait cela a dit à ses disciples : 'Désormais je ne vous appelle plus serviteurs mais mes amis, parce que tout ce que j'ai entendu de mon père, je vous l'ai fait savoir'. Et s'il leur a tout fait savoir à eux, tout cela ne t'a pas fait défaut non plus, à toi, sauf la fin du monde et la vie de l'homme. »

Dans ce contexte exégétique le poète dont il est question dans le texte désigne probablement l'Ecclésiaste (et non Aratos, qui a commencé à associer les étoiles aux mythes anciens, ou Manilius, l'auteur des *Astronomiques*), mais le texte glisse rapidement du poète méditant sur l'univers, sa mesure et sa composition, à l'auteur lui-même de l'univers, qui le connaît de fond en comble et a hérité son savoir de son père : Jésus. L'appellation de savant poète du cosmos conviendrait également bien à Nemrod, qui aurait reçu de Dieu la science du ciel et la transmet à son disciple. C'est du dialogue cosmogonique qui porte son nom qu'est tiré le chapitre suivant.

possédé le ms. Luxembourg 97, puis l'aurait donné avec un autre manuscrit à Saint-Maximin, qui réforme l'abbaye d'Echternach en 963. Cf. Thomas FALMAGNE, *Die Echternacher Handschriften bis zum Jahr 1628 in den Beständen der Bibliothek nationale de Luxembourg* [...], II : *Beschreibungen und Register*, Wiesbaden, 2009, p. 193 et 225-226.

Chapitre IX, *De quatuor ebrietatibus et III sunt que*⁴⁴ *non prosunt ullo modo* – Les quatre ébriétés ; trois ne sont utiles en aucune manière

Ce chapitre est issu du dialogue entre le maître « chaldéen » Nemrod et son disciple Ioanton, le *Liber Nemroth de astronomia*, un texte dont l'origine, la nature et les sources restent encore mystérieuses malgré un récent regain d'intérêt des chercheurs. Auparavant, depuis le signalement rapide de l'existence de l'œuvre par M. Steinschneider à la fin du XIX^e siècle, et les premiers éléments d'identification livrés par Ch. Haskins en 1924, on disposait principalement de l'article pionnier de St. Livesey et R. Rouse paru en 1980. Des contributions de B. Obrist ont attiré l'attention, dans les années 1990-2000, sur la doctrine particulière des vents dans ce traité ; elle a édité certains passages lui permettant de faire des liens avec l'histoire juive et la Palestine, tandis que David Juste a retrouvé une attestation des dires de l'astronome/astrologue Nemrod dès le début du X^e siècle chez Eugenios Vulgarios et a montré que le *Liber Nemroth* partageait certaines données numériques avec des paragraphes publiés par A. Borst en annexe à la collection computistique carolingienne des *libri computi* de 809⁴⁵. De mon côté, après avoir découvert

44 *Quod* ms.

45 Mauritz STEINSCHNEIDER, « Zum *Speculum astronomicum* des Albertus Magnus », *Zeitschrift für Mathematik und Physik* 16 (1871), p. 380 n.°38, qui en donne l'incipit ; Charles H. HASKINS, *Studies in the History of Medieval Science*, Cambridge, 1924 (réimpr. 1927, 1960), ch. XVI, p. 336-345, ici p. 344-345 ; Steven J. LIVESEY – Richard ROUSE, « Nimrod the Astronomer », *Traditio* 37 (1981), p. 203-266 ; Richard LEMAY, « De la scolastique à l'histoire par le truchement de la philologie : itinéraire d'un médiéviste entre Europe et Islam », in *La diffusione delle scienze islamiche nel medio evo europeo* (Rome, 2-4 ottobre 1984), Roma, 1987, p. 399-535 ; Peter DRONKE, *Dante and Medieval Latin Traditions*, Cambridge-London-New York 1986 [p. 112 sq. : Excursus II. Nimrod : *his character, ambitions, and thoughts about God. The*

de nouveaux témoins et transcrit l'ensemble des manuscrits, j'ai entrepris l'étude de ses contenus doctrinaux, qui montrent des points communs avec des compilations cosmogoniques et médicales syriaques des VI^e-VIII^e siècles. Ces textes syriaques évoquent tous la création et la configuration du monde en s'appuyant sur des notions ou des doctrines mésopotamiennes plus anciennes dont les traces subsistent aussi dans le *Liber Nemroth*⁴⁶.

Le MC 318 est le seul témoin subsistant en écriture bénéventaine d'un extrait du *Liber*

evidence of the *Liber Nemroth*]; Barbara OBRIST, « Les vents dans l'Astronomie de Nemrot », in *Astronomie et sciences humaines*, Publications de l'Observatoire astronomique de Strasbourg, 6/2, 1994, p. 57-76; OBRIST, « Wind Diagrams and Medieval Cosmology », *Speculum* 72/ 1 (1997), p. 33-84; OBRIST, « Measuring the Location of the World's Center in Nemroth, *Liber de Astronomia* », *Micrologus* XIX, Firenze 2011, *La misura / Measuring*, p. 89-112; David JUSTE, « Neither Observation nor Astronomical Tables: An Alternative Way of Computing the Planetary Longitudes in the Early Western Middle Ages », in *Studies in the History of the Exact Sciences in Honour of David Pingree*, Charles Burnett – Jan P. Hogendijk – Kim Plofker – Michio Yano eds, Leiden-Boston 2004, p. 180-222; JUSTE, « On the Date of the *Liber Nemroth* », *Journal of the Warburg and Courtauld Institutes* 67 (2004), p. 255-258. Le traité a fait l'objet d'une session spéciale au colloque sur le comput à Galway en juillet 2016, avec des exposés de B. Obrist, D. Juste, Ph. Nothhaft et I. Draelants qui seront publiés.

- 46 Cf. DRAELANTS, « *Le Liber Nemroth de astronomia...* » (cit. note 25 ci-dessus), une mise au point sur la tradition manuscrite et les témoignages anciens, sur le contenu initial présumé et la correspondance entre chapitres et diagrammes. Les caractéristiques iconographiques et didactiques du traité, en lien avec ses sources syriaques, sont étudiées dans I. DRAELANTS, « *Depingo ut ostendam, depictum ita est expositio: Diagrams as an indispensable complement to the cosmological teaching of the Liber Nemroth de astronomia* », in *Power and the Paratext: Inscribing Knowledge in the Medieval Book*, Rosalind Brown-Grant – Patrizia Carmassi – Gisela Drossbach – Anne D. Hedeman – Victoria Turner – Iolanda Ventura eds, Medieval Institute Publications, sous presse, 2018, et dans une communication à paraître présentée à Galway en juillet 2016 (« *Depingimus demonstrando: Dialogue between Drawings and Text in Liber Nemrod's 'Syriac' Cosmogony* », in *Proceedings of the*

Nemroth; il n'avait jamais été signalé jusqu'ici. La présence d'un chapitre fondamental (le 61^e) de ce dialogue cosmologique, portant sur la configuration du monde, de la terre et des abysses, au sein du compendium musical et liturgique de ce manuscrit du XI^e siècle, peut surprendre. Elle mérite d'être expliquée, en lien avec l'environnement savant du Mont-Cassin et l'histoire textuelle du *Liber Nemroth*.

L'Italie méridionale et les royaumes normands marquent la transmission du *Liber Nemroth*, comme l'existence de ce manuscrit, combinée à d'autres indices, contribue à l'indiquer. Ce chapitre 61 *De fundamento terre et stabilitate illius super abyssum* en particulier fut connu et utilisé par Michel Scot dans le premier tiers du XIII^e siècle dans son *Liber particularis* pour un chapitre homonyme *De fundamento terre et mirabilibus mundi*⁴⁷. Le savant adopta telle quelle la structure dialoguée du chapitre du *L. Nemroth* pour simuler des réponses à des questions scientifiques à l'adresse de l'empereur Hohenstaufen Frédéric II⁴⁸. Cette utilisation

6th International Conference on the Science of Computus in the Middle Ages, Galway, 8-10 July 2016, Immo Warntjes – Dáibhí Ó Cróinín eds).

- 47 Voir la version longue du *Liber particularis*, telle qu'elle est conservée dans le ms. Oxford, Bodleian Libr., Canon. misc. 555, f. 44vb sq.; éd. par Oleg VOSKOBOYNIKOV, *Archives d'histoire doctrinale et littéraire du Moyen Âge* 81 (2014), p. 110-143.
- 48 LEMAY, « De la Scolastique à l'Histoire », p. 494-495, 518, 521-522. Les passages réutilisés sous forme de questions ont été examinés par Gundula GREBNER, « *Der Liber Nemroth, die Fragen Friedrichs II. and Michael Scotus und die Redaktionen des Liber particularis* », in *Kulturtransfer und Hofgesellschaft im Mittelalter. Wissenskultur am sizilianischen und kastilischen Hof im 13. Jahrhundert*, Gundula Grebner – Johannes Fried hrsg., Berlin, 2008 (*Wissenskultur und Gesellschaftlicher Wandel* 15) p. 284-297, avec édition des questions p. 293 d'après les manuscrits Milano, Ambrosiana L 92 sup., f. 69rb-70rb, et Paris, B.n.F., Nouv. acq. lat. 1401 (c. 1279), f. 156v-157r (version courte). Les passages du *Liber particularis* inspirés du c. 61 du *L. Nemroth* avaient été transcrits et signalés pour la

sicilienne, qui précède les allusions nombreuses que fera Pietro d'Abano au *L. Nemroth* dans le *Lucidator dubitabilium astrologiae* entre 1303 et 1310⁴⁹, fit assez tardivement sortir de l'ombre cet étrange traité dont les premières attestations en Occident remontent au moins au IX^e siècle.

Les rares manuscrits complets du *L. Nemroth* sont tous illustrés de nombreux diagrammes et tableaux didactiques. Il s'agit en effet d'un dialogue entre un maître et son élève sur la « mesure » et le comput, une caractéristique essentielle qui apparaît comme la première justification de sa présence dans le manuscrit de quadrivium MC 318. Les témoins en sont peu nombreux et présentent tous un texte malhabile et corrompu, sans doute à la suite de l'incompréhension des copistes, à l'abondance des données numériques, et à l'étrangeté des doctrines astronomiques qui s'y trouvent professées, mais peut-être déjà à cause de l'état originel du texte, dont l'auteur (ou le traducteur ?) ne devait pas parler le latin couramment. À l'heure actuelle, je compte quatre manuscrits complets, à savoir un manuscrit déjà connu du Vatican, daté du XI^e siècle (qui ne contient pas le chapitre ici édité), et les manuscrits jumeaux de Paris et de Venise du XII^e siècle, auxquels il faut ajouter un manuscrit d'origine franciscaine daté de 1282 que j'ai trouvé à Turin : Torino, Biblioteca civica centrale, Fondo Antonio Bosio, B. 176 [T]. Le manuscrit Città del Vaticano, B.A.V., Pal. Lat.

première fois (sans noter qu'ils venaient du *L. Nemroth*) par Ch. HASKINS, « Michael Scot and Frederic II », *Isis* 4 (1921), p. 250-275, ici p. 268-270.

49 Graziella FEDERICI VESCOVINI, « Pietro d'Abano e le fonti astronomiche greco-arabo-latine (a proposito del 'Lucidator astronomiae' o 'astrologiae') », *Medioevo. Rivista di storia della filosofia medievale* 11 (1985), p. 65-96, en particulier p. 77-78 (« Il liber Nemroth »). Voir aussi EAD., « Pietro d'Abano, 'De eccentricis et epicyclis' (Lucidator, differentia IV) », *Ibidem*, p. 175-205 et EAD., « Pietro d'Abano e la scienza araba », in Chiara Crisciani, éd., « Filosofia e medicina in Pietro d'Abano : note da un convegno », *Rivista di storia della filosofia* 41 (1986), p. 795-804.

1417, f. 1r-19v, a été considéré jusqu'ici comme transmettant une version brève du *L. Nemroth*, tandis que les manuscrits Paris, B.n.F., Lat. 14754 [P] et Venezia, Biblioteca Nazionale Marciana, Lat. VIII. 22 (2760) [Ve] présentent une version dite « longue » du même texte. Le manuscrit de Turin s'avère contenir une version encore plus complète, mais grevée de lacune matérielles.

On trouve par ailleurs des extraits non illustrés, et généralement très corrompus, du *L. Nemroth* dans une demi-douzaine d'autres manuscrits datables entre le XI^e et le XV^e siècle, auxquels il faut ajouter diverses attestations dans des catalogues de bibliothèques médiévales, ainsi que des allusions chez des auteurs médiévaux. La présence de l'œuvre dans les mondes normands du sud de l'Angleterre, du Nord-Ouest de la France et de Sicile, est remarquable à partir du XII^e siècle, mais la transmission antérieure est plus indistincte. J'ai fait état ailleurs de l'ensemble des indices que j'ai pu rassembler sur la tradition manuscrite⁵⁰, c'est pourquoi seuls les éléments qui peuvent contribuer à comprendre l'insertion d'un chapitre du *L. Nemroth* dans le MC 318 sont ici mis en œuvre.

Une transcription complète, et la comparaison entre les témoins, suggèrent que ces manuscrits transmettent un dialogue dont ils représentent des avatars, plutôt que deux états de texte distincts. Il convient aussi d'anticiper la datation et de rectifier l'origine acceptée jusqu'ici pour les manuscrits jumeaux de Venise et Paris. Une étude paléographique experte⁵¹ montre que le manuscrit de Paris a été écrit à Chartres dans le troisième quart du XII^e siècle, puis déplacé

50 DRAELANTS, « *Le Liber Nemroth De astronomia : État de la question* ».

51 J'ai pu bénéficier de l'expertise de Thomas Falmagne et de Patricia Stirnemann, que je remercie de leur aide précieuse dans la datation paléographique de ces manuscrits. P. Stirnemann a constitué, avec D. Poirel, un dossier paléographique sur les manuscrits de Saint-Victor et de Chartres.

en Angleterre, où il a connu rapidement une copie conforme avant la fin du siècle, et avant de revenir en France, à Saint-Victor ; cette copie anglaise est passée dans des mains italiennes qui y ajoutèrent des notes astrologiques au XIV^e siècle et fut conservée à Venise. Quant au manuscrit de Turin, il a pour origine probable Sienne, et fut copié en 1282, car il contient un des deux exemplaires subsistants d'une chronique de la ville jusque 1282 (avec des notes jusque 1285) et une annotation datée de 1282/4 par un frère franciscain ; il montre une écriture du nord de l'Italie teintée d'influences françaises. Sa langue est profondément marquée d'italianismes.

L'édition du c. 61 proposée ci-dessous se fonde sur le texte des manuscrits jumeaux de Paris [**P**], f. 220v-222r⁵² et Venise [**Ve**], f. 22v-24r et sur celui des manuscrits de Turin [**T**], f. 15vb-16va et de Montecassino 318 [**M**], p. 33-41, car ni le manuscrit du Vatican, Pal. lat. 1417, ni les manuscrits présentant des extraits, ne conservent ce chapitre.

Le latin du texte, très simple, est émaillé de fautes et de traces de vernacularisation qui sont en partie dues aux copistes, mais l'instabilité de la langue relève en grande partie de l'état initial du dialogue, qui est manifestement composé par un locuteur pour qui le latin n'était pas une langue familière. À cette difficulté pour éditer le texte s'ajoute une variation assez importante entre les témoins manuscrits. Les manuscrits jumeaux de Paris-Venise présentent de nombreuses omissions de mots ou de phrases entières par rapport aux manuscrits de Turin et du Mont-Cassin, qui ont en commun un grand nombre de variantes longues, comme par exemple *sicut in seculo operatur* dans le deuxième paragraphe, là où **P** et **Ve** ont *facit in mundo*. Il arrive cependant assez souvent, mais en général pour de courtes leçons, que le manuscrit **T** soit d'accord avec **P** et **Ve** contre **M**. Il est incontestable que le manuscrit **T**, bien que le

plus tardif et à la langue la plus vernacularisée, est le plus complet, il est donc paradoxalement le meilleur témoin du *L. Nemroth* pour ce chapitre. On peut le constater par exemple dans le passage sur les nuages et la pluie, où il compte plusieurs lignes de plus que les autres témoins. On retrouve trace dans des œuvres cosmogoniques parallèles de ces contenus supplémentaires, ce qui indique qu'ils devaient figurer dans le texte originel.

Vu l'état défectueux des quatre manuscrits, il est impossible de fonder l'édition sur un manuscrit de base : il faut reconstituer un texte, sans corriger excessivement la langue, initialement gauchie. C'est pourquoi, puisque je postule que la version initiale était longue et comprenait l'ensemble des passages présents dans les manuscrits subsistants, et afin d'alléger l'apparat critique, quand un extrait n'est présent que dans les manuscrits **M** et **T** qui offrent le texte le plus long, ou parfois dans un seul d'entre eux qui semble néanmoins refléter le texte le plus plausible, son contenu est donné entre accolades { } et suivi du sigle du manuscrit qui présente l'extrait. La ponctuation est de mon cru ; la répétition constante de la conjonction « et » marque en général ce qu'on peut considérer comme une nouvelle phrase dans l'ensemble du *L. Nemroth*, rappelant en cela l'usage dans les langues sémitiques.

Le manuscrit **T** présente systématiquement la forme *Nerot* pour le nom de Nemrod, ce qui ne sera pas répété dans l'apparat critique. **Ve** et **P** hésitent sur la forme à adopter pour les chiffres, les notant la plupart du temps sous la forme romaine et dans environ un quart des cas, sous forme arabe ; parfois en toutes lettres. **T** les présente neuf fois sur dix sous forme arabe. Dans l'édition ci-dessous, ils sont standardisés en chiffres romains. L'initiale majuscule a été appliquée aux noms propres, et l'usage des lettres « v » et « u » a été normalisé. À part pour les termes techniques ou les noms propres, les graphies particulières propres à un manuscrit n'ont pas été conservées : par exemple, **T** écrit toujours *singnum* pour *signum* et *ingnis* pour *ignis*, transforme souvent les « s » en « x »

52 LEMAY, « De la scolastique à l'histoire », p. 508-511, a transcrit ce chapitre à partir du ms. de Paris (**P**).

(comme *trex* pour *tres*, *rex* pour *res*), écrit *sic* pour *si*, *sed* pour *se*, *aier* pour *aer*, *chot* pour *quod*, et ne retient jamais les « h » initiaux ; ces variantes ne sont signalées dans l'apparat que lors de leur première occurrence. Par ailleurs, comme *T*, le manuscrit *M* omet les « h » au milieu de mots comme *trahit* (devient *trait*). *M* présente aussi des particularités grammaticales, comme celle d'utiliser l'accusatif avec *in* là où un ablatif serait attendu (*in terminum* pour *in termino*, *fortitudinem magnam* pour *fortitudine magna*), et d'utiliser souvent le nominatif pour l'accusatif (*abyssus* pour *abyssum*). Enfin, il est marqué par le bétacisme, il écrit souvent « b » pour « v » : *bibenti* pour *viventi*, *alva* pour *alba*, *plubie* pour *pluvie*. Il arrive en outre dans tous les manuscrits que des mots soient coupés à des endroits incongrus, montrant l'incompréhension du texte (*a more* pour *amore*, par exemple).

Le manuscrit MC 318 omet plusieurs interventions dialogiques propres au texte intégral du *L. Nemroth*. Il présente aussi des gloses lexicographiques, présentes par ailleurs dans presque tout le compendium ; elles ne figuraient pas dans le dialogue initial du *LN*, c'est pourquoi je les mentionne dans l'apparat critique, en exposant, après le lemme qu'elles glosent. J'ai pu retrouver certaines d'entre elles dans le glossaire que transmet le manuscrit carolingien *Sangallensis* 912 ; ces correspondances figurent en note après la variante, avec la référence à l'édition de Minton Warren⁵³.

Les commentaires et les informations concernant la tradition et les parallèles littéraires et scientifiques accompagnent la traduction française⁵⁴ de chacun de paragraphes.

¹ Capitulum 61. De fundamento terre et stabilitate illius super abyssum

² Et postquam exposuit Nemroth Ioanton discipulo suo expositionem .xii. signorum {et quale servit^T}, interrogavit eum {et dixit^T} : ³ Magister mi, iv^{or} ebrietates sunt in mundo et tres ex ipsis dum inebriant, non prosunt ullo modo. Qui est ebrius a vino, quanto magis inebriatur tanto amplius deridetur. ⁴ Et qui se inebriat de potentia, quanto magis acquirit tanto amplius querit. ⁵ Et qui se inebriat amore mulieris, quanto magis fornicatur, tanto amplius querit peccare si corpus eius potuisset. ⁶ Et qui se inebriat de doctrina, si maior {doctrina fuisset^{MT}}, cupiens esset ut illum obsorbuisset et poneret in tabulis cordis sui.

¹ 61 T] LVII PVe ; VIII M || De fundamento terre et stabilitate illius super abyssum [abissum T] PVeT ; De quatuor ebrietatibus et III sunt quod non prosunt ullo modo M ||

² Et T] om. PVe || Nemroth PVe] Nerot T || Ioanton PVe] Ioatan T || discipulo suo MT] om. PVe ||

³ Magister mi T] Magister PVe ; Audi fili M. L'introduction *Et postquam... meus*, rappelant la forme dialoguée de chacun des chapitres, n'est pas dans *M*. || in MT] om. PVe || inebriant MT] inebriantur PVe || qui est ebrius PVeT] Ebrietas est M || inebriatur MPVe] inebrietur T || deridetur PVeT] derivatur^{i. sparsum} M, glose : *derivatum : sparsum*, cf. *Sangallensis* 912, WARREN, p. 153, l. 120. ||

⁴ acquirit M] acquirit PVe ; om. T || Et qui se inebriat de potentia... querit] om. T ||

⁵ inebriat MPVe] add. ab T || amplius MT] magis PVe ||

⁶ si MPVe] sic T || cupiens esset M] inv. PVe ; cupiens esse T || obsorbuisset^{i. deglutisset} M, glose. || poneret PVe] ponere MT

« Chapitre sur le fond de la terre et sa stabilité au-dessus de l'abyssus.

Après que Nemrod a exposé l'explication des douze signes et à quoi elle sert, Ioanton l'interrogea et dit : Mon maître, il y a quatre ivresses dans le monde, et trois d'entre elles, lorsqu'elles enivrent, ne sont utiles en aucune manière. Celui qui est ivre de vin, est d'autant plus moqué qu'il est enivré. Et celui qui s'enivre de puissance, plus il en

53 Cf. note 18 ci-dessus.

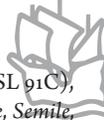
54 Pour la traduction française, je suis reconnaissante à Monique Paulmier-Foucart, Monique Hincker et Jean-Paul Evrard, ainsi qu'à Emilie Villey, qui ont participé au groupe de traduction de textes scientifiques où nous nous sommes penchés ensemble sur quelques chapitres du *L. Nemroth*.

acquiert, plus il en recherche. Et celui qui s'enivre de l'amour pour une femme, plus il fornique, plus il cherche à pécher, si son corps le pouvait. Et celui qui s'enivre de science, si la science était plus abondante, il serait désireux de l'engloutir et de la poser dans les tablettes de son cœur. »

Ce premier paragraphe, qui distribue les ébriétés en quatre types, parmi lesquels seul l'amour de la science échappe au blâme, justifie le titre du chapitre *De quatuor ebrietatibus* qui figure dans le manuscrit MC 318. Le copiste du manuscrit les numérote en rouge en marge par I-II-III-III, p. 33 et 34. Je n'ai pas pu retrouver ces quatre sortes d'ivresse ensemble dans la littérature latine, à l'exception du parallèle tracé dans les « Mythographes du Vatican » entre quatre types d'ébriété et les quatre sœurs Ino, Sémélé, Autonoe et Agavé, filles de Cadmos, le fondateur mythique de Thèbes d'après Hérodote⁵⁵. L'enivrement par le vin et par le désir de chair correspondent à deux des ivresses mentionnées par le *L. Nemroth*, mais ce n'est pas le cas des deux autres ébriétés, la déraison et l'oubli.

Par ailleurs, l'usage de l'image « les tablettes du cœur » renvoie aux tables de la loi de Moïse. Elle est présente sous la forme *non in tabulis lapideis sed in tabulis cordis canalibus* dans la seconde épître de Paul aux Corinthiens ; sous cette forme, elle est abondamment évoquée dans la tradition latine, en particulier chez Augustin. Chez Ambroise de Milan, Bède le Vénérable surtout, et les écrivains carolingiens comme Raban Maur, Paschase Radbert, Sedulius Scotus, les tables du cœur sont associées comme dans notre texte avec le fait d'y inscrire quelque chose (le texte divin). L'expression *in tabulis cordis* est en outre abondamment évoquée par les auteurs

55 *Myth.* II, c. 99, éd. Péter KULCSÁR, 1987 (CC, SL 91C), l. 26 : *Quatuor autem sorores, id est Ino, Autonoe, Sémélé, Agaue, filie Cadmi esse dicuntur quia iiii sunt ebrietatis genera : uinolentia, rerum obliuio, libido, insania, unde et nomina hec iiii Bache acceperunt.*



carolingiens comme Alcuin et Ambroise Autpert⁵⁶, mais leurs œuvres ne présentent pas davantage de ressemblances avec notre texte, qui continue comme suit :

⁷ Respondit Nemroth {dicens^T} : ⁸ Discipule mi, qui se inebriat a vino inuenit verecundiam et detrimentum. Et est opprobrium hominibus. ⁹ Et qui se inebriat a potentia inuenit de hac cupiditatem malam et anxietatem gravissimam, et non cupit edere {vel comedere^{MT}} nec {nocte^{MT}} somno saciari. ¹⁰ Et non dat egenis, et congregat iuste aut iniuste, ut repleat domum suam thesauro. ¹¹ Et forsitan post paucos dies {aut [p. 34] annos^{MT}} egreditur anima eius de corpore suo ; ¹² et dimittet omnia que congregavit ad alium {venientem^{MT}} qui {in^M} bonis eius letabitur. ¹³ Et qui se inebriat ab amore mulieris, ardor fornicationis exardescit in corpore {eius^{MT}} et provocat eum ad omnem libidinem ¹⁴ et dat ei nomen pessimum et <h>orribilem ; et perdet verecundiam et non curatur. ¹⁵ Et facit eum hereditare paupertatem et necessitatem, quia divitie et fornicatio non constant in domo una. ¹⁶ Sed sicut homo adulterat in domo aliena, ita et alius adulterat in domum eius ¹⁷ quia hoc est iudicium rectum : quod omnis homo sicut in seculum operatur, ita reddatur ei. ¹⁸ Ita et mulier meretrix, per ingluviem ventris sui vendit corpus suum et facit verecundiam et pudorem et tristitiam domesticis suis. ¹⁹ Et qui se inebriat de doctrina ad omnem suam ebrietatem proficit, et ista ebrietas congregat omnem bonitatem qui exardescit in corde eius sicut ignis, ²⁰ et facit eum die noctuque crescere in intellectu.

⁷ Respondit *corr.*] respondens *T* ; R. *PVe* ; *om.* *M* || respondit Nemroth *PVeT*] *om.* *M* ||

⁸ Discipule mi *T*] Discipule *PVe* ; *om.* *M* || a vino *M*] ad vino *T* ; vino *Pve* || verecundiam *PVeT*] verecundia *M* || detrimentum¹. *dispendium* vel *pena* *M*, glose *detrimentum* : *dispendium* : cf. *Sangallensis* 912, Warren, p. 153, l. 160. ||

56 Chez ce dernier, toujours avec l'adjectif *carnalis* : *in tabulis cordis carnalibus*. Sondages menés à partir de la *Latin Library of Texts* de Brepols.

⁹ a potentia M] ad potentiam T; potentia PVe || hac PVeT] ea M || cupiditatem VePT] cupiditate M || malam PVeT] multa M || edereⁱ-gustare M, glose || somno satiari MT] inv. PVe ||

¹⁰ aut MT] et PVe || repleat PVeT] impleat M ||

¹¹ eius PVeT] om. M ||

¹² congregavit PVeT] congregat M ||

¹³ ab MT] de PVe || mulieris M] fornicationis PVeT] || fornicationis MT] eius PVe || exardescit MPVe] exardescet T || omnem PVe] omne MT || libidinemⁱ-luxuriam M, glose ||

¹⁴ nomen PVeT] omnem M || <h>orribilem M] orribile T; horribile PVe || curatur corr.] curat MT PVe ||

¹⁵ divitiae PVeT] divitia M ||

¹⁶ sed sicut MT] sicut P; sic Ve || aliena MPVe] alienam T || ita et MT] et ita PVe || alius adulterat MT] adulterat alius PVe || domum eius T] domum suam M; domo eius PVe ||

¹⁷ quod omnis T] omnis M; quod PVe || sicut in seculo operatur MT] facit in mundo ut PVe ||

¹⁸ ingluviemⁱ-castrimargie M, Glose *gastromargia: ventris ingluvies*: cf. *Sangallensis* 912, Warren, p. 159, l. 15; sui vendit corr.] sui vendet T; bibendi dat M (après grattage); vendit PVe || et pudorem et tristiciam MPVe] om. T ||

¹⁹ ebrietatem PVeT] curitatem M || ista MPVe] ita T || omnem MPVe] om. T ||

²⁰ noctuque MT] noctu PVe || intellectu MP] intellectum VeT

« Nemrod répondit en disant :

Mon disciple, celui qui s'enivre de vin trouve la honte et le déshonneur. Et il est objet d'opprobre pour les hommes. Et celui qui s'enivre de pouvoir, il en trouve une mauvaise cupidité et une très grande angoisse, et il ne désire plus manger ni être rassasié de sommeil la nuit. Et il ne donne pas aux pauvres et il accumule justement et injustement pour remplir sa maison d'un trésor. Et peut-être, après quelques jours ou années, son âme sort-elle de son corps, et il quittera tout ce qu'il avait amassé au profit d'un autre arrivant, qui jouira de ses biens. Et celui qui s'enivre de l'amour d'une femme, l'ardeur de la fornication s'enflamme dans son corps et le pousse à toute luxure et lui donne un nom très mauvais et horrible; et il perd sa pudeur et il ne s'en soucie pas; et (l'ardeur) le rend héritier de la pauvreté et du besoin, parce que la richesse et la fornication

ne demeurent pas dans une même maison. Mais comme l'homme commet l'adultère dans une autre maison, ainsi un autre commet l'adultère dans sa maison à lui. Parce que cela est une juste sentence, à savoir que tout homme agit dans le siècle d'une manière qui lui sera rendue. Ainsi la femme prostituée, par la voracité du ventre, vend son corps et fait la honte et le déshonneur et la tristesse des gens de sa maison. Et qui s'enivre de science progresse vers son ébriété totale, et cette ivresse concentre toute la bonté qui brûle comme un feu dans son cœur et le fait croître en intelligence jour et nuit. »

Le paragraphe promet la punition dans l'au-delà, et dans le siècle, à celui qui usera des trois premières ébriétés, celles du vin, des richesses et de l'amour. Au contraire, s'il s'attache à l'accroissement du savoir, l'homme, ivre de bonté, croîtra en intelligence.

Après cette sorte de prologue encourageant la curiosité et la connaissance, vient le premier groupe de questions sur la nature posées par le disciple : qu'en est-il du fond de la terre, de sa composition, de sa mesure, de ce qui se trouve dessous, des abysses, des eaux amères et salées de la mer, des eaux douces et chaudes jaillissantes et du feu souterrain et volcanique ? Le sujet et le mode d'interrogation de ces questions évoquent les *problemata* ou les *erotapokriseis* des Byzantins, ou encore les *Questiones naturales* d'Adélard de Bath⁵⁷ ; ils furent adoptés par Michel Scot pour un dialogue scientifique avec l'empereur Frédéric II dans le *Liber particularis*⁵⁸. Tous les passages empruntés littéralement au *L. Nemroth* sont identifiés en note. Les leçons manuscrites

57 ADELARDUS BATHONIENSIS, *De eodem et diverso. Questiones naturales (De causis rerum)*. Additur anonymi *Ut testatur Ergaphalau*. Texte édité par Charles BURNETT avec la coll. d'Italo Ronca et de Pedro Mantas España, traduit et commenté par Max Lejbowicz, Émilie Ndiaye et Christiane Dussourt, Paris, 2016 (Auteurs latins du Moyen Âge).

58 Éd. Oleg VOSKOBOYNIKOV, « Le Liber particularis de Michel Scot », *Archives d'Histoire doctrinale et littéraire du Moyen Âge* 81 (2014/1), p. 249-384.

du *Liber particularis* rapprochent davantage le modèle de Michel Scot d'un ancêtre du manuscrit T que du MC 318.

²¹ Respondit discipulus et dixit : ²² {Qui cognoscit istas expositiones quas dicis, sapiens est. Et doctrina hec melior est cunctis. ²³ Quia arbor bona est et fructum bonum offert. ²⁴ Et si ita est ut dicis sicut exposuisti mihi hec omnia super terram, ita nunc quoque^{MT}} expone mihi fundamentum terre ; ²⁵ et quomodo {est^{MT}} constantia eius super abyssum ; ²⁶ et quomodo stat abyssus subtus terram ; ²⁷ et si est aliud quod sufferat abyssum, aut astetas super celos qui sunt subtus terram ; ²⁸ et quanta est mensura terre in profundum ; ²⁹ [p. 35] et si habet loca vacua subtus abyssum aut non ; ³⁰ et si habet, quanta est mensura eius usque ad celum subterius.

³¹ Et iste aque que sunt in mari, quomodo fiunt amare ?

³² Et aque que eructuant, unde surgunt et quomodo eructuant omni tempore dulces et suavissime, et non addent nisi semper in una mensura. ³³ Et iste aque salse et fetide unde fiunt, a sua creatura an aliunde ? ³⁴ Et iste aque que per loca eructuant calide ferventes sicut super ignem, unde fervent aut unde veniunt ? ³⁵ Et unde sint alique ex ipsis suavissime, et alie fetide ?

³⁶ Et ignis qui eructuat de terra, unde exiit ? ³⁷ Et qui facit illum flantem ? ³⁸ Et quomodo ardet iste ignis qui est in terra italica ; ³⁹ Et quomodo ardet ignis qui in mare est in insula Sans que est in India ? ⁴⁰ {Istas interrogationes, Magister, ostende mihi quia multum est necessitas^{MT}}.

²¹ Respondit discipulus et dixit M] Respondit nerot et dixit T ; Ioanton PVe ||

²² cognoscit M] cognovit T || istas T] ista M || cunctis corr.] quam - ... - M ; cumtis T (de melior à offert, mots effacés dans M). ||

²³ offert corr.] auffert T ||

²⁴ Et M] Rexpndens ioatan dicens, Magister T || dicis M] dicis et T || hec M] om. T || super terram T] om. M || expone mihi fundamentum (-ta M) terre MT] modo si placet f. t. ex. m. PVe ||

²⁶ subtus MT] super PVe || terram PVeT] terra M ||

²⁷ quod sufferat MPVe] cosuferat T ; glose ^{i.} sustineat M || astetas M] as estat T ; estuat PVe ; glose : ^{i.} colonidas M || terram PVeT] terra M ||

²⁸ quanta est mensura PVeT] quante sunt mesure M || ²⁹ abyssum PVeT] abyssus M ||

³⁰ habet MT PVe] loca vacua add. M || eius MT] ea PVe ||

³¹ mari PVeT] mare M || fiunt PVeT] sunt M ||

³² eructuant¹ PVe] eruptuant T ; eructant M || eructuant² PVe] eruptuant T ; eructant M || dulces PVeT] dulce M || addent^{i.} crescent M, glose || semper M] sriper T ; om. PVe ||

³⁴ eructuant PVe] eruptuant T ; eructant M || super MT] per PVe || fervent PVeT] ferbunt M ||

³⁵ sint M] sunt PVeT || ipsis T] ipse M ; his PVe || alie M] alique PVeT ||

³⁶ eructuat PVe] eructuant M ; erupctuant T || exiit MT] exit PVe ||

³⁷ qui MT] quid PVe || facit illum M] inv. PVeT ||

³⁸ iste PVeT] om. M || est in terra italica PVe] est in terra ytalica. mare est in insula que est in India T ; om. M ||

³⁹ Et quomodo ardet ignis qui PVeT] om. M || insula sans PVe] insulans T ||

⁴⁰ istas T] iuxta M || magister T] om. M || multum M] mihi add. T

< Le disciple répondit et dit :

Celui qui connaît ces exposés que tu énonces est sage. Et cette science est meilleure que les - ?-, parce que l'arbre est bon et donne du bon fruit. Et si c'est comme tu l'énonces, comme tout ce que tu m'as exposé sur la terre, maintenant, de la même façon, expose-moi le fondement de la terre et comment est sa stabilité⁵⁹ au-dessus de l'abyssus ; et comment l'abyssus se tient sous la terre ; et s'il y a autre chose qui soutient l'abyssus, soit des hampes au-dessus des cieus qui sont sous la terre⁶⁰ ;

59 Constantia : le mot est souvent employé dans le L. Nemroth pour désigner un état de stabilité.

60 Cf. MICHAEL SCOTUS, *Liber particularis* : fundamentum terre, ... videlicet quomodo est constancia eius super habyssum /et quomodo stat habyssum sub terra /et si est aliud quod sufferat terram quam aer et aqua, /vel stet per se /an sit super celos qui sunt sub ea (GREBNER, p. 293, d'après Paris, B.n.F., Nouv. acq. lat. 1401).

et quelle est la mesure de la terre en profondeur⁶¹ ; et si il y a des lieux vides sous l'abysse ou pas ; et si il en a, quelle est cette mesure jusqu'au ciel inférieur⁶².

Et ces eaux qui sont dans la mer, comment deviennent-elles amères ? Et les eaux qui jaillissent, d'où surgissent-elles et comment jaillissent-elles en tout temps douces et très suaves ; et elles ne s'accumulent pas si ce n'est toujours dans une mesure⁶³. Et ces eaux salées et fétides, d'où sont-elles produites, de leur propre création ou d'ailleurs⁶⁴ ? Et ces eaux, qui jaillissent chaudes en certains lieux, comme sur un feu, d'où bouillent-elles, ou d'où viennent-elles ? Et d'où vient-il que certaines d'entre elles sont très suaves, et d'autres fétides⁶⁵ ?

Et le feu qui jaillit de la terre, d'où sort-il ? Et qu'est-ce

qui le fait exhaler⁶⁶ ? Et comment brûle ce feu qui est dans la terre italique⁶⁷ ?

Et comment brûle le feu qui est dans une mer qui se trouve dans l'île de Sans qui est en Inde⁶⁸ ?

En face de ces questions, montre-moi, parce que la nécessité est grande ! »

Pour ce qui concerne la stabilité (*constantia*) de la Terre au milieu du cosmos et les abysses qui la supportent, le texte peut être comparé à celui de Bède, *De natura rerum*, c. 45, bien qu'il diffère assez nettement par le vocabulaire et la symbolisation des éléments : *Terra fundata est super stabilitatem suam, abyssus sicut pallium amictus ejus. Sicut enim ignium sedes non est nisi in ignibus, aquarum nisi in aquis, spiritus nisi in spiritu, sic et terrae cohaerentibus cunctis nisi in se locus non est, natura cohibente, et quo cadat negante. Quae in centro vel cardine mundi sita, humillimum in creaturis, ac medium, tanquam gratissima, locum tenet cum aqua, aer, et ignis ut levitate naturae, ita et situ se ad altiora praeveniant*⁶⁹.

À la lecture de ce passage du *L. Nemroth*, la terre volcanique et les sources d'eau chaude de la Sicile viennent à l'esprit, d'autant que trois manuscrits sur quatre parlent de *terra italica*, à l'exception du MC 318. Pour Michel Scot, l'environnement italien semble une évidence,

sunt ita, / unde veniunt / et unde sint / et quomodo est quod aquarum eructantium quedam semper fiunt clare quedam turbide.

66 Cf. *L. particularis* (GREBNER, aussi Canon. Misc. 555, f. 451b, VOSKOBOYNIKOV, p. 356) : *Vellemus etiam scire quomodo est ille ventus qui exit de multis partibus orbis / et ignis qui eructuat de terra tam planure quam montis ; / similiter et fumus apparens modo hic modo illic unde nutritur / et quod est illud quod facit ipsum flare [...]*.

67 (suite *L. particularis*) *ut patet in partibus Scilicie et Messine sicut in Moncibello, Vulcano, Lippiari, et Strongulo.*

68 (Suite *L. particularis*) *Quomodo etiam est hoc quod flamma ignis ardentis visibiliter apparet non solummodo in terra sed in quibusdam partibus maris Indie.*

69 *De natura rerum*, Charles W. JONES ed., Turnhout, 1975 (CC, SL 123A), p. 228, § 45 (*gratissima*) et P.L. 90, col. 263-264 (*gravissima*).

61 Cf. *L. particularis*, ms. Oxford, Bodleian Libr., Canon. Misc. 555, f. 54vb (version longue), éd. VOSKOBOYNIKOV p. 376 : *Nam illius quod me interrogastis quanta est mensura terre usque in profundum, dicimus quod a superiori facie terre ubi est habitatio hominum usque in profundum, scilicet ad aquam inferiorem subinentem eandem terram, cum non habeat alium fundum nisi aquam...*

62 Cf. *L. particularis* (GREBNER) : *Item dic nobis quanta est mensura huius corporis terre per grossum et per longum, / et quantum est a terra usque in celum altissimum / et a terra usque in habyssum, / et si sit una habysus vel sint plures habysii, / et si sunt plures quantum cesset una ab alia ; / et si hec terra habeat loca vacua vel non / ita quod sit corpus solidum et lapis vivus / et quantum est a facie terre deorsum usque ad celum subterius. (aussi VOSKOBOYNIKOV, p. 355, d'après ms. Canon. Misc. 555, f. 44vb).*

63 Cf. *L. particularis* (GREBNER) : *et licet tam copiose habundent illico tamen non multiplicant quasi ultra communem mensuram ratione tanti additus sed sic stant eructantes quasi ex una mensura vel ad similitudinem unius mesure (aussi VOSKOBOYNIKOV, p. 356, d'après Canon. Misc. 555, f. 451a).*

64 Cf. *L. particularis* (GREBNER) : *Item dic nobis quomodo aque maris sunt sic amare / ac fiant salse in multis locis / et quedam sunt dulces extra mare cura omnes exeant de vivo mari. / Item dic nobis de aquis dulcibus quomodo ipse omni tempore eructant extra terram, [...] et quomodo est quod earum quedam eructant dulces et suaves quedam clare et quedam turbide. (aussi VOSKOBOYNIKOV, p. 355, d'après Canon. Misc. 555, f. 44vb-451a). On remarquera la leçon « eructuant » comme dans P.Ve.*

65 Cf. *L. particularis* (GREBNER) : *Similiter iste aque que per loca eructuant tepide vel bene calide aut ferventes velut essent supra ignem ardentem in aliquo [!] vase quomodo*

c'est pourquoi il explicite les questions sur le feu terrestre avec des exemples de volcans de la Sicile comme l'Etna (Moncibello/Montebello) et des îles éoliennes comme le Lipari, le Vulcano et le Stromboli près de Messine en Calabre. Cependant, il n'utilise pas le qualificatif d'*italica* pour la terre en question et n'a pas non plus la référence à l'île « indienne » appelée *Sans* – seulement dans la branche manuscrite *PVe* – à propos du feu brûlant du sol. Il est donc probable que son modèle soit assez proche du *MC 318*, dépourvu de l'adjectif *italica* et du nom *Sans*, car il dit que ces flammes apparaissent non seulement dans « la terre [sans autre précision] mais aussi dans certaines parties de la mer de l'Inde »⁷⁰. Il avait adopté déjà plus haut une formule proche des manuscrits *M* et *T* : *ut in India in qua est mare de quo exeunt flamme et fumus in grandissima quantitate*⁷¹. Si la leçon des manuscrits *PVe* est néanmoins exacte, il y a lieu de se demander si cette île de « *Sans* » du *LN* pourrait être l'île ionienne de Zante (*Zakynthos*), qui présente des sources d'huile de pétrole formant des bulles, exploitées depuis l'Antiquité, et des sources sulfureuses dont témoignent Hérodote et Pline⁷².

Dans la suite du texte, Michel Scot s'arroge aussi, dans son dialogue avec l'empereur, la sage réponse flatteuse que Nemrod adresse à son disciple. Plusieurs lignes du texte manquent dans les manuscrits *PVe*. On notera aussi que *MC 318* substitue le titre de *Magister* à Nemrod :

⁴¹ Respondit Nemroth dicens : ⁴² {O discipule, si fuisset homo qui evasisset mortem per suam doctrinam, debuisses evadere et tu. ⁴³ Sed mors est calix : bibet ex eo omnis sapiens et insipiens, sed invita huius seculi doctrina proficit doctoribus.

⁴⁴ Creatura creatoris multa est et de omni creatura^{MT}}

⁷⁰ Cf. note 68 ci-dessus.

⁷¹ Ms. Canon. Misc. 555, f. 40va, VOSKOBOYNIKOV, « *Le Liber particularis* », p. 346.

⁷² HERODOTUS, IV, 195 ; PLINIUS, *Naturalis Historia*, XXXV, 15, § 178 (*bitumen candidum*).



similiter est sapientia, avibus et piscibus. ⁴⁵ Et fortitudo sapientie potest quod non potest avis nec piscis, quia avis volat et exaltat se usque dum superat ardorem solis {elevator^M} et sic descendit ; ⁴⁶ et piscis plumbat in mare usque dum perveniat ad fundum et sic requiescit. ⁴⁷ Et intellectus ascendit in altum usque dum perveniat ad celum ⁴⁸ et perscrutatur omnia que subtus celum sunt et descendit subtus terram et perscrutatur omnia que subtus eam sunt.

⁴⁹ {Et si [p. 36] cut aperuisti os tuum ad interrogandum interrogationes electissimas, ita aperi aures cordis tui, et audi responsonem perfectam sicut cupis^{MT}}.

⁴¹ Respondit Nemroth dicens] Respondens nerot dicens *T* ; Magister respondit *M* ; *R. PVe* ||

⁴² O discipule *M*] Ioatan discipule mi *T* || evasisset *M*] evadisset *T* || evasisset mortem per suam doctrinam *M*] p. s. d. e. m. *T* || debuisses *T*] debuistis *M* || debuisses evadere et tu] debuistis evadere et tu *M* ; tu debuisses evadere *T* ||

⁴³ est calix *T*] *inv. M* || bibet *T*] bibent *M* || eo *M*] ea *T* || huius *M*] hoc *T* || doctoribus] *add. Sicutam discipule mi T* ||

⁴⁴ omni *M*] omnis *T* || similiter est sapientia *PVe*] est similis sapientia *T* ; et sapientia similibus *M* ||

⁴⁵ quod *MPVe*] chot *T* || non potest *MT*] nec possunt *PVe* || avis nec piscis *MT*] aves nec pisces *PVe* || exaltat] exaltat .i. elevat *M*, glose ||

⁴⁶ et *MPVe*] *om. T* || piscis *MPVe*] pisces *T* || plumbat *T*] plumbat *M* ; plumbit *PVe*] fundum *PVeT*] fundamentum *M* || sic *PVeT*] *om. M* ||

⁴⁷ celum *MPVe*] celos *T* ||

⁴⁸ subtus *PVeT*] sub *M* || celum *PVe*] celo *M* || terram *PVe*] terra *M* || celum sunt et... que subtus *MPVe*] *om. T* (saut du même au même) || eam *PVeT*] ea *M* ||

⁴⁹ ita *M*] *om. T* || audi *M*] audis *T*

« *Nemrod répondit et dit : O disciple, s'il y avait eu un homme qui ait échappé à la mort par sa science, tu aurais dû toi aussi y échapper. Mais la mort est une coupe : chacun, sage ou insensé, y boira, mais contre son*

gré la science de ce siècle est très utile aux docteurs⁷³. La création du Créateur est diverse ; et il y a de la sagesse dans toute créature de la même manière, chez les oiseaux et chez les poissons. Et la force de la sagesse⁷⁴ peut ce que ne peut ni l'oiseau ni le poisson, parce que l'oiseau vole et s'élève jusqu'à ce qu'il dépasse l'ardeur du soleil, puis ainsi il descend ; et le poisson plonge dans la mer jusqu'à ce qu'il parvienne au fond et ainsi se repose. Et l'intellect s'élève en hauteur jusqu'à ce qu'il parvienne au ciel et observe tout ce qui se trouve sous le ciel, et il descend sous la terre et observe tout ce qui est sous elle. Et comme tu as ouvert ta bouche pour poser des questions très choisies, ainsi ouvre les oreilles de ton cœur, et entends la parfaite réponse comme tu le désires⁷⁵. »

Ce paragraphe, qui apparaît comme une méditation en écho au cinquième jour de la création, où apparaissent oiseaux et poissons sur la terre, est un panégyrique de la connaissance, par l'intelligence, du monde créé en général. L'allusion au calice de

la mort renvoie à l'Évangile de Matthieu, 26, 39 à l'agonie du Christ au Mont des oliviers, mais l'expression peut être antérieure et relever de la tradition juive. La métaphore des « oreilles du cœur » est également présente dans le chapitre 19 du *L. Nemroth* (intitulé *De septem planetis quales habent potestatem in die et quales in nocte, si semel in die et semel in nocte*), où les oreilles du corps sont opposées à celles de l'âme : *quia que oculi vident, mente magis intelligant quam aures audiant corporis*⁷⁶. Cette métaphore pour désigner l'intelligence spirituelle est courante dans l'exégèse chrétienne précoce – surtout chez Augustin, mais aussi chez Ambroise, Bède, Alcuin, Grégoire le Grand. Chez les pères grecs qui ont connu une traduction latine, on la trouve chez Origène, dans les *Homélies sur le Lévitique*, III, 6 et chez Irénée de Lyon, *Contre les hérésies*, IV, 36, 5⁷⁷.

Encore une fois, Michel Scot a brodé sur ce passage du *L. Nemroth*, au point qu'il terminera avec les mêmes mots le « *sermo suasionis* » adressé à Frédéric II, qui constitue le chapitre 88 *De fundamento terre et de mirabilibus mundi* dans le *Liber particularis*, dans un passage qu'il enrichit de références à l'évangéliste Jean et aux grammairiens. En revanche, la métaphore de l'intellect comparée au vol de l'oiseau et au plongeon du poisson ne l'a pas inspiré. Elle trouve de lointains échos dans un passage de *l'Ecclésiaste*, 9, 11 à 16.

La suite du discours reprend la question centrale de la mesure de la terre, flottant sur l'eau, et de ce qui se trouve sous elle. À nouveau, les manuscrits *PVe* présentent des lacunes et *M* et

73 Cf. *L. particularis*, Canon. Misc. 555, f. 45rb (VOSKOBOYNIKOV, p. 356) : *O bone imperator, [...], si unquam fuisset homo in hoc mundo qui per suam doctrinam evasisset mortem, tu es ille qui inter ceteros debuisses evadere. Sed mors est talis calix et tam comunis, quod ex eo bibit et bibet omnis sapiens et insciens, cum in hoc mundo nichil reperiatur fortius morte. Tamen doctrina sapientum vivorum et mortuorum que in hoc seculo dicitur vel scriptura reperitur ad instruendum indoctos et ad memorandum peritos, donec vita permanet, proficit multis et in multis [...].*

74 Cf. *L. particularis*, Canon. Misc. 555, f. 45rb (VOSKOBOYNIKOV, p. 357) : *Et dicimus quod omnis creatura creata est per ipsum virtuose, et ideo est similis sapientie ipsius multis modis, et fortitudo ipsius sapientie quo facta sunt omnia bona in tempore suo, potest quod non patet, et quod non potest multum potest absque ullius contrarietate (etc.).*

75 *L. particularis*, Canon. Misc. 555, f. 47va-b (VOSKOBOYNIKOV, p. 361) : *Finito sermone suasionis in bono [...]. Sed, O bone imperator, sicut aperuistis hostium tertie clavis sapientie que dicitur a magistris gramaticalibus esse frequens interrogatio ad interrogandum interrogaciones electissimas eximiis laudibus, ita aperite aures cordis voluntate et capitis ad percipiendum responsiones lucidas et perfectas cum facilitate sententie [...].*

76 Ms. Vatican, Pal. Lat. 1417, f. 5v.

77 Origène, *Homélies sur le Lévitique (I-VII)*, [Marcel] BORRET éd., I, Paris, 1981 (Sources Chrétiennes 286), p. 146 ; Irénée de Lyon, *Contre les hérésies, Livre IV*, éd. critique d'après les versions arménienne et latine, s. dir. d'Adelin ROUSSEAU [...], t. 2, Paris, 1965 (Sources Chrétiennes 100).

T sont proches l'un de l'autre en dépit de leur distance chronologique :

⁵⁰ Nam quod me interrogasti quomodo est fundamentum terre : terra stat super aquam et sustinet eam sicut navis. ⁵¹ Et fortitudo creatoris tenet eam ut non se dispergat nec mergat nec moveat se de suo loco nec per se volvat de una parte in aliam.

⁵² Et subtus terram est aqua conclusa sicut in vase cum fortitudine occulta. ⁵³ Et aqua lenis suffert pondus terre, sicut precepit ei creator. ⁵⁴ Et sustinet aquam {de subtus^{MT}} inanis ; {et subtus^{MT}} inanis vacuatur.

⁵⁵ Et de facie terre usque ad aquam mensura eius est quanta est de terra usque ad lunam, et subtus aquam usque ad celum subterius est mensura eius quantum de luna usque ad celum superius.

⁵⁶ {Et iste provincie quas exposui tibi, super lunam, in quibus currit sol, et quinque planete ipse sunt subtus abyssum. ⁵⁷ Et nominamus eas inanes et vacues, quia aer est subtus terram^{MT}}.

⁵⁸ Terre autem et aqua mensura tanta est quanta de terra usque ad lunam.

⁵⁹ Et dum circuit luna de subtus iuxta aquam currit, et desuper currit inter aerem.

⁶⁰ Et per hoc cognovimus quia mensura terre et aque ambarum tanta est ut mensura aeris.

⁵⁰ quod *T*] quia *PVe* ; quando *M* || est *PVeT*] esset *M* || stat *PVeT*] sta *M* || aquam *PVeT*] aqua *M* || navis *MPVe*] navem *T* ||

⁵¹ se dispergat *PVe*] sedis parcat *M* ; sed dispergat *T* || mergat *MT*] demergat *PVe* || suo loco *PVeT*] inv. *M* || nec per se volvat *corr.*] nec post se volvat *M* ; nec pes evolvat *T* ; neque se volvat *PVe* || aliam *PVe*] alia *MT* ||

⁵² terram *PVeT*] terra *M* || sicut *PVeT*] om. *M* ||

⁵³ suffert^{i. portet} *M*, glose || ei creator *MT*] inv. *PVe* ||

⁵⁴ aquam *PVeT*] aqua *M* || inanis vacuatur *M*] inanem vacuitas *PVeT* ||

⁵⁵ de facie *PVeT*] faciet *M* || terre usque ad aquam mensura eius est *PVeT*] mensura terre usque ad aquam *M* || de² *PVeT*] a *M* || et *MPVe*] om. *T* || aquam² *PVeT*] aqua *M* || eius² *MT*] ea *PVe* ||

⁵⁶ iste *M*] *add. vi^x T* || planete] planete^{i. stelle vage} *M*, glose || abyssum *corr.*] abissum *T* ; abyssus *M* ||

⁵⁷ vacues *M*] vacua *T* || aer *corr.*] aere *M* ; aier *T* || subtus terram] super terram *T* ; subtus terra *M* ||

⁵⁸ terre *PVeT*] terra *M* || mensura *PVeT*] mensurata *M* || quanta de *PVeT*] quantum a *M* ||

⁵⁹ luna *MPVe*] lunam *T* || et desuper currit *MPVe*] om. *T* || inter *MT*] in *PVe* ||

⁶⁰ cognovimus *PVeT*] cognoscimus *M* || quia *MT*] quod *PVe* || ambarum *PVe*] arborum *T* ; om. *M* || tanta est ut mensura aeris *PVe*] t. e. mensura ut m. eieris *T* ; et aeris equalis est *M*

« En effet, quant à ce que tu m'as demandé, comment est le fondement de la Terre : la Terre se tient sur l'eau et (l'eau) la soutient comme un navire. Et la force du Créateur⁷⁸ la tient afin qu'elle ne se disloque pas, ni ne coule, ni ne bouge de son lieu, ni qu'elle roule d'un côté à l'autre.

Et sous la Terre, il y a une eau contenue comme dans un vase avec une force occulte. Et l'eau douce supporte le poids de la terre, comme lui a ordonné le Créateur. Et l'« inane » (l'informé) soutient l'eau d'en-dessous ; et en-dessous l'« inane » (sans forme) est vide.

⁷⁹ Et de la surface de la Terre jusqu'au (fond de) l'eau, la mesure est aussi grande que de la Terre jusqu'à la Lune ; et de sous l'eau jusqu'au ciel inférieur, la mesure est égale à celle de la lune jusqu'au ciel supérieur⁸⁰.

Et ces provinces au-dessus de la lune, que je t'ai exposées,

78 Cf. *Liber particularis*, Canon. Misc. 555, f. 55ra (VOSKOBOYNIKOV, p. 376) : **Nam illius quod me interrogastis quomodo est constantia aque sub terra, dicimus quod solus Creator omnium et in opere mirrabilis Artifex habet grandissimam virtutem in sua fortitudine et grandissimam fortitudinem in sua virtute, cum virtus ipsius et fortitudo sint sibi equipollentes in omni, et propter hoc vere cognoscimus quod ipse Deus est Creator et Pater a quo et per quem sunt omnia et singula...**

79 Cf. *L. particularis*, Canon. Misc. 555, f. 54vb (VOSKOBOYNIKOV, p. 376) : *Et est sciendum quod sub hac aqua est inanitas et vacuitas, sicut superius que dicitur thou et bohu, id est abysii. De hiis dicitur in « Berexit » (c'est-à-dire au début de la Genèse en hébreu).*

80 Cf. *L. particularis*, Canon. Misc. 555, f. 44vb (VOSKOBOYNIKOV, p. 355) : *Et si hec terra habeat loca vacua vel non, ita quod sit corpus solidum, ut lapis vivus, et quantum est a facie terre deorsum usque ad celum subterius.*

dans lesquelles court le soleil, et les cinq planètes elles-mêmes sont sous l'abysse ; et nous les appelons 'inanes' (sans forme) et vides, parce qu'il y a de l'air sous la Terre.

Cependant, de la Terre et (de) l'eau, la mesure est la même que de la Terre à la Lune.

Et pendant que la Lune suit son cours inférieur, elle court à côté de l'eau, et au-dessus (quant elle suit son cours supérieur), elle court parmi l'air. Et c'est par là que nous connaissons que la mesure de la Terre comme celle de l'eau sont égales à celle de l'air. »

Ce paragraphe se présente comme une para-Genèse pour expliquer la configuration de l'univers tout entier, jusqu'à « l'extrémité du ciel », en passant par les abysses sous la Terre. La Terre est présentée comme un navire flottant sur l'eau maintenue dans un vase qui lui permet de ne pas s'écouler, grâce à la force du Créateur. Si l'on compare à la Genèse I, 2 « La terre était informe et vide : il y avait des ténèbres à la surface de l'abîme et l'esprit de Dieu se mouvait au-dessus des eaux », on comprend que Michel Scot ait interprété ce passage du *L. Nemroth* en comparant la force de Dieu elle-même à ce bateau : *Sed divina potentia stat super aquas tamquam navis*⁸¹.

Dans la Vulgate, les termes *inanis* et *vacua* traduisent l'expression « tohu bohu » en hébreu – des termes que reprend Michel Scot – et rendent l'idée de vide, de solitude, de désert, mais surtout d'une matière « in-forme », qui n'a pas encore pris forme. La doctrine de l'abysse qu'énonce ici Nemrod correspond aux cosmogonies assyro-babyloniennes qui nomment *apsû* l'océan d'eau douce primitif, originel, c'est-à-dire l'abysse, l'abîme primordial, qui entoure la terre⁸². Cependant, ces cosmogonies considèrent que le niveau inférieur à cet abysse est *inanis*, sans préciser *vacuus*.

Il faut donc se représenter l'univers primordial de Nemrod comme une boule aplatie, faite de plusieurs couches : la Terre, comme une assiette d'une certaine épaisseur, flotte sur un océan d'eau douce sans forme (*inanis*), sous lequel se trouve un vide sans forme (*inanis vacuatur*). La distance qui sépare la surface de la Terre et la limite inférieure de l'eau douce⁸³ correspondrait à celle qui sépare la Terre de la Lune. De même, sous les abysses d'eau douce, se trouve une « couche » de vide qui va jusqu'au « ciel inférieur », et la distance entre la limite supérieure des abysses (celle qui touche le « fond » de la Terre) et leur limite inférieure (celle qui touche le ciel inférieur) est la même que celle qui sépare la Lune du ciel supérieur. Autrement dit, si on trace des cercles successifs autour de la Terre, la voie qui surplombe la Lune, avant le ciel supérieur, correspond en taille à la couche de vide inane sous la terre, avant le ciel inférieur. C'est dans cet air supra-lunaire que toutes les planètes évoluent ; cette couche comprend tout ce que Nemrod appelle « provinces », dans ce chapitre comme deux chapitres plus haut, dans le c. 59 qui détaille ces diverses régions occupées par les planètes : *De septem viis in quibus currit Sol et Luna ac quinque stelle quas nominavit Nemrot mare vel provincias et vias*⁸⁴. Dans une d'entre elles court le Soleil ; les autres planètes, dans leur trajectoire, passent aussi sous la Terre à travers le vide abyssal. De même, dit le texte, la Lune « court le long de l'eau » sous la terre, c'est-à-dire que dans son trajet sous la Terre, dont elle est le corps céleste le plus proche, elle parcourt les abysses circulairement à la limite inférieure de l'océan d'eau douce.

81 *L. particularis*, Canon. Misc. 555, f. 43rb (VOSKOBONNIKOV, p. 337).

82 Sur les légendes babyloniennes de la création, voir George SMITH, *The Chaldean Account of Genesis*, London, 1880, en particulier sur *Apsû*, p. 55, 59-60.

83 Le texte semble parler de la distance entre la surface de la Terre et le fond de la Terre, qui est en contact avec l'eau inférieure, mais cette distance ne paraît pas pouvoir être considérée comme égale à la distance de la Terre à la Lune.

84 Mss Vatican, Pal. lat. [Va], f. 13r, Venezia [Ve], f. 22r, Torino [T], f. 15r.

Les « Chaldéens », c'est-à-dire les Assyro-babyloniens⁸⁵, utilisaient l'image d'un bateau soutenu par l'eau pour représenter la manière dont la terre était portée par un « fluide » qui l'entourait et qu'on nommait *éther*. Comme principe aqueux de l'univers, cet éther terrestre aurait donné son nom à l'océan, et serait une sorte d'équivalent de l'éther-élément du cosmos lointain. Or, au chapitre 59 du *LN*, dont le texte est malheureusement très corrompu, il est précisément question de l'élément dans lequel évolue le soleil, c'est-à-dire sa « voie », sa « province » : *Et circumsecundum in quo currit sol nominamus atir, quia sol de loco suo usque ad locum ubi est luna habet potestatem fortissimam et calidam*⁸⁶. Cette voie ou « province » est nommée *atir* ou *atyr*, mot dans lequel on peut reconnaître l'éther. Bien qu'il ne figure pas en face du chapitre 59 qu'il illustre, le diagramme le plus complexe qui ait subsisté dans certains manuscrits du *L. Nemroth* vient à l'appui de cette représentation du ciel divisé en diverses « provinces » ou « voies » ou encore « mers » où circulent les planètes. La voie du soleil (cercle de l'*atir*/éther) s'y trouve représentée immédiatement au-dessus de la Lune, et les autres planètes s'étagent plus haut, contrairement à l'astronomie ptoléméenne. Ce diagramme est le sixième sur la cinquantaine de dessins et de tableaux que présente le traité. Il subsiste assez complet dans le manuscrit du Vatican (*Va* f. 3r), dans celui de Turin (*T* f. 12r, seule la moitié de la figure, qui couvrirait deux feuillets, subsiste sur un feuillet), et son information est très déformée dans le manuscrit de Venise (*Ve* f. 4r), le *L. Nemroth* étant acéphale dans le manuscrit de Paris. L'ordre des planètes

en partant de la Terre y est le même que dans le chapitre VIII du *MC* 318 examiné plus haut⁸⁷ : Lune (1^{er} cercle, « où se trouvent les nuages » d'après le c. 59), Soleil (cercle de l'*atir*/éther), Mars (« dans le lieu du vent »), Mercure (« dans le lieu médian »), Jupiter (« dans le cercle du feu »), Venus (*in loco turbido*), Saturne (septième « mer », celle « des ténèbres »).

Trois textes syriaques présentent une cosmogonie analogue, bien éloignée du cosmos grec et considérant une mer sous la Terre et autour d'elle, sur laquelle elle flotte ; sous la mer, le feu, et sous le feu l'air, sous l'air les ténèbres. Le premier est une cosmologie probablement écrite au milieu du VI^e siècle par un Syrien et attribuée à un Pseudo-Denys l'Aréopagite ; ce texte en sept chapitres astronomiques et météorologiques fut édité et traduit successivement par M.-A. Kugener en 1907 et par G. Furlani en 1917⁸⁸. Comme le *L. Nemroth*, il s'attache, entre autres, à compter les durées de révolution du soleil, de la lune et des planètes en les fondant sur le récit de l'*Hexaemeron*. Le second est le « Livre des Médications », qui a été édité par E. A. Budge, dans la traduction duquel on lit⁸⁹ : « Beneath the earth there is an

87 Cf. note 35 ci-dessus.

88 *Corpus Patrum Graecorum*, n°6634. Marc-Antoine KUGENER, « Un traité astronomique et météorologique syriaque attribué à Denis l'Aréopagite », in *Actes du XIV^e Congrès international des orientalistes, Alger 1905*. II^e partie, section II (Langues sémitiques), Paris, 1907, p. 137-198. Le traité se trouve dans le ms syriaque London, British Libr., add. 7192, daté selon les cas du VII^e ou du X^e s. Giuseppe FURLANI, « A Cosmological Tract by Pseudo-Dionysius in the Syriac Language », *Journal of the Royal Asiatic Society* (1917), p. 245-272 (préface, texte syriaque et traduction anglaise).

89 Ernest A. W. BUDGE, *The Syriac Book of Medicines. Syrian Anatomy, Pathology and Therapeutics in the Early Middle Ages*, London, 1913, I-II (réimpr. St-Helier-Amsterdam, 1976), p. 629 [p. 526 en marge]. Voir aussi Philippe GIGNOUX, « Le traité syriaque anonyme sur les médications », in *Symposium syriacum VIII*, René Lavenant éd., Roma, 1998, p. 723-733. Le traité fait l'objet d'une thèse de doctorat en cours par Stefanie Rudolf à la Freie Universität à Berlin.

85 Pour les doctrines cosmogoniques et leurs racines babyloniennes, cf. Jean BIDEZ – Franz CUMONT, *Les mages hellénisés*, Paris, 1938 ; Wilfred G. LAMBERT, *Babylonian Creation Myths*, Winona Lake, 2013 (MesCiv 16), p. 3-134 (*Enuma Elish* : Poème épique de la Création).

86 Mss Vatican, f. 13v, Torino, f. 15va, Venezia, f. 22r.

awful sea of many waters, and beneath the sea of waters is a sea of fire, and beneath the sea of fire is a sea of wind... ». Le troisième est un traité hermétique dialogué sur « la composition de la terre » attribué à « Stomathalassa », d'après le nom du maître dans la version arabe ; il est conservé en syriaque, arabe et latin et fut sorti de l'ombre par G. Levi Della Vida⁹⁰. Dans ses deux versions syro-orientales, le nom de Stomathalassa, le maître qui discute avec son disciple Théon, ne figure pas ; on parle respectivement de « version Bérose » courte et de « version Rufin » longue de l'oeuvre. Elle présente des conceptions propres à l'Orient antique dans l'exposé des discours successifs de douze « légats » ; les deux derniers en particulier livrent une doctrine cosmographique et astronomico-astrologique qui présente de troublantes similarités avec le *L. Nemroth*⁹¹.

La suite du texte du *MC 318*, verbeuse et redondante, à propos de la force du Créateur, trouve encore son équivalent dans le *Liber particularis* de Michel Scot. Néanmoins, le philosophe de la cour de Frédéric II n'a pas repris l'hypothèse improbable – et réfutée par Nemroth – de l'auto-création des créatures qui vient ensuite et présente l'univers sous un jour hiérarchiquement inversé : la terre serait plus puissante que le ciel, la lune serait chaude, les êtres vivants immortels. Le passage présente à nouveau des similarités avec des cosmogonies très anciennes, parallèles au récit de l'*Hexaemeron*, conservées dans quelques textes syriaques comme la cosmologie du Pseudo-Denys⁹².

A nouveau, le texte est plus long dans les manuscrits *M* et *T*.

⁶¹ {Nam quod me interrogasti quomodo^{MT}} est constantia aque subtus terram : creator habet fortitudinem, ⁶² et per suam fortitudinem cognoscimus quia ipse est creator omnium, ⁶³ et per suam creaturam cognoscimus quia {ipse est creator fortis.

⁶⁴ Et cognoscimus quia^{MT} ista {creatura^{MT}} non [p. 37] a se creata est, sed creator creavit illam. ⁶⁵ Et si ipse creature a se fuissent {create^M}, melior esset terra quam celum ; {et^{MT}} luna calidior quam sol, {et^{MT}} stelle maiores quam lunam, et omne vivum non moreretur. ⁶⁶ {Propter hoc cognovimus quia creatorem habent, et creator creavit ea omnia sicut placuit illi^{MT}}.

⁶⁷ Et quando creavit {creaturam^{MT}} erant aque veteres et amare, et congregavit eas et posuit illas in mare per suam potestatem, et elevavit eas in fortitudinem suam, ⁶⁸ et {sub fortitudinem suam^{MT}} posuit inanem. ⁶⁹ {Nam quod me interrogasti^{MT}} si ista loca vacua subtus abyssum sunt aut non : ⁷⁰ sicut vides a terra usque ad celum, ita est subtus abyssum usque ad celum, nisi quia non currunt nubes ibidem sicut super terram, ⁷¹ quia nubes sunt de vapore aque et humore aeris, et ita consuetudo {est^M} vaporis aque ascendere in altum, propter {ea^M} hoc erunt {nubes^{MT}} desuper et non deorsum.

⁷² {Nam quod me interrogasti de aquis maris, quare sunt amare^{MT}} : quando creator creavit creaturam {suam^{MT}}, erant aque {iste^{MT}} veteres et sapor {earum^{MT}} amarus ; ⁷³ {et quando^{MT}} creator {creavit feras {et^M} homines^{MT}}, ⁷⁴ posuit in terra cursus aque dulces ut prosint sue creature.

⁶¹ Namⁱ. quia *M*, glose || est *M*] et *PVe* ; om. *T* || terram *PVeT*] terra *M* || creator habet fortitudinem *M*] fortitudo creatoris *PVe* ; creator habet grande infortitudinem *T* ||

⁶² quia *MT*] quod *PVe* ||

⁶³ creaturam *MT*] fortitudinem *PVe* || quia *MT*] quod *PVe* ||

⁶⁴ et *M*] quia *T* || quia *M*] quidem *T* || est *MT*] sunt *PVe* || creator creavit illam *MT*] a creatore *PVe* ||

90 Giorgio LEVI DELLA VIDA, « La Dottrina e i Dodici Legati di Stomathalassa. Uno scritto di ermetismo popolare in siriano e in arabo » [textes syriaque et arabe et traduction italienne], in *Atti dell'Accademia Nazionale dei Lincei, classe di scienze morali, storiche e filologiche*, ser. 8, vol. 3, fasc. 8, Roma, 1951, p. 477-542.

91 Ces questions sont abordées dans DRAELANTS, « *Depingimus demonstrando...* » (note 46 ci-dessus).

92 Sur les cosmologies syriaques, voir tout récemment l'art. d'Emilie VILLEY, « Les sciences du *quadrivium* en syriaque », in *Encyclopédie de*

l'humanisme méditerranéen, Houari Touati éd., 2017, en ligne : <http://encyclopedie-humanisme.com/?Quadrivium-dans-la-tradition-syriaque>.

- ⁶⁵maiores PVe] maiorem M; maiore Ve || moreretur M] moriretur PVe; morietur T ||
- ⁶⁶cognovimus T] cognoscimus M || ea M] om. T ||
- ⁶⁷amare M] ad mare T; amicte PVe || illas T] eas PVe; om. M || fortitudinem suam M] fortitudine sua PVeT ||
- ⁶⁸fortitudinem suam M] fortitudine sua T ||
- ⁶⁹Namⁱ. quia M, Glose || abyssum PVeT] abyssus M || sunt MT] sunt ante subtus PVe ||
- ⁷⁰a MPVe] de T || abyssum PVeT] abyssus M || quia M] qui T; quod PVe || currunt MT] add. ibi PVe ||
- ⁷¹de vapore aque et humore aeris corr.] devaporare aqua et humo aeris M; de vapore aquam et humore aieris T; de humore aeris et aque vapore PVe ||
- ⁷²Namⁱ. quia M, glose || interrogasti M] interrogastis T || creator creavit M] inv. T; creata est PVe || creaturam MT] creatura PVe || amarus PVeT] amarum M ||
- ⁷³creator M] ille creator PVe; om. T ||
- ⁷⁴cursus PVeT] occursus M || aque dulces MPVe] aquam dulce T

« En effet, quant à ce que tu m'as demandé, comment est la stabilité de l'eau sous la Terre : le Créateur possède la puissance, et à travers sa puissance, nous connaissons que c'est lui le Créateur de toute chose, et nous connaissons par sa création que c'est Lui le Créateur puissant⁹³; et nous savons que cette création ne s'est pas créée elle-même, mais le Créateur la créa. Et si les créatures avaient été créées par elles-mêmes, la Terre serait meilleure que le ciel, et la Lune plus chaude que le Soleil, et les étoiles plus grandes que la Lune, et tout être vivant ne mourrait pas. Et par là, nous savons qu'elles ont un créateur, et le Créateur les créa toutes comme il lui plut. Et lorsqu'Il créa la créature, il y avait les eaux anciennes et amères, et Il les rassembla, et les posa dans la mer par son pouvoir, et Il les éleva dans sa puissance et sous sa puissance Il plaça l'inane (l'informe)⁹⁴. En effet, quant à ce que tu m'as demandé, si ces lieux vides

93 *L. particularis*, passage cité ci-dessus, note 77.

94 cf. *L. particularis*, Canon. Misc. 555, f. 54ra (VOSKOBOYNIKOV, p. 377) : *Et hee aque ex nimia vetustate iam erant amare, ut hodie sunt, que omnes erant congregatae in unum, et hanc congregationem aquarum appellavit mare.*



se trouvent ou non sous l'abysse : comme tu vois de la Terre jusqu'au ciel, il en va de même sous l'abysse jusqu'au ciel [inférieur], sauf que les nuages n'y courent pas de la même manière que sur la Terre, parce que les nuages sont faits de vapeur d'eau et d'humidité de l'air, et ainsi l'habitude de la vapeur d'eau est de s'élever en hauteur ; à cause de cela, il y aura des nuages en haut et non en-dessous. En effet, (quant à ce que) tu m'as demandé à propos des eaux de la mer, pourquoi elles sont amères : lorsque le Créateur a créé sa créature, il y avait ces eaux anciennes⁹⁵, et leur saveur était amère. Et quand le Créateur a créé les bêtes sauvages et les hommes, Il posa sur la terre les cours doux de l'eau afin qu'elles soient utiles à sa créature »

Dans les cosmogonies assyro-babyloniennes et une des traditions syriaques, un océan amer préexiste à la création des animaux et de l'homme et à celle de l'eau douce, comme dans le *L. Nemroth*. Les eaux amères sont les plus anciennes, elles préexistaient à la création de la terre ; Dieu les a rassemblées pour former les mers sur terre, tandis que sous terre se trouve l'eau douce « inane » de l'abysse, issue du chaos in-formé. Le Créateur a également imposé une hiérarchie ascendante des créatures mortelles terrestres à la lune puis au soleil. Après cette louange du Créateur, Ioanton interroge sur le vide qui se trouve sous l'abysse. La réponse de Nemroth compare la « couche » sublunaire aérienne au-dessus de la Terre, peuplée de nuages vaporeux, avec la voie de l'abysse sous l'eau douce sous la Terre. Il en vient ensuite à la composition de la terre elle-même et aux cours d'eau :

⁷⁵{Nam quod me interrogasti de istis^{MT}} aquis que eructant de terra unde sint : ⁷⁶sicut enim vides in corpore hominum venas in quibus currit sanguis, ita {est^{MT}} et in terra per venas ubique aque currunt, et de

95 Cf. *L. particularis*, ms. Canon. Misc. 555, f. 55rb (VOSKOBOYNIKOV, p. 377) : *Nam illius quod me interrogasti de aquis marinis quare sunt sic amare, dicimus quod propter suam antiquitatem sunt ita salse et amare, et propter quod sol non decoquit eas suo calore, cum sic essent iam amare ante nativitatem solis.*

humore abyssi surgunt in terra.⁷⁷ Et crescit ibi aqua {et de angustia grandi aperit se terra^{MT}} et eructant [p. 38] aque dulce ad edificamentum omni viventi.

⁷⁸ {Et humore abyssi subpremunt se et eructuant foras et congregantur in flumina et fluunt in mare.
⁷⁹ Et ubicumque fuerint salve sunt.⁸⁰ Et non addent mensuram earum nec minuent ab initio mundi usque ad consummationem seculi.^{MT}}⁹⁶.

⁷⁵ Namⁱ. quia M || Glose || aquis MT] aque PVe || que PVe] qui MT || eructuant PVeT] eructant M || sint PVeT] sunt M ||

⁷⁶ in corpore hominum venas PVeT] v. i. c. h. M || aque PVeT] om. M ||

⁷⁷ ibi aqua PT] ibi aque Ve ; omnem viriditatem M || terra M] terram T || et M] om. PVeT] || eructant aque dulce M] erubtuat autem aquam dulce T ; eructans aquam dulcem PVe || viventi MPVe] venti T || M ajoute ici ce qui suit (Et humore... seculi) qui se trouve placé plus loin dans T, après le paragraphe suivant. ||

⁷⁸ humore T] humorem M || fluunt M] cadent T ||

⁷⁹ fuerint M] fient T ||

⁸⁰ et M] om. T || addentⁱ. crescent M, glose || earum M] eius T || minuent M] minuet T || consummationem M] confirmationem T

« En effet, quant à ce que tu m'as demandé à propos de ces eaux qui jaillissent de la terre, d'où elles viennent : de même que tu vois les veines dans le corps des hommes, où court le sang, il en est de même dans la terre, à travers ses veines les eaux courent de tous côtés, et elles sourdent dans la terre à partir de l'humidité de l'abysse⁹⁷. Et la terre

s'ouvre en une grande faille où croît l'eau ; et les eaux douces jaillissent pour la construction de tout (être) vivant.

Et elles sont comprimées par l'humidité de l'abysse et jaillissent en-dehors et se rassemblent en fleuves et coulent vers la mer. Et partout où elles sont, elles sont saines. Et elles n'augmentent pas leur mesure, et elles ne diminueront pas⁹⁸, depuis le début du monde jusqu'à la consommation du siècle. »

Dans ce passage du *L. Nemroth* également exploité par Michel Scot, le disciple Ioanton interroge sur l'origine des eaux qui courent sur la terre sous forme de fleuves. Dans une comparaison entre microcosme et macrocosme, dont le *L. Nemroth* présente divers exemples, ces eaux terrestres, issues de l'humidité des abysses, sont comparées au sang humain qui court dans les veines et peut se répandre à l'extérieur, comme dans les discours 11 et 12 des légats du pseudo-Rufin.

En quelque sorte, pour avoir été créé le sixième jour, l'homme-microcosme résume tout ce qui, lors de l'*Hexaemeron*, l'a précédé et a préparé sa venue. Une telle conception de l'homme-microcosme se trouve dans divers écrits antiques, chez les Pythagoriciens, Platon, Aristote, les Stoïciens comme Sénèque (*Questions naturelles*), Philon d'Alexandrie, et Augustin⁹⁹. Le Moyen Âge l'a surtout connue à travers le *Commentaire au Songe*

vos videtis in corpore hominum venas [...], in quibus est sanguis interclusus mobilis et cursibilis, [...], nisi vena vel cutis rumpatur, ut patet in venis [...], ita est in ventre terre, quoniam per venas multas et diversas aqua decurrens mollificat terram. Et hec aqua secundum bullitionem abyssorum de quibus procedit movetur ut sanguis in venis, ... (cf. aussi note 115 ci-dessous : spongie – sanguis).

⁹⁸ Cf. *L. particularis*, Canon. Misc. 555, f. 44ra

(VOSKOBOYNIKOV, p. 356) : Et quomodo est quod hec aque decurrentes per orbem terre videantur eructuare omni tempore ex nimia habundantia [...] tamen non multiplicant quasi ultra comunem mensuram.

⁹⁹ AUGUSTINUS, *Ad Orosium*, c. 8, n° 11, éd. P.L. 42, col. 675. Cf. Édouard-Henri WÉBER, O.P., *La personne humaine au XIII^e siècle. L'avènement chez les maîtres parisiens de l'acception moderne de l'homme*, Paris, 1991, p. 61-62 pour diverses attestations.

⁹⁶ *ad consummationem seculi* (mss M et T) : l'expression apparaît une seule fois ailleurs dans le *L. Nemroth*, dans le titre du c. 76, mais seulement dans le ms. Vatican, Pal. lat. 1417 [Va], où elle est insérée à l'intérieur du titre du chapitre, au f. 16r : Hoc de numero qui ostendit per omnem annum **ab initio mundi usque in consummationem seculi** in quo mense vel in quo die mensis conveniat xiiii luna. À la place de ce titre, les mss PVe ont Numerus qui ostendit introitum annorum sine rota, et T a Numerus qui ostendit numerum annorum sine rota.

⁹⁷ Cf. *L. particularis*, ms. Canon. Misc. 555, f. 55rb : Nam illius quod me interrogastis de istis aquis que tam continue eructuant nec desunt locis, dicimus quod quemadmodum

de Scipion de Macrobe et le *Commentaire au Timée* de Calcidius. Elle est présente chez Isidore de Séville¹⁰⁰, Grégoire le Grand, dans le *Periphyseon* (IV) de Jean Scot Erigène¹⁰¹.

Pour ce qui concerne l'origine des fleuves dans l'océan (qu'on trouve déjà chez Bède, *De natura rerum*, c. 40, et dans les *Etymologies*, XIII, 14, 3) et la comparaison entre les fleuves, veines de la terre et les vaisseaux de l'homme, ou encore le fait que Nemrod énonce ici et dans la suite du chapitre (l. 54, l. 80 et l. 82) à propos du débit de ces eaux qu'il ne dépasse jamais sa « mesure », c'est-à-dire sa quantité totale, la correspondance paraît frappante avec les dires de deux auteurs de la fin du XI^e et du début du XII^e siècle, Hildegarde de Bingen¹⁰² et Honorius Augustodunensis, qui présentent tous deux également la doctrine de l'homme-microcosme. On connaît les liens doctrinaux de l'*Elucidarium* dialogué d'Honorius avec certaines œuvres d'Anselme de Canterbury et le fait qu'il a fréquenté, au début de sa carrière, les *fratres Cantuariensis Ecclesiae*, c'est-à-dire de l'église cathédrale de Christ Church, où il aurait pu consulter un manuscrit du *L. Nemroth*¹⁰³.

100 ISIDORUS, *De natura rerum*, c. 9, n°1-2.

101 Cf. Marie-Thérèse D'ALVERNY, « L'homme comme symbole. Le microcosme », in *Simboli e simbologia nell'Alto Medioevo*, Spoleto, 1976, p. 123-195, ici p. 179.

102 HILDEGARDIS BINGENSIS, *Cause et cure*, ms. København, Kongelige Bibl., Ny. kgl. saml. 90 b Fol., originaire du monastère de Saint-Matthias-et-Eucher de Trèves, f. 8vb : *Et rivuli, qui de hiis magnis aquis, scilicet de mari, fluunt ; Liber divinatorum operum*, I, visio 4, 59, Albert DEROLEZ – Peter DRONKE éd., Turnhout, 1996 (CC, CM 92), p. 191-192 : *Iste etiam aer cum aquoso aere mare movet, a quo flumina divisa fluunt, quae terram irrigant et confirmant ; quod etiam vene sibi conexe totum hominem cum sanguine confortantes ostendunt, et Liber subtilitatum*, II, 3, éd.

P.L. 197, col. 1212 A : *Mare flumina emittit*. Le lien entre ce chapitre 61 du *L. Nemroth* et la conception du monde du *L. divinatorum operum* est fait par P. DRONKE, *op. cit.*, p. xxii.

103 HONORIUS AUGUSTODUNENSIS, *Imago mundi*, I, 48, éd. Valérie FLINT, in *Archives d'histoire doctrinale et littéraire du Moyen Âge*, 49 (1982), p. 70 : *Oceanus fluviorum cursu non augetur... partim per occultos meatus in suos amnes revertuntur*. Ou encore dans l'*Elucidarium*, ch. 11, éd. Yves

Nemroth ajoute que l'eau douce sur terre fait croître l'ensemble du vivant, comme l'évoque la *Genèse*, I, 10-12 : « Dieu appela le sec terre, et il appela l'amas des eaux mers. Dieu vit que cela était bon. Puis Dieu dit : Que la terre produise de la verdure, de l'herbe portant de la semence, des arbres fruitiers... ». Le *Livre des Jubilés* II, 10, appelé aussi « petite Genèse – leptogenèse », une œuvre produite par les milieux juifs, dit aussi « Le quatrième jour, il fit le soleil, la lune et les étoiles... (10) ... (le soleil) est établi pour donner la vigueur, afin que soit vigoureux tout ce qui germe et croît sur la terre » et (12) « Le soleil se leva sur eux pour les faire prospérer, ainsi que sur tout ce qui est sur terre, tout ce qui est chair »¹⁰⁴. Le *Livre des Jubilés*¹⁰⁵ est souvent daté du temps qui suit immédiatement la révolte des Macchabées en 167 A.C.N., mais J. C. Reeves le date d'une

LEFÈVRE, *L'Elucidarium et les lucidaires. Contribution, par l'histoire d'un texte, à l'histoire des croyances religieuses en France au Moyen Âge*, Paris, 1954 (Bibliothèque des Écoles françaises d'Athènes et de Rome 180). Les rapports entre Honorius et Anselme de Canterbury ont été mis en évidence par Y. Lefèvre et ensuite par V. Flint, supposant tous deux une rédaction de jeunesse de l'*Elucidarium* dans le sud de l'Angleterre. Honorius aurait pu prendre connaissance à Christ Church de Canterbury d'un manuscrit du *L. Nemroth*. En tous cas, un exemplaire s'y trouvait au plus tard en 1184, quand le computiste Salomon à Christ Church compila le ms. London, British Library, Egerton 3314, qui contient au f. 48 le c. 1 du *L. Nemroth* dans une écriture antérieure (c. 1073 pour Richard GAMESON, *The Manuscripts of Early Norman England (c. 1066-1130)*, Oxford, 1999, p. 97).

104 Eugène TISSERANT, « Fragments syriaques du livre des Jubilés », *Revue biblique* 30 (1921), p. 55-86, ici p. 64 sq. Trad. André CAQUOT, « Jubilés », in *La Bible. Écrits intertestamentaires*. Édition publiée s. dir. d'André Dupont-Sommer – Marc Philonenko, Paris, 1987 (Bibliothèque de la Pléiade), p. 627-810, ici p. 643. Ces références sont empruntées à Andreas SU-MIN RI, *Commentaire de la Caverne des trésors. Étude sur l'histoire du texte et des sources*, Louvain, 2000 (Corpus Christianorum Orientalium 581 – Subsidia 103), p. 123-124 (sur le 3^e et le 4^e jours de la création).

105 Éd. et trad. du *Livre des Jubilés*, James C. VANDER KAM, Louvain, 1989 (CSCO 511 ; *Scriptores aethiopici* 88).

période antérieure, entre 225 et 175 A.C.N¹⁰⁶ ; il fut écrit probablement en hébreu, puis traduit en grec, mais seuls des fragments subsistent dans ces deux langues, en plus des citations chez les pères de l'Église grecs et des auteurs byzantins. Le texte a probablement connu une traduction syriaque. L'auteur des *Jubilés* présente l'histoire des patriarches depuis la Création jusqu'à l'instauration de la fête de la Pâque. Il attribue l'origine de l'astrologie aux anges déchus et veut concurrencer l'idée d'une fondation de l'astronomie par la géographie hellénistique, qui était alors très répandue dans la culture juive ; à sa place, il introduit une division de la terre en fonction de la division en trois lots menée par Noé pour sa descendance. On trouve un écho de cette division par Noé dans un graphique accompagnant le *L. Nemroth* conservé par le manuscrit de Turin, au f. 25r (et dans les manuscrits de Paris, f. 228v et Venise, f. 30v), où une roue divisée en trois quartiers reprend les langues des fils de Sem, Cham et Japhet, et des peuples qui les parlent, pour illustrer le chapitre 98 de la partie computistique ajoutée au *L. Nemroth*, chapitre intitulé *Si vis scire quante sunt gentes que habent litteras secundum illorum propriam linguam*. Nous avons déjà vu que la situation de Jérusalem au milieu du monde, telle que nous la trouvons dans la *mappa mundi* du chapitre VIII du MC 318, est une caractéristique du *Livre des Jubilés*¹⁰⁷.

Cependant, la comparaison est plus frappante avec d'autres œuvres syriaques. Parmi elles, la *Caverne des trésors*, un récit qui a entre autres été la source de l'*Apocalypse* du pseudo-Méthode et a connu plusieurs strates rédactionnelles constituées, d'après A. Su Min-Ri¹⁰⁸, de douze

récits – dont celui de Nemrod : la première couche, exégétique et typologique, traite 1. de la création du monde (c. 1, 3-25) et 2. du récit d'Adam I (c. 2, 1-5, 14), puis 3. du récit du déluge, de l'alliance et de la malédiction de Cham (c. 4, 18, 1-21, 28), et 4. d'Abraham, Isaac et Jacob (c. 8, 28, 1-31, 28), et enfin 5, la récapitulation et les typologies de la Passion et du Tombeau du Messie (c. 13, 48, 4-54, 15). La deuxième couche, légendaire, parle 6. du récit d'Adam II, dit « Testament d'Adam », au c. 3, 5, 15-16, 21, puis du récit des Séthites au c. 4, 6, 22-17, 22, du récit de Nemrod (c. 6, 24, 24-27 à 17, 22), où il est question de la fondation de Babylone et de sa rencontre avec le quatrième fils de Noé – dont il faut souligner qu'il s'agit précisément de Ioanton, le disciple de Nemrod dans le dialogue cosmologique édité ici –, et enfin du récit des Mages, au c. 12, 54, 1-48, 3. Au récit des Séthites vient s'ajouter en 7. celui de Melkisédeq (c. 5, 22 et 23). La troisième couche, apologétique, reprend le récit de Nemrod, à propos des générations post-diluviennes II, au c. 6, 24, 10 à 25, 5, et traite de l'origine de l'idolâtrie et de la magie (c. 7, 25, 8-27, 23, cf. 30, 18 à 31, 9)¹⁰⁹.

Dans la *Caverne des trésors*, I 19-21, à propos du troisième jour de la Création, on montre que les veines terrestres dont il est aussi question dans le *L. Nemroth* sont des voies qui transmettent le chaud

Heidelberger Akademie, Phil.-Hist. Klasse (1922/4), p. 38, qui voit un récit originel en trois parties (Cave aux trésors primitive / Généalogie de Marie / Vie du Christ). La première partie se termine abruptement sur le récit d'un autodafé de livres. L'ouvrage originel aurait connu deux révisions, l'une syriaque-nestorienne après 500, avec de la matière théologique et légendaire, l'autre étant une traduction arabe-monophysite faite vers 750-760, organisée dans un *Clementinum* dont provient la version éthiopienne.

106 John C. REEVES, *Jewish Lore in Manichean Cosmogony: Studies in the Book of Giants Traditions*, Cincinnati, 1992 (HUCM 14), p. 54.

107 Cf. ci-dessus, note 9.

108 Andreas SU-MIN RI, *Commentaire de la Caverne des trésors*, (introduction), p. 48-49. La chronologie des versions diffère chez Albrecht GÖTZE, « Die Schatzhöhle. Überlieferung und Quellen », in *Sitzungsberichte der*

109 La quatrième couche, généalogique, fait succéder 9. la lignée sacerdotale du Messie, ch. 9 (32, 1-33, 16), 10. L'Exil et les Écritures (ch. 10, 42, 1-43, 25) et la Généalogie de la Vierge Marie (ch. 11, 44, 1-57). Enfin, la cinquième couche est chronologique : 12. Génération post-diluviennes, I, ch. 6, 24, 1-9 et 13. La chronique des juges et des rois d'Israël jusqu'à l'Exil (ch. 9, 43, 1-41, 10).

et le froid, comme chez Philon d'Alexandrie, *De Opificio mundi*, 38 (sur l'œuvre du 3^e jour) et chez Basile de Césarée. Selon Philon, le fleuve sortant du Paradis « se répand sous la terre et irrigue de nombreuses et très grandes veines, de sorte que celles-ci, en s'élevant, envoient (leur eau) dans d'autres veines qui la reçoivent... »¹¹⁰ et « la nourriture qui s'insinue dans les veines de l'arbre et entretient ses forces »¹¹¹. L'objectif de ces veines qui en s'ouvrant déversent des fleuves et des sources, est de répandre l'eau douce pour empêcher que la terre « ne devînt infertile et stérile »¹¹².

Comparativement, dans le traité cosmologique syriaque du Pseudo-Denys, qui a probablement connu *La Caverne des trésors*¹¹³, on lit, au chapitre 3 :

Sous la terre, se trouve la mer redoutable des eaux nombreuses ; sous les eaux, le feu, sous le feu, le vent, sous le vent, les ténèbres ; sous les ténèbres, ne cherche rien. Dans les jours chauds de l'été, aussitôt que le Soleil s'élève à la région supérieure, vers la chaleur du firmament, et que sa sphère s'enflamme dans l'embrasement supérieur et qu'il enflamme la terre comme une fournaise de feu : aussitôt le feu qui se trouve sous les eaux s'éteint, les eaux de la mer inférieure se lèvent, [...], la froidure s'élève et monte de l'intérieur de la terre, passe dans les veines des arbres et des plantes et dans les artères des pierres, et le sable de la terre se refroidit, afin que le Soleil ne brûle pas les arbres, les semences et les plantes. En effet, si la froidure ne montait pas de l'intérieur de la terre, le Soleil ne laisserait

rien qu'il ne brûlerait pas [...], parce que la surface inférieure de la terre est faite comme une éponge et que l'intérieur de la terre est fait tout entier de canaux et de cavités pour le cours des eaux des fleuves et des sources, et aussi pour le service de la froidure et de la chaleur¹¹⁴.

L'intérieur de la terre comparé à une éponge est une idée présente aussi dans le *Liber particularis* de Michel Scot¹¹⁵.

- 110 PHILON D'ALEXANDRIE, *Quaestiones in Genesim*, I, 12, trad. Charles MERCIER, Paris, 1979 (Les Œuvres de Philon d'Alexandrie 34A), p. 75.
- 111 PHILON D'ALEXANDRIE, *De Opificio mundi*, 41, éd. et trad. Roger ARNALDEZ, Paris, 1961, p. 167.
- 112 D'après SU-MIN RI, *Commentaire de la Caverne des trésors*, p. 123.
- 113 GÖTZE, *Die Schatzhöhle*, p. 46-48, a mis en évidence les rapports entre le texte cosmologique du Pseudo-Denys et la *Caverne aux trésors*.

114 KUGENER, *Un traité astronomique et météorologique syriaque attribué à Denis l'Aréopagite*, p. 41/177.

115 Cf. L. Nemroth, ms Halle, Landesbibl. Yc. oct. 8, f. 84r [H] : *Terremotus fit vento terre, visceribus instar spongie cavernossis cluso...* : ce chapitre vient de BEDA VENERABILIS, *De natura rerum*, c. 49, *De terre motu* et se trouve aussi interpolé entre les c. 3 et 4 du L. Nemroth dans le ms Vaticano Pal. lat. 1417. Michel Scot pourrait avoir vu un exemplaire du L. Nemroth contenant ces chapitres de Bède, car il évoque également de la terre comme une éponge dans le L. *particularis*, Canon. Misc. 555, f. 36rb-va (VOSKOBOYNIKOV, p. 337) : *Terra enim quantum in se naturaliter est concreta ad similitudinem spongie marine, quia undique est perforata, et per se est sicca et non humida, aspera et non mollis. Et sicut spongia habet multa foramina quorum quedam sunt lata et quedam stricta, ita est in terra. De même f. 43rb : Sed divina potentia stat super aquas tamquam navis. Facta enim est terra ad similitudinem spongie marine, eo quod est undique perforata, et aqua tenet humorem, ut corpus hominis sanguinem.* On trouve quelque chose de similaire au milieu du VIII^e s. chez AETHICUS ISTER, *Cosmographia*, c. VII, *De terra et flatu ventorum venisque aquarum parvam mentionem fecit*, éd. Otto PRINZ, Hannover, 1993, p. 242-243 : *Flatum ventorum se vidisse ad meridiem superius et nunc inquiens in modum columnarum in tribus cathigis ramorum eructuare quasi densissimam nebulam, mare tale motionem fieri et elevare ultra arduam montium cacumina calao super abyssum ac terram superius nimia vehementia, tremefacere a mare usque ad mare terram sicut offam et similam, crescere et meatus ac fissuras in modum fungiam facere et a facie ventorum in directum venas dare et aquas discurrere vel flumina consurgere et amaritudinem salis ac maris non retinere ob hanc causam, quia postquam aquae maris ipsud calao roborem petrae et humorem terrae palpaverint, statim in rigorem versae omnem amaritudinem amittunt et si in sulphoria terrarum vehementiam non incocurrerint, semper dulcia et recentiora consistunt. Et*

Dans le discours du douzième légat chez le Pseudo-Rufin (Stomathalassa dans la version arabe), dont il a été question plus haut, la stratification de l'eau, du feu, des ténèbres et du Tartare dans le monde souterrain sont comparables au récit du *L. Nemroth*, de même que les eaux similaires au sang dans les veines du corps humain, et qui circulent à la surface terrestre¹¹⁶. On lit aussi que « La mer inférieure est celle qui fait bouger les changements. Sous la terre se trouvent des eaux qui la soutiennent, et sur lesquelles elle se trouve par la commande de Dieu, et sous l'eau est un feu, et sous le feu les vents, et sous les vents les ténèbres, et sous les ténèbres une région effrayante et déserte. En hiver, quand le soleil se lève de cette voie qui conduit au feu et descend vers cette voie battue par les vents et la pluie, de la neige et du gel, il la rend enflammée, et après les hommes, les bêtes, les animaux, les oiseaux, les arbres, les semences et les plantes se trouvent dans un froid plus intense par le souffle des vents de l'abysse inférieur, le soleil allume le feu qui est sous l'eau, et réchauffe l'eau inférieure, et cette eau se réchauffe et bout comme flamme, et réchauffe la terre au point que sa chaleur pénètre dans les points (sbocchi) inférieurs et monte, et sort par les veines des arbres, des semences et des

in duritiam salis coaculare non valent et revera quia, quotiens flatus et sonitus ventorum evenerit, statim inruptio pluviarum subsequitur et sic adfirmat terram super aquas quasi sfungia. Quemadmodum sfungia per fissuras et meatus consumit aquam, ita per terram duobus modis currit aqua quandoquidem interundatam. Aliquando autem illam aquam subterraneam in directum per terram levatam, ut vidimus latices hoc est fontes, qui currere videntur iugiter, per venas diversas, per terram in modum sfungiam, hinc ventis et aquas discurrere et a facie, ventorum prius atque magis, flumina et aquas inundare et motum magnum facere aqua.

116 LEVI DELLA VIDA, « La Dottrina e i Dodici Legati di Stomathalassa », p. 482-484.

plantes »¹¹⁷. On trouve également un passage parallèle dans le *Livre des médications*¹¹⁸.

La suite du c. 61 du *L. Nemroth* explique à peu près le même phénomène :

⁸¹ {Nam quod me interrogasti^{MT}} quomodo eructant aque et non crescunt, ⁸² quia aque create sunt in primis usque hodie conservate sunt et usque ad finem mundi non addent neque minuent, ⁸³ {quia^{MT}} omne quod exsiccatum fuerit de ipsis ubicumque sol exuperat {eas^{MT}}, et subtrahit ad se cum forti suo ardore. ⁸⁴ Et dum subtraxerit eas ad se usque dum perveniant ad aerem humidum et de humore aeris tenerescunt ex arsura eius, ⁸⁵ et custodit eas aer secum in termino lune usque dum fiat ventum pluvie per horas de vapore aque et per horas de humore aeris et per horas ex ambobus ; ⁸⁶ et inturgescit vapor et fiunt nubes multe aut parve.

⁸⁷ {Et conmiscet secum aerem ; et accipiens ex ipso humore. Et concupivit aquam de ea quod ex<s>iccavit sol et subtrahit ad se, et tenet eas aer secum et dum replet[t]e fuerint aspergunt pluvias. Et dum ceciderit pluviam super terram, aliquod ex ipsa siccatur et

117 LEVI DELLA VIDA, p. 478 et sq.

118 *Syriac Book of Medicine*, éd. BUDGE, p. 630-631

(p. 528 marg.) : « under this earth there is an awful sea of many waters, and under these is a blazing fire, and under this is the Nod, whereby the world standeth. And in the days of summer, when the sun mounteth up to that high region of fiery aether, and when the sphere of the sun blazeth with fire, and when it maketh the whole earth to glow with fervent heat like an oven of fire, then God commandeth the winds that blow under that lower sea of fire to ascend mightily, and they diminish the heat of the lower fire, and they rise up and pass over the lower sea of waters and cool them. And that coldness riseth up and ascendeth from the earth, and it passeth into the veins of the trees and shrubs, and into the **arteries** of the rocks, and the dust of the earth becometh cooled to such an extent that the sun cannot destroy with its heat the earth and the children of men who are upon it, and the trees are not destroyed, and the whole of creation doth not suffer torture. Now, the surface of the earth is made like a **sponge**, and the inside of the earth is in the form of canals and tubes for the winds and the waters in connection with the service of heat and cold. »

aliquid intrat in terram, et quod ex<s>icatur, revertet ad aerem et quod intrat in terram de ipso [...] ^T }.

⁸¹ Namⁱ. quia M, Glose || eructuant PT] eructant M; eructuant de terra Ve ||

⁸² quia aque M] quique PVe; qui T || ad finem MPVe] in fine T || addent] addet T; addentur PVe; addentⁱ. crescent M, glose || neque minuent MT] nec minuuntur PVe ||

⁸³ omne PVeT] omnem M || exsiccatum MPVe] dessicatum T || de MT] ex PVe || ubicumque MT] ubi PVe || eas M] eos T || et PVeT] hec M ||

⁸⁴ eas PVeT] eam M || de humore PVeT] humorem M ||

⁸⁵ eas PVeT] eam M || secum PVeT] secundum M || in termino PVeT] terminum M || usque dum PVeT] dum M || ventum pluvie T] ventum plubie M; ventus pluvias PVe (trace d'un vieux génitif en -ias?) || humore MT] vapore PVe || ambobus MPVe] axarabobum T ||

⁸⁶ inturgescit PVeT] ingestit M || fiunt PVeT] sunt M || aut parve PVeT] om. M ||

⁸⁷ ea M] eam T || aspergunt corr.] aspargunt T || revertet corr.] reutim T || Et conmiscet ... de ipso] T; om. M. PVe. J'ai supprimé les traces de vernacularisation de T, qui ajoute ensuite le passage édité à la fin du § précédent : *et humore abissi subpremunt se et eructuant foras et congregantur in flumina et cadent in mare et hubicumque fient salve sunt non addent mensuram eius nec minuet ab initio mundi usque ad confirmationem seculi.*

« En effet, quant à ce que tu m'as demandé : comment les eaux jaillissent et n'augmentent pas, c'est parce que les eaux ont été créées en premier et conservées jusqu'aujourd'hui ; et jusqu'à la fin du monde, elles n'augmenteront ni ne diminueront ; et que tout ce qui d'elles aura été desséché partout où le soleil les surplombe, il l'attire à lui avec la force de son ardeur. Et quand il les aura attirées vers lui jusqu'à ce qu'elles parviennent à l'air humide, elles se tièdiront de sa brûlure par l'humidité de l'air. Et l'air les conserve avec lui à la limite de la Lune jusqu'à ce que le vent de pluie souffle à certaines heures à partir de vapeur d'eau et à certaines heures à partir de l'humidité de l'air, et parfois à partir des deux ; et la vapeur s'enfle et il y a des nuages, nombreux ou petits. Et elle mélange à elle de l'air, acquérant de l'humidité elle-même. Et elle en recherche l'eau, parce que le soleil l'a desséchée et attirée à lui. Et l'air les retient avec lui, et

lorsque qu'ils (les nuages) auront été remplis à nouveau [d'humidité], ils tomberont en pluie. Et lorsque la pluie sera tombée sur la terre, un peu d'elle séchera, et un peu entrera dans la terre, et ce qui séchera retournera à l'air et ce qui entrera dans la terre de soi-même¹¹⁹. »

Le phénomène de l'évaporation des eaux par l'action du soleil est exprimé de la même façon dans le récit du quatrième jour dans un passage de la *Caverne des Trésors*, I, 20 : « La chaleur du soleil... la pourriture des eaux »¹²⁰, et I, 14-16. Un parallèle peut également être tracé, pour la filtration des eaux salées, avec Philon d'Alexandrie et peut-être avec Basile, *Hexaemeron*, III, 7 : « nous voyons souvent... le soleil dessécher en un instant une contrée humide et marécageuse, et la rendre complètement aride »¹²¹.

Le chapitre du *L. Nemroth* revient ensuite sur la nature des eaux souterraines, l'existence des eaux salées et « fétides », les différents types de reliefs terrestres, l'origine des sources d'eau chaude et froide et des geysers.

⁸⁸ Nam quod me interrogasti de {istis^{MT}} aquis salsis et fetidis unde sint : ⁸⁹ non sunt a sua creatura sed quia terra non habet suam totam naturam unum elementum ; ⁹⁰ sed loca {alba^{MT}} et nigra, ⁹¹ {loca^{MT}} montuosa et plana, ⁹² locus fructifer et aridus, ⁹³ {locus^{MT}} mundus et horribilis, ⁹⁴ {locus^{MT}} rigidus et flebilis, ⁹⁵ {locus^{MT}} salvus et periculosus.

⁹⁶ Et ubicumque fuerit cursus aque accipit de fortitudine terre, ⁹⁷ et terra mutat eius saporem et deponet ibidem saporem, ubique bonum ubique malum, ⁹⁸ {dum currit intus terram, dum pertransierit per locum, habet saporem bonum, et dum transierit [p. 39] per loca horribilia aut salsa, ita fit sapor illius^{MT}}.

119 Il semble manquer un verbe principal.

120 Le passage est corrompu d'après SU-MIN RI, *Commentaire de la Caverne des trésors. Étude sur l'histoire du texte et des sources*, p. 128.

121 Eugène FIALON, *Étude historique et littéraire sur Saint Basile, suivie de l'Hexaméron traduit en français*, Paris, 1869, p. 368.

⁸⁸ Nam.ⁱ quia M, glose || fetidis MT] foetis PVe || sint PVeT] sunt M ||

⁸⁹ sed PVeT] om. M || quia MT] quod PVe || suam totam naturam T] totam suam naturam PVe; totum in sua natura M || elementum T] ilementum PVe; elementum^{celum} terra sol luna stelle ignis aer sive omnis creatura M, glose *elementum* : *celum*, *terra*, *sol*, *ignes*, *natura*, cf. *Sangallensis* 912, WARREN, « *On Latin Glossaries* », p. 155, l. 44. ||

⁹⁰ alba T] alva M || et PVe] add. non T ||

⁹¹ et PVe] add. loca T ||

⁹² locus fructifer PVeT] loca fructifera M (jusqu'à la fin du §, M met tous les « lieux » et leurs adjectifs au n. pl. : *fructifera*, *arida*, *munda*, *orribilia*, *risa*, *flebilis*, *salva*, *periculosa*). || et MPVe] add. locus T ||

⁹³ locus T] loca M || et MPVe] add. locus T ||

⁹⁴ rigidus PVeT] risa M || flebilis T] flebilis M; flexilis PVe ||

⁹⁵ et MPVe] add. locus T ||

⁹⁶ de fortitudine MPVe] fortitudinem T ||

⁹⁷ et terra mutat MPVe] commutat terre T || saporem PVeT] sapore M || bonum MT] add. et PVe ||

⁹⁸ intus T] in M || terram M] add. et T || locum T] loca M

« En effet, (quant à ce que) tu m'as demandé au sujet de ces eaux salées et fétides, d'où elles viennent : elles ne sont pas de leur propre création, mais parce que la terre ne possède pas en toute sa nature un élément unique, mais (au contraire) il y a des lieux blancs et des noirs, des lieux montagneux et plans, un lieu fertile et un aride, un lieu pur et un horrible, un lieu rigide et un sinueux, un lieu sûr et un dangereux.

Et partout où il y eut un cours d'eau, il reçoit de la force de la terre, et la terre change la saveur (du cours d'eau) et elle dépose là une saveur tantôt bonne, tantôt mauvaise, tandis que (l'eau) court dans la terre, tandis qu'elle traverse un lieu, elle a une bonne saveur, et lorsqu'elle traverse des lieux âpres ou salés, elle en prend la saveur. »

Ce passage a également inspiré une des questions du chapitre *De fundamento terre* dans le *Liber*

particularis de Michel Scot¹²². Il est suivi dans le *L. Nemroth* de questions sur les animaux et les plantes dotées de propriétés merveilleuses.

⁹⁹ Et quod me interrogasti de aquis calidis {que eructuant per loca, unde currunt aut unde sint calide^{MT}} {et unde alique non tantum^T} : ¹⁰⁰ {quando^{MT}} creator {creavit celum et terram^{MT}}, creavit multa mirabilia, ¹⁰¹ aliqua ex ipsis apparent, aliqua {occulta, ut doctores videant ea que apparent^M} {et per ea perscrutando invenient^{MT}} occulta. ¹⁰² Et habet {in^{MT}} terra petras et herbas et animalia que habent fortitudinem magnam {et fortitudo earum ostendit mirabilia^{MT}}. ¹⁰³ Et iam video de herbis {ut^{MT}} si cecidissent in mel, potuissent conficere amarum ut fel; ¹⁰⁴ et alie si cecidissent in vinum, fuissent sapor earum et odor velut aqua; ¹⁰⁵ et alia si cecidissent in aqua, color earum fieret sicut sanguis, ¹⁰⁶ et alique ex ipsis occidunt, et aliqua proficiunt. {Et expositio earum multa est^{MT}}.

⁹⁹ et PVeT] Nam.ⁱ quia M, glose || de MPVe] pro istis T || aquis calidis PVeT] aqua calida M || eructuant T] eructant M || sint T] sunt M ||

¹⁰⁰ creator] add. omnium M || terram M] terra T || creavit ante creator PVe ||

¹⁰¹ aliqua PVeT] aliquam M || apparent] add. et M || aliqua PVe] aliquam M; om. T || ea T] eam M || perscrutando corr.] scrutando M; perscrutando T || invenient T] inveniat M ||

¹⁰² petras] ce mot pourrait être un indice de l'influence du grec ou de la langue romane (plutôt que *lapis*) ? || fortitudinem magnam PVeT] fortitudine magna M || earum M] eorum T ||

¹⁰³ potuissent conficere M] potuisset conficere T; fecissent eum PVe || amarum PVeT] amare M || ut MPVe] et T ||

122 Cf. *L. particularis*, Canon. Misc. 555, f. 55vb-56ra (VOSKOBOYNIKOV, p. 378) : *Nam illius quod me interrogasti de aquis salsis et fetidis unde sint, dicimus quod aque salse et dulces, clare et turbide, putride et luculente idem elementum representant, licet dividatur in tantam diversitatem coloris, saporis et virtutis quod facit qualitas locorum terre.*

¹⁰⁴ alie PVeT] om. M || vinum MPVe] unum T || fuissent M] fuisset T; fecissent PVe || sapor earum et odor MT] saporem et colorem eius PVe || velut MT] ut PVe ||
¹⁰⁵ alia PVeT] om. M || cecidissent MT] cecidisset PVe || color earum fieret corr.] color earum fierent M; potuit esse T; fecisset eam PVe || sicut PVeT] ut M ||
¹⁰⁶ et alique ex ipsis occidunt et aliqua proficiunt T] et aliqua ex ipsis cecidunt, et aliqua proficiunt M; et alique ex eis proficiunt et alie ex eis occidunt PVe

« Et quant à ce que tu m'as demandé à propos des eaux chaudes qui sourdent en certains lieux, d'où vient qu'elles courent et seraient chaudes et d'où vient que certaines ne le sont pas autant : quand le Créateur créa le ciel et la terre, il créa de nombreuses merveilles, certaines d'entre elles sont apparentes, certaines occultes, de sorte que les docteurs voient celles qui apparaissent, et en les examinant, trouvent celles qui sont cachées. Et il y sur terre des pierres, des plantes et des animaux qui ont une grande force, et leur force démontre les merveilles. Ainsi je vois, parmi les plantes, que si certaines étaient tombées dans le miel, elles auraient pu le rendre amer comme du fiel ; et d'autres, si elles étaient tombées dans le vin, leur saveur et leur odeur auraient été comme de l'eau ; et d'autres, si elles étaient tombées dans l'eau, leur couleur serait devenue comme du sang ; et d'autres d'entre elles meurent, et d'autres prospèrent. Et l'explication de ces choses est multiple. »

L'allusion exégétique est manifeste. Elle rappelle le mot de l'épître aux Corinthiens I, 20 de saint Paul : *Invisibilia Dei a creatura mundi, per ea quae facta sunt, intellecta conspiciuntur*, une idée qui se trouvait déjà chez Anaxagore : « Les choses manifestes sont une vision des choses cachées » : *Opsis adèlôn ta phainomena*. Par la Création, apparente dans les merveilles de la nature, il est possible de monter à la compréhension des mystères divins cachés, comme le font les « docteurs » mentionnés ici.

La suite du texte donne quelques exemples de pierres aux propriétés merveilleuses, dont les noms ont malheureusement été déformés.

¹⁰⁷ Et iam video de lapidibus miram rem {plusquam de herbis : ¹⁰⁸ habentur petre ^{MT}} que subtrahunt ferrum ad se. ¹⁰⁹ Et habentur ex ipsis que aperiant ferreas pedicas sine clave. ¹¹⁰ Et {sunt ex ipsis ^{MT}} que excutiant focum. ¹¹¹ Et habentur ex ipsis que lucent in nocte sicut stelle. ¹¹² Et calleum cum ferro incendit focum. ¹¹³ Et cristallus cum aqua {coagulatum ^M} similiter. ¹¹⁴ Et petra calcinea frigida est, et dum fuerit effusa aqua super eam, exardescit et potest ex ipsa incendere focum.

¹⁰⁷ Et iam video PVe] Et iam T; Etiamⁱ. certe M, glose || miram rem PVeT] mira re M || herbis T] omnibus M ||
¹⁰⁸ habentur T] est M || petre T] petra M || que MT] qui PVe ||

¹⁰⁹ habentur PVe] habet M; habent T || que MT] qui PVe || aperiant PVeT] aperiat M || pedicasⁱ. ligaturas clausuras M, glose || clave PVeT] claves M ||

¹¹⁰ que PVe] qui MT || focum corr.] focum PVeT; igne M ||
¹¹¹ habentur PVeT] sunt M || que PVeT] qui M ||

¹¹² calleum cum ferro T] calleu cum ferro PVe; om. M || incendit PVe] incendunt T; incenduntⁱ. ebulliunt M, glose || focum PVe] foco T; ignem M ||

¹¹³

¹¹⁴ calcinea PT] calemea Ve; calciana multum M || frigida est PVeT] inv. M || effusa aqua PVeT] inv. M || eam TM] quam PVe || exardescit MPVe] exardescem T || incendere focum PVeT] accendere ignem M

« Et aussi, au sujet des pierres, je vois une chose merveilleuse, davantage que pour les herbes : il y a des pierres qui attirent le fer à elles ; Et il y en a parmi elles qui ouvrent sans clé les fermoirs de fer. Et il y en a parmi elles qui produisent du feu. Et il y en a parmi elles qui luisent dans la nuit comme des étoiles. Et le calleu, avec du fer, embrase un foyer. Et de la même façon, le cristal se coagule comme de l'eau. Et la pierre de chaux est très froide, et lorsque de l'eau a été répandue sur elle, elle chauffe et on peut à partir d'elle allumer un foyer. »

Les pierres qu'on frappe et qui produisent des étincelles sont des silex, celles qui luisent dans la nuit pourraient désigner le phosphore. *Calleu* ou *calleum*, qui rappelle le mot « caillou », pourrait

être influencé par la langue vernaculaire¹²³ ; il pourrait s'agir de ferrite ou de charbon, qui donnerait de la lumière une fois chauffé ou frotté. La *calcinea* semble renvoyer à la chaux qui devient vive au contact de l'eau. Elle est considérée ici comme ayant une nature très froide.

Le texte du *L. Nemroth* passe ensuite aux animaux merveilleux, pour revenir à nouveau sur des pierres à l'intérieur de la terre, qui provoquent des souffles chauds¹²⁴ :

¹¹⁵ Ita videmus in animabus rem miram. ¹¹⁶ Boemoth in terrenum vivum animal est, ¹¹⁷ de ore eius exit flamma ignis, et totum corpus eius eructuat carbones. ¹¹⁸ Sic et salamandra in mari animal est, et si introierit in caminum ignis, extinguit eum et dimittit eum frigidum. ¹¹⁹ Et in terra sunt petre quarum creatura ca[p. 40]lida et ignea, ¹²⁰ et dum convenerit super eas cursus aque de suo ardore facit ipsam aquam fervere, et exit cum ipsa aqua ventus de fortitudine fervoris, et est sicut vas super ignem.

¹¹⁵ rem miram PVe] rem mirabile T ; mira rem M ||

¹¹⁶ Boemoth PVe] emoth T ; Ernothamale M (pour Emoth a<ni>male) || in terrenum vivum animal est PVe] in terrenum vivum cum male T ; om. M ||

¹¹⁷ de M] ex PVeT] || exit PVe] ; exiit M ; exiet T || flamma VeT] flamina P ; flammam M || eius MPVe] suum T || eructuat PVeT] eructat M ||

¹¹⁸ salamandra PVe] salamandria T ; salamandria¹. genus lacertorum similis M, glose || mari PVeT] mare M || et PVeT] om. M || caminum PVeT] camino M || dimittit MPVe] condimittit T || eum PVeT] om. M ||

¹¹⁹ Et in terra sunt petre PVeT] sunt petre in terra M || creatura MT] natura PVe] || calida] est add. M ||

¹²⁰ dum convenit PVeT] cum pervenerit M || eas MPVe] eam T || suo MT] ipsarum PVe] || facit ipsam aquam fervere MT] ipsa aqua fervet PVe] || exit PVeT] exiit M || aqua PVeT] om. M

« Ainsi nous voyons parmi les animaux une chose admirable. Le Béhémoth est un animal vivant sur terre ; de sa bouche sort une flamme de feu et tout son corps projette des charbons. De la même manière la salamandre est un animal aquatique, et si elle s'introduit dans la cheminée du foyer, elle l'éteint et le rend froid. Et il y a des pierres sur terre dont la création (nature créée) est chaude et ignée ; et lorsque le cours de l'eau vient sur elles, de sa chaleur, (leur nature) fait chauffer cette eau, et avec cette eau sort un vent d'une puissante chaleur, et c'est comme un chaudron sur le feu. »

Le Béhémoth est mentionné dans le *Livre de Job*, 40, 15-24 et considéré chez les Hébreux comme la plus grande et plus puissante créature terrestre. Le Léviathan, absent du *L. Nemroth*, est quant à lui le monstre du chaos primitif, et apparaît comme monstre marin dans les Psaumes, 74, 14 et 104, 26, dans le *Livre d'Isaïe* 27, 1 et dans le *Livre de Job*, 3, 8 ; 40, 25 et 41, 1. Dans la mythologie babylonienne, Béhémoth correspond à Tiamat et Léviathan à Apsû, l'un et l'autre étant originellement des monstres marins. Dans la *Caverne des trésors*, I, 22-25, il est question de la création du Béhémoth, du Léviathan et du dragon le cinquième jour ; Béhémoth et Léviathan sont des êtres vivant dans les eaux¹²⁵. De même dans le texte cosmologique syriaque attribué au Pseudo-Denys et dans le *Livre des médications*, il est question des bêtes

123 « Caillou » vient du celtique *callyo* (Dictionnaire étymologique d'A. REY). *Callum* signifie enveloppe ou peau dure en latin.

124 On pourra ici aussi comparer avec le *L. particularis* de Michel Scot, bien que ce dernier soit nettement plus original à propos des volcans, car il donne des exemples très concrets en Italie du Sud et en Sicile : ms Bodleian Libr., Canon. Misc. 555, f. 56v-57v.

125 SU-MIN RI, *Commentaire de la Caverne des trésors. Étude sur l'histoire du texte et des sources*, n. 93, p. 128, note le parallèle avec IV Esd. 6, 51 : « Tu donnas à Behémot une des parties qui avaient été asséchées le troisième jour, afin qu'il habite cette région des mille montagnes » (trad. P. GÉOLTRAIN, p. 1417). Sur Behémot en syriaque, voir aussi François NAU, « Traduction des lettres XII et XIII de Jacques d'Édesse (exégèse biblique) », *Revue de l'Orient chrétien* 10 (1905), p. 197-208, 258-282.

aquatiques qui naissent et vivent dans la « mer du milieu », dont le dragon et le Léviathan¹²⁶.

Ensuite, le texte du *L. Nemroth* revient sur la question des eaux fétides ou suaves, amères ou douces, et explique leurs différences de saveur ou d'odeur par les pierres et les roches avec lesquelles elles ont été en contact. La première partie du paragraphe est perdue dans la branche manuscrite de *PVē* et le texte varie assez fortement entre *M* et *T* :

¹²¹{Nam quod me interrogasti pro quo sint alique ex ipsis fetide et alique suaves, ¹²² dicam tibi quia sunt de ipsis petris unde exposui, alique bone et alique fetide. ¹²³ Et dum transit aqua super illam fetidam, accipit ex illa calore et putore ; ¹²⁴ et dum transierit super petram bonam, accipit ex ea rigorem et currit nitida.

¹²⁵ Et sic debemus cognoscere unde sunt iste aque calide^{MT}} {vel unde frigide, unde bone et unde male, unde dulces et unde amare^M}. ¹²⁶ {Quia cognoscimus quod subtus terra non habetur ignis, et si fuisset, aqua extinxisset illum. ¹²⁷ Et de fortitudin<ibus> aliarum petrarum, credimus quia calor aque qui eructuat, de ista expositione est que tibi exposui^{MT}} {quas

videmus, non habent in se nisi fortitudinem et opera que faciunt homines de illas.^M}

¹²⁸ {Nam quod me interrogasti pro qua re sint alique ex ipsis aque calide fortiter et alique non.TM} ¹²⁹ {De ipsis petris super quas currunt, inde est : dum transi<n>t super petram grandem accipiunt ex ea calorem magnum^T}.

¹³⁰ {Et pro eo quod me interrogasti de igne qui eructuat de terra, aut per insulas maris, unde exiet, aut quis est flatus eius : ¹³¹ quia quomodo in terra habentur cursus aque, ita etiam habentur fistule per quas currit ventus^{MT}}.

¹³² Et in terra habentur alie petre, dum flavit ventus super eas, eructuant ignem, ¹³³ {et dum pervenerit de ipsis petris in fistulas per quas currit ventusTM}, fit ipse ventus igneus. ¹³⁴ Et hoc cognoscimus certissime quia omnis locus ubi eructuat ignis ventus fortissimus {cum ipso est^{MT}}. ¹³⁵ Et cognosci [p. 41] mus quia iste ignis qui eructuat non incendit se nec de terra nec de aqua, nisi unde exposui. ¹³⁶ Et si fuissent petre iste super terram, dum ventus super eas transisset, mundus exardesceret velut ignis de illarum ardore. ¹³⁷ Propterea posuit eas creator in occultum subtus terram, ut non perderet mundum. ¹³⁸ Et fecit illis fistulas per quas eructuant flammis {per noctem et fumum per diem^M}. ¹³⁹ {Et per hoc cognoscimus mirabilia fortitudinisTM} earum.

126 KUGENER, *Un traité astronomique et météorologique syriaque attribué à Denis l'Aréopagite*, p. 38-39/174-175 : « De temps en temps, s'ouvre l'un des magasins qui servent le vent d'en haut, et le vent qui sort de l'un de ces magasins, l'emporte sur celui qui est attelé au char du Soleil, et il précipite la sphère (du S.) au-dessous du degré où il passe, et la lumière (du S.) s'obscurcit jusqu'à ce que sa sphère remonte et se replace sur le chemin de son parcours. (Ceci a lieu) parce que, aussitôt que l'un des grands cétacés (dragons) s'élève pour monter de la mer où ils naissent, qui est située en dehors de l'habitation des hommes, et qu'il se jette dans cette mer du milieu – ou bien l'une des bêtes qui sont appelées Léviathan, - l'un des magasins des tempêtes s'ouvre. C'est au milieu de la crainte, du tremblement, des vents et des éclairs qu'il (le monstre marin) s'élève et se jette à l'intérieur des montagnes du nord. C'est également dans ces mers que naissent les grands serpents, mais les cétacés (dragons) et le Léviathan naissent seulement dans la mer appelée d.m.k.s.t.chos ou m.k.s.t.chos [Damestâkâlôs dans le *Livre des médications*] ».

¹²¹ Nam] Nam^{i. quia} M, glose || sint T] sunt M || fetide] aque add. M ||

¹²² dicam tibi T] tibi exponam M || alique / alique T] alie / alie M ||

¹²³ transit T] transit M || aqua M] aquam T || ex illa T] de ipsa M || putore M] pudore T ||

¹²⁴ ex T] de M || rigorem corr.] rigore M; calore T || nitida M] nitidam T || nitida] nitida^{i. munda} M, glose ||

¹²⁵ iste aque T] inv. M ||

¹²⁶ si fuisset] add. ignis subtus aqua aut desuper M || illum T] illam M ||

¹²⁷ et de fortitudin. aliarum ... que tibi exposui T] quia calor aque que eructant, iam tibi superius exposui. Credo quia et aliarum petrarum M ||

¹²⁸ Nam] Nam^{i. quia} M, glose || alique M] aliquem T || aque M] aquis T ||

¹³⁰ pro eo M] om. T || eructuat corr.] eructant M; eructuant T || quis T] unde M || eius MT] add. sicut exposuit [sic tibi T ||

¹³¹ quomodo M] om. T ||

¹³² in terra habentur PVeT] sunt M || petre PVeT] add. ut M || flavit] flabit T; flaverit M; flat PVe || eructuant PVeT] eructant M || ignem MPVe] ignes T ||

¹³³ pervenerit M] convenerit T ||

¹³⁴ et hoc cognoscimus certissime PVeT] om. M || quia MT] quod PVe || eructuat PVeT] eructat M || ignis PVeT] om. M || ventus fortissimus MT] habet ventum fortissimum PVe || ipso] igne add. M ||

¹³⁵ quia MT] quod PVe || eructuat PVe] eructat MT || incendit se PVeT] se accendit M ||

¹³⁶ ventus MT] post eas PVe || transisset PVeT] flavisset M || mundus PVeT] mundum M || ardore MPVe] ardorem T ||

¹³⁷ eas creator PVeT] creator illas M || occultum PVeT] occultum M || terram PVeT] terra M ||

¹³⁸ per quas PVeT] super aquas et M || eructuant PVe] eructuat T; eructant M || flammas MT] flumina PVe ||

¹³⁹ cognoscimus M] cognoscuntur T; cognoscuntur PVe || mirabilia T] add. et M

« Et donc quant à ce que tu m'as demandé, pourquoi il y a parmi ces eaux certaines qui sont fétides et d'autres suaves, moi je te dirai qu'il y a parmi ces pierres dont j'ai parlé, certaines qui sont bonnes, et d'autres fétides. Et lorsque l'eau traverse une pierre fétide, elle prend d'elle chaleur et puanteur; et quand elle sera passée sur une bonne pierre, elle prend d'elle sa fraîcheur et elle court pure. Et ainsi nous devons connaître d'où viennent ces eaux chaudes ou d'où viennent les froides, d'où viennent les bonnes ou d'où viennent les mauvaises, d'où viennent les douces ou les amères. Parce que nous savons que sous la Terre il n'y a pas de feu, et s'il y avait eu du feu, l'eau l'aurait éteint. Et à propos des forces des autres pierres, nous croyons que la chaleur de l'eau qui surgit, vient de cette explication que je te t'ai exposée. (Je crois que, des autres pierres que nous voyons, elles n'ont en elles que la puissance et les actions que les hommes en font¹²⁷).

Donc, quant à la question que tu m'as posée, pourquoi,

parmi ces eaux, certaines sont très chaudes, et d'autres non. De ces mêmes pierres sur lesquelles elles courent, cela vient de là : lorsqu'elles passent sur une grande pierre, elles acquièrent d'elle une grande chaleur.

Et quant à ce que tu m'as demandé à propos du feu qui jaillit de la terre, ou à travers les îles de la mer, d'où il vient, et quel est son souffle : c'est parce que, comme dans la terre il y a des cours d'eau, il y a aussi des canaux par lesquels court le vent.

Et dans la terre il y a d'autres pierres, telles que lorsque le vent souffle sur elles, elles projettent du feu, et lorsque le vent sera parvenu, de ces pierres, dans les conduits par lesquels il court, ce vent devient igné. Et cela, nous le savons en toute certitude, parce qu'(en) tout lieu où jaillit le feu, un vent très fort l'accompagne. Et nous savons que ce feu qui jaillit ne s'embrase ni de la terre, ni de l'eau, si ce n'est comme je l'ai expliqué. Et si ces pierres s'étaient trouvées sur la terre, lorsque le vent serait passé sur elles, le monde s'enflammerait de leur ardeur comme un feu. C'est la raison pour laquelle le Créateur les a posées au secret sous la terre, afin de ne pas détruire le monde. Et il fit des canaux par lesquels elles font jaillir des flammes la nuit et de la fumée le jour. Et par là nous connaissons les merveilles de leur puissance. »

Le parallélisme avec la Caverne des trésors dans le manuscrit oriental est net : « Et Dieu fit à l'intérieur de la terre, en dessous, des passages, des veines, des courants, des torrents et des ouvertures pour la circulation des eaux; (et de même) une voie pour que montent de l'intérieur de la terre, par ces veines et ces passages, le chaud et le froid pour l'utilité de la terre »¹²⁸.

À nouveau, Michel Scot a exploité ce passage du LN lorsqu'il explique, avec davantage de détails et plus de liberté par rapport à sa source, l'action du soufre et le mécanisme d'éruption des volcans¹²⁹.

¹²⁸ Cf. Su MIN-RI, *La Caverne des trésors. Les deux recensions syriaques*, 1987, p. 4, ms. Or, Ch. I, 15.

¹²⁹ *L. particularis*, ms. Canon. Misc. 555, f. 38vb-39ra (VOSKOBOYNIKOV, p. 343) : *Item dicimus quod omnis aqua sit dulcis aut amara, exit quandoque calida*,

Pour terminer, voici comment l'auteur du MC 318 conclut ce long chapitre sur la composition de la terre et des eaux, en se défendant de recourir à des explications fabuleuses et en soulignant l'autorité ancienne de sa source :

Tantum hoc disputavimus nemo existimet favulosum, quia non a no<bi>s sed per dictas paginas antiquorum philosophorum^{i. amator sapientiorum} invenimus; quia hoc voluit Deus ad scientiam hominum mortalium manifestare; quia nemo tam sapiens repperitur^{i. invenitur}, ut initium Sancte Scripture vel fine<m> possit repperiri^{i. inveniri} [sic]; quantoque plus eam intellexerit tanto amplius sitit.

paginas corr.] paginis M || repperitur], glose *reppet*: *invenit*: cf. Codex Sangallensis 912, Warren, p. 178, l. 92.

« Nous avons assez disputé là-dessus; personne ne l'estimera fabuleux, parce que nous ne l'avons pas trouvé par nous-mêmes, mais nous l'avons trouvé parmi les pages dites des philosophes anciens; parce que Dieu l'a voulu, pour révéler la science des hommes mortels; parce qu'on ne trouvera personne d'assez sage, pour qu'il

quandoque tepida et quandoque frigida, quandoque clara semper et quandoque turbulenta. Unde sunt quedam specus sub terra in quibus naturaliter est sulphur in magna copia, sicut in partibus Scilie, et cum ventus naturaliter spirat per talia loca et exit ab eis in suo exitu, sapit de sulphure et aer inde sulphureo sentitur odore. f. 40va: Sed non est ignis, ymo ventus ignitus per fricationem quam facit sub terra in locis sulphureis et lapidibus qui fervent calore naturali. f. 56ra-56va: Nam illius quod me interrogastis de aquis salsis et fetidis unde sint, dicimus quod aque salse et dulces, clare et turbide, putride et luculente idem elementum representant, licet dividatur in tantam diversitatem coloris, saporis et virtutis quod facit qualitas locorum terre, [...] Unde secundum qualitatem loci, cum aqua illuc pervenit, accipit aliud de virtute mobili illius sedis et se transmutat ab una qualitate in aliam. Unde, si locus fuerit sulphureus, exiet calida, clara et fetulenta, si fuerit lapidea, exiet frigida et clara etc. [...] Aqua exit frigidissima ex contraria ratione, scilicet cum producte labitur super petras naturaliter frigiditas et siccitas, ut sunt marmores et arena. Fumus exit per loca in quibus latenter discurrit ventus super saxa sulphurea et super predictas petras tam calide nature, quae est in illis fistulis, ut flamma ignis. (etc.)

puisse trouver le début ou la fin de l'Écriture sainte; plus il l'aura comprise, plus il en est assoiffé. »

Le *L. Nemroth* n'utilisant jamais la référence à « Dieu », mais toujours au Créateur, pas plus que des références explicites à l'Écriture, il est clair qu'il s'agit d'un ajout du cru de l'auteur du compendium du MC 318. Cette conclusion lui permet de justifier la thématique qu'il avait caractérisée par l'intitulé singulier de ce chapitre : celle de l'encouragement de l'ivresse, à condition qu'elle provienne du savoir.

Chapitre X, *De similitudine mundi* – De la ressemblance du monde

L'avant-dernier chapitre cosmologique du MC 318 est très court. Il compare la Terre et le monde de la cité céleste, construite – comme l'était le temple de Salomon – de pierres vives, où règne le Christ en gloire.

Mundus^{i. orbis} ita est factus in rotunditatem [sic] simili ovi, et volvitur cotidie per duo asses^{i. qui utrumque capitibus retinent rotas} quasi rota plaustr^{i. carri}, et omnia signa celorum astriferis^{i. stellis} cum eo volvitur [sic]; per talem artem ingenium [sic] ut non submergatur terra nec revolvatur¹³⁰. Super omnes celos civitas sancta invisibilis ex lapidibus vivis quadratis et sectis^{i. strictis secutis} [Jdt 1 : 1-4] que¹³¹ sunt spiritus angelorum et anime sanctorum, super quos in throno suo regnat Agnus Dei, Christus qui cotidie immolatur^{i. sacrificatur}, occiditur et commeditur a populo terre, et postquam commestus^{i. manducatus} fuerit, integer et vivus in suo permanet regnum; et ita auferet^{i. tollet} peccata mundi.

« Le monde est fait en forme de rond, semblable à un œuf, et il tourne quotidiennement autour de deux axes, comme la roue d'un chariot; et tous les signes des cieux

130 revolvatur corr.] revolvatur M

131 que corr.] quod M

tournent avec lui dans les constellations, par un tel art de génie que la terre n'est ni submergée ni retournée. Au-dessus de tous les cieux, il y a la ville sainte, invisible, faite de pierres vives carrées et découpées, qui sont les esprits des anges et les âmes des saints, sur qui, dans son trône, règne l'Agneau de Dieu, le Christ, qui chaque jour est immolé, tué, et mangé par le peuple de la terre, et après qu'il aura été mangé, intègre et vivant, en lui demeure le règne¹³². Et ainsi, il enlèvera les péchés du monde. »

La comparaison de la forme du monde avec celle d'un œuf n'est pas rarissime¹³³. On la trouve déjà chez Cassiodore, qui se fonde sur le livre perdu de Varron sur la géométrie : *Mundi quoque figuram curiosissimus Varro longae rotunditati in Geometriae volumine comparavit formam ipsius ad ovi similitudinem trahens quod in latitudine quidem rotundum sed in longitudine probatur oblongum*¹³⁴. Elle est présente aussi dans la vision 2 du *Liber divinorum operum* d'Hildegarde de Bingen, dans le chapitre 1 de l'*Imago mundi* d'Honorius Augustodunensis et dans le *Liber particularis* de Michel Scot, à deux reprises. La première dit : *Forma mundi est ad instar pille ludi propter sui rotunditatem et ad instar ovi galline*¹³⁵, et la seconde intervient juste avant le passage dont plusieurs extraits ont été cités ici, où il est question des abysses et de la mesure de la terre¹³⁶. On peut

également trouver cette comparaison dans les sources proches-orientales. Ainsi, la partie que Basile de Césarée consacre aux astres dans son *Hexaemeron* compare également la terre à la forme d'un œuf. Cette section est reprise en syriaque dans les livres 54 à 56 du *Livre des médecines*¹³⁷.

Quant à l'image de la roue de chariot, elle est assez commune dans la poésie astronomique depuis les *Phénomènes* d'Aratos, mais dans cette tradition, elle est plus souvent liée aux Ources et à Arctos. En revanche, dans les *Etymologies* d'Isidore, il est bien question de l'axe du ciel autour duquel tourne la sphère céleste comme une roue de chariot¹³⁸. Il est possible que le passage ci-dessous soit tiré de gloses sur les *Etymologies*.

L'expression *ex lapidibus vivis quadratis et sectis* se rapporte à la Jérusalem céleste ; elle est tirée du livre de Judith et n'est pas fréquente dans les textes médiévaux. Il est donc notable qu'elle soit utilisée par Léon d'Ostie (ou Léon de Marsi, 1046-c. 1116), ami de l'abbé Desiderius. Il emprunte en effet ces mots du texte biblique dans son *Chronicon du Mont-Cassin*, terminé vers 1075, dans le contexte de la construction de la nouvelle basilique au Mont-Cassin. Il évoque la construction, à l'ouest du couvent, d'un porte de 30 coudées *de quadratis ac sectis lapidibus*¹³⁹.

132 Au prix d'une correction, ce devrait être « il demeure dans son règne ».

133 Cf. J. HAUSSLEITER, « Ei », in *Reallexikon für Antike und Christentum*, IV, 1959, p. 731-745, ici p. 734.

134 CASSIODORUS, *Institutiones*, II, c. 7, *De astronomia*, 31, éd. *De artibus et disciplinis liberalium litterarum*, in *P.L.* 70, 1847, col. 1218D.

135 *L. particularis*, ms. Canon. Misc. 555, f. 15ra.

136 *L. particularis*, ms. Canon. Misc. 555, f. 54vb : *Similiter dicimus quod terra est in aqua tamquam vitellus ovi in albumine. Unde aqua est sub terra et circa eam undique et sic manet cum multa fortitudine que est virtus occulta in substantia et manifesta ex specie experimenti sue stabilitatis ; que virtus ad divinitatem pertinet et non ad nostrum sensum scienda, eo quod sumus indigni tanta et talia finaliter indagare. Scimus tamen quod aqua levior est terra et rarior et econtrario, et licet ipsa sit rarior et levior,*

tamen substinet terram obediens suo Creatori qui sic ei precepit. Et est sciendum quod sub hac aqua est inanitas et vacuitas, sicut superius que dicitur thou et bohu, id est abyssi. De hiis dicitur in Berexit. Terra autem erat inanis et vacua, scilicet, quando prius fuit creata, non erat in ea nec super eam aliqua radix nec herba nec arbor. [...] Nam illius quod me interrogastis quanta est mensura terre usque in profundum ...

137 VILLEY, « Les sciences du quadrivium en syriaque ».

138 ISIDORUS, *Etym.*, III, c. 35, § 1 (éd. LINDSAY, 1911) : *De axe caeli. Axis est septentrionis linea recta, quae per mediam pilam sphaerae tendit ; et dicta axis quod in ea sphaera ut rota uoluitur, uel quia ibi plastrum est. De caelestibus polis. Poli sunt circuli, qui currunt per axem. [...] ; et dicti poli quod sint axium cycli ex usu plastrorum [...].*

139 *Chronica monasterii Casinensis*, Hartmut HOFFMANN HRSG., Hannover, 1980 (M.G.H. SS. 34), p. 407, l. 18-19 : *Ab occidentali igitur parte primum maceriam firmissimam*

L'évocation du sacrifice eucharistique de l'Agneau de Dieu, chaque jour immolé et mangé par le peuple et demeurant toujours vivant et intact, renvoie à l'*Epître* supposément envoyée aux églises par « les presbytres et les diacres des églises d'Achaïe » (BHL 428). Cette encyclique fictive, qui relève du genre des Actes des martyrs, passe pour avoir été écrite au début du VI^e siècle. Elle conte la passion et les dires de l'apôtre André, crucifié à Patras. On y lit en 13, 9 le passage qui doit être la source du c. XI du MC 318 : *Agnus qui sacrificatus est integer perseverat et vivus* ; et en 15, 3 : *qui cum sacrificatus fuerit et comestus integer tamen et immaculatus in suo regno permaneat*¹⁴⁰. Ces paroles de l'apôtre ont été relayées par Rémi d'Auxerre (841-908), par Gerbert d'Aurillac et par le moine bénédictin Konrad de Brauweiler, qui écrivit entre 1110-1120 la vie de Saint Wolphème (1065-1091), abbé du monastère de Brauweiler dans le diocèse de Cologne¹⁴¹. Le texte de l'*Epître*

erigens portam triginta circiter cubitis extra veterem de quadratis ac sectis lapidibus statuit, supra quam turrim fortissimam in quattuor magnis columnis erectam ingenti camera confirmavit.

- 140 Cf. Joseph FLAMION, *Les Actes apocryphes de l'apôtre André : les Actes d'André et de Mathias, de Pierre et d'André et les textes apparentés*, Namur, 1911, p. 3-29, spéc. p. 5 et p. 27 et Jean-Marc PRIEUR, « Les Actes apocryphes de l'apôtre André : présentation des diverses traditions apocryphes et état de la question », in *Aufstieg und Niedergang der Römischen Welt*, II, 25, Wolfgang Haase, hrsg., Berlin, 1988, p. 4397-4398.
- 141 REMIGIUS AUTISSIORENSIS, *Enarrationes in Psalmos*, Ps. 21, in P.L. 131, col. 260B-C ; GERBERTUS AURELIACENSIS, *De corpore et sanguine Domini*, in P.L. 139, col. 187C : *Et S. Andreas* : « **Agnus**, inquit, in suo **regno integer perseverat et vivus** » ; voir aussi Konrad von Brauweiler : *Vita Wolphelmi. Leben des Abtes Wolphelm von Brauweiler*, hrsg., übersetzt und erläutert von Heinz E. STIENE, Pulheim, 1991 (Pulheimer Beiträge zur Geschichte und Heimatkunde, 6. Sonderveröffentlichung) ; CONRADUS BRUNWILLERENSIS, *Vita Wolphelmi*, in P.L. 154, col. 414C : *Sic enim testatur Ecclesia Achaiae beatum Andream apostolum dicere* : *Postquam omnis populus credentium Agni carnes comederit et sanguinem biberit, Agnus, qui sacrificatus est, integer perseverat et vivus* :

était lu à l'office le 30 Novembre, jour de la Saint-André. Il existe aussi un abrégé d'une version latine perdue des Actes apocryphes de S. André, composé à la fin de sa vie par Grégoire de Tours († 594), le *Liber de miraculis Beati Andreae Apostoli* (BHL 430), qui fut l'oeuvre la plus répandue de Grégoire de Tours, mais il ne s'agit pas ici d'un extrait de cette oeuvre¹⁴². Dans notre recherche sur les indices culturels et historiques relatifs au milieu de production du compendium, il faut mentionner aussi, vu l'importance du rôle que semble jouer ce pontife dans le MC 318¹⁴³, que Grégoire le Grand encouragea fortement l'institution du culte de saint André à Rome, où il fonda un monastère portant le nom de l'apôtre¹⁴⁴.

et cum vere sacrificatus sit, et vere carnes eius comestae sint a populo, et vere sanguis eius sit bibitus ; tamen, ut dixi, et integer permanet, et immaculatus, et vivus ; HUGO AMBIANENSIS, *Dialogi*, V, 14, col. 1210A-B : *Immaculatum Agnum quotidie in altari crucis sacrificio ; cuius carnes postquam populus credentium manducaverit, et eius sanguinem biberit, Agnus qui sacrificatus est integer perseverat et vivus. Et cum vere sanctificatus sit, et vere carnes eius manducatae sint a populo, et vere sanguis eius sit bibitus, tamen, ut dixi integer permanet immaculatus et vivus ;* HELINANDUS FRIGIMONTENSIS, *Sermones*, in P.L. 212, col. 507D : *Unde beatus Andreas de hoc Agno dicit, quod postquam a populo comestus est, integer tamen perseverat et vivus.*

- 142 *Gregorii Episcopi Turonensis Miracula et opera minora*, Max BONNET éd., Hannover, 1885 (M.G.H., SS rer. Merov. I, 2), p. 821-846. PETRUS LOMBARDUS, *Sententiae*, IV, dist. 12, c. 6 (71), éd. P.L. 192, col. 867, attribue les dires de l'*Epître* à « Gregorius » (c'est-à-dire en réalité Grégoire de Tours) : *Dedit enim nobis hoc sacramentum salutis, ut quia nos quotidie peccamus, et ille iam mori non potest, per hoc sacramentum remissionem consequamur. Quotidie comeditur ipse et bibitur in veritate, sed integer et vivus manet.*
- 143 Voir à ce sujet la contribution de Christian Meyer dans ce volume.
- 144 Cf. art. ANDRÉ, in *Dictionnaire d'archéologie chrétienne et de liturgie*, t. I, p. 2031-2034.

Chapitre XI : *De arcu quadricolori*¹⁴⁵ – L’arc de quatre couleurs

Le dernier chapitre cosmologique du MC 318 est tiré littéralement du *De natura rerum* d’Isidore de Séville, c. 31 (qui se fondait lui-même sur les *Recognitiones* pseudo-clémentines, 8, 42)¹⁴⁶. Il est ici transcrit selon les graphies du MC 318.

Arcus quadricolor¹⁴⁷ enim est et ex omnibus elementisⁱ creaturis in se rapit speciesⁱ figurat. De celo tra[p. 42] it igneum colorem, de aquis purpureum, de aere alvum, de terris colligit nigrum. Hic autem arcus pro eo quod a sole resplendet in nubibus, Christi gloriam indicat in prophetis ac doctoribus refulgentem. Alii ex duobus coloribus eius, idest aquoso et igneo, duo iudicia significari dixerunt : unum per quod dudumⁱ aliquando impii perierunt in dilubio [pour diluvio], alterum per quod postmodum peccatores cremandi sunt in inferno.

« L’arc est quadricolore, et il ravit en lui l’apparence de tous les éléments. Du ciel, il tire la couleur de feu, des eaux le pourpre, de l’air la blancheur, des terres il prend le noir. Cet arc, en ce qu’il resplendit dans les nuages grâce au soleil, indique la gloire du Christ qui se reflète avec éclat dans les prophètes et les docteurs. D’autres ont dit de ses deux couleurs, à savoir l’aqueuse et l’ignée, qu’elles signifient les deux jugements : l’un par lequel les impies ont péri jadis dans le déluge, l’autre par lequel les pêcheurs devront être plus tard brûlés en enfer. »

L’exégèse d’Isidore fait correspondre deux des couleurs de l’arc-en-ciel avec des épisodes marquants de la Bible, le Déluge et le Jugement dernier. L’arc-en-ciel quadricolore qui rassemble en lui les couleurs des quatre éléments fondamentaux se retrouve, en descendance d’Isidore, chez

Bède le Vénérable, Raban Maur et Honorius Augustodunensis.

On trouve une représentation de cet arc-en-ciel quadricolore sur le même f. 74r du manuscrit Dijon, B.M. 448, où est représentée la terre rectangulaire évoquée plus haut en rapport avec le contenu du chapitre VIII et la mappemonde du MC 318¹⁴⁸.

Cosmologie, métrique, astronomie géométrique et exégèse

Les sources textuelles scientifiques des chapitres cosmologiques du MC 318 s’inspirent à la fois de la Bible et d’auteurs tardo-antiques ou du début du Moyen Âge. Elles permettent de tracer des parallèles entre ces chapitres et d’autres collections de textes, dépourvues celles-ci de contenus exégétiques.

Ainsi, des échos lointains de Pline, Macrobe, Martianus Capella, Cassiodore, Bède le Vénérable, Isidore de Séville résonnent ici comme dans tout le compendium¹⁴⁹. Ces deux derniers auteurs sont aussi, il faut le souligner, la source des chapitres en apparence interpolés dans une partie de la tradition du *Liber Nemroth de astronomia*, illustrée par le manuscrit Vatican, Pal. lat. 1417 et les *excerpta* identiques compilés dans les deux manuscrits London, British Libr., Royal 7.D.xxv et Halle, Landesbibl. Yc. oct. 8 (extraits des chapitres 3, 9, 12, 15-21, 30, 34, 36-37, 40, 44, 58, 62, 69, 79-81). Ainsi, le chapitre *De terremotu*, inséré entre les c. 3 et 4¹⁵⁰, est le même que le c. 49 du *Liber de natura rerum* de Bède, qui l’a composé à partir de l’œuvre homonyme d’Isidore de Séville en y ajoutant les paragraphes 192 et 200 de la *Naturalis historia* de Pline. Le deuxième chapitre

148 Voir note 25 ci-dessus.

149 Voir par ex. la contribution de Jean-Baptiste GUILLAUMIN dans ce volume.

150 Vatican, Pal. lat. 1417 [Va], f. 1r et Halle, Landesbibl. Yc. oct. 8 [H], f. 84r.

145 De arcus quadricolori M

146 Éd. Jacques FONTAINE, 1960, p. 285.

147 quadricolor corr.] quadricolori M

apparemment interpolé dans le *L. Nemroth* entre le c. 7 et le c. 8 concerne la Sicile et l'Etna (*De incendium Ethne*¹⁵¹) et est issu du c. 50 du *De natura rerum* de Bède, qui s'inspire lui-même de Pline, *Historia naturalis* II, 234-236. Comme le c. 61 du *L. Nemroth*, qui constitue le c. IX du MC 318, ces deux chapitres 49 et 50 de Bède ont inspiré la discussion de Michel Scot *De fundamento terre* dans le *Liber particularis*, ce qui indique que les deux traditions étaient intimement liées en Sicile et dans le sud de l'Italie¹⁵². En revanche, les chapitres 38, *De natura aquarum duplici*, 40, *Cur mare non crescat*, 41, *Cur sit amarum*, dont la thématique est identique chez Bède comme au c. 61 du *L. Nemroth* qui vient d'être examiné, ne figurent pas parmi les « interpolations ».

Au titre d'anthologie du *quadrivium* mêlant musique, comput, astronomie géométrique et science naturelle, le MC 318 doit aussi être comparé à des collections qui furent réalisées à l'époque carolingienne et qui puisent aux mêmes sources tardo-antiques : le *Liber calculationis*, le *Florilegium italicum* originaire du Mont-Cassin¹⁵³ et le « Compendium du Mont-Cassin », mais surtout les *Libri computi* de 807-809 (ou « Compendium d'Aix-la-Chapelle », c'est-à-dire la « Aachener

Enzyklopädie », d'après l'appellation d'A. Borst). Toutes ces compilations contiennent, par exemple, le chapitre de l'*Histoire naturelle* II, 83 sur les dimensions interplanétaires. Elles attestent de la conscience des computistes carolingiens que le temps est lié aux distances angulaires, et ces angles aux dimensions, dans une conception de l'astronomie « géométrique » fondée sur la mesure, héritée de Martianus Capella. Les chapitres cosmologiques du MC 318 présentent avec ces collections des similitudes qui soulignent une continuité dans l'intérêt pour la science du nombre et de la mesure au-delà de la période carolingienne et permettent de tracer en pointillé les réseaux de la transmission des connaissances.

On peut également montrer que le *L. Nemroth* a lui-même partie liée avec les *Libri computi*, avec lesquels il partage quelques figures iconographiques sur les quatre vents principaux et les douze vents, mais aussi des données astronomiques et chronologiques, en particulier sur la longitude des planètes, calculée à partir d'un point de départ chronologique, et les éclipses¹⁵⁴. Ainsi, les très brefs chapitres 14 à 17 du livre V des *Libri computi* dans l'édition d'A. Borst sont-ils à mettre en rapport avec les chapitres beaucoup plus développés du *L. Nemroth* 16, 17 (avec allusion à un *horologium*), 30 (éclipses), 48-57 (longitudes des planètes – dont Saturne – calculées à partir d'un point chronologique), comme l'avait remarqué David Juste¹⁵⁵. Les *Libri computi* sont liés à l'orbe montecassinien et en particulier à ses calendriers dont, comme le note A. Borst, Adalhard de Corbie avait dû connaître une version précoce avant 780 : « Das 2. Buch sammelte die praktischen Formeln zur Zeitbestimmung im gegenwärtigen Jahr. Viele knüpften an den Kalender von Montecassino

151 Vatican, Pal. lat. 1417, f. 2v, d'après BEDA VENERABILIS, *De natura rerum*, c. 50, éd. P.L. 90, col. 276.

152 *Liber particularis*, c. *De fundamento terre*, ms. Oxford, Bodl. Libr., Canon. Misc. 555, f. 56ra : *Nam illius quod me interrogastis de flammis ignis que visibiliter apparent in multis locis huius mundi, ut in partibus Scicilie etc., iam supra diximus intellectum huius in capitulo (f. 56vb) quod incipit 'Tellus Scicilie' etc.* Et en effet, plus haut f. 40r-v : c. *De Scicilia, Ethna monte et Vulcano. Tellus Scicilie tenuis ac fragilium of cavernis quibusdam fistulisque [...] Hoc est dictu : tellus Scicilie cavernosa est, et illic sulphure vivo ac bytumine venis strata pene tota ignibus et flammis igneis patet, [...]* (f. 40va) *Audiuntur etiam voces lamentabiles personarum, et ideo dicimus per talia esse hyatus inferni, ubi dampnati spiritus et anime tormentantur.*

153 Il a été reconstitué par Elizabeth S. LOTT, « The Florilegium of Cava 3, Madrid 19, and Paris 7418 », *Harvard Studies in Classical Philology* 85 (1981), p. 307-308.

154 Pour les détails et la discussion sur ces similitudes, voir DRAELANTS, « Le *L. Nemroth De astronomia* : État de la question », p. 258-269.

155 JUSTE, « Neither Observation nor Astronomical Tables ».

(Kal. Cas.) an, dessen Frühfassung Adalhard dort vor 780 kennengelernt haben dürfte.¹⁵⁶ »

Dans les *libri computi*, le livre VI est consacré aux mesures. Y figurent trois extraits d'astronomie géométrique issus des *Commentarii in Somnium Scipionis* de Macrobe, et consacrés – comme les chapitres cosmologiques du MC 318 – aux dimensions du ciel et de la terre, ainsi que deux paraphrases de passages des *Noces de Philologie et Mercure* relatifs aux dimensions du Soleil, de la Terre et de la Lune, attribuées à *Felix Capella*, à une époque où le texte de Martianus en son entier n'avait pas encore été redécouvert¹⁵⁷. Les titres de ces chapitres sont les suivants, d'après l'édition d'A. Borst : IIII. *Ambrosii Macrobiani Theodosii de mensura et magnitudine terrae et circuli per quam Solis iter est* (*Comm.* I, 20, 14-24) ; V. *Item eiusdem de mensura et magnitudine Solis* (*Comm.* I, 20, 25-32), qui mesure le diamètre du soleil avec un cadran sphérique et l'évalue à $1/216^{\circ}$ de la circonférence de son orbite ou à deux fois le diamètre de la Terre, à savoir 140 000 stades ;

VI. *Felicit Capellae de mensura Lunae* (*De nuptiis* VIII, 860), qui détermine le diamètre apparent de la lune à l'aide d'une clepsydre mesurant le temps que prend le lever du disque lunaire, et qui obtient $1/600^{\circ}$ de l'orbite lunaire ; VII. *Eiusdem argumentum quo magnitudine terrae depraeahensa est* (*De nuptiis* VI, 596-598), qui discute la mesure terrestre d'Eratosthène¹⁵⁸. Ces chapitres apparaissent aussi dans un *Opusculum de ratione spere* postérieur en quatre livres, parfois attribué à Gerlandus, où s'ajoute, entre autres, l'autorité d'Abbon de Fleury, et dont la meilleure copie est le manuscrit illustré Oxford, Bodleian Libr., Digby 83, f. 1-75v. Les relations entre ces compilations scientifiques carolingiennes et post-carolingiennes qui s'intéressent aux mesures cosmologiques devront être davantage élucidées. Il convient à ce stade de remarquer qu'aucune des mesures cosmologiques de ces chapitres inspirés de Martianus ne correspond avec les valeurs données pour la mesure de la terre, de la lune et de l'univers dans le MC 318, même si les *Libri computi* eux-mêmes ne sont pas exempts de ce type de contradictions.

À propos de la mesure du monde, un extrait de la *Cosmographia* de Julius Honorius – un texte d'origine italienne et profane très diffusé, dans diverses versions, dans l'Italie des VI^e et VIII^e siècles – est conservé à l'intérieur du *Florilegium italicum* : dans le manuscrit Cava dei Tirreni, Archivio della Badia SS. Trinità, 3, au f. 228-229v, dans le manuscrit Madrid, Biblioteca Nacional de España 19, au f. 123vb, et dans le manuscrit Paris, B.n.F., Lat. 7418, au f. 148ra-b. Il s'agit de l'extrait relatif à la mesure du monde effectuée à partir du consulat de César, suivie de toutes les entités (mers, îles, etc.) de l'*orbis terrae* (c. 49) et de chacune des quatre parties de la terre. Le manuscrit Madrid, Bibl. Nac. 19, qui a été

156 BORST, *Die Aachener Enzyklopädie von 809*, p. 1060. Il dit aussi plus haut, p. 1055 : « Als Koordinator mag Abt Adalhard von Corbie fungiert haben, ein Grossforscher reinsten Wassers. Der Sechzigjährige war mit seinem Vetter Karl zusammen zum Herrschen erzogen, als Mönch vor 780 im Elitekloster Montecassino geschult worden, mit Paulus Diaconus so eng wie mit Alkuin befreundet gewesen und hatte sich zum Fachmann für Verwaltung und Organisation aufgeschwungen. »

157 Le plus ancien manuscrit des *Noces* étant généralement daté de 820 (Ms. Karlsruhe, Badischen Landesbibl., Reichenau 73). Les passages de Martianus sur lesquels portent ces paraphrases du comput de 809 ont été récemment étudiés dans une communication prononcée en 2016 par Jean-Baptiste Guillaumin, que je remercie vivement de m'avoir transmis une première rédaction de son étude, intitulée « *Felicit Capellae de mensura lunae et terrae* : étude de deux expériences évoquées par Martianus Capella (*De Nupt.* VI, 596-598 ; VIII, 858-860) ». Les deux paraphrases de Martianus ont été éditées par Barbara FERRÉ, « Une paraphrase médiévale du livre VI des *Noces de Philologie et de Mercure* de Martianus Capella », *Latomus* 66 (2007), p. 414-427, édition aux p. 416-417.

158 Sur les extraits de Macrobe, voir Irene CAIAZZO, *Lectures médiévales de Macrobe : les « Glosae colonienses super Macrobianum »*, Paris, 2002, p. 34.

dans les mains de Michel Scot et qui est copié sur un manuscrit bénéventain du début ou du milieu du XI^e siècle, conserve à ce propos une indication absente des autres manuscrits de la *Cosmographia*, sur le nombre de jours consacrés par les géomètres à la mesure de la *septentrionalis pars*¹⁵⁹. Les manuscrits du *Florilegium italicum* ont aussi certains contenus iconographiques similaires au *L. Nemroth*, comme je l'ai montré ailleurs¹⁶⁰. Au-delà d'une préoccupation commune pour l'astronomie géométrique, les dimensions de la terre et de l'*oikuménè*, il est cependant difficile de déterminer des points de convergence plus précis avec le MC 318.

* * *

Par rapport aux mesures présentes dans les *compendia* carolingiens, le versant théologique pèse tant dans le discours du compendium du MC 318 que le réalisme ou la congruence des données des chapitres cosmologiques paraissent secondaires, comme dans le cas de la mesure de 15 000 pas énoncée dans le chapitre VIII pour la distance « à chaque angle de la terre ».

Le chapitre VIII se préoccupe de la division de la terre, de ses neuf zones inhabitables ou habitées par la créature humaine, il s'intéresse aux éléments eau et terre, dessine une *mappa mundi* où figurent les villes de Jérusalem, Rome et Carthage, souligne la forme ronde du soleil, les 15 000 pas qui seraient la dimension à chaque « angle » du dépassement de la terre quadrangulée comparée au soleil, ses douze climats, les

quatre éléments qui la composent, la distance Terre-Lune de 6120 stades, celle de 48 960 stades pour l'écart total entre les planètes, la mesure des couches successives de l'univers – comme les abysses ou l'air supérieur – toutes égales à 30 000 pas, les quatre « angles » de la Lune, astre comparable en taille aussi à la Terre, mais soumise à la croissance et à la décroissance, et enfin, il évoque la profondeur des abysses. Chacun de ces éléments est mis en rapport avec les apôtres, le Christ ou l'Église et rappelle par endroits l'exégèse de Raban Maur s'appuyant sur Isidore de Séville.

Le chapitre IX, tiré du *L. Nemroth*, reprend et développe ces thèmes dans une méditation sur la Genèse centrée cette fois sur les eaux créées et leur mesure : celles de l'« inane » et de l'abysses, de l'océan qui entoure la terre et sur laquelle elle flotte comme un navire, des mers salées (« amères »), des fleuves et des rivières, des sources et lacs souterrains, parfois fétides par l'action chaude ou froide des pierres sur lesquelles elles passent dans les antres de la terre, des eaux jaillissantes, de la pluie et des nuages. Dans une ode au Créateur et à la connaissance, il s'intéresse à la mesure des couches de l'inane, de l'abysses, de l'air, de l'océan et de la terre, compare le macrocosme des cours d'eau courant dans la terre au microcosme du réseau veineux des hommes. Il mentionne le Béhémoth, monstre de l'océan. Il souligne les merveilles de la création des plantes, mais admire davantage celle de quelques pierres merveilleuses. Le bref chapitre X compare le monde à un œuf et évoque la Jérusalem céleste. Enfin, le chapitre XI décrit la merveille des quatre couleurs de l'arc-en-ciel « allumé » par le soleil comme les prophètes et les docteurs le sont par le Christ, ses couleurs de feu et d'eau renvoyant au déluge initial et à l'enfer des fins dernières.

Tous ces *membra disjecta* pointent vers un milieu monastique italien méridional et vers un compilateur à la fois liturgiste et computiste. Peut-on conjecturer un candidat cassinien possible ? Sous l'abbé Desiderius, Pandulph de

159 Madrid, Bibl. Nac. 19, f. 123vb : *A consulatu suprascripto usque ad consulatum Augusti decies annis XXVIII mensibus VIII diebus XVI septentrionalis pars dimensa est*, cf. Patrick GAUTIER-DALCHÉ – Claude NICOLET, « Les 'Quatre sages' de Jules César et la 'Mesure du monde' selon Julius Honorius : Réalité antique et tradition médiévale », *Journal des savants* 4 (1986), p. 157-218, ici p. 187 et n. 16.

160 DRAELANTS, « *Le Liber Nemroth de astronomia*, État des lieux », p. 269-270.

Capoue était astronome à l'abbaye. Outre le *De calculatione* dédié à Pierre, abbé de Saint-Benoît de Salerne (1065-1067), il serait l'auteur d'une autre compilation computistique, conservée dans le manuscrit Zürich, Univ. Bibl., Car. C 180¹⁶¹, de la fin du XI^e siècle, qui contient aussi au f. 81r un extrait du *L. Nemroth* sur les éclipses. Cette coïncidence, si elle vient renforcer la présence du *L. Nemroth* dans l'orbite cassinienne, et souligner l'âge d'or de l'abbaye, ne suffit pas pour faire de Pandulphe l'auteur possible du compendium car on comprendrait mal qu'il accepte certaines contradictions dans la logique astronomique.

Des éléments précis d'identification de l'auteur ou du milieu de composition du MC 318 manquent donc encore. Néanmoins, les indices rassemblés identifient un moment et un espace culturel où des relations subsistent entre une culture scientifique antique proche-orientale, véhiculée tant bien que mal, et la constitution d'un discours scientifique et exégétique occidental. Les quatre chapitres cosmologiques de l'anthologie « quadriviale » du MC 318, bien que de taille

très inégale, présentent une unité autour de la préoccupation pour la mesure de l'univers et son exégèse, justifiant la déclaration initiale *Qui metricam artem scire vult, debet cognoscere mensuram terre et quomodo posita est vel divisa*. Leurs sources lointaines comme leurs contenus scientifiques, étudiés ici, diffèrent assez sensiblement, au point même d'entrer en contradiction, en particulier quant aux échelles de grandeur cosmologiques, malmenées par la tradition. Néanmoins ils renvoient à une géographie judéo-chrétienne assez semblable à celle du *Livre des Jubilés*, 8-9, et pour le *L. Nemroth* du c. XI à une cosmologie proche de celle de la *Caverne aux trésors*, les reliant à une Chrétienté syriaque qui s'appuyait elle-même sur un syncrétisme judaïque.

Quelle que soit la profondeur de ses racines, la cosmologie du MC 318 sert ici avant tout l'exégèse chrétienne, car chaque élément de l'univers est comparé au Christ ou aux apôtres dans un jeu de correspondances allégoriques qui nourrissait quotidiennement la vie spirituelle de l'abbaye où fut composé le manuscrit.

161 Description dans Leo C. MOHLBERG, *Katalog der Handschriften der Zentralbibliothek Zürich*, I. *Mittelalterliche Handschriften*, Zürich, 1952, n° 350, p. 150-151.