

## Le raz de marée du 21 juillet 365. Du cataclysme local à la catastrophe cosmique

François Jacques, Bernard Bousquet

### Résumé

François Jacques et Bernard Bousquet, *Le raz de marée du 21 juillet 365. Du catalysme local à la catastrophe cosmique*, p. 423-461.

Grâce à Libanius, il est possible de dresser le catalogue des séismes les plus destructeurs ayant affecté le bassin méditerranéen à l'époque de la mort de Julien. Certains, connus par ailleurs, sont bien datés (Bithynie, 2 décembre 362; Palestine, 19 mai 363). Les autres (Sicile, Grèce, «Lybie») peuvent être situés entre 362 et 364. Il convient de les dissocier du raz de marée qui, le 21 juillet 365, affecta la côte sud du Péloponnèse et le delta du Nil.

Cet événement, qui trouve son origine dans un séisme dont on peut situer l'épicentre au sud de la Crète, n'a pu provoquer de ravages que sur les côtes. L'aire touchée par le tsunami ne doit pas être confondue avec une aire sismique (qui se révélerait énorme et géologiquement invraisem-

(v. au verso) blable), comme l'ont fait des auteurs anciens (ainsi Jérôme), médiévaux, mais aussi des historiens et archéologues contemporains.

Dans des régions où l'activité sismique est permanente, l'archéologie retrouve les traces de destructions dues à des tremblements de terre. Mais il convient de tenir compte des réalités géologiques, et, donc, de ne pas ramener à un unique phénomène des destructions (avérées ou supposées), du sud de l'Espagne à la Palestine, de l'Afrique du Nord aux Alpes italiennes.

---

### Citer ce document / Cite this document :

Jacques François, Bousquet Bernard. Le raz de marée du 21 juillet 365. . In: Mélanges de l'École française de Rome. Antiquité, tome 96, n°1. 1984. pp. 423-461;

doi : <https://doi.org/10.3406/mefr.1984.1412>

[https://www.persee.fr/doc/mefr\\_0223-5102\\_1984\\_num\\_96\\_1\\_1412](https://www.persee.fr/doc/mefr_0223-5102_1984_num_96_1_1412)

---

Fichier pdf généré le 10/01/2019

## ANTIQUITÉ TARDIVE

FRANÇOIS JACQUES ET BERNARD BOUSQUET

### LE RAZ DE MARÉE DU 21 JUILLET 365 DU CATACLYSME LOCAL À LA CATASTROPHE COSMIQUE \*

*Jamais la ville de Rome n'a tremblé sans que cela ne soit l'annonce de quelque événement imminent.*

PLINE L'ANCIEN, *N.H.*, II, 86 (84).

*Les tremblements de terre ne sont pas universels, mais locaux.*

SÉNÈQUE, *Q.N.*, VI, 6, 3.

Le 21 juillet 365 eut lieu en Méditerranée un raz de marée, — ou plutôt, un tsunami, pour utiliser le terme technique reçu —, particulièrement destructeur. Tout autant que son ampleur, les conditions politiques et religieuses de l'époque expliquent l'importance que lui attribuèrent nombre d'auteurs anciens et médiévaux. Les discordances entre les témoignages les plus anciens montrent l'existence, dès l'origine, de plusieurs traditions; on est alors conduit à ne pas négliger des auteurs plus récents, qui ont pu recueillir certains renseignements de sources qui ne nous sont pas parvenues<sup>1</sup>. En général, l'exposé des *mirabilia* permet de déceler aisément les limites des auteurs anciens : exagération et généralisation, incertitude chronologique et géographique, contamination par la rhétorique et les lieux-communs, rapprochement indu d'événements. Tous ces aspects ont pu être précisément étudiés à propos des éclipses de soleil et de lune, puisqu'il est aisé de connaître la date du phénomène ainsi que son aire d'observation<sup>2</sup>. En ce qui concerne les séismes, la critique des sources,

\* Dans ce travail mené à bien grâce à une étroite collaboration, les aspects géographiques ont été étudiés particulièrement par Bernard Bousquet, la partie historique par François Jacques. Il nous est agréable de remercier pour leur aide Mesdames Micheline Albert et Annick Martin, ainsi que Claude Lepelley. Roland Delmaire nous a généreusement ouvert son fichier; sa maîtrise des sources de l'Orient médiéval a contribué à la forme définitive de cet article.

<sup>1</sup> On trouvera en appendice, p. 456 sq., l'analyse des trente textes où avons retrouvé la mention du cataclysme.

<sup>2</sup> A. DEMANDT, *Verformungstendenzen in der Überlieferung antiker Sonnen- und Mondfinsternisse*, Mayence et Darmstadt, 1970. L'auteur s'intéresse aussi aux mentions des séismes, p. 33-36.

une fois refusée l'hypercritique exacerbée, se révèle moins aisée quand on désire étudier non plus la perception de l'événement, le rôle et la signification qui lui sont attribués, mais la réalité du phénomène. Bien qu'ils fassent trop souvent confiance à des auteurs suspects, seuls le géographe et le séismologue peuvent faire la part du possible et de l'in vraisemblable qui se côtoient chez un même auteur<sup>3</sup> : si on est conduit à récuser la représentation de catastrophes universelles qui revient fréquemment, on doit parfois réhabiliter des renseignements que la nature de la source conduisait à écarter<sup>4</sup>.

Dans le cas du tsunami de 365, les difficultés dues à des sources inégales et foisonnantes se doublent d'un problème historiographique contemporain, car la tendance antique à rapprocher des faits différents a été exagérée par les modernes. Dès le XIX<sup>e</sup> siècle, on a réuni en une même catastrophe le tsunami de 365 et plusieurs séismes des années précédentes évoqués par Libanius<sup>5</sup>. Sans que le dossier littéraire ne soit véritablement revu ni que les impératifs géologiques ne soient pris en compte, l'idée d'un cataclysme immense, de la Sicile à la Palestine, s'est imposée, y compris contre les sources elles-mêmes<sup>6</sup>. Bien plus, l'aire sismique, définie à l'origine en fonction de textes mal compris<sup>7</sup>, s'est récemment

<sup>3</sup> Ainsi Strabon (I, 3, 16) évoque, d'après Poséidonios, un tremblement de terre en Phénicie et donne une description qu'on peut considérer comme scientifique; mais il admet que le même phénomène se prolonge dans les Cyclades et en Eubée.

<sup>4</sup> Cf. *infra*, p. 448, la relation par Jérôme d'un raz de marée local en Dalmatie.

<sup>5</sup> H. F. CLINTON, *Fasti Romani. The civil and literary chronology of Rome and Constantinople from the death of Augustus to the death of Justin II*, I, Oxford, 1845, p. 462-464; suivi par le magistral éditeur de Libanius, Foerster, t. II, p. 223 et 364.

<sup>6</sup> Dans son *Autobiographie* (Or. I), § 134, Libanius évoque des « tremblements de terre, signes du malheur, détruisant en partie ou en totalité des villes de Syrie – Palestine » à l'époque de la mort de Julien. Ces séismes sont bien attestés par ailleurs (cf. *infra*, p. 433-439); pourtant, P. Petit (p. 246 de l'édition de la *Coll. des Univ. de France*) estime que Libanius mentionne ici la catastrophe universelle du 21 juillet 365 (connue par Ammien Marcellin et, selon lui, par l'*Épitaphios de Julien* de Libanius), et donc qu'il se trompe de plus de deux ans.

<sup>7</sup> En 1912, N. Putorti édita une inscription de Reggio de Calabre (*Rendiconti della R. Accad. dei Lincei*, ser. V, vol. XXI, 1912, p. 791-802) : des thermes *uetustate et terrae motu conlapsae* furent restaurés en même temps qu'une basilique, et dédiés le 27 juin 374. Selon lui, les dégâts dataient de 365; notons seulement que si un délai d'environ dix ans n'a rien d'in vraisemblable et que le séisme a pu avoir lieu vers 362-364 (cf. *infra*), il ne s'agit que d'une hypothèse, particulièrement dans cette zone si fragile tectoniquement.

Libanius évoquant dans l'*Épitaphios* la Libye, les archéologues ont cherché sur le terrain des confirmations. R. G. Goodchild a envisagé l'hypothèse avec prudence

agrandie démesurément, englobant désormais l'ensemble de l'Italie jusqu'aux Alpes, tout le nord de l'Afrique, dépassant même désormais les colonnes d'Hercule<sup>8</sup>. On constate ainsi la tendance à attribuer au séisme de 365 toute destruction attestée dans le bassin méditerranéen par l'archéologie ou l'épigraphie pour les années 360-380, et considérée, à bon droit ou non, comme d'origine sismique<sup>9</sup>.

En fonction des divers problèmes posés, il faut donc considérer le contexte historique du tsunami de 365, qui aide à comprendre non seulement le rôle qui lui fut attribué dans l'Antiquité, mais aussi la présentation qui en est faite. Par ailleurs, le phénomène de 365 ne peut être étudié

pour Leptis Magna, en Tripolitaine (*The unfinished «imperial» baths of Leptis Magna, Libya Antiqua*, II, 1965, p. 15-27). Le même savant a consacré une étude poussée aux témoignages éventuels du séisme cité par Libanius (qu'il date de 365) pour les sites de Cyrène et de la ville voisine de Balagrae (El Béida) (*A coin hoard from «Balagrae» (El Beida) and the earthquake of a. d. 365, Libya Antiqua*, III-IV, 1966-1967, p. 203-211). Tout en admettant la possibilité d'un séisme affectant tout le bassin méditerranéen (*art. c.*, p. 207), il notait que la formule de Libanius ne fournissait aucune certitude pour l'Afrique à l'ouest de la Cyrénaïque.

A. Di Vita a vigoureusement soutenu d'idée d'un séisme unique frappant, en 365, la Sicile et l'Afrique septentrionale. Il a daté de 365 la destruction de Sabratha (Tripolitaine occidentale) (*Libya Antiqua*, I, 1964), des cités de Tunisie et de la villa de Piazza Armerina en Sicile (*Kôkalos*, XVIII-XIX, 1972-1973, p. 251-261 ; accepté par G. PICARD, p. 263). Pour la Sicile, aussi P. ORLANDINI, *Kôkalos*, 14-15, 1968-1969, p. 166 (sites dont la destruction serait datée, à Sofiana et dans l'arrière-pays de Géla, par une absence de monnaies postérieures à Constance II). L'idée de destructions par des séismes de la villa de Piazza Armerina est admise par A. CARANDINI, A. RICCI et M. DE VOS, *Filosofiana. La villa di Piazza Armerina*, Palerme, 1982, p. 52 et 54.

<sup>8</sup> A. DI VITA, *Evidenza dei terremoti del 306-310 e del 365 d.C. in Tunisia*, dans *Antiquités africaines*, 15, 1980, p. 303-307 ; aussi, p. 312, n. 2 (art. inédit cité par R. Rebuffat) : sont énumérés des sites italiens, de Reggio jusqu'aux Alpes, affectés selon lui par le séisme de 365. Notons par ailleurs que l'hypothèse d'un unique séisme frappant vers 306-310 simultanément la Tripolitaine, la Tunisie et la Sicile est géologiquement insoutenable.

R. REBUFFAT, *Cuicul, le 21 juillet 365*, dans *Antiquités africaines*, 15, 1980, p. 309-328, pense retrouver les traces du séisme en Numidie et, p. 322, n. 5, admet qu'il a été ressenti à Rome.

Mentionnons pour mémoire la destruction de Belo, à l'ouest du détroit de Gibraltar, imprudemment attribuée au séisme de 365 (L. MENANTEAU *et alii*, *Belo II*, Publications de la Casa de Velasquez, fasc. 4, Paris, 1983, p. 151). Lors du colloque «Tremblements de terre, histoire et archéologie», Antibes, novembre 1983, les fouilleurs du site ont déclaré que cette datation ne reposait sur aucune évidence archéologique ; ils proposent de dater la destruction de la fin du III<sup>e</sup> s. en fonction du matériel retrouvé.

<sup>9</sup> On se reportera à l'article de Claude Lepelley, *infra*, p. 463-491.

qu'une fois envisagés les témoignages de Libanius sur d'autres séismes qu'il convient de dissocier.

Au même titre que l'obsession de la magie et de la divination, une sensibilité exacerbée aux signes divins caractérise la mentalité du IV<sup>e</sup> siècle, sans qu'il soit nécessaire d'opposer les attitudes des païens et des chrétiens. Si la position officielle à l'égard des prodiges évolua avec la persécution de la religion traditionnelle<sup>10</sup>, l'abandon des rites expiatoires ne correspondit aucunement à un changement des esprits. Tout phénomène exceptionnel demeure un signe, un avertissement; tout au plus peut-on noter chez les chrétiens une tendance à valoriser le caractère punitif attribué à certaines catastrophes. Par ailleurs, chaque fait est vécu comme une scène intégrée dans un grand drame cosmique, où le destin des hommes se joue en même temps que celui du monde. Comme pour Hérodiens<sup>11</sup> ou Cyprien de Carthage<sup>12</sup> au milieu du III<sup>e</sup> siècle, tremblements de terre, accidents climatiques, épidémies, famines, guerres civiles et étrangères sont perçus comme totalement interdépendants; les troubles politiques et sociaux sont confirmés et prolongés par le bouleversement de l'ordre naturel<sup>13</sup>. Or, tant objectivement que subjectivement, les événements des années 360 poussaient à rechercher dans la nature des correspondances aux crises vécues dans l'Empire.

Le 26 juin 363 mourait Julien, qui portait en lui tous les espoirs des intellectuels païens, entre autres Libanius et Ammien Marcellin. Libanius fut victime d'une véritable dépression nerveuse et souffrit de malaises

<sup>10</sup> Ammien Marcellin regrette qu'on se préoccupe beaucoup moins des prodiges à son époque, car on a abandonné les rites expiatoires, auparavant systématiques (XIX, 12, 20 à propos de la naissance d'un enfant monstrueux à Antioche, en 359).

<sup>11</sup> Écrivant vers 245-250 et évoquant la période 161-238, Hérodiens (I, 1, 4) estime que, si l'on considère les deux siècles antérieurs à Marc Aurèle, « on ne trouvera ni règnes se succédant aussi rapidement, ni fortunes des guerres civiles et étrangères aussi changeantes, avec mouvements de nations et occupations de cités dans notre empire et à l'extérieur; et des tremblements de terre, et des perturbations de l'atmosphère, et des usurpateurs et des empereurs menant des vies hors de règle: on n'en connaît pas d'exemples auparavant, ou seulement de très rares ». Trad. dans S. MAZZARINO, *La fin du monde antique. Avatars d'un thème historiographique*, Paris, 1973, p. 35-36.

<sup>12</sup> Ainsi dans la célèbre *Lettre à Demetrianus*; cf. MAZZARINO, *o. c.*, p. 38-39.

<sup>13</sup> Cf. *infra*, l'utilisation des catastrophes naturelles par Libanius et Sozomène, l'un y voyant la conséquence de la mort de Julien, l'autre les effets du règne du même Julien. Aussi AMMIEN MARCELLIN, XIX, 12; XXII, 13; XXIII, 3.

psychosomatiques<sup>14</sup>. Pour lui, la politique de réaction à l'œuvre de Julien conduite par Jovien et, surtout, Valentinien et Valens, aboutissait à la destruction de toutes les valeurs comme de l'équilibre social, en fait à la fin de la civilisation<sup>15</sup>. Si la présentation d'Ammien apparaît moins passionnée, elle n'est pas pour autant sereine; sa vision de Valentinien et de Valens est systématiquement sombre, sinon péjorative, et on ne doit pas oublier que son œuvre se termine sur la catastrophe d'Andrinople, où Valens perdit la vie. Quant aux auteurs chrétiens, s'ils vilipendent unanimement Julien, ils ne sont pas pour autant favorables à ses successeurs. Valens est baptisé en 365 par un évêque arien, et les querelles théologiques, étouffées sous Julien, reprennent, attisées par l'intervention impériale.

En outre, objectivement, l'année 365 peut être considérée comme une année noire. La campagne de Julien n'avait pas réglé le problème perse et, dès 364, les barbares se montraient à nouveau menaçants sur les fronts rhénan et danubiens, dégarnis de troupes romaines pour les besoins de l'aventure orientale de Julien<sup>16</sup>. À l'intérieur, la politique de réaction à celle de Julien, comme une remise en ordre probablement nécessaire<sup>17</sup>, suscitaient des résistances envers un pouvoir encore mal affermi. Parent de Julien, Procope se souleva à Constantinople le 27 septembre et ne fut éliminé que le 19 juin 366<sup>18</sup>.

Tout concourait donc à valoriser une catastrophe naturelle; ainsi s'expliquent l'utilisation qui en fut faite comme les déformations que put subir l'événement initial. Aux aguets de tout ce qui pouvait condamner un nouveau régime abhorré, Libanius est un bon exemple de l'usage politique des catastrophes; mais son témoignage est antérieur au tsunami de juillet 365.

<sup>14</sup> *Autobiographie (Oratio I)*, § 135.

<sup>15</sup> *Monodie (Or. XVII)*, § 25-30; *Épitaphios (Or. XVIII)*, § 282-290; cf. *infra*.

<sup>16</sup> AMMIEN MARCELLIN, XXVI, 4, 5; ZOSIME, 4, 3, 4.

<sup>17</sup> D'après ZOSIME, 4, 2, 1-4, la réaction commença très tôt. Aussi EUNAPE, *V. Soph.*, éd. Boissevain, p. 59 sq. On se demandera si les nominations faites par Julien, en fonction de ses passions religieuses et intellectuelles, avaient été toujours aussi heureuses que le suggèrent ses admirateurs.

<sup>18</sup> La sédition de Procope est évoquée longuement par de nombreux auteurs; la narration la plus ancienne qui nous soit parvenue est celle d'Ammien, au livre XXVI.

## LIBANIUS ET LES SÉISMES DES ANNÉES 362-364

Comme on l'a déjà dit, le tsunami de 365 s'est vu attribuer à partir du XIX<sup>e</sup> siècle un caractère cosmique suite au rapprochement des sources le concernant et d'un extrait de l'*Építaphios de Julien*<sup>19</sup>, rapprochement qui a fourni un *terminus post quem* pour dater la rédaction de cet éloge funèbre de Julien<sup>20</sup>. On peut dès l'abord s'étonner que les commentateurs n'aient pas été surpris que Libanius ne dît rien du raz de marée, fait essentiel pour Ammien comme pour les auteurs chrétiens. On s'étonne plus encore que des savants imprégnés de l'œuvre du rhéteur d'Antioche n'aient pas relevé les similitudes entre la *Monodie*, lamentation sur la mort de Julien, antérieure à l'éloge funèbre<sup>21</sup>, et l'*Építaphios*, qui présentent un bilan parallèle des maux subis par l'Empire depuis juin 363. En fait, l'étude de ces deux textes conduit à dissocier du tsunami de 365 les divers séismes évoqués par Libanius.

Les destructions provoquées par des tremblements de terre, au paragraphe 292 de l'*Építaphios*, s'intègrent dans le bilan désolé que fait Libanius des désastres qui s'abattent sur le monde depuis la mort de Julien<sup>22</sup> : au bouleversement de l'ordre humain — politique, social comme religieux — correspond un bouleversement de l'ordre naturel ; à la fin de la civilisation<sup>23</sup>, au déchaînement de la barbarie — à l'intérieur de l'Empire comme aux frontières — répond le dérèglement de l'ordre naturel :

« La Terre, au moins, fut dûment avertie de sa perte, et elle a honoré

<sup>19</sup> Cf. *supra*, p. 424 et n. 5.

<sup>20</sup> FOERSTER, t. II, p. 222-224 ; P. PETIT, édition de l'*Autobiographie*, Or. I, 1979, p. XXIV-XXV ; A. F. NORMAN, *The Julianic Orations*, t. I de Libanius, *Selected Works*, 1979, p. XXXIV-XXXV et 476-477.

P. Petit dans *Libanius et la vie municipale à Antioche au IV<sup>e</sup> siècle*, 1955, p. 158 sq., proposait de repousser la composition de l'Or. XVIII jusqu'à 368 ; il abandonna cette hypothèse dans l'édition de l'Or. I. En fait, avec FOERSTER, p. 224, et NORMAN, p. XXXIV, n. a, il faut admettre que la rédaction est assurément antérieure à la sédition de Procope : un discours au ton aussi polémique eût été considéré comme une adhésion ouvertement déclarée à l'usurpateur ; on sait que Libanius fut menacé jusque dans sa vie à cette époque (Or. I, 136-137).

<sup>21</sup> FOERSTER, t. II, p. 183 ; A. F. NORMAN, *Libanius' Autobiography (Oratio I)*, 1965, p. 188 : 364 ; ID., *The Julianic Orations*, p. XXXIV et LI : 364/365 ; P. PETIT, *Autobiographie*, p. XXIV et 246 : 364. Cf. *Lettres* 1167 et 1264. L'*Építaphios* est annoncé Or. XVII, 31.

<sup>22</sup> § 286 sq. ; cf. notre tableau p. 432.

<sup>23</sup> § 291 : pour Libanius, jeunes et vieux doivent se lamenter sur leur sort et celui du monde civilisé (*οίκουμένην*), si on peut encore parler de monde civilisé.

notre héros d'un deuil approprié. Comme un cheval désarçonnant son cavalier, elle a déjà détruit bien des cités — en Palestine, beaucoup, en Libye, toutes —. Les plus grandes cités de Sicile gisent en ruine, comme toutes celles des Hellènes, sauf une; la belle Nicée est abattue et la nôtre [Antioche], la plus belle de toutes, est secouée et ne peut avoir confiance en l'avenir. Tel est l'honneur qui lui est rendu par la Terre ou, si vous préférez, par Poséidon. Mais des Saisons sont venues la famine et la peste, touchant également bêtes et gens, comme s'il n'était pas juste que des créatures puissent s'épanouir sur la terre depuis qu'il a disparu»<sup>24</sup>.

En fait, rien qui suggère un seul séisme, au contraire. Les secousses sont une manifestation de la douleur de la Terre; elles ont commencé dès qu'elle fut avertie de la mort de Julien : non seulement Libanius utilisa plus tard le thème de la Terre avertie avant les hommes<sup>25</sup>, mais la pluralité des séismes est nécessaire pour que la rhétorique soit efficace. Le rhéteur suggère un phénomène non pas unique, mais permanent depuis la mort de son héros<sup>26</sup>. De plus, deux séismes sont connus par ailleurs, et bien datés. Nicée fut touchée, en même temps d'ailleurs que Nicomédie, le 2 décembre 362<sup>27</sup> et les villes de Palestine furent éprouvées le 19 mai

<sup>24</sup> 292. ἡ μὲν γε Γῆ καλῶς τε ἥσθητο τοῦ πάθους καὶ προσηκούση κουρᾶ τὸν ἄνδρα ἐτίμησεν ἀποσεισαμένη, καθάπερ ἵππος ἀναβάτην, πόλεις τόσας καὶ τόσας, ἐν Παλαιστίνῃ πολλὰς, τὰς Λιβύων ἀπάσας. κείνται μὲν αἱ μέγιστα Σικελίας, κείνται δὲ Ἑλλήνων πλὴν μιᾶς αἱ πᾶσαι, κείται δὲ ἡ καλὴ Νίκαια, σείεται δὲ ἡ κάλλι μεγίστη καὶ θαρρεῖν περὶ τοῦ μέλλοντος οὐκ ἔχει. 293. ταῦτα αὐτῷ παρὰ τῆς Γῆς ἦ, εἰ βούλει γε, τοῦ Ποσειδῶνος, παρὰ δὲ αὐτῶν Ὠρῶν λιμοὶ καὶ λοιμοὶ φθειρόντες ὁμοίως ἀνθρώπους τε καὶ βροσκήματα, ὡς οὐκ ὄν θέμις ἐκείνου μεθεστηκότος εὐθενεῖν τὰ περὶ γῆν.

Ici, Poséidon est naturellement l'ébranleur de la terre, et non le dieu des mers.

<sup>25</sup> *Or.* I, § 134 : les habitants d'Antioche sont prévenus de la mort de Julien par les séismes de Syrie-Palestine : « Il nous parut que la divinité nous signifiait par de grandes épreuves qu'un grand événement était arrivé » (trad. J. Martin, *Coll. des Univ. de France*, p. 152).

<sup>26</sup> On retrouve le même thème chez Sozomène, dans sa polémique contre Julien (*H. E.*, VI, 2) : « nulle part on n'était en sécurité », suite aux séismes répétés.

<sup>27</sup> Nicomédie avait été détruite une première fois en 358, le 24 août (description précise dans AMMIEN MARCELLIN, XVII, 7, 1; aussi, *e. g.*, JÉRÔME, *Chronique*, an. 2734; SOCRATE, *HE*, II, 39; SOZOMÈNE, *HE*, IV, 16). Elle acheva d'être abattue, en même temps que Nicée était touchée, le 2 décembre 362 (AMMIEN, XXII, 13, 5).

Nicée fut complètement détruite en 368 par un nouveau séisme; l'importance de la ville, entre autres à cause du concile œcuménique de 325, fait que la catastrophe est constamment rappelée dans les chroniques, même tardives (*e. g.*, JÉRÔME, *Chronique*, 4<sup>e</sup> année de Valentinien; SOCRATE, *H. E.*, IV, 11; PSEUDO DENYS, ad an.

363<sup>28</sup>. Ainsi, au lieu de rattacher, comme on l'a cru, à la mort de Julien une unique catastrophe postérieure de plus de deux ans (la lenteur de la Terre à s'émouvoir devenant alors remarquable et l'effet rhétorique apparaissant bien artificiel), Libanius va jusqu'à récupérer des séismes antérieurs à juin 363 qui, dans un autre contexte, ont pu être présentés comme des présages de la fin de Julien<sup>29</sup>. L'évocation de famines, d'épidémies et d'épizooties n'est pas pour surprendre puisqu'on les associait traditionnellement aux tremblements de terre<sup>30</sup>. De plus, Ammien nous apprend que la fin de l'hiver 362-363 fut marquée par une sécheresse<sup>31</sup>; que ses effets se soient ou non fait sentir après juin 363, son utilisation rhétorique se justifie au même titre que celle des séismes de Nicée et de Palestine, tantôt présages, tantôt conséquences.

Dans la *Monodie*, datée de 364 ou du début de 365<sup>32</sup>, sont déjà mentionnés «les séismes qui ébranlèrent toute la terre»<sup>33</sup>. Si aucune précision géographique n'est donnée, la pluralité des catastrophes n'est pas douteuse, d'après le texte lui-même; elles sont citées avec l'incendie du temple d'Apollon à Daphné, le 22 octobre 362<sup>34</sup>. Libanius a sans doute à l'esprit les tremblements de terre bithyniens et palestiniens; mais sa formule en implique d'autres, même en tenant compte de la nécessaire amplification rhétorique. Or les séismes sont présentés, dans la *Lamentation*, comme les

679, C.S.C.O. 121, p. 135; aussi notre appendice, n° 12; 18-20; MICHEL LE SYRIEN, trad. Chabot (1924), p. 295. On pourrait voir dans le texte de Libanius une allusion à cette destruction si, comme nous l'avons dit (*supra*, n. 20), on ne devait admettre que l'*Or.* XVIII fut composée avant l'automne 365.

<sup>28</sup> Ce tremblement de terre (ou cette suite de séismes, cf. AMMIEN MARCELLIN, XXIII, 13; LIBANIUS, *Or.* I, 134; cf. *supra*, n. 25) est régulièrement évoqué par les auteurs chrétiens, car il interrompt les travaux au Temple de Jérusalem, voulus par Julien. Voir *infra*, p. 433-434 et n. 41-45.

<sup>29</sup> AMMIEN MARCELLIN, XXII, 13 (cf. *supra*, n. 27) et XXIII, 1 (cf. *supra*, n. 25). Libanius omet un séisme à Constantinople, un des signes fâcheux recensés par Ammien (XXIII, 1, 7).

<sup>30</sup> Ainsi SÉNÈQUE *Q. N.*, 6, 27, 2.

<sup>31</sup> XXII, 13, 4. Aussi, très polémique, SOZOMÈNE, *H. E.*, VI, 2.

<sup>32</sup> Cf. *supra*, n. 21.

<sup>33</sup> *Or.* XVII, 30: τοῦτο ἦν ἄρα νεὼς Ἀπόλλωνος πυρὶ δαπανώμενος, ἐξέλιπεν ὁ θεὸς τὴν γῆν μαινεσθαι μέλλουσαν, τοῦτο σεισμοὶ γῆν πᾶσαν δονοῦντες, μελλούσης ἀγγελιο παραχῆς τε καὶ ἀκοσμίας.

<sup>34</sup> Pour le texte, voir n. 33. Aussi JULIEN, *Misopogon*, 361 b; AMMIEN MARCELLIN, XXII, 13, 1-3 (associé au séisme touchant Nicomédie et Nicée et à la sécheresse). Libanius écrivit une *Monodie sur le temple de Daphné* (*Or.* LX; cf. NORMAN, *The Julianic Orations*, p. XXVIII).

« messagers du trouble et du dérèglement à venir », c'est-à-dire les signes annonciateurs de la réaction suivant la mort de Julien, évoquée immédiatement avant<sup>35</sup>. Libanius, on l'a vu, ne s'embarrasse pas de précision chronologique puisqu'un séisme antérieur à la mort de Julien peut être tenu pour une manifestation de deuil ; on admettra donc que les tremblements de terre annonciateurs ne sont pas tous de 362-363 ; mais, pour la vraisemblance, il faut que certains d'entre eux au moins se placent avant juin 363 et avant le développement de la réaction politique et religieuse.

Si on met en parallèle les deux discours, on constate qu'aucun élément ne permet de dater l'*Épithios* nettement après le *Monodie* : on ne trouve dans le discours XVIII aucune allusion explicite à un événement ignoré de Libanius quand il rédigea le discours XVII. Un tableau montre la parenté des deux textes (voir p. 10).

Ce rapprochement fait apparaître que, pour le bilan de l'époque postérieure à la mort de Julien, Libanius a utilisé la *Monodie* comme un canevas, dont les thèmes brièvement énoncés sont développés, le plus souvent selon le même plan, dans l'*Épithios*. Les séismes occupent la même place, donnant à l'événement humain une dimension divine et cosmique. Pourtant, si le schéma de base est identique, ils ont une fonction différente : annonces dans le premier discours, ils deviennent réponses dans le second. Si la rhétorique libanienne frustre notre besoin de précision chronologique, en analyser les ressorts évite aussi de jeter une suspicion imméritée sur notre auteur : il n'a pas inventé un séisme cosmique ; le catalogue de l'*Épithios* n'est sans doute que le développement de la formule vague de la *Monodie* ; tout au plus peut-on admettre qu'il aurait inclus dans sa liste des destructions dont il n'avait pas connaissance quand il rédigeait le premier texte. Les ravages qui ne sont pas datés par d'autres sources doivent donc être situés à compter de 362 environ ; toute précision supplémentaire serait illusoire.

Suivant les arguments habituellement reçus, le discours XVIII aurait été rédigé entre le moment où Libanius apprit les effets du cataclysme de juillet 365<sup>36</sup> et la sédition de Procope, qui dut être connue avant la fin d'octobre à Antioche. Outre que le délai paraît bien court, l'analyse

<sup>35</sup> Cf. n. 33.

<sup>36</sup> Cf. *supra*, avec les n. 5 et 20. Si, par hypothèse, on admettait que Libanius avait à l'esprit le raz de marée, il ne pourrait avoir rédigé cette partie qu'au plus tôt à la fin août 365, vu le nécessaire délai de transmission des nouvelles. En considérant que les destructions en Sicile étaient celles provoquées par le tsunami, on voit mal comment la nouvelle aurait pu en parvenir à Antioche avant septembre.

<i>Monodie (Or. XVII)</i>	<i>Épithaphios (Or. XVIII)</i>	
	§ 286-292 <sup>1</sup>	autres paragraphes
<p>§ 7 Guerre contre les dieux; profanation, fermeture ou destruction des sanctuaires (aussi § 34)</p> <p>...</p> <p>Lamentation sur tous ceux favorisés par Julien :</p> <p>§ 26 – philosophes;</p> <p>– rhéteurs;</p> <p>– justiciables;</p> <p>§ 27 - paysannerie écrasée d'impôts;</p> <p>– conseils et magistrats municipaux;</p> <p>– pauvres opprimés;</p> <p>– soldats;</p> <p>– lois bafouées;</p> <p>– art oratoire.</p> <p>«Désastre affligeant tout l'oikoumène».</p> <p>...</p> <p>§ 30 Soulagement des «Celtes», «Scythes» et Sarmates<sup>2</sup>. Annonce par l'incendie de Daphné et les séismes.</p>	<p>(1) Persécution des prêtres; atteintes au culte. Temples inachevés ou démolis.</p> <p>(2) Persécution des philosophes.</p> <p>(3) Mépris pour les rhéteurs.</p> <p>—</p> <p>(6) Les paysans abandonnent la terre.</p> <p>(4) Les bouleutes fuient les charges.</p> <p>(5) Ventes des biens.</p> <p>—</p> <p>(7) Renversements de fortune; insécurité légale.</p> <p>—</p> <p>(9) Deuil général dans l'oikoumène, «si on peut encore parler d'oikoumène».</p> <p>(8) Ravages et insultes des «Scythes», Sarmates et «Celtes». Deuil de la Terre provoquant les séismes.</p>	<p>§ 282 Temples profanés.</p> <p>§ 284 Lamentation sur l'art oratoire;</p> <p>– sur la justice;</p> <p>– sur les cités restaurées.</p> <p>§ 282 Lamentation sur l'armée.</p> <p>Cf. <i>supra</i>, § 284.</p>

<sup>1</sup> Les numéros donnent l'ordre dans lequel les thèmes sont abordés dans l'*Or. XVIII*.

<sup>2</sup> Comme la plupart des auteurs grecs, Libanius utilise des termes anachroniques pour mentionner les peuples barbares. Les «Celtes» sont des Germains, sans doute plus précisément les Alamans, et les «Scythes», les Goths.

du texte et sa comparaison avec le discours XVII montrent que Libanius ignorait assurément le tsunami de juillet quand il rédigea son bilan. Nous le verrons, ce qu'ont avant tout retenu les auteurs de ce raz de marée, c'est le caractère contre nature des événements, l'inversion de la terre et de la mer, nouveau chaos. Comment admettre que Libanius se soit privé d'une telle manifestation de l'«acosmie» universelle<sup>37</sup>, alors qu'il fait intervenir des séismes antérieurs à la mort de Julien? L'omission d'une catastrophe où il ne pouvait voir que la confirmation de son analyse interdit assurément toute datation de l'*Épitaphios* postérieure à août 365.

Une fois abandonnée l'idée d'un séisme universel, que Libanius n'a jamais cherché à suggérer, il reste la mention de destructions que nos autres sources ignorent<sup>38</sup>. On se heurte alors aux limites maintes fois signalées de la rhétorique antique : à l'incertitude chronologique s'ajoutent l'imprécision géographique et l'évidente tendance à la généralisation, qui interdisent d'évaluer précisément l'ampleur des séismes.

Pour les catastrophes connues par ailleurs, nous avons la preuve manifeste des imprécisions et des exagérations de Libanius. Selon lui, Nicée est abattue, donc complètement détruite, alors qu'Ammien nous apprend que les dégâts furent limités. Par ailleurs, il suggère un phénomène circonscrit à cette seule ville; or selon Ammien, la même catastrophe acheva de détruire Nicomédie, située à une quarantaine de kilomètres à vol d'oiseau plus au nord : il faut envisager un séisme aux effets géographiques plus amples, dans un secteur de la faille nord-anatolienne, une des zones les plus sensibles du monde méditerranéen<sup>39</sup>.

L'activité sismique de mai 363 en Palestine, que Libanius évoque dans son *Autobiographie*<sup>40</sup>, est bien attestée, car elle provoqua l'interruption des premiers travaux de la reconstruction du Temple de Jérusalem, voulue par Julien<sup>41</sup>. L'imprécision de Libanius laisse place à l'imagination.

<sup>37</sup> Or. XVII, 30.

<sup>38</sup> Cet exemple précis montre les limites de nos sources; même un auteur comme Théophane, qui cite neuf séismes entre 332 et 365, ne peut pas être considéré comme exhaustif. Cf. F. JACQUES, *Les séismes de l'Antiquité tardive d'après les sources. Problèmes méthodologiques*, dans *Bull. Assoc. Géogr. Franç.*, Paris, 1984, n° 499, p. 49-55.

<sup>39</sup> Cf. *supra*, n. 27. Les secousses ressenties à Constantinople (cf. n. 29) pourraient être liées à ce séisme.

<sup>40</sup> Cf. *supra*, n. 6 et 25.

<sup>41</sup> Sur cet épisode de la politique anti-chrétienne de Julien, F. THÉLAMON, *Paiens et chrétiens au IV<sup>e</sup> siècle*, 1981, p. 294-309; cf. AMMIEN, XXIII, 1, 3; SOCRATE, *H.E.*, III, 20; SOZOMÈNE, *H.E.*, V, 22, 7; THÉODORET, *H.E.*, III, 20, 5.

Des auteurs plus tardifs parlent de dégâts dans 21 ou 22 villes le 19 mai 363<sup>42</sup> et permettent de définir une aire sismique vaste où le tremblement de terre aurait été ressenti<sup>43</sup>. Si la destruction des murs d'Aréopolis – Moab, provoquée selon Jérôme par le « séisme universel » du 21 juillet 365<sup>44</sup>, fut contemporaine, l'importance des dégâts dans cette ville à l'est de la mer Morte pourrait faire situer l'origine des séismes dans la zone de failles qui, à partir du golfe d'Aqaba, affecte les secteurs de la mer Morte et de la vallée du Jourdain, suivant une direction en gros sud-nord<sup>45</sup>.

Pour la Sicile, on doit s'en tenir aux hypothèses, une fois écartée l'idée d'une catastrophe unique qui aurait détruit simultanément toutes les villes importantes de l'île. Soit on envisagera une série de séismes, répartis sur trois ou quatre ans à travers l'île, soit on admettra un tremblement de terre unique, éventuellement de forte intensité, aux effets destructeurs variables selon les lieux et n'ayant concerné qu'une partie de l'île<sup>46</sup>. Les éventuels témoignages archéologiques suggèrent une date assez haute<sup>47</sup>.

<sup>42</sup> *Libri Chalipharum*, an. 674 (= 363), J. P. N. LAND, *Anecdota Syriaca*, I, trad. latine, 1862, p. 106 : « . . . eodem tempore iratus fuit Dominus in Gentilium et Judaeorum et Samaritanorum et falsa docentium urbes meridionales Julianei pagani furoris participes . . . Et coepit urbes quae numero 21 erant perdere, quarum aliae euersae, aliae collapsae sunt, aliae restiterunt, die 27 mensis Ijor anni 674 (compilation du VIII<sup>e</sup> s.). AGAPIUS DE MENBIDJ, *Kitab Al - 'Unvan*, éd. et trad. A. VASILIEV, *Patrologie Orientale*, 7, 4, 1911, p. 581 : « 22 villes furent englouties » (X<sup>e</sup> s.). *Chronique Nestorienne de Séert*, éd. A. Scher et trad. P. Dib, *Pat. Or.*, 5, 2, 1910, p. 229 : « plusieurs villes voisines de Jérusalem » (entre le IX<sup>e</sup> et le XIII<sup>e</sup> s.).

<sup>43</sup> Particulièrement, si le *Livre des Califes* ne fournit pas qu'une énumération stéréotypée, on peut envisager une aire qui déborde la Syrie-Palestine au sud et à l'est. Si Jérusalem fut affectée de manifestations interprétées comme des signes divins, et rapidement amplifiées, tous les auteurs anciens concordent pour montrer que la ville ne souffrit pas d'importantes destructions, et donc qu'elle n'était pas à proximité de l'épicentre. Le terme de Syrie-Palestine utilisé par Libanius dans l'*Or.* I, 134 correspond à la géographie administrative du Haut-Empire, alors que, de son temps, cette région était partagée en trois provinces; cet anachronisme se retrouve dans l'*Expositio totius mundi*, rédigée à la fin du règne de Contance II.

<sup>44</sup> *Commentaire d'Isaïe*, V, 15, 1; cf. *infra*, p. 446-447. Aréopolis se trouvait en Arabie, mais très près de la Palestine.

<sup>45</sup> D. H. K. AMIRAN, *A Revised Earthquake-Catalogue of Palestine, Israel Exploration Journal*, I, 1950-1951, p. 223-246 et II, 1952, p. 48-65, a fait une étude de la sismicité historique de la Palestine, mais qui repose malheureusement sur des dépouillements incomplets et des datations erronées; on trouve *in Isr. Exp. Jl.*, II, p. 55, une carte des aires sismiques, mais limitée à Israël et à la Cisjordanie.

<sup>46</sup> La zone la plus fréquemment affectée de séismes destructeurs correspond à la partie orientale de l'île, de Messine à Syracuse et Géla.

<sup>47</sup> Cf. *supra*, n. 7. D'après P. ORLANDINI, *Kôkalos*, 14-15, 1968-1969, les monnaies

L'imprécision de Libanius est particulièrement regrettable pour les deux autres zones. Traditionnellement, le terme de Libye recouvre toute l'Afrique du Nord, de l'Atlantique aux confins égyptiens, et c'est dans cette acception que Libanius l'emploie normalement<sup>48</sup>. Mais, au IV<sup>e</sup> siècle, existent deux provinces de Libye : l'une correspond à l'ancienne Cyrénaïque, souvent appelée Pentapole; l'autre à la zone de steppes et de désert entre la Pentapole et l'ouest d'Alexandrie. L'opposition entre la Libye, où toutes les villes sont détruites, et la Palestine, où beaucoup sont touchées, nous conduit, même en tenant compte d'une éventuelle exagération, à croire que Libanius n'a pas débridé son imagination et qu'il avait des renseignements précis. La destruction de toutes les villes de Tanger à Paren-tonium par un unique séisme, et même par des phénomènes indépendants mais proches dans le temps, étant géologiquement invraisemblable, Libanius doit prendre « Libye » dans l'acception restreinte du terme; il est même plausible qu'il se réfère à la Pentapole<sup>49</sup>, où les archéologues ont observé des traces de destruction d'origine sismique qu'ils datent de 365, et qu'on peut situer un peu avant sans faire violence au matériel retrouvé<sup>50</sup>.

des sites détruits dans l'arrière-pays de Géla sont antérieures à Julien. À Filosofiana a été retrouvé un dépôt de 340 monnaies, de Tétricus à Constance II, avec un exemplaire de Magnence (MANGANARO, *Kôkalos*, XVIII-XIX, 1972-1973, p. 262; aussi A. Carandini, *op. c. n.* 7, p. 23). Si ces découvertes sont bien en rapport avec le(s) séisme(s) évoqués par Libanius, on est conduit à dater les destructions de Julien au plus tard. En tout cas, aucun indice n'impose de les repousser à 365.

<sup>48</sup> D'après les références fournies par R. FOERSTER, E. RICHTSTEIG, *Index nominum priorum*, 1923 (t. XII des œuvres de Libanius, coll. Teubner). *Or.*, I, 134 (cf. n. 43) montre que Libanius utilisait parfois des termes de géographie administrative. Pour un emploi technique de *Libye*, THÉODORET, *N.E.*, II, 14.

<sup>49</sup> C'est en Cyrénaïque que se situent actuellement les champs de faille les plus nombreux, sensibles à un endodynamisme local. Cf. B. BOUSQUET et P. Y. PÉCHOUX, *Le Djebel Akhdar (Cyrénaïque, Libye) : évolution morphostructurale*, *Bull. Assoc. Géogr. Franç.*, 1983, n° 491, p. 37-41, fig. 1 et 2.

<sup>50</sup> Cf. *supra*, n. 7. La trouvaille d'El Bêida étudiée par R. G. GOODCHILD, *Libya Antiqua*, III-IV, 1966-1967, p. 203-206, comprenait 259 monnaies répandues sur le sol, retrouvées à proximité de l'emplacement où avait été découvert, en 1917, un squelette écrasé par une pierre. Des 212 lisibles, une était frappée au nom de Julien Auguste, et une à celui de Valentinien, la plupart datant des règnes de Constant et Constance, et plus particulièrement des années 350-361. Parmi les pièces conservées d'un trésor découvert sur l'agora de Cyrène en 1916 et mis en rapport avec le séisme de « 365 », aucune n'est au nom de Julien Auguste ou de Valentinien (ID., *art. cit.*, p. 206; aussi, STUCCHI, *L'agora di Cirene. I lati nord ed est della platea inferiore*, 1965, p. 294 et 307). Des squelettes furent retrouvés au milieu des colon-

Il en va de même pour les villes des Hellènes : Libanius n'entend sans doute pas toutes les provinces de vieille civilisation grecque, mais plutôt, comme dans son *Autobiographie*<sup>51</sup>, la seule province d'Achaïe. Mais aucune certitude n'est possible pour une zone où l'activité sismique est permanente et où il n'est pas rare d'enregistrer plusieurs séismes destructeurs une même année<sup>52</sup>.

Une fois considéré que Libanius évoque les séismes dont il a eu connaissance sur plusieurs années, ses informations perdent de leur caractère sensationnel, tout en apparaissant comme des plus vraisemblables. Seule leur proximité chronologique de la mort de Julien valorise des catastrophes qui affectent des zones traditionnellement concernées par des séismes. Paradoxalement, pour le géographe et le séismologue préoccupés d'une histoire de la sismicité méditerranéenne, les limites de l'énumération sont tout aussi importantes : la sensibilité de Libanius à tous les témoignages de troubles dans les années 362-364 entraîne à penser qu'il n'y eut pas d'autre tremblement de terre de grande ampleur qui aurait affecté les villes des zones sur lesquelles notre auteur avait des informations, soit tout l'Orient grec, les Balkans et l'Italie, au moins<sup>53</sup>. On peut retenir la réalité d'une période de forte sismicité, sans que cet épisode ne soit exceptionnel ni général : seules les enveloppes du bassin ionien, en Méditerranée orientale, auraient eu à souffrir ; au nord-est, un secteur de

nes de la stoa nord de l'agora ; mais rien n'impose de les mettre en rapport avec le séisme des années 360 (cf. STUCCHI, *loc. cit.* et p. 323).

D. WHITE, *Cyrene's Sanctuary of Demeter and Persephone; a summary of a decade of excavation, American Journal of Archeology*, 85, 1981, p. 13-30, note qu'on n'a découvert sur le site de ce sanctuaire aucune monnaie postérieure à 361 dans la stratigraphie et, par ailleurs, est très prudent sur la possible identification d'un niveau de destruction correspondant au séisme de « 365 » (*art. cit.*, p. 30).

<sup>51</sup> *Or.* I, 81, éd. J. Martin et P. Petit, p. 131.

<sup>52</sup> La ruine de « toutes les cités des Hellènes, sauf une » fait songer à Zosime, IV, 18, 1 et 2 : « Par ailleurs des tremblements de terre se produisirent en divers endroits. La Crète aussi fut secouée avec une violence accrue, ainsi que le Péloponnèse et le reste de la Grèce, si bien que la plupart des villes furent détruites, à l'exception de la ville d'Athènes et de l'Attique » (trad. Paschoud, éd. *Coll. des Univ. de France*, II<sup>2</sup>, p. 278). Mais Zosime situe ces catastrophes après la mort de Valentinien, en 375, et rien n'impose de les décaler de dix ans au moins, même si la formulation a pu être inspirée à Zosime ou à sa source par l'*Or.* XVIII, texte très utilisé à la fin du IV<sup>e</sup> s. et au V<sup>e</sup> s. On retiendra surtout la mention d'une activité sismique régulière en Crète, qui correspond à la situation géologique de cette île.

<sup>53</sup> L'omission du séisme de Constantinople (cf. n. 29 et 39) s'explique par sa faible intensité (AMMIEN, XXIII, 1, 7 : *Constantinopolim terrae pulsu vibratam*) ou (et?) par son identité avec celui touchant Nicée.

l'accident nord-anatolien fut sinistré, alors que, plus au sud, l'ensemble de l'Asie mineure et de la Syrie ne fut affecté qu'à son extrémité méridionale<sup>54</sup>. Nous voyons des secteurs géographiques différents présenter, sur un bref laps de temps, des séismes successifs qui relèvent, en fait, de situations tectoniques mécaniquement indépendantes, ayant leur rythme propre<sup>55</sup>.

### SÉISMES ET TSUNAMIS

Pour mieux appréhender nos sources sur le tsunami du 21 juillet 365, il convient d'avoir à l'esprit les caractéristiques géographiques que prennent les tsunamis au cours de leur développement. Le raz de marée se définit comme une onde qui se déplace à une vitesse en rapport avec la profondeur du fond; au voisinage des côtes, elle est progressivement freinée et vient déferler en vagues parfois énormes, atteignant de 7 à 15 mètres, et même jusqu'à 30 mètres de hauteur<sup>56</sup>. Pour prendre une grande ampleur, le phénomène doit se développer dans une mer profonde et pouvoir se prolonger sur de grandes distances sans rencontrer d'obstacles. Aussi, si les tsunamis ne sont pas ignorés en Méditerranée, ils ne présentent que rarement le caractère spectaculaire qu'on leur connaît dans l'Atlantique<sup>57</sup> et surtout dans le Pacifique<sup>58</sup>. Par ailleurs, leur effets des-

<sup>54</sup> L'allusion à Antioche implique que la ville n'ait ressenti que des secousses faibles, dues soit à des séismes de médiocre intensité, soit à des phénomènes éloignés; en tout cas, rien ne permet de les dater avec précision dans la période 362-364. L'idée de l'insécurité due aux séismes est fréquemment développée (e. g., SOZOMÈNE, *H. E.*, VI, 2; GEORGES LE MOINE, *Chronique*, De Boor, p. 560 = *PG*, 110, 689). AMMIEN, XXV, 10, 2-3, cite des prodiges inquiétants à Antioche lors du séjour de Jovien (après le 22 octobre 363), mais n'évoque pas de séismes.

<sup>55</sup> En Sicile et au large du Péloponnèse, il s'agit d'un régime de compression, liée à la subduction de l'Afrique sous l'Europe. En Bithynie, on a affaire à un décrochement dû au coulissage de l'Asie mineure par rapport à la zone pontique. En Palestine (fossé de la mer Morte et du Jourdain), prédomine la distension, accompagnée de coulissage; l'ouverture du golfe d'Aqaba se prolonge à terre par des failles décrochantes jusqu'à la Syrie du nord. Sur la Cyrénaïque, *supra*, n. 49.

<sup>56</sup> B. F. HOWELL, *Introduction à la géophysique*, Paris, 1969, en particulier p. 97, fig. 7; L. LLIBOUTRY, *Tectonophysique et géodynamique*, 1982, chap. 2.

<sup>57</sup> Les ondes d'un tsunami associé au célèbre tremblement de terre de Lisbonne de 1755 atteignirent les Caraïbes et la côte méridionale de l'Angleterre.

<sup>58</sup> Les côtes du Japon et, surtout, des îles Hawaï sont les plus fréquemment touchées; certains tsunamis sont originaires du Pacifique sud, au large du Chili (cf. *infra*, avec la n. 60).

tructeurs marquent avant tout les côtes basses, limitant des fonds peu profonds.

À l'origine du tsunami se trouve un brutal déplacement d'eau que provoquent soit des éboulements (côtiers ou sous-marins), soit un phénomène tellurique (un séisme) ou tectonique (le jeu d'une faille sous-marine)<sup>59</sup>. Dans le cas d'un jeu de failles, les vagues se propagent différemment de part et d'autre de l'accident. Sur un côté, le soulèvement entraîne à la côte, d'abord une forte houle, à laquelle succèdent des reflux correspondant au creux entre deux ondes; suivent des déferlements et des afflux d'eau qui peuvent être destructeurs si les conditions locales s'y prêtent. Du côté effondré, le phénomène s'inverse, commençant par un mouvement de reflux. L'intervalle qui sépare le déferlement des vagues est régulier, et peut dépasser l'heure.

Le tsunami peut donc s'inscrire dans un ensemble de phénomènes sismiques. Si les tsunamis de grande ampleur ont toujours une origine sous-marine, ils peuvent être contemporains de secousses destructrices à terre: soit l'épicentre sous-marin est proche d'une côte, soit on assiste à l'évolution d'une séquence de phénomènes distincts, mais proches dans le temps, et dans une même zone<sup>60</sup>. Mais, du point de vue de leur extension géographique, les effets du raz de marée sont sans commune mesure avec ceux du séisme. S'il bénéficie de circonstances favorables, le tsunami se propage sur des milliers de kilomètres; ses effets ne sont guère ressentis en pleine mer et les destructions sont limitées aux côtes. En revanche, les effets destructeurs du tremblement de terre s'inscrivent dans l'espace selon des zones concentriques, évaluées dégressivement à partir de l'épicentre: plus on s'éloigne de celui-ci, moins le séisme provoque de dégâts; même s'il est largement enregistré, la zone affectée est toujours limitée, comme l'avaient déjà noté les anciens<sup>61</sup>.

<sup>59</sup> Selon LLIBOUTRY, *op. c.* n. 56, p. 102, il faudrait distinguer des séismes sans jeu de failles, capables de provoquer un tsunami (séismes silencieux) de ceux dus à l'activité directe d'un rejeu de failles.

<sup>60</sup> On peut prendre l'exemple d'un ensemble de séismes qui affectèrent le Chili en mai-juin 1960 (cf. LLIBOUTRY, *op. c.* n. 58, p. 13). Le 21 mai eut lieu un séisme, à l'épicentre sur le continent, à 50 km au SO de Concepcion. Le 22 mai, fut enregistrée une série de séismes migrant vers le SO en mer, puis parallèlement à la côte, vers l'isobathe -3000 m. Le plus fort séisme, dont le foyer était au large de Valdivia, engendra un tsunami dans tout le Pacifique, qui progressa à environ 700 km à l'heure et dont les vagues atteignaient encore 5 à 6 m sur les côtes du Japon, à 17200 km de l'épicentre. La séquence se poursuivit jusqu'au 20 juin.

<sup>61</sup> Ainsi SÉNÈQUE, *Q. N.*, VI, 6, 3 (les tremblements de terre ne sont pas universels, mais locaux); 25, 2 (les effets sont géographiquement restreints, et ne dépassent pas les côtes).

## LE TSUNAMI DU 21 JUILLET 365

Nous envisagerons d'abord le raz de marée, avant de considérer les séismes qui ont pu lui être associés, selon divers auteurs. L'autorité d'Ammien Marcellin invite à accorder une attention particulière à son récit, mais la rhétorique et l'imprécision n'en sont pas absentes. Malgré leur sécheresse, des chroniques presque contemporaines se révèlent précieuses, de même que des textes plus récents peuvent aussi fournir des renseignements.

Même si le phénomène n'a pas toujours été compris et si sa datation est parfois à l'évidence erronée, nous avons assurément un unique tsunami dont nous avons trouvé la mention chez vingt-neuf auteurs différents<sup>62</sup>. La date, le 21 juillet 365, est donnée par quatre sources<sup>63</sup> : les autres datations, de Julien<sup>64</sup> à Gratien<sup>65</sup> peuvent être dues à des confusions involontaires ou à des falsifications<sup>66</sup>.

Parmi les auteurs les plus anciens, Jérôme, les *Consularia Constantinopolitana* et Cassien retiennent la brutale ingression des flots<sup>67</sup>; en revanche, Ammien décrit précisément l'alternance de reflux et de flux qui

sent pas 200 milles); PLINE L'ANCIEN, *N. H.*, II, LXXXVI (84) (le plus grand séisme connu de mémoire d'homme a touché douze villes d'Asie sous Tibère). Sans ignorer les séquences de séismes, les anciens avaient tendance à noter la secousse la plus forte, et donc à ramener à un moment unique des phénomènes pouvant être répartis sur plusieurs heures ou plusieurs jours.

<sup>62</sup> Il n'était pas envisageable de citer tous les textes, d'autant que certains sont en syriaque et en arabe. Une partie des plus anciens sont cités par R. REBUFFAT, *Antiquités africaines*, XV, 1980, p. 325-328. On trouvera l'analyse des diverses sources dans notre appendice, p. 456.

<sup>63</sup> AMMIEN (ap., n° 1); *Index des Lettres festales d'Athanase* (ap., n° 2); *Consularia Constantinopolitana* (ap., n° 4); *Consularia Italica* (ap., n° 11).

<sup>64</sup> SOZOMÈNE (ap., n° 8).

<sup>65</sup> Ap., n° 18; 19; 23; 24; 26.

<sup>66</sup> Si le glissement à l'époque de Julien s'explique aisément par la volonté polémique de Sozomène (ou de ses informateurs alexandrins), le décalage sous Gratien ne se justifie pas directement dans la mesure où la catastrophe n'est pas alors liée à un événement politique ou religieux dont elle serait le présage ou la condamnation.

<sup>67</sup> JÉRÔME, ap. 3 a : *mare litus egreditur. Cons. Const.*, ap. 4 : *mare ultra terminos suos egressum est. Cassien, ap. 5 : repentino terrae motu excessum mare transgressis limitibus...*

caractérise le tsunami, alternance qui sert de point d'appui aux descriptions dramatiques plus tardives<sup>68</sup>.

Ammien a voulu assurément écrire un morceau de bravoure; mais, une fois la part faite du caractère littéraire, apparaît une description donnant une image assez précise du phénomène, qui s'accorde avec d'autres sources. Il présente comme initial le reflux découvrant largement les fonds sous-marins, avec une évidente exagération<sup>69</sup>; son information correspond donc au mouvement des flots dû à l'effondrement du sol sous-marin. Il n'y a pas lieu de mettre *a priori* en cause les textes qui décrivent ce reflux initial à Alexandrie, ville qu'Ammien évoque ensuite et d'où lui viennent probablement ses renseignements<sup>70</sup>.

L'évocation des fonds mis à jour et des bateaux à sec ou en perdition laisse libre cours à l'imagination en l'absence de précision géographique<sup>71</sup>; mais elle se comprend mieux si on admet que les navires se trouvaient près des côtes et, plus encore, dans des ports, et d'abord à Alexandrie. Ammien montre comment l'effet destructeur décroît à l'intérieur de la ville: en bord de mer, le sol meuble est nivelé, les bâtiments sont détruits; à l'intérieur, les murs résistent puisqu'ils supportent des bateaux soulevés par le déferlement<sup>72</sup>. Des exemples contemporains nous prou-

<sup>68</sup> Reflux et flux sont aussi mentionnés dans les *Fasti Vindobonenses* (ap. 11), qui pourraient remonter à un original commun du IV<sup>e</sup> s.

<sup>69</sup> XXVI, 10, 16: «... L'abîme des profondeurs mis à nu, les multiples espèces de poissons se voyaient, englués dans la fange; les rayons du soleil touchèrent les déserts de vallées et de monts que la nature originelle a noyés sous d'immenses masses d'eau». Une telle description ne correspond guère à une baisse de plusieurs mètres du niveau de la mer; mais il faut retenir le caractère spectaculaire du reflux, pour les riverains d'une mer qui ignore les grandes marées.

<sup>70</sup> *Index... d'Athanase*, ap., n° 2: «la mer retourna de l'Orient», ce qui implique, à Alexandrie, un premier reflux. SOZOMÈNE, ap., n° 8: la mer avait reculé, puis revint, dépassant ses limites habituelles. GEORGES LE MOINE, ap., n° 18: ample reflux à Alexandrie, puis retour des flots.

<sup>71</sup> Des textes tardifs présentent des navires échoués au milieu de l'Adriatique (ap., n° 14; 18 et leurs imitateurs); le texte d'Ammien prête à de telles inventions («De nombreux navires étaient fixés au sol, comme sur la terre ferme, et les plus nombreux se dispersèrent sans contrôle dans le peu d'eau qui restait»): on pourrait aisément croire qu'il décrit la situation en pleine mer.

<sup>72</sup> *Ibidem*: 17: «... les mugissements marins se déchaînent, poussés par des flots furieux sur de vastes espaces des îles et du continent, nivelant des lieux innombrables dans les cités et, quand il y en avait, des bâtiments... 19. De très vastes navires, poussés par la rage des flots, furent envoyés sur le sommet des toits, ainsi qu'il arriva à Alexandrie, et certains furent portés à près de deux milles

vent que l'échouage des navires, très spectaculaire, est tout à fait vraisemblable<sup>73</sup>. Alexandrie offrait les conditions optimales pour que se développent les effets destructeurs du tsunami : hauts fonds bordant une côte très basse, ville pratiquement au niveau de la mer. Le transport des navires implique une vague déferlante d'au moins cinq mètres, ce qui est tout à fait plausible. Ainsi s'explique aussi que le cordon littoral du delta oriental, qui protégeait une zone rurale naturellement très menacée, ait cédé et que les eaux marines aient envahi la région de l'actuelle lagune d'El Manzala<sup>74</sup>. La région de Méthoné, au sud-ouest du Péloponnèse, où Ammien observa un bateau échoué dans les terres, présente une côte basse, rocheuse ou marécageuse, elle aussi aisément accessible à une vague déferlante.

Les deux notations géographiques fournies par Ammien permettent de situer approximativement l'épicentre au sud de la Crète, dans le secteur central de la fosse hellénique, historiquement active<sup>75</sup>. La plaque africaine s'enfonce sous celle qui occupe la zone égéenne : le jeu des failles peut donc provoquer des tsunamis correspondant aux descriptions dont nous disposons pour 365<sup>76</sup>. La profondeur, qui dépasse 3000 mètres, et l'absence d'obstacle sauf au nord et au nord-est créent des conditions favorables à la naissance et à la propagation de puissantes ondes marines, comparables à celles rencontrés dans les océans.

Cette localisation permet de tenter d'évaluer l'aire touchée par le tsunami, en faisant appel aux autres sources. Dans sa chronique continuant celle d'Eusèbe, Jérôme situe les dégâts provoqués par le raz de marée en

du rivage, comme un que je vis, succombant à un long pourrissement, près de la ville de Méthoné, en Laconie. ».

<sup>73</sup> Déjà Strabon (I, 3, 20) décrit une trière soulevée au dessus d'un mur. Photographies de navires portés à terre, à la fin du XIX<sup>e</sup> s., dans N. CHEVALIER, *Les cataclysmes terrestres*, 1910, p. 143, fig. 46, et de wagons de chemin de fer déplacés, en 1964 en Alaska, dans B. WALKER, *Les tremblements de terre*, 1982, p. 29.

<sup>74</sup> CASSIEN, *Conférences*, XI, 3 (ap. n° 5) présente la région, autrefois très riche, comme envahie de marais salés où ne vivent plus que des anachorètes. Les villages, installés sur des éminences, sont devenus des îles : la position de ces villages prouve que les terres cultivées étaient proches du niveau de la mer, sinon en dessous comme c'est le cas actuellement au sud de la lagune d'El Manzala. Sur la zone dans l'Antiquité, H. KEES, *Panéphysis*, RE, XVIII, 1949, c. 588-589.

<sup>75</sup> J. ANGELIER, *Néotectonique de l'arc égéen*, Lille, 1979.

<sup>76</sup> De telles failles, actuellement actives, ont été observées au sud de la Crète ; cf. les photographies dans les publications du Centre national pour l'exploitation des océans (CNEXO), Résultats des campagnes en mer, n° 23, 1981, *Les Fossés helléniques*, campagne submersible du Programme HEAT, 254 p. 23-86.

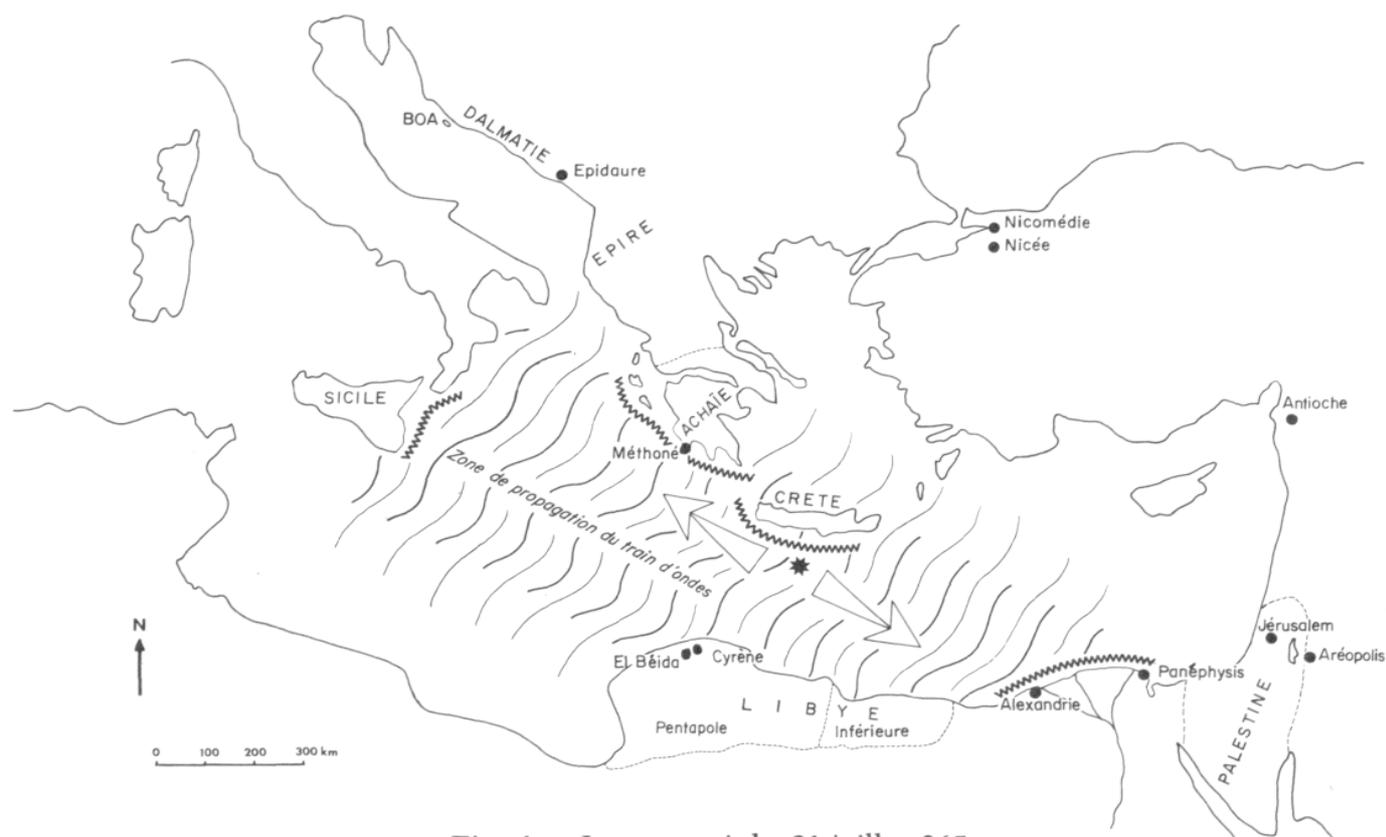


Fig. 1 – Le tsunami du 21 juillet 365.

Légende :

- ★ : Épicentre du séismes (localisation approximative).
- ~~~~~ : Côtes affectées par le tsunami (avec certitude ou grande vraisemblance).

Sicile et dans d'autres îles non précisées<sup>77</sup>. Jérôme n'étant pas toujours des plus rigoureux<sup>78</sup>, cette précision géographique pourrait sembler suspecte, qu'il ait rapproché le tsunami de séismes siciliens de peu antérieurs, ou qu'il ait cité cette province connue pour ses tremblements de terre alors que sa source ne parlait que d'îles. Cependant, la situation géographique de la Sicile permet de considérer l'information comme vraisemblable, si on a soin de limiter la zone concernée à la côte orientale<sup>79</sup>.

<sup>77</sup> Ap., n° 3 a.

<sup>78</sup> Cf. *infra*, p. 446-449, l'extension invraisemblable de l'aire sismique à l'Arabie et à la Dalmatie (ap., n° 3, b et c).

<sup>79</sup> Il faut alors admettre que Jérôme a disposé d'une source occidentale inconnue d'Ammien et des auteurs orientaux.

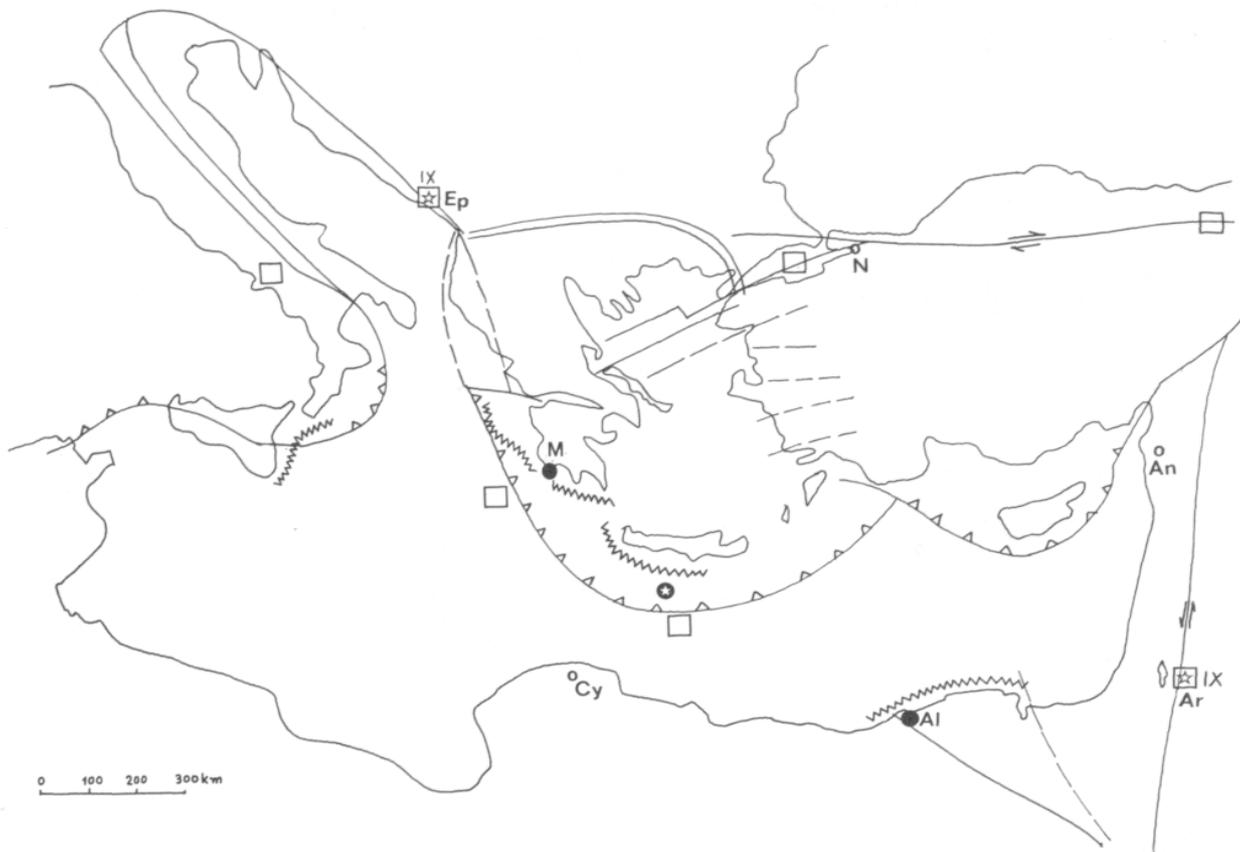


Fig. 2 – Les limites des plaques et le séisme du 21 juillet 365.

**Légende :**

- : Fractures
- ⇌ : Linéation tectonique décrochante
- ▲▲▲ : Linéation tectonique en subduction
- : « Seismic gap » actuel, secteur à haut risque sismique
- ~~~~~ ● : Site et secteur côtier touchés par le tsunami
- ☆ : Site sinistré abusivement rattaché au séisme du 21 juillet
- IX : Intensité évaluée du séisme
- ⊙ : Foyer du séisme du 21 juillet

*Note explicative :*

La linéation tectonique subdivise en plaques le contact entre l'Eurasie et l'Afrique-Arabie. Ces linéations sont les lieux géométriques préférentiels des séismes. Mais la sismicité s'y déplace dans le temps et y détermine des secteurs de silence tectonique, de durée plus ou moins longue, appelés « seismic gaps ». Actuellement ces zones se situent au nord de la Turquie, au large de la Crète et du Péloponnèse et en Italie méridionale.

Quant aux autres îles, il faut logiquement les chercher dans la Méditerranée centrale, ainsi les îles ioniennes, de l'ouest du Péloponnèse à l'entrée de l'Adriatique<sup>80</sup>. Des sources assez récentes, dont les *Vies d'Athanasie* semblent les plus crédibles<sup>81</sup>, mentionnent la Crète; par sa position, la grande île fut sans doute la première touchée<sup>82</sup>. En revanche, si les ondes ont pénétré dans l'Égée, leur effet ne put être que très atténué, l'énergie étant dispersée par les nombreuses îles des Cyclades : les auteurs byzantins énumérant diverses provinces grecques ne méritent sans doute guère d'attention<sup>83</sup>.

Malgré des invraisemblances, des textes médiévaux conservent peut-être le souvenir de l'ingression maritime au sud de l'Adriatique<sup>84</sup>. Si aucune mention digne de foi n'en a gardé la trace<sup>85</sup>, on peut envisager que les ondes, atténuées par la distance, aient atteint les côtes africaines au sud-est du cap Bon. En revanche, le silence des sources dans une zone où les auteurs — contemporains ou plus tardifs — sont particulièrement nombreux suggère que le tsunami ne fut pas ressenti sur la côte orientale de la Méditerranée, de la Cilicie à la Palestine<sup>86</sup>.

Le tsunami de 21 juillet 365 eut certainement pour la Méditerranée une ampleur exceptionnelle, qu'explique son origine dans une zone qui

<sup>80</sup> Il faut ajouter les îles entre le Péloponnèse et la Crète, telle Cythère. Par leur position, il est moins vraisemblable que Malte et Gozzo aient pu être affectées, à tout le moins très durement.

<sup>81</sup> Ap., n° 15-17. Aussi *supra*, n. 52 : on ne peut écarter qu'un séisme en Crète ait été indûment rapproché du tsunami.

<sup>82</sup> Vers 46 ap. J.-C., Apollonios de Tyane aurait été témoin d'un raz de marée alors qu'il se trouvait au sanctuaire de Zében sur la côte sud de la Crète, près de Phaestos (PHILOSTRATE, *Vie d'Apollonios de Tyane*, IV, 34; trad. P. GRIMAL, *Romans grecs et latins*, 1958, p. 1165).

<sup>83</sup> GEORGES LE MOINE (ap., n° 18) cite la Crète, l'Achaïe, la Béotie, l'Épire et la Sicile. On voit mal comment les ondes auraient pu affecter la côte orientale de l'Achaïe et celle de la Béotie. Aussi ap., n° 23 et 24.

<sup>84</sup> Ap., n° 14; 18; 23; 24. Théophane et ses épigones évoquent des navires à sec au milieu de l'Adriatique; le fait est en lui-même invraisemblable, mais les auteurs peuvent avoir repris des éléments à une source moins fantaisiste. Il faut peut-être aussi tenir compte des relations, plus ou moins enjolivées, des marins : l'onde du séisme est ressentie en mer (déjà, PLINE L'ANCIEN, *N. H.*, II, LXXXIII (81) et le navire peut subir un choc qui sera assimilé à un échouage ou au raclement d'un fond.

<sup>85</sup> Le récit de Georges le Moine est sans doute le plus romanesque de tous ceux qui nous sont parvenus (ap., n° 18); la mention de l'Afrique voisine avec celle de la Grande Bretagne.

<sup>86</sup> Recension des tsunamis sur la côte de Palestine par D. H. K. AMIRAN, *Israel Exploration Journal*, I, p. 225 sq. (assurément incomplète).

permettait le plein épanouissement du phénomène. Pour autant, il ne peut être considéré comme « universel », même à l'échelle de la Méditerranée. Fait remarquable, les sites affectés avec certitude ou grande vraisemblance sont localisés sur les secteurs où sont attestés des raz de marée dans l'Antiquité et qui sont considérés encore actuellement comme susceptibles d'en subir les effets.

#### DU TSUNAMI AU SÉISME COSMIQUE

Dès le IV<sup>e</sup> siècle, divers phénomènes telluriques furent rapprochés du raz de marée. Comme pour des catastrophes antérieures, nous sommes souvent en présence de sources qui agrègent le plausible et l'invraisemblable; la géographie vient alors en aide à la critique historique.

Des sources, qui peuvent remonter à une même origine, évoquent le tsunami sans le relier à des séismes<sup>87</sup>. Ailleurs, l'association prend des formes variées; elle peut se présenter comme un simple rapprochement, sans qu'une corrélation soit affirmée<sup>88</sup>. L'interdépendance des deux phénomènes était peut-être implicite pour les premiers auteurs; en tout cas, elle ne fut pas comprise par certains de leurs successeurs, qui séparèrent nettement les deux catastrophes<sup>89</sup>.

On avait depuis longtemps observé en Grèce que des séismes étaient à l'origine des raz de marée<sup>90</sup>. La liaison des deux phénomènes s'imposait donc, même si le séisme ne pouvait avoir été ressenti, ainsi sur les côtes égyptiennes. Comme l'écrit Cassien, « la mer (fut) soulevée par un violent

<sup>87</sup> Ap., n° 4 a et b; 11 a et b. Il s'agit toujours de chroniques très laconiques.

<sup>88</sup> Ainsi chez SOCRATE, ap., n° 7 et SOZOMÈNE, ap., n° 8.; aussi dans les *Vies d'Athanase*, ap., n° 15-17.

<sup>89</sup> PSEUDO DENYS, ap., n° 10 : séisme en 364; tsunami en 365. JACQUES D'ÉDESSE, ap., n° 12 : séparation matérielle des deux phénomènes dans le texte, comme dans la *Chronique de Séert*, ap., n° 19. Il s'agit d'auteurs orientaux ayant probablement une idée très imprécise des tsunamis.

<sup>90</sup> Les séismes accompagnés de tsunamis les plus célèbres dans la Grèce classique sont celui de 426 av. J.-C., dans le golfe Maliaque (THUCYDIDE, III, 89; STRABON, I, 60) et celui qui détruisit Héliécé et Boura, sur le golfe de Corinthe, en 373 av. J.-C. (STRABON, I, 3, 18; OVIDE, *Métamorphoses*, XV, 294; SÈNEQUE, *Q. N.*, VI, 23; 25; 32). Cf. B. BOUSQUET et P. Y. PÉCHOUX, *La sismiscité du bassin égéen pendant l'Antiquité. Méthodologie et premiers résultats*, dans *Bull. Soc. Géol. France*, 1977 (7), t. XIX, n° 3, p. 679-684.

La liaison des deux phénomènes est affirmée nettement par PLINE L'ANCIEN, *N. H.*, II, LXXXVI (84) : *Fiunt simul cum terrae motu et inundationes maris...*

tremblement de terre»<sup>91</sup> : il semble considérer que le séisme fut très proche du delta. Si l'origine des tsunamis était comprise, le mécanisme de propagation des ondes sur une très grande distance paraît bien ne pas avoir été connu, peut-être parce que les tsunamis de référence concernaient la Grèce et avaient affecté des régions où l'imbrication de la terre et de la mer limitait le développement du phénomène.

Ainsi le texte d'Ammien paraît bien relever plutôt de la poésie épique que de l'observation scientifique, quand il nous décrit les phénomènes avant-coureurs de reflux<sup>92</sup>. Si le tsunami a bien son origine dans une fosse profonde de plus de 3000 mètres au large de la Crète, le séisme qui provoqua le jeu de failles ne put être ressenti que sous la forme d'une onde en surface. Ammien ne localise pas les secousses telluriques; en fait, il suggère qu'elles ont affecté toute la terre : plutôt que d'une évocation dramatisée d'un séisme relié au tsunami, par exemple en Crète, il nous semble qu'il n'y a là qu'une description conventionnelle, où ne se trouve aucun écho d'un témoignage précis.

Sous-jacente chez Ammien, l'idée d'un séisme universel est admise par Jérôme, une quinzaine d'années après le tsunami. On la trouve dans sa *Chronique* et, surtout, elle permet, dans d'autres ouvrages, d'intégrer à la grande catastrophe des désastres indépendants.

La simultanéité du tsunami de 365 et de la destruction des murailles d'Aréopolis<sup>93</sup>, à l'est de la mer Morte a depuis longtemps paru suspecte<sup>94</sup>. En fait, l'effondrement de ces murs correspond à un effet de degré IX ou X de l'échelle *MKS* utilisée en Méditerranée. Une telle intensité est ordinairement localisée à proximité de l'épicentre; la position d'Aréopolis par rapport au site du tsunami exclut des effets destructeurs par le séisme qui fut à l'origine du raz de marée. Le tremblement de terre ayant affecté Aréopolis, l'antique Ar Moab, permettait à Jérôme un parallèle entre la

<sup>91</sup> Cf. n. 67.

<sup>92</sup> (16) « Peu après le lever de la lumière, l'épaisseur ayant d'abord été ébranlée fortement par les éclairs de vibrations, la stabilité de toute la masse terrestre est secouée, et la mer repoussée se retira... ».

<sup>93</sup> JÉRÔME, ap. 3 b : « J'ai appris d'un habitant d'Aréopolis — mais toute la cité en témoigne — que lors d'un grand tremblement de terre, durant ma petite enfance, quand les mers ont franchi le rivage de toute la terre, la même nuit, les murs de cette ville se sont effondrés ». Le texte a souvent été commenté, car il pose le problème de la date de la naissance de Jérôme, toujours discutée.

<sup>94</sup> BEUZINGER, art. *Aréopolis*, *RE*, II, 1895, c. 641-642; R. REBUFFAT, *Ant. afr.*, art. c., p. 322, n. 5 (qui ne doute pas de la simultanéité des deux séismes).

prophétie d'Isaïe et un événement contemporain<sup>95</sup>; le rapprocher du cataclysme de 365 contribuait à le valoriser<sup>96</sup>. On ne peut savoir si l'association d'un tremblement de terre local de grande intensité et du tsunami fut le fait des habitants d'Aréopolis ou de Jérôme lui-même; elle s'expliquerait aisément si la ville fut sinistrée par le séisme de mai 363 qui ravagea la Palestine<sup>97</sup>. Une imprécision de l'ordre de deux ans n'est pas pour surprendre; elle se retrouve d'ailleurs dans un autre texte de Jérôme<sup>98</sup>.

La vie de saint Hilarion est une hagiographie où l'intervention constante du merveilleux n'incite pas à rechercher des *realia* d'une véracité insoupçonnable<sup>99</sup>. En fait, la fuite du saint moine devant les persécutions et la célébrité s'apparente aux quêtes des héros des romans grecs et latins, picaresques avant la lettre. Les poncifs, les rebondissements convenus s'ajoutent aux miracles pour inviter à ne pas accorder plus qu'une valeur générale aux précisions, fournies<sup>100</sup>. Pourtant, il faut réhabiliter l'épisode du raz de marée d'Épidaure de Dalmatie, après l'avoir resitué dans son contexte et séparé du grand tsunami.

Pour échapper à sa popularité, Hilarion décide de gagner les pays barbares. Arrivé à Épidaure<sup>101</sup>, entre l'actuelle Dubrovnik et les bouches de Kotor, il commence par réduire en cendres un dragon nommé Boa, qui porte le même nom qu'une île de la côte dalmate<sup>102</sup>; puis, arraché de

<sup>95</sup> Isaïe prophétisait sur la destruction de Moab par les Assyriens (15, 1) : « Dans la nuit où Ar a été ravagée, Moab a succombé! Dans la nuit où Qir a été ravagée, Moab a succombé! » Il n'est pas nécessaire d'expliquer la mention de la nuit par un souvenir romain de Jérôme (cf. R. REBUFFAT, *art. c.*, p. 322, n. 5); le parallèle avec l'Ancien Testament l'impose.

<sup>96</sup> On passait d'un séisme local, phénomène banal dans cette région, à une catastrophe cosmique, assimilable au chaos (cf. Jérôme, 3 a).

<sup>97</sup> Cf. *supra*, p. 433-434.

<sup>98</sup> Pour des exemples de synchronismes abusifs entre des événements historiques et des phénomènes naturels rigoureusement datés, A. DEMANDT, *op. cit.* n. 2, p. 31-40 (qui envisage aussi les séismes).

<sup>99</sup> Hilarion de Gaza était considéré comme le fondateur du mouvement monastique palestinien; pour Jérôme, il représentait l'idéal du moine (cf. H. DÖRRIES, dans *Die Religion in Geschichte und Gegenwart*, III, 1959, p. 142). SOZOMÈNE, *H. E.*, III, 14 et V, 10, présente sa vie plus sobrement que Jérôme.

<sup>100</sup> Dans cette optique, on noterait que le tsunami de 365 était assez connu pour être pris en référence.

<sup>101</sup> Actuellement Cavtat ou Zaptat (Ragusa Vecchia en italien), la ville est mentionnée par PLIN L'ANCIEN, *N. H.*, III, 23, 143 et PTOLÉMÉE, 2, 16, 5 (cf. Th. MOMMSEN, *CIL* III, p. 287; *RE*, VI, 1907, c. 51-52).

<sup>102</sup> Il est certes bien normal qu'un dragon s'appelle *Boa* (cf. PLIN L'ANCIEN, *N. H.*, VIII, 37). Mais ce nom pourrait avoir été suggéré à Jérôme (ou à sa source) par

son refuge campagnard par les habitants de la ville, il arrête le tsunami général, lors du « tremblement de terre de tout le disque qui eut lieu après la mort de Julien »<sup>103</sup>. La datation est bien peu précise; elle s'explique ici d'abord parce que le moine fuyait les persécutions lancées contre lui sous Julien, mais nous voyons que Jérôme était peu soucieux de précision chronologique, alors qu'il avait évoqué cette catastrophe dans sa chronique.

L'épisode en lui-même semblerait des plus suspects si la description de Jérôme ne permettait de l'expliquer comme un phénomène local<sup>104</sup>. Le danger paraît connu des habitants, puisqu'ils comprennent la menace d'indices annonciateurs, « des monts précipités aux rives des abîmes » et « le frémissement des eaux ». La configuration structurale et topographique de cette partie de la côte dalmate entraîne des éboulements de terrain qui sont à l'origine de raz de marée très localisés. La description du cataclysme d'Épidaure, avec le frémissement des eaux suivi par un gonflement retenu, présente avec exactitude les effets de tels effondrements côtiers, observés aussi en Grèce<sup>105</sup>. Ce type d'événement caractérise normalement le secteur de plus forte intensité d'une aire sismique. Pas plus que le tremblement de terre d'Aréopolis, le tsunami d'Épidaure n'a à être mis en rapport avec celui du 21 juillet 365; il est la conséquence d'une secousse locale qu'on peut au plus situer vers 363–365. Ici, Jérôme associe une évocation exagérée du tsunami de 365 et la description réaliste d'un événement auquel il confère une plus grande importance en le pré-

l'île homonyme, relevant de Traguirum, actuel Troguir, au nord de Salone (cf. MOMMSEN, *CIL* III, p. 393; PATSCH, *RE*, III, 1897, c. 572); en effet, Boa avait une certaine notoriété, au IV<sup>e</sup> s., comme lieu de détention (AMMIEN, XXII, 3, 6; XXVIII, 1, 23; aussi *Code Théodosien*, XVI, 5, 53).

<sup>103</sup> § 40, *P. L.* 23, c. 50. « À ce moment, lors (ou « à la suite ») du tremblement de terre de tout le disque qui eut lieu après le mort de Julien, les mers sont sorties de leurs bornes et, comme si Dieu menaçait d'un nouveau déluge, ou que toutes choses retournaient à l'antique chaos, les navires étaient suspendus aux escarpements de monts apparus dans l'abîme. Les habitants d'Épidaure, quand ils virent cela, c'est à dire le frémissement des flots et la masse des ondes, et les monts précipités aux bords des abysses, craignant — ils en comprenaient le risque — que la ville ne soit complètement anéantie, se rendirent auprès du vieillard... C'est incroyable à quelle hauteur la mer se gonflant s'arrêta devant lui: elle frémit longtemps, comme s'indignant de l'obstacle, puis revint peu à peu en elle-même.

<sup>104</sup> SOZOMÈNE, *H. E.*, V, 10, *PG*, 67, c. 1241, décrit (plus discrètement que Jérôme) le miracle des flots arrêtés, mais sans le relier au cataclysme « cosmique ».

<sup>105</sup> Ainsi, lors des séismes de février–mars 1981, dans le Golfe des Alcyonides, en face de Corinthe (communication de B. Bousquet et P. Y. Péchoux au colloque « Tremblements de terre, histoire et archéologie », Antibes, novembre 1983.

sentant comme une scène d'un vaste drame mondial, assimilable au déluge, alors que son héros joue un rôle direct en sauvant des populations lors d'un cataclysme ailleurs très meurtrier.

L'association des raz de marée et des séismes explique sans doute, on l'a dit, la croyance précoce en un tremblement de terre universel. En outre, les processus d'agrégation, comme Jérôme nous en offre deux exemples, ont contribué à doubler l'aire du tsunami d'une aire sismique encore plus vaste et à faire admettre, en des régions disparates et structurellement indépendantes, des séismes parallèles au tsunami. De tremblements de terre quasi contemporains<sup>106</sup>, on est passé aisément à une unique catastrophe, provoquant simultanément des destructions terrestres et un mouvement des flots. La tendance à rapprocher sous une même date des catastrophes différentes s'accuse à l'époque byzantine alors que la chronologie se fait plus incertaine<sup>107</sup>.

Avec Georges le moine, au IX<sup>e</sup> siècle, la représentation est si amplifiée qu'elle ne peut guère concerner que l'historien des mentalités et de la culture<sup>108</sup>; il n'est d'autre part pas aisé de faire la part de ce qui revient à l'amplification de sources antérieures et à l'imagination de l'auteur. Sans précision, le tsunami est placé sous le règne de Gratien; à des épisodes liés habituellement au tsunami de 365 s'ajoutent des séismes bien datés de 368, ayant provoqué la destruction de Nicée, en Bithynie, et de Germé, sur l'Hellespont. Le bilan s'enrichit de précisions et de détails qu'ont pu suggérer des sources antérieures, mais que notre auteur a probablement encore exagérés, sans souci de vraisemblance<sup>109</sup>; les notations se révèlent alors d'autant plus suspectes qu'elles sont précises. Se trouve alors défi-

<sup>106</sup> On peut se demander si certains auteurs n'ont pas été influencés par les évocations de séismes dans l'*Építaphios* de Libanius. Socrate et Sozomène avaient pratiqué ce texte (cf. ELTESTER, *RE*, III A, 1927, art. *Socrates Scholasticus*, c. 893-901, et *Sozomenos* 2, c. 1240-1247); Socrate le mentionne (*HE*, III, 22: écrit du temps de Jovien) et se livre à une longue réfutation de Libanius (*ibid.*, 23). Pour Socrate, l'*Építaphios* a pu fournir l'idée d'une série de séismes aboutissant au tsunami de 365. Quant à Sozomène, son évocation des malheurs au temps de Julien semble le décalque de ceux situés par Libanius après la mort du même empereur.

<sup>107</sup> Cf. appendice, n° 18; 19; 23; 24; 26; même, en Occident, n° 20.

<sup>108</sup> Appendice, n° 18, avec les n. 17 et 18.

<sup>109</sup> Ainsi, à Alexandrie, non seulement le tsunami recouvre les badauds attirés par le pillage des navires échoués (cf. THÉOPHANE, *ap.*, n° 14), mais 50.000 personnes sont noyées et le flot projeté à 180 stades des bateaux empruntant le Nil. Les bateaux, par ailleurs, sont portés non plus seulement dans les terres (cf. AMMIEN), mais sur les montagnes.

nie une aire de destruction qui s'identifie à la géographie sismique du temps, et même au monde maritime connu, la mention de la Grande Bretagne n'étant assurément destinée qu'à matérialiser le caractère universel du tsunami.

#### LA FONCTION DU TSUNAMI DE 365 CHEZ LES AUTEURS ANCIENS

Parmi les auteurs qui évoquent ou décrivent le tsunami, bien peu en donnent une représentation originale; à travers les déformations, malgré les confusions chronologiques, il est souvent possible de remonter à quelques auteurs de la fin du IV<sup>e</sup> siècle ou du début du V<sup>e</sup>, même si certains maillons de la chaîne sont perdus<sup>110</sup>. Mais cette répétition est en elle-même significative; si les auteurs occidentaux se contentèrent le plus souvent de recopier Jérôme ou Socrate (par l'intermédiaire de Cassiodore), les Orientaux firent montre de plus d'originalité en opérant des choix, en recomposant leur source. Qu'il y ait simple copie ou adaptation, il faut que l'événement ait paru assez important pour être consigné dans les chroniques universelles, y compris par des auteurs qui, à l'évidence, ne pouvaient en comprendre la nature<sup>111</sup>. On le comprend à la présentation qu'en fait Ammien, qui avait peut-être son équivalent chez un auteur de langue grecque.

Ammien décrit le tsunami comme un phénomène inouï puisqu'il croit nécessaire de préciser qu'il n'en connaît aucun équivalent, mythique ou historique. L'appréciation de Jérôme, un nouveau déluge ou un nouveau chaos, n'est pas très différente. D'une lecture rapide, on retire l'impression qu'Ammien ignore les exemples antérieurs, comme le raz de marée de 426, décrit par Thucydide et Strabon, et surtout le séisme de 373 qui détruisit, sur le golfe de Corinthe, Hélicé et Boura<sup>112</sup>. Serait-ce dû aux limites de la culture d'Ammien? En fait, il s'agit plutôt d'un parti pris: à propos de séisme de 358 qui détruisit Nicomédie<sup>113</sup>, il fait un exposé sur

<sup>110</sup> Quelle est la source, avec Socrate, des trois *Vies d'Athanase*, et peut-on rapprocher les séismes en Crète qu'elles situent en 365 de Zosime (cf. *supra* n. 52)? Quant à ce dernier, pourquoi n'évoque-t-il pas le tsunami? Eunape, sa source principale, l'avait-il négligé? Sur le rôle éventuel de Philostorge pour expliquer certains décalages chronologiques, *infra*, ap., p. 458, n. 13.

<sup>111</sup> Ainsi des habitants de l'actuel Iraq comme l'auteur de la *Chronique de Séert*, ap., n° 19.

<sup>112</sup> Cf. *supra*, n. 90.

<sup>113</sup> XVII, 7 (avec un ébranlement des flots).

les origines des tremblements de terre et, entre autres, reprend l'exemple typique d'Hélicé et Boura. Ammien n'ignore sans doute pas le mythe du déluge, connu de Sénèque<sup>114</sup> et objet de débats sur la possible fin du monde. Par ailleurs, les tsunamis étaient assez connus pour avoir leur place dans une historiette de Lucien<sup>115</sup>. L'historien semble avoir préféré valoriser le phénomène en le présentant comme unique, en ne cherchant pas à le rapprocher de catastrophes connues, ne serait-ce que par des recueils de *mirabilia*. On peut admettre qu'il a surtout retenu des exemples antérieurs le phénomène sismique, alors qu'en 365, c'est le cataclysme qui lui parut le plus spectaculaire. Aussi sa description insiste-t-elle non sur d'éventuelles secousses telluriques et leurs effets, mais sur l'inversion des éléments, signe tangible de la rupture de l'équilibre naturel et de la *pax deorum*. Cette volonté de décrire un événement « monstrueux » explique invraisemblances et exagérations, telles les montagnes et les vallées sous-marines supposées visibles : l'ordre de la nature, inchangé depuis la création, était remis en cause<sup>116</sup> ; ce qui était toujours resté caché apparaissait à la lumière. Décrit au mépris de la chronologie après la révolte de Procope, le tsunami n'intervient pas comme présage mais, de même que les tremblements de terre dans l'*Épitaphios* de Libanius, il prolonge dans l'univers les bouleversements humains. Achévant le livre XXVI qui inaugure l'histoire de Valentinien et de Valens, il annonce la catastrophe finale sur laquelle se termine l'œuvre d'Ammien, la défaite d'Andrinople.

Bien que maladroitement comparée à celle d'Ammien, et reposant sur une falsification chronologique<sup>117</sup>, l'utilisation du tsunami par Sozomène obéit aux mêmes intentions, dans une optique chrétienne. Dieu manifeste, sous diverses formes, sa colère tant que règne Julien : les provinces sont frappées de multiples calamités ; la terre tremble régulièrement, interdisant toute sécurité ; suit le raz de marée, accablant Alexandrie, puis une

<sup>114</sup> *Q. N.*, 3, 27-28.

<sup>115</sup> *L'Âne*, 34 : un jeune couple va sur une plage la nuit et est « englouti par les flots qui s'étaient soulevés tout à coup ».

<sup>116</sup> Sa position est à l'opposé de celle de Sénèque pour qui « c'est un grand motif de se résigner à la mort que de voir la terre périssable » (*Q. N.*, 6, 2, avec mention de tsunamis ; même thème *ibid.*, 6, 32).

<sup>117</sup> Cf. ap., n° 8. L'hésitation de Sozomène sur la date précise (« selon la conjecture que je fais d'après ce que j'ai entendu dire, soit sous son règne, soit assurément à compter du moment où il obtint la dignité de César... ») peut être due à la tradition orale qu'il a recueillie ; vu le retentissement de l'événement, on peut aussi y voir le procédé d'un honnête faussaire.

famine et une peste<sup>118</sup>. L'intervention divine directe se substitue ici à l'idée abstraite de perturbation générale constatée par Ammien, ou plutôt elle explique et justifie le chaos des éléments.

La perturbation de l'ordre naturel est l'élément essentiel chez la plupart des auteurs, et même unique dans les sources les plus concises : n'est retenue qu'une modification des limites maritimes, au point que le caractère dévastateur n'est pas évoqué. Le changement n'est alors pas tant envisagé comme géographique ; il apparaît plutôt comme une rupture du rapport entre deux éléments antithétiques, l'eau et la terre, qui se double d'une inversion de leurs positions respectives. Cette vision, en fait abstraite, d'un changement du rapport entre la mer et le continent, permet de comprendre la description de Socrate<sup>119</sup>. Il ne disposait sans doute que d'une relation très imprécise du phénomène, comparable à celle des chroniques qui nous sont parvenues ; aussi ne se représenta-t-il pas un tsunami, mais des mouvements opposés des flots, variables selon les lieux : tantôt un envahissement, tantôt un reflux. La matérialisation exemplaire du cataclysme est la possibilité de naviguer où l'on marchait, merveille qui se rencontre déjà chez Thucydide, Strabon ou Sénèque<sup>120</sup>. On peut parler de poncif, au moins pour l'utilisation ultérieure de l'image<sup>121</sup>.

Image du chaos ou du déluge originels, le mouvement incohérent de toute la mer ne peut qu'être doublé d'un ébranlement parallèle et simultané de la terre ferme. L'imprécision de la documentation, la liaison séisme-tsunami déjà évoquée, ainsi que la tendance à rassembler les faits sous une même date, n'expliquent pas tout. La représentation des séismes

<sup>118</sup> Le parallèle avec l'*Épithios de Julien* s'impose (cf. *supra*, n. 106), sans qu'il soit possible de savoir si nous avons affaire à une influence directe de Libanius ou si le discours de Sozomène s'organise en fonction d'une vision commune aux intellectuels de la fin du IV<sup>e</sup> s. et du V<sup>e</sup> s. En effet, Sozomène, le tsunami mis à part, ne fait que dramatiser (en généralisant) des événements bien attestés par ailleurs, tels les séismes et la famine.

<sup>119</sup> Appendice, n° 7 : « La mer modifia ses limites de sorte que, dans certains endroits, elle déborda au point que l'on naviguait là où l'on marchait (auparavant) et qu'elle se retira en d'autres endroits au point qu'ils demeurèrent à sec ».

<sup>120</sup> THUCYDIDE, 3, 89 (« la mer où il y avait jadis la terre ») ; SÈNEQUE, *Q. N.*, 6, 32 (des vaisseaux cinglent sur les deux villes d'Hélicé et Boura). Le parallèle le plus explicite est fourni par STRABON, I, 3, 17 : durant son séjour à Alexandrie, la mer se souleva dans la région de Péluse ; on pouvait parcourir en barque la route de Phénicie. Naturellement, pas plus que pour l'image des navires soulevés (cf. n. 73), le parallélisme et les réminiscences éventuelles n'impliquent pas pour autant la falsification.

<sup>121</sup> Ainsi ap., n° 10 ; 15-17 ; 20.

fondée sur l'observation, que l'on rencontre au Haut-Empire, fait place à une image mythique, qui admet comme possible — et en fait nécessaire — le tremblement de terre universel. Alors que Sozomène (comme Libanius quatre-vingts ans plus tôt) envisage une suite de séismes, que Socrate, son contemporain, ne suggère qu'un tremblement de terre limité en rapport avec le tsunami, Jérôme, dès la fin du IV<sup>e</sup> siècle, affirme l'universalité d'un unique séisme. Parallèlement, chez Jérôme, la catastrophe prend une réalité autonome dans les œuvres religieuses : elle se dégage d'un contexte historique précis ; elle n'est plus signe, mais se suffit à elle-même. Cette attitude se retrouve chez les auteurs byzantins qui, suivant une chronologie floue ou erronée, ne mettent pas le cataclysme en rapport direct avec un événement politique ou religieux ; désormais indépendante, la description s'enrichit de précisions et de détails probablement fictifs.

\* \* \*

L'importance sémiotique attachée au tsunami du 21 juillet 365 poussa assurément des auteurs à dramatiser un cataclysme majeur, mais aux effets destructeurs limités géographiquement. La proximité de séismes comme la mentalité de l'époque contribuèrent à forger la représentation d'un tremblement de terre universel. Alors que des modernes ont cru possible d'étendre une aire sismique déjà démesurément élargie, la nature même du phénomène impose d'en définir les possibles limites. La localisation de l'épicentre sous la mer et au large mesure tout effet à l'intérieur des terres, à la différence d'un séisme côtier. Tout au plus, pour tenir compte de certaines sources, peut-on envisager, lors d'une phase sismique intense, un autre tremblement de terre ayant eu des effets destructeurs (géographiquement limités) dans la zone du point d'origine du tsunami ; mais seuls les ravages liés au tsunami peuvent être tenus pour certains. Si l'aire touchée dans la Méditerranée centrale et orientale par le raz de marée ne peut être circonscrite avec précision, son ampleur justifie que le cataclysme ait été considéré comme universel. La mentalité du IV<sup>e</sup> siècle contribua sans doute à privilégier le phénomène, indice et aspect du bouleversement du monde, au détriment de l'intérêt pour ses effets immédiats. Mais les destructions furent limitées aux rivages ; que les seules données quelque peu précises concernent Alexandrie et qu'aucune autre ville importante ne soit citée prouve certainement les bornes de nos sources, mais c'est probablement dans cette énorme ville que le tsunami provoqua le plus de dégâts.

La *Monodie sur la mort de Julien* et l'*Épitaphios de Julien* de Libanius ne confortent pas le mythe du tremblement de terre universel. Ils attestent d'abord l'incertitude chronologique qui règne souvent dans nos sources et du peu de scrupule des auteurs anciens à rapprocher des faits séparés dans le temps pour les besoins de leur thèse. Mais ils nous rappellent surtout que bien des provinces de l'Empire romain correspondaient à des zones à haut risque sismique et que, dans le bassin méditerranéen, l'activité tellurique peut être considérée comme permanente, en tenant compte de toutes les manifestations et en juxtaposant les séismes des diverses zones. La douleur d'un intellectuel païen à la mort de Julien nous offre sans doute un catalogue assez fidèle des tremblements de terre destructeurs en milieu urbain, dans une partie de l'Empire, pour les années 362-364.

Si la liste de Libanius n'est probablement pas exhaustive pour une période très limitée, nous pouvons encore moins espérer établir, grâce aux sources littéraires antiques, un répertoire complet de tous les séismes majeurs. Il peut déjà sembler hasardeux de rattacher sans discussion à un séisme bien localisé, connu par des sources littéraires, des destructions qui ne seraient pas rigoureusement datées par le matériel archéologique<sup>122</sup>. Il est assurément vain d'expliquer et de dater des ruines en se

<sup>122</sup> Faisant assurément trop confiance à une source dont il ne semble pas avoir connu les limites, R. G. GOODCHILD, *Libya Antiqua*, III-IV, 1966-1967, p. 207, sur la foi de *SHA, vita Gallieni*, 5, 2-5, a mis des abandons datés du III<sup>e</sup> s. ainsi que des destructions à Cyrène en rapport avec un séisme qui aurait ravagé la *Libya* en 262.

Outre le fait qu'elle provient d'une des biographies les plus tendancieuses de l'*Histoire Auguste*, l'information est d'autant plus suspecte qu'elle s'intègre dans une suite de malheurs prouvant à l'envi la dépravation du « tyran ». Un séisme doublé d'une obscurité de plusieurs jours frappa Rome, l'Asie et la « Libye ». La terre s'ouvrit, laissant passer des eaux salées et la mer recouvrit de nombreuses villes. La catastrophe fut suivie d'une peste qui ravagea Rome et l'Achaïe.

La peste est bien attestée, mais antérieurement (en Afrique, par le *De mortalitate*, 14, 13, rédigé par Cyprien en 252/253; dans l'armée d'Orient, vers 258-260, par ZOSIME, I, 36, 2, cf. éd. Paschoud, I, p. 155; Denys d'Alexandrie, dans EUSÈBE, *H. E.*, VII, 22, évoque l'épidémie à l'époque de la persécution de Valérien, puis sa reprise peu après la capture de Valérien).

Le terme *Libya* surprend chez un auteur latin; il pourrait avoir été suggéré au rédacteur de l'*H. A.* par Libanius ou un historien grec du IV<sup>e</sup> s. finissant, d'autant que l'association des séismes et d'un tsunami (non localisé) évoque pour nous les catastrophes situées sous Julien ou après sa mort.

L'enchaînement convenu séisme / tsunami / peste condamne le règne de Gallien et sa politique, tout en donnant l'occasion d'introduire la consultation des

référant à un séisme attesté seulement à plusieurs centaines de kilomètres du site considéré. En revanche, l'archéologie peut contribuer à enrichir la liste des séismes historiques en faisant connaître des événements ignorés des auteurs anciens; on sait comme de tels faits, situés dans l'espace et le temps, ont une signification précise, cette fois pour les études de sismicité historique préoccupées de prévision.

François JACQUES  
Bernard BOUSQUET

livres sibyllins, nécessaire en cas de prodige et symbole de la vie religieuse traditionnelle. Il nous paraît que ce type de texte ne fournit guère de données solides à l'archéologue soucieux de datations fines.

## APPENDICE

## LES SOURCES ÉVOQUANT LE TSUNAMI DU 21 JUILLET 365

Leur nombre rendant difficile la citation de toutes les sources, nous avons préféré donner l'analyse de toutes celles que nous connaissions, avec la référence aux éditions les plus accessibles. R. REBUFFAT, *Antiquités africaines*, XV, 1980, p. 325-328, cite le texte original de la plupart des sources les plus anciennes, d'après des éditions en général satisfaisantes<sup>1</sup>.

1. AMMIEN MARCELLIN, *Histoire*, XXVI, 10 (peu après 378). Le 21 juillet 365<sup>2</sup>, avant l'usurpation de Procope. Description littéraire et rhétorique de phénomènes telluriques suivis d'un tsunami très ample. Effets localisés à Alexandrie et à Méthonné (Péloponnèse).

2. *Index des lettres festales d'Athanase* (version syriaque d'un texte alexandrin antérieur à la fin du IV<sup>e</sup> s.<sup>3</sup>). F. LARSOW, *Die Fest-Briefe des Heiligen Athanasius, Bischofs von Alexandria*, Leipzig – Göttingen 1852, p. XXXVII<sup>4</sup> = A. MAI, *Nova patrum bibliotheca*, VI, 1, Rome, 1853, p. 15<sup>5</sup>. Tremblement de terre et flux de la mer causant de nombreuses victimes à Alexandrie, le 21 juillet 365.

3. SAINT JÉRÔME

a) *Suite de la Chronique d'Eusèbe* (vers 380<sup>6</sup>). *PG.*, 19, c. 595 et, mieux, éd. Helm, Berlin, 1956, p. 244. En 365<sup>7</sup>, tremblement de terre universel et tsunami touchant la Sicile et des îles.

b) *Commentaire d'Isaïe*, 15, 1, *PL*, 24, c. 168. Dans sa petite enfance, séisme à Aréopolis (Arabie), contemporain de la transgression marine générale.

c) *Vie de saint Hilarion*, *PL*, 23, c. 40. Après la mort de Julien, tsunami à Épidaure (Dalmatie), lors du tremblement de terre cosmique.

<sup>1</sup> Parmi les sources anciennes et dignes de confiance, il omet nos n° 2, 5 et 11. Idace et le *Chronicon pascale* ne sont pas présentés comme le reflet d'une même source, quasi-contemporaine du tsunami (notre n° 4). La chronique de saint Jérôme est citée d'après une édition fautive.

<sup>2</sup> Nous donnons toujours la datation selon notre calendrier. Le système de datation varie considérablement selon les auteurs : de type romain ; d'après l'ère séleucide appelée en général «ère d'Alexandre» ; mois égyptiens ou syriens olympiades ; années de sègne.

<sup>3</sup> Mesdames M. Albert et A. Martin ont établi une traduction et un commentaire de ce texte, sous presse ; elles nous ont généreusement donné leur traduction ainsi que de précieux renseignements : le manuscrit serait du VIII<sup>e</sup> siècle, la traduction syriaque pouvant être contemporaine ; mais le texte original est assurément de peu postérieur à la mort d'Athanase. Traduction à paraître dans la collection *Sources chrétiennes* : «Le 27 épiphi, il y eut un tremblement de terre et la mer retourna de l'Orient et fit périr beaucoup de gens ; beaucoup de choses aussi furent détruites».

<sup>4</sup> Traduction de F. Larsow : «Am 27 Epiphi war ein Erdbeben ; das Meer vertauschte seine Grenzen von Osten her, tödtete viele, und richtete grosse Verwüstungen an».

<sup>5</sup> Traduction en latin, d'après une première traduction du syriaque en italien : «Tunc terrae motus contigit die XXVII epiphi, mare in orientali plaga retro cessit, multi perierunt, multaeque res pessum datae».

<sup>6</sup> F. CAVALLERA, *Saint Jérôme, sa vie et son œuvre*, t. 2, Louvain, 1922, p. 155 : 380/381 ; cf. J. N. D. KELLY, *Jerome, His Life, Writings, and Controversies*, Londres, 1975, p. 68.

<sup>7</sup> Deuxième année du règne de Valentinien et Valens.

4. *Consularia Constantinopolitana* (395), éd. Mommsen, *Chronica Minora*, I (MGHAA, 9), p. 240 :

a) transmis par IDACE, *Descriptio consulum* (V<sup>e</sup> s.) (aussi PL, 51, c. 910) (le 21 juillet 365, transgression de la mer ; le 27 septembre, révolte de Procope) ;

b) et par le *Chronicon pascale* (VII<sup>e</sup> s.) (aussi PG, 92, c. 756) (le 21 « août » 365, transgression de la mer).

5. JEAN CASSIEN, *Conférences*, XI, 3, S. C., 54, p. 102–103. En 399, Cassien visite à l'est du delta du Nil des régions envahies par la mer après un tremblement de terre relativement récent.

6. OROSE, VII, 32 (416-417), éd. Zangmeister, p. 277. Tsunami touchant particulièrement des villes insulaires ; cité entre la mort de Procope et le baptême de Valens (d'après JÉRÔME, a).

7. SOCRATE, *H. E.*, IV, 3 (439), PG, 67, c. 468 éd. Hussey et Bright, Oxford, 1893, p. 171. En 365, à l'époque de la révolte de Procope, a lieu un tremblement de terre et la mer change ses limites.

8. SOZOMÈNE, *H. E.*, VI, 2, (vers 443-450), PG, 67, c. 1296-1297 ; éd. J. Bidez, Berlin, 1960, p. 238-239. Sous Julien César ou Auguste, tsunami à Alexandrie, une des catastrophes par lesquelles Dieu montre sa colère ; depuis, fête anniversaire à Alexandrie.

9. CASSIODORE et ÉPIPHANIOS, *Historia ecclesiastica tripartita*, VII, 15 (milieu du VI<sup>e</sup> s.), CSEL, 71, p. 408. Traduction latine de SOCRATE, n° 7.

10. PSEUDO DENYS, *Chronique*, (VI<sup>e</sup> s. ?), trad. Chabot, C.S.C.O., 121, *Scr. Syri* 3, 1, p. 135. En 364, avènement de Valentinus (*sic*) et Valens ; soulèvement de Procope ; énorme tremblement de terre détruisant de nombreuses villes. En 365, tsunami (d'après Socrate, n° 7)<sup>8</sup>.

11. a et b. *Consularia Italica, Fasti Vindobonenses* (fin VI<sup>e</sup> s.-VII<sup>e</sup> s. Pour notre période, les deux textes doivent dériver d'un original commun du IV<sup>e</sup> s.) éd. Mommsen, *Chronica minora*, I (MGHAA, 9), p. 295. Le 21 juillet 365, reflux et retour de la mer (*Fasti priores*)<sup>9</sup>.

12. JACQUES D'EDESSE, *Chronique* (fin du VII<sup>e</sup> s.), trad. Brooks, C.S.C.O., 6, *Scr. Syri* 6, p. 220-221. En 364, « Dieu manifesta sa colère à Alexandrie » ; « grand tremblement de terre »<sup>10</sup> ; en 365, mort de Procope<sup>11</sup>.

<sup>8</sup> Le texte est assez proche de celui de Socrate, n° 7 (cf. CHABOT, *ad textum*). Une incompréhension du chroniqueur (due au traducteur de Socrate en syriaque ?) lui fait séparer nettement séisme et tsunami (cf. Jacques d'Edesse, n° 12).

<sup>9</sup> *His consulibus* (= Valentinien et Valens) *maris actessa et accessa fuit XII kl Augustas*. Les *Fasti posteriores* sont très proches (*maris accessa recessa fecit per omne litus*), mais situent le cataclysme sous le consulat de Julien (pour la 4<sup>e</sup> fois) et de Salustius, placé après celui de Valentinien et Valens. Sur ces documents, MOMMSEN, *Chr. min.*, I, p. 263.

<sup>10</sup> La présentation du texte, sur trois colonnes, facilite assurément les erreurs et imprécisions. Dans la colonne de gauche, la mention de la colère de Dieu est suivie du tremblement de terre détruisant Nicée (680 des Grecs = 379 ; en fait 368) ; mais tsunami et « grand tremblement de terre » sont indiqués avant la 286<sup>e</sup> olympiade (365), l'un dans la colonne de gauche, l'autre dans celle de droite, et correspondent à la première année de Valentinien et Valens.

<sup>11</sup> La mort de Procope est datée de la deuxième année des empereurs. Le décalage pourrait s'expliquer par une confusion entre la première année de règne des deux frères (364) et leur premier consulat (365).

13. PAUL DIACRE, *Histoire Romaine*, XI, 2 (fin du VIII<sup>e</sup> s.), éd. Droysen, *MGH, AA II*, p. 186 = éd. Crivelluci, *Fonti per la storia d'Italia*, p. 152. Recopie JÉRÔME avec une chronologie très confuse<sup>12</sup>.

14. THÉOPHANE, *Chronographie*, a. 5859 (début du IX<sup>e</sup> s.), *PG*, 108, c. 176 = éd. Cassen, I, p. 87. Entre le 1<sup>er</sup> septembre 366 et le 31 août 367<sup>13</sup>, très grand tremblement de terre universel nocturne, provoquant un tsunami meurtrier à Alexandrie et laissant à sec des navires au milieu de l'Adriatique.

15 - 17. *Vies d'Athanase*, *PG*, 25<sup>14</sup>.

a) ANONYME, § 29 (*PG*, p. CCX). En 365, des plaies châtent les hommes, dont un tremblement de terre inouï; en Crète, plus de cent villes sont renversées; la mer sort de ses limites (d'après SOCRATE, n° 7).

b) PHOTIUS (milieu du IX<sup>e</sup> s.) (*PG*, p. CCXXII). Version très proche du précédent, plus brève et modérée<sup>15</sup>.

c) SYMÉON METAPHRASTE (vers 950) (*PG*, p. CCXLV). Version abrégée de a<sup>16</sup>.

18. GEORGES LE MOINE, *Chronique*, IX, 7 (842), *PG*, 110, c. 689 = éd. De Boor, p. 560. Sous le règne de Gratien<sup>17</sup>, grand séisme provoquant un tsunami qui touche Alexandrie (où il fait 50 000 morts), la Crète, l'Achaïe, la Béotie, l'Épire, la Sicile, l'île Britannique et les côtes d'Afrique, et met à sec des fonds dans l'Adriatique et l'Égée; puis destruction de Nicée et de Germé<sup>18</sup>, et famine.

<sup>12</sup> Sont successivement cités, suivant le texte de Jérôme : la pluie de laine chez les Atrébates; la grêle de Constantinople (367); la défaite de Procope (366) (« *his diebus* »), puis, « *circa haec tempora* », le tsunami. Quelques mots sont empruntés à Orose, n° 6.

<sup>13</sup> Pendant le séjour de Valens à Marcianopolis, en Mésie (cf. AMMIEN, XXVII, 5), durant la X<sup>e</sup> indiction – donc à partir du 1<sup>er</sup> septembre 366. Le décalage chronologique pourrait être dû à Philostorge qui, selon l'abrégé de Photius (IX, 5) datait la révolte de Procope de la troisième année de Valens, soit mars 366 – mars 367.

<sup>14</sup> La *Patrologie* donne ces trois vies, habituellement considérées comme d'intérêt médiocre car tardives, et assurément proches l'une de l'autre. La position en premier, donc l'antériorité, de celle écrite par un auteur inconnu n'est pas justifiée.

<sup>15</sup> Les cent villes crétoises de l'anonyme et de Métaphraste renvoient assurément à l'épithète homérique. En réduisant à dix le nombre des villes atteintes, Photius fait sans doute plus preuve de son sens critique qu'il ne recourt à une autre source. La trame générale semble empruntée à Socrate, n° 7; en tout cas la description du tsunami le paraphrase. La Crète n'apparaît chez aucun auteur plus ancien, si ce n'est chez Zosime, à propos de la mort de Valentinien (IV, 18, 2, éd. Paschoud, t. II, p. 278 avec la n. 137, p. 366; cf. *supra*, p. 437, n. 54).

<sup>16</sup> Le texte est proche de celui de Photius; mais la mention des cent villes crétoises montre que Métaphraste s'est inspiré directement de l'anonyme.

<sup>17</sup> Georges évoque d'abord la mort de Gratien et l'usurpation de Maxime. Mais, comme il termine l'évocation du cataclysme universel en précisant que Gratien régna six ans (le début du règne étant fixé non en 367, mais à la mort de Valens), on ne peut définir à quel moment cet auteur croyait devoir placer l'événement, si tant est qu'il avait une date précise dans sa documentation. Sur les limites de Georges, recopiant de façon négligente des sources mal comprises, De Boor, préface à l'édition de 1904 (collection Teubner), p. LXXIII.

R. Delmaire nous a proposé de voir dans le décalage chronologique une indiction de quinze ans. On pourrait aussi envisager une mésinterprétation d'un auteur plus ancien, ainsi Théophraste. On a vu que ce dernier (cf. *supra*, n° 14 et n. 13) datait le tsunami de 367, c'est à dire de l'année de la proclamation de Gratien comme Auguste. Utilisant Théophraste, ou plutôt l'auteur ayant induit ce dernier en erreur, Georges aurait décalé le tsunami de plus de dix ans, en fonction de sa propre chronologie du règne de Gratien. Voir aussi n° 12 et 19.

<sup>18</sup> La destruction de Nicée est bien datée du 5 des ides d'octobre, durant le deuxième

19. *Chronique nestorienne de Séert* (entre le IX<sup>e</sup> et le XIII<sup>e</sup> s.), éd. A. Scher et trad. P. Dib, *Pat. Orientalis*, V, 2, p. 260. En 379, grand tremblement de terre en Orient et en Occident; grêle à Constantinople en juillet; débordement de la mer submergeant plusieurs villes romaines; destruction de Nicée et de trois villes en Perse<sup>19</sup>.

20. LANDOLFUS SAGAX, *Additamenta ad Pauli Historiam Romanam*, § 185 (fin du X<sup>e</sup> – début du XI<sup>e</sup> s.), éd. Droysen, *MGH, AA II*, p. 341. En 365, pluie de laine chez les Atrébates; grêle à Constantinople; baptême de Valens; sédition de Procope; tremblement de terre universel détruisant les villes de Sicile et de nombreuses îles ainsi que Nicée, et provoquant un tsunami<sup>20</sup>.

21. MAR ELIE BAR ŠINAYA DE NISIBE, *Chronographie* (1019), trad. Delaporte, *Bibl. H. E.*, n° 181, 1910, p. 67 = trad. Brooks, *C.S.C.O.* 63, *Scr. Syri* 23, p. 50. Démarque SOCRATE.

22. MARIANUS SCOTTUS (deuxième moitié du XI<sup>e</sup> s.), éd. Droysen, *MGH, SV*, p. 481 = *PL*, 147, p. 709. Copie JÉRÔME, mais en décalant les événements en 366<sup>21</sup>.

23. GEORGES KÉDRÉNOΣ, *Historiarum compendium* (première moitié du XII<sup>e</sup> s.).

a) éd. Bekker, p. 543 = *PG*, 121, c. 592. Abrégé de THÉOPHANE, n° 14 : 366/367;

b) éd. Bekker, p. 550 = *PG*, 121, c. 600. Abrégé de GEORGES LE MOINE, n° 18 : sous Gratien<sup>22</sup>.

24. MICHEL GLYCAS, *Annales*, § 255 (milieu du XII<sup>e</sup> s.), éd. De Boor, p. 472 = *PG*, 158, c. 480. Très proche de GEORGES LE MOINE, n° 18<sup>23</sup>.

consulat de Valentinien et Valens (368) (cf. *supra*, p. 430, n. 26); celle de Germé, sur l'Hellespont, est de peu postérieure. L'erreur de Georges et d'autres auteurs pourrait s'expliquer par une confusion entre le premier consulat (365) et le second (368) des deux Augustes Valentinien et Valens.

<sup>19</sup> Comme JACQUES D'ÉDESSE, n° 12 et n. 10, le chroniqueur situe la destruction de Nicée (de 368; *supra*, n. 18) en « 680 d'Alexandre », soit en 379, et sépare nettement le séisme universel du tsunami, ici en intercalant la grêle de 367. Erreurs et mentions exactes se mêlent puisque le mois de l'orage de grêle, juillet, est exact (cf. SOCRATE, *H. E.*, IV, 11, *PG*, 67, c. 481). On peut noter que cet auteur, qui écrit au Kurdistan, étend l'aire sismique à l'empire perse, alors que les autres historiens la limitent (et l'assimilent) à l'empire romain.

<sup>20</sup> Cet auteur lombard compose une macédoine des plus surprenantes. Il recopie CASIODORE, n° 9, mais en citant le tsunami de 365 après la destruction de Nicée en 368. La perte de cette ville est attribuée au même séisme que celui qui détruit les villes de Sicile et d'îles; ici Landolfus recopie OROSE, n° 6, sans les mots concernant le tsunami, et en prenant la mention de la Sicile (omise par Orose, dans la version en notre possession) à JÉRÔME, n° 3 a.

<sup>21</sup> Sous le consulat de Gratien et Dagalaifus.

<sup>22</sup> Il est remarquable que cet auteur, puisant à deux sources différentes, ne s'est pas rendu compte qu'il décrivait par deux fois le même événement. Cette tendance n'a malheureusement pas disparu; ainsi, dans un article récent (A. HERMANN, *Erdbeben, Reallexikon für Antike und Christentum*, V, 1960, c. 1106-1107), le tsunami du 21 juillet 365 apparaît, avec diverses références, pour les années 359/360, 365 et 366.

<sup>23</sup> On peut considérer le texte comme une version abrégée et modérée de Georges : le plan et certains détails se retrouvent; mais, avec Alexandrie, seules la Crète et la Sicile, puis Nicée sont mentionnées. Soit Michel Glycas a résumé Georges, soit il a utilisé la même source que lui, avec moins d'imagination.

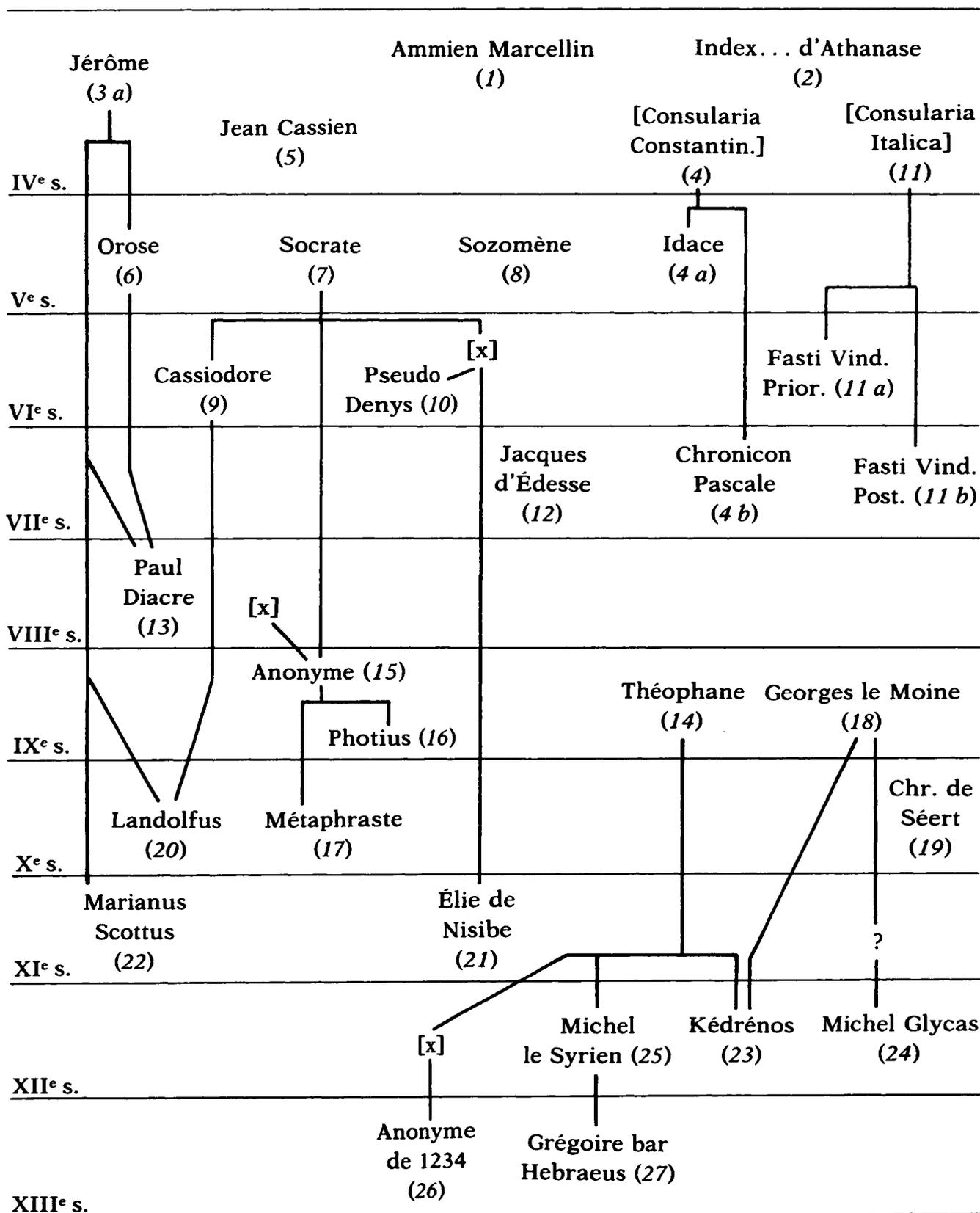
25. MICHEL LE SYRIEN, *Chronique* (1195), trad. Chabot (1924), p. 292. Démarque THÉOPHANE, n° 14<sup>24</sup>.

26. ANONYME SYRIEN, *Chronique jusqu'à l'an 1234*, trad. Chabot, C.S.C.O. 109, *Scr. Syri* 56, p. 133. Sous Gratien, tremblement de terre et tsunami à Alexandrie (proche de THÉOPHANE, n° 14, mais avec une date différente; cf. n° 18; 23; 24).

27. GRÉGOIRE ABÛ'L FARAJ dit BAR HEBRAEUS (vers 1286), trad. Budge (1932), p. 63. Adaptation erronée de MICHEL LE SYRIEN, n° 25<sup>25</sup>.

<sup>24</sup> Michel recopie Théophane (ou une adaptation), mais en le tronquant ou en le comprenant à contresens : « Valens se rendait en Égypte; tandis qu'il se trouvait à Marcianopolis, il y eut un tremblement de terre. . . ». Alexandrie n'est pas nommément citée et on retire l'impression que la catastrophe touche Marcianopolis. Ensuite il introduit des détails qui manquent dans Théophane.

<sup>25</sup> L'ambiguïté de Michel (cf. n. 24), dont Bar Hebraeus se veut le continuateur, aboutit à localiser Marcianopolis en Égypte (« When Valens went to Egypt and arrived at Marcianopolis, a great earthquake. . . » trad. Budge).



*Filiations des diverses sources*