

LES TREMBLEMENTS DE TERRE EN BELGIQUE, EN RHENANIE ET DANS LE NORD DE LA FRANCE DE 700 A 1400 : CATALOGUE CRITIQUE ¹

par

Pierre ALEXANDRE ²

RESUME.- Dans les compilations traditionnelles de textes relatifs aux séismes anciens beaucoup d'erreurs sont dues à l'ignorance des principes de la critique historique. Le présent travail a pour but de rejeter les données fausses et d'établir, d'après les sources originales, un catalogue des séismes survenus en Belgique, en Rhénanie et dans le Nord de la France de 700 à 1400. Ce catalogue reprend toutes les données disponibles concernant la datation, la localisation et l'ampleur des dégâts de ces tremblements de terre.

ABSTRACT.- In the traditional compilations of texts related to old earthquakes many mistakes result from ignoring the principles of historical criticism. The present work aims to reject wrong data and to establish a catalogue of the seisms with the help of original sources. This catalogue is dealing with earthquakes which happened in Belgium, Rhineland and Northern France from 700 to 1400 AD and gives all available data concerning their date, localization and importance of destructions.

A notre connaissance, un catalogue critique des séismes survenus dans nos régions au Moyen Age n'a jamais été établi. Non pas que ce domaine de recherches n'ait jamais fait l'objet d'études antérieures : au contraire, il existe déjà un certain nombre de compilations de textes sismiques anciens ; mais ces recueils - ceux de Perrey (1845), de Torfs (1862), de Lancaster (1901) et de Sieberg (1940) figurent parmi les plus connus - ont été élaborés sans aucun souci des règles de la critique historique : dans un travail récent (1984), nous avons démontré que ces catalogues de tremblements de terre présentent, pour la période médiévale, une proportion d'erreurs qui s'élève à plus de 75 0/o. Ces erreurs sont dues au fait que les compilateurs ne font pas la différence entre les textes originaux, émanant de contemporains des faits, et les textes sans valeur tirés de sources tardives ou de travaux sans autorité. Ignorant tout des usages chronologiques du Moyen Age et se recopiant les uns les autres, les auteurs de ces recueils sont responsables de la mise en circulation, dans la littérature sismologique, de plusieurs dizaines de séismes imaginaires (dont nous donnons la liste en annexe) ; particulièrement représentatifs de cet état de choses sont les prétendus tremblements de terre qui auraient dévasté Tournai en 330, 502 et 630 : souvent cités comme les plus anciens séismes survenus en Belgique, ces événements ne sont connus que par des sources apocryphes et n'ont en fait jamais eu lieu.

Cela étant dit, quelle peut être l'utilité d'un tel

catalogue de textes sismiques anciens ? A cette question, ce ne sont pas les historiens mais les géologues qui ont répondu ; c'est de ces derniers en effet que provient la demande. Jusqu'à une date récente, les historiens se sont désintéressés de l'histoire des phénomènes naturels (E. Le Roy Ladurie, 1967 ; P. Alexandre, 1976) et en particulier de l'histoire des tremblements de terre ; au contraire la nécessité d'élaborer des études de sismicité historique a été depuis longtemps reconnue par les géologues, ne serait-ce que par les applications que de telles études peuvent avoir en génie parasismique (J. Vogt, 1979). " Le séismologue s'efforce ", écrivent J.M. Van Gils et Y. Zaczek (1978), " de réunir le maximum possible d'observations historiques sur les séismes les plus anciens jusqu'à ceux ressentis de nos jours et établit un catalogue chronologique. Ensuite, à l'aide des documents en sa possession, il trace une **carte historique isomacroséismique** " ; or, la sismicité instrumentale ne s'étant développée de façon systématique que depuis le début du XXe siècle, les observations auxquelles il est fait allusion ici sont de nature qualitative et ne peuvent que provenir de textes anciens, c'est-à-dire de documents sujets à la critique des sources, et qui relèvent donc du métier d'historien. Un catalogue sismique qui reposerait sur des éléments tirés des compilations non critiques de Perrey, de Torfs et de Lancaster ne présen-

¹ Manuscrit reçu le 29 mai 1984.

² Histoire du Moyen Age, Place Cockerill, 3, 4000 Liège, Belgique.

terait aucune garantie de fiabilité pour le Moyen Age et même pour une partie des Temps Modernes.

Il faut donc faire table rase de ces compilations traditionnelles et élaborer de nouveaux recueils de données sismiques anciennes ; c'est ce que nous nous sommes proposé de faire pour la période qui va de 700 à 1400 et pour une zone qui comprend la Wallonie, la Flandre, l'Artois et la Picardie, le Nord de la Champagne et de la Lorraine, le Luxembourg, la Rhénanie et le Palatinat.

Ce n'est pas le lieu d'exposer ici le processus complet de critique des sources qui a précédé l'élaboration de notre catalogue ; dans ce dernier, nous signalerons simplement :

1. quelles sont les sources originales d'où nous tirons nos données (sur les sources de nos régions de 1000 à 1400, cfr. P. Alexandre, 1976 ; pour les sources antérieures à l'an Mil, voir A. Molinier, 1901, et W. Wattenbach-W. Levison, 1952-1973).
2. quelles sont les sources médiévales, non contemporaines des faits, qui contiennent des textes sismiques tirés de sources antérieures, ces textes doivent donc être rejetés, sauf dans le cas particulier où une de ces sources a recopié une source originale aujourd'hui perdue, mais qui a pu être identifiée et localisée avec certitude.
3. en annexe, nous donnerons la liste des faux séismes, cités dans les compilations traditionnelles mais qui ne figurent dans aucun document original.

Nous n'avons pas pu reproduire ici les textes sismiques *in extenso* (les références aux éditions des sources figurent dans la bibliographie) ; mais nous en avons donné une analyse la plus complète possible, et qui porte sur les éléments suivants :

1. la **Date** : la date de l'année est presque toujours connue, car les sources qui nous ont fourni des données sont presque toutes de type annalistique ; le mois et le jour sont en général également connus, et parfois aussi l'heure du jour.
2. le **Nombre de secousses** est parfois mentionné ; dans d'autres cas la multiplicité des secousses est évoquée de façon imprécise dans nos sources ("plusieurs tremblements de terre", par exemple).
3. le **Lieu** : les lieux cités dans nos sources peuvent être soit une région, soit une ou plusieurs localités ; dans certains cas aucun nom de lieu n'est évoqué, et l'on peut alors supposer à bon droit que le séisme a touché la région dans laquelle vit l'annaliste ou le chroniqueur qui nous rapporte l'événement : il peut être utile dès lors de signaler le **lieu de rédaction** de nos sources originales, et nous l'avons indiqué lorsqu'il était connu.
4. les **Dégâts** commis par le tremblement de terre sont souvent mentionnés dans nos sources ; la descrip-

tion est parfois assez précise pour qu'il soit possible d'attribuer au séisme une place sur l'échelle d'intensité MSK.

CATALOGUE DES SEISMES SURVENUS EN BELGIQUE, EN RHENANIE ET DANS LE NORD DE LA FRANCE DE 700 A 1400

1. **801.** Séisme(s) "à certains endroits" dans la région du Rhin.
Source originale (1) : *Annales regni Francorum*.
Remarque : La même source signale également, en 801, des secousses sismiques en "Gaulle" et en "Germanie", sans plus de précision, ainsi qu'un tremblement de terre le 30/4 en Italie, lors du séjour de Charlemagne à Spolète.
 2. **803.** Séisme au début de l'année, en hiver, à Aix-la-Chapelle et dans les régions voisines.
Source originale (2) : *Annales regni Francorum*.
 3. **823.** Séisme à Aix-la-Chapelle.
Source originale (3) : *Annales regni Francorum*.
 4. **829.** Séisme peu de jours avant le 28/3, de nuit, à Aix-la-Chapelle.
Source originale (4) : *Annales regni Francorum*.
 5. **838.** Séisme le 18/1, à l'heure de vêpres, à Lorsch et dans les régions de Worms, de Spire et de Ladenburg.
Sources originales : A. *Annales Fuldenses*. B. *Annales Xantenses*.
 6. **845.** Séisme dans la région de Worms à deux reprises, dans la nuit du 22 au 23/3, et dans la nuit du 28 au 29/3.
Source originale : *Annales Xantenses*.
 7. **855.** Séisme à Mayence, à une vingtaine de reprises.
Source originale : *Annales Fuldenses*.
 8. **858.** Important séisme le 1/1 dans plusieurs régions, notamment à Worms, où une secousse a lieu à l'heure de matines, et surtout à Mayence, où 13 secousses ont lieu avant le point du jour. Dégâts importants à Mayence : des constructions anciennes sont fendues, et l'église St-Alban est secouée à tel point qu'un mur tombant du faite détruit la chapelle St-Michel avec son toit et ses plafonds.
Sources originales : A. *Annales Fuldenses*. B. *Annales Xantenses*. C. *Annales Bertiniani*.
Remarque : Les *Annales Fuldenses* et les *Annales Xantenses* placent le séisme de Mayence le 1/1/858, alors que les *Annales Bertiniani* situent le même événement le 25/12/857 (5) ; mais la
- 1) *Sources non originales* : *Annales Tiliari*, *Annales Mettenses priores*, *chronique de Régino de Prüm*, *Annales Sithienses*, *Annales Fuldenses*.
 - 2) *Sources non originales* : *Annales Mettenses posteriores*, *chronique de Régino de Prüm*, *Annales Xantenses*, *Annales Maximiniani*.
 - 3) *Source non originale* : *Annales Fuldenses*.
 - 4) *Source non originale* : *Annales Fuldenses*.
 - 5) *Le fait est placé à l'année 858 dans les Annales Bertiniani, mais les sources de l'époque carolingienne font débiter l'année le 25/12 et non le 1/1.*

première de ces dates est la meilleure, car les *Annales Fuldenses*, qui ont sans doute été rédigées à Mayence pour la partie qui va de 830 à 887, présentent une information plus sûre que celle des *Annales Bertiniani*, rédigées à Troyes (de 835 à 861), donc loin de la région touchée par le séisme.

9. **859.** Séismes pendant toute l'année dans la région de Mayence.
Source originale : *Annales Fuldenses*.
10. **867.** Séisme le 9/10, "à plusieurs endroits".
Sources originales : A. *Annales Fuldenses*. B. *Annales Xantenses*.
Lieu de rédaction : A. Mayence (*Annales Fuldenses*) B. Cologne ? (*Annales Xantenses*, de 861 à 873).
11. **870.** Séisme à Mayence, à deux reprises.
Source originale : *Annales Fuldenses*.
Lieu de rédaction : Mayence.
12. **872.** Séisme à Mayence le 3/12, à l'heure de prime.
Source originale : *Annales Fuldenses*.
Lieu de rédaction : Mayence.
13. **881.** Important séisme à Mayence le 30/12 (6), avant le point du jour ; les édifices sont secoués, les pots de terre se brisent en se heurtant les uns les autres.
Source originale : *Annales Fuldenses*.
Lieu de rédaction : Mayence.
14. **922.** Séisme dans la région de Cambrai ; des maisons sont renversées.
Source originale (7) : Flodoard, *Annales*.
Lieu de rédaction : Reims.
15. **939.** Séisme.
Source originale : *Annales Colonienses breves*.
Lieu de rédaction : Cologne.
16. **947.** Séisme à Reims.
Source originale : Flodoard, *Annales*.
Lieu de rédaction : Reims.
Remarque : Le texte de Flodoard n'est pas clair : il y est question d'une "tempête à Reims pendant toute une nuit, avec des éclairs continuels et un tremblement de terre".
17. **954.** Plusieurs séismes en "Gaulle" et en "Germanie", "à certains endroits".
Source originale (8) : *Annales Augienses*.
Lieu de rédaction (pour les années 953-954) : Mayence.
18. **1000.** Important séisme le 29/3, dans plusieurs régions.
Sources originales (9) : A. les *Annales Leodienses*, les *Annales S. Jacobi Leodiensis* et les *Annales Laubienses* dérivent d'une source originale, les annales perdues de Liège. B. *Annales Elnonenses*. C. *Annales S. Medardi Suessionensis*.
Lieu de rédaction : A. Liège. B. St-Amand. C. Soissons.
19. **1013.** Séisme le 18/11, vers midi.
Sources (10) : *Annales Leodienses* et *Annales S. Jacobi Leodiensis*, dérivant des annales perdues de Liège.
Lieu de rédaction : Liège.
20. **1026.** Séisme le 16/2.
Source : les *Annales Elmarenses*, qui dérivent d'une source originale, les annales perdues de St-Pierre de Gand.
Lieu de rédaction : Gand.
21. **1080.** Séisme à Mayence le 1/12 ; les murs sont ébranlés ; au cimetière du monastère de St-Victor, près de Mayence, les cercueils sont projetés hors de terre.
Source originale (11) : Marianus Scottus, *Chronicon*
Lieu de rédaction : Mayence.
22. **1081.** Important séisme le 27/3, à la 1ère heure de la nuit.
Sources originales (12) : A. *Annales Leodienses* et *Annales S. Jacobi Leodiensis*, dérivant des annales perdues de Liège. B. *Annales Laubienses*. C. Sigebert de Gembloux, *Chronographia*. D. *Annales Blandinienses*.
Lieu de rédaction : A. Liège. B. Lobbes. C. Gembloux. D. Gand.
23. **1095.** Séisme le 10/9, vers minuit.
Source originale : Sigebert de Gembloux, *Chronographia*.
Lieu de rédaction : Gembloux.
24. **1112.** Séisme le 20/4.
Source originale : *Annales Aquenses*.
Lieu de rédaction : Aix-la-Chapelle.
25. **1117.** Important séisme le 3/1, à l'heure de vêpres, dans de nombreuses régions, "plus violent à certains endroits, plus clément à d'autres" ; à Liège, il n'y a pas de victime, "mais la crainte est grande" : dans la cathédrale, on voit bouger les vases, les crucifix et tout ce qui est suspendu (couronnes, lampes, etc. . .) ; à Reims, on voit bouger dans les églises les images et les objets suspendus. Près de l'abbaye de Susteren (?), la Meuse a été vue "quasi suspendue en l'air, laissant son lit à sec".
- 6) Contrairement à l'usage, habituel au IXe siècle, de faire débiter l'année le 25/12, l'auteur de cette source a placé cet événement survenu le 30/12 à la fin de l'année 881 et non au début de l'année 882.
- 7) Source non originale : Richer, *Historiae*.
- 8) Source non originale : Marianus Scottus, *Chronicon*, et Sigebert de Gembloux, *Chronographia*, qui placent le fait à tort respectivement en 952 et en 950.
- 9) Sources non originales : Sigebert de Gembloux, *Chronographia* ; *Annales Parchenses*, *Annales Blandinienses*, *Annales Formoselenses*, *Annales S. Martini Tornacensis*.
- 10) Source non originale : Sigebert de Gembloux, *Chronographia* ; *Annales Parchenses*.
- 11) Source non originale : Sigebert de Gembloux, *Chronographia*.
- 12) Sources non originales : *Annales Parchenses*, *Annales Elmarenses*, *Annales Formoselenses*.

Sources originales (13) : A. *Annales Leodienses*. B. *Chronicon rhythmicum Leodiense*. C. Anselme de Gembloux, *Continuatio*. D. *Annales Laubienses*. E. *Annales Rodenses*. F. *Annales Brunwilarenses*. G. *Auctarium Laudunense*. H. *Annales Mosomagenses*. I. *Annales S. Dionysii Remensis*. J. *Annales Catalaunenses*.

Lieu de rédaction : A et B. Liège. C. Gembloux. D. Lobbes. E. Rolduc. F. Brauweiler. G. Laon. H. Mouzon. I. Reims. J. Châlons.

Remarques :

1) Les *Annales Catalaunenses* mentionnent ce séisme le 30/12 et non le 3/1 ; mais il s'agit sûrement d'une erreur du copiste des annales, qui a inscrit "3 des Calendes de Janvier" (30/12) au lieu de "3 des Nones de Janvier" (3/1). Une erreur de transcription est sans doute aussi à l'origine de la date fournie par l'*Auctarium Laudunense*, qui signale l'événement "le mercredi 9/1" ; or, le 9/1/1117 tombait un mardi, alors que le 3/1 était bien un mercredi.

2) Anselme de Gembloux rapporte que le 2 mai de la même année, il y eut à Liège un "violent orage avec un tremblement de terre" ; mais ce texte est très suspect car d'autre part l'auteur du *Chronicon rhythmicum Leodiense*, un témoin de première main, nous donne une longue description de cet orage du 2/5 mais ne mentionne pas de séisme à cette date.

3) Ce tremblement de terre a été ressenti dans une grande partie de l'Europe ; il est également mentionné par des sources de Dijon, d'Einsiedeln (Suisse alémanique) et de Bonnevaux (Dauphiné), et surtout par un grand nombre de sources de Lombardie, où plusieurs villes furent détruites le 3/1/1117.

4) Dans les sources de nos régions, seules Liège et Reims sont mentionnées dans des textes rédigés dans ces deux villes ; mais il y a tout lieu de croire que le séisme a également été ressenti à Gembloux, à Lobbes, à Rolduc, à Brauweiler, à Laon, à Mouzon et à Châlons, puisqu'il est cité (sans indication précise de lieu) par des sources écrites dans ces villes ou ces abbayes.

5) L'étrange assèchement subit de la Meuse qui eut lieu à la même époque s'est déroulé près d'un endroit nommé "Sustula" par nos sources (identifié sans certitude avec Susteren, dans le Limbourg hollandais).

26. **1121.** Séisme le 10/12, à l'heure de tierce.

Sources originales (14) : A. Anselme de Gembloux, *Continuatio*. B. *Annales Aquenses*. C. les *Annales S. Pantaleonis Coloniensis*, qui dérivent d'une source originale, des annales perdues de Cologne.

Lieu de rédaction : A. Gembloux. B. Aix-la-Chapelle. C. Cologne.

Remarque : Les *Annales S. Pantaleonis Coloniensis* mentionnent le fait en 1120, mais il doit s'agir d'une erreur de transcription, car il ne s'agit ici que d'un témoignage de seconde main.

27. **1134.** Assèchement subit de la Sambre à Namur, pendant un jour.

Source originale : *Annales Fossenses*.

Lieu de rédaction : Fosses.

28. **1141.** Séisme le 24/4.

Source originale : *Annales Aquenses*.

Lieu de rédaction : Aix-la-Chapelle.

29. **1146.** Séisme à une quinzaine de reprises.

Source originale : *Annales Disibodenbergenses*.

Lieu de rédaction : Disibodenberg.

30. **1167.** Séisme le 20/1, vers minuit.

Source originale (15) : *Annales Colonienses maximi*.

Lieu de rédaction : Cologne.

31. **1179** ou **1180.** Important séisme le 1/8, à la 4e veille de la nuit.

Sources originales (16) : A. Lambert le Petit, *Annales S. Jacobi Leodiensis*. B. *Annales Floreffenses*. C. *Annales Elmarenses*, dérivant des annales perdues de St-Pierre de Gand. D. *Annales Aquenses*. E. *Annales Brunwilarenses*. F. *Annales Colonienses maximi*.

Lieu de rédaction : A. Liège. B. Floreffe. C. Gand. D. Aix-la-Chapelle. E. Brauweiler. F. Cologne.

Remarques :

1) Sur six sources qui relatent ce séisme du 1/8, quatre d'entre elles placent le fait en 1180 et deux seulement (*Annales Brunwilarenses* et *Annales Colonienses maximi*) le situent en 1179 : c'est pourtant la date de 1179 qui paraît exacte, car d'une part Lambert le Petit et l'auteur des *Annales Aquenses* ont décalé d'un an par erreur plusieurs événements mentionnés dans leurs annales, tandis que les *Annales Elmarenses* et les *Annales Floreffenses* ne sont pas très sûres ; d'autre part les *Annales Coloniensis maximi* signalent que "le même mois eut lieu une éclipse de lune" : or cette éclipse eut lieu le 19/8/1179.

2) Les *Annales Elmarenses*, une source de seconde main, placent le tremblement de terre le 19/8 ; le copiste de ces annales paraît donc avoir non seulement décalé les faits d'un an, mais aussi confondu les dates du séisme et de l'éclipse lunaire.

32. **1189.** Séisme dans la nuit du 27/2 au 28/2, vers minuit.

Sources originales : A. *Annales Disibodenbergenses*. B. *Annales S. Pauli Verdunensis*.

Lieu de rédaction : A. Disibodenberg. B. Verdun.

33. **1214** ou **1215.** Séisme le 29/8 à l'heure de prime, surtout dans la région de Coblenze.

Sources originales : A. *Annales Colonienses maximi*. B. *Annales S. Pantaleonis Coloniensis*.

Lieu de rédaction : A et B. Cologne.

Remarque : Ce séisme est placé en 1214 par les *Annales Colonienses maximi* et en 1215 par les *Annales S. Pantaleonis Coloniensis* ; il n'est pas possible de dire lequel de ces deux millésimes est exact.

13) *Sources non originales :* *Annales Remenses* et *Colonienses*, *Continuatio Praemonstratensis* (qui mentionne le fait à tort en 1118).

14) *Source non originale :* *Chronicon S. Bavonis Gandensis*.

15) *Source non originale :* *Annales S. Pantaleonis Coloniensis*.

16) *Source non originale :* *Annales S. Pantaleonis Coloniensis*.

34. **1223.** Important séisme le 11/1 à l'heure de prime, à Cologne et dans les environs ; les parois des édifices sont secouées et menacent ruine. Ensuite pendant environ deux semaines d'autres secousses sont ressenties à Aix-la-Chapelle.
- Sources originales :** A. *Annales S. Pantaleonis Coloniensis*. B. Césaire de Heisterbach, *Dialogus miraculorum*.
- Lieu de rédaction :** A. Cologne. B. Heisterbach.
- Remarques :**
- 1) Nos deux sources placent ces événements du 11/1 à l'année 1222 mais font débiter l'année à Pâques (le style de Pâques est habituel dans la région de Cologne au XIIIe siècle) ; il importe donc de corriger d'un an le millésime.
 - 2) Quelques jours auparavant, à la Noël 1222 et dans les deux semaines qui ont suivi, les villes de Lombardie furent ravagées par d'importantes secousses sismiques.
35. **1259.** Séisme le 3/5.
- Source originale :** *Annales Blandinienses*.
- Lieu de rédaction :** Gand.
36. **1291.** Séisme le 10/9, au crépuscule, dans la région rhénane, notamment dans la région de Worms.
- Sources originales :** A. *Annales Moguntini*. B. le *Chronicon pontificum et imperatorum Rhenense*, qui dérive d'une source originale, des annales perdues de Worms.
- Lieu de rédaction :** A. Mayence. B. Worms.
- Remarque :** Ce séisme est également mentionné par une source de Strasbourg.
37. **1316.** Séisme en septembre.
- Source originale :** *Gesta Treverorum*.
- Lieu de rédaction :** Trèves.
- Remarque :** Cet événement, signalé en 1318 dans les *Gesta Treverorum*, une source à la chronologie peu sûre pour le début du XIVe siècle, est à rapprocher du séisme du 11/9/1316, mentionné dans des sources rédigées à Paris, à Tours et à St-Evroult (Normandie).
38. **1356.** Important séisme le 18/10, notamment dans la région de Metz.
- Sources originales :** A. La *Chronique dite du doyen de St-Thiébaud de Metz*, la *Chronique* de Jacomin Husson et la *Chronique* de Philippe de Vigneulles dérivent d'une source originale, une chronique perdue de Metz. B. *Chronicon Moguntinum*.
- Lieu de rédaction :** A. Metz. B. Mayence.
- Remarque :** Il s'agit du célèbre séisme du 18/10/1356, qui détruisit entièrement Bâle et la région avoisinante. Il est mentionné par beaucoup de sources de nos régions, mais qui ne font pas état de secousses ressenties ailleurs qu'à Bâle. Dans la zone que nous étudions, seuls les chroniqueurs de Metz signalent que ce séisme a également touché leur région ; c'est probablement aussi le cas à Mayence, mais le texte du *Chronicon Moguntinum* n'est pas suffisamment clair à cet égard. Enfin, une chronique parisienne, la *Continuation de la Chronique de Guillaume de Nangis*, rapporte que la secousse fut également ressentie à Reims.
39. **1357.** Séismes très fréquents entre le 9/4 et le 28/5 ; à Mayence, les faîtes de certains édifices s'écroulent. Important séisme en mai, notamment dans les régions de Spire et de Trèves.
- Sources originales (17) :** A. *Chronique dite du doyen de St-Thiébaud de Metz*, dérivant d'une chronique perdue de Metz. B. *Chronicon Moguntinum*. C. Werner de Bonn, *Chronica*.
- Lieu de rédaction :** A. Metz. B. Mayence. C. Bonn.
- Remarque :** Cette série de secousses sismiques a également touché Bâle, pour la seconde année consécutive, le 6/4, ainsi que Strasbourg, le 9/5.
40. **1372.** Séisme le 1/6 dans la région de Metz.
- Sources :** *Chronique dite du doyen de St-Thiébaud de Metz*, *Chronique* de Jacomin Husson et *Chronique* de Philippe de Vigneulles, dérivant d'une chronique perdue de Metz.
- Lieu de rédaction :** Metz.
- Remarque :** Ce séisme du 1/6/1372 fut également ressenti à Bâle et à Strasbourg.
41. **1382.** Important séisme le 21/5, dans l'après-midi, une heure avant vèpres, en Picardie, en Flandre, en Brabant et dans le pays de Liège (notamment à Liège et en Hesbaye) ; des pierres tombent des cheminées ; les édifices sont secoués, certains d'entre eux s'écroulent. Un second séisme a lieu le 24/5, à la 3e heure de la nuit.
- Sources originales :** A. *Chronique liégeoise de 1402*. B. Jean de Stavelot, *Chronique*. C. la *Brabantsche Chronijk* et le *Breve Chronicon Brabantinum* d'Edmond de Dynter, qui dérivent d'une source originale, une chronique perdue du Brabant. D. *Chronicon comitum Flandrensium*. E. la *Chronique des Pays-Bas et de Tournai*, qui dérive d'une source originale, une chronique perdue de Tournai.
- Lieu de rédaction :** A et B. Liège. C. Brabant. D. Bruges ? E. Tournai.
- Remarque :** La *Chronique des Pays-Bas et de Tournai* situe l'événement en 1380, mais la chronologie de cette source de seconde main est très imprécise.
42. **1395.** Important séisme le 11/6 au point du jour, notamment dans les régions de Liège et de Cologne (où cela dure le temps d'une patenôte) ; à Liège, les pots, les plats et les chaudrons pendus aux murs sont violemment secoués ; à Cologne, les maisons sont secouées et les pots de terre s'entrechoquent.
- Sources originales :** A. Jean de Stavelot, *Chronique*. B. *Cölnner Jahrbücher*.
- Lieu de rédaction :** A. Liège. B. Cologne.
- Remarque :** Ce séisme du 11/6/1395 fut également ressenti à Limburg an der Lahn (comme en témoigne la *Limburger Chronik*).

ANNEXE : LISTE DES FAUX SEISMES

Les séismes suivants, cités dans les compilations traditionnelles, mais qui ne figurent dans aucun document original, sont à rejeter définitivement. Ils peuvent être de trois types différents :

- 1) Séismes purement imaginaires, dont l'existence n'est due qu'à l'imagination trop fertile de chroniqueurs médiévaux ou modernes.
- 2) Séismes qui ont eu lieu, mais pas à la date indiquée par le compilateur, qui donne une année ou un jour de l'année faux.
- 3) Séismes qui ont eu lieu, mais pas aux endroits mentionnés par le compilateur, qui signale des destructions dans des localités qui ne sont pas citées dans nos sources.

330. Tournai. D'après l'ouvrage sans valeur de Haverlant (Torfs, Lancaster, qui mettent cependant le fait en doute).
450. Cambrai. D'après l'ouvrage sans valeur de Le Carpentier (Torfs, Lancaster).
502. Tournai. D'après Haverlant (Torfs, Lancaster).
630. Tournai. D'après Haverlant (Torfs, Lancaster).
749. Aix-la-Chapelle (Sieberg, qui ne cite aucune source originale et dont le travail est particulièrement fabuleux).
827. Spire (Sieberg).
834. Aix-la-Chapelle (Sieberg).
842. Coblenche (Sieberg).
854. Tournai et Cambrai. D'après Haverlant et Le Carpentier (Torfs, Lancaster).
857. 15/9 ou 25/9. Cologne et Trèves (Sieberg).
858. 25/12. Mayence (Perrey, Sieberg, qui commettent une erreur de chronologie ; cfr. plus haut, année 858, note 5).
880. 1/1. Mayence (Perrey).
882. 29/12. Mayence (Perrey, qui met cependant le fait en doute). C'est en réalité celui de 881.
885. Mayence (Perrey, qui tient cependant le fait pour douteux).
- 950, 951 ou 952. "Gaulle" et "Germanie" (Perrey, Torfs). C'est en fait celui de 954 (cfr. plus haut, année 954, note 8).
968. Cologne (Sieberg).
980. Mayence (Sieberg).
1000. 29/3. Lobbes, Tournai, St-Omer, Gand (Torfs). Ce séisme n'est attesté qu'à Liège, St-Amand et Soissons.
1001. Cambrai. D'après Le Carpentier (Torfs, qui tient cependant le fait pour douteux).
1005. Liège (Sieberg).
1009. Belgique (Sieberg).
1012. 19/10. (Sieberg).
1913. 18/9 (Perrey, Torfs, Lancaster, qui citent deux séismes, le 18/9 et le 18/11, alors que seul le second est réel).
1024. (Torfs).
1970. 11/5. Cologne. D'après l'ouvrage sans valeur de Von Hoff (Perrey, Torfs, Sieberg).
1080. Flandre (Torfs, d'après une chronique du XVI^e siècle).
1081. Reims (Torfs).
1085. Lorraine (Perrey, Torfs, qui mettent en doute la localisation mais pas le fait lui-même ; Sieberg).
1086. Flandre (Torfs, d'après Jacques de Meyer, chroniqueur du XVI^e siècle ; Lancaster).

1087. 14/7. Soissons (Perrey).
1089. Lorraine (Sieberg).
1094. Lorraine (Sieberg).
1095. Gand (Torfs, d'après la chronique de St-Bavon, une source sans valeur du XV^e siècle).
1101. Pays de Liège (Torfs, Lancaster, qui mettent cependant le fait en doute).
1103. Mayence (Sieberg).
1108. Namurois (Torfs, Lancaster).
1109. Tournai (Torfs, Lancaster).
1112. 3/1. Liège (Perrey, Lancaster). Il s'agit évidemment du séisme de 1117.
1114. St-Omer (Torfs).
1116. Liège (Torfs, Lancaster, qui mettent cependant le fait en doute).
1118. Liège (Torfs, Lancaster, qui mettent cependant le fait en doute).
1120. Flandre (Torfs).
1122. 10/12. Cologne (Perrey, Sieberg). C'est en réalité celui de 1121.
1142. 2/11. Lorraine (Sieberg).
1166. 26/1. Cologne (Sieberg). C'est en réalité celui de 1167.
- 1173 ou 1174. Maestricht (Sieberg).
1181. Malines (Torfs, Lancaster, d'après une chronique malinoise du XVI^e siècle).
1222. 11/1. Cologne (Perrey, Torfs, qui commettent une erreur de chronologie ; cfr. plus haut, année 1223, remarque 1).
1259. Flandre (Lancaster, qui met cependant le fait en doute).
1300. Reims. D'après Von Hoff (Perrey, pour une fois perspicace, a vu que Von Hoff confondait Reims avec Rieti, ravagée à cette date par un séisme).
1317. 14/8. Flandre (Ninove, Grammont, Renaix), Artois, Hainaut, Namurois (Torfs, d'après des . . . "Notules d'un manuscrit du XVIII^e siècle"!). Il s'agit peut-être du séisme de 1316 (ou 1318), mais qui n'est nullement attesté dans ces localités.
1342. (Lancaster).
1346. (Lancaster).
1350. (Lancaster).
- 1381, 21/5 (Lancaster). C'est en réalité le séisme de 1382.
1383. Anvers (Torfs, qui met en doute l'année, mais pas cette localisation qu'il tire d'une chronique anversoise du XV^e siècle).
1395. Anvers, Malines (Perrey, Torfs, Lancaster, d'après des chroniques sans valeur du XVI^e siècle).

BIBLIOGRAPHIE

1. SOURCES

- Annales Aquenses : G. WAITZ, dans M.G.H., SS, t. 24, 1987 : 34-39.
- Annales Augienses : Ph. JAFFE, Bibliotheca rerum Germanicarum, t. 3, 1866 : 702-706.
- Annales Bertiniani : F. GRAT - J. VIELLIARD - S. CLEMENCET, Annales de St-Bertin, Paris, 1964 (Soc. hist. Fr.).
- Annales Blandinienses : Ph. GRIERSON, Les Annales de St-Pierre de Gand et de St-Amand, Bruxelles, 1937 : 1-73 (C.R.H., Série in-8°).

- Annales Brunwilarenses : G.H. PERTZ, dans M.G.H., SS, t. 16, 1859 : 724-728.
- Annales Catalaunenses : G.H. PERTZ, dans M.G.H., SS, t. 16, 1859 : 488-490.
- Annales Colonienses breves : G.H. PERTZ, dans M.G.H., SS, t. 16, 1859 : 730-731.
- Annales Colonienses maximi : G. WAITZ, *Chronica regia Coloniensis*, 1880 (Script. rer. Germ.).
- Annales Disibodenbergenses : G. WAITZ, dans M.G.H., SS., t. 17, 1861 : 6-30.
- Annales Elmarenenses : Ph. GRIERSON, op. cit. : 74-115.
- Annales Elnonenses : Ph. GRIERSON, op. cit. : 132-175.
- Annales Floreffenses : L. BETHMANN, dans M.G.H., SS, t. 16, 1859 : 618-631.
- Annales Fossenses : G.H. PERTZ, dans M.G.H., SS, t. 4, 1841 : 30-35.
- Annales Fuldenses : Fr. KURZE, *Annales Fuldenses*, 1891 (Script. rer. Germ.).
- Annales Laubienses : G.H. PERTZ, dans M.G.H., SS, t. 4, 1841 : 9-28.
- Annales Leodienses : G.H. PERTZ, dans M.G.H., SS, t. 4, 1841 : 9-30.
- Annales Moguntini : G.H. PERTZ, dans M.G.H., SS, t. 17, 1861 : 1-3.
- Annales Mosomagenses : G.H. PERTZ, dans M.G.H., SS, t. 3, 1839 : 160-166.
- Annales regni Francorum : Fr. Kurze, *Annales regni Francorum*, 1895 (Script. rer. Germ.).
- Annales Rodenses : P.C. BOEREN - G. PANHUYSEN, *Annales Rodenses*, Assen, 1968.
- Annales S. Dionysii Remensis : G. WAITZ, dans M.G.H., SS, t. 13, 1881 : 82-84.
- Annales S. Jacobi Leodiensis : J. ALEXANDRE - L. BETHMANN, *Annales S. Jacobi Leodiensis*, Liège, 1874 : 1-30.
- Annales S. Medardi Suessionensis : L. D'ACHERY, *Veterum scriptorum Spicilegium*, t. 2, 1723 : 486-492.
- Annales S. Pantaleonis Coloniensis : G. WAITZ, *Chronica regia Coloniensis*, 1880 (Script. rer. Germ.).
- Annales S. Pauli Viridunensis : G.H. PERTZ, dans M.G.H., SS, t. 16, 1859 : 500-502.
- Annales Xantenses : B. VON SIMSON, *Annales Xantenses et Annales Vedastini*, 1909 (Script. rer. Germ.).
- Anselme de Gembloux, *Continuatio* : L. BETHMANN, dans M.G.H., SS, t. 6, 1844 : 375-385.
- Auctarium Laudunense : L. BETHMANN, dans M.G.H., SS, t. 6, 1844 : 445-447.
- Brabantsche Chronijk : Ch. PIOT, *Chroniques de Brabant et de Flandre*, 1879 : 49-62 (C.R.H.).
- Césaire de Heisterbach, *Dialogus miraculorum* : J. STRANGE, Cologne-Bonn, 1851, 2 vol.
- Chronicon comitum Flandrensium : J.J. DE SMET - L.A. WARNKOENIG, *Recueil des chroniques de Flandre*, t. 1, 1837 : 223-257 (C.R.H.).
- Chronicon Moguntinum : C. HEGEL, *Chronicon Moguntinum*, 1885 (Script. rer. Germ.).
- Chronicon pontificum et imperatorum Rhenense : L. WEILAND, dans *Neues Archiv der Gesellschaft für ältere deutsche Geschichtskunde*, t. 4, 1879 : 74-85.
- Chronicon rhythmicum Leodiense, C. DE CLERCO, *Reimbaldi Leodiensis opera omnia*, Turnhout, 1966 : 122-140.
- Chronique des Pays-Bas et de Tournai : J.J. DE SMET, *Recueil des chroniques de Flandre*, t. 3, 1856 : 115-570 (C.R.H.).
- Chronique dite du doyen de St-Thiébaud de Metz : A. CALMET, *Histoire de Lorraine*, t. 5, 1745 : VII-CXVII.
- Chronique liégeoise de 1402 : E. BACHA, *La Chronique liégeoise de 1402*, 1900 (C.R.H., Série in-8o).
- Cölnner Jahrbücher : H. CARDAUNS, *Die Chroniker der nieder-rheinischen Städte*. Cöln, t. 2, 1876 : 18-192 (Chroniken der deutschen Städte, t. 13).
- Edmond de Dinter, *Breve Chronicon Brabantinum* : P. DERAM, *Chronique des ducs de Brabant d'Edmond de Dinter*, t. 1, 1854 : 57-60 (C.R.H.).
- Floodoard, *Annales* : Ph. LAUER, *Les Annales de Floodoard*, 1905 (Collection de textes pour servir à l'étude de l'histoire, t. 39).
- Gesta Treverorum : J.H. WYTTEBACH - M.F.J. MÜLLER, *Gesta Trevirorum*, t. 2, Trèves, 1838 : 179-271.
- Jacomin Husson, *Chronique de Metz* : H. MICHELANT, Metz, 1870.
- Jean de Stavelot, *Chronique latine* : S. BALAU, *Chroniques liégeoises*, t. 1, 1913 : 69-143 (C.R.H.).
- Lambert le Petit, *Annales S. Jacobi Leodiensis* : J. ALEXANDRE - L. BETHMANN, op. cit. : 30-48.
- Marianus Scottus, *Chronicon* : G. WAITZ, dans M.G.H., SS, t. 5, 1844 : 481-564.
- Philippe de Vigneulles, *Chronique* : Ch. BRUNEAU, Metz, 1927-1938.
- Sigebert de Gembloux, *Chronographia* : L. BETHMANN, dans M.G.H., SS, t. 6, 1844 : 300-374.
- Werner de Bonn, *Chronica* : E. BALUZE - G. MOLLAT, *Vitæ paparum Avenionensium*, t. 1, Paris, 1914 : 223-550.

2. TRAVAUX

- ALEXANDRE, P., 1976. Le climat au Moyen Age en Belgique et dans les régions voisines (Rhénanie, Nord de la France), Liège-Louvain, 132 pp.
- ALEXANDRE, P., 1984. Problèmes de méthode relatifs à l'étude des séismes médiévaux. In : Tremblements de terre, histoire et archéologie, Actes des 1Vèmes Rencontres internationales d'histoire et d'archéologie (Antibes 2-4/11/1983).
- LANCASTER, A., 1901. Les tremblements de terre en Belgique. *Annuaire météorologique de l'Observatoire royal de Belgique*, 1901 : 194-228.
- LE ROY LADURIE, E., 1967. *Histoire du climat depuis l'an Mil*, Paris, 379 pp.
- MOLINIER, A., 1901. Les sources de l'histoire de France des origines aux guerres d'Italie, t. 1 : Epoque primitive, Mérovingiens et Carolingiens, Paris.
- PERREY, A., 1845. *Mémoire sur les tremblements de terre ressentis en France, en Belgique et en Hollande depuis le IVe siècle jusqu'à nos jours (1843)*, Bruxelles.
- SIEBERG, A., 1940. *Beiträge zum Erdbebenkatalog Deutschlands und angrenzender Gebiete für die Jahre 58 bis 1799*, Berlin.
- TORFS, L., 1862. *Fastes des calamités publiques survenues dans les Pays-Bas et particulièrement en Belgique, depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours*, t. 2 : Hivers - Tremblements de terre, Tournai.
- VAN GILS, J.M. & ZACZEK, Y., 1978. La sismicité de la Belgique et son application en génie parasismique. *Annales des travaux publics de Belgique*, fasc. 6, déc. 1978 : 502-539.
- VOGT, J. (sous la dir. de), 1979. Les tremblements de terre en France, B.R.G.M., Mém. n° 96, Orléans, 220 pp.

WATTENBACH, W. & LEVISON, W., 1952-1973. Deutschlands Geschichtsquellen im Mittelalter. Vorzeit und Karolinger, Weimar.

ABREVIATIONS

C.R.H., Série in -4^o : Publication in-4^o de la Commission royale d'histoire de Belgique.

M.G.H., SS : Monumenta Germaniae historica, Scriptores.

Script. rer. Germ. : Scriptores rerum Germanicarum.

Soc. hist. Fr. : Publications de la Société de l'histoire de France.