

Pierre ALEXANDRE

**CRITIQUE DES SOURCES ET SÉISMICITÉ HISTORIQUE:
LE PROBLÈME DES SOURCES PERDUES**

Le corpus de séismicité historique

De Lycosthènes (1557) à Leydecker (1991), en passant par Bonito (1691), Von Hoff (1840), Perrey (1845), Baratta (1901) et Sieberg (1940), une impressionnante série de catalogues de séismicité historique a été compilée par divers auteurs, du simple amateur au séismologue de profession. Mondiaux, nationaux, régionaux ou locaux, ces catalogues avaient pour ambition de rassembler, d'après des sources écrites de toute nature, le maximum de données sur les séismes survenus dans le passé.

Mais, depuis trois décennies environ, quelques chercheurs se sont interrogés sur la valeur exacte de cet énorme corpus, *rudis indigestaque moles*, et leurs questions ne portaient pas tant sur les tremblements de terre eux-mêmes que sur la qualité des documents qui nous en ont conservé le souvenir, et donc sur la valeur des catalogues qui compilaient pêle-mêle ces documents.

Ces interrogations se sont concrétisées dans des analyses critiques des "listings" de séismicité historique (Vogt, 1996), dans des études nouvelles des sources, comme par exemple celle que nous avons publiée sur les séismes en Europe de 394 à 1259 (Alexandre, 1990), et ont également suscité la mise au point d'une série de recommandations méthodologiques, comme celles qui ont été diffusées à la suite d'un colloque tenu à Londres (Ambraseys et *al.*, 1983), et sur lesquelles nous reviendrons plus loin.

Critique externe et critique interne

Mais avant toute chose, rappelons brièvement quelques-uns des principes de critique historique négligés dans l'élaboration des catalogues évoqués ci-dessus.

Tout qui s'occupe de séismicité historique devrait toujours avoir à l'esprit la distinction essentielle entre *critique externe* et *critique interne* (Harsin, 1964, p. 51); la critique externe du document porte sur sa valeur extrinsèque: s'agit-il d'un texte émanant d'un témoin ou d'un contemporain des faits *original*, ou, si ce n'est pas le cas, de quel texte antérieur ce document est-il la copie ? La critique interne ne vient qu'ensuite, et porte sur la valeur intrinsèque du document reconnu comme original: les données fournies par celui-ci concordent-elles avec les données des autres documents originaux, et donc sont-elles exactes ?

Ainsi, il n'y a pas nécessairement de lien entre l'originalité d'une source et la véracité des informations qu'elle contient: un texte original peut contenir des éléments tout à fait faux (date, lieu, effets, etc.) sur un séisme, tandis qu'un texte de deuxième main peut présenter une version correcte des faits; et pourtant c'est le document inexact qui fera l'objet de la critique interne, alors que la critique externe aura déjà éliminé le document exact, parfaitement inutile dans la mesure où le texte original dont il est la copie a été conservé.

Corollairement, puisque la critique externe doit précéder la critique interne (1), il est parfaitement oiseux de faire intervenir des éléments de celle-ci lorsque l'on a affaire à un document de deuxième main qui s'avère inexact suite à une mauvaise transmission du texte; par exemple, il est sans profit, lorsque l'on constate qu'un prétendu séisme tire son origine d'une erreur de copiste, de vouloir démontrer en outre qu'il s'agit en réalité d'un glissement de terrain, ou que son épicentre est situé ailleurs, etc.

Un examen, même sommaire, des catalogues "traditionnels" de sismicité historique, montre que c'est l'absence de réflexion sur la transmission des documents jusqu'à nous, et donc l'absence de critique externe, qui est à l'origine de la plupart des erreurs de ces compilations; à quoi sert-il dès lors de discuter à perte de vue les épicentres, les intensités et les rayons macro-séismiques déterminés par les auteurs de ces travaux, si dès le départ leur matériau de base ne présente aucune garantie ?

Les sources originales

Les nouveaux catalogues critiques doivent donc être élaborés au moyen de données issues de sources originales (ou sources de première main, si l'on préfère; mais cette expression est ambiguë, comme nous le verrons).

La notion de *source originale* doit être entendue au sens large du terme: non seulement l'auteur contemporain et témoin d'un séisme, mais aussi l'auteur contemporain qui a connaissance d'un séisme par un témoignage oral, et même l'auteur un peu postérieur qui dérive d'une source orale, doivent être considérés comme des sources originales, du moment qu'ils ne recopient pas un écrit antérieur.

L'étude de la sismicité historique exige donc que l'on s'intéresse aux circonstances de la rédaction des documents utilisés: que l'auteur soit connu ou anonyme importe peu, l'essentiel est de savoir quand et où un texte a été écrit. A cet égard, il est surprenant de voir quasiment ignorés, par nos séismo-compilateurs, les grands manuels de critique historique si familiers aux historiens: pour le Moyen Age, Potthast (1896) et son avatar le *Repertorium Fontium Medii Aevi* (1962-1990), Molinier (1901-1904), Wattenbach (1904) et ses épigones, Hauser (1906-1915) pour l'Epoque Moderne, Giry (1894) pour la chronologie, etc. Les introductions rédigées par les éditeurs de sources sont de même souvent négligées, mais il y a plus effarant: certains compilateurs de catalogues confondent auteur et éditeur d'une source, ou considèrent cet éditeur comme un auteur à part entière, qui recopie et donc avalise tout ce qui figure dans la source qu'il édite ! Cela produit des réflexions du genre: "Dom Bouquet situe ce séisme à tel endroit", "Mabillon se trompe quand il place cette secousse en telle année", etc.; les exemples sont innombrables chez Perrey, qui a inauguré cette manie.

Les "sources" de deuxième main

Au terme de la critique des sources, lorsqu'en présence de plusieurs versions similaires d'un même texte l'on a déterminé quelle était la version originale de ce texte et quelles étaient les recensions postérieures, "de deuxième main", il faut éliminer ces dernières sans merci, même lorsqu'elles ne contiennent pas d'erreur. Vouloir les conserver dans l'élaboration d'un catalogue, c'est s'exposer à de graves mécomptes, dont le plus classique est la fausse localisation d'un séisme, déduite du lieu de rédaction d'une source. Prenons par exemple le texte original de la chronique de Sigebert sur la secousse du 27 mars 1081 (Alexandre, 1990, p. 143); Sige-

bert, moine de l'abbaye de Gembloux, ne cite aucun nom de lieu, et on peut raisonnablement en déduire que c'est à Gembloux même que l'auteur a ressenti le phénomène. Ce texte a été recopié sans erreur, mais toujours sans nom de lieu, dans des annales anglaises du XIII^e siècle; ignorant la source véritable de celles-ci, Davison (1924, p. 324), par une déduction similaire à la nôtre (mais fautive, en ce qui le concerne), a conclu à l'existence d'un prétendu séisme en Angleterre le 27 mars 1081.

Dès lors que l'on n'utilise plus les documents de deuxième main dont la source originale est connue et conservée, ces documents ne méritent plus le nom de "sources" qu'on leur donne; d'où l'ambiguïté de l'expression "sources de deuxième main".

Il est un cas cependant où des sources "secondaires" s'avèrent être réellement des sources, que l'on ne pourra négliger dans la confection d'un catalogue: ce cas se présente lorsque l'on a affaire à une source de deuxième main qui recopie une source originale aujourd'hui perdue.

L'historien des séismes fera bien dès lors de distinguer clairement deux types de sources "secondaires", et de ne conserver parmi celles-ci que celles qui nous ont conservé le texte de sources "primaires" disparues.

Les sources perdues

L'étude des sources perdues est un problème critique majeur, et l'on connaît l'importance de la "*Quellenforschung*" en histoire antique: ainsi, la partie conservée de l'oeuvre de Diodore de Sicile, Tite-Live ou Dion Cassius, grands pourvoyeurs de textes séismiques, n'est en rien originale et repose pour l'essentiel sur des sources disparues (2).

Évidemment, la proportion des sources perdues en regard des sources conservées diminue progressivement de l'Antiquité à nos jours; dans notre étude sur le séisme de 1755, sur une centaine de sources narratives utilisées, le seul cas notable de source perdue est une chronique de Charneux de 1727 à 1756, écrite par le curé Nicolas Ernolet et conservée dans une "*Chronologie de l'Europe et de Charneux*" rédigée par son neveu vers 1820 (Alexandre et Vogt, 1994).

Cependant, même si c'est pour l'Antiquité et le Haut Moyen Age que la question des sources perdues se révèle la plus ardue, on aurait tort de sous-estimer la nécessité d'une évaluation critique des sources narratives de la période qui va du XIV^e au XVIII^e siècle: que l'on songe par exemple aux innombrables chroniques urbaines inédites de cette époque (une cinquantaine rien que pour Liège), qui commencent aux origines de la ville et ne sont originales que dans leurs dernières pages, la partie précédant celles-ci étant tirée de chroniques antérieures, conservées ou perdues. Le problème de l'utilisation de ces sources est encore rendu plus compliqué par l'absence fréquente d'études critiques de ces chroniques, alors que les sources antiques et haut-médiévales ont fait l'objet d'une abondante littérature.

Les historiens des séismes qui participent à l'entreprise dite de "révision de la sismicité historique" (cfr Albin et Gutdeutsch, 1993) et qui cherchent à déterminer l'origine des données des catalogues "traditionnels" ont souvent des difficultés à repérer ces sources perdues lorsqu'ils élaborent des "arbres généalogiques" de ces données; remontant de "source" en "source", ils parviennent dans nombre de cas jusqu'à la source originale, contemporaine de l'événement; dans d'autres cas, par la comparaison des textes entre eux, ils expliquent l'origine d'une fautive donnée ou d'un faux séisme, en montrant comment un auteur a déformé ou mal interprété un

texte en le recopiant (extrapolation abusive de la zone d'un séisme, amalgame de deux séismes différents, erreur de date d'où redoublement d'un séisme, etc.); mais dans un certain nombre de cas, ils aboutissent à une impasse, c'est-à-dire à un auteur qui rapporte un fait non connu par ailleurs, qui n'est pas contemporain de ce fait et qui ne cite pas ses sources, et dont le texte ne paraît pas être la version déformée d'un autre texte connu. On ne peut émettre alors que deux hypothèses: soit cet auteur recopie une source originale perdue, soit il affabule mais on ne peut expliquer l'origine de son affabulation, du moins dans l'état actuel des recherches.

Les exemples donnés ci-après illustrent les trois cas qui peuvent se présenter lorsque l'on n'a pas affaire à une source originale conservée et correctement recopiée: fausse donnée issue d'une déformation de la source originale, élucubration d'origine inconnue, donnée provenant d'une vraie source perdue.

1er exemple: Les prétendus séismes de 1382 – 1395 à Maestricht

Divers catalogues (Sieberg, 1940; Van Rummelen, 1945), dont le dernier en date est celui de Houtgast (1991, pp. 35-36), font état de fortes secousses ressenties à Maestricht le 21 mai 1382 (intensité VII-VIII MSK dans cette ville), en 1385 (intensité VI-VII), le 11 juin 1393 (intensité VI-VII) et le 11 juin 1395. Le séisme de 1382, bien connu par ailleurs (Melville, 1982; Alexandre, 1989) a son épïcêtre dans la zone de la Mer du Nord; le séisme de 1395 a sans doute son épïcêtre dans l'Eifel (Alexandre, 1994). Par contre, les séismes de 1385 et de 1393 ne sont signalés qu'à Maestricht.

Les sources de Sieberg, Van Rummelen, Houtgast, etc., sont un ensemble de chroniques écrites à Maestricht aux XVIIe-XVIIIe siècles par divers auteurs et éditées dans la revue *De Maasgouw* (Franquinet, 1879; Eversen, 1901-1903). Ces sources apportent des éléments utiles sur les séismes de 1640, 1665, 1692, 1755-1760, etc., mais ne sont évidemment pas originales pour le XIVE siècle. La question est: les auteurs de ces chroniques auraient-ils eu accès à des sources locales aujourd'hui perdues, où ils auraient puisé ces notes sur les événements de 1382-1395 ? La réponse est négative. Tout d'abord la composition de chroniques locales ne commence pas avant la fin du XVe siècle dans la région de Maestricht (Balau, 1903, p. 660). Ensuite, lorsque l'on analyse le contenu de ces chroniques, on constate que pour la période antérieure au dernier quart du XVe siècle, elles dérivent pour l'essentiel du corpus des chroniques liégeoises qui lui, était original à partir du 2e quart du XIVE siècle (Alexandre, 1987, p. 65); Maestricht dépendait en partie de la Principauté de Liège et il était normal d'y recopier des sources originaires de la capitale politique et spirituelle de la région. Tous les textes climatiques et séismiques qui figurent dans les chroniques maestrichtoises avant la fin du XVe siècle proviennent, souvent déformés, des chroniques liégeoises: c'est le cas des textes de 1382 et de 1395, qui tirent respectivement leur origine de la *Chronique liégeoise de 1402* (Bacha, 1900) et de la *Chronique* de Jean de Stavelot (Balau, 1913); les effets séismiques décrits dans ces textes se rapportent donc en fait à Liège. Quant au texte sur le séisme de 1385, ce n'est qu'une copie mal datée de la notice relative au tremblement de terre du 21 mai 1382. Même chose pour le prétendu séisme du 11 juin 1393, qui n'est de toute évidence qu'un doublet de celui du 11 juin 1395.

Dans le cas qui vient d'être exposé, nous pouvons conclure sans hésitation que nous ne sommes pas en présence de sources locales perdues; ces mentions de secousses à Maestricht de 1382 à 1395 doivent donc être éliminées.

2e exemple: Un séisme à Arezzo et Sansepolcro en 1192 ?

Une notice de l'atlas des séismes italiens (Spadea *et al.*, 1985) fait état d'un séisme destructeur (intensité VIII-IX MSK) à Arezzo en 1192, sur base d'une seule source, une histoire d'Arezzo parue au XVIIIe siècle (Farulli, 1717). Les auteurs de cette notice ne montrent aucune réticence quant à la réalité de cet événement.

Réétudiant ce séisme dans un article sur les tremblements de terre médiévaux en Toscane, V. Castelli (1991) remarque qu'aucun travail antérieur à Farulli (qui ne cite pas ses sources) ne mentionne l'événement, et que les *Annales Arretinorum Maiores* (Bini et Grazzini, 1909-1912), annales médiévales d'Arezzo qui commencent précisément en 1192, ne signalent également rien de tel. Cependant, dans ses conclusions, V. Castelli n'élimine pas ce séisme: 1192 devient 1192 ?, et Arezzo devient Arezzo ??

Dans un autre article (Castelli, 1993), le même auteur s'interroge sur une secousse signalée par le catalogue Postpischl (1985, p. 29) en 1292 dans la région de Sansepolcro, à quelque 20 km d'Arezzo; il avertit que cette date de "1292" provient d'une erreur typographique ancienne et doit être corrigée en "1192". Dès lors, V. Castelli propose le rapprochement avec le séisme d'Arezzo en 1192 et dessine une carte du séisme, où apparaissent comme "intensity data-points" Sansepolcro et Arezzo (les points d'interrogation ayant disparu).

Il y a malheureusement un ennui: la source de la donnée de Sansepolcro est une histoire de cette ville publiée en 1713, par un auteur qui ne cite pas ses sources, et qui n'est autre que... Farulli, l'auteur de l'histoire d'Arezzo !

Il faudrait donc supposer que ce Farulli ait eu accès à des sources locales aujourd'hui perdues non seulement pour Arezzo mais aussi pour Sansepolcro, et cela alors que les sources conservées pour ces deux villes ne mentionnent pas l'événement ! (A cet égard, V. Castelli, dans le premier article cité, fait état d'une *Cronaca di San Sepolcro* inédite, datant du XVIe siècle; que vaut cette chronique et que dit-elle pour l'année 1192 ? Voilà des questions qui auraient mérité une réponse).

Pour en revenir aux *Annales Arretinorum Maiores*, il est tout de même surprenant de constater que cette source, dont la version conservée date du XIVe siècle, mais qui recopie des annales originales d'Arezzo de 1192 à 1300, ne fasse pas état d'une pareille catastrophe (pas plus qu'elles ne mentionnent, d'ailleurs, le séisme destructeur signalé par Farulli à Arezzo en 1298; décidément, cet auteur est suspect).

Pour étayer sa démonstration, V. Castelli aurait dû analyser le contexte dans lequel Farulli place ses récits de tremblements de terre: par divers détails, remarque-t-on chez ce compilateur l'emploi d'annotations locales rédigées à la fin du XIIe siècle ? Ce n'est apparemment pas le cas.

Certes, nous ne pouvons expliquer, comme c'était le cas pour les chroniques de Maestricht, l'origine des élucubrations de Farulli; mais, dans l'état actuel des recherches, il est impossible de considérer que cet auteur a eu accès à des sources arétines perdues du XIIe siècle. Quant à l'hypothèse de V. Castelli pour Sansepolcro, elle n'a pas d'autre résultat, semble-t-il, que de créer une deuxième fausse donnée là où il n'y en avait qu'une. Cet auteur reconnaît toutefois que la "reliability" de sa carte d'intensité est "questionable"; mais à mon avis, c'est tout le dossier sur ce prétendu séisme qui est "questionable", et cela jusqu'à plus ample informé.

3e exemple: Une secousse à Saint-Affrique en 1373

Un document, mis en lumière par J. Lambert et qui a été publié dans un dossier relatif aux séismes catalans de 1373 (Olivera *et al.*, 1994), fait état d'une secousse ressentie à Saint-Affrique, en Rouergue, le 2 mars 1372, et d'une deuxième secousse ressentie le 3 mai suivant. Ce texte est un extrait des "Remarques du Frère Maurel, religieux du couvent des Frères Mineurs de Saint-Affrique"; il s'agit d'annotations historiques qui s'achèvent en 1530. Le baron de Gaujal (1859), qui en a édité les éléments relatifs à l'histoire du Rouergue, ne donne aucune information sur le manuscrit utilisé et estime que Maurel, qui vivait "probablement" au XVIe siècle, n'est original que pour les années 1523-1530; de Gaujal ne dit rien des sources où Maurel aurait puisé son information pour la période antérieure.

Un texte relatif au XIVe siècle, procuré par un auteur mal connu du XVIe siècle édité de si piètre façon au XIXe siècle, voilà qui n'incite guère à l'optimisme quant à l'originalité de ce document ! Et pourtant, si l'on examine de plus près les *Remarques* du Frère Maurel, on constate que les annotations des années 1361-1408 paraissent provenir d'une source originale aujourd'hui perdue, rédigée à Saint-Affrique. Les textes climatiques en particulier s'avèrent d'une grande exactitude. Par exemple, la mention d'une inondation de la Sorgue à Saint-Affrique le 27 septembre 1378 est confirmée par ce que nous savons des événements météorologiques de l'époque dans des régions voisines du Rouergue grâce à des sources originales tout à fait différentes des annotations saint-affricaines: à la suite de pluies abondantes, il y eut des inondations à la fin du mois de septembre à Montpellier et au début du mois d'octobre au Puy-en-Velay (Alexandre, 1987, p. 517).

La source perdue utilisée par André Maurel provenait sans doute du couvent des Frères Mineurs (Franciscains) à Saint-Affrique; l'annotation de l'année 1361 se rapporte d'ailleurs à ce couvent, qui existait dès avant 1300 (Jedin *et al.*, 1970, p. 58).

La date du 2 mars 1372, donnée dans notre texte pour un événement survenu en 1373, provient d'une source qui date les événements selon le style de l'Annonciation, habituel en Rouergue au XIVe siècle (Giry, 1894, p. 116). La façon dont la réplique du 3 mai 1373 est datée ("le jour de la Sainte-Croix") est plutôt le fait d'un chroniqueur ancien que d'un compilateur moderne.

Voilà un ensemble d'éléments de critique externe qui incitent à croire à l'existence d'un témoignage original, conservé par une source de deuxième main; c'est maintenant seulement que nous pouvons ajouter à cela des considérations de critique interne, à savoir qu'il est tout à fait plausible que ce séisme majeur de la nuit du 2 au 3 mars 1373, dont l'épicentre était en Ribagorça et qui fut ressenti au moins jusqu'en Avignon et en Limousin, ait été également ressenti à Saint-Affrique.

Conclusions sur la recherche des sources perdues

Ces exemples montrent que le chercheur en sismicité historique, lorsqu'il se trouve en présence de données d'origine mal connue, sur lesquelles aucune étude critique n'existe, ne doit pas se limiter à l'étude des textes sismiques proprement dits et à leur "généalogie", mais doit analyser le contexte dans lequel figurent ces documents: remarque-t-on à certains indices (usages chronologiques anciens, mentions exactes d'autres phénomènes naturels, existence d'une tradition historiographique locale, etc.) que ce contexte est celui d'annotations originales

anciennes, qui ne nous ont été conservées que par une ou plusieurs recensions postérieures ? Il est utile en outre de comparer la source supposée "disparue" avec les éventuelles sources locales conservées.

Il est donc essentiel de pouvoir faire la différence entre les données qui dérivent réellement d'un témoignage original perdu et les données d'origine indéterminée, qui proviennent probablement d'erreurs commises par des compilateurs, sans que l'on puisse démontrer les processus qui conduisirent à ces erreurs.

Au terme de son enquête critique, il se peut donc que le chercheur se retrouve en présence d'un "stock" de données d'origine inconnue. *Ces données doivent être éliminées des catalogues.* Ceux-ci, on le sait, donneront naissance à leur tour à des catalogues "paramétriques", utilisables en génie paraséismique; dans ces nouveaux catalogues, de nature binaire, et qui seront la base de cartes d'aléa sismique, les points d'interrogation et les scrupules méthodologiques n'auront plus cours. Il est donc un moment où la critique historique doit se prononcer clairement sur la fiabilité d'une donnée, quitte à reprendre l'enquête si de nouveaux éléments sont découverts.

A cet égard, il faut mettre en garde les auteurs de catalogues contre l'emploi du terme "douteux" en regard d'une donnée séismique. C'est souvent une manière détournée de conserver des fariboles en évitant de prendre parti. Dans le domaine de la séismicité historique, le mot "douteux" ne devrait être employé qu'en critique interne, par exemple pour désigner un phénomène dont on n'est pas sûr qu'il s'agisse d'un tremblement de terre (glissement de terrain, écroulement d'une montagne, assèchement subit de cours d'eau, etc.); mais lorsque la fiabilité d'un document n'a pas encore été infirmée ou confirmée par l'enquête de critique externe, il est préférable d'indiquer "recherche en cours" en regard des données provenant de ce document.

Lieux de rédaction des sources

La connaissance du lieu de rédaction d'une source joue un rôle, comme on l'a vu, dans l'examen de l'originalité de cette source. Cet élément utile à la critique externe peut être également utilisé comme donnée implicite, mais uniquement lorsque la source étudiée (conservée ou perdue) s'avère originale.

La grande majorité des observations météorologiques anciennes ainsi qu'une bonne partie des mentions séismiques ne comportent aucune indication de lieu; dans ces cas-là, on peut émettre l'hypothèse (qui devra être soumise à la critique interne) que le lieu de rédaction est aussi le lieu d'observation. D'autre part, lorsque le lieu du séisme est cité dans un texte, connaître le lieu d'origine de ce texte peut fournir des indices qui permettront d'apprécier non pas l'authenticité mais la crédibilité du témoignage.

Témoignages négatifs et absence de sources

Les historico-séismologues insistent avec raison sur l'importance des témoignages "négatifs" (cfr le point 4 des recommandations d'Ambraseys *et al.*, 1983: "Negative evidence should be taken into account"), mais encore faut-il s'entendre sur ce que désigne cette expression.

Tout d'abord, les témoignages "négatifs" explicites (= une source signale qu'un séisme n'a pas été ressenti à tel endroit) doivent être traités comme des données à part entière et distingués

des témoignages "négatifs" implicites (= une source ne signale pas de séisme), lesquels ne sont que de simples indices. Au reste, les témoignages explicites se rencontrent rarement dans les sources. En voici un exemple: "Nous n'avons point senti icy le 18 le tremblement de terre, qu'on a eu dans une grande partie de l'Allemagne", écrit le correspondant de Munich de la *Gazette de Cologne* (n° du 5 mars 1756; signalé par J. Vogt) au sujet du séisme du 18.2.1756.

Ensuite, les données négatives doivent être distinguées de l'absence de sources, qu'il s'agisse de sources narratives ou de sources administratives. Par exemple, l'absence totale de mentions originales de secousses telluriques avant 1373 pour une région aussi sismique que la Provence ne reflète rien d'autre, semble-t-il, que l'extrême rareté des sources narratives provençales antérieures au XIVe siècle (Alexandre, 1990; voir un autre exemple, pour les principautés italiennes au XIXe siècle, dans Moroni *et al.*, 1991).

Enfin, les témoignages négatifs ne doivent être tirés que de sources originales, dont on connaît le lieu de rédaction, et qui manifestent de l'intérêt pour la notation des phénomènes naturels (3).

Ces données négatives implicites peuvent d'une part se rapporter à des séismes connus par ailleurs, et dont on cherche à déterminer la zone de perceptibilité (ainsi, la limite septentrionale de la perception du tremblement de terre européen du 3 janvier 1117 pourrait-elle être tracée d'après les sources locales qui mentionnent des événements climatiques de l'époque mais ne disent rien de ce séisme); d'autre part, les témoignages négatifs peuvent indiquer l'absence de phénomènes sismiques, connus ou non par ailleurs, dans une région et une période données: ainsi, on peut affirmer sans crainte que la région de Liège n'a pas connu de séisme notable entre 1194 et 1225, car nous disposons pour ces années d'une source très attentive aux phénomènes naturels, les *Annales* liégeoises de Renier de Saint-Jacques (Alexandre, 1987, p. 63), qui ne mentionnent aucun tremblement de terre.

Nouvelles recommandations critiques

En 1983, à l'issue d'un colloque tenu à Londres, divers chercheurs, sous la direction de N. Ambraseys (1983), publièrent une série de recommandations destinées à guider les recherches en matière de sismicité historique, et cela dans le but ultime de fournir des catalogues de données fiables aux organismes qui ont en charge la prévention du risque sismique. Ces recommandations s'articulent dans une sorte de charte en 33 points, dont les 8 premiers sont consacrés au "Critical Retrieval of Source Data" (les autres ayant trait à l'évaluation de l'intensité et à la construction de cartes isoséistes). Seuls les points 2 et 3 ressortent à la critique externe:

- "Lorsqu'elle est disponible, de la documentation originale devra être utilisée. Lorsque seule de la documentation de seconde main est disponible, cela devra être indiqué clairement".
- "L'on devra établir quand, où et pourquoi l'auteur d'une relation écrivait, et comment il a acquis son information".

Ces deux recommandations appellent les remarques suivantes: D'une part, il serait logique que le point 3 précède le point 2, puisque ce n'est qu'après avoir situé une source dans le temps et l'espace que l'on peut se prononcer sur son originalité. D'autre part, dans le point 2, l'origine de la "documentation de seconde main" n'est pas précisée, et le problème des sources perdues ainsi que celui des données d'origine inconnue ne sont pas évoqués. C'est pourquoi nous proposons de remplacer ce point par les deux recommandations suivantes:

- Lorsqu'elle est disponible, de la documentation originale sera utilisée. De la documentation de seconde main ne sera utilisée que si elle provient d'une source perdue originale, dont l'existence aura été démontrée par une étude critique.
- La documentation de seconde main copiée de sources originales conservées sera éliminée, même si les données qu'elle contient sont exactes. Il en sera de même de la documentation de seconde main d'origine inconnue, c'est-à-dire dont il ne peut être démontré qu'elle provient d'une source originale conservée ou perdue.

De nouveaux recueils critiques

Le processus de la critique des sources, tel qu'il a été exposé dans cet article, est schématisé sur la figure 1. Ce n'est qu'en respectant ce processus que le chercheur en sismologie historique produira des catalogues des séismes (et des intensités locales de ces séismes) de nature différente de celle des catalogues du corpus évoqué plus haut.

Un bref examen de ce corpus suffit en effet, nous l'avons dit, pour se convaincre que ces catalogues "traditionnels" ont été établis en dehors des règles de la critique historique et qu'ils mélangent indistinctement sources originales et documentation de seconde main. Du reste, cette démonstration a déjà été faite à propos du pseudo-cataclysme de l'an Mil (Alexandre, 1991).

Nous proposons de distinguer clairement deux types de catalogues, selon qu'ils respectent ou non les règles de la critique des sources, et de réserver le terme de "compilations" aux recueils non critiques (4).

Enfin, nous pensons que les nouveaux recueils critiques déjà élaborés dans la cadre de la "révision de la sismologie historique" (par exemple le catalogue d'Ambraseys et Melville, 1982, ou bien celui déjà cité de Guidoboni, 1989), ainsi que les diverses monographies déjà publiées, ne perdraient rien en qualité si, dans une deuxième phase du travail, leurs auteurs dénombreraient plus systématiquement les éventuelles sources perdues, comme nous l'avons fait dans notre catalogue de 1990 sur les séismes de l'Europe médiévale.

Notes

1. Il faut noter cependant que l'analyse interne d'un document s'impose à ceux qui en recherchent la provenance; les termes "critique externe" et "critique interne" étant ambigus, on peut leur préférer "critique d'authenticité" et "critique de crédibilité" (Harsin, 1964, p. 51).
2. A cet égard, il faut remarquer que le récent catalogue des séismes antiques survenus en Italie et en Méditerranée orientale, élaboré sous la direction d'E. Guidoboni (1989), ne signale qu'épisodiquement les éventuelles sources perdues des auteurs cités dans ce travail. Mais une étude critique plus exhaustive aurait représenté un énorme travail, vu l'extrême complexité de la recherche des sources perdues en histoire antique. Et ce nouveau catalogue a au moins l'immense mérite, en s'en tenant strictement aux auteurs de l'Antiquité, d'éliminer par là-même toutes les fausses données sur les séismes antiques que les auteurs médiévaux et modernes ont accumulées dans leurs compilations (on retrouve encore cependant ces fausses données dans le catalogue de Leydecker et Van Gils, 1991). Le catalogue Guidoboni se prolongeant jusqu'en l'an Mil, la même remarque peut s'appliquer à la période haut-médiévale, mais pour cette époque les

faux séismes ont en outre été explicitement dénombrés par Marmo (1989) et Alexandre (1990).

3. A ce propos, l'utilisation des registres paroissiaux de l'Époque Moderne ne doit aboutir à des mentions de "témoignages négatifs" que si l'on constate la présence, dans un registre, d'annotations locales qui n'ont rien à voir avec l'objet même du registre et qui, contemporaines de l'événement étudié, ne le mentionnent pas.
4. Ce n'est pas que ces compilations n'aient plus aucune utilité: il arrive qu'elles soient elles-mêmes des sources, pour l'époque contemporaine de leur rédaction (c'est le cas de Perrey pour le XIXe siècle, par exemple); ou bien elles fournissent des indications bibliographiques (du moins quand elles citent leurs "sources"). Mais elles ne peuvent être tenues pour des travaux scientifiques au sens moderne du terme.
5. Le catalogue iranien d'Ambraseys et Melville (1982) suscite les mêmes remarques que celles formulées au sujet du catalogue de Guidoboni (1989): ce nouveau recueil élimine les fausses données des compilations en se limitant heureusement aux véritables sources, mais ne résoud pas tous les problèmes relatifs à la provenance des documents; quelles sont, par exemple, les sources perdues de la chronique d'Al-Suyuti, ce Lycosthènes oriental de la fin du XVe siècle qui nous procure de nombreuses données sismiques dès l'an 658 ?

Références

- ALBINI, P. et GUTDEUTSCH, R., 1993. Historical seismology in the ESC. *Terra nova*, 5: 461-462.
- ALEXANDRE, P., 1987. *Le Climat en Europe au Moyen Age. Contribution à l'histoire des variations climatiques de 1000 à 1425, d'après les sources narratives de l'Europe occidentale*. Editions de l'Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales, Paris.
- ALEXANDRE, P., 1990. *Les Séismes en Europe occidentale de 394 à 1259. Nouveau catalogue critique*. Publications de l'Observatoire Royal de Belgique, Série Géophysique, Bruxelles.
- ALEXANDRE, P., 1991. The seismic cataclysm of 29 March 1000: Genesis of a mistake. *Tectonophysics*, 193, 1-3: 45-52.
- ALEXANDRE, P., 1994. Historical Seismicity of the Lower Rhine and Meuse Valleys from 600 to 1525: A new critical review. *Geologie en Mijnbouw*, 73: 431-438.
- ALEXANDRE, P. et VOGT, J., 1994. La crise séismique de 1755-1762 en Europe du Nord-Ouest. Première partie: les secousses des 26 et 27.12.1755. Recensement des matériaux. In: Albin, P. et Moroni, A. (ed.), *Materials of the CEC Project Review of Historical Seismicity in Europe*, t. 2, Milano, 1994, p. 37-75.
- AMBRASEYS, N. et MELVILLE, C., 1982. *A History of Persian Earthquakes*. Cambridge.
- AMBRASEYS, N. et al., 1983. Notes on historical seismicity. *Bulletin of the Seismological Society of America*, 73: 1917-1920.
- BACHA, E. (éditeur), 1900. *La Chronique liégeoise de 1402*. In: Publications de la Commission Royale d'Histoire, Série II in-8°, Bruxelles.
- BALAU, S., 1903. *Les sources de l'histoire de Liège au Moyen Age. Etude critique*. Bruxelles.
- BALAU, S. (éditeur), 1913. Jean de Stavelot, Chronique latine. In: Balau, S. (éditeur), *Chroniques liégeoises*, vol. 1, Publications de la Commission Royale d'Histoire, Série I in-4°, Bruxelles, pp. 69-143.
- BARATTA, M., 1901. *I Terremoti d'Italia. Saggio si storia, geografia e bibliografia sismica*. Torino.
- BINI, A. et GRAZZINI, G. (éditeurs), 1909-1912. Annales Arretinorum Maiores. In: *Rerum Italicarum scriptores*, t. 24/1, pp. 3-38.

- BONITO, M., 1691. *Terra tremante ovvero continuatione de' terremoti dalla Creazione del Mondo fino al tempo presente...* Napoli.
- CASTELLI, V., 1991. La revisione dei maggiori terremoti medievali d'interesse per il territorio della Regione Toscana. In: Albini, P. et Barbano, M.S. (ed.), *Macrosismica, Atti del Convegno Pisa 25-27 Giugno 1990*, vol. 2, Bologna, pp. 47-58.
- CASTELLI, V., 1993. A "cluster" of earthquakes in the Apennines at the end of XIII century. *Terra nova*, 5: 496-502.
- DAVISON, C., 1924. *A History of British Earthquakes*. Cambridge.
- EVERSEN, J.M.H. (éditeur), 1901-1903. Chroniek der stad Maastricht, samengesteld door Ludovicus Franciscus Loyens. *De Maasgouw*, 23-25.
- FARULLI, P., 1713. *Annali e memorie dell'antica e nobile città di S. Sepolcro*. Foligno.
- FARULLI, P., 1717. *Annali ovvero notizie storiche della antica, nobile e valorosa città di Arezzo dal suo principio al presente anno 1717*. Foligno.
- FRANQUINET, G.D., 1879. Stormen, Overstromingen, Aardbevingen, Hongersnood enz. in vorige eeuwen, uit eene oude kroniek van Maastricht. *De Maasgouw*, 1: 151-168.
- GAUJAL, M.A.F. DE, 1859. *Etudes historiques sur le Rouergue*, t. IV. Paris.
- GIRY, A., 1894. *Manuel de Diplomatie*. Paris.
- GUIDOBONI, E. (ed.), 1989. *I Terremoti prima del Mille in Italia e nell'area mediterranea*. Bologna.
- HARSIN, P., 1964. *Comment on écrit l'histoire*. 7e éd., Liège.
- HAUSER, H., 1906-1915. *Les Sources de l'histoire de France. XVIe siècle (1494-1610)*. Paris, 4 vol.
- HOFF, K.E.A. VON, 1840. *Chronik der Erdbeben und Vulcan-Ausbrüche*. Gotha.
- HOUTGAST, G., 1991. *Aardbevingen in Nederland. Catalogus van aardbevingen t/m 1990*. Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut, Publikaties, De Bilt.
- JEDIN, H., LATOURETTE, K.S. et MARTIN, J., 1970. *Atlas zur Kirchengeschichte*. Freiburg im Breisgau.
- LEYDECKER, G. et VAN GILS, J.M., 1991. *Catalogue of European Earthquakes with Intensities higher than 4. Commission of the European Communities, Nuclear Science and Technology*, Brussels.
- LYCOSTHÈNES, C., 1557. *Chronicon prodigiorum ac ostentorum*. Basel.
- MARMO, C., 1989. Terraemotus non sunt multiplicandi praeter necessitatem: le metamorfosi dei terremoti dalle fonti ai repertori di prodigi. In: GUIDOBONI, E. (ed.), *I Terremoti prima del Mille in Italia e nell'area mediterranea*, Bologna, pp. 286-306.
- MELVILLE, C., 1982. The Seismicity of England: the Earthquake of May 21, 1382. *Bollettino di Geofisica teorica ed applicata*, 24: 129-133.
- MOLINIER, A., 1901-1904. *Les Sources de l'histoire de France des origines aux guerres d'Italie (1494)*. Paris, 5 vol.
- MORONI, A., CHIGNOLA, E., PIERULIVO, M. et STUCCHI, M., 1991. Earthquakes and Frontiers of XIX Century in the Northern Apennines. In: *Proceedings of the XXII General Assembly of the European Seismological Commission, Barcelona 17-22 September 1990*, vol. 1, Barcelona, pp. 345-351.
- OLIVERA, C., RIERA, A., LAMBERT, J., BANDA, E. et ALEXANDRE, P., 1994. *Sismicitat a Catalunya: La Sèrie sismica de l'any 1373*. Publicacio del Servei Geologic de Catalunya, Monografies num. 3, Barcelona.
- 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*. Bruxelles.
- POSTPISCHL, D., 1985. *Catalogo dei terremoti Italiani dall'anno 1000 al 1980*. Bologna.
- POTTHAST, A., 1896. *Bibliotheca historica Medii Aevi*. Berlin, 2 vol.
- Repertorium Fontium Historiae Medii Aevi*, 1962-1990. Roma, 6 vol. parus.

- SIEBERG, A., 1940. *Beiträge zum Erdbebenkatalog Deutschlands und angrenzender Gebiete für die Jahre 58 bis 1799*. Berlin.
- SPADEA, M.C. et al., 1985. The Arezzo earthquake of 1192. In: POSTPISCHL, D. (ed.), *Atlas of isoseismal Maps of Italian Earthquakes*, Bologna, p. 160.
- VAN RUMMELEN, F.H., 1945. *Overzicht van de tusschen 600 en 1940 in Zuid-Limburg en omgeving waargenomen aardbevingen*. Mededeelingen van het Geologisch Bureau voor het Mijngedebiet te Heerlen, behorende bij het jaarverslag over 1942 en 1943.
- VOGT, J., 1996. Insuffisances flagrantes de la transmission du savoir en matière de sismologie historique. In: *118e Congrès National des Sociétés Historiques et Scientifiques (Pau, 1993)*, t. 3, Paris, p. 157 sq.
- WATTENBACH, W., 1904. *Deutschlands Geschichtsquellen im Mittelalter bis zur Mitte des dreizehnten Jahrhunderts*. Berlin.

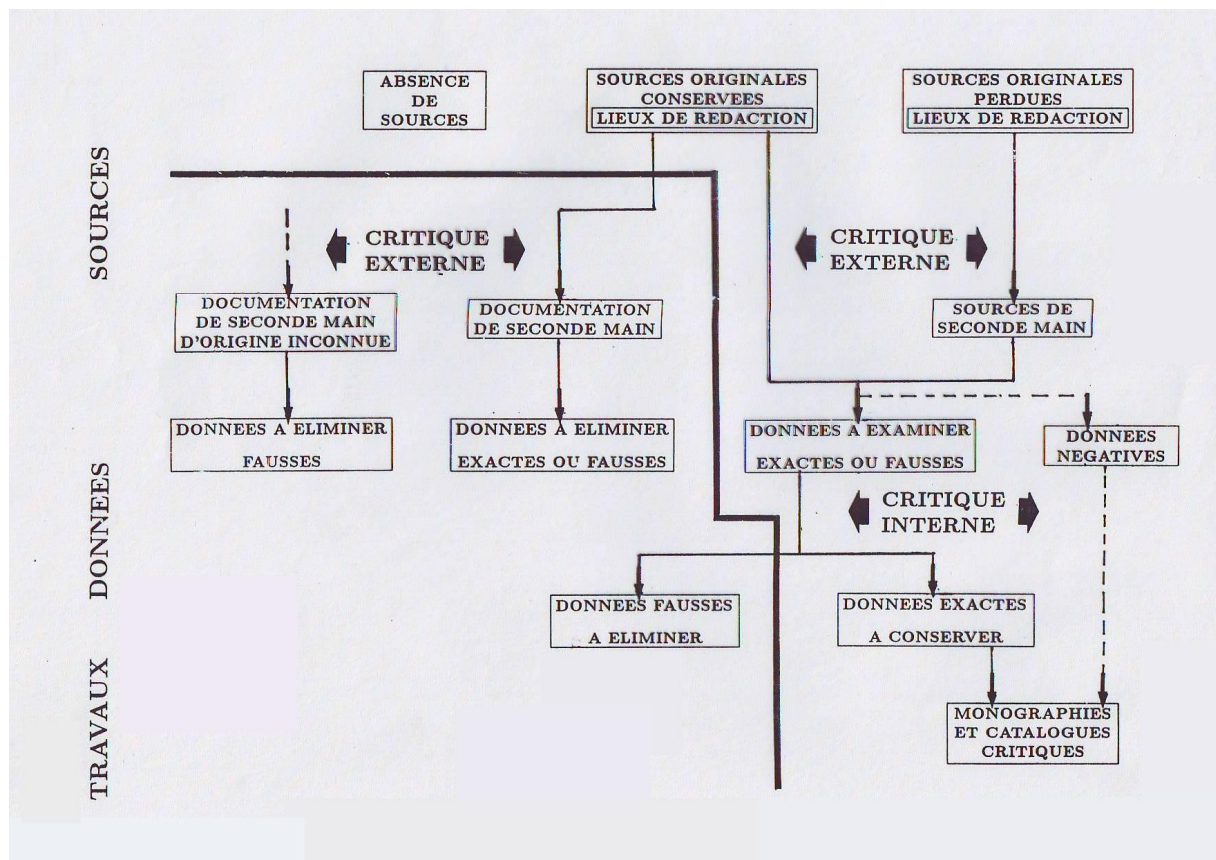


Figure 1: Processus de la Critique des Sources