



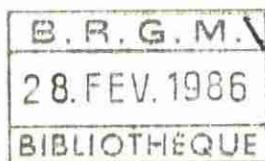
BRGM

COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE

DEPARTEMENT D'ANALYSE DE SURETE

B.P.6 . 92265 Fontenay aux Roses

Sismicité du Poitou  
Présentation et discussion des effets du  
tremblement de terre du 6 octobre 1711





**BRGM**

**COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE**

**DEPARTEMENT D'ANALYSE DE SURETE**

B.P.6 . 92 265 Fontenay aux Roses

**Sismicité du Poitou  
Présentation et discussion des effets du  
tremblement de terre du 6 octobre 1711**

**J. Lambert**

**Janvier 1986**

**86 SGN 048 GEG**

**BUREAU DE RECHERCHES GEOLOGIQUES ET MINIERES  
SERVICE GEOLOGIQUE NATIONAL  
Département Génie Géologique . Atelier Risque et Génie sismiques  
Domaine de Luminy Route Léon Lachamp 13009 Marseille  
Tél. 91 41 24 46 . Telex : BRGM 401 585 F**

**SISMICITE DU POITOU  
PRESENTATION ET DISCUSSION DES EFFETS DU  
TREMBLEMENT DE TERRE DU 6 OCTOBRE 1711**

par

**J. LAMBERT**

**86 SGN 048 GEG**

Marseille, janvier 1986

**R E S U M E**

*A la demande du Commissariat à l'Energie Atomique (Département d'analyse de sûreté), cette étude fait le point sur l'état des connaissances du séisme du 6 octobre 1711. Est présenté puis discuté l'ensemble des témoignages disponibles en vue d'une interprétation en terme d'intensité.*

*Est constatée une aire macrosismique très vaste s'étendant de la Normandie au pays d'Aunis et de la basse Bretagne au Limousin.*

*L'épicentre macrosismique d'intensité voisine de VIII se situe aux confins des régions du Poitou et de l'Anjou, aux environs de Loudun, secteur dans lequel de graves dommages ont été occasionnés.*

*Par ailleurs, est publié le contenu des témoignages relatifs à un autre évènement survenant le 8 juin 1840.*

## TABLE DES MATIERES

### RESUME

### INTRODUCTION

Page 1

#### 1. LES EFFETS EN POITOU

2

1.1 - LOUDUN

2

1.2 - MONCONTOUR

5

1.3 - SAINT-JOUIN-DE-MARNES

5

1.4 - CERNAY

6

1.5 - POITIER

7

#### 2. LES EFFETS EN SAUMUROIS

8

2.1 - VARENNES-SOUS-MONTSOREAU

8

2.2 - CANDES-SAINT-MARTIN

9

2.3 - SAUMUR

13

2.4 - FORGES

14

2.5 - LES VERCHERS

15

2.6 - SAINT-GEORGES-SUR-LAYON

15

2.7 - BRAIN-SUR-ALLONES

16

2.8 - LA PELLERINE

16

#### 3. LES EFFETS EN ANJOU, PAYS NANTAIS et BASSE BRETAGNE

17

3.1 - BEAUCOUZE

17

3.2 - ANGERS

17

3.3 - NANTES

17

3.4 - LA ROCHE-BERNARD

18

3.5 - ROCHEFORT

18

#### 4. LES EFFETS EN TOURAINE et VENDOMOIS

19

4.1 - LA CHAPELLE-AUX-NAUX

19

4.2 - TOURS

19

4.3 - VENDOME

19

4.4 - MONTOIRE-SUR-LE-LOIRE

20

#### 5. LES EFFETS EN MAINE

22

5.1 - ALENCON

22

5.2 - ARCONNAY

23

5.3 - LA CHAPELLE D'ALIGNÉ

23

5.4 - COURCEBOEUF

23

5.5 - LE MANS

23

5.6 - NEUVY-EN-CHAMPAGNE

23

5.7 - RENE

24

5.8 - VOIVRES-LES-LE-MANS

24

5.9 - YVRE-LE-POLIN

24

#### 6. LES EFFETS EN NORMANDIE et BASSIN DE PARIS

25

6.1 - ARGENTAN

25

6.2 - CAEN

25

6.3 - LISIEUX

25

6.4 - LE HAVRE

25

6.5 - ROUEN

26

6.6 - PARIS

26

<b>7. LES EFFETS en NIORTAIS, PAYS D'AUNIS et LIMOUSIN</b>	page 27
7.1 - NIORT	27
7.2 - ROCHEFORT	27
7.3 - LA ROCHELLE	27
7.4 - LIMOGES	28
<b>8. CARACTERISTIQUES DU SEISME et DE SES REPLIQUES</b>	30
8.1 - L'HEURE	30
8.2 - UN DOUBLE CHOC	30
8.3 - LES REPLIQUES	30
8.4 - L'EPICENTRE et SON INTENSITE	31
<b>CONCLUSION</b>	32
<b>9. SEISME du 8 JUIN 1840 : Présentation des sources et des témoignages</b>	33
9.1 - ACQUISITION DES SOURCES ANTERIEURES A L'ANNEE 1979	33
9.1.1 - Echo du monde savant du 20.06.1840	33
9.1.2 - Journal d'Indre-et-Loire du 09.06.1840	33
9.2 - NOUVELLES ACQUISITIONS DURANT L'ANNEE 1985 (J. LAMBERT)	33
9.2.1 - Journal de La Vienne du 11.06.1840	
9.2.2 - Revue de l'Ouest du 10.06.1840	33
9.2.3 - Mémorial de l'Ouest du 14.06.1840	33
9.3 - COMMENTAIRE	34
<b>REFERENCES</b>	36

### Liste des figures

1. Tremblement de terre du 6 octobre 1711	29
2. Tremblement de terre du 8 juin 1840	35

## INTRODUCTION

D'une façon totalement indépendante de travaux antérieurs\*, est présentée puis discuté l'ensemble des sources actuellement disponibles à la connaissance des effets du séisme poitevin du 6 octobre 1711.

A la lumière d'éléments nouveaux, critiques et confrontations des matériaux sont formulées en vue d'une interprétation des caractéristiques macrosismiques de cet événement.

Afin de faciliter discussions et repérages, est suggéré un découpage par "provinces".

---

\* Cf. Le tremblement de terre poitevin de 1711, par J. VOGT, in : les Tremblements de terre en France, Mémoire BRGM, n° 96, 1979.

## LES EFFETS EN POITOU

C'est particulièrement dans les confins septentrionaux du pays poitevin aux environs de Loudun-Moncontour, que le séisme du 6 octobre 1711 provoque de grandes vicissitudes comme le rapportent les témoignages ci-après.

### 1.1 - LOUDUN

Plusieurs documents sont à notre disposition qui permettent de détailler les effets de la secousse.

Une première relation, écrite dès le lendemain de l'évènement, en quelque sorte "à chaud" nous fournit les détails suivants :

a Loudun le 7 octobre 1711

Monseigneur,

Jay l'honneur de vous donner avis qu'hier sur les sept heures et demye du soir, Il a fait en cette ville un sy grand trblement de terre que tous les habittans depuis les plus grands jusqu'aux plus petits en ont pensé mourir de poeur, ce trblement a fait par plusieurs fois dont deux ont estez furieux qui ont duré le temps d'un demy quart d'heure, on croioit que toutes les maisons tomboient les unes sur les autres. Il ny en a poinct don il nayt tombé des pierres et plusieurs cheminées, et mesme beaucoup de personnes sont blessée par les pierres qui ont tombé sur eux, beaucoup de personnes ont abandonné leur maison et ont sorty la ville jusqu'au jour, Je ne scaurois à présent vous dire le mal que cela a fait mais il est grand, Je croy qu'il y a plusieurs personnes qui sont mortes et d'autres qui moureront de poeur, pour moy Jay eu toutes les peines du monde a passé la nuit par ce quaprès ces grands trblements de temps en temps cela a continué jusque environ six heures du matin.

Je ne doutte poinct quen dostre ville il nayt arrivé la mesme chose.

[signé] GUENRUEAU (1)

Une seconde relation tirée d'un livre de raison de M. POIRIER de Loudun, est ainsi conçue :

1711. Cette presente année, le mardi 6 8bre, vers 7 à 8 heures du soir, il y a eu 2 tremblements de terre que jamais na vu de pareil. On croyait que les batiments des villes et des campagnes s'abimaient. Tout le monde fut contraint d'abandonner leurs maisons et de se retirer dans les places en campagnes avec leurs familles pendant que toute une nuit que la terre fut si émue. Il y eut des récidives continuelles le lendemain tout le jour. Cela a causé de grands désordres. Plusieurs batiments dans cette ville ont tombé et des cheminées renversées.

Il y eut des neuvaines dans toutes les églises, commencées dès le même soir et une procession générale le Dimanche 11 du dit mois où tout le peuple était en dévotion : on peut dire n'avait jamais vu une si belle procession, mieux peuplée et tous en habits décens. Toutes les prières ont duré dans les Eglises, un mois et pendant ce temps là, la Terre a toujours tremblé mais non pas si fort que la 1<sup>e</sup> fois (2).

En troisième lieu, nous devons au curé de CERNAY les détails suivants extraits du registre de sa paroisse :

... Ces tremblements de terre causèrent des grands désordres dans la ville de Loudun et es environs ; la plus part des cheminées en tombèrent à bas (3).

Enfin, un procès verbal établi en séance du conseil municipal nous livre des précisions supplémentaires.

Compte tenu de la mauvaise reproduction du document en notre possession, nous relatons la transcription qui en a été faite par CEA :

Le Samedi 28 novembre 1711, assemblé dans l'hotel de ville de Loudun tenue devant nous ... a été remontré ... que par les tremblements de terre ... qui ont continué pendant huit semaines depuis deux mois et les orages et pluies continuelles, le portail de la porte du Martroy de cette ville et le corps de garde qui est au dessus du pont a été si fort ébranlé par les dits tremblements et les dits orages que la plus grande partie en est tombée et ce qui (reste ?) menace ruine de telle sorte que les habitants voisins ne sont point en sûreté de leurs personnes et ont même quitté en partie leurs maisons du moins ceux qui sont les plus proches. Et à l'égard des (alarmes ?) ... ne passent sur le dit pont qu'avec crainte et appréhension. Comme aussi le corps de garde du portail Chaussé de cette ville est en pareil état de ruine par les dits tremblements de terre et orages ... (que par leur chute imprévue ?) il pourrait craindre des accidents facheux soit à quelques uns des habitants de cette ville, (soit à quelques étrangers s'il n'y est promptement ?) ...  
... Il faut faire la visite du portail du Martroy et du portail (Chaussé ?) ... et sa ruine afin de prevenir les accidents qui pourraient arriver par la chute entière des portaux ... pour éviter les accidents qui pourraient arriver par l'entière ruine des (débris ?) ... (4).

#### Discussion

Dans leur ensemble les matériaux relatifs à Loudun peuvent être considérés comme fiables dans la mesure où ils reflètent les impressions et constatations de témoins oculaires. A cet égard, leur authenticité ne peut être mise en doute.

Toutefois, si l'ensemble des sources fait allusion à des dommages occasionnés par les secousses sismiques, il convient de relever que le procès verbal (4) daté du 28 novembre 1711 considère tout à la fois les *tremblements et les orages* comme responsables des dégâts survenus en particulier à deux portails de la ville ainsi qu'aux corps de garde. A cet instant, est-il permis d'émettre des réserves sur l'intensité des seuls effets propres à l'ébranlement sismique ? Si a priori, il paraît difficile de pouvoir faire la part des choses, l'examen des dommages formulés par d'autres témoins, en particulier dès le lendemain du séisme, permet raisonnablement de penser que les portails et corps de garde en question ont dû souffrir en priorité de l'action des secousses - les intempéries ne faisant peut-être que renforcer l'état piteux dans lequel se sont trouvées ces constructions.

En effet, indépendamment de la question des répliques qui sera traitée plus loin (cf. chap. 8) et de l'aspect de la secousse principale caractérisée par un double choc (**ce tremblement a fait par plusieurs fois dont deux ont estez furieux qui ont duré le temps d'un demy quart d'heure (1)**) - au reste, cette caractéristique sera relevée dans quasi tous les témoignages à proximité ou à distance - et sans qu'il soit possible de faire la part réelle des effets engendrés par la première et/ou la seconde secousse, les effets du séisme à Loudun se décomposent ainsi :

#### Effets sur les personnes

■ **L'effroi général (tous les habitants depuis les plus grands jusqu'aux plus petits en ont pensé mourir de peur (1)).**

■ **L'abandon des habitations jusqu'au lendemain matin et le campement hors la ville (beaucoup de personnes ont abandonné leur maison et ont sorty la ville jusqu'au jour (1) - Tout le monde fut contraint d'abandonner leur maison et de se retirer dans les places en campagnes avec leurs familles pendant ... toute une nuit ... (2)).**

■ **sinon des morts probables, tout au moins de nombreux blessés. (beaucoup de personnes sont blessé ... je croy qu'il y (en) a plusieurs qui sont mortes ... (1)).**

#### Effets sur les constructions

■ **des dégâts généralisés aux habitations à un point tel qu'ils n'épargnent pas la population (Il ny a poinct (de maisons) dont il nayt tombé des pierres ... et mesme beaucoup de personnes sont blessé par les pierres qui ont tombé sur eux (1)).**

■ **des cheminées qui s'écroulent (Il ny a poinct (de maisons) dont il nayt tombé ... plusieurs cheminées (1)).**  
Le curé de Cernay précisera : **(dans la ville de Loudun et es environs, la plus part des cheminées en tombèrent à bas (3)).**

■ **des destructions plus importantes encore (Plusieurs bâtiments ... ont tombé (2)) qui laissent supposer la chute, l'écroulement, la ruine de plusieurs constructions.**

A cet égard, il n'est pas exclu que les "bâtiments" en question fussent entre autres ceux décrits par le procès verbal : **(le portail de la porte du Martroy, le corps de garde au dessus du pont, ... si fort ébranlé que la plus grande partie en est tombée de même, le corps de garde du portail Chaussé et le portail lui-même ... pareil en état de ruine (4)).**

Compte-tenu des spécificités de l'échelle MSK, les critères retenus pour l'évaluation de l'intensité à Loudun seraient les suivants :

Catégorie des bâtiments : type A et B,

Niveaux des dommages : nombreux du 3ème degré  
quelques-uns du 4ème degré.

Dès lors, serait envisagée une intensité de l'ordre de VII-VIII MSK, elle-même établie sur le cumul des 2 chocs principaux pour lesquels il n'est pas possible de distinguer les effets respectifs.

## 1.2 - MONCONTOUR

Située à une quinzaine de kilomètres au S-SE de Loudun, cette localité n'offre qu'un seul témoignage direct d'après le registre paroissial :

Dans l'an 1711, le 6 du mois d'octobre, sur les 7 à 8 heures du soir, il se fit sentir un tremblement de terre qui continua pendant la nuit par plusieurs fois à se faire sentir, mais d'une manière si extraordinaire que tout le peuple occupa les places et n'osèrent se retirer. Il y avait eu plusieurs logis écroulés, et entre autres celui de la cure de Nostre-Dame, et le sacristin nommé Laurand qui y pensa pas, ayant été près de deux mois à guérir de ses blessures (5).

### Discussion

En fait, peu de détails précis nous sont offerts par cette relation qui, toutefois, est comparable à plusieurs égards à celle de Loudun.

En effet, l'effroi de la population semble être général, à tel point que les habitants préfèrent ne pas rentrer chez eux et se cantonner au dehors.

Ensuite, il est fait part de l'écroulement de plusieurs logis, entre autres, celui du presbytère ; alors qu'il n'est pas fait allusion à des morts, il est possible de supputer des blessés comme le relate lui-même le curé à propos du sacristin.

Une fois de plus, s'il apparaît difficile de faire la part des effets des secousses successives (**tremblement de terre qui continua pendant la nuit par plusieurs fois à se faire sentir ...**), il paraît néanmoins assez probable que les destructions relèvent du choc principal, compte-tenu du contexte à proximité.

A titre d'hypothèse, et en fonction des seuls arguments qui nous sont fournis, une intensité de l'ordre de VII à VII-VIII serait envisageable, en émettant toutefois une certaine réserve sur la fiabilité de cette évaluation.

## 1.3 - SAINT-JOUIN-DE-MARNES

A 3 kilomètres à l'Ouest de Moncontour, ce lieu constitue un repère nouveau.

Grâce à la chronique d'un contemporain, sénéchal de Saint-Jouin, nous avons connaissance des effets du séisme en ces termes :

**Octobre 1711**

**Tremblements de terre épouvantables.**

**Le mardy, 6e du mois d'octobre, environ sur les huit heures du soir, il a fait un tremblement de terre qui a été suivi de deux autres à un quart d'heure de distance environ les uns des autres, qui ont été si terribles et si violents qu'on croyoit que tout était perdu.**

**Les bastiments de l'abbaye en ont été beaucoup endommagés. Il y avoit eû trois ou quatre cheminées renversées. La plupart des plattes bandes des portes et des croisées entrouvertes aussi bien que la voute de la chapelle. Une partie de la balustrade de la galerie renversée et plusieurs autres dommages considérables.**

Ces tremblements se sont aussi fait sentir dans tout le voisinage particulièrement à Loudun et à Moncontour où les habitants étoient tellement épouvantés qu'ils couchèrent dans les carrefours, ces tremblements s'étant faits sentir toute la nuit. Le vendredi 9<sup>e</sup> du mois il a encore fait sentir un tremblement de terre fort violent mais qui ne l'a pas été tant que les précédents (6).

#### Discussion

Telle qu'elle se présente, cette relation fournit essentiellement des précisions sur les dommages survenus à l'abbaye de St. Jouin, en même temps qu'est soulignée une fois encore la succession de violentes secousses.

Sans pouvoir faire la part de leurs effets cumulatifs, il est permis de constater d'importants dommages sur les seuls bâtiments abbatiaux :

- lézardes quasi générales aux linteaux des portes et aux fenêtres. (la plupart des plattes-bandes\* des portes et des croisées\*\* entrouvertes),
- lézardes dans la voûte de l'église,
- chute partielle d'éléments constituant la balustrade\*\*\* de la galerie\*\*\*\*,
- plusieurs autres dommages considérables non précisés.

Par ailleurs, ces faits sont confirmés par un "Journal" de l'abbaye de Saint-Maixent :

**Au mois d'octobre 1712 (sic), le sixième et le septième, il se fit de grands tremblements de terre dans toutes ces Provinces qui ébranlèrent et firent même tomber plusieurs batiments ... nos confrères de Saint-Jouin n'osaient pendant quelques jours entrer dans le chœur de leur église tant ces tremblements de terre en avaient ébranlé la voûte (7).**

Compte-tenu des effets de la secousse, et malgré l'absence de détail sur le bourg-même de St. Jouin, il est possible d'admettre une intensité de l'ordre de VII (bâtiment de type B - nombreux dommages du 3<sup>e</sup> degré).

#### **1.4 - CERNAY**

Le registre paroissial de ce bourg (25 km au SE de Loudun, canton de Lancroitre) relate les faits suivants :

**Le mardi au soir 6<sup>e</sup> jour d'octobre, l'an 1711, entre les 7 et 8 heures du soir, arriva deux tremblements de terre par deux fois différentes, demy cart d'heure l'un de l'autre. Ces tremblements de terre causèrent des grands désordres dans la ville de Loudun et aux environs ; la plus part des cheminées en tombèrent à bas. Il continua pendant plusieurs jours de faire d'autres tremblements de terre dont on s'aperçut seulement dans le canton susdit du Loudunois (8).**

---

\* Organe clavé porté par deux points d'appui. La plate-bande ne se distingue du linteau que par le fait qu'elle est appareillée.

\*\* Fenêtre divisée en croix par un montant et un croisillon

\*\*\* Ouvrage à hauteur d'appui composé par une file de balustres formant protection devant un vide.

\*\*\*\* Sur bas côté, tribune ouverte par une suite de baies sur un des vaisseaux de l'église, généralement le vaisseau central (d'après : Vocabulaire de l'Architecture, principes d'analyse scientifique).

### Discussion

Peu de renseignements transparaissent de cette relation si ce n'est la confirmation de deux secousses assez rapprochées. Au demeurant, l'insistance des désordres mentionnés à Loudun et à proximité, et l'absence de détail à Cernay-même peuvent suggérer que rien de tel n'est survenu dans ce lieu. En outre sont notées d'intéressantes précisions sur l'aire des répliques.

Aucun argument n'est disponible pour l'évaluation de l'intensité.

### **1.5 - POITIERS**

Seule une très courte relation, découverte récemment, fait allusion à Poitiers :

1711 Le 6 8bre il se fit un tremblement de terre (9).

## LES EFFETS EN SAUMUROIS

Plusieurs témoignages, cantonnés dans un rayon d'une vingtaine de kilomètres autour de Saumur, font état de la secousse.

Pour l'essentiel, il s'agit de témoignages contemporains dont nous possédons soit la copie d'après l'original, soit la transcription par l'intermédiaire de publication d'érudits locaux tels que PORT (10) ou VERCHALY et PREAUBERT (11).

### 2.1 - VARENNES-SOUS-MONTSOREAU (10 km à l'Est de Saumur, rive droite de la Loire)

Par l'intermédiaire du registre paroissial de cette commune, aujourd'hui rebaptisée Varennes-sur-Loire, le curé nous a laissé la relation suivante :

**Le 6 octobre à sept heures du soir, il s'est fait sentir un si violent tremblement de terre à plusieurs reprises, que tout le monde a été effrayé. Plusieurs cheminées en ont été renversées et même des maisons en ont beaucoup souffert, et les croix de pierre qui étoient au dessus des portes de cette église en ont tombé. On croit enfin estre entièrement perdu.**

En marge, une note ajoute : **Tremblement de terre très violent principalement en Poitou et il ne s'est presque pas fait sentir à Tours. On l'a senti pendant neuf à dix jours, mais peu chaque jour ou nuit, (cité par PORT (10)).**

#### Discussion

Une fois encore, est soulignée la répétition de plusieurs tremblements, cependant que l'accent est mis sur la plus grande violence des effets en Poitou.

Outre le comportement de la population (**tout le monde a été effrayé. On croit estre entièrement perdu**), des dommages sont signalés par :

- l'écroulement de plusieurs cheminées,
- la chute de croix de pierre situées au dessus des portes de l'église,
- des détériorations subies par des habitations.

Sans qu'il soit possible d'interpréter ce dernier point à la fois sur la nature des dommages et sur le pourcentage des habitations atteintes - encore peut-on s'interroger pour savoir si ces détériorations ne résulteraient pas en partie de l'écroulement des cheminées elles-mêmes - il est permis de constater que l'allusion faite au Poitou se confirme lorsque l'on compare les témoignages respectifs à propos du nombre de cheminées abattues : (**la plupart** à Loudun, seulement **plusieurs** à Varennes).

Enfin, on peut supposer que l'église n'a souffert que de légères dégradations extérieures dans la mesure où le curé ne mentionne rien d'autre de particulier au bâtiment dont il a la charge.

Dès lors, dans ce contexte et indépendamment de l'action répétée des secousses, pourrait être envisagée une intensité de l'ordre de VI.

**2.2 - CANDES-SAINT-MARTIN** (au confluent de la Loire et de la Vienne à 12 km en amont de Saumur)

Particulièrement à propos de l'église de Candes, disposons-nous d'une série de témoignages contemporains.

Sans revenir au quiproquos élaboré par H. GRIMAUD (12) qui, s'inspirant de CARRE-de-BUSSEROLLE (13), n'hésite pas, d'après une inscription gravée dans l'église de Candes à propos de réparations en 1715, à invoquer de violentes secousses la même année, c'est grâce à des documents d'une riche précision que désormais peut être argumentée la discussion.

Pour l'essentiel, il s'agit de procès verbaux dont nous citerons pour preuve les passages dignes d'intérêt.

Pièce\_1 (14)

Memoire sur la demande du chapitre de St. Martin-de-Candes, diocèse de Tours concernant les réparations à faire à leur église.

Les chefcier, chanoines et chapitre de St. Martin-de-Candes Diocèse de Tours ont donné un placet au Roy tendans à ce qu'il plust à sa Majesté leur accorder un secours suffisant pour le rétablissement de leur Eglise.

Ils ont exposé que cette Eglise bastie et fondée par la piété des Roys, d'ailleurs recommandable par le tombeau de son Patron, son antiquité et la beauté de son édifice a receue des secousses si violentes par les tremblements de terre arrivez en 1711 que le 18 octobre de la même année, un des piliers de la nef tomba et par sa chute entraîna les voutes qu'il soutenoit et endommagea deux autres pilliers dont l'un soutient le clocher et les voutes du coeur, en sorte qu'on doit à tout moment craindre le cabrement entier de toute l'église dans laquelle est la paroisse et que le clergé et les peuples sont dans un danger continuel d'estre ensevelis sous les ruines.

Que Mr. l'archevêque de Tours en a fait faire procès verbal le 20 mars dernier et nous en avons fait faire un autre le 28 juin suivant.

Que par ces proces verbaux il paroist que sans un danger évident de la vie on ne peut continuer dans cette église la célébration de l'office divin, y donner les secours spirituels aux fidels ny leur administrer les sacremens.

Que le devis estimatif des réparations qu'y conviendrait y faire monte à la somme de 9100 livres.

(...)

Nous avons pour notre ordonnance chargé Pierre Arnault entrepreneur des ouvrages du Roy demeurant à Tours, homme habile et de confiance de se transporter sur les lieux pour dresser un plan démonstratif de l'estat de l'église de St. Martin-de-Candes dans son entière et de celui où elle se trouve aujourd'huy par les désordres et cabremens qui peuvent y estre arrivés.

(...)

En conséquence le dit Pierre Arnault s'est transporté à Candes y a dressé le plan démonstratif de la dite église qui sera cy-joint et son proces verbal contenant la description en détail de cette église et le devis estimatif des ouvrages indispensables a y faire.

(...)

Fait à Tours le 16 janvier 1715  
(signé)

CHAUVELIN

Suite à cette correspondance de l'Intendant général, nous publions les passages les plus significatifs du procès verbal de Pierre Arnault, lequel relate, en outre, de façon détaillée, l'architecture de l'église.

Pièce 2 (14)

Nous sousigné Pierre Arnault Entrepreneur des ouvrages du Roy, demeurant en la ville de Tours, expert nommé par Monseigneur Chauvelin, Intendants de cette généralité de son ordonnance du 24 Xbre 1714 portant nous transporter en la ville de Candes à l'effet de lever le plan de l'église dudit lieu, dresser proces verbal des débris et cabremens qui y sont arrivés par les tremblemens de terre et ouragans et en faire un devis estimatif où estans arrivé le vingt six du mois de décembre, nous nous serions adressé aux chefcier, chanoines et prenaux de l'église St. Martin-dudit lieu ...

Premierement avons remarqué que la dite église est composé d'une nef et de deux collateraux ... Le tout sous oeuvre et vouté de douze voutes d'ogives toutes de niveau soustenues par six pilliers qui n'ont que quatre pieds de grosseur ...

(...)

... dans la nef le pillier du milieu du rang à droite en entrant est tombé qui a entraîné par sa chute à luy quatre arcs doubleaux et les trois quarts des quatres voutes d'ogives qu'il soutenoit, le tout ruiné par les violentes secousses des tremblemens de terre. Il est necessaire de le refaire à neuf incessamment afin d'éviter le cabrement et chute des autres voutes y attenantes et qui pourroient manquer par la faute des buttées ou par la charge qui est sur les reins de celles qui sont tombées.

(...)

Le pillier le plus proche de la grande porte d'entrée dans le même enlignement de celui cabré est très endommagé et dégradé par les pierres qui sont selpetrées et hors d'estat de pouvoir soutenir la grande charge qu'il porte par les voutes qui sont dessus et de craindre qu'il n'arrive un pareil cabrement que celui qui est tombé, il est necessaire de receper ce pillier et le reprendre en son entier depuis le rez-de-chaussée jusqu'à dix pieds de hauteur avec de bonnes pierres dures ...

(...)

Plus le pillier du choeur à main droite en entrant ... lequel porte la portée de quatre voutes de la dite église et un des angles de la grosse tour carrée du clocher ... a esté pareillement tout fracassé lézardé et détaché de ses liaisons par les mêmes violences, secousses de tremblemens de terre et ouragans, et depuis par le grand poix de maçonnerie qu'il porte, se brise et se fend journellement ... faire au dit pillier les premiers dix pieds de hauteurs avec de bonne pierre dure ...

(...)

... de remarquer qu'au mur de la dite nef du costé à main droite en entrans, il seroit necessaire d'y faire un recepement de pierre de taille ...

De la nous serions monté au clocher où en montant nous aurions remarqué qu'il est necessaire de faire aux murs de la farche dudit escallier deux toises de recepement pareil à celui cy-dessus.

De là nous serions allé sur les voutes, entre autre sur celle du chapitre de l'hotel Notre Dame, l'angle en retour du mur est beaucoup fracassé et lézardé. Il seroit necessaire d'y faire un recepement en retour évalué à dix toises quarrée de maconnerie ...

(...)

Avons dressé le presens proces verbal pour servir et valoir ce que de raison, fait le cinq janvier 1715.

Signé  
Arnault

### Discussion

La lecture de ces deux pièces justificatives essentielles permet d'apporter plusieurs commentaires.

Tout d'abord, soulignons "la prise de conscience" tardive des réparations à entreprendre à l'église de Candes : plus de quatre années se sont écoulées depuis l'occurrence du séisme.

Dans ces conditions, peut-on croire que l'église soit restée pendant tout ce laps de temps dans un tel état de détérioration ? (Le 18 octobre (1711) un des piliers de la nef - le pillier du milieu du rang à droite en entrant - tomba et par sa chute entraîna les voutes (quatre arcs doubleaux et les trois quarts des quatre voûtes d'ogives) qu'il soutenoit et endommagea deux autres pilliers) (Pièce 1, Pièce 2).

Si tel est le cas, et on serait a priori tenté de le croire, peut-on s'étonner des dégradations engendrées aux piliers voisins par un tel "déséquilibre" ? (... le pillier dans le même enlignement de celui cabré est très endommagé et dégradé par les pierres selpêtrées, ... plus le pillier du choeur à main droite en entrant a esté pareillement tout fracassé lézardé et détaché de ses liaisons et depuis par le grand poix de maconnerie qu'il porte se brise et se fend journellement ...) (Pièce 2).

Au demeurant, un tel processus n'est-il pas à l'origine des différents **receptions** à entreprendre (réparations d'anciennes fondations par de la maçonnerie nouvelle) ? - notamment (au mur de la nef du costé à main droite en entrans ...) (Pièce 2).

Outre ces questions posées, constatons que seule la partie droite de l'église souffre de détériorations.

Quant à l'âge de l'édifice lui-même, il paraît être très ancien (cette église ... est un monument ... qui d'ailleurs est bien respectable par son antiquité qui est très constante puisqu'avant même le temps de Saint Martin il y avoit des esclésiastiques qui y estoient établis. Ce monument est aussy infiniment respectable parce que nous voyons que ce grand Saint étans allé à Candes pour y pacifier les differends qui étoient entre ces esclésiastiques y mourut environ l'an 397 (...).

Il parait certain que cette église est de donation et de fondation royale puisqu'on a des immunités de Louis Onze du 4 Xbre 1481 où elle est qualifiée d'insigne église de fondation royale (Pièce 1).

Sans toutefois pouvoir s'imaginer fidèlement l'état de cette église à une époque aussi reculée que le IV<sup>e</sup> siècle, il est permis de penser qu'elle a dû subir les vicissitudes du temps\*. De là, peut-on s'en référer à un mauvais état d'entretien du bâtiment? Les propos qui suivent pourraient d'une certaine manière suggérer un tel contexte : **(L'église de Candes qui peut à peine (assurer)\*\* la subsistance des chanoines et la population des habitants de cette paroisse qui ne (compte)\*\* que 97 feux et ne porte que 830 livres de taille engagent à penser qu'on ne peut tirer aucun secours ny des uns ny des autres pour contribuer à la moindre partie des réparations dont il s'agit ...)** (Pièce 1).

Par ailleurs, le contexte climatologique en 1711 peut en quelque sorte nous éclairer dans la mesure où, d'après les propos des sources elles-mêmes, les ouragans sont responsables de dommages survenus à l'église de Candes. Sans toutefois en connaître les détails précis, il semble que la tempête du 10 décembre ait pu jouer un rôle comme en témoignent les relations à quelque distance du site :

- à Loudun : "Le jeudi 10 Xbre 1711, il y a eu un orage qu'on appelle l'ouragan général. Quantité de batiments furent renversés et il y en eut pour plus de 10 000 écus de débris à Loudun aux Eglises et maisons. Les cloches de St. Laon-de-Thouars et celles de St. Nicolas-de-Saumur furent renversées ..." (2).
- à Moncontour : "Dans la mesme année (1711) le 10 du mois de décembre il se leva une tempeste qui fut si furieuse et si extraordinaire qu'elle renversa plusieurs maisons, arracha presque tous les grands arbres ..." (5).
- à Saint-Jouin-de-Marnes : "Le jeudy 10e decembre, il s'est élevé un orage et un vent si furieux ... Il a emporté plus du tiers de la couverture des bâtiments de l'Abbaye et des religieux. Le clocher était entièrement découvert du costé du midy ... On ne saurait dire combien d'arbres furent arrachés..."(6).
- à Saint-Maixent : " ... le neuf de décembre (sic), il se fit un ouragan furieux qui fit échouer et périr quantité de batiments, la flèche du clocher de Saint-Laon-en-Lande de Thouard ... fut renversé sur les voutes de l'église qui en furent abattues ... Cet ouragan enleva près de la moitié de notre dortoir et incommoda beaucoup la voûte de la croisée de notre église ..." (7).
- au voisinage de Tours : "Le 10 9bre 1711 (sic) le clocher de Vallières fut abattu par un coup de vent" (15).

Enfin, et ce peut être là un argument de poids lorsque l'on constate qu'il n'existe pas de simultanéité entre les effets majeurs des secousses du 6 octobre et l'écroulement du pilier en question qui surviendrait le 18 octobre.

---

\* P.L. MALAUSSENA n'écrit-il pas à ce sujet : "doit on penser que le clergé a connu, à la fin du Moyen Age, cet état de désolation qui affecte en France, églises et monastères et dont les premiers aspects sont la ruine des édifices religieux ...", in : La vie en Provence au XIV<sup>e</sup> et XV<sup>e</sup> siècle, Nice, 1967.

\*\* Les mots entre ( ) ont été replacés d'après le contexte.

Pareillement, il est difficile de concevoir que des secousses suffisantes pour destabiliser une église, n'aient occasionné quant à elles pas le moindre effet sur les maisons d'habitation du bourg comme le laissent suggérer les différents procès verbaux qui ne témoignent d'aucune allusion sur ce point.

Ne resterait dans ce cas que les effets à prendre en compte à l'église-même.

Si l'ensemble des questions posées ne permettent pas de formuler de réponses satisfaisantes, il est néanmoins possible de retenir les points suivants en vue de l'évaluation de l'intensité :

- le grand âge du bâtiment,
- son entretien probablement mal assuré (l'allusion aux piliers salpêtrés renforcent ce sentiment) et donc sa relative "fragilité",
- le rôle probable de l'ouragan du 10 décembre 1711 favorisant la poursuite de la dégradation,
- la non-concomittence des effets séismes-destruction lors de la secousse principale du 6 octobre,
- le contexte formulé par Varennes-sur-Loire distant de 3 km.

Dans ce cadre et à titre d'hypothèse, pourrait être retenue une intensité voisine de VI à Candes-Saint-Martin.

### 2.3 - SAUMUR

Dans un premier temps, PORT (10) écrit à propos des effets du séisme en Anjou : "*On n'en connaissait qu'une mention confuse dans une lettre de Mme de Maintenon à la princesse des Ursins à qui elle écrit le 18 octobre 1711*" : **Il y a eu un terrible tremblement de terre à Saumur, je ne sais point précisément le jour ; il a duré quatre jours avec un bruit épouvantable et souterrain, comme des vents et des cris ; des cloches ont tombé avec des cheminées. On ne dit point qu'il y ait eu quelqu'un de tué** (cité par Port).

#### Discussion

Sans insister sur la compilation faite par VERCHALY (11) reprenant PORT et transformant le substantif "cloches" par "clochers", plusieurs réflexions peuvent être suggérées à propos de cette source, dont nous ne possédons malheureusement pas l'original.

En effet, si certains ont pu voir les effets décrits comme s'appliquant directement à Saumur, il n'est pas du tout établi qu'il en soit ainsi.

Comme le souligne Port lui-même, la mention paraît assez "confuse", pour plusieurs raisons que nous développons ci-après.

Tout d'abord, notre sentiment est que Mme de Maintenon (épouse de Louis XIV) ne peut être retenue comme un témoin direct de l'événement. Lorsqu'elle écrit : **(Je ne sais point précisément le jour)** et qu'elle poursuit **(On ne dit pas qu'il y ait eu quelqu'un de tué)**, il semble au contraire très probable qu'elle commente une correspondance qui lui a été adressée et dans laquelle justement ces "précisions" ne figurent pas, ce dont elle fait part à la princesse des Ursins.

Par ailleurs, si l'analyse de la construction des phases de ce texte permet d'envisager la succession de secousses à Saumur-même, elle ne confirme pas l'occurrence des dommages dans cette localité.

Effectivement, il n'est pas rare que des propos relatifs en particulier à des dégâts soient parfois mentionnés par l'attirance ou le souci du spectaculaire et que repris à distance et transposés, ils en arrivent à déformer le contexte et à conduire à de graves erreurs d'appréciation.

A titre d'exemple, un tel comportement est noté chez le curé de St. Georges-sur-Layon rapportant l'écroulement de maisons et d'églises, en précisant toutefois "en divers endroits", ce qui exclut la possibilité de tels dommages à St. Georges-même.

A cet égard, pour illustrer la violence des secousses, les propos transmis par Mme de Maintenon à la princesse des Ursins, au sujet des dommages ne seraient-ils pas le reflet d'une transposition des effets occasionnés ailleurs à plus ou moins grande distance et qu'on serait facilement tenté d'attribuer à Saumur ?

On serait d'autant plus volontiers porté à le croire en examinant un second texte récemment découvert, certes plus tardif, de 1722, au sujet du même lieu, et qui ne laisse transparaître que la succession de secousses sans plus.

**Saumur ... Le clocher ou flèche de la dite église St. Nicolas fut abbatue par un coup de vent le 10 9bre (sic) 1711 a la matinée dudit jour et en même temps les clochers de St. Laon-de-Thouars et de Vallières près Tours. Un tremblement de terre avait précédé le dit houragan le six 8bre et s'était fait sentir six jour de suite (15).**

Pour l'heure, donc, la prudence s'impose, en attendant de mettre la main sur la relation d'un témoin oculaire, en vue de mieux apprécier les effets à Saumur-même.

Prenant le parti de ne pas retenir les dommages formulés, compte-tenu de la mauvaise fiabilité de la première des sources, nous sommes conduits par cette option à ne proposer aucune intensité.

#### 2.4 - FORGES (canton de Doué-la-Fontaine, 14 km au SW de Saumur)

A moins d'une erreur typographique d'ue à PORT (10) qui mentionne la commune de Sorges, c'est par l'intermédiaire du registre paroissial que sont consignés les effets suivants :

**Sur les huit heures du soir la terre trembla avec des secousses qui étonnèrent les plus hardis des hommes et huict minutes après le tremblement recommença, qui acheva d'effrayer. Ces tremblements furent universels et pendant toute la semaine. Ils se firent entendre par tout l'Anjou mais peu sensiblement.**

#### Discussion

Indépendamment de la remarquable précision fournie à propos de l'intervalle (**huict minutes**) entre les deux chocs principaux - notons à ce propos la similitude de l'expression "demy quart d'heure" formulées par ailleurs - il apparaît qu'aucun dégât n'est mentionné - le seul constat porte sur la frayeur (étonnement) de la population.

A titre d'hypothèse peut être envisagée une intensité de l'ordre de V-VI MSK.

## 2.5 - LES VERCHERS (canton de Doué-la-Fontaine, 20 km au SE de Saumur)

Le registre paroissial nous a laissé la mention suivante, en latin :

**Sexta octobris die martis anni 1711, hora octava circiter post meridiem, terra bis tremuit ita violenter, ut laquearia, verum etiam domorum fundamenta commota fuerint ; per totam noctem identidem in oriente sonitus subterraneos audivimus.**

**Dominus ab excidio nos custodiat.**

**J. Moreau, pastor Sancti Justi de Vercheio (16).**

Transcription : Le mardi sixième jour d'octobre 1711, environ les huit heures de l'après-midi, la terre trembla par deux fois si violemment que non seulement les plafonds (**laquearia**) mais aussi les fondations des maisons furent ébranlés ; pendant toute la nuit, nous entendimes à diverses reprises en direction de l'Est des bruits souterrains.  
Dieu nous conserve de la ruine.

J. Moreau, prêtre de Saint-Just-des-Verchers.

### Discussion

Indépendamment de l'allusion à des répliques qui sera développée plus loin, cette description conduirait à admettre une intensité de l'ordre de V MSK consécutive au tremblement général des constructions.

## 2.6 - SAINT-GEORGES-SUR-LAYON (canton de Doué-la-Fontaine, 23 km au SE de Saumur)

D'après le registre paroissial, il nous est relaté que

**Le 6 octobre 1711, il y a eut un tremblement de terre sur les six heures du soir, qui fut suivi d'un second une demi heure après, moins grand à la vérité, mais qui renversèrent beaucoup de maisons et d'églises en divers endroits et causèrent une grande peur dans la province, particulièrement du costé du Poitou. Le temps estoit très serain et très beau. Les plus anciens ont asscuré qu'on en avoit jamais entendu ni senti de plus grands. On fit en plusieurs endroits des prières publiques pendant huit jours. Le 9 décembre de la même année, sur les huit heures du matin, il se leva un vent et un orage inouïe, qui fit aussi de grands dommages aux églises et maisons. La nôtre fut notablement endommagée, particulièrement sur le haut de la nef, de sorte qu'on ne put dire la messe sur le grand autel pendant plusieurs jours (17) (cité d'après Rapp. EDF, (18)**

### Discussion

Une fois encore est marquée l'insistance de la violence des effets survenue **en divers endroits ... particulièrement du costé du Poitou**. Si à elle seule cette remarque permet de situer la localité de St. Georges en retrait de l'aire des effets destructeurs, les propos consécutifs aux dommages engendrés par l'ouragan, suggèrent aussi que rien de comparable n'est survenu au moment des secousses.

En conséquence et d'après le contexte à proximité (Les Verchers, Forges) pourrait être admise une intensité du même ordre, soit V.

## 2.7 - BRAIN-SUR-ALLONES (canton d'Allones, 12 km au NE de Saumur)

Le curé en a consigné les effets dans son registre :

**1711 - Le 6 juin, il y eut un tremblement de terre a dix heures du soir ; un quart d'heure après il y en eut un autre ; le matin à cinq heures la terre trembla** (cité d'après PORT (10)).

### Discussion

A première vue, d'après le contexte, il semble possible d'admettre que la date mentionnée (**6 juin**) puisse résulter d'une "étourderie". Néanmoins, outre l'intéressante précision sur la réplique (**à cinq heures**) il semble que rien de particulier n'ait été digne d'être noté à Brain, ce qui d'une certaine manière pourrait éclairer le contexte à Varennes-sur-Loire qui n'est qu'à 7 kilomètres plus au Sud.

L'absence potentielle de dommages confirmerait l'hypothèse d'une intensité voisine de V dans ce lieu.

## 2.8 - LA PELLERINE (canton de Noyant, 17 km au N de Brain-sur-Allones)

Est relevée l'annotation suivante sur le registre de la paroisse :

**Cette année est remarquable par les tremblements de terre qui sont arrivés au mois d'octobre.**

**Sur les sept heures du soir, le second du mois, il en vint un, et deux heures après un second. On entendit toute la nuit un mugissement en divers endroits. Les pluies ont été très opiniâtres dans tout l'automne, ce qu'on a attribué aux tremblements de terre (18).**

### Discussion

Relevons l'écart important (**deux heures**) suggéré entre les deux chocs principaux et qui, ailleurs, ne dépasse pas "le demy quart d'heure" ainsi que la méprise sur le jour du séisme (**le second ... d'octobre**).

Il pourrait s'agir d'un témoignage quelque peu tardif, d'où ces divergences.

## LES EFFETS EN ANJOU, PAYS NANTAIS et BASSE BRETAGNE

Par l'intermédiaire d'une enquête de la Marine et des recherches menées par PORT, nous avons connaissance des effets dans l'Ouest.

### 3.1 - BEAUCOUZE (6 km à l'W d'Angers)

Une fois de plus, nous sommes renseignés par PORT qui publie cette annotation contenue dans le registre paroissial :

**Sur les six heures du soir il y eut un tremblement de terre qui effraya tout le monde et qui se fit sentir par deux secousses très violentes et presque en même temps (10).**

#### Discussion

Notons que l'ensemble de la population (**tout le monde**) éprouve les effets de la secousse. Admettons une intensité V.

### 3.2 - ANGERS

En réponse à une lettre "circulaire" de la Marine visant à recueillir des témoignages sur les effets du séisme, une correspondance écrite de Marly (?) le 11 novembre 1711 relate ceci :

**On prétend qu'il s'est fait sentir à Angers et qu'il y a mesme causé beaucoup de dommages, je vous prie de me mander ce que vous en scavez ... (?) (19)**

#### Discussion

Aucune fiabilité ne peut être accordée à ces propos. La relation des dommages éventuels (**on prétend**) suffit à mettre en doute ce témoignage de surcroît lointain et tardif, et pour lequel aucune confirmation n'a pu être apportée jusqu'ici.

En outre le contexte ne s'y prêterait pas, si l'on en juge par les effets mentionnés à Beaucouzé, à peu de distance.

### 3.3 - NANTES

L'enquête de la Marine fournit un remarquable témoignage.

**On a resseny à Nantes le tremblement de terre qui arriva le 6 de ce mois sur les huit heures du soir ; il y eut deux secousses mais la seconde bien moindre que la première ; elles ne furent que d'un instant et cela fit de bruit comme des carosses qui roulent et chez moy cela ne fit que le même ébranlement qu'on sent souvent dans les maisons lors qu'un carosse va fort vite ; on prétend que dans d'autres endroits de la ville cela fit plus d'effet et tomber de la vaisselle et des pots. Le peuple même en fut effrayé,**

sortit dans la rue et fut prier Dieu dans les églises.

On dit qu'il se fit aussy sentir beaucoup plus sur la rivière, que l'eau fut très agitée et les bateliers disent même que la rivière parut s'entrouvrir.

On prétend qu'il s'est fait beaucoup sentir au château. J'ay appris qu'il s'estoit fait ressentir à Rossefort, à Saumur et à La Roche-Bernard du costé de La Basse Bretagne, Je ne scay s'il aura été plus loin (20).

#### Discussion

Compte-tenu de la description précise des effets à Nantes une intensité de l'ordre de IV est envisageable.

La description des effets relatifs à la rivière, quant à elle, paraît être emprunte d'une certaine exagération.

#### **3.4 - LA ROCHE-BERNARD**

Sans pouvoir proposer d'intensité, notons simplement que le séisme y fut ressenti.

#### **3.5 - ROCHEFORT**

Compte-tenu du contexte de l'enquête (Marine) nous pencherions pour une interprétation de Rochefort en Charente-Maritime plutôt que son homonyme Rochefort (-en-Terre) situé pourtant à peu de distance de La Roche-Bernard.

## LES EFFETS EN TOURAINE ET EN VENDOMOIS

Plusieurs sources font état de repères dans ces deux provinces.

### 4.1 - LA CHAPELLE-AUX-NAUX (canton de Langeais)

Signalée par GRANDMAISON (21), nous reprenons le texte original de cette mention inscrite dans le registre paroissial et que seul le rapport EDF (18) cite in extenso :

**Le mesme jour et an que dessus (6 octobre 1711) il y eut deux tremblements de terre consécutifs, qui ont beaucoup estonné le peuple, et si grand qu'au dernier je fus obligé d'abandonner la maison, croyant qu'elle tomberoit, cela est arrivé sur les neuf heures du soir.**

#### Discussion

Sans qu'il soit fait allusion à des dégâts, le comportement même de l'auteur du récit (**je fus obligé d'abandonner la maison**) et la stupeur occasionnée à la population permettent de conclure à une secousse bien marquée. Serait admise une intensité V.

### 4.2 - TOURS

C'est par l'intermédiaire du registre paroissial de Varennes-sur-Loire, que sont précisés les effets à Tours :

**... Tremblement de terre très violent principalement en Poitou et il ne s'est presque pas fait sentir à Tours** (cité par PORT, (10)).

#### Discussion

Replacée dans le contexte, il semble pouvoir être établi que l'allusion à Tours résulte d'une comparaison des effets mentionnés "en Poitou" ; sachant précisément la violence de ces derniers dans cette région, il paraît difficile, dès lors, de pouvoir évaluer le sens précis de l'expression **presque pas**.

Seule la proximité du témoignage de la Chapelle-aux-Naux (25 km en aval de Tours) pourrait nous permettre de suggérer une intensité voisine ou inférieure à V.

### 4.3 - VENDÔME

Sans autre justification, E. NOUEL, à qui l'on doit des recherches sur l'histoire des séismes, écrit à propos de celui de 1711 :

Ce tremblement de terre a été ressenti en même temps à Vendôme, au Mans, à Alençon et à Saumur à ma connaissance. Dans aucun de ces points il n'a été suivi d'accidents comparables à celui survenu à Montoire (22).

Retenons Vendôme, sans autre précision, en rappelant toutefois qu'il n'est fait état d'aucune source.

#### 4.4 - MONTOIRE-SUR-LE-LOIRE

Une curieuse relation nous a été laissée au travers du registre paroissial. Si NOUEL (22) en fait grand cas, nous préférons nous en référer au texte original.

Le 6 octobre 1711 entre 8 et 9 heures environ la demie du soir, il y eut un tremblement de terre de trois secousses qui se firent sentir si fort icy particulièrement la seconde secousse que la maison de l'hotellerie des grands Roys en fut ébranlée en sorte que les deux portaux c'est à dire celui sur la place du marché et celui de la cour furent fendus au haut des jambages et le pied du pignon qui les joignait, et la maison du Sr. Vict où étoit logé le nommé Courtin en fût tout fendû et les pierres partagées ; tellement que le 8, jeudy, veille de S. Denis à 11 heures du soir la maison des Roys tomba entièrement et la moitié de celle du Sr. Vict. Un marchand nommé Marc Bouché de la paroisse de Ste.Sévère en Berry fût ensevely sous les ruines ayant eû le col rompû et les épaules fracassées ; et son commis aux Aydes nommé Durand qui logeoit dans la chambre haute du Sr. Vict y fut fort blessé aux jambes sans rupture parce qu'il étoit sorti de son lict pensant s'en fuyr (23).

#### Discussion

Au premier abord, cette description suggère une intensité élevée, comme le laisse apparaître la relation des dommages dont nous résumons le scénario :

- principalement à l'occasion de la seconde secousse, une maison (l'hotellerie des grands Roys) est ébranlée au point que la partie supérieure (**haut des jambages**) d'un premier portail (regardant place du marché) et d'un second (regardant sur une cour) sont lézardés (**fendus**) ainsi que l'extrémité inférieure (**le pied**) du pignon qui les joint,
- est endommagée aussi une seconde maison (celle du sieur Vict) (**elle en fut tout fendu et les pierres partagées**),
- survient l'écroulement de la totalité de la première et de la moitié de la seconde quelque temps après (2 jours), tuant à cette occasion une personne et en blessant une autre.

S'il est possible de ne pas mettre en doute la véracité de ce témoignage, nous pouvons nous interroger sur la portée des dommages.

En effet, si le séisme en lui-même peut être tenu comme directement responsable des lézardes mentionnées dans ces deux maisons, aucune autre indication sur des dommages semblables ou même plus légers n'est fournie pour le reste de Montoire, ce qui, on pourrait le penser n'eut pas manqué d'être signalé.

Dans ces conditions, convient-il de considérer ces effets à eux-seuls comme représentatifs d'un niveau d'intensité élevée à Montoire-même ?

Pour notre part, nous aurions plutôt tendance à envisager "un effet de site" particulier et isolé probablement dû aux caractéristiques propres des deux habitations en question (état, architecture, ...).

Serait ainsi exclue l'hypothèse d'une "exclave" d'intensité notable, ce que confirme d'une manière générale le contexte à plus ou moins grande distance.

## LES EFFETS EN MAINE

En partie grâce au dépouillement des registres paroissiaux entrepris par EDF, les effets peuvent être précisés dans ce secteur.

Par ordre alphabétique, apparaissent les repères suivants :

### 5.1 - ALENCON

Plusieurs témoignages sont à notre disposition :

- d'après les propos de Jean BRIERE probablement contemporain, auteur d'un "Récit véritable" :

**L'an 1711 le mardy 6e jour d'octobre la Terre trembla tout de nouveau sur les huit heures du soir, dont tout le monde fut esmu, croyant que c'estoit le jugement universel qui aprochoit (24).**

- Selon une chronique des évènements remarquables publiées par La Société historique de l'Orne mais qui ne cite pas sa source :

**Le mardi 6 octobre à 8 heures du soir précises, on ressentit, dans la ville d'Alençon et en beaucoup d'autres endroits, deux secousses de tremblement de terre dans un quart d'heure. La seconde fut plus forte que la première. Les maisons branlèrent de telle manière que ceux qui étaient assis se sentirent remuer comme si on les eût soulevés, et ceux qui étaient couchés furent obligés de se lever par rapport aux secousses qu'ils ressentaient.**

**L'on entendit les vitres de l'église Notre-Dame remuer d'une si grande force que l'on crut qu'elles allaient tomber. Tout le monde en fut effrayé. Les volailles et les oiseaux en furent épouvantés.**

**L'on vit les oiseaux voltiger dans leurs cages et faire beaucoup de bruit ; les métiers des tisserands furent décotés (?) dans leur cave ; la vaisselle tombait de dessus les dressoirs. Le temps était serein et clair quand cela arriva (25).**

- Suivant les détails laissés par le curé d'Arconnay, commune à peu de distance :

**Le chateau d'Alençon et les maisons en eurent de rudes secousses (26).**

### Discussion

En référence au sens du verbe "émouvoir" (**tout le monde fut esmu**) employé par la première des sources et dont la connotation à l'époque exclut a priori l'idée de panique, de stupeur, (à l'inverse du verbe "étonner") - du reste la relation du second texte n'y fait pas allusion (**ceux ... assis se sentirent remuer ... ceux couchés furent obligés de se lever**) - il serait possible d'admettre une intensité de l'ordre de IV-V à Alençon.

En effet, l'effarement des habitants (**tout le monde en fut effrayé**) est semblé-t-il provoqué par la simple agitation des vitres de l'église. Quant au vocable "décotés", il reste à élucider.

### 5.2 - ARCONNAY (canton de St. Paterne)

D'après le registre paroissial :

**Le 7e jour d'octobre en cette présente année 1711, sur les huit heures du soir est arrivé en un quart d'heure de temps un double tremblement de terre à Alençon et en cette paroisse et plusieurs autres, ne sachant pour le présent s'il s'est fait sentir plus loin. Le chateau d'Alençon et les maisons en eurent de rudes secousses (26).**

En liaison avec la faible distance reliant cette commune à Alençon, pourrait être suggérée une intensité du même ordre, soit IV-V.

Relevons l'erreur sur le jour, le 7 au lieu du 6 octobre.

### 5.3 - LA CHAPELLE D'ALIGNÉ (canton de la Flèche)

Selon le registre de la paroisse :

**Aujourd'hui (6 octobre 1711) sur les huit heures du soir, il y a eu ici un tremblement de terre par deux secousses terribles et un grand sifflement (27).**

### 5.4 - COURCEBOEUFS (canton de Ballon)

Selon le registre de la paroisse :

**En l'an 1711, le 6 octobre, il fit un grand tremblement de terre qui épouvanta fort tout le monde ; on croyait que toutes les maisons allaient tomber.**

A titre d'hypothèse, serait admise une intensité de l'ordre de IV-V, V MSK.

### 5.5 - LE MANS

NOUEL (22) cite cette localité sans fournir d'argument, peut-être d'après TRIGER (28), lequel, de façon succincte et sans les citer s'inspire très certainement des registres paroissiaux des alentours, entre autres ceux d'Arconnay et Neuvy-en-Champagne.

Aucune mention originale n'est disponible pour ce lieu.

### 5.6 - NEUVY-EN-CHAMPAGNE (canton de Conlie)

D'après le registre de la paroisse :

**Le jour de Saint-Bruno, sixième jour d'octobre 1711, sur les huit à neuf heures du soir, arrivèrent deux tremblements de terre dans un quart d'heure de temps de l'un à l'autre, fort considérables, et dont toute la province s'est aperçue sans néanmoins qu'ils aient causé de désordres qu'un peu d'épouvante (29).**

Admettons une intensité voisine de IV-V MSK.

**5.7 - RENE** (canton de Marolles-Les-Braults)

D'après le registre paroissial :

6 octobre 1711 - Tremblement de terre dans la province du Maine (30).

**5.8 - VOIVRES-LES-LE-MANS**

D'après le registre paroissial :

Le sixième jour d'octobre 1711 arriva un tremblement de terre sur les huit heures et demi du soir, lequel s'est trouvé général et ce par deux fois consécutives (31).

**5.9 - YVRE-LE-POLIN** (canton de Pontvallain)

Selon le registre de la paroisse :

Le six octobre 1711, le mardi sur les huit heures du soir est arrivé un tremblement de terre par deux fois de suite (32).

Signé :

Rouillard, vicaire

## LES EFFETS EN NORMANDIE ET BASSIN DE PARIS

Particulièrement entre la province du Maine et les côtes de la Manche, le séisme est encore signalé.

### 6.1 - ARGENTAN

Au travers des travaux respectifs de La Société Flammarion et de La Société historique de l'Orne, deux témoignages nous sont connus :

- Un violent tremblement de terre se fit sentir le 6 octobre à 7 heures trois quarts du soir, par toute la ville d'Argentan. Il dura deux ou trois minutes et recommença par trois fois (d'après un manuscrit de LATOUR de MONTFORT) (33).
- Le 6 octobre 1711 sur les huit heures du soir, il y eut deux secousses assez vives, dans l'espace d'un demi quart d'heure (34).

A titre d'hypothèse serait envisageable une intensité de l'ordre de IV MSK.

### 6.2 - CAEN

Dans ses recherches sur l'histoire des séismes, LECORNU, repris ensuite par DELISLE (33) publie le passage suivant tiré d'un "Journal d'un Bourgeois de Caen" (1652-1753) :

**Le mardi 6 octobre 1711, sur les huit heures du soir, il y a eu à Caen un tremblement de terre par deux secousses qui se firent dans la distance d'un Ave Maria. La seconde fut plus violente et plus sensible que la première (35).**

### 6.3 - LISIEUX

Citant un "Memorial", DELISLE publie cette annotation susceptible de s'appliquer à Lisieux :

**Le mardi 6e jour d'octobre, sur les 7 à 8 heures du soir, il s'est fait un tremblement de terre qui n'a duré qu'une demie heure (?). Plusieurs personnes de cette ville, épouvantées, sont sorties de leurs maisons, pour se retirer dans les terres (33).**

Exagération du récit ? Compte-tenu du contexte, il serait difficile d'envisager une intensité supérieure à IV MSK.

### 6.4 - LE HAVRE

Par l'intermédiaire des réponses consécutives à l'enquête de La Marine, est évoquée la correspondance suivante :

### Tremblement de terre au Havre.

Plusieurs personnes se sont aperçues comme moy que le tremblement de terre s'est fait un peu ressentir icy le 6 de ce mois, mais sans causer aucun dommage (36).

Est envisagée une intensité de l'ordre de III.

### 6.5 - ROUEN

Sans citer ses sources, PERIAUX nous relate les faits suivants :

1711 - On ressentit à Rouen, le 4 octobre vers huit heures du soir, deux secousses consécutives de tremblement de terre (37).

Compte-tenu des points de repères à peu de distance et de la concordance de l'heure, il semble possible de rattacher cette mention au séisme poitevin du 6 octobre.

### 6.6 - PARIS

Par l'intermédiaire de l'Académie des Sciences, l'observation de M. de La Hire nous est relatée ainsi :

Le 6 octobre à huit heures du soir on s'aperçut d'un tremblement de terre dans mon appartement seulement, à l'Observatoire ; et l'un des principaux signes, fut que les gros anneaux d'une fontaine de cuivre, frappèrent contre la fontaine, firent assez de bruit et demeurèrent longtemps en mouvement, ce qui fut observé par tous ceux qui étoient dans le lieu ; mais je n'en parlai point alors, car je soupçonnois que cette fontaine où il y avoit beaucoup d'eau, avoit pu glisser un peu sur son pied où elle étoit posée, et qu'un petit mouvement de l'eau en avoit pu donner un assez grand à toute la fontaine pour en faire battre les anneaux contre le corps : mais quelques jours après nous reçumes des lettres, par lesquelles on nous avertissoit d'un tremblement de terre qu'on avoit senti à 30 lieues de Paris, ce qui avoit beaucoup effrayé les gens du lieu, et c'étoit le même jour et à la même heure où nous nous en étions aperçus à l'Observatoire. On en a eu encore depuis des avis d'autres endroits où il a été fort considérable (38).

Admettons une intensité de l'ordre de II-III, III.

## LES EFFETS EN NIORTAIS, PAYS D'AUNIS ET LIMOUSIN

Ces régions ne sont pas épargnées comme en témoignent diverses mentions.

### 7.1 - NIORT

C'est d'après un "livre de raison" d'un contemporain qu'est relevée la mention suivante :

**Le mardy 6 octobre 1711 sur les 8 heures du soir, il y a eu un tremblement de terre par deux différentes fois. La première fut précédée d'un grand bruit que je crus estre un tonnerre, et, estant en attention avec ceux de ma maison, le tremblement fust sy grand qu'il esbranla les murs, planches et vitres de la maison et nous aussy dans nos sieges. Cela obligea beaucoup de personnes à sortir dans les rues (39).**

#### Discussion

Les précisions qui nous sont fournies par cette description conduisent à admettre une intensité de l'ordre de V.

En outre, c'est une des rares mentions qui fasse directement référence au bruit lors du choc principal (**un grand bruit que je crus estre un tonnerre**). Cet élément, parfois perdu de vue, peut conditionner quelquefois l'appréciation de l'intensité surtout vis-à-vis du comportement humain dans la mesure où il peut arriver que le bruit seul soit davantage perçu que les effets du séisme lui-même.

### 7.2 - ROCHEFORT

Par l'intermédiaire du témoignage nantais livré par l'enquête de la Marine, il est précisé :

**... J'ay appris qu'il s'estoit fait ressentir à Rossefort (20).**

Comme nous l'avons suggéré (cf. 3.5), nous penchons pour l'interprétation de Rochefort en Aunis.

### 7.3 - LA ROCHELLE

Dans son Histoire de la ville de La Rochelle, ARCERE écrit ceci :

**1711 - En septembre, tremblement de terre sur les huit heures du soir (40).**

Compte-tenu du contexte, cette relation semble pouvoir s'appliquer aux effets du séisme d'octobre, indépendamment de la date erronée.

#### 7.4 - LIMOGES

Un seul témoignage n'est disponible jusqu'ici. Sans doute provient-il d'une relation contemporaine quelque peu tardive susceptible de s'appliquer à Limoges, et présentée sous forme de fragments de chronique (1709-1714). Nous reproduisons in extenso la transcription du document peu lisible en raison de son mauvais état :

**1711 - On sentit cette année le seize octobre vers huit heures du soir deux secousses ... tremblement de terre. Elles furent précédées par un grand bruit souterrain semblable à un tonnerre sourd. Notre maison fut ébranlée comme quand un carosse passe rapidement dans une rue. Toute la ville en fut étonnée... les sentit aussi ... le temps clair et serein (41).**

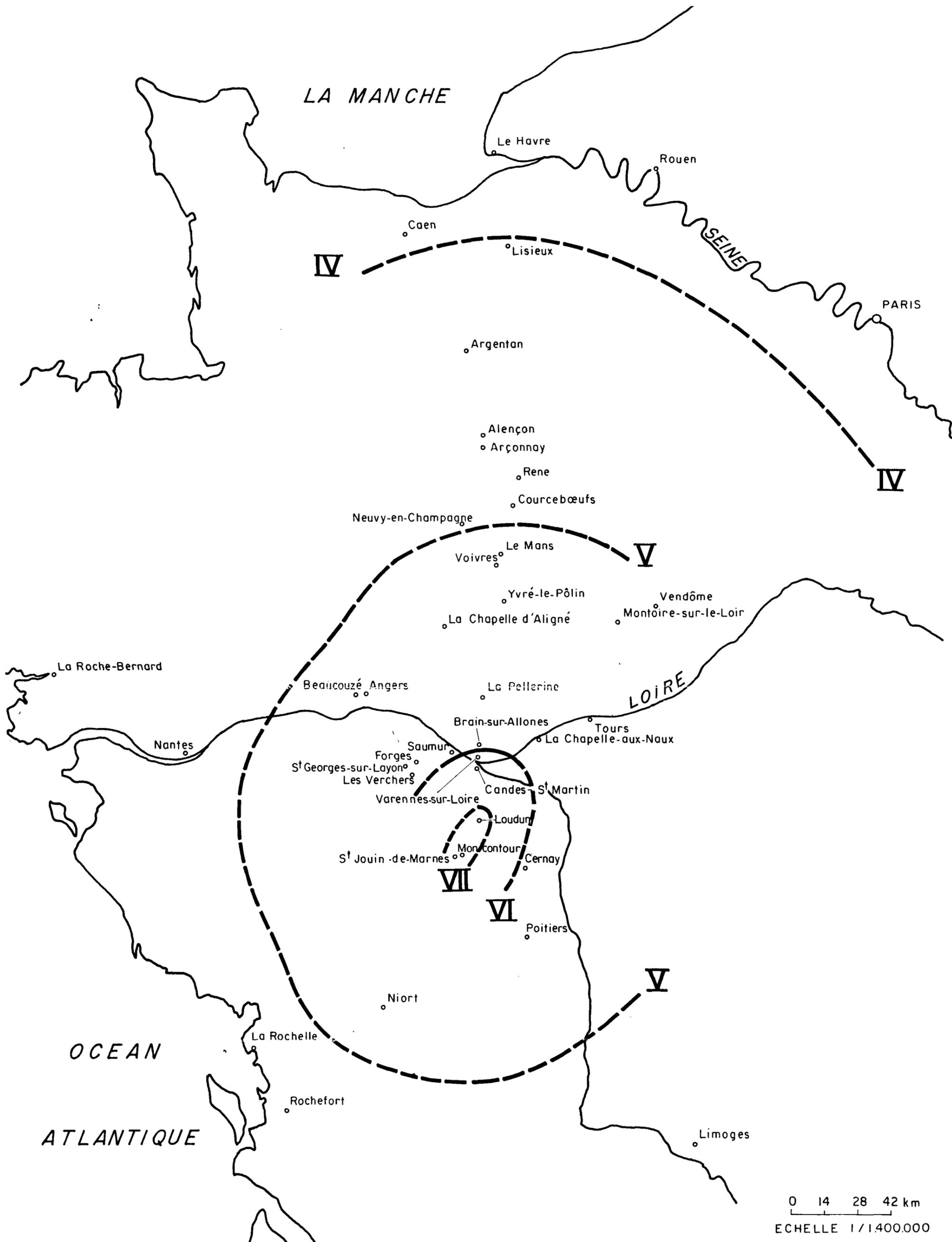
#### Discussion

Une fois de plus, il est permis de conclure à une erreur de chronologie; le contexte quant à lui (heure, succession de secousses) prédispose le rattachement de cette mention au séisme du 6 octobre. Pourrait être admise une intensité de l'ordre de IV.

\* \*  
\*

La figure de la page suivante illustre la répartition de l'ensemble des repères dont il vient d'être fait état.

La limite des différents domaines d'intensité est représentée par un tracé d'isoséistes interprétatifs consécutif aux résultats de l'analyse de l'ensemble des témoignages actuellement disponibles.



TREMBLEMENT DE TERRE DU 6 OCTOBRE 1711



Tracé d'isoseiste interprétatif

○ Niort Localité affectée

## CARACTERISTIQUES DU SEISME ET DE SES REPLIQUES

### 8.1 - L'HEURE

Compte-tenu de l'époque, et indépendamment de certaines divergences, la majorité des témoignages mentionne la secousse principale entre 19 heures et 20 heures.

### 8.2 - UN DOUBLE CHOC

L'espace d'un "demi quart d'heure" disent certains, "huit minutes" précise le curé des Verchers, expriment l'intervalle pendant lequel surviennent le premier et le second séisme qui ont été "furieux" pour reprendre l'expression d'un témoin de Loudun.

Probablement furent-ils d'égale violence puisqu'ils sont rapportés par la quasi unanimité des sources encore que des précisions nous sont données : à Nantes la plus forte paraît être la première, alors qu'à Vendôme, Alençon et Caen c'est la seconde secousse.

### 8.3 - LES REPLIQUES

Elles sont nombreuses. Nous en avons relevé le détail de la façon suivante :

■ dans la nuit du 6 au 7 octobre :

À Moncontour et Loudun est notée une succession de secousses durant cette nuit (**par plusieurs fois, de temps en temps**) tandis qu'aux Verchers, il n'est question que de bruit (**pendant toute la nuit nous entendîmes en direction de l'Est des bruits souterrains**).

■ dans la journée du 7 octobre :

L'activité se poursuit à Loudun (**Il y a eu des récidives continuelles le lendemain tout le jour**).

■ dans la journée du 9 octobre :

Est consignée une réplique à Saint-Jouin-de-Marnes (... **tremblement de terre fort violent ... mais pas autant que les précédents**).

■ après une semaine :

Le tremblement est encore signalé durant cet intervalle à Varennes-sur-Loire (**pendant neuf à dix jours mais peu chaque jour ou nuit**), à Saumur (**quatre jours avec un bruit épouvantable et souterrain, d'autres disent six jours de suite**), à Forges (**pendant toute la semaine en précisant ils se firent entendre par tout l'Anjou, mais peu sensiblement**).

Cernay, par contre, constitue un précieux jalon négatif (Il continua pendant plusieurs jours de faire d'autres tremblements de terre dont on s'aperçut seulement dans le canton du Loudunois).

■ après un mois et davantage :

Nous n'en connaissons la mention qu'à Loudun (toutes les prières ont duré pendant un mois et pendant tout ce temps la terre a toujours tremblé non pas si fort que la première fois) (tremblements de terre qui ont continué pendant huit semaines).

L'ensemble de ces témoignages permettent de mettre en évidence une véritable crise sismique dont l'activité, semble s'être davantage manifestée dans les environs proches de Loudun.

#### **8.4 - L'EPICENTRE ET SON INTENSITE**

Faute de pouvoir discerner de façon précise leurs effets respectifs, il est nécessaire de souligner que les intensités ont été évaluées sur le cumul des deux chocs principaux.

Compte-tenu de la répartition des plus fortes intensités et faute d'un maillage serré des données dans ce secteur, il semble que l'aire pléistoséiste puisse être déterminée par l'étendue séparant Loudun de Moncontour.

Etant donné son extension, un épïcentre d'intensité voisine de VIII MSK pourrait être envisagé à mi-distance de ces deux localités.

## CONCLUSION

Indépendamment des progrès notables qui ont été déjà accomplis, la connaissance du séisme du 6 octobre 1711, bien qu'apparemment satisfaisante, mérite encore de larges approfondissements. En particulier, le manque d'information à proximité de l'aire pléistocéiste, ainsi qu'au Sud et à l'Est de celle-ci, est préjudiciable à une meilleure définition des caractéristiques de l'épicentre et des différents domaines d'intensité.

Si la riche documentation accumulée dans une très large mesure à partir de témoignages contemporains ne se prête pas toujours à une interprétation en terme d'intensité, à l'inverse c'est par une discussion approfondie qu'ont pu être relevées certaines ambiguïtés sur le niveau des dommages signalés en plusieurs points (Candes, Saumur, Vendôme, ...).

Enfin, indépendamment de la mise en évidence d'une véritable crise sismique, ne perdons pas de vue que l'évaluation des intensités procède d'un amalgame des effets engendrés par deux secousses successives de même importance.

## SEISME DU 8 JUIN 1840 :

### PRESENTATION DES SOURCES ET DES TEMOIGNAGES

#### 9.1 - ACQUISITION DES SOURCES ANTERIEURES A L'ANNEE 1979

9.1.1 - ECHO DU MONDE SAVANT du 20.06.1840

On écrit de Candes, près de Saumur, le 11 juin :

"Lundi soir, nous avons éprouvé, à neuf heures trois quarts, un tremblement de terre qui a duré une seconde. Quatre maisons, dit-on, se sont écroulées à la Chapelle-Blanche".

9.1.2 - JOURNAL D'INDRE-ET-LOIRE du 09.06.1840

Hier soir à neuf heures trois quarts, une secousse de tremblement de terre s'est fait sentir à Tours ; plusieurs personnes ont remarqué dans les maisons une oscillation très prononcée qui a duré quelques secondes.

#### 9.2 - NOUVELLES ACQUISITIONS DURANT L'ANNEE 1985 (J. LAMBERT)

9.2.1 - JOURNAL DE LA VIENNE DU 11.06.1840

Par courrier M. L'Archiviste me précise ceci :

"Le rédacteur indique simplement que le tremblement de terre a été ressenti" **lundi dernier** "à Poitiers ainsi qu'à Niort, sans aucun autre détail".

9.2.2 - REVUE DE L'OUEST du 10.06.1840

**NIORT** - Nous avons ressenti, lundi sur les dix heures du soir, deux violentes oscillations d'un tremblement de terre.

9.2.3 - MEMORIAL DE L'OUEST du 14.06.1840

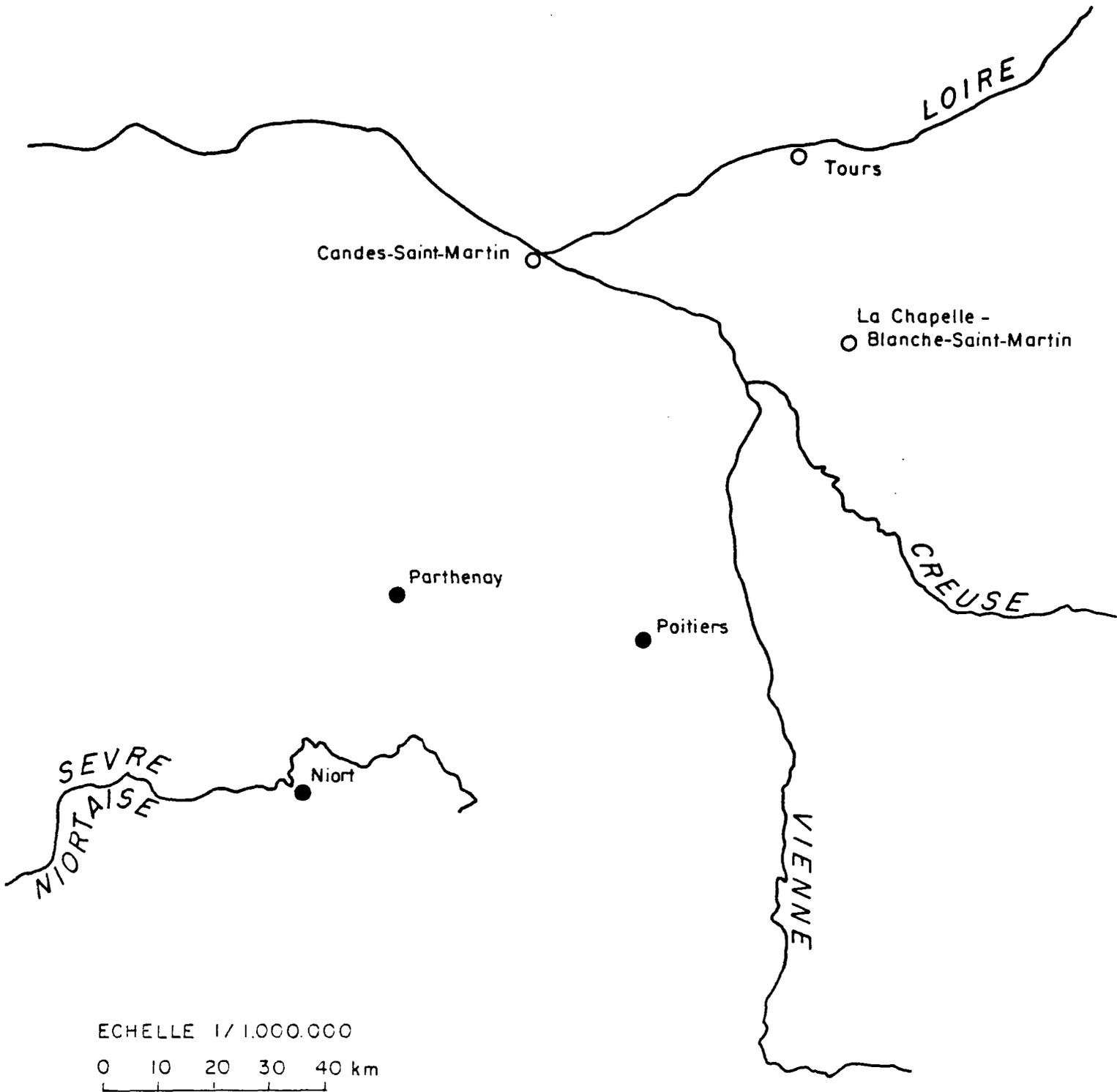
On nous écrit de Parthenay :

Lundi 8 juin, à dix heures du soir, par un temps calme, un ciel serein, et l'une des plus belles soirées de la saison, nous avons éprouvé une violente secousse de tremblement de terre. L'oscillation s'est fait sentir de l'Est à l'Ouest ; les maisons et surtout les meubles ont été secoués d'une manière très sensible.

Voici depuis sept à huit ans le cinquième retour de ce phénomène dans nos contrées ; la direction est toujours la même ; on a pu suivre pendant près d'une minute le long roulement de ce bruit souterrain, que l'on aurait pris pour un coup de tonnerre.

### 9.3 - COMMENTAIRE

Compte-tenu de la nouvelle répartition des données macrosismiques, (cf. figure page suivante) le fichier informatique de sismicité historique (séisme n° 037 012) fait état dans sa version "état des connaissances 1985" d'une sélection des apports nouveaux (Niort, Poitiers) et d'une nouvelle détermination des coordonnées épacentrales, sans tenir compte de l'intensité à l'épicentre retenue auparavant.



## TREMBLEMENT DE TERRE DU 8 JUIN 1840

- Point de repère en 1979
- Point de repère en 1985

## REFERENCES

- 1) Archives nationales, Mst G<sup>7</sup> 529 (correspondance de Loudun, datée du 7 octobre 1711).
- 2) Archives privées, cahier manuscrit fait chaque année (de 1700 à 1815) par M. POIRIER de Loudun - Propriété de Mme DOUSSET à Dercé ; renseignement recueilli par R. MAUNY.
- 3) Registre paroissial de CERNAY, Archives départementales de la Vienne, Série E Suppl<sup>lt</sup>, V, p. 6.
- 4) Archives municipales de Loudun, Manuscrit, Registre BB9 (Délibérations).
- 5) Registre paroissial de MONCONTOUR, Archives départementales de la Vienne, Série E Suppl<sup>lt</sup>.
- 6) Archives privées, Chronique familiale manuscrite de Henri DUPLESSIS de PAUMARD, Sénéchal de Saint-Jouin (renseignement transmis par M. JOUVIN).
- 7) Copie du Journal des choses mémorables de l'abbaye de Saint-Maixent (1634-1735), Manuscrit Fonteneau, LXVI, Bibliothèque municipale Poitiers.
- 8) Registre paroissial de CERNAY (source cité, cf.3).
- 9) Noms des maires de la ville de Poitiers ... et remarques de plusieurs choses considérables ... Manuscrit Fonteneau, XXXIII, Bibliothèque municipale Poitiers
- 10) C. PORT - Les tremblements de terre dans le département du Maine-et-Loire, 1858.  
 C. PORT - Les tremblements de terre en Maine-et-Loire, in : Note et Notices angevines, 1879.  
 C. PORT - Les tremblements de terre dans le département du Maine-et-Loire, réimpression in : Questions angevines, Angers, 1884.
- 11) J. VERCHALY, E. PREAUBERT - Les tremblements de terre en Anjou, in : Bull. Soc. Et. Sci. Angers, t. 38, 1908.
- 12) H. GRIMAUD - Les tremblements de terre en Touraine, Bull. Soc. Archeol. de Touraine, t. XVII, 1909.
- 13) J.X. CARRE-de-BUSSEROLLE - Dictionnaire géographique, historique et bibliographique d'Indre-et-Loire, t. I, Tours, 1878.
- 14) Archives nationales, G<sup>7</sup> 530.
- 15) Description de la ville et élection de Saumur, 1722. Manuscrit français 11 870, Bibliothèque Nationale.

- 16) Registre paroissial de Saint-Just-des-Verchers, Archives départementales de Maine-et-Loire, Série E Suppl<sup>lt.</sup>. (GG.6).
- 17) Registre paroissial de Saint-Georges-Chatelais (St. Georges-sur-Layon), Archives départementales du Maine-et-Loire, Série E Suppl<sup>lt.</sup>, t. IV, p.43.
- 18) BERTIN, MEUNIER - Rapport EDF, 1976
- 19) Archives nationales, Marine B<sup>2</sup> 228 (Dépêches 1711).
- 20) Archives nationales, Marine B<sup>3</sup> 196 (Ponant 1711).
- 21) L. de GRANDMAISON - Inventaire sommaire des Archives d'Indre-et-Loire, Série E Suppl<sup>lt.</sup>, t.I.
- 22) E. NOUEL - Note sur les tremblements de terre arrivés en Loir-et-Cher ou dans les régions voisines, in : Revue du Loir-et-Cher, juin 1887.
- 23) Registre paroissial de Saint-Laurent-de-Montoire, Archives départementales du Loir-et-Cher.
- 24) Récit véritable, titres et mémoires de tout ce qui est arrivé et passé dans la ville d'Alençon ... suivie de plusieurs signes arrivés au Ciel et dans la Terre par Jean BRIERE, Manuscrit 531, fol. 96, Bibliothèque municipale Alençon.
- 25) Evènements remarquables (XVIIIe siècle) in : Bulletin de la Société historique et archéologique de l'Orne, t. LII, p. 179, Janv. 1933 (Auteur égaré).
- 26) Registre paroissial d'Arçonnay, Archives départementales de la Sarthe, Série E Suppl<sup>lt.</sup> p. 290 (cité d'après réf. 18).
- 27) Registre paroissial de La Chapelle d'Aligné, Archives départementales de la Sarthe, Série E Suppl<sup>lt.</sup> p. 359.
- 28) TRIGER - Observations agricoles et météorologiques sur les années remarquables de 1544 à 1789 dans la province du Maine, Le Mans, 1881.
- 29) Registre paroissial de Neuvy-en-Champagne, Archives départementales de la Sarthe, Série E Suppl<sup>lt.</sup>, p. 21.
- 30) Registre paroissial de RENE, Archives départementales de la Sarthe, Série E Suppl<sup>lt.</sup>, p. 277.
- 31) Registre paroissial de VOIVRES, Archives départementales de la Sarthe, Série E Suppl<sup>lt.</sup>, p. 144.

- 32) Registre paroissial de YVRE-le-POLIN, Archives départementales de La Sarthe, Série E Suppl<sup>t.</sup>, p. 447.
- 33) DELISLE - Phénomènes météorologiques et variations atmosphériques observées en Normandie (1073-1893), in : Bulletin de la Société historique et archéologique de l'Orne, t.19, 1900.
- 34) Tremblement de terre en Normandie, in : Bulletin mensuel de la Société des Sciences Flammarion, t. VII, p. 119, Argentan, 1889.
- 35) L. LECORNU - Les tremblements de terre en Normandie, in : Bulletin de la Société Linéenne de Normandie, Série 4, vol. 3, p. 248, 1888-1889.
- 36) Archives nationales, Marine B<sup>3</sup> 194 (Ponant 1711).
- 37) N. PERIAUX - Histoire de Rouen, 1874.
- 38) Observation météorologique faite à l'Observatoire Royal pendant l'année 1711, par M. de LA HIRE, in : Collection de l'Académie Royale des Sciences de Paris, t. III, Partie française, p. 180, 1769.
- 39) Papier mémorial de la famille BASTARD (1585-1721), publié et annoté par PIET-LATAUDRIE, in : Mémoires de la Société de Statistique, Sciences, lettres et arts des Deux-Sèvres, Série 3, t. IV, NIORT, 1887.
- 40) ARCERE - Histoire de la ville de La Rochelle et du pays d'Aunis, La Rochelle, 1757.
- 41) GUIBERT - Les manuscrits du Séminaire de Limoges (manuscrit n°123), 1892.