```
NOTES:

**** Lignes seules sont M >= 4.0 dans JDDATABASE
**** Also: add Maximum intensity in solution line?
**** Add internal comment for date of revision and what was revised?
**** $ should added times be listed as UT?
**** * recompute or compute distances if changes or new event
**** $ need ways to quote uncertainty in location
**** $ ML is always 3.7 ML based on intensity (2.4 for smaller events: is it still a valid assumption?)
****

H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 16630205 1730 00.00 L    47.6000 -70.1000  0.00km  7.0ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      16630205.1730001 16630205.1730001 19950718<>
M *ML    7.0 (  0.0)  0                                                 GSC       1 16630205.1730001
C 7 km SE from La Malbaie, QC                                                      0 16630205.1730001                  20060425
C MAP # :021M correction year:83-                                                  1 16630205.1730001                  19950718
F 7 km S-E de La Malbaie, QC                                                       0 16630205.1730001                  20060425
C Text in Atlas of Canada:
C Epicentre most likely in the Charlevoix-Kamouraska Seismic Zone, Quebec;
C Felt in most of New France (Quebec City, Trois-Rivières, Montréal) and
C parts of New England (Boston) and New Amsterdam (New York City). Some
C damage to masonry in Quebec City, Trois-Rivières and Montréal. Landslides
C reported in the Charlevoix region, and along the St. Lawrence, Shipshaw,
C Betsiamites, Pentecôte, Batiscan and Saint-Maurice rivers. Numerous
C aftershocks felt in Quebec City during the following months.
C
CG "One of the most important seismic crisis in Nouvelle-France,
CG the crisis started at about 5:30 p.m., February 5, 1663 (local time) and
CG lasted a minimum of 7 months; even more. The main shock produced an
CG intensity > VIII between Rivière-du-Gouffre (47deg26'N, 70deg29'W) and
CG La Malbaie (47deg39'N, 70deg09'W) and was reported felt over an area of
CG (3.5 - 4.0) x 106 km2, from Tadoussac to Montreal (the section most
CG populated by colonists in Nouvelle-France) and as far as Boston and
CG New-Holland (New Amsterdam) to the south. Large landslides or their
CG effects were later observed on the shores of the Shipshaw, Betsiamites,
CG Pentecôte, St. Lawrence, Batiscan and St. Maurice rivers. Sand volcanoes
CG were seen near La Malbaie, the only ones reported during that century.
CG A magnitude mbLg equivalent to 6.5 ± 0.5 was calculated. The epicentral
CG region is not perfectly known.
CG General opinion:
CG 1663/02/05. 47.6oN, 70.1oW, M 7.0. (Smith, 1962, No. 4)
CG The epicentre given by Smith (1962) remains doubtful." Gouin (2001)
FG Crise sismique des plus fortes ressenties au Québec.
FG      Cette crise sismique commença le 5 février 1663 vers 17 h 30 (Heure
FG Locale) et des secousses se firent ressentir au moins pendant 7 mois, probablement
FG plus. Le choc principal fut d'intensité > VIII entre la rivière du Gouffre et La
FG Malbaie, 47.5 N, 70.5 O ± 50 km d'où jaillirent des volcans de boue, les seuls
FG rapportés en ce temps. Il fut rapporté ressenti en Nouvelle-France, de Tadoussac à
FG Montréal (la section la plus peuplée de la colonie) et plus au sud jusqu'à Boston
FG et la Nouvelle-Hollande. De larges glissements de terrain ou leurs effets furent
FG ensuite observés le long des rivières Shipshaw, Betsiamites, Pentecôte, Saint-Laurent,
FG Batiscan et St-Maurice.
FG
FG      L'aire affectée est estimée à (3,5 - 4.0) x 106 km2 et la magnitude mbLg
FG à 6,5 ± 0,5. La zone épicentrale est loin d'être parfaitement connue.
FG Opinion courante:
FG 1663/02/05. 47.6 N, 70.1 O. M 7.0. (Smith, 1962, No. 4)
FG
FG      L'épicentre présenté par Smith (1962) demeure douteux.
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0


S 16630205 2300 00.00 L    47.6000 -70.1000  0.00km  4.4ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1  <>
C In Smith (1962).
C Source is Mather and Godfrey (1927)
C Mather, K. F. and H. Godfrey. assisted by K. Hampson (1927).
C The Earthquake Record of New England. Copy of the manuscript of
C a paper presented to the Eastern Section of Seismological Society
```

```
C of America.


S 16630206 1500 00.00 L    47.6000 -70.1000  0.00km  5.0ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1  <>
C In Smith (1962).
C Source: Brigham, W. T. (1871), Historical notes on the
C earthquakes of New England 1638-1869, Memoirs
C of the Boston Society of Natural History, II.

H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 16650224 0000 00.00 L    47.8000 -70.0000  0.00km  5.5ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      16650224.0000001 16650224.0000001 19950718<>
M *ML    5.5 (  0.0)  0                                                 GSC       1 16650224.0000001
C 20 km NE from La Malbaie, QC                                                      0 16650224.0000001                  20060425
C MAP # :021M correction year:83-                                                   1 16650224.0000001                  19950718
F 20 km N-E de La Malbaie, QC                                                       0 16650224.0000001                  20060425
CG "During the night of February 24, 1665, strong tremors were reported
CG felt in the forest between Quebec City and Tadoussac (35-40 km to the
CG north-east of Quebec City) but no known document mentions that they
CG were felt in the city. It is suspected - but reports are not numerous
CG enough to prove it - that the epicentral region was further away from
CG Quebec City than in 1663.
CG Details are insufficient to determine intensity, an epicentral region and
CG the magnitude of the shock.
CG Today's opinions:
CG W. E. T. Smith (1962, No. 10) thinks the main shock was of intensity VIII
CG at 47.8oN, 70.0oW and felt over the territory of north-eastern North
CG America; Whitham and Milne (1972) ascribe to it an equivalent magnitude
CG of 6.5; however, the MCR4121 (Map 15, 1994), without explanation, does
CG not mention that event. Ebel (1996, p. 60) believed that Smith over-
CG estimated the epicentral strength of the quake and that its Lg magnitude
CG was inferior to 5." Gouin (2001)
FG Le 24 février 1665, on rapporte que de fortes secousses ont été
FG ressenties sur la Côte Nord - entre Québec et Tadoussac – à 7 ou 8
FG lieues (35-40 km) de Québec, mais aucun document connu ne mentionne
FG qu'elles aient été ressenties dans la ville de Québec. On pourrait
FG argumenter que la région épicentrale serait plus éloignée que celui
FG du 5 février 1663; les preuves manquent.
FG Les détails manquent aussi pour établir une localisation de
FG la région épicentrale, l'intensité des secousses et la magnitude du choc.
FG Opinions courantes:
FG Smith (1962, No. 10) croit que cet événement eut
FG lieu près de la rivière Saguenay et fut ressenti dans tout le nord-est
FG de l'Amérique du Nord; Whitham et Milne (1972) lui attribuent une
FG magnitude équivalente à 6,5. Il n'est cependant pas indiqué sur
FG la carte 15 (MCR 4171, 1994). Ebel (1996, p. 60) croit que Smith
FG a exagéré le dommage à l'épicentre et que la magnitude Lg fut
FG inférieure à 5.
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0

H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 16651015 2150 00.00 L    46.8200 -71.2200  0.00km  3.7ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      16651015.2150001 16651015.2150001 19950718<>
M *ML    3.7 (  0.0)  0                                                 GSC       1 16651015.2150001
C 1 km E  from Quebec, QC                                                           0 16651015.2150001                  20060425
C MAP # :021L correction year:  -                                                   1 16651015.2150001                  19950718
F 1 km E  de Quebec, QC                                                             0 16651015.2150001                  20060425
CG "In the evening 15 October 1665, a strong tremor - of intensity perhaps
CG  = VI - was reported near Quebec but its locality is questionable."
CG Gouin (2001)
FG Le 15 octobre 1665 au soir, une secousse - d'intensité peut-être
FG égale à VI - se fit ressentir près de Québec mais on n'est pas
FG sûr de sa localisation.
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0

H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
```

```
S 16680413 1300 00.00 L    47.1000 -70.5000  0.00km  5.0ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      16680413.1300001 16680413.1300001 19950718<>
M *ML    5.0 (  0.0)  0                                                  GSC       1 16680413.1300001
C 14 km N  from Montmagny, QC                                                        0 16680413.1300001                  20060425
C MAP # :021M correction year:  -                                                    1 16680413.1300001                  19950718
F 14 km N  de Montmagny, QC                                                          0 16680413.1300001                  20060425
C *****exact location very uncertain
CG "About 8 a.m., April 13, 1668 a strong tremor was felt at Quebec City.
CG There was damage at Cap Tourmente according to the information gathered
CG by Marie de l'Incarnation; the tremors were widely felt in the
CG backcountry and in the Iroquois territory.
CG The epicentral region must have been to the south of Quebec City in the
CG direction of New York. Details do not allow a determination of its
CG geographic coordinates." Gouin (2001)
FG Le 13 avril 1668 vers 8 heures, la terre a tremblé fortement
FG à Québec. D'après Marie de l'Incarnation, ce tremblement de terre
FG aurait causé des dommages au Cap Tourmente, aurait été ressenti
FG dans l'arrière pays et dans le territoire des Iroquois (N.Y.).
FG La région épicentrale se trouverait au sud
FG de la ville de Québec, vers/ou dans l'état de New York mais
FG les détails manquent pour déterminer la position géographique
FG de cette région.
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0

H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 16720200 0000 00.00 L    48.1500 -69.7000  0.00km  3.7ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 448   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      16720200.0000001 16720200.0000001 19950718<>
M *ML    3.7 (  0.0)  0                                                  GSC       1 16720200.0000001
C *****Gouin (2001): Date could be February or March 1672
C *****Gouin (2001) p. 32-33 considers the position of this possible earthquake very uncertain
C *** could be west of Shipshaw river
C 32 km SW from Les Escoumins, QC                                                    0 16720200.0000001                  20060425
C MAP # :022C correction year:  -                                                    1 16720200.0000001                  19950718
F 32 km S-O de Les Escoumins, QC                                                     0 16720200.0000001                  20060425
FG Durant l'hiver de 1671-1672 et plusieurs fois auparavant, la terre
FG trembla faiblement dans la région de Chicoutimi, ce qui n'est pas
FG rapportée de Tadoussac ou de Québec.
FG Cette remarque de de Crépieul (in JR, LVI, p. 84), faite
FG en 1672-1673, suffirait-elle à reconsidérer la position de
FG la région épicentrale attribuée au choc principal de 1663 ou donner
FG l'idée d'une dérive des épicentres vers le nord ?
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0

H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 16731208 0000 00.00 L    48.1500 -69.7000  0.00km  3.0ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 448   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      16731208.0000001 16731208.0000001 19950718<>
M *ML    3.0 (  0.0)  0                                                  GSC       1 16731208.0000001
C 32 km SW from Les Escoumins, QC                                                    0 16731208.0000001                  20060425
C MAP # :022C correction year:  -                                                    1 16731208.0000001                  19950718
F 32 km S-O de Les Escoumins, QC                                                     0 16731208.0000001                  20060425
CG "Sometime on, approximately, December 8, 1673, a tremor strong enough to
CG be felt by campers is reported by the de Crépieul's team as having been
CG felt on the shores of the Shipshaw River. Details are insufficient to
CG determine either an intensity or an epicentral region but the question
CG concerning Smith's determination of an epicentre for 1663 is still
CG pertinent. (See file 1672/02/03)" Gouin (2001)
FG Vers le 8 décembre 1673, une secousse, assez forte pour être
FG ressentie par des campeurs, fut rapportée par l'équipe du Père
FG de Crépieul des bords de la rivière Shipshaw.
FG Les détails ne permettent pas d'en déterminer ni l'intensité
FG ni la région épicentrale. La question posée sur la position
FG que Smith (1962) donne à l'épicentre de 1663 reste pertinente.
FG (cf: dossier 1672 02-03)
FG Gouin (2001)
Z
```

```
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0

H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 17440527 0000 00.00 L    46.8000 -71.2000  0.00km  3.7ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      17440527.0000001 17440527.0000001 19950718<>
M *ML    3.7 (  0.0)  0                                                 GSC       1 17440527.0000001
***note: wrong date listed in Smith? Gouin lists event as 17440516
C 3 km SE from Quebec, QC                                                          0 17440527.0000001                  20060425
C MAP # :021L correction year:  -                                                  1 17440527.0000001                  19950718
F 3 km S-E de Quebec, QC                                                           0 17440527.0000001                  20060425
CG During the night, May 16 to 17, 1744 between 11 and 12 p.m., an
CG earth tremor of intensity larger or equal to IV was felt at
CG Quebec City and near Montreal.
CG The details indicate an epicentre nearer to Quebec City than to
CG Montreal, but are insufficient to determine a magnitude or an
CG epicentral area.
FG Entre 23 et 24 heures, la nuit du 16 au 17 mai 1744, une secousse
FG sismique d'intensité  IV fut ressentie à Québec et près de Montréal.
FG Les détails indiquent un épicentre plus près de Québec
FG que de Montréal, mais ne suffisent pas pour déterminer une magnitude
FG et une zone épicentrale
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0

H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 17840112 0830 00.00 L    46.8000 -71.2000  0.00km  3.7ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      17840112.0830001 17840112.0830001 19950718<>
M *ML    3.7 (  0.0)  0                                                 GSC       1 17840112.0830001
C 3 km SE from Quebec, QC                                                          0 17840112.0830001                  20060425
C MAP # :021L correction year:  -                                                  1 17840112.0830001                  19950718
F 3 km S-E de Quebec, QC                                                           0 17840112.0830001                  20060425
CG "Around 3:30 a.m., January 12, 1784, a tremor was reported felt at Quebec
CG City.
CG The Gazette claims that, in the opinion of the people, the intensity of
CG the tremor was comparable with that of January 2, 1784; the details are
CG not sufficient to determine either its magnitude or the epicentral area."
CG Gouin(2001)
FG À 3 h 30 le 12 janvier 1784, une secousse aurait été ressentie
FG dans la ville de Québec. Le journal dit que l'opinion générale
FG veut que cette secousse fusse comparable en intensité à celle
FG du 2 janvier 1784. Les détails manquent cependant pour en déterminer
FG la magnitude ou la région épicentrale.
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0


H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 17911206 2000 00.00 L    47.4000 -70.5000  0.00km  6.0ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      17911206.2000001 17911206.2000001 19950718<>
M *ML    6.0 (  0.0)  0                                                 GSC       1 17911206.2000001
C 6 km S  from Baie-Saint-Paul, QC                                                 0 17911206.2000001                  20060425
C MAP # :021M correction year:83-                                                  1 17911206.2000001                  19950718
C Mw 5.5  EPRI from felt area
C Bent, A. L. (2009).  A Moment Magnitude
C Catalog for the 150 Largest Eastern Canadian Earthquakes,
C GSC Open File 6080
F Mw 5.5  EPRI base sur isoseistes
F Bent, A. L. (2009).  A Moment Magnitude
F Catalog for the 150 Largest Eastern Canadian Earthquakes,
F GSC Open File 6080
F 6 km S  de Baie-Saint-Paul, QC
                                                   0 17911206.2000001                  20060425
** The note by Gouin that the mbLg magnitude could be 4.3 appears too small....
** Also the maximum intensity VI is ridiculous considering the chimneys that
** collapsed (more like MMI VIII).
```

```
C Text in Atlas of Canada:
C Felt strongly in Charlevoix, Quebec, and in Quebec City. Damage to houses
C and churches in Baie-Saint-Paul, Les Éboulements and on Île aux Coudres.
C
F Texte de L'Atlas du Canada
F Ressenti fortement dans la région de Charlevoix (Québec) et dans la
F ville de Québec. Dommages causés à des maisons et aux églises de
F Baie-Saint-Paul et Les Éboulements ainsi qu'à l'Île aux Coudres.
CG "About 8 p.m., December 6, 1791, a violent tremor marked the beginning
CG of a seismic crisis which was particularly strong at the villages of
CG Baie-St-Paul, Bas-des-Éboulements, La Malbaie and Île aux Coudres and
CG lasted at least until December 19; more than 30 shocks were reckoned.
CG
CG The maximum intensity reached V-VI in the region that a correspondent for
CG the Gazette (Quebec) qualified as the zone of maximum damage. In that
CG region, people were really frightened and temporarily left their homes;
CG at Baie-St-Paul village, parents spent the whole winter night of December
CG 6 with their children in the hold of a schooner.  In the area, 21 chimneys
CG were damaged or collapsed, walls were fissured, ovens destroyed and one
CG stone house was partly ruined. The damage was greater than would be
CG expected from the area affected (50 000 km2) and the estimated magnitude;
CG let us remember that the houses of the period were built directly on a
CG soil not yet consolidated. The epicentral region included Baie-Saint-Paul.
CG The focus must have been near the surface since the attenuation of the
CG seismic waves was greater than usual and the tremors do not seem to have
CG been felt at Quebec City, some 300 km away. The magnitude mbLg was
CG calculated and must have been approximately 4.3.
CG
CG Although the regional seismicity of the La Malbaie region after the 1791
CG earthquakes was evaluated to about 10 per year by the families
CG interviewed by Baddely in 1828, it is prudent to believe that panicked
CG people exaggerate quite a bit; it seemed to continue for years - perhaps
CG up to 1828 - and, although we know that all tremors were not reported,
CG we accept that, on average, a probable mean of ten per year is
CG acceptable." Gouin (2001)
FG Le 6 décembre 1791 vers 20 heures, une forte secousse marqua
FG le début d'une période d'activité sismique qui se fit sentir plus
FG particulièrement à la Baie-Saint-Paul, au Bas-des-Éboulements,
FG à La Malbaie et à l'Île aux Coudres. Cette activité dura au moins
FG jusqu'au 19 décembre 1791 et plus de 30 secousses furent dénombrées.
FG L'intensité maximale atteignit V-VI dans la région qu'un correspondant
FG de la Gazette de Québec qualifie de zone de dommage maximum. Dans
FG la région de Baie-Saint-Paul, les habitants furent apeurés et quittèrent
FG momentanément leurs maisons; ceux du village passèrent la nuit d'hiver
FG du 6 décembre 1791, avec leurs enfants, dans la cale d'une goélette.
FG Dans cette région 21 cheminées furent endommagées ou complètement détruites,
FG des murs fissurés, des fours abattus et une maison de pierre très
FG endommagée. Les dommages sont excessifs pour l'aire ressentie (50 000 km2)
FG et la magnitude estimée, mais il faut se souvenir que les maisons de cette
FG période étaient construites directement sur un sol non encore solidifié.
FG La région épicentrale inclut Baie-Saint-Paul. Le foyer dut être près de
FG la surface, puisque l'atténuation des ondes fut plus forte que d'habitude
FG et que les secousses ne semblent pas avoir été ressenties dans la ville
FG de Québec, à quelque 300 km de distance. La magnitude mbLg est estimée à
FG environ 4.3.FG Les témoignages recueillis en 1828 ne fixent pas la limite
FG temporelle supérieure de la sismicité de la région de La Malbaie durant
FG la périodequi suivit le tremblement de terre de 1791, il est cependant
FG permis decroire que des gens affectés par la panique exagèrent toujours
FG un peu,que la période s'étendit jusque vers 1828 et fut de l'ordre
FG d'environ 10 secousses par an.
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0

H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 18181011 0000 00.00 L    46.9000 -71.2000  0.00km  3.7ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      18181011.0000001 18181011.0000001 19950718<>
M *ML    3.7 (  0.0)  0                                                 GSC       1 18181011.0000001
***wrong date: should be 18180911 according to Gouin
CG "About 11 p.m., on Friday 11, September 1818, a tremor of intensity IV
```

```
CG was felt north of Quebec City, in the foothills of the Laurentians; it
CG does not seem to have been felt in the city.
CG As the tremor was probably not felt in town, it is normal to believe
CG in an epicentre to the north, think of the earthquake of November 1988
CG and suggest an epicentre near 48oN, 70oW." Gouin (2001).
C 10 km N  from Quebec, QC                                          0 18181011.0000001                  20060425
C MAP # :021L correction year:  -                                   1 18181011.0000001                  19950718
F 10 km N  de Quebec, QC                                            0 18181011.0000001                  20060425
FG Vers 23 heures du vendredi 11 septembre 1818, une secousse d'intensité
FG IV fut ressentie aux pieds des Laurentides, au nord de Québec.
FG La secousse ne semble pas avoir été ressentie en ville.      Comme la secousse
FG ne fut apparemment pas ressentie en ville, il est normal de croire à
FG un épicentre lointain au nord, de penser au tremblement de terre de
FG novembre 1988 et de suggérer un épicentre aux environs de 48 N, 70 O.
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0

H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 18210200 0000 00.00 L    46.8000 -71.2000  0.00km  3.0ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      18210200.0000001 18210200.0000001 19950718<>
M *ML    3.0 (  0.0)  0                                          GSC       1 18210200.0000001
** Wrong date: Gouin 18210221 The exact date is now known.
CG "A smart tremor was reported felt about 4 a.m., February 27, 1821 at
CG Valcartier, near Quebec City.
CG It was not the only tremor in history reported by that village and
CG not felt at near-by Quebec City; for instance, there was a magnitude
CG 3.3 on June 28, 1992, felt, recorded but not reported from elsewhere.
CG As the seismicity of the site does not seem to have change in the
CG last 170 years, the earthquake although reported at night is considered
CG probable." Gouin (2001)
C 3 km SE from Quebec, QC                                           0 18210200.0000001                  20060425
C MAP # :021L correction year:  -                                   1 18210200.0000001                  19950718
F 3 km S-E de Quebec, QC                                            0 18210200.0000001                  20060425
FG Une secousse assez forte fut rapportée de nuit - vers 4 heures
FG - le 27 février 1821 de Val Cartier.Ce n'est pas la seule secousse
FG dans l'histoire qui ne soit rapportée que de ce village; pour ne
FG donner qu'un exemple, il y en eut une autre de magnitude 3,
FG 3 ressentie le 28 juin 1992, enregistrée mais non rapportée par
FG ailleurs. Comme la sismicité du lieu ne semble pas avoir changé
FG en 170 ans, l'occurrence d'un tremblement de terre nocturne est
FG considérée comme probable.
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0

H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 18220824 1700 00.00 L    47.0000 -71.0000  0.00km  0.0ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      18210200.0000001 18210200.0000001 19950718<>
S 18220824
C ** currently not in database ***
CG "Between 1 and 2 p.m., Saturday, 24 August, 1822, a tremor of intensity
CG III-IV was reported from La Pocatière and Kamouraska.
CG The observation was made during the day at two different sites, hence
CG an (R)." Gouin (2001)
FC 18220824     (R)
FC ***Secousse d'intensité III-IV ressentie à La Pocatière et Kamouraska,
FC entre 13 et 14 heures le samedi 24 août 1822.
FC L'observation fut faite de jour et à deux endroits différents;
FC d'où la classification (R).
FG Secousse d'intensité III-IV ressentie à La Pocatière et Kamouraska,
FG entre 13 et 14 heures le samedi 24 août 1822.
FG L'observation fut faite de jour et à deux endroits différents;
FG d'où la classification (R).

Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0
```

```
H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 18310500 0000 00.00 L    47.3000 -70.5000  0.00km  5.7ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      18310500.0000001 18310500.0000001 19950718<>
M *ML    5.7 (  0.0)  0                                                GSC       1 18310500.0000001
*** False event.   ***DELETE***
** In Smith (1962) this event is listed as 18310507-0508
** This is wrong: the event occurred on 18310707 and there was only one not two events....
** The error came from LAFLAMME (1907, p. 166 167)
** Laflamme gives a summary of the Canadian newspapers; he indicates
** the right day but the wrong month (May instead of July). (Gouin, 2001)
C 17 km S  from Baie-Saint-Paul, QC                                     0 18310500.0000001                  20060425
C MAP # :021M correction year:  -                                       1 18310500.0000001                  19950718
F 17 km S  de Baie-Saint-Paul, QC                                       0 18310500.0000001                  20060425
FG Durant la nuit du 7 au 8 juillet 1831 - non le 14 comme l'indiquent
FG certains catalogues - des secousses sismiques secouèrent la vallée
FG du Bas-Saint-Laurent. Sur la rive nord, elles furent ressenties
FG de La Malbaie jusqu'à une cinquantaine de kilomètres au sud-ouest
FG de la ville de Québec; la première fut d'une intensité V-VI à La
FG Malbaie et cinq autres secousses en moins d'une heure. Sur la rive
FG sud dans le comté de Kamouraska, une secousse d'intensité V et une
FG seule autre furent rapportées. D'après les informations publiées
FG dans les journaux contemporains, seule la limite sud-ouest de la zone
FG de perceptibilité put être identifiée.       Malgré le nombre restreint de
FG comptes rendus, il est permit de croire que la région épicentrale se
FG trouvait sous le fleuve entre La Malbaie et Kamouraska, plus près de
FG La Malbaie que de Kamouraska, et que la magnitude mbLg du choc principal
FG fut d'environ 4,6.
**********************date****************************
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0


H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 18310714 0000 00.00 L    47.6000 -70.1000  0.00km  5.0ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      18310714.0000001 18310714.0000001 19950718<>
M *ML    5.0 (  0.0)  0                                                GSC       1 18310714.0000001
*** wrong date: the correct date is 18310707
** The magnitude could be higher than 5.0 (possibly 5.7 as this one replaces 18310500)
**  Foundations broken in La Malbaie
** St. Lawrence river water bubbling...
C
C Text in Atlas of Canada:
C
C At La Malbaie, Quebec, damage to walls (wide crack), chimneys thrown down
C or displaced. Also felt in Quebec City.
C
C Mw 4.8 EPRI from peak intensity
C Bent, A. L. (2009).  A Moment Magnitude
C Catalog for the 150 Largest Eastern Canadian Earthquakes,
C GSC Open File 6080
F Mw 4.8  EPRI base sur intensite de pointe
F Bent, A. L. (2009).  A Moment Magnitude
F Catalog for the 150 Largest Eastern Canadian Earthquakes,
F GSC Open File 6080
F À La Malbaie (Québec), dégâts causés aux murs (larges fissures),
F cheminées écroulées ou déplacées. Également ressenti dans la
F ville de Québec.
CG During the night of July 7 to 8, 1831 - not of 14 to 15 as indicated
CG in many catalogues - many earthquakes shook the lower St. Lawrence
CG Valley. On the north shore of the St. Lawrence River, they were reported
CG felt from La Malbaie to the south-west of Quebec City: six of them at
CG La Malbaie within the hour with a maximum intensity V-VI and two in
CG the county of Kamouraska with a maximum intensity V. According to the
CG newspapers of the time only the south-western limit (upstream the St.
CG Lawrence) was known; how far east the tremors were felt was unknown.
CG It is believed that the epicentral region was probably located under
CG the St. Lawrence at the longitude of La Malbaie, nearer to the La Malbaie
CG (Murray Bay) than to Kamouraska on the south side and that the mbLg of
CG the principal shock would have been about 4.6.
CG Gouin (2001)
```

FG Durant la nuit du 7 au 8 juillet 1831 - non le 14 comme l'indiquent
FG certains catalogues - des secousses sismiques secouèrent la vallée
FG du Bas-Saint-Laurent. Sur la rive nord, elles furent ressenties de
FG La Malbaie jusqu'à une cinquantaine de kilomètres au sud-ouest de
FG la ville de Québec; la première fut d'une intensité V-VI à
FG La Malbaie et cinq autres secousses en moins d'une heure.
FG Sur la rive sud dans le comté de Kamouraska, une secousse
FG d'intensité V et une seule autre furent rapportées. D'après
FG les informations publiées dans les journaux contemporains,
FG seule la limite sud-ouest de la zone de perceptibilité put être
FG identifiée.
FG Malgré le nombre restreint de comptes rendus, il est permis
FG de croire que la région épicentrale se trouvait sous le fleuve
FG entre La Malbaie et Kamouraska, plus près de La Malbaie que de
FG Kamouraska, et que la magnitude mbLg du choc principal fut
FG d'environ 4,6.
FG Gouin (2001)
C 7 km SE from La Malbaie, QC 0 18310714.0000001 20060425
C MAP # :021M correction year:83- 1 18310714.0000001 19950718
F 7 km S-E de La Malbaie, QC 0 18310714.0000001 20060425
**********no description**********
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0

18430218**
CG "Three tremors were reported felt at the college of Ste-Anne-de-la-
CG Pocatière during the night of February 18, 1843. The nature of
CG all phenomena observed during the night is considered dubious if not
CG identified by other documents." Gouin (2001)
FG Les trois secousses furent rapportées ressenties de nuit
FG au collège Ste-Anne-de-la-Pocatière le 18 février 1843.
FG La nature de tout événement observé durant la nuit est
FG considérée comme incertaine à moins d'être identifiée par ailleurs.
FG Gouin (2001)
18430514**
CG "A tremor was reported felt about 9 p.m., May 14, 1843 at Ste-Anne-de-la-
CG Pocatière college. Since at the same time the thunder and the rains were
CG violent on the coast of the St. Lawrence River and the local newspaper
CG does not mention a seismic tremor in the area, the nature of the shock
CG is uncertain." Gouin (2001)
FG Une secousse fut ressentie vers 21 h au collège de Ste-Anne-de-la-Pocatière
FG le 14 mai 1843.Comme le tonnerre et la pluie sont violents sur la côte
FG du St-Laurent, que le collège est exposé et que le journal local ne
FG la mentionne pas, la nature de cette secousse parait incertaine.
FG Gouin (2001)

18450116*
CG "A tremor of intensity IV was reported felt at St-Michel-de-Bellechasse,
CG 25 km from Quebec City, during the night of January 16 to 17, 1845. No
CG other known newspaper than the Canadien mentions this tremor.
CG It was observed at night and the seismic nature of all nocturnal
CG phenomena made by only one observer is, in this survey, considered
CG suspicious." Gouin (2001)
FG Une secousse d'intensité IV est rapportée ressentie à
FG St-Michel-de-Bellechasse dans la nuit du 16 au 17 janvier
FG 1845 - St-Michel est à 25 km de Québec - et aucun journal
FG autre que le Canadien ne la mentionne.Cette secousse fut faite de
FG nuit par un observateur seulement et la nature d'un tel événement
FG nocturne est, par définition, considérée douteuse.
FG Gouin (2001)

18450215**
CG "A tremor was reported felt about 10:00 p.m., February 15, 1845 at the
CG collège Ste-Anne-de-la-Pocatière. The tremor was observed in February
CG soon after the students went to bed. No details are given on their
CG reaction to the event and the seismic nature of nocturnal observations
CG is cosidered suspicious." Gouin (2001)
FG Une secousse fut rapportée vers 22 h au collège de

```
FG Ste-Anne-de-la-Pocatière le 15 février 1845.
FG Cette secousse fut observée après le coucher des élèves en février
FG alors que les glaces craquent sur le fleuve; les détails ne sont
FG pas donnés sur la réaction des élèves et la nature sismique de
FG tout événement nocturne, par définition, est considérée douteuse.
FG Une secousse fut rapportée vers 22 h au collège de Ste-Anne-de-la-Pocatière
FG le 15 février 1845.Cette secousse fut observée après le coucher des élèves
FG en février alors que les glaces craquent sur le fleuve; les détails ne
FG sont pas donnés sur la réaction des élèves et la nature sismique de tout
FG événement nocturne, par définition, est considérée douteuse.
FG Gouin (2001)


New possible event: 18471225*
CG the night of December 25 to 26
CG "DOUBTFUL  EARTHQUAKE  FELT  AT  THE  COLLEGE  OF  STE-ANNE-DE-LA-POCATIÈRE
CG The tremor is neglected because felt during a winter night and reported by
CG only one observer. " Gouin (2001)
FG Le 25 décembre 1847 vers 3 h, une forte secousse est rapportée ressentie
FG au collège Ste-Anne-de-la-Pocatière.
FG Cette secousse fut observée après la messe de minuit peu après le coucher
FG des élèves. Les détails ne sont pas donnés sur ceux qui l'auraient
FG ressentie et elle ne fut pas confirmée par le journal local de la ville.
FG La nature sismique de tout événement nocturne est, par définition,
FG considérée douteuse.
FG Gouin (2001)

H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 18481106 0000 00.00 L    47.6000 -69.9000  0.00km  2.4ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 448   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      18481106.0000001 18481106.0000001 19950718<>
M *ML    2.4 (  0.0)  0                                                 GSC       1 18481106.0000001
C 10 km NW from Saint-Pascal, QC                                                    0 18481106.0000001                  20060425
C MAP # :021N correction year:  -                                                   1 18481106.0000001                  19950718
F 10 km N-O de Saint-Pascal, QC                                                     0 18481106.0000001                  20060425
CG "About 3 a.m., December 25, 1847 a strong tremor was reported felt at
CG the college Ste-Anne-de-la-Pocatière. This tremor was observed after
CG the midnight mass when the remaining students left for bed. No detail
CG is given on those who would have felt it and the local newspaper does
CG not report this tremor. The seismic nature of all nocturnal phenomena,
CG in this survey, is considered suspicious." Gouin(2001)
FG Le 25 décembre 1847 vers 3 h, une forte secousse est rapportée
FG ressentie au collège Ste-Anne-de-la-Pocatière.Cette secousse fut
FG observée après la messe de minuit peu après le coucher des élèves.
FG Les détails ne sont pas donnés sur ceux qui l'auraient ressentie
FG et elle ne fut pas confirmée par le journal local de la ville. La
FG nature sismique de tout événement nocturne est, par définition,
FG considérée douteuse.
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0

New event:
18501224*
CG "About 6 p.m., December 24, 1850, a seismic tremor was felt with intensity
CG V at Trois-Pistoles and III at Isle-Verte (Green Island) (see previous
CG file, 1848-11-06).  Details are lacking to delimit the epicentral area or
CG calculate a magnitude." Gouin (2001)
FG Vers 18 h le 24 décembre 1850, une secousse sismique d'intensité
FG V est rapportée ressentie à Trois-Pistoles et de III à l'Isle-Verte.
FG (Voir le dossier précédent, 1848-11-06) Les détails manquent pour
FG déterminer une région épicentrale ou une magnitude
FG Gouin (2001)

New event:
18550215*
CG "A strong tremor was reported felt at the collège at Ste-Anne-de-la-
CG Pocatière during the night of February 15 to 16, 1855.  No newspaper
CG mentions the tremor and the observation was made during the night.
CG The nature of the tremor is considered doubtful." Gouin(2001)
FG Une forte secousse fut rapportée ressentie durant la nuit du 15 au 16
```

```
FG février 1855 au collège Ste-Anne-de-la-Pocatière.Aucun journal québécois
FG ne mentionne cette secousse et l'observation est nocturne; la nature
FG de la secousse doit donc être considérée comme douteuse.


H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 18580915 2130 00.00 L    47.6000 -69.9000  0.00km  3.0ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 448   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      18580915.2130001 18580915.2130001 19950718<>
M *ML    3.0 (  0.0)  0                                                 GSC       1 18580915.2130001
C 10 km NW from Saint-Pascal, QC                                                   0 18580915.2130001                  20060425
C MAP # :021N correction year:  -                                                  1 18580915.2130001                  19950718
F 10 km N-O de Saint-Pascal, QC                                                    0 18580915.2130001                  20060425
CG "About mid-September, 1858, near Kamouraska a tremor might have been
CG felt, reported by Laflamme (1907).  The testimony is not far from 50
CG years old; no contemporary newspaper of the time mentions a shock felt
CG around Kamouraska at that time but the region was seismically active,
CG hence a (p)." Gouin (2001)
FG Vers le 15 septembre 1858, une secousse est rapportée ressentie près
FG de Kamouraska (Laflamme, 1907).Le témoignage date d'environ un demi-siècle,
FG les journaux locaux du temps n'en parlent pas mais la région était
FG sismiquement active. D'où le (p).
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0

H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 18601017 1115 00.00 L    47.5000 -70.1000  0.00km  6.0ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      18601017.1115001 18601017.1115001 19950718<>
M *ML    6.0 (  0.0)  0                                                 GSC       1 18601017.1115001
C 13 km W  from Saint-Denis, QC                                                    0 18601017.1115001                  20060425
C MAP # :021M correction year:83-                                                  1 18601017.1115001                  19950718
F 13 km O de Saint-Denis, QC                                                       0 18601017.1115001                  20060425
C Text in Atlas of Canada:
C
C Widely felt in Quebec and felt as far as New Brunswick, eastern Ontario
C and New England. Damage in the epicentral region on both shores of the
C St. Lawrence River: North Shore: Baie-Saint-Paul; La Malbaie; South Shore:
C Rivière-Ouelle. Also felt strongly in Quebec City.
C
F Texte de l'Atlas du Canada
F Fortement ressenti au Québec et aussi loin qu'au Nouveau-Brunswick,
F dans l'est de l'Ontario et en Nouvelle-Angleterre. Dégâts dans la région
F épicentrale sur les deux rives du Saint-Laurent. Rive nord :
F Baie-Saint-Paul, La Malbaie; rive sud : Rivière-Ouelle. Fortement ressenti
F également dans la ville de Québec.
C Mw 6.1  EPRI from felt area
C Bent, A. L. (2009).  A Moment Magnitude
C Catalog for the 150 Largest Eastern Canadian Earthquakes,
C GSC Open File 6080
F Mw 6.1  EPRI base sur isoseistes
F Bent, A. L. (2009).  A Moment Magnitude
F Catalog for the 150 Largest Eastern Canadian Earthquakes,
F GSC Open File 6080CG "About 5:50 a.m., October 17, 1860, the shock of an earthquake was felt
CG from Nova Scotia to Lake Ontario in a western direction and as far south
CG as New Jersey. Five and 15 minutes later, two weaker aftershocks -
CG according to the meaning that the world could have had in 1860 -
CG followed. Tremors were felt for a few days. The maximum reported
CG intensity was VIII from Rivière-Ouelle.
CG
CG By comparison with the isoseismal contours of 1988, the magnitude mb was
CG slightly lower than 6. The epicentre would probably be north of Rivière-
CG Ouelle, near 47.5oN, 70.0oW." Gouin (2001)
FG À l'aube du 17 octobre 1860, une secousse sismique fut ressentie d'est
FG en ouest, des frontières de la Nouvelle-Écosse au lac Ontario et vers
FG le sud, jusqu'au New Jersey. Cinq et 15 minutes plus tard, deux
FG répliques - au sens que le mot réplique pouvait avoir en 1860 - suivirent ainsi
FG que d'autres. Une intensité maximale VIII fut observée à Rivière-Ouelle.
FG Par comparaison avec les isosistes du tremblement de terre du 25 novembre
FG 1988 le choc principal fut de magnitude mb quelque peu inférieure à 6;
FG l'épicentre se trouverait probablement près de Rivière-Ouelle,
```

```
FG vers 47.5N, 70.0O.
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0

H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 18640420 1815 00.00 L    46.9000 -71.2000  0.00km  5.0ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      18640420.1815001 18640420.1815001 19950718<>
M *ML    5.0 (  0.0)  0                                                  GSC       1 18640420.1815001
C 10 km N  from Quebec, QC                                                           0 18640420.1815001                  20060425
C MAP # :021L correction year:  -                                                    1 18640420.1815001                  19950718
F 10 km N  de Quebec, QC                                                             0 18640420.1815001                  20060425
CG "About 1 p.m., April 20, 1864, a tremor was felt with intensity IV-V at
CG Quebec City; it was weaker elsewhere in the region.
CG
CG The felt area was 7 000 to 9 500 km2 and the estimated mbLg magnitude
CG 3.8 ± 0.1. According to the relation intensity-felt area, the focal depth
CG must have been shallow." Gouin (2001)
FG Vers 13 heures le 20 avril 1864, une secousse se fit ressentir avec
FG une intensité IV-V dans la ville de Québec et plus faiblement tout autour.
FG L'aire affectée fut de 7 000 à 9 500 km2 et la magnitude équivalente
FG mbLg 3,8 ± 0,1. D'après la relation intensité-superficie, la profondeur
FG du foyer dut être faible.
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0

S 18691200 0000 00.00 L    47.5000 -70.5000  0.00km  4.0ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1  <>
CG GHOST  EARTHQUAKE  AT  BAIE-ST-PAUL  (QUEBEC)
CG Ten newspapers were scanned including La Voix du Golfe from Rimouski,
CG the only newspaper of that region at the time. None of them mentions
CG the event indicated by Lancaster (1873) and Smith (1962). Gouin (2001)
*************************no description******************************
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0

H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 18701020 1630 00.00 L    47.4000 -70.5000  0.00km  6.5ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      18701020.1630001 18701020.1630001 19950718<>
M *ML    6.5 (  0.0)  0                                                  GSC       1 18701020.1630001
C Text in Atlas of Canada:
C Felt over most of the Province of Quebec, in Ontario, New Brunswick,
C and in New England. Considerable damage to houses in Charlevoix,
C especially in Baie-Saint-Paul, Les Éboulements and along the South Shore
C of the St. Lawrence River.  Damage to chimneys reported in lower town in
C Quebec City. Possible rock slide along the Saguenay River.
C 6 km S  from Baie-Saint-Paul, QC
C MAP # :021M correction year:83-                                                    1 18701020.1630001                  19950718
F 6 km S  de Baie-Saint-Paul, QC
F Texte de l'Atlas du Canada:
F Ressenti dans la plus grande partie de la province de Québec,
F en Ontario, au Nouveau-Brunswick et en Nouvelle-Angleterre.
F Dégâts considérables à des maisons dans la région de Charlevoix,
F surtout à Baie-Saint-Paul, Les Éboulements et le long de la rive
F sud du fleuve Saint-Laurent. Dégâts à des cheminées signalés dans
F la basse ville de Québec. Éboulement possible le long de la rivière
F Saguenay.
C Mw 6.6  EPRI from felt area
C Bent, A. L. (2009).  A Moment Magnitude
C Catalog for the 150 Largest Eastern Canadian Earthquakes,
C GSC Open File 6080
F Mw 6.6  EPRI base sur isoseistes
F Bent, A. L. (2009).  A Moment Magnitude
F Catalog for the 150 Largest Eastern Canadian Earthquakes,
F GSC Open File 6080
CG
CG "About 11:30 a.m., October 20, 1870, marks the beginning of a series
CG of earth tremors which apparently lasted in the region of La Malbaie and
CG Île aux Coudres till February 1871 at the least. The maximum intensities
```

```
CG reached IX-X. The subsoil geology played its role. The maximum felt
CG intensities were near 47.4oN by 70.3oW.
CG
CG The area of the main shock was about 3 million km2, covering from the
CG Atlantic coast to the Great Lakes and from an undetermined point in northern
CG Quebec to Pennsylvania in the U.S. Such a felt area suggests, for the main
CG shock, a magnitude mbLg 6 and an epicentre near 47.4oN, 70.3oW."
CG Gouin (2001).
CG
FG Le 20 octobre 1870 vers 11 h 30, commence une série de secousses sismiques
FG qui, dans la région de la Malbaie et de l'Île aux Coudres, durèrent,
FG semble-t-il, au moins jusqu'en février 1871. La géologie locale aidant,
FG l'intensité y atteignit un maximum de IX-X. Les coordonnées du centre de
FG l'ellipse entourant les intensités maximales sont 47.4N, 70.3O.
FG Le choc principal se fit sentir sur une étendue de plus de 3 millions de
FG km2, des côtes de l'Atlantique à l`ouest des Grands Lacs et d'un point
FG indéterminé au nord du Québec jusqu'en Pennsylvanie. Cette surface
FG macrosismique suggère une magnitude mbLg de l'ordre de 6 et l'épicentre
FG vers 47.4N, 70.3O.
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0

H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 18701226 1830 00.00 L    47.4000 -70.4000  0.00km  3.7ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      18701226.1830001 18701226.1830001 19950718<>
M *ML    3.7 (  0.0)  0                                                 GSC       1 18701226.1830001
C 9 km SE from Baie-Saint-Paul, QC                                                   0 18701226.1830001                  20060425
C MAP # :021M correction year:  -                                                    1 18701226.1830001                  19950718
F 9 km S-E de Baie-Saint-Paul, QC                                                    0 18701226.1830001                  20060425
CG "Between 1 and 2 p.m., December 26, 1870, a tremor was felt in the region
CG of Baie-St-Paul and de l'Île aux Coudres. The intensity was IV.
CG
CG It was probably an aftershock of the earthquake of October 20, 1870."
CG Gouin(2001)
FG Entre 13 et 14 heures le 26 décembre 1870, une secousse fut ressentie
FG dans la région de Baie-St-Paul et de l'Île aux Coudres. Son
FG intensité fut IV.Ce fut probablement une réplique du choc du 20 octobre.
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0

H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 18710109 0000 00.00 L    47.5000 -70.1000  0.00km  4.0ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      18710109.0000001 18710109.0000001 19950718<>
M *ML    4.0 (  0.0)  0                                                 GSC       1 18710109.0000001
C 13 km W  from Saint-Denis, QC                                                      0 18710109.0000001                  20060425
C MAP # :021M correction year:83-                                                    1 18710109.0000001                  19950718
F 13 km O de Saint-Denis, QC                                                         0 18710109.0000001                  20060425
CG "L'Événement of 13 January 1871 suggests that all the seismic tremors felt
CG in the vicinity of Baie-St-Paul and Les Éboulements during the last months
CG are related to the earthquake of October 20, 1870 and did not stop before
CG mid-January 1871. (See also file 1871-02-17)" Gouin(2001)
FG Le texte de L'Événement du 13 janvier 1871 suggère que tous les événements
FG sismiques ressentis dans les régions de Baie-St-Paul et des Éboulements
FG soient des répliques du tremblement de terre du 20 octobre 1870.
FG (Voir aussi dossier 18710217)
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0

H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 18710216 0000 00.00 L    47.5000 -70.4000  0.00km  3.7ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      18710216.0000001 18710216.0000001 19950718<>
M *ML    3.7 (  0.0)  0                                                 GSC       1 18710216.0000001
***Gouin: 18700210 and 18700217
CG "Next to last seismic tremors felt at l'Île aux Coudres after the main
CG shock of October 20. Their intensities were unknown but were probably weak."
```

```
CG Gouin (2001).
C 9 km NE from Baie-Saint-Paul, QC                                      0 18710216.0000001                  20060425
C MAP # :021M correction year:  -                                       1 18710216.0000001                  19950718
F 9 km N-E de Baie-Saint-Paul, QC                                       0 18710216.0000001                  20060425
FG Avant-dernières secousses sismiques après celle du 20 octobre 1870 à
FG l'Île aux Coudres. Leurs intensités sont inconnues mais dues être faibles.
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0

H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 18720109 0000 00.00 L    47.5000 -70.5000  0.00km  5.0ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      18720109.0000001 18720109.0000001 19950718<>
M *ML    5.0 (  0.0)  0                                            GSC       1 18720109.0000001
*** Gouin locates it near Quebec City: change location to: 46.8 -71.2 (as
in Atlas of Canada, Lamontagne et al., 2007.
C 6 km N  from Baie-Saint-Paul, QC                                      0 18720109.0000001                  20060425
C MAP # :021M correction year:83-                                       1 18720109.0000001                  19950718
F 6 km N  de Baie-Saint-Paul, QC                                        0 18720109.0000001                  20060425
C
C Text in Atlas of Canada:
C Quebec City Region; Vibrations cracked a wall in the lower town and
C made objects fall.
C
F Texte de l'Atlas du Canada:
F Région de la ville de Québec; des secousses ont causé des fissures à
F un mur dans la basse ville et fait tomber des objets.
CG "Shortly before 8 p.m., Tuesday 9, January 1872, a seismic tremor of
CG intensity V was reported felt in the province. Its intensity was V in
CG Quebec City and IV in Charlevoix. Rockwood (1872) claims many tremors were
CG also felt in Maine and New Hampshire.
CG According to Heck and Eppley (1958), the felt area would encircle an area
CG of about 250 000 km2 with its centre near Quebec City (46.5oN, 71.0oW).
CG The probable magnitude mbLg of the main shock based on the area affected
CG would be 4.8."  Gouin(2001)
FG Quelques minutes avant 20 heures le mardi 9 janvier 1872, une secousse
FG tellurique fut ressentie dans la province de Québec. Selon les descriptions
FG dans les journaux canadiens, l'intensité aurait été V à Québec et IV dans
FG la région de Charlevoix. Rockwood affirme (1872) que plusieurs secousses
FG furent aussi ressenties au Maine et au New Hampshire.
FG D'après Heck et Eppley (1958), la région affectée circonscrit
FG une surface d'environ 250 000 km2; le centre aurait été dans la région
FG de la ville de Québec. La magnitude mbLg basée sur la superficie
FG de la zone affectée aurait été de 4,8.
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0

H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 18740201 1900 00.00 L    48.6000 -68.5000  0.00km  3.0ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 448   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      18740201.1900001 18740201.1900001 19950718<>
M *ML    3.0 (  0.0)  0                                            GSC       1 18740201.1900001
C 12 km NW from Luceville, QC                                           0 18740201.1900001                  20060425
C MAP # :022C correction year:  -                                       1 18740201.1900001                  19950718
F 12 km N-O de Luceville, QC                                            0 18740201.1900001                  20060425
CG "On Sunday afternoon, February 1, 1874, one or many earth tremors were
CG felt on the south shore of the Lower St. Lawrence River and were reported
CG from Pointe-au-Père and Rimouski. Details from the reports are not
CG sufficient to evaluate an epicentral area, the coordinates of the main
CG shock and its magnitude." Gouin(2001)
FG Le dimanche après-midi 1 février 1874, une ou plusieurs secousses sismiques
FG se firent ressentir sur la côte sud du Bas-du-Fleuve. Elle (une seule) fut
FG rapportée de Pointe-au-Père et (deux) de Rimouski.
FG Les détails des comptes rendus sont insuffisants pour déterminer
FG une zone épicentrale, la position géographique du choc principal
FG et sa magnitude.
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
```

```
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0
H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 18770717 0000 00.00 L    47.8000 -69.5000  0.00km  3.0ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 448   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      18770717.0000001 18770717.0000001 19950718<>
M *ML    3.0 (  0.0)  0                                                GSC       1 18770717.0000001
C 4 km SE from Riviere-du-Loup, QC                                               0 18770717.0000001                  20060425
C MAP # :021N correction year:  -                                                1 18770717.0000001                  19950718
F 4 km S-E de Riviere-du-Loup, QC                                                0 18770717.0000001                  20060425
CG "Early morning July 17, 1877, an earth tremor was reported felt from
CG Rivière-du-Loup to the suburbs of Quebec City. Intensities as high as
CG IV-V were observed at Pointe-au-Pic and V at St. Gabriel-de-Valcartier
CG where it is said that people panicked and rushed out of their homes.
CG The epicentre must have been to the east of longitude 70.2oW, near
CG Pointe-au-Pic (47.6oN, 70.2oW)." Gouin (2001)
FG À bonne heure le matin du 17 juillet 1877, une secousse sismique
FG fut rapportée ressentie de Rivière-du-Loup à Québec et ses environs.
FG Une intensité IV-V a été observée à Pointe-au-Pic et V à
FG Saint-Gabriel-de-Valcartier où, parait-il, des gens ont paniqué
FG et se sont précipités hors des maisons.D'après les journaux, l'épicentre
FG devrait être à l'est de 70.2O, près de Pointe-au-Pic (47.6N, 70.2O).
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0

18790124***
CG "Between 5 and 7 a.m., Friday 24, January 1879, two tremors of
CG intensity III were reported felt at Rimouski.
CG From the documents available, the nature of these tremors does not
CG seem seismic." Gouin (2001).
FG Entre 5 et 7 heures du vendredi 24 janvier 1879, deux secousses
FG d'intensité III furent rapportées de Rimouski.
FG D'après le texte du journal ces secousses ne semblent
FG pas être de nature sismique.
FG Gouin (2001)
18800403*** Doubtful; New Brunswick event?
CG "About 10 p.m., Saturday 3, April 1880, a tremor was reported felt
CG at Quebec City and vicinity with intensities III or IV depending on
CG the sites.
CG The shock must have been local or a meteorological phenomenon as
CG suggested by one newspaperman." Gouin (2001).
FG Vers 22 heures le samedi 3 avril 1880, une secousse fut ressentie
FG dans la ville de Québec et ses environs avec des intensités III ou
FG IV selon les lieux.Le choc devait être ou local ou un phénomène
FG météorologique comme suggéré par un journaliste.
FG Gouin (2001)


H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 18801128 1330 00.00 L    47.4500 -70.5000  0.00km  3.7ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      18801128.1330001 18801128.1330001 19950718<>
M *ML    3.7 (  0.0)  0                                                GSC       1 18801128.1330001
*** gouin: 18801129 morning lower St. Lawrence; not charlevoix***
*** Must change location
C 0 km N  from Baie-Saint-Paul, QC                                               0 18801128.1330001                  20060425
C MAP # :021M correction year:  -                                                1 18801128.1330001                  19950718
F 0 km N  de Baie-Saint-Paul, QC                                                 0 18801128.1330001                  20060425
C
C Text in Lamontagne et al., 2007:
C In Pointe-aux-Anglais, Quebec, many chimneys and windows were
C reported broken.  Also felt in the Charlevoix region.
C
CG "Monday morning 29, November 1880, a tremor shook part of the
CG north coast, from Baie-St-Paul to unknown sites towards the
CG north-east to the south-west. The maximum intensity was V-VI
CG and reported from Pointe-aux-Anglais (English Point).
CG
CG The information suffices to consider the event as real but not
CG to set some limits to the felt area or even the epicentral region."
CG Gouin (2001).
```

```
FG Le lundi 29 novembre 1880 au matin, une secousse secoua une partie de la
FG côte nord, de Baie-St-Paul d'un point indéterminé au nord-est vers le
FG Labrador et au sud-ouest, vers l'amont du fleuve. Une intensité maximale
FG V-VI fut rapportée de Pointe-aux-Anglais.
FG L'information suffit pour considérer l'événement comme réel;
FG elle ne l'est pas pour délimiter la zone affectée ou même une
FG région épicentrale.
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0

H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 18810407 0501 00.00 L    47.4500 -70.5000  0.00km  2.4ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      18810407.0501001 18810407.0501001 19950718<>
M *ML    2.4 (  0.0)  0                                                 GSC       1 18810407.0501001
***magnitude too small:
C 0 km N  from Baie-Saint-Paul, QC                                                  0 18810407.0501001                  20060425
C MAP # :021M correction year:  -                                                   1 18810407.0501001                  19950718
F 0 km N  de Baie-Saint-Paul, QC                                                    0 18810407.0501001                  20060425
CG "A shock was said to have been felt at Baie-St-Paul during the night of
CG April 7, 1881. The news is not local but from Quebec City. It is well
CG known that small felt tremors were not regularly reported from that
CG region. A (p) is given because the region was and is seismically active."
CG Gouin (2001)
FG Une secousse aurait été ressentie à Baie-St-Paul, la nuit
FG du 7 avril 1881.La nouvelle n'est pas locale mais vient de Québec.
FG Il est connu que les secousses faibles n'étaient simplement pas
FG toujours rapportées mais la région était et est encore sismiquement
FG active. Cette secousse est donc possible.
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0
H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 18810531 0930 00.00 L    47.6500 -70.2000  0.00km  2.4ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      18810531.0930001 18810531.0930001 19950718<>
M *ML    2.4 (  0.0)  0                                                 GSC       1 18810531.0930001
C 4 km W  from La Malbaie, QC                                                       0 18810531.0930001                  20060425
C MAP # :021M correction year:  -                                                   1 18810531.0930001                  19950718
F 4 km O de La Malbaie, QC                                                          0 18810531.0930001                  20060425
CG "During the night of May 30 to 31, 1881, a tremor was reported felt in
CG the region of La Malbaie to perhaps Quebec City. No information is given
CG as to its eastern limits from La Malbaie. An intensity III is assigned to
CG it. It is known that the region is seismically active." Gouin (2001)
FG Durant la nuit du 30 au 31 mai 1881, une secousse fut rapportée de la région
FG de La Malbaie jusqu'à peut-être la ville de Québec.Aucune information
FG ne permet de déterminer ses limites du côté de l'est. Une intensité
FG III lui est assignée. Nous savons que la région est encore
FG sismiquement active
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0
H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 18811001 0640 00.00 L    47.6000 -70.2000  0.00km  3.7ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      18811001.0640001 18811001.0640001 19950718<>
M *ML    3.7 (  0.0)  0                                                 GSC       1 18811001.0640001
C 7 km SW from La Malbaie, QC                                                       0 18811001.0640001                  20060425
C MAP # :021M correction year:  -                                                   1 18811001.0640001                  19950718
F 7 km S-O de La Malbaie, QC                                                        0 18811001.0640001                  20060425
CG "During the night of September 30 to October 1, 1881, it is possible that
CG a shock would have been felt at Kamouraska, on the south shore of the
CG St. Lawrence River.  The information given is not sufficient to determine
CG either the nature of the shock, the epicentral region, the felt area or
CG the equivalent magnitude. There is, however, a possible relation with
CG files 1881-04-07, 1881-05-31 and 1882-02-19." Gouin (2001)
FG Durant la nuit du 30 septembre au 1 octobre 1881, une secousse aurait été
FG ressentie à Kamouraska, au sud du Saint-Laurent, face à la région de
FG Baie-St-Paul.Les informations ne suffisent pas à en déterminer la nature,
FG la zone épicentrale, la zone affectée ou la magnitude probable. Il y a
```

```
FG cependant possibilité de relation avec les dossiers 1881•04•07, 1881•05•31
FG et 18820219.
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0

18820219: Gouin doubtful
CG "This notice on an earthquake that would have been felt during the night of
CG February 19, 1882, seems a repetition of one of the earthquakes described
CG in files 1881-04-07, 1881-05-31 and 1881-10-01. This statement is not
CG mentioned in a newspaper of Quebec City (the nearest point reporting on
CG La Malbaie) and therefore it is doubtful." Gouin (2001)
FG Qu'une secousse aurait été ressentie à La Malbaie dans la nuit du 19 février
FG semble une répétition des tremblements de terre rapportés dans les dossiers
FG 1881•04•07, 1881•05•31 et 1881□l0□01.Le fait est douteux; il n'est pas mentionné
FG dans un journal de la ville de Québec qui, ordinairement, publie ce qui
FG se passe à La Malbaie.
FG Gouin (2001)



H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 18820801 2300 00.00 L    49.3000 -67.4000  0.00km  3.0ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      18820801.2300001 18820801.2300001 19950718<>
M *ML    3.0 (  0.0)  0                                                  GSC       1 18820801.2300001
C 51 km N  from Matane, QC                                                          0 18820801.2300001                  20060425
C MAP # :022G correction year:  -                                                   1 18820801.2300001                  19950718
F 51 km N  de Matane, QC                                                            0 18820801.2300001                  20060425
CG "Weak earth tremor reported from Pointe-des-Monts lighthouse on the north
CG shore of the Lower St. Lawrence River, Tuesday 1, August 1882, about
CG 6 p.m.  Details are not sufficient to determine a felt area and an
CG equivalent magnitude. (Even if the region is seismically active, I have
CG the impression that the observer takes all tremors that he could not
CG immediately explain for an earthquake)." Gouin (2001)
FG Faible secousse observée au phare de la Pointe-des-Monts, sur la rive
FG nord du Bas-Saint-Laurent, le mardi 1 août 1882 vers 18 heures.
FG Les détails manquent pour déterminer une aire affectée et une magnitude.
FG [Malgré le fait que la région soit activement sismique, j'ai l'impression
FG que l'observateur prend toute secousse qu'il ne peut expliquer pour un
FG tremblement de terre.
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0
H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 18820815 1530 00.00 L    49.3000 -67.4000  0.00km  3.7ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      18820815.1530001 18820815.1530001 19950718<>
M *ML    3.7 (  0.0)  0                                                  GSC       1 18820815.1530001
C 51 km N  from Matane, QC                                                          0 18820815.1530001                  20060425
C MAP # :022G correction year:  -                                                   1 18820815.1530001                  19950718
F 51 km N  de Matane, QC                                                            0 18820815.1530001                  20060425
CG "An earth tremor of intensity IV was reported felt at the lighthouse
CG of Pointe-des-Monts, Tuesday 15, August 1882, about 10:30 a.m.
CG Insufficient details are given for the determination of a felt area and
CG an equivalent magnitude. See personal information added to file
CG 1882-08-01." Gouin (2001)
FG Secousse d'intensité IV ressentie au phare de la Pointe-des-Monts
FG vers 10 heures 30 le mardi 15 août 1882.
FG Les détails manquent pour déterminer une aire affectée et une
FG magnitude. Voir remarque personnelle introduite au dossier 18820801
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0
H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 18820920 1700 00.00 L    49.3000 -67.4000  0.00km  3.0ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      18820920.1700001 18820920.1700001 19950718<>
M *ML    3.0 (  0.0)  0                                                  GSC       1 18820920.1700001
C 51 km N  from Matane, QC                                                          0 18820920.1700001                  20060425
C MAP # :022G correction year:  -                                                   1 18820920.1700001                  19950718
```

```
F 51 km N  de Matane, QC                                                  0 18820920.1700001                  20060425
CG "An earth tremor of intensity III was reported felt about noon at the
CG lighthouse of Pointe-des-Monts, September 20, 1882. The tremor was weak,
CG said to have been observed on a calm day, but the reference is a
CG secondary source. Details are not sufficient to determine either a felt
CG area or an equivalent magnitude." Gouin (2001)
FG Secousse d'intensité III observée au phare de Pointe-des-Monts,
FG vers midi, le mercredi 20 septembre 1882.Le jour était calme
FG et cet événement est rapporté par Rockwood, une source secondaire,
FG et observé au milieu du jour. Les détails manquent pour déterminer
FG l'aire affectée et la magnitude équivalente.
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0

18830815 **doubtful
CG "Weak tremor reported by the meteorological station of Pointe-des-Monts
CG (Quebec; 49.3oN, 67.4oW) happened during the night." Gouin (2001)
FG Faible secousse observée de nuit et rapportée de la station
FG météorologique de Pointe-des-Monts (Quebec; 49.3 N, 67,4 O)
FG Gouin (2001)

H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 18831015 0000 00.00 L    49.3000 -67.4000  0.00km  3.0ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      18831015.0000001 18831015.0000001 19950718<>
M *ML    3.0 (  0.0)  0                                                  GSC       1 18831015.0000001
C 51 km N  from Matane, QC                                                0 18831015.0000001                  20060425
C MAP # :022G correction year:  -                                         1 18831015.0000001                  19950718
F 51 km N  de Matane, QC                                                  0 18831015.0000001                  20060425
CG "The nature of the tremor presumed observed during the night of October
CG 15, 1883 at Pointe-des-Monts (Quebec; 49.3oN, 67.4oW) is considered
CG doubtful mainly because reported by one observer and noticed during the
CG night." Gouin (2001)
FG La nature sismique de la secousse rapportée ressentie à la
FG Pointe-des-Monts (Québec; 49.3 N, 67.4 O) durant la nuit du 15
FG octobre 1883 est considérée comme douteuse principalement parce
FG qu'observée de nuit.
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0
H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 18831105 0000 00.00 L    49.3000 -67.4000  0.00km  3.0ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      18831105.0000001 18831105.0000001 19950718<>
M *ML    3.0 (  0.0)  0                                                  GSC       1 18831105.0000001
C 51 km N  from Matane, QC                                                0 18831105.0000001                  20060425
C MAP # :022G correction year:  -                                         1 18831105.0000001                  19950718
F 51 km N  de Matane, QC                                                  0 18831105.0000001                  20060425
CG "Tremor considered doubtful because it occurred at night at Pointe-des-
CG Monts on the shore of the St. Lawrence.  The class (D) here expresses a
CG doubt concerning the nature of the tremor since that tremor was observed
CG during a night of November." Gouin (2001)
FG Secousse dont la source est considérée comme douteuse parce qu'observée
FG une nuit de novembre à Pointe-des-Monts sur le bord du golfe.
FG La classification (D) met en doute la nature de la secousse
FG observée par une nuit de novembre.
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0
H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 18831122 1600 00.00 L    49.3000 -67.4000  0.00km  3.0ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      18831122.1600001 18831122.1600001 19950718<>
M *ML    3.0 (  0.0)  0                                                  GSC       1 18831122.1600001
C 51 km N  from Matane, QC                                                0 18831122.1600001                  20060425
C MAP # :022G correction year:  -                                         1 18831122.1600001                  19950718
F 51 km N  de Matane, QC                                                  0 18831122.1600001                  20060425
CG "Two tremors were reported felt at the lighthouse of Pointe-des-Monts
CG about 11 o'clock a.m., November 22, 1883.  It is November, ice on the
CG St-Lawrence is forming, the temperature is low (-30 degrees F) but the
```

```
CG region is seismically active; hence a (P), not a (D). Details are not
CG sufficient to determine either a felt area or an equivalent magnitude."
CG Gouin (2001)
FG Deux secousses d’intensité III furent ressenties au phare de Pointe-des-Monts
FG vers 11 heures le 22 novembre 1883.
FG Nous sommes au mois de novembre, les glaces sur le fleuve se forment,
FG le froid est intense et la région est sismiquement active. D’où une classe (P).
FG Les détails manquent pour déterminer une aire affectée ou une magnitude.
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0
H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 18831222 0000 00.00 L    49.3000 -67.4000  0.00km  3.0ML   Z A!         0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      18831222.0000001 18831222.0000001 19950718<>
M *ML    3.0 (  0.0)  0                                                 GSC       1 18831222.0000001
C 51 km N  from Matane, QC                                                          0 18831222.0000001                  20060425
C MAP # :022G correction year:  -                                                   1 18831222.0000001                  19950718
F 51 km N  de Matane, QC                                                            0 18831222.0000001                  20060425
CG "A tremor was reported felt at Pointe-des-Monts, December 22, 1883.  The
CG The tremor is considered as possible, because the region was seismically
CG active."  Gouin (2001)
FG Secousse d’intensité III à Pointe-des-Monts, considérée comme possible,
FG car la région est sismiquement active.
FG Les détails manquent pour déterminer une aire affectée et une magnitude.
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0
H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 18840216 1400 00.00 L    49.3000 -67.4000  0.00km  2.4ML   Z A!         0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      18840216.1400001 18840216.1400001 19950718<>
M *ML    2.4 (  0.0)  0                                                 GSC       1 18840216.1400001
C 51 km N  from Matane, QC                                                          0 18840216.1400001                  20060425
C MAP # :022G correction year:  -                                                   1 18840216.1400001                  19950718
F 51 km N  de Matane, QC                                                            0 18840216.1400001                  20060425
CG "The tremor felt by Faffard at la Pointe-des-Monts on the night of
CG February 16, 1884 was light. For him, the nature of the tremor was
CG questionable because in February, the noise made by the thaw of the river
CG and of the soil produces tremors like that of earthquakes." Gouin (2001)
FG La secousse ressentie par Faffard à la Pointe-des-Monts le 16 février
FG 1884 était faible; elle fut observée une nuit de février vers 21 heures
FG et, d’après lui, il n’était pas clair qu’il s’agissait d’une secousse sismique
FG parce qu’il est difficile de différencier entre les craquements du gel et
FG ceux d’un tremblement de terre.
 FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0
H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 18841121 2330 00.00 L    49.3000 -67.4000  0.00km  3.0ML   Z A!         0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      18841121.2330001 18841121.2330001 19950718<>
M *ML    3.0 (  0.0)  0                                                 GSC       1 18841121.2330001
** magnitude trop faible: ressenti a pointe-des-monts et gaspe
C 51 km N  from Matane, QC                                                          0 18841121.2330001                  20060425
C MAP # :022G correction year:  -                                                   1 18841121.2330001                  19950718
F 51 km N  de Matane, QC                                                            0 18841121.2330001                  20060425
CG "About 6:30 p.m., November 21, 1884, a weak earth tremor was reported felt
CG on both sides of the lower St. Lawrence, at Pointe-des-Monts and in the
CG Gaspé region." Gouin (2001)
FG À 18 h 30 au début de la nuit le 21 novembre 1884, une faible secousse
FG aurait été ressentie sur les deux rives du St-Laurent à
FG Pointe-des-Monts et dans la région de Gaspé.
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0
H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 18850318 0000 00.00 L    49.3000 -67.4000  0.00km  2.4ML   Z A!         0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      18850318.0000001 18850318.0000001 19950718<>
M *ML    2.4 (  0.0)  0                                                 GSC       1 18850318.0000001
```

```
C 51 km N  from Matane, QC                                                0 18850318.0000001                  20060425
C MAP # :022G correction year:  -                                         1 18850318.0000001                  19950718
F 51 km N  de Matane, QC                                                  0 18850318.0000001                  20060425
CG "A tremor was observed at Pointe-des-Monts about 7:45 p.m., March 18,
CG 1885.  The wind was SW, therefore from the St. Lawrence River, the weather
CG was stormy all the day at Pointe-des-Monts and March is the month when,
CG up river, the ice breaks up and floats down the river." Gouin (2001)
FG Secousse ressentie à Pointe-des-Monts à 19 h 45 le 18 mars 1885.
FG La secousse fut observée de nuit ce qui la rend douteuse; de plus
FG c'est le temps de la débâcle quand la rupture des glaces engendre
FG des bruits souvent pris pour des secousses de tremblements de terre.
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0
H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 18850416 1400 00.00 L    47.5000 -70.2000  0.00km  3.0ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      18850416.1400001 18850416.1400001 19950718<>
M *ML    3.0 (  0.0)  0                                                GSC       1 18850416.1400001
C 17 km S  from La Malbaie, QC                                            0 18850416.1400001                  20060425
C MAP # :021M correction year:  -                                         1 18850416.1400001                  19950718
F 17 km S  de La Malbaie, QC                                              0 18850416.1400001                  20060425
CG "About 9 a.m., Thursday 16, April 1885, a tremor was possibly felt at
CG La Malbaie and St-Fidèle. The region is seismically active and the tremor
CG possible. Details are not sufficient to determine a felt area or an
CG equivalent magnitude." Gouin (2001)
FG Vers 9 heures du matin, jeudi le 16 avril 1885, une secousse aurait
FG été ressentie à La Malbaie et St-Fidèle.La région est sismiquement
FG active; la secousse est donc possible. Les détails, cependant,
FG manquent pour déterminer une aire affectée ou une magnitude.
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0
H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 18850426 1030 00.00 L    49.3000 -67.4000  0.00km  3.0ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      18850426.1030001 18850426.1030001 19950718<>
M *ML    3.0 (  0.0)  0                                                GSC       1 18850426.1030001
C 51 km N  from Matane, QC                                                0 18850426.1030001                  20060425
C MAP # :022G correction year:  -                                         1 18850426.1030001                  19950718
F 51 km N  de Matane, QC                                                  0 18850426.1030001                  20060425
CG Weak tremor observed in April at Pointe-des-Monts. Rockwood considers this
CG entry doubtful. He does not say why but reproduces it in small type
CG (1887, p. 12) and Dawson (1896) does not consider it important. For us
CG also, the nature of the event appears doubtful." Gouin (2001)
FG La légère secousse observée en avril par Faffard à la Pointe-des-Monts.
FG Rockwood (1887, p. 12) considère cette secousse douteuse (il n'en mentionne
FG pas la raison mais la reproduit en texte fin) et Dawson (1896, p. 15) la relègue
FG à la liste de McLeod. Il apparaît douteux que cette secousse soit d'origine sismique.
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0
H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 18860321 2200 00.00 L    49.3000 -67.4000  0.00km  2.4ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      18860321.2200001 18860321.2200001 19950718<>
M *ML    2.4 (  0.0)  0                                                GSC       1 18860321.2200001
C 51 km N  from Matane, QC                                                0 18860321.2200001                  20060425
C MAP # :022G correction year:  -                                         1 18860321.2200001                  19950718
F 51 km N  de Matane, QC                                                  0 18860321.2200001                  20060425
CG A very weak tremor is reported felt at Pointe-des-Monts about 5 p.m.,
CG March 21, 1886.  The light-house is isolated but the region seismically
CG active. Details given are insufficient to determine either a felt area or
CG an equivalent magnitude." Gouin (2001)
FG Légère secousse ressentie au phare de Pointe-des-Monts vers 17 heures
FG le 21 mars 1886. Le phare est isolé mais la région est sismiquement
FG active. Les détails du compte rendu sont cependant insuffisants pour
FG déterminer une aire affectée ou une magnitude.
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
```

```
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0
H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 18860516 1525 00.00 L    49.3000 -67.4000  0.00km  2.4ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      18860516.1525001 18860516.1525001 19950718<>
M *ML    2.4 (  0.0)  0                                                  GSC       1 18860516.1525001
C 51 km N  from Matane, QC                                                          0 18860516.1525001                  20060425
C MAP # :022G correction year:  -                                                   1 18860516.1525001                  19950718
F 51 km N  de Matane, QC                                                            0 18860516.1525001                  20060425
CG "A light tremor was felt at Pointe-des-Monts about 10:25 a.m., May 16,
CG 1886.  It is possible that this light tremor reported felt at Pointe-des-
CG Monts during the day of May 16, 1886, be of seismic origin since the
CG region was seismically active. Details are not sufficient to determine
CG either a felt area or an equivalent magnitude." Gouin (2001)
FG Légère secousse observée à Pointe-des-Monts vers 10 h 25 le 16 mai 1886.
FG Il est possible que la nature du choc soit sismique vu que la légère
FG secousse fut ressentie au phare de Pointe-des-Monts durant le jour
FG et que la région est sismiquement active. Les détails manquent cependant
FG pour déterminer une aire affectée ou une magnitude.
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0
H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 18860518 1930 00.00 L    49.3000 -67.4000  0.00km  3.7ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      18860518.1930001 18860518.1930001 19950718<>
M *ML    3.7 (  0.0)  0                                                  GSC       1 18860518.1930001
C 51 km N  from Matane, QC                                                          0 18860518.1930001                  20060425
C MAP # :022G correction year:  -                                                   1 18860518.1930001                  19950718
F 51 km N  de Matane, QC                                                            0 18860518.1930001                  20060425
CG "A pretty strong tremor was felt at 2:30 p.m., on May 18, 1886 at
CG Pointe-des-Monts. The station is isolated, the region seismically active
CG and the fact that Faffard adds pretty strong to his report makes the
CG reader feel that the tremor is real. A sudden change in the temperature
CG explains the (P)." Gouin (2001)
FG Assez forte secousse sismique rapportée de Pointe-des-Monts à 14 h 30
FG le 18 mai 1886.Le phare est isolé, la région sismiquement active et
FG la qualification qu'ajoute Faffard à son compte rendu suffit pour
FG la rendre probable, même réelle (R). Un changement rapide de
FG température explique le (P).
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0
H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 18861027 0000 00.00 L    49.3000 -67.4000  0.00km  2.4ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      18861027.0000001 18861027.0000001 19950718<>
M *ML    2.4 (  0.0)  0                                                  GSC       1 18861027.0000001
C 51 km N  from Matane, QC                                                          0 18861027.0000001                  20060425
C MAP # :022G correction year:  -                                                   1 18861027.0000001                  19950718
F 51 km N  de Matane, QC                                                            0 18861027.0000001                  20060425
CG "A tremor was reported felt at Pointe-des-Monts on October 27, 1886.
CG Faffard indicates it as weak.  This tremor is possible because the region
CG was and is still seismically active." Gouin (2001)
FG Une secousse fut ressentie le 27 octobre 1886 à Pointe-des-Monts.
FG Faffard la dit faible.C'est possible parce que la région était
FG et est encore sismiquement active.
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0
H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 18870107 1140 00.00 L    49.3000 -67.4000  0.00km  2.4ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      18870107.1140001 18870107.1140001 19950718<>
M *ML    2.4 (  0.0)  0                                                  GSC       1 18870107.1140001
C 51 km N  from Matane, QC                                                          0 18870107.1140001                  20060425
C MAP # :022G correction year:  -                                                   1 18870107.1140001                  19950718
F 51 km N  de Matane, QC                                                            0 18870107.1140001                  20060425
CG "About 6:40 a.m., on January 7, 1887, a tremor was reported felt at the
CG lighthouse at Pointe-des-Monts. Faffard say it was light.  From the
CG report, the nature of the event can not be determined with absolute
CG certainty but it is known that the region was and is still seismically
```

```
CG active." Gouin (2001)
FG Vers 6h 40 le 7 janvier 1887 une secousse se fit ressentir au Phare
FG de Pointe-des-Monts. Faffard la dit faible et c'était encore
FG la nuit à Pointe-des-Monts.L'observation fut donc faite de nuit.
FG La nature de cette secousse ne peut être déterminée avec certitude
FG mais la région était et est encore sismiquement active.
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0
H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 18870127 1947 00.00 L    49.3000 -67.4000  0.00km  2.4ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      18870127.1947001 18870127.1947001 19950718<>
M *ML    2.4 (  0.0)  0                                                 GSC       1 18870127.1947001
*** erreur de date: should be 18870121***  CHANGE DATE:
CG "A strong tremor was reported felt among people living near the
CG weather station of Pointe-des-Monts at 2:47 p.m., January 21, 1887.
CG (More that one observer)
CG
CG Its intensity must have been III-IV on this isolated shore. Details
CG given in the report are insufficient to determine it." Gouin (2001).
C 51 km N  from Matane, QC                                            0 18870127.1947001                  20060425
C MAP # :022G correction year:  -                                     1 18870127.1947001                  19950718
F 51 km N  de Matane, QC                                              0 18870127.1947001                  20060425
FG Forte secousse ressentie aux alentours du phare de Pointe-des-Monts
FG à 14 h 47 le 21 janvier 1887. (plusieurs observateurs)
FG La région sismique et l'intensité ressentie dut être de l'ordre
FG de III-IV. Les détails manquent pour déterminer la zone où elle
FG fut ressentie ou une magnitude équivalente.
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0

H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 18870215 1830 00.00 L    49.1000 -66.5000  0.00km  3.0ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 448   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      18870215.1830001 18870215.1830001 19950718<>
M *ML    3.0 (  0.0)  0                                                 GSC       1 18870215.1830001
FALSE EARTHQUAKE
*******faux tremblement de terre******
C 4 km S  from Sainte-Anne-des-Monts, QC                              0 18870215.1830001                  20060425
C MAP # :022G correction year:  -                                     1 18870215.1830001                  19950718
F 4 km S  de Sainte-Anne-des-Monts, QC                                0 18870215.1830001                  20060425
************************description*********************************
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0
H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 18870216 1908 00.00 L    49.3000 -67.4000  0.00km  2.4ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      18870216.1908001 18870216.1908001 19950718<>
M *ML    2.4 (  0.0)  0                                                 GSC       1 18870216.1908001
C 51 km N  from Matane, QC                                            0 18870216.1908001                  20060425
C MAP # :022G correction year:  -                                     1 18870216.1908001                  19950718
F 51 km N  de Matane, QC                                              0 18870216.1908001                  20060425
CG "It is possible that the tremors felt at Pointe-des-Monts about 2:08 p.m.,
CG on February 16, 1887 be of seismic origin but it was in February when the
CG readjustment of the ice on the nearby river. Hence a doubt on the nature
CG of the events." Gouin (2001)
FG Il est possible que les deux secousses ressenties à Pointe-des-Monts
FG le 16 février 1887 à  14 h 08 aient été de nature sismique mais, en février,
FG il y a toujours le réajustement des glaces sur la rivière. Cela jette
FG un doute sur la nature des secousses ressenties.
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0
H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 18870222 2259 00.00 L    49.3000 -67.4000  0.00km  3.7ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      18870222.2259001 18870222.2259001 19950718<>
M *ML    3.7 (  0.0)  0                                                 GSC       1 18870222.2259001
C 51 km N  from Matane, QC                                            0 18870222.2259001                  20060425
```

```
C MAP # :022G correction year:  -                                        1 18870222.2259001                  19950718
F 51 km N  de Matane, QC                                                 0 18870222.2259001                  20060425
CG "A tremor was reported felt at Pointe-des-Monts about 6 p.m., on February
CG 22, 1887. The tremor was felt at the end of a clear day and evaluated by
CG Faffard as strong (of probable intensity IV). There is no reason to
CG believe in a breaking of the ice on the river; there is no solid reason
CG not to believe Faffard’s judgement as to the nature of the shock."
CG Gouin (2001)
FG Une secousse fut ressentie au phare de la Pointe-des-Monts vers
FG 18 h le 22 février 1887.La secousse fut ressentie au début de la nuit
FG après un jour clair, et elle est jugée forte (intensité probable IV) par
FG Faffard. Cette évaluation de l’intensité de la secousse exclut une
FG brisure de la glace. Il n’y a aucune raison de douter, dans ce cas,
FG du jugement de Faffard sur la nature de la secousse.
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0
H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 18870311 0000 00.00 L    47.5000 -70.5000  0.00km  3.7ML   Z A!         0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      18870311.0000001 18870311.0000001 19950718<>
M *ML    3.7 (  0.0)  0                                                  GSC       1 18870311.0000001
C 6 km N  from Baie-Saint-Paul, QC                                       0 18870311.0000001                  20060425
C MAP # :021M correction year:  -                                        1 18870311.0000001                  19950718
F 6 km N  de Baie-Saint-Paul, QC                                         0 18870311.0000001                  20060425
CG "The alleged event at Baie-St-Paul is mentioned only by a secondary
CG source (Laflamme); it is not confirmed by any other document. See file
CG 1887-05-27." Gouin (2001)
Ce Tremblement de terre ressenti à Baie-Saint-Paul n’est mentionné
FG que par une source secondaire (Laflamme) et n’est confirmé par
FG aucun autre document. Voir dossier 18870527.
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0
H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 18870527 0615 00.00 L    47.4500 -70.5000  0.00km  4.0ML   Z A!         0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      18870527.0615001 18870527.0615001 19950718<>
M *ML    4.0 (  0.0)  0                                                  GSC       1 18870527.0615001
C 0 km N  from Baie-Saint-Paul, QC                                       0 18870527.0615001                  20060425
C MAP # :021M correction year:83-                                        1 18870527.0615001                  19950718
F 0 km N  de Baie-Saint-Paul, QC                                         0 18870527.0615001                  20060425
CG "Laflamme (1907, p. 177) reports a tremor felt in the region of
CG La Malbaie, not at Quebec City, in May 1887. No other document mentions
CG it but it could be a reference to the tremor reported on February 22,
CG 1887." Gouin (2001)
FG Une secousse est rapportée ressentie le 27 mai 1887 dans
FG le Bas-du-Fleuve et non à Québec (Laflamme 1907, p. 177).
FG Aucun autre document ne la mentionne; il se peut qu’il y est
FG une allusion à la secousse rapportée le 22 février 1887.
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0
H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 18870630 0000 00.00 L    49.3000 -67.4000  0.00km  2.4ML   Z A!         0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      18870630.0000001 18870630.0000001 19950718<>
M *ML    2.4 (  0.0)  0                                                  GSC       1 18870630.0000001
C 51 km N  from Matane, QC                                               0 18870630.0000001                  20060425
C MAP # :022G correction year:  -                                        1 18870630.0000001                  19950718
F 51 km N  de Matane, QC                                                 0 18870630.0000001                  20060425
CG "At 10:20 p.m., Thursday, 30 June, 1887, a tremor was reported to have
CG shaken the lighthouse at Pointe-des-Monts. No detail is given concerning
CG the intensity of the tremor.  The observation was made during the night
CG but the region is recognized to be seismically active." Gouin (2001)
FG À 22 h 20 le jeudi 30 juin 1887 une secousse aurait ébranlé le phare
FG de Pointe-des-Monts. Aucun détail n’est donné sur l’intensité de la secousse.
FG L’observation a été faite de nuit mais la région est reconnue pour être
FG sismiquement active.
FG Gouin (2001)
Z =======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------
```

```
H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 18880419 0540 00.00 L    47.8000 -69.5000  0.00km  3.0ML   Z A!         0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 448   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      18880419.0540001 18880419.0540001 19950718<>
M *ML    3.0 (  0.0)  0                                                GSC       1 18880419.0540001
C 4 km SE from Riviere-du-Loup, QC                                                 0 18880419.0540001                  20060425
C MAP # :021N correction year:  -                                                  1 18880419.0540001                  19950718
F 4 km S-E de Riviere-du-Loup, QC                                                  0 18880419.0540001                  20060425
CG "Between midnight and 2 a.m., April 19, 1888, a tremor was reported felt
CG on the north shore of the St. Lawrence from Baie-Saint-Paul to Tadoussac
CG and on the south shore, from Rivière-Ouelle to Rivière-du-Loup. A maximum
CG intensity IV was felt at the longitude of Baie-Saint-Paul and Rivière-
CG Ouelle. The context suggests that the epicentre would probably have been
CG near the longitude of Rivière-Ouelle, and the magnitude mbLg of the order
CG of 4." Gouin (2001)
Entre minuit et deux heures du matin le 19 avril 1888, une secousse se fit
FG sentir dans le Bas-du-Fleuve, sur la rive nord entre Baie St Paul et
FG Tadoussac et sur la rive sud, entre Rivière Ouelle et Rivière du Loup.
FG Une intensité maximale IV fut observée aux environs de Baie St Paul et
FG de Rivière-Ouelle.D'après le contexte, l'épicentre se trouvait probablement
FG sous le fleuve, en aval de Rivière-Ouelle et sa magnitude mbLg aurait été environ 4.
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0
H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 18881207 1425 00.00 L    48.5000 -68.7000  0.00km  3.7ML   Z A!         0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 448   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      18881207.1425001 18881207.1425001 19950718<>
M *ML    3.7 (  0.0)  0                                                GSC       1 18881207.1425001
C 13 km NW from Rimouski, QC                                                       0 18881207.1425001                  20060425
C MAP # :022C correction year:  -                                                  1 18881207.1425001                  19950718
F 13 km N-O de Rimouski, QC                                                        0 18881207.1425001                  20060425
CG "About 9:30 a.m., Friday, 7 December, 1888, a tremor of intensity IV was
CG felt on the south shore of the St. Lawrence at Pointe-au-Père, Rimouski,
CG Ste-Flavie and Trois-Pistoles, and at Tadoussac on the north shore.
CG Details given allow the suspicion that the epicentre was local but the
CG number of reports is so restricted that it does not allow either a
CG felt-zone nor an equivalent magnitude determination." Gouin (2001)
FG Vers 9 h 30 le vendredi matin 7 décembre 1888, une secousse d'intensité IV fut
FG ressentie à Pointe-au-Père, Rimouski, Ste-Flavie et Trois-Pistoles sur la rive
FG sud, et à Tadoussac, sur la rive nord.Les détails permettent de dire que l'épicentre
FG était local mais le nombre de comptes rendus est si incomplet qu'il ne permet pas d'en
FG déterminer les coordonnées ni la magnitude.
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0

1889 ? 02 • 05  (p)
CG "A weak tremor was felt in the isolated village of Grand Métis
CG about 2 a.m., February 5, 1889.
CG
CG It was wintertime at night and it is on the assertion of a unique
CG observer that the tremor is believed to have been seismic. Moreover,
CG the observation is made at night. Nothing proves it nor allows the
CG determination of an epicentral region or of an equivalent magnitude.
CG The tremor was reported from a region that is recognized to be
CG seismically active.
CG
FG Une faible secousse aurait été ressentie dans le village isolé de
FG Grand Métis vers 2 heures durant la nuit du 4 au 5 février 1889.
FG C'était l'hiver, une nuit de février et il n'y eut qu'un seul
FG observateur. Rien ne peut être prouvé ou ne permet de déterminer
FG la région épicentrale ou la magnitude équivalente, il faut dire
FG que la côte-nord du golfe était et est encore une région sismiquement
FG active." Gouin (2001).
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0

1890 • 03 • 31  (p)
CG "A tremor has been felt at the lighthouse of Pointe-des-Monts at
CG 6:30 a.m., March 31, 1890.
```

```
CG
CG No other document seconds it but the station is isolated and
CG the region seismically active." Gouin (2001).
FG Une secousse aurait été ressentie au phare de Pointe-des-Monts à 6 h 30
FG le 31 mars 1890.  Aucun autre document ne confirme cette affirmation,
FG mais la station est isolée et la région sismiquement active.
FG Gouin (2001)
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0

1890 • 04 • 28  (p)
CG "A tremor would have been felt at the light-house at
CG Pointe-des-Monts at 10:20 p.m. on April 28, 1890." Gouin (2001).
CG
CG The observation is made at night in a region recognised
CG for its seismicity; no other document proves the origin of the shock.
FG "Une secousse aurait été ressentie au phare de Pointe-des-Monts à 22 h 20
FG le 28 avril 1890 d'après Faffard.  L'observation est faite de nuit dans
FG une région reconnue comme sismique; aucun autre document ne confirme la
FG nature du choc." Gouin (2001).
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0

H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 18900517 0000 00.00 L    49.3000 -67.4000  0.00km  3.0ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      18900517.0000001 18900517.0000001 19950718<>
M *ML    3.0 (  0.0)  0                                                 GSC       1 18900517.0000001
***1890 • 05 • 17       (p)
***Une secousse aurait été ressentie au phare de Pointe-des-Monts à 20 h 30 le 17 mai 1890 d'après Faffard.
***L'observation est faite de nuit dans une région reconnue comme
sismique; aucun autre document ne confirme la nature du choc.
C 51 km N  from Matane, QC                                                 0 18900517.0000001                  20060425
C MAP # :022G correction year:  -                                          1 18900517.0000001                  19950718
F 51 km N  de Matane, QC                                                   0 18900517.0000001                  20060425
CG "A tremor would have been felt at the light-house at Pointe-des-Monts
CG at 8:30 p.m., on May 17, 1890.  The observation was made at night in a
CG region recognised for its seismicity; no other document proves the origin
CG of the shock. Hence a (D)." Gouin (2001)
FG Une secousse aurait été ressentie au phare de Pointe-des-Monts
FG à 20 h 30 le 17 mai 1890 d'après Faffard.L'observation
FG est faite de nuit dans une région reconnue comme sismique;
FG aucun autre document ne confirme la nature du choc.
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0
H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 18940111 0900 00.00 L    49.7000 -66.8000  0.00km  3.7ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 448   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      18940111.0900001 18940111.0900001 19950718<>
M *ML    3.7 (  0.0)  0                                                 GSC       1 18940111.0900001
C 36 km S  from Port-Cartier, QC                                           0 18940111.0900001                  20060425
C MAP # :022G correction year:  -                                          1 18940111.0900001                  19950718
F 36 km S  de Port-Cartier, QC                                             0 18940111.0900001                  20060425
CG "About 4:15 a.m., January 11, 1894, a tremor was reported simultaneously
CG felt at villages on the north shore of the St. Lawrence. An intensity IV
CG could have been observed at Godbout.
CG The observation was made at night. There could be confusion between file
CG 1893•12•01 and file 1894•01•11 and that the nature of the tremor could
CG be meteorological. It is the end of the XIXth century, the sites where
CG the shocks would have been felt are about the same, the communications
CG are difficult and the sites restrained to a small area. In both cases,
CG similar points indicate a meteoritic origin. That it be a reality or a
CG pure coincidence cannot be proved. In both cases, the equivalent
CG magnitude mbLg is the same, about 3 and the centre of the felt-area near
CG 50oN, 67oW." Gouin (2001).
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0

FG 1894 • 01 • 11       (D)
FG Vers 4 h 15 le 11 janvier 1894, une secousse se fit ressentir sur la
FG Rive Nord du Bas-Saint-Laurent. Une intensité maximale IV aurait été
```

```
FG observée à Godbout.  L'observation aurait été faite de nuit. Il se pourrait
FG aussi qu'il y ait confusion avec le dossier 1893•12•01; il y a plus d'un mois
FG de différence entre les deux dates mais nous sommes durant les dernières
FG années du XIXè siècle, les postes étaient isolés et les communications
FG difficiles. Beaucoup de points indiquent une origine météorologique mais
FG il n'y a aucune preuve que ce soit plus que coïncidence. Dans les deux cas,
FG la magnitude équivalente mbLg est d'environ 3 et le centre de la zone
FG affectée serait près de 50N, 67O.
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0

H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 18941100 1200 00.00 L    47.4000 -70.0000  0.00km  3.0ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      18941100.1200001 18941100.1200001 19950718<>
M *ML    3.0 (  0.0)  0                                                  GSC       1 18941100.1200001
C 4 km W  from Saint-Pacome, QC                                                     0 18941100.1200001                  20060425
C MAP # :021M correction year:  -                                                   1 18941100.1200001                  19950718
F 4 km O de Saint-Pacome, QC                                                        0 18941100.1200001                  20060425
CG "Laflamme reports that about 7 a.m., a weak tremor had been felt at the
CG Ste-Anne college. (See the following file 18950325 in which the same
CG phenomenon may be described.)  No local newspaper of the time mentions
CG that event. It is considered dubious and the direction observed is the
CG result of the house layout." Gouin (2001)
FC 1894 • 11    (D)
FC Vers 7 heures, une faible secousse aurait été ressentie au collège de
FC Ste-Anne-de-la-Pocatière. Il semble qu'elle venait de Baie-St-Paul.
FC (Laflamme, 1907, p. 177).  Aucun journal contemporain ne mentionne
FC l'événement; il est considéré comme doubtful et la direction dépend
FC de l'architecture de la maison.
FG Laflamme (1907, p. 177) nous dit que le collège de Ste-Anne-de-la-Pocatière
FG a ressenti plusieurs secousses en 1898. Elles semblaient toutes venir
FG de Baie-St-Paul.Ces secousses que Laflamme rapporte quelques 10 ans plus
FG tard, sont possiblement contenues dans cette entrée.
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0


1895 • 03 • 25  (p)
CG "The local newspaper mentions that a slight tremor was felt at
CG Baie-St-Paul.
CG It is possible that this earthquake be the same as the one described by
CG Laflamme (1907, p. 177) in the previous file. The details given do not
CG permit its identification. Only one report is insufficient to determine
CG either an epicentral zone or an equivalent magnitude in the region
CG recognised to be the most seismically active in the province of Quebec."
CG Gouin (2001)
FC Le journal local mentionne qu'une légère secousse fut ressentie à Baie-St-Paul.
FC Il n'est pas impossible qu'il s'agisse de la secousse décrite par Laflamme
FC précédemment (voir dossier 1894-11). Les détails manquent pour le
FC déterminer; ils sont aussi insuffisants pour en déduire la région
FC épicentrale et la magnitude équivalente de ce tremblement de terre.
FG Gouin (2001)

1895 • 04 • 18  (D)
CG "A weak tremor would have been felt in the Quebec region during the night
CG of April 18 to 19, 1895.
CG No local newspaper mentions this fact." Gouin (2001)
FC Une faible secousse aurait été ressentie dans la région de Québec durant
FC la nuit du 18 au 19 avril 1895.  Aucun journal local ne mentionne le fait;
FC il est donc suspect.
FG Gouin (2001)

1896 • 09 • 16  (p)
CG "About 7 a.m., on April 17, 1896, a tremor of probable intensity IV was
CG reported felt at Baie-St-Paul. Cracking was heard, though in September,
CG from the wooden structures.
CG Details are not sufficient to determine an epicentre and a magnitude."
```

```
CG Gouin (2001)
FC Vers 7 heures du matin, le 17 septembre 1896, une secousse d'intensité IV se
FC fit ressentir à Baie-Saint-Paul et fit craquer les maisons.
FC Les détails manquent cependant pour en déterminer l'épicentre et la magnitude.
FG Gouin (2001)

1898 • 01 • 01  (D)
CG "A tremor was reported felt at Charlesbourg on January 1, 1898.
CG The observation was made during a winter night on the shore of the
CG St. Lawrence River. The nature of the event may come from different
CG causes that have effects as those of earthquakes." Gouin (2001)
FC Vers 3 h samedi matin, du 1 janvier 1898, une légère secousse aurait été
FC ressentie à Charlesbourg.  Cas d'une observation nocturne, en hiver, la nature
FC de la secousse peut être le résultat de plusieurs causes qui ont des effets
FC semblables à des tremblements de terre. Cet événement n'est pas recensé par
FC Smith (1962), ni par le PSS/SPS.
FG Gouin (2001)

1898 • 01 • (04-05)     (D)
CG "The coast of Beaupré was shaken by a shock during the night of
CG January 4, 1898.
CG The observation was made during a winter night on the shore of the
CG St-Lawrence. The possible action of the ice on the river must be
CG considered and it is not easy. The seismic nature of the event is
CG doubtful." Gouin (2001)
FC La côte de Beaupré aurait été secouée par une secousse la nuit d'hiver
FC du 5 janvier 1898.  L'observation fut faite une nuit d'hiver sur le bord
FC du fleuve. Entre en ligne de comptes la possibilité de l'action des glaces,
FC ce qui n'est pas facile à évaluer. La nature séismique de la secousse est
FC douteuse.
FG Gouin (2001)

1898 • 01 • 25  (p)
CG "A Quebec newspaper mentions that a weak earthquake shook the
CG Baie-St-Paul region and the lower Saguenay during the evening of
CG January 25, 1898.
CG It was winter and already dark when this event was observed. The
CG affirmation is possible because these regions are recognized to be
CG seismically active." Gouin (2001)
FC Un journal de Québec mentionne que les régions de Baie-St-Paul et du
FC Bas-Saguenay ont été secouées la nuit du 25 janvier 1898 par un faible
FC tremblement de terre.   Cette affirmation d'un journaliste provient d'une
FC observation alors qu'il faisait déjà nuit dans deux régions reconnues
FC comme étant sismiquement actives. D'où sa possibilité.
FG Gouin (2001)

H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 18981100 1200 00.00 L    47.2200 -70.0200  0.00km  3.0ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      18981100.1200001 18981100.1200001 19950718<>
M *ML    3.0 (  0.0)  0                                                 GSC       1 18981100.1200001
1898 • 11       (p)
Laflamme (1907, p. 177) nous dit que le collège de Ste-Anne-de-la-Pocatière
a ressenti plusieurs secousses en 1898. Elles semblaient toutes venir de
Baie-St-Paul.  Ces secousses que Laflamme rapporte quelques 10 ans plus tard,
sont possiblement contenues dans cette entrée.
C 16 km S  from La Pocatiere, QC                                            0 18981100.1200001                  20060425
C MAP # :021M correction year:  -                                           1 18981100.1200001                  19950718
F 16 km S  de La Pocatiere, QC                                              0 18981100.1200001                  20060425
CG "Laflamme (1907, p. 177) reminds us that the College at Ste-Anne-de-la-
CG Pocatière felt many tremors in November 1898. They appear to come from
CG Baie-St-Paul.
CG Laflamme (1907) reported them some 10 years later; they could be included
CG in this entry." Gouin (2001)
FG Laflamme (1907, p. 177) nous dit que le collège de Ste-Anne-de-la-Pocatière
FG a ressenti plusieurs secousses en 1898. Elles semblaient toutes venir
FG de Baie-St-Paul.Ces secousses que Laflamme rapporte quelques 10 ans
FG plus tard, sont possiblement contenues dans cette entrée.
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0
```

```
1901 • 03 • 11  (R)
Le 11 mars 1901 vers 9 h 45, une secousse locale d'intensité probable III-IV fut observée dans la région de la Baie-Saint-Paul et des Éboulements.
La région est sismique et l'observation dans les 2 villages fut faite de jour. Les détails manquent cependant pour déterminer une région épicentrale.
CG "About 9:45 a.m., on March 11, 1901 an earth tremor of probable intensity
CG III-IV was reported felt at Baie-St-Paul and Les Éboulements.
CG The region is seismically active, the observation was done at both sites
CG during the day but the details supplied are insufficient for a
CG determination of an epicentral region." Gouin (2001)
FG Le 11 mars 1901 vers 9 h 45, une secousse locale d'intensité probable
FG III-IV fut observée dans la région de la Baie-Saint-Paul et des Éboulements.
FG La région est sismique et l'observation dans les 2 villages fut faite
FG de jour. Les détails manquent cependant pour déterminer une
FG région épicentrale
FG Gouin (2001)

H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 19020203 1200 00.00 L    46.8100 -71.2100  0.00km  2.4ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      19020203.1200001 19020203.1200001 19950718<>
M *ML    2.4 (  0.0)  0                                                 GSC       1 19020203.1200001
1902 • 02 • 03  (R)
***check magnitude vs intensite
Le 3 février 1902 vers 7 h 30, une secousse sismique secoua une surface
d'environ 100 000 km2 au centre du Québec. L'intensité maximale rapportée
est IV-V.  La magnitude mbLg correspondant à une surface perturbée de 100 000
km2 est d'environ 4,5 et les coordonnées approximatives de l'intensité
maximale autour de 48.0N, 69.5O.
C 2 km SE from Quebec, QC                                                 0 19020203.1200001                  20060425
C MAP # :021L correction year:  -                                         1 19020203.1200001                  19950718
F 2 km S-E de Quebec, QC                                                  0 19020203.1200001                  20060425
CG "About 7:30 a.m., on February 3, 1902 a tremor shook an area about
CG 100 000 km2 in the centre of Quebec. The maximum reported intensity was
CG IV-V.
CG The corresponding magnitude would be 4.5 according to Nuttli and
CG Zollweg (1974) and the probable position of the maximum intensity about
CG 48.0oN, 69.5oW." Gouin (2001)
FG Le 3 février 1902 vers 7 h 30, une secousse sismique secoua une surface
FG d'environ 100 000 km2 au centre du Québec. L'intensité maximale
FG rapportée est IV-V.
FG La magnitude mbLg correspondant à une surface perturbée de 100 000 km2
FG est d'environ 4,5 et les coordonnées approximatives de l'intensité
FG maximale autour de 48.0N, 69.5O.
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0

1903 • 02 • 05  (p)
CG "The Quebec newspapers report that, during the night of February 5 to 6,
CG 1903, a tremor of probable intensity III was felt at Godbout and
CG Métis-sur-Mer on north shore of the Lower St. Lawrence River.  The
CG earthquake was felt at night in a region seismically active." Gouin (2001)
FG Les journaux de Québec mentionnent que durant la nuit du 5 au 6 février 1903,
FG une secousse d'intensité III aurait été ressentie à Godbout et
FG à Métis-sur-Mer sur la rive nord du Bas-Saint-Laurent.
FG L'observation est faite de nuit mais dans une région
FG est sismiquement active.
FG Gouin (2001)


1904 • 09 • 02  (D)
CG "One Montreal newspaper reports that the preceding Friday afternoon,
CG September 2, 1904, St-Hilarion was stricken by a local tremor.
CG Baie-St-Paul, a few 15 km away, did not report feeling it. The nature
CG of the tremor is far from sure. The region was and is still
CG seismically active. If it was an earth tremor, it must have been
CG local, of shallow depth and weak."  Gouin (2001)
FG Un journal de Montréal (La Presse) mentionne que le vendredi après-midi 2
FG septembre 1904, le village de St-Hilarion a ressenti une secousse sans
FG que Baie-St-Paul, à une distance d'environ 15 km, ne l'ait rapportée.
FG La région est sismiquement active et la secousse - si le compte rendu
```

```
FG est fiable - était locale, de source peu profonde et faible.
FG Gouin (2001)


H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 19070411 0000 00.00 L    47.6500 -70.1600  0.00km  2.4ML   Z A!         0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      19070411.0000001 19070411.0000001 19950718<>
M *ML    2.4 (  0.0)  0                                                 GSC       1 19070411.0000001
1907 • 04       (P)
C 1 km W  from La Malbaie, QC                                                        0 19070411.0000001                  20060425
C MAP # :021M correction year:  -                                                    1 19070411.0000001                  19950718
F 1 km O de La Malbaie, QC                                                           0 19070411.0000001                  20060425
CG According to Laflamme's correspondent (1907, p. 178) a weak tremor
CG was felt at La Malbaie in April 1907.
CG Gouin (2001)
FG D'après un correspondant fiable (Laflamme 1907, p. 178), il y  aurait
FG eu une faible secousse à La Malbaie en avril 1907
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0

H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 19070805 1243 00.00 L    47.6500 -70.1600  0.00km  3.7ML   Z A!         0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      19070805.1243001 19070805.1243001 19950718<>
M *ML    3.7 (  0.0)  0                                                 GSC       1 19070805.1243001
1907 • 08 • 05  (P)
C 1 km W  from La Malbaie, QC                                                        0 19070805.1243001                  20060425
C MAP # :021M correction year:  -                                                    1 19070805.1243001                  19950718
F 1 km O de La Malbaie, QC                                                           0 19070805.1243001                  20060425
CG "The same correspondent says that about 7:45 a.m., on August 5, 1907, a
CG second tremor of intensity IV was felt at La Malbaie and at Baie-St-Paul.
CG The region is seismically active. Details are not sufficient to determine
CG an epicentral region for both earthquakes (the preceding and this one)."
CG Gouin (2001)
FG D'après le même correspondant, le 5 août 1907 vers 7 h 45, une seconde
FG secousse d'intensité IV aurait été ressentie à La Malbaie et à
FG Baie-St-Paul.La région est sismiquement active. Les détails manquent
FG pour déterminer la zone épicentrale de ces deux séismes
FG (le précédant et celui-ci).
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0
H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 19080310 0000 00.00 L    47.4500 -70.5000  0.00km  3.7ML   Z A!         0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      19080310.0000001 19080310.0000001 19950718<>
M *ML    3.7 (  0.0)  0                                                 GSC       1 19080310.0000001
1908 • 03 • 10  (p)
C 0 km N  from Baie-Saint-Paul, QC                                                   0 19080310.0000001                  20060425
C MAP # :021M correction year:  -                                                    1 19080310.0000001                  19950718
F 0 km N  de Baie-Saint-Paul, QC                                                     0 19080310.0000001                  20060425
CG "Smith (1962) notifies the readers that, during the month of March 1908,
CG Baie-St-Paul felt many tremors the strongest of which occurred on March
CG 10. As no newspapers scanned by this author mentions the events, that the
CG region is seismically active and that the inhabitants do not always report
CG weak earthquakes, this news is classified as possible." Gouin (2001)
FG Nous apprenons de Smith (1962) que plusieurs secousses auraient été
FG ressenties vers le mois de mars 1908 à Baie-St-Paul. La principale
FG se serait fait ressentir le 10 mars.Aucun des journaux répertoriés
FG ne mentionne ces faits mais comme la région est sismiquement active
FG et que les habitants ne rapportent pas les tremblements de terre plus
FG faibles, nous classifions cette nouvelle comme possible.
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0


1908 • 12 • (27-28)     (D)
CG "About 11:20 p.m., during the night of December 27 to 28, 1908,
```

```
CG St-Tite-des-Caps is said to have felt a tremor, about a few hours after
CG 11:20 p.m." Gouin (2001)
CG It was a winter night; the village is near the river and no local newspaper
CG mentions the event.
FG La nuit du 27 au 28 décembre 1908, St-Tite-des-Caps ressenti
FG une secousse. Quelques heures après 23 h 20.
FG C'était une nuit de décembre, le village est près du fleuve
FG et aucun journal local ne mentionne de séisme local.
FG Gouin (2001)

S 19100200 0000 00.00 L    48.0000 -70.0000  0.00km  5.0ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1  <>
*** DELETE
CG ERRONEOUS  DATE  FOR  THE  EARTHQUAKE  IN  ST. LAWRENCE  VALLEY
CG The tremor mentioned by Mather et al. (1927) and that they classified
CG as probably a rumour was not reported felt in the province of Quebec.
CG Heck and Eppley (1958) do not mention it in their catalogue of earthquakes
CG felt in the U.S. They probably refer to the earthquake felt at St-Pascal on
CG February 25, 1910.
******************************no description*********************

H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 19101025 0930 00.00 L    47.6000 -69.8000  0.00km  4.0ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 448   0    1 A<>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      19101025.0930001 19101025.0930001 19950718<>
M *ML    4.0 (  0.0)  0                                                  GSC       1 19101025.0930001
1910 • 10 • 25  (D)
C 8 km N  from Saint-Pascal, QC                                                      0 19101025.0930001                  20060425
C MAP # :021N correction year:83-                                                    1 19101025.0930001                  19950718
F 8 km N  de Saint-Pascal, QC                                                        0 19101025.0930001                  20060425
CG "About 4:30 a.m., October 25, 1910, a report says that a "strong seismic
CG tremor shook the village of St-Pascal and its surroundings."  No report
CG from the surroundings villages and the observation was made at the wee
CG hours of the morning and the newspaper does amplify the text. To express
CG such a doubt the event is doubtful." Gouin (2001)
FG Vers 4 h 30 le 25 octobre 1910, * « une forte secousse... secoua la paroisse
FG (de St-Pascal) et ses environs... » Cette observation fut faite de nuit et
FG aucun village des environs ne rapporte ce fait. Elle  demeure douteuse parce
FG faite de nuit et que les expressions employées soient majorées.
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0

H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 19121023 0000 00.00 L    49.5000 -68.0000  0.00km  3.7ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1 A<>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      19121023.0000001 19121023.0000001 19950718<>
M *ML    3.7 (  0.0)  0                                                  GSC       1 19121023.0000001
1912 • 10 • 23  (P)
C 33 km N  from Baie-Comeau, QC                                                      0 19121023.0000001                  20060425
C MAP # :022F correction year:  -                                                    1 19121023.0000001                  19950718
F 33 km N  de Baie-Comeau, QC                                                        0 19121023.0000001                  20060425
CG "About 8 p.m., the evening of October 23, 1912, a tremor of intensity IV
CG was felt from Betsiamites to Pentecôte, a distance of over 140 kilometres
CG on the north shore of the Lower St. Lawrence River.
CG The 1912 reports - due to the scarcity of the population in this part of
CG the country - were not numerous and detailed enough to allow a
CG determination of an epicentral region and of a magnitude." Gouin (2001)
FG Vers 20 h le soir du 23 octobre 1912, une secousse d'intensité IV se serait
FG fait ressentir de Bersiamites à Pentecôte, une distance de quelque 140 km
FG sur la côte nord du Bas-Saint-Laurent.
FG Nous sommes en 1912 et, vu la rareté de la population dans ce coin du pays,
FG les comptes rendus sont trop peu nombreux pour permettre une détermination
FG de la zone épicentrale et de la magnitude du choc.
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0

H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 19140214 0934 00.00 L    46.4000 -73.6000  0.00km  4.3ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1 A<>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      19140214.0934001 19140214.0934001 19950718<>
M *ML    4.3 (  0.0)  0                                                  GSC       1 19140214.0934001
```

```
1914 • 02 • 14  (R)
C 20 km NW from Saint-Gabriel, QC                                   0 19140214.0934001                  20060425
C MAP # :031I correction year:  -                                   1 19140214.0934001                  19950718
F 20 km N-O de Saint-Gabriel, QC                                    0 19140214.0934001                  20060425
CG "About 4:30 a.m., February 14, 1914, an earth tremor was reported felt
CG from the Saguenay River to Montreal and the maximum intensity (V) was
CG observed in the region of Quebec.
CG Due to scarcity of the regional population in 1914, the reports do not
CG determine how far to the north, north-east or east the shock was felt.
CG The real maximum felt intensity is unknown. The present data suggest an
CG epicentral region with its centre near 47.5oN, 70.5oW. Details are
CG insufficient to be more precise." Gouin (2001)
FG Vers 4 h 30 le 14 février 1914, une secousse sismique fut rapportée
FG ressentie du Saguenay à Montréal. Une intensité maximale V fut observée
FG dans la région de Québec.
FG Dû au fait que la région au nord du Bas-St-Laurent était peu habitée en 1914,
FG les comptes rendus manquent pour déterminer les frontières nord, nord-est et
FG est de la zone affectée ainsi que l'isosiste qui la contient. Les présentes
FG données suggèrent une région épicentrale autour de 47.5 N, 70.5 O. Les détails
FG manquent pour être plus précis.
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0

H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 19140412 0000 00.00 L    49.3100 -67.6100  0.00km  3.7ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      19140412.0000001 19140412.0000001 19950718<>
M *ML    3.7 (  0.0)  0                                            GSC       1 19140412.0000001
***********Wrong date in JDdatabase
1914 • 04 • 13  (R)
C 41 km E  from Baie-Comeau, QC                                     0 19140412.0000001                  20060425
C MAP # :022G correction year:  -                                   1 19140412.0000001                  19950718
F 41 km E  de Baie-Comeau, QC                                       0 19140412.0000001                  20060425
CG About 3:30 p.m., April 13, 1914, a strong tremor (intensity IV)
CG was reported felt at Godbout and Pointe-des-Monts on the north
CG shore of the Lower St. Lawrence River.
CG The north-east and south-west limits of the felt area are not
CG suggested by the reports. Details do not allow the determination
CG of the nature, the epicentre or the magnitude of the shock.
CG Gouin (2001)
FG Le 13 avril 1914 vers 15 h 30, une forte secousse, d'une intensité
FG IV, fut ressentie dans la région de Godbout et Pointe-des-Monts
FG sur la côte nord du Bas-Saint-Laurent.Les limites nord-est et sud-ouest
FG de la zone affectée ne sont pas suggérées par les documents contemporains
FG et les détails manquent pour en déterminer la nature, la région
FG épicentrale et la magnitude du choc.
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0

H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 19160229 0515 00.00 L    46.8000 -70.9000  0.00km  3.7ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1 A<>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      19160229.0515001 19160229.0515001 19950718<>
M *ML    3.7 (  0.0)  0                                            GSC       1 19160229.0515001
1916 • 02 • 29  (R)
C 9 km E  from Ville-Marie, QC                                      0 19160229.0515001                  20060425
C MAP # :021L correction year:  -                                   1 19160229.0515001                  19950718
F 9 km E  de Ville-Marie, QC                                        0 19160229.0515001                  20060425
CG "Shortly after midnight of February 28 to 29, 1916, some tremors were
CG felt in the region of Quebec. The maximum intensity IV was reported felt
CG at Quebec City and Beaupré.
CG The region is seismically active. The contemporaneous reports do not
CG indicate the occurrence time of the tremors nor the limits of the felt
CG area but the context suggests for the main shock an epicentre at about
CG 47.0oN, 70.5oW." Gouin (2001)
FG Peu après minuit durant la nuit du 28 au 29 février 1916, plusieurs secousses
FG furent ressenties dans la région de Québec. La plus forte fut d'intensité
FG IV à Québec et à Beaupré.
FG La région est sismiquement active. Les documents n'indiquent ni l'heure
```

```
FG d'occurrence des trois secousses ni les limites de la région affectée
FG mais le contexte suggère, pour le choc principal, un épicentre sous le
FG fleuve vers 47.0N, 70.5O.
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0
H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 19170612 0200 00.00 L    49.0000 -68.0000  0.00km  4.0ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1 A<>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      19170612.0200001 19170612.0200001 19950718<>
M *ML    4.0 (  0.0)  0                                                GSC       1 19170612.0200001
CG "During the night of June 11-12, 1917, a seismic tremor was reported
CG felt in the region of Godbout on the north shore of the St. Lawrence River
CG and from Cap Magdalen to Pointe-au-Père, on the south shore. A maximum
CG intensity IV was reported from the region of Godbout. It is not impossible
CG that it was also felt at Chicoutimi.
CG Details are insufficient to determine an epicentral region.
CG Gouin, 2001
C 26 km SE from Baie-Comeau, QC                                         0 19170612.0200001                  20060425
C MAP # :022F correction year:83-                                       1 19170612.0200001                  19950718
F 26 km S-E de Baie-Comeau, QC                                          0 19170612.0200001                  20060425
FG La nuit du 11-12 juin 1917, une secousse sismique fut observée sur
FG la rive nord du Golfe Saint-Laurent dans la région de Godbout et
FG sur la rive sud de Cap Magdalen à Pointe-au-Père. Une intensité IV
FG aurait été observée dans la région de Godbout. Il se peut qu'elle
FG se fit ressentir jusqu'à Chicoutimi.Les détails manquent pour
FG délimiter une surface épicentrale.
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0

H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 19180723 1200 00.00 L    46.8500 -71.3500  0.00km  3.7ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      19180723.1200001 19180723.1200001 19950718<>
M *ML    3.7 (  0.0)  0                                                GSC       1 19180723.1200001
C 10 km NW from Quebec, QC                                              0 19180723.1200001                  20060425
C MAP # :021L correction year:  -                                       1 19180723.1200001                  19950718
F 10 km N-O de Quebec, QC                                               0 19180723.1200001                  20060425
CG "In the morning of July 23, 1918, a weak tremor was reported felt at
CG Tite-des-Caps in the Quebec region. It was probably the same one that was
CG felt at Loretteville.  The shock was weak, local and of shallow depth; its
CG location and magnitude are unknown." Gouin (2001)
FG Le 23 juillet 1918 au matin, une faible secousse aurait été ressentie
FG à St-Tite-des-Caps dans la région de Québec et à Loretteville.
FG Le choc fut faible, local et peu profond; la position de l'épicentre
FG et sa magnitude sont inconnues.
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0

1919 • 09  à 1920 • 02  (D)
CG "A message from J.N. Catelier, manager of the experimental fish farm at
CG Tadoussac near the mouth of the Saguenay River, complains that the fence
CG of the farm located in the St. Lawrence River has for months been weakened
CG by waves which are very similar to earthquakes. A list of earthquakes felt
CG at the village during that time has been sent to the director of the
CG observatory in Ottawa and was ignored. That list, if available, could tell
CG a lot about the conditions of the fence that could not stand the winter
CG waves and the reasons for refusal by the authorities." Gouin (2001)
Un message de M. Catelier, gérant de la ferme expérimentale de Tadoussac,
FG avertit le Département de la Marine à qui appartient la ferme que la
FG clôture qui se trouve en mer a depuis des mois été ébranlée par des
FG secousses qui ressemblent à celles de tremblements de terre. Une
FG liste des tremblements de terre ressentis a été envoyée au directeur
FG de l'observatoire et jusqu'à date, ignorée. Cette liste est introuvable
FG et pourrait peut-être en dire long sur les conditions de la clôture qui
FG ne pourrait pas soutenir les vagues de l'hiver et sur les raisons du
FG silence des autorités.
FG Gouin (2001)
```

```
H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 19191026 1028 00.00 L    47.6000 -70.0000  0.00km  3.7ML   Z A!          0   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1 A<>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      19191026.1028001 19191026.1028001 19950718<>
M *ML    3.7 (  0.0)  0                                                 GSC       1 19191026.1028001
C 12 km NW from Saint-Denis, QC                                                     0 19191026.1028001                  20060425
C MAP # :021M correction year:  -                                                   1 19191026.1028001                  19950718
F 12 km N-O de Saint-Denis, QC                                                      0 19191026.1028001                  20060425
CG"In the morning of October 25 or 26, 1919, a weak earth tremor was
CG reported felt somewhere on the north shore of the St. Lawrence. The
CG information is too vague to allow a definite location of the event, but
CG the files 1919•09 to 1920•02 give a hint that it was probably one of
CG those felt in the Tadoussac region." Gouin (2001)
FG Le 25 ou 26 octobre 1919 au matin, faible secousse ressentie
FG quelque part sur la côte nord du golfe.
FG Les informations sont trop vagues pour permettre une localisation
FG de la région épicentrale mais l'entrée 1919•09 à 1920•02 laisse
FG soupçonner que ces secousses furent probablement ressenties dans
FG la région de Tadoussac.
FG Gouin (2001)
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0

H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 19200206 0000 00.00 L    48.1500 -69.7100  0.00km  3.7ML   N A!        F 4   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 448   0    1  <>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      19200206.0000002 19200206.0000002 20000601<>
M *ML    3.7 ( -0.0)  0                                                 GSC       1 19200206.0000002
***1920 • 02 • début de ...
Voir justification de cette entrée au dossier 1919•09 à 1920•02.

CG "See justifications of this entry at file 1919•09 to 1920•02."
CG Gouin (2001)

C 32 km SW from Les Escoumins, QC                                                   0 19200206.0000002                  20060425
C ABOUT  40 KM N  OF RIVIERE-DU-LOUP, QUE.                                          1 19200206.0000002                  20000601
C Comments from Smith (1962):                                                       2 19200206.0000002                  20000601
C 1920 FEBRUARY 6, IV. Felt at Tadoussac, Que.  Taken from a list of                3 19200206.0000002                  20000601
C shocks received by the Director of the Dominion Observatories, on March           4 19200206.0000002                  20000601
C 2, 1925.                                                                          5 19200206.0000002                  20000601
F 32 km S-O de Les Escoumins, QC                                                    0 19200206.0000002                  20060425
F ENVIRON  40 KM N  DE RIVIERE-DU-LOUP, QUE.                                        1 19200206.0000002                  20000601
F Commentaires dans Smith (1962):                                                   2 19200206.0000002                  20000601
F 1920 FEVRIER 6, IV. Ressenti a Tadoussac, Que.  Extrait d'une liste de            3 19200206.0000002                  20000601
F seismes recue par le directeur de l'observatoire du Dominion, le 2                4 19200206.0000002                  20000601
F mars, 1925.                                                                       5 19200206.0000002                  20000601
I  Magnitude assigned in the mid-1960's based on maximum intensity                  1 19200206.0000002                  20000601
I  Smith (1962) used: M = 1 + 2/3 I                                                 2 19200206.0000002                  20000601
I  MAP # :022C correction year:  -                                                  3 19200206.0000002                  20000601
I  Smith, W E T, 1962. Earthquakes of eastern Canada and Adjacent areas             4 19200206.0000002                  20000601
I  1534-1927, Publications of the Dominion Observatory, Ottawa,                     5 19200206.0000002                  20000601
I  vol. 26, no. 5.                                                                  6 19200206.0000002                  20000601
FG Voir justification de cette entrée au dossier 1919•09 à 1920•02.
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0


1923 • 10 • 06  (D)
DOUBTFUL
CG "About 6:15 a.m., on October 6, 1923, a tremor was reported felt in the
CG Quebec region with a maximum intensity IV near Château-Richer
CG (47.0oN, 71.0oW). There is no reliable report for the east of Château-
CG Richer; hence, for the time being, we consider the shock local but
CG probably not seismic. Details are lacking for a more detailed evaluation
CG of its position and magnitude." Gouin (2001)
FG Vers 6 h 15 le samedi 6 octobre 1923, des secousses se firent ressentir
FG dans la région de Québec avec une intensité maximale IV près de
FG Château-Richer (47.0 N, 71.0 O).Comme aucun compte rendu crédible
FG n'est parvenu au nord-est de Château-Richer, nous considérons
FG provisoirement que le choc était local, probablement pas sismique,
```

```
FG mais que les détails manquent pour en préciser la position et la magnitude.
FG Gouin (2001)

H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 19240304 1915 00.00 L    47.8000 -70.2000  0.00km  4.3ML   N A!        F 5   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 447   0    1 A<>
E GSC      0.00  0.00       0.00     0.00    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)CEEF91      19240304.1915002 19240304.1915002 20000601<>
M *ML    4.3 ( -0.0)  0                                                  GSC       1 19240304.1915002
CG "About 2:15 p.m., March 4, 1924, a seismic tremor was reported
CG felt from Lac St-Jean to the St. Lawrence River. An intensity
CG IV-V was reported felt at St. Siméon and Tadoussac.
CG The epicentral region was oriented north-west to south-east with
CG a centre about 30 to 50 km north of La Malbaie. The details given
CG in the newspapers do not allow any more precision." Gouin (2001)
FG Le 4 mars 1924 vers 14 h, une secousse sismique  fut ressentie du
FG Lac-Saint-Jean au fleuve Saint-Laurent. L'intensité maximale fut
FG rapportée IV-V de Saint-Siméon à Tadoussac.
FG La région épicentrale était orientée nord-ouest au sud-est et son centre
FG était localisé à 30-50 km au nord de La Malbaie. Les détails que donnent
FG les journaux ne permettent d'en dire davantage.
C 17 km N  from La Malbaie, QC                                          0 19240304.1915002                  20060425
C ABOUT  20 KM N  OF LA MALBAIE, QUE.                                   1 19240304.1915002                  20000601
C Comments from Smith (1962):                                           2 19240304.1915002                  20000601
C 1924 MARCH 4. 7:15 p.m. V. 47.8N, 70.2W.                              3 19240304.1915002                  20000601
C About 20 miles north of La Malbaie,                                   4 19240304.1915002                  20000601
C Que. The shock was felt for 50 miles along the north shore of the St. 5 19240304.1915002                  20000601
C Lawrence River, from Les Eboulements to Tadoussac, Que. The shaking   6 19240304.1915002                  20000601
C lasted for about a "minute and a half" but no damage was reported.    7 19240304.1915002                  20000601
F 17 km N  de La Malbaie, QC                                            0 19240304.1915002                  20060425
F ENVIRON  20 KM N  DE LA MALBAIE, QUE.                                 1 19240304.1915002                  20000601
F Commentaires dans Smith (1962):                                       2 19240304.1915002                  20000601
F 1924 MARS 4. 7:15 p.m. V. 47.8N, 70.2W.                               3 19240304.1915002                  20000601
F Environ 20 milles au nord de                                          4 19240304.1915002                  20000601
F La Malbaie, Que. Le choc a ete ressenti sur une distance de 50        5 19240304.1915002                  20000601
F milles le long de la rive nord du Fleuve St-Laurent, a partir de      6 19240304.1915002                  20000601
F Les Eboulements jusqu'a Tadoussac, Que. La secousse a dure environ une 7 19240304.1915002                  20000601
F minute et demie, mais aucun dommage n'a ete signale.                  8 19240304.1915002                  20000601
I  Magnitude assigned in the mid-1960's based on maximum intensity      1 19240304.1915002                  20000601
I  Smith (1962) used: M = 1 + 2/3 I                                     2 19240304.1915002                  20000601
I  MAP # :021M correction year:  -                                      3 19240304.1915002                  20000601
I  Smith, W E T, 1962. Earthquakes of eastern Canada and Adjacent areas 4 19240304.1915002                  20000601
I  1534-1927, Publications of the Dominion Observatory, Ottawa,         5 19240304.1915002                  20000601
I  vol. 26, no. 5.                                                      6 19240304.1915002                  20000601
I  SEISMOLOGICAL SERVICE OF CANADA. Scrapbooks: v. 1, 1-276.These books 7 19240304.1915002                  20000601
I  contain many newspaper clippings from Canada and some from U.S.A. The 8 19240304.1915002                  20000601
I  portion cited above was prepared by, or under the supervision of,    9 19240304.1915002                  20000601
I  Seismologist Dr. O. J. Klotz 1905-1917and Seismologist Dr. E. A.    10 19240304.1915002                  20000601
I  Hodgson 1918 through 1927. References may be located chronologically 11 19240304.1915002                  20000601
I  and the source of many can be identified.                           12 19240304.1915002                  20000601
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0

H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 19240930 0852 30.00 L    47.8000 -69.8000 18.00km  6.1ML   N B!   O    F 8   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 448   0    1 A<>
E GSC      0.00  0.00       0.15     0.20    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)JD          19240930.0852006 19240930.0852006 20000601<>
M *ML    6.1 (     )  0                                                  GSC       1 19240930.0852006
***1924 • 09 • 30       (R)
*** check maximum intensity VII-VIII but no damage!!!
** magnitude is wrong: check Stevens (1980)
C Text in Atlas of Canada:
C Felt over most of the St.Lawrence Valley from Ottawa, Ontario,
C eastward through Quebec, New Brunswick and northern Maine.
C No damage reported.
FG Vers 4 heures du matin le 30 septembre 1924, une ou deux secousses sismiques
FG secouèrent une aire d'environ 600 000 km2 dans l'est du Québec et le nord des
FG États-Unis. L'intensité maximale rapportée fut IV-V dans la région du bas du
FG fleuve. L'observatoire d'Ottawa enregistra le premier P à 3 h 54 m 48 EST.
FG Stevens (1976) évalua la magnitude à 5,5 et Basham et al. (1979) utilisèrent
FG dans leur calcul un épicentre à 48.0N, 68.9O. Gouin (2001)
CG
CG "About 4 a.m., September 30, 1924, one or two earth tremors shook some
```

```
CG 6 hundred thousands km2 in eastern Quebec and northern United States.
CG A maximum intensity IV-V was observed in the Lower St. Lawrence valley.
CG The observatory in Ottawa recorded the first P at 03:54:48 EST."
CG Stevens (1976) re-evaluated the magnitude at 5.5 and Basham et al. (1979)
CG used for their calculations a location at 48.0oN, 68.9oW." Gouin (2001)
C Mw 5.2  EPRI converted from an instrumental mb(5.5)
C Bent, A. L. (2009).  A Moment Magnitude
C Catalog for the 150 Largest Eastern Canadian Earthquakes,
C GSC Open File 6080
F Mw 5.2  EPRI convertie d'une magnitude instrumentale mb(5.5)
F Bent, A. L. (2009).  A Moment Magnitude
F Catalog for the 150 Largest Eastern Canadian Earthquakes,
F GSC Open File 6080
C Charlevoix Seismic Zone, Que.                                          1 19240930.0852006                  20000601
C ABOUT  30 KM NE OF LA MALBAIE, QUE.                                    2 19240930.0852006                  20000601
C Comments from Smith (1962):                                            3 19240930.0852006                  20000601
C 1924 SEPTEMBER 30. 03:52:30 a.m. VII-VIII. Instrumental magnitude      4 19240930.0852006                  20000601
C 6.1. 47.6N, 69.7W. Some indication that the focus is about 20 km deep. 5 19240930.0852006                  20000601
C Situated about 40 miles west of La Malbaie, Que. The shock was felt from 6 19240930.0852006                  20000601
C Ottawa Ont. eastward through Quebec, New Brunswick and northern Maine, 7 19240930.0852006                  20000601
C over an area of about 30,000 square miles. No serious damage was       8 19240930.0852006                  20000601
C reported.                                                              9 19240930.0852006                  20000601
F Zone Seismique de Charlevoix, Que.                                     1 19240930.0852006                  20000601
F ENVIRON  31 KM NE DE LA MALBAIE, QUE.                                  2 19240930.0852006                  20000601
F Commentaires dans Smith (1962):                                        3 19240930.0852006                  20000601
F 1924 SEPTEMBRE 30. 03:52:30 a.m. VII-VIII. Magnitude de 6.1. 47.6N,    4 19240930.0852006                  20000601
F 69.7W.  La profondeur du foyer est d'environ 20 kilometres.            5 19240930.0852006                  20000601
F L'epicentre est localise a 40 milles a l'ouest de La Malbaie, Que.     6 19240930.0852006                  20000601
F Le tremblement a ete ressenti a Ottawa, vers l'est a travers le Quebec, le 7 19240930.0852006                  20000601
F Nouveau-Brunswick et le nord du Maine sur une superficie de 30,000     8 19240930.0852006                  20000601
F milles carres. Aucun dommage serieux rapporte.                         9 19240930.0852006                  20000601
I  Magnitude assigned in the mid-1960's based on maximum intensity       1 19240930.0852006                  20000601
I  Smith (1962) used: M = 1 + 2/3 I                                      2 19240930.0852006                  20000601
I  MAP # :021N correction year:80-                                       3 19240930.0852006                  20000601
I  Smith, W E T, 1962. Earthquakes of eastern Canada and Adjacent areas  4 19240930.0852006                  20000601
I  1534-1927, Publications of the Dominion Observatory, Ottawa,          5 19240930.0852006                  20000601
I  vol. 26, no. 5.                                                       6 19240930.0852006                  20000601
I  Solution pegged at Stevens (1980) solution.                           7 19240930.0852006                  20000601
I  This event has been relocated by A.E. Stevens                         8 19240930.0852006                  20000601
I  using relative arrival times.                                         9 19240930.0852006                  20000601
I  The reference is:                                                    10 19240930.0852006                  20000601
I  Stevens, A.E. (1980). Reexamination of some larger                   11 19240930.0852006                  20000601
I  La Malbaie, Quebec earthquakes (1924-1978).                          12 19240930.0852006                  20000601
I  Bull. Seism. Soc. Am. 70, No. 2, pp. 529-557.                        13 19240930.0852006                  20000601
I  Modified/Reentered in database in June 1996 by Maurice Lamontagne.   14 19240930.0852006                  20000601
I  Previous solution in database:                                       15 19240930.0852006                  20000601
I  19240930 0852 30.00 L    47.6000 -69.7000  0.00km 6.10ML   Z A!   O      0   1  16 19240930.0852006                  20000601
I  BELLAMY, Ethel F., 1936. Index catalogue of epicentres 1913-1930-also a 17 19240930.0852006                  20000601
I  geographical index to the Seismological Summary, 1918-1930 inclusive. 18 19240930.0852006                  20000601
I  The County Press, Newport, Isle of Wight.                            19 19240930.0852006                  20000601
I  BROOKS, J. E., S.J., 1960. A                                         20 19240930.0852006                  20000601
I  study in seismicity and structural geology. Part II-Earthquakes of   21 19240930.0852006                  20000601
I  northeastern United States and eastern Canada: Obs. Geophys.         22 19240930.0852006                  20000601
I  College Jean-de-Brebeuf, Bull.Geophys., No. 7, 12-40.                23 19240930.0852006                  20000601
I  HECK, N. H., and EPPLEY, R. A., 1958. Earthquake history of the      24 19240930.0852006                  20000601
I  United States. Part I-Continental United States and Alaska(exclusive of 25 19240930.0852006                  20000601
I  California and Western Nevada): U.S. Coast Geod. Surv. Pub., No. 41-1, 26 19240930.0852006                  20000601
I  rev. (1956) ed.                                                      27 19240930.0852006                  20000601
I  HOFFMAN, F. L., 1926-1927. Earthquake hazards and                    28 19240930.0852006                  20000601
I  insurance.I-XVIII.- The Spectator, New York and Chicago, various     29 19240930.0852006                  20000601
I  issuesfrom Jan. 14, 1926 to Dec. 1, 1927.                            30 19240930.0852006                  20000601
I  PORTER II, W. W., 1924. The                                          31 19240930.0852006                  20000601
I  New England earthquake of January 7, 1925- Seismol. Soc. Am. Bull., v. 32 19240930.0852006                  20000601
I  14, 233-239.                                                         33 19240930.0852006                  20000601
I  MASSEY, G. M., 1925. Record of earthquake tremors                    34 19240930.0852006                  20000601
I  observed at Quebec, P.Q.: The Education Record, v. 45, Nos. 4-6, 105. 35 19240930.0852006                  20000601
I  Mr. Massey, who resided in Quebec City, began his record in 1914. The 36 19240930.0852006                  20000601
I  above is his first report. His subsequent reports, through 1927, were 37 19240930.0852006                  20000601
I  included in the appropriate issues of Seismol. Serv. Can. Bull.),    38 19240930.0852006                  20000601
I  MATHER, K. F., and GODFREY, H., assisted by HAMPSON, Katherine,1927. 39 19240930.0852006                  20000601
I  The record of earthquakes felt by man in New England: Copy of the    40 19240930.0852006                  20000601
```

```
I  manuscript of a paper presented to the Eastern Section of the                 41 19240930.0852006                  20000601
I  Seismological Society of America in May, 1927.                                42 19240930.0852006                  20000601
I  SEISMOLOGICAL NOTES,                                                          43 19240930.0852006                  20000601
I  1911-1927. Seismol. Soc. Am. Bull., v. 14, 216.                               44 19240930.0852006                  20000601
I  SSEISMOLOGICAL SERVICE OF CANADA.                                             45 19240930.0852006                  20000601
I   Scrapbooks: v. 1, 1-276. These books contain many newspaper                  46 19240930.0852006                  20000601
I  clippings from Canada and some from U.S.A. The portion cited above was        47 19240930.0852006                  20000601
I  prepared by, or under the supervision of, Seismologist Dr. O. J. Klotz        48 19240930.0852006                  20000601
I  1905-1917and Seismologist Dr. E. A. Hodgson 1918 through 1927.                49 19240930.0852006                  20000601
I  References may be located chronologically and the source of many can be       50 19240930.0852006                  20000601
I  identified.                                                                   51 19240930.0852006                  20000601
I  SEISMOLOGICAL SERVICE OF CANADA. Seismol. Bull. Dominion                      52 19240930.0852006                  20000601
I  Observatory, Ottawa. The Bulletin was prepared by or under the                53 19240930.0852006                  20000601
I  supervision of, Seismologist Dr. O. J. Klotz 1908-1917 and Seismologist       54 19240930.0852006                  20000601
I  Dr. E. A. Hodgson 1918 through 1927. It has been issued to other              55 19240930.0852006                  20000601
I  organizations on an exchange basis since 1922. References may be              56 19240930.0852006                  20000601
I  located chronologically.                                                      57 19240930.0852006                  20000601
Z
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0


H YyyyMmDd HhMm Ss.sssEqt-Lat-----Long-----Depth-kmMag--Magt DLSEAW Sq C FInS AeMdlStnPhs NdGapClstdstClstnNationNregCanrFIMMfER
S 19250301 0219 20.00 L    47.8000 -69.8000 10.00km  6.2Mw   N A!   O    F 8   1  0  0  0  0  0   0.00     CANADA 448   0    1 A<>
E GSC      0.00  0.00       0.15     0.20    0.00( 0.00  0.00  0.00   0.0)JD          19250301.0219005 19250301.0219005 20060428<>
M *Mw    6.2 (     )  0                                                GSC       1 19250301.0219005
M  MS    6.2 (  0.3)  0                                                GSC       3 19250301.0219005
M  MW    6.2 (     )  0                                                GSC       4 19250301.0219005
C 20 km W  from Riviere-du-Loup, QC                                              1 19250301.0219005                  20060428
C Charlevoix Seismic Zone, Que.                                                  2 19250301.0219005                  20060428
C One of the most widely felt earthquake in eastern North America                3 19250301.0219005                  20060428
C Damage in Charlevoix, Kamouraska, Quebec City, Shawinigan.                     4 19250301.0219005                  20060428
C                                                                                5 19250301.0219005                  20060428
C Description of damage (slightly modified from Smith, 1962)                     6 19250301.0219005                  20060428
C                                                                                7 19250301.0219005                  20060428
C Three separate areas experienced severe effects. The first had maximum         8 19250301.0219005                  20060428
C damage confined to a narrow belt 20 miles long on both shores of the St.       9 19250301.0219005                  20060428
C Lawrence in the vicinity of the epicentre. In this area, damage at            10 19250301.0219005                  20060428
C Baie-St-Paul, St-Urbain, Les Éboulements, Pointe-au-Pic, Tadoussac and        11 19250301.0219005                  20060428
C villages adjacent to these on the north shore as well as                      12 19250301.0219005                  20060428
C Ste-Anne-de-la-Pocatière, St-Pacôme, Rivière-Ouelle, St-Philippe, St-Denis,   13 19250301.0219005                  20060428
C and St-Pascal on the south shore, was due largely to the strength of the      14 19250301.0219005                  20060428
C tremors aggravated in a few cases by the deep alluvial soil on which the      15 19250301.0219005                  20060428
C damaged structures were built. The two other damaged regions were in Québec   16 19250301.0219005                  20060428
C City and in the Trois-Rivières - Shawinigan Falls area where the damage was   17 19250301.0219005                  20060428
C due, not so much to the intensity of the shock, as to the unstable nature     18 19250301.0219005                  20060428
C of the terrain. A few details of the damage at various places are given       19 19250301.0219005                  20060428
C below.                                                                        20 19250301.0219005                  20060428
C                                                                               21 19250301.0219005                  20060428
C Baie-St-Paul. -The town is built on the delta of the Gouffre River. Here      22 19250301.0219005                  20060428
C there was a general distribution of minor damage. There were fallen chimneys  23 19250301.0219005                  20060428
C broken windows, overthrown dishes, etc. The Catholic church, a stone          24 19250301.0219005                  20060428
C structure with a tower 150 feet high, had two of the large bells thrown out   25 19250301.0219005                  20060428
C of their bearings, and had a cubic yard of stone dislodged from the top of    26 19250301.0219005                  20060428
C the tower.                                                                    27 19250301.0219005                  20060428
C                                                                               28 19250301.0219005                  20060428
C St-Urbain. -The village is eight miles up the Gouffre River from              29 19250301.0219005                  20060428
C Baie-St-Paul. Broken windows and fallen chimneys were common, though the     30 19250301.0219005                  20060428
C houses, being of frame construction, were otherwise unharmed. The stone       31 19250301.0219005                  20060428
C church which had survived the earthquake of 1870 was practically destroyed.   32 19250301.0219005                  20060428
C The spire was dangerously tilted towards the northeast and finally fell at    33 19250301.0219005                  20060428
C 3:00 a.m., eleven days after the earthquake (March 11), breaking the          34 19250301.0219005                  20060428
C telephone line connecting Chicoutimi with Québec. Water and sand oozed from   35 19250301.0219005                  20060428
C cracks which opened in the frozen floor of the valley between St-Urbain and   36 19250301.0219005                  20060428
C Baie-St-Paul.                                                                 37 19250301.0219005                  20060428
C                                                                               38 19250301.0219005                  20060428
C Les Éboulements. -This village is on the north shore of the St. Lawrence,     39 19250301.0219005                  20060428
C nine miles below Baie-St-Paul. Much of the plaster was cracked and thirteen   40 19250301.0219005                  20060428
C chimneys fell, mostly toward the northwest. In several cases the walls of     41 19250301.0219005                  20060428
C stone houses were cracked.                                                    42 19250301.0219005                  20060428
C                                                                               43 19250301.0219005                  20060428
```

```
C Pointe-au-Pic. -Pointe-au-Pic and La Malbaie adjoin. Damage in these two
C villages was more severe than elsewhere on the north shore of the St.
C Lawrence. At Pointe-au-Pic most of the chimneys were broken, fireplace
C masonry was cracked and twisted, and statues rotated or fell. Foundations
C here were more solid than at Baie-St-Paul, many being on rock. Had this not
C been the case, the damage would have been much greater. The main shock was
C felt by the crew on a morning train approaching Pointe-au-Pic at the time.
C
C La Malbaie. -This village is built partly on rock and partly on the alluvium
C at the mouth of Rivière La Malbaie. It affords an excellent example of the
C difference in damage sustained by structures on the two types of terrain.
C The jail which was located on alluvium, though massively constructed of
C stone, was badly cracked throughout.
C
C The old Cabot manor house on the north shore of the St. Lawrence, also of
C solid stone construction, suffered severe damage. The south wall bulged out,
C the great chimneys were tilted and the verandah came loose from the wall.
C The picture shows in-plane shear failure in spandrel beams of a residential
C masonry house near the epicentral region. Hodgson (1925) states that the
C house was standing on a deep sand slope. Other buildings in the vicinity
C were not seriously damaged.
C
C On the other hand, the church which was built upon solid rock was not
C damaged. The bond between the stone front and the plaster walls remained
C unbroken. Several stoves were overturned but no fires resulted which was
C most remarkable considering the circumstances. Many chimneys were "twisted
C off". That is, they fell in a manner which left the bricks strewn out in a
C sort of spiral from the foot of the chimney.
C
C Tadoussac. -Many chimneys were broken and as a rule fell towards the east.
C
C South shore
C
C Considerable damage occurred on the south shore of the St. Lawrence River
C near the epicentre.
C
C Ste-Anne-de-la-Pocatière. -This village is on the south shore of the St.
C Lawrence. Most of the chimneys were thrown down and plumbing was broken. The
C plaster tops of pillars in the chapel of the college were destroyed. Some
C monuments in the cemetery were thrown down while many others were rotated.
C Crockery was broken throughout the village. The snow, which was frozen hard
C at the time of the shock, was cracked throughout this district. The frozen
C earth beneath the snow was cracked into huge rectangular grids and buried
C water conduits were broken.
C
C St-Pacôme. -There was a general destruction of chimneys, and goods were
C upset or moved along the floor. In one case a heavy safe was shifted more
C than a foot. The frozen road surface was cracked more or less regularly at
C distances of 100 feet or less, in some places as close as 15 feet. A great
C crack opened in the clay where the valley floor rises to the cliff.
C
C Rivière Ouelle. - Nearly all chimneys in the district were thrown down by
C the earthquake. The wall of the railway station was thrown out from
C foundation to roof by the first shock. Between the station and the St.
C Lawrence three stone houses with walls up to two feet thick were badly
C damaged.
C
C The church, a fine stone structure built in 1872, was severely damaged: the
C organ pipes were projected upward and outward into the auditorium, stones
C were jarred loose from the walls and the great stone chimney crashed through
C the roof. damage to a church located on thick clay deposits was
C photographically documented. The out-of-plane failure of the unreinforced
C masonry (URM) gable of this church, typical for this type of structures, is
C attributable to the lack/inadequacy of anchorage between the roof and walls
C and, in this particular case, to the lack of integrity between the wythes of
C an otherwise thick stone masonry wall. Some in-plane shear cracks in the
C walls are also visible. Contrary to what is stated in Hodgson (1925), the
C church was not demolished following the earthquake. Photo by Hodgson (1925).
C
C In the churchyard the monuments were overturned or rotated. Those which fell
C lay to the southeast. Some fissures in clay deposits were also noticed
```

```
 44 19250301.0219005                    20060428
 45 19250301.0219005                    20060428
 46 19250301.0219005                    20060428
 47 19250301.0219005                    20060428
 48 19250301.0219005                    20060428
 49 19250301.0219005                    20060428
 50 19250301.0219005                    20060428
 51 19250301.0219005                    20060428
 52 19250301.0219005                    20060428
 53 19250301.0219005                    20060428
 54 19250301.0219005                    20060428
 55 19250301.0219005                    20060428
 56 19250301.0219005                    20060428
 57 19250301.0219005                    20060428
 58 19250301.0219005                    20060428
 59 19250301.0219005                    20060428
 60 19250301.0219005                    20060428
 61 19250301.0219005                    20060428
 62 19250301.0219005                    20060428
 63 19250301.0219005                    20060428
 64 19250301.0219005                    20060428
 65 19250301.0219005                    20060428
 66 19250301.0219005                    20060428
 67 19250301.0219005                    20060428
 68 19250301.0219005                    20060428
 69 19250301.0219005                    20060428
 70 19250301.0219005                    20060428
 71 19250301.0219005                    20060428
 72 19250301.0219005                    20060428
 73 19250301.0219005                    20060428
 74 19250301.0219005                    20060428
 75 19250301.0219005                    20060428
 76 19250301.0219005                    20060428
 77 19250301.0219005                    20060428
 78 19250301.0219005                    20060428
 79 19250301.0219005                    20060428
 80 19250301.0219005                    20060428
 81 19250301.0219005                    20060428
 82 19250301.0219005                    20060428
 83 19250301.0219005                    20060428
 84 19250301.0219005                    20060428
 85 19250301.0219005                    20060428
 86 19250301.0219005                    20060428
 87 19250301.0219005                    20060428
 88 19250301.0219005                    20060428
 89 19250301.0219005                    20060428
 90 19250301.0219005                    20060428
 91 19250301.0219005                    20060428
 92 19250301.0219005                    20060428
 93 19250301.0219005                    20060428
 94 19250301.0219005                    20060428
 95 19250301.0219005                    20060428
 96 19250301.0219005                    20060428
 97 19250301.0219005                    20060428
 98 19250301.0219005                    20060428
 99 19250301.0219005                    20060428
100 19250301.0219005                    20060428
101 19250301.0219005                    20060428
102 19250301.0219005                    20060428
103 19250301.0219005                    20060428
104 19250301.0219005                    20060428
105 19250301.0219005                    20060428
106 19250301.0219005                    20060428
107 19250301.0219005                    20060428
108 19250301.0219005                    20060428
109 19250301.0219005                    20060428
110 19250301.0219005                    20060428
111 19250301.0219005                    20060428
112 19250301.0219005                    20060428
113 19250301.0219005                    20060428
114 19250301.0219005                    20060428
```

```
C nearby, including one formed beside the roadway about a mile from the
C church.
C
C Photos taken a few months after the earthquake and published in Hodgson
C (1925).
C
C St-Philippe. -Here the houses were of frame construction and founded upon
C rock. There was relataively little damage.
C
C St-Denis. -This village had few houses. The church steeple was
C extraordinarily high and was swayed by the earthquake so that the joint
C between the roof and the wall was chipped. Statues in the church fell
C southeast.
C
C St-Pascal. -The village had a fine church which had suffered damage in the
C earthquake of 1870. The walls, though very thick, were cracked by this
C earthquake and every statue but one in the building was thrown down. The
C cost of repairs was said to be $5,000.
C
C Québec. -The chief damage here was to the Palais Railway Station and to the
C grain elevators and shipping sheds which border the St-Charles River. The
C lower town part of Québec City in 1925 showing the location of the grain
C elevators and train terminal building (Gare du Palais). This photo
C eloquently testifies to the low population density in the lower part of town
C at the time of the earthquake. All the agricultural lands shown are now
C covered by urban developments built mostly on top of the deep soft soils and
C clay deposits of the type known to amplify earthquake ground motions. Québec
C City is approximately 150 km from the epicentre of the 1925 earthquake.
C Photo Canadian National Railways.
C
C The station is of steel and brick construction. This monumental building in
C the lower part of town was constructed of unreinforced masonry and steel
C trussed-arches spanning over large open areas. Photo by E.A. Hodgson. The
C earthquake swayed the steel, breaking many panes of glass in the skylights
C and battering the top rows of bricks out of the wall in the north end
C waiting room. While widely reported to have been damaged during this
C earthquake by local newspapers, the exact nature of the damage suffered by
C this building is not well documented. It is known that cracking developed
C above large windows in a waiting room leading to the collapse of five rows
C of bricks into the concourse. Cracks also developed in many walls, and parts
C of the ceiling, skylight glass and heavy lights fell down. Photo during
C repairs by E.A. Hodgson.
C
C The grain elevator and loading sheds are built on fill which was dredged
C from the River and placed behind a row of piles along the waters edge. The
C sheds are about 30 feet high. A row of grain galleries on an open steel
C framework stands above the shed to a height of about 100 feet. The galleries
C are connected to the elevator by an overhead passageway. In the top of the
C elevator, there are immense scales capable of handling 60 tons of grain.
C Clearly these structures tend to be top heavy. At the time of the earthquake
C the fill yielded and the galleries lurched back and forth shifting the lower
C ends of the steel supporting columns on their concrete piers and bending the
C bracing steelwork. Damage to supporting steel column of a grain elevator in
C the Québec City harbour. The column shifted by approximately 8 centimetres
C from its foundation due to motion and ground settlement. Many columns were
C reported to have settled by as much as 9 centimetres. Some other minor
C damage was reported but most of the facilities survived the earthquake
C intact. Photo from Hodgson (1925).
C
C Several sections of the concrete ceiling of the sheds were thrown down. Some
C of the scales in the elevator were thrown from their pivots and fell to the
C south, others swung back and forth battering the doors. The superstructure
C of the elevator with its heavy machinery swayed sufficiently to break the
C reinforced concrete support columns at their junctures with the main
C building. Less than half a mile from the elevator and shed stands the
C Chateau Frontenac Hotel. It is built upon a rocky cliff in the central part
C of the city. Some persons in the hotel did not feel the earthquake at all
C and none were greatly alarmed by it. The difference between the observed
C effects at the two locations so close together is due entirely to the
C difference in terrain.
C
```

```
115 19250301.0219005                    20060428
116 19250301.0219005                    20060428
117 19250301.0219005                    20060428
118 19250301.0219005                    20060428
119 19250301.0219005                    20060428
120 19250301.0219005                    20060428
121 19250301.0219005                    20060428
122 19250301.0219005                    20060428
123 19250301.0219005                    20060428
124 19250301.0219005                    20060428
125 19250301.0219005                    20060428
126 19250301.0219005                    20060428
127 19250301.0219005                    20060428
128 19250301.0219005                    20060428
129 19250301.0219005                    20060428
130 19250301.0219005                    20060428
131 19250301.0219005                    20060428
132 19250301.0219005                    20060428
133 19250301.0219005                    20060428
134 19250301.0219005                    20060428
135 19250301.0219005                    20060428
136 19250301.0219005                    20060428
137 19250301.0219005                    20060428
138 19250301.0219005                    20060428
139 19250301.0219005                    20060428
140 19250301.0219005                    20060428
141 19250301.0219005                    20060428
142 19250301.0219005                    20060428
143 19250301.0219005                    20060428
144 19250301.0219005                    20060428
145 19250301.0219005                    20060428
146 19250301.0219005                    20060428
147 19250301.0219005                    20060428
148 19250301.0219005                    20060428
149 19250301.0219005                    20060428
150 19250301.0219005                    20060428
151 19250301.0219005                    20060428
152 19250301.0219005                    20060428
153 19250301.0219005                    20060428
154 19250301.0219005                    20060428
155 19250301.0219005                    20060428
156 19250301.0219005                    20060428
157 19250301.0219005                    20060428
158 19250301.0219005                    20060428
159 19250301.0219005                    20060428
160 19250301.0219005                    20060428
161 19250301.0219005                    20060428
162 19250301.0219005                    20060428
163 19250301.0219005                    20060428
164 19250301.0219005                    20060428
165 19250301.0219005                    20060428
166 19250301.0219005                    20060428
167 19250301.0219005                    20060428
168 19250301.0219005                    20060428
169 19250301.0219005                    20060428
170 19250301.0219005                    20060428
171 19250301.0219005                    20060428
172 19250301.0219005                    20060428
173 19250301.0219005                    20060428
174 19250301.0219005                    20060428
175 19250301.0219005                    20060428
176 19250301.0219005                    20060428
177 19250301.0219005                    20060428
178 19250301.0219005                    20060428
179 19250301.0219005                    20060428
180 19250301.0219005                    20060428
181 19250301.0219005                    20060428
182 19250301.0219005                    20060428
183 19250301.0219005                    20060428
184 19250301.0219005                    20060428
185 19250301.0219005                    20060428
```

```
C Trois-Rivières. -Damage here was not serious. A water tank supported on      186 19250301.0219005                20060428
C steel columns tied into the walls of a factory swayed hard enough to crack   187 19250301.0219005                20060428
C the walls. About 25 feet of the top of a 250-foot brick stack was thrown     188 19250301.0219005                20060428
C down.                                                                        189 19250301.0219005                20060428
C                                                                              190 19250301.0219005                20060428
C Shawinigan Falls. -In Shawinigan, approximately 250 kilometres from the      191 19250301.0219005                20060428
C epicentre, a few buildings suffered damage. In the absence of reported       192 19250301.0219005                20060428
C damage in similar structures between Québec City and Shawinigan,             193 19250301.0219005                20060428
C soil-amplification due to local geological conditions are clearly            194 19250301.0219005                20060428
C responsible for this damage. Damage was essentially confined to the          195 19250301.0219005                20060428
C out-of-plane failure of URM walls. Many stone and brick walls, though well   196 19250301.0219005                20060428
C built, were cracked because the buildings were placed on or near the slopes  197 19250301.0219005                20060428
C of clay banks. The steel frame of one factory plant, acting as a battering   198 19250301.0219005                20060428
C ram under the influence of the earthquake, dislodged portions of the gable   199 19250301.0219005                20060428
C ends from the structure.                                                     200 19250301.0219005                20060428
C                                                                              201 19250301.0219005                20060428
C Damage at St-Marc's church were also reported. The photo shows out-of-plane  202 19250301.0219005                20060428
C failure of URM transept wall of St-Marc church in Shawinigan. Gable, window  203 19250301.0219005                20060428
C and exterior wythe of lower part of many masonry wall collapsed outwards.    204 19250301.0219005                20060428
C Abbott (1926) who made a survey of the damage at both Trois-Rivières and     205 19250301.0219005                20060428
C Shawinigan Falls placed the total loss for both at $17,000.                  206 19250301.0219005                20060428
C                                                                              207 19250301.0219005                20060428
F 20 km O de Riviere-du-Loup, QC                                                 1 19250301.0219005                20060428
F Un des séismes les plus largement ressentis de l'est de l'Amérique du Nord     2 19250301.0219005                20060428
F Zone Seismique de Charlevoix, Que.                                             3 19250301.0219005                20060428
F Dommages dans Charlevoix, Kamouraska, a Quebec et a Shawinigan.                4 19250301.0219005                20060428
F Description des dommages (legerement modifie a partir de Smith, 1962).         5 19250301.0219005                20060428
F Les dommages les plus importants furent constatés dans trois régions           6 19250301.0219005                20060428
F distinctes.                                                                    7 19250301.0219005                20060428
F                                                                                8 19250301.0219005                20060428
F   1. À proximité de l'épicentre, les dommages les plus importants furent      9 19250301.0219005                20060428
F      observés. Cette zone consiste en une bande d'une trentaine kilomètres    10 19250301.0219005                20060428
F      de large couvrant les deux rives du Fleuve St-Laurent. Sur la rive nord  11 19250301.0219005                20060428
F      de la zone épicentrale, des dommages furent constatés à Baie-St-Paul,    12 19250301.0219005                20060428
F      St-Urbain, Les Éboulements, Pointe-au-Pic, La Malbaie, Tadoussac et      13 19250301.0219005                20060428
F      quelques villages près de ceux-ci. Sur la rive sud, des dommages furent  14 19250301.0219005                20060428
F      constatés à Ste-Anne-de-la-Pocatière, St-Pacôme, Rivière-Ouelle,         15 19250301.0219005                20060428
F      St-Philippe, St-Denis, et St-Pascal. Souvent les vibrations furent        16 19250301.0219005                20060428
F      amplifiées localement par d'épaisses couches argileuses sur lesquelles   17 19250301.0219005                20060428
F      reposaient les structures.                                               18 19250301.0219005                20060428
F   2. À 150 km de l'épicentre, la basse-ville de Québec fut touchée dû aux     19 19250301.0219005                20060428
F      dépôts meubles de la rivière St-Charles et au remplissage dans le Port   20 19250301.0219005                20060428
F      de Québec.                                                               21 19250301.0219005                20060428
F   3. À environ 250 km de l'épicentre, les villes de Trois-Rivières et         22 19250301.0219005                20060428
F      Shawinigan furent touchées. Dans ces deux municipalités, les dommages    23 19250301.0219005                20060428
F      sont reliés à la présence de dépôts meubles (sable, argile,              24 19250301.0219005                20060428
F      remplissage).                                                            25 19250301.0219005                20060428
F                                                                               26 19250301.0219005                20060428
F Rive Nord                                                                     27 19250301.0219005                20060428
F                                                                               28 19250301.0219005                20060428
F Baie-St-Paul. - La ville est construite dans la vallée de la rivière du       29 19250301.0219005                20060428
F Gouffre. Ici les dommages mineurs était généralisés. Il y avait des fenêtres  30 19250301.0219005                20060428
F cassées, des cheminées tombées, de la vaisselle renversée. L'église           31 19250301.0219005                20060428
F catholique de Baie-St-Paul, une structure en pierre comprenant une tour de    32 19250301.0219005                20060428
F 45 mètres de haut, deux des grosses cloches furent jetées hors de leurs       33 19250301.0219005                20060428
F pivots et un mètre cube de pierre fut délogé du dessus de la tour.            34 19250301.0219005                20060428
F                                                                               35 19250301.0219005                20060428
F St-Urbain. - Le village est construit 13 kilomètres en amont de Baie-St-Paul  36 19250301.0219005                20060428
F sur la rivière du Gouffre. Les fenêtres cassées et les cheminées tombées      37 19250301.0219005                20060428
F étaient généralisées bien que les maisons ayant une charpente de bois solide  38 19250301.0219005                20060428
F furent épargnées. L'église en pierre, qui avait survécu au tremblement de     39 19250301.0219005                20060428
F terre de 1870, fut pratiquement détruite. Le clocher s'est incliné            40 19250301.0219005                20060428
F dangereusement vers le nord-est et est finalement tombé à 3:00 heure du       41 19250301.0219005                20060428
F matin onze jours après le tremblement de terre (11 mars), cassant la ligne    42 19250301.0219005                20060428
F téléphonique reliant Chicoutimi à Québec.                                     43 19250301.0219005                20060428
F                                                                               44 19250301.0219005                20060428
F Les Éboulements. - Ce village est situé sur la rive nord du Fleuve            45 19250301.0219005                20060428
F St-Laurent, 14 kilomètres en aval de Baie-St-Paul. Beaucoup de plâtre fut     46 19250301.0219005                20060428
F craqué dans les maisons et treize cheminées sont tombées-la plupart du temps  47 19250301.0219005                20060428
F vers le nord-ouest. Dans plusieurs cas, les murs des maisons en pierre        48 19250301.0219005                20060428
F étaient craqués.                                                              49 19250301.0219005                20060428
```

```
F                                                                    50 19250301.0219005                    20060428
F Pointe-au-Pic. - Pointe-au-Pic et La Malbaie sont deux villes voisines. À   51 19250301.0219005                    20060428
F Pointe-au-Pic la plupart des cheminées furent endommagées. La maçonnerie de   52 19250301.0219005                    20060428
F foyers fut craquée. Des statues ont tourné ou sont tombées. Les fondations   53 19250301.0219005                    20060428
F ici étaient plus solides qu'à Baie-St-Paul, beaucoup étant sur le roc,   54 19250301.0219005                    20060428
F minimisant les dommages. Le choc principal fut senti par l'équipage d'un   55 19250301.0219005                    20060428
F train approchant Pointe-au-Pic ce matin-là.                        56 19250301.0219005                    20060428
F                                                                    57 19250301.0219005                    20060428
F La Malbaie. - Ce village est construit en partie sur le roc et en partie sur   58 19250301.0219005                    20060428
F des alluvions à l'embouchure de la rivière Malbaie. Ce village représente un   59 19250301.0219005                    20060428
F excellent exemple de la différence entre les dommages infligés aux   60 19250301.0219005                    20060428
F structures sur ces deux types de terrain. La prison, sur les alluvions,   61 19250301.0219005                    20060428
F oeuvre massive construite avec de la pierre, était entièrement craquée.   62 19250301.0219005                    20060428
F                                                                    63 19250301.0219005                    20060428
F Le vieux Manoir Cabot sur la rive nord du Fleuve St-Laurent, aussi de   64 19250301.0219005                    20060428
F construction de pierre, a subi de graves dommages. Le mur sud a bombé, les   65 19250301.0219005                    20060428
F grandes cheminées furent inclinées et la véranda s'est détachée du mur.   66 19250301.0219005                    20060428
F Dommages dûs au cisaillement dans le plan du mur de de maçonnerie d'une   67 19250301.0219005                    20060428
F maison résidentielle près de la région épicentrale. Hodgson (1925) mentionne   68 19250301.0219005                    20060428
F que la maison reposait sur une pente sablonneuse épaisse. D'autres bâtiments   69 19250301.0219005                    20060428
F à proximité n'ont pas été sérieusement endommagés.                 70 19250301.0219005                    20060428
F                                                                    71 19250301.0219005                    20060428
F D'autre part l'église, construite sur le roc, ne fut pas endommagée. Le lien   72 19250301.0219005                    20060428
F entre le mur avant en pierre et les murs de plâtre est demeuré intact.   73 19250301.0219005                    20060428
F Plusieurs fournaises furent retournés, mais aucun feu n'en a résulté.   74 19250301.0219005                    20060428
F Beaucoup de cheminées furent tordues c'est-à-dire, qu'elles sont tombées de   75 19250301.0219005                    20060428
F telle sorte que les briques étaient répandues par terre en forme de spirale   76 19250301.0219005                    20060428
F à partir du pied de la cheminée.                                   77 19250301.0219005                    20060428
F                                                                    78 19250301.0219005                    20060428
F Tadoussac. - Beaucoup de cheminées furent endommagées et sont tombées   79 19250301.0219005                    20060428
F généralement vers l'est.                                           80 19250301.0219005                    20060428
F                                                                    81 19250301.0219005                    20060428
F Rive Sud Des dommages considérables se sont produits sur la rive sud du   82 19250301.0219005                    20060428
F fleuve Saint-Laurent près de l'épicentre.                          83 19250301.0219005                    20060428
F                                                                    84 19250301.0219005                    20060428
F Ste-Anne-de-la-Pocatière. -Ce village est situé sur la rive sud du Fleuve   85 19250301.0219005                    20060428
F St-Laurent. La plupart des cheminées furent jetées par terre. La plomberie   86 19250301.0219005                    20060428
F fut brisée. Le plâtre au-dessus des piliers dans la chapelle du collège fut   87 19250301.0219005                    20060428
F détruit. Des pierres tombales dans le cimetière furent jetées au sol et   88 19250301.0219005                    20060428
F plusieurs autres ont tourné sur elles-mêmes. De la poterie fut brisée un peu   89 19250301.0219005                    20060428
F partout dans le village. La croûte de glace au-dessus de la neige a craqué   90 19250301.0219005                    20060428
F au moment du tremblement de terre. Le sol gelé sous la neige a craqué   91 19250301.0219005                    20060428
F formant un quadrillage rectangulaire et des tuyaux enterrés furent brisés.   92 19250301.0219005                    20060428
F                                                                    93 19250301.0219005                    20060428
F St-Pacôme. -Toutes les cheminées furent détruites. Des objets furent   94 19250301.0219005                    20060428
F renversés ou déplacés sur le plancher. Un gros coffre-fort a bougé de plus   95 19250301.0219005                    20060428
F de 30 centimètres. La chaussée gelée a craqué à des intervalles de plus ou   96 19250301.0219005                    20060428
F moins 30 mètres et à un intervalle de 5 mètres en un endroit. Une grande   97 19250301.0219005                    20060428
F craque s'est ouverte dans l'argile là où la vallée rencontre une falaise.   98 19250301.0219005                    20060428
F                                                                    99 19250301.0219005                    20060428
F Rivière-Ouelle. -Presque toutes les cheminées dans la zone ont été   100 19250301.0219005                    20060428
F endommagées par le tremblement de terre. Les murs de la gare furent délogées   101 19250301.0219005                    20060428
F de la fondation jusqu'au plafond par la première secousse. Entre la gare et   102 19250301.0219005                    20060428
F le Fleuve St-Laurent, trois maisons en pierre avec des murs d'épaisseur   103 19250301.0219005                    20060428
F allant jusqu'à soixante centimètres furent gravement endommagées.   104 19250301.0219005                    20060428
F                                                                    105 19250301.0219005                    20060428
F L'église, une structure massive construite en 1872, fut grandement   106 19250301.0219005                    20060428
F endommagée. Les tuyaux d'orgue furent projetées ici et là dans la nef.   107 19250301.0219005                    20060428
F L'église située sur d'épais dépôts d'argile ont été photographiés.   108 19250301.0219005                    20060428
F L'affaissement hors-plan du mur de maçonnerie non-renforcé (MNR) de   109 19250301.0219005                    20060428
F l'église, typique pour ce type de structure, est attribuable au manque   110 19250301.0219005                    20060428
F d'ancrage entre le toit et le mur. Quelques fissures de cisaillement dans le   111 19250301.0219005                    20060428
F plan des murs sont également visibles. Contrairement à ce qui est énoncé   112 19250301.0219005                    20060428
F dans Hodgson (1925), l'église n'a pas été démolie après le tremblement de   113 19250301.0219005                    20060428
F terre. Des pierres des murs furent délogées et la grande cheminée de pierre   114 19250301.0219005                    20060428
F est tombée sur le toit.                                            115 19250301.0219005                    20060428
F                                                                    116 19250301.0219005                    20060428
F Dans le cimetière près de l'église, les pierres tombales furent renversées   117 19250301.0219005                    20060428
F ou retournés. Quelques fissures dans des dépôts d'argile ont été également   118 19250301.0219005                    20060428
F notées tout près dont une à côté d'une route à environ un kilomètre de   119 19250301.0219005                    20060428
F l'église.                                                          120 19250301.0219005                    20060428
```

```
F                                                                    121 19250301.0219005                    20060428
F Photos prises quelques mois après le tremblement de terre et publiée dans   122 19250301.0219005                    20060428
F Hodgson (1925).                                                    123 19250301.0219005                    20060428
F                                                                    124 19250301.0219005                    20060428
F St-Philippe. -Ici les maisons étaient fabriquées avec de bonnes charpentes  125 19250301.0219005                    20060428
F et leur fondation étaient sur le roc. Les dommages furent donc très minimes. 126 19250301.0219005                    20060428
F                                                                    127 19250301.0219005                    20060428
F St-Denis. -Le clocher de l'église était très haut et s'est balancé à un tel 128 19250301.0219005                    20060428
F point que le ciment à la jonction du toit de l'église et du mur de la   129 19250301.0219005                    20060428
F cheminée s'est effrité. Des statues à l'intérieur de l'église sont tombées 130 19250301.0219005                    20060428
F vers le sud-est.                                                   131 19250301.0219005                    20060428
F                                                                    132 19250301.0219005                    20060428
F St-Pascal. -Le village possédait une magnifique église qui avait subit des 133 19250301.0219005                    20060428
F dommages lors du tremblement de terre de 1870. Les murs très épais furent 134 19250301.0219005                    20060428
F craqués par ce tremblement et toutes les statues à l'exception d'une sont 135 19250301.0219005                    20060428
F tombées par terre. Il en a coûté 5 000$ pour la réparer.           136 19250301.0219005                    20060428
F                                                                    137 19250301.0219005                    20060428
F Région de Québec                                                   138 19250301.0219005                    20060428
F                                                                    139 19250301.0219005                    20060428
F Québec. -Les bâtiments les plus endommagés à Québec furent la Gare du   140 19250301.0219005                    20060428
F Palais, les élévateurs à grains et les entrepôts d'expédition et de 141 19250301.0219005                    20060428
F chargement aux abords de la rivière St-Charles. La basse-ville de la ville 142 19250301.0219005                    20060428
F de Québec en 1925 montrant l'emplacement des élévateurs à grain et du 143 19250301.0219005                    20060428
F terminal de train (Gare du Palais). Cette photo témoigne de la faible 144 19250301.0219005                    20060428
F densité de population dans la basse-ville au moment du tremblement de terre. 145 19250301.0219005                    20060428
F Toutes les régions agricoles montrées sont maintenant couvertes par des 146 19250301.0219005                    20060428
F développements urbains établis la plupart du temps sur d'épais dépôts 147 19250301.0219005                    20060428
F d'argile du type reconnu pour amplifier les vibrations des tremblements de 148 19250301.0219005                    20060428
F terre. La ville de Québec est approximativement à 150 kilomètres de 149 19250301.0219005                    20060428
F l'épicentre du tremblement de terre de 1925. Photo gracieuseté des Chemins 150 19250301.0219005                    20060428
F de fer Canadien National.                                          151 19250301.0219005                    20060428
F                                                                    152 19250301.0219005                    20060428
F La Gare est une construction d'acier et de briques. Ce bâtiment monumental 153 19250301.0219005                    20060428
F dans la basse-ville a été construit avec de la maçonnerie non renforcée et 154 19250301.0219005                    20060428
F des voûtes en acier au-dessus de grands aires découvertes. Photo par E.A. 155 19250301.0219005                    20060428
F Hodgson. Le tremblement de terre a fait balancer la structure, brisant ainsi 156 19250301.0219005                    20060428
F plusieurs panneaux vitrés dans les lucarnes et délogeant les rangées de 157 19250301.0219005                    20060428
F briques supérieures du mur à l'extrémité nord de la salle d'attente. Quoique 158 19250301.0219005                    20060428
F les journaux locaux ont rapporté des dommages à ce bâtiment, leur nature 159 19250301.0219005                    20060428
F exacte n'est pas bien documentée. On sait que des fissures se sont 160 19250301.0219005                    20060428
F développées au-dessus de grandes fenêtres dans une salle d'attente menant à 161 19250301.0219005                    20060428
F l'effondrement de cinq rangées de briques. Les fissures se sont également 162 19250301.0219005                    20060428
F développées dans beaucoup de murs, et une partie du plafond, du verre de 163 19250301.0219005                    20060428
F lucarne et des lumières lourdes sont tombés. Photo pendant les réparations 164 19250301.0219005                    20060428
F par E.A. Hodgson.                                                  165 19250301.0219005                    20060428
F                                                                    166 19250301.0219005                    20060428
F Les élévateurs à grains et les entrepôts de chargement furent construits sur 167 19250301.0219005                    20060428
F un sol qui fut dragué à partir du fond de la rivière, qui fut mis en place 168 19250301.0219005                    20060428
F et retenu par une série de pieux longeant la rivière. Les entrepôts ont une 169 19250301.0219005                    20060428
F hauteur d'une dizaine de mètres. Des convoyeurs à grains, soutenus par une 170 19250301.0219005                    20060428
F charpente en acier, passent au-dessus des entrepôts à une trentaine de 171 19250301.0219005                    20060428
F mètres du sol. Les convoyeurs sont connectés à l'élévateur par un passage 172 19250301.0219005                    20060428
F aérien. D'immenses balances pouvant supporter jusqu'à 60 tonnes de grains 173 19250301.0219005                    20060428
F sont situées au sommet des élévateurs. Ces structures sont donc plus lourdes 174 19250301.0219005                    20060428
F au sommet qu'à la base. Lors du tremblement de terre, le sol artificiel a 175 19250301.0219005                    20060428
F cédé, les convoyeurs ont tangué d'un côté et de l'autre, délogeant ainsi la 176 19250301.0219005                    20060428
F partie inférieure des piliers en acier de leurs supports en béton et tordant 177 19250301.0219005                    20060428
F les armatures en acier. Dans les entrepôts, plusieurs sections des plafonds 178 19250301.0219005                    20060428
F en béton furent jetées au sol. Quelques unes des balances au haut des 179 19250301.0219005                    20060428
F élévateurs furent délogées de leurs pivots et sont tombées du côté sud, 180 19250301.0219005                    20060428
F d'autres ont balancé d'un côté à l'autre en battant contre les portes. La 181 19250301.0219005                    20060428
F charpente des élévateurs et la machinerie lourde qu'ils contiennent ont 182 19250301.0219005                    20060428
F balancé suffisamment pour briser les supports en béton renforcé à la 183 19250301.0219005                    20060428
F jonction entre le bâtiment principal et les élévateurs.            184 19250301.0219005                    20060428
F                                                                    185 19250301.0219005                    20060428
F Dommages à une colonne portante en acier d'un élévateur à grain dans le port 186 19250301.0219005                    20060428
F de la ville de Québec. La colonne a été décalée d'approximativement 8 187 19250301.0219005                    20060428
F centimètres à sa base due au mouvement et au tassement du substrat. On a 188 19250301.0219005                    20060428
F rapporté que beaucoup de colonnes se sont enfoncées d'au moins 9 189 19250301.0219005                    20060428
F centimètres. D'autres dommages mineurs ont été enregistrés mais la plupart 190 19250301.0219005                    20060428
F des équipements n'ont pas souffert du tremblement de terre.         191 19250301.0219005                    20060428
```

```
F                                                                    192 19250301.0219005                    20060428
F À moins d'un kilomètre des élévateurs se trouve le Château Frontenac, qui  193 19250301.0219005                    20060428
F lui est construit au haut d'une falaise rocheuse dans la partie centrale de  194 19250301.0219005                    20060428
F la ville. Certaines personnes au Château n'ont même pas ressenti le  195 19250301.0219005                    20060428
F tremblement de terre et personne n'a vaiment été alarmé. La différence entre  196 19250301.0219005                    20060428
F les effets observés aux deux endroits situés très près l'un de l'autre est  197 19250301.0219005                    20060428
F entièrement due aux deux types de terrain qui sont complètement différents.  198 19250301.0219005                    20060428
F                                                                    199 19250301.0219005                    20060428
F Régions de Trois-Rivières et Shawinigan                            200 19250301.0219005                    20060428
F                                                                    201 19250301.0219005                    20060428
F Trois-Rivières. -Les dommages dans cette ville furent minimes. Un réservoir  202 19250301.0219005                    20060428
F d'eau supporté par des piliers en acier et rattaché au mur d'un bâtiment  203 19250301.0219005                    20060428
F industriel a balancé suffisamment pour faire craquer le mur. Les huit  204 19250301.0219005                    20060428
F derniers mètres d'un empilement de briques de 80 mètres de haut furent jetés  205 19250301.0219005                    20060428
F au sol.                                                            206 19250301.0219005                    20060428
F                                                                    207 19250301.0219005                    20060428
F Shawinigan. -À Shawinigan, approximativement à 250 kilomètres de  208 19250301.0219005                    20060428
F l'épicentre, quelques bâtiments ont subi des dommages. Puisqu'aucun dommage  209 19250301.0219005                    20060428
F semblable ne fut rapporté entre Québec et Shawinigan, l'amplification due  210 19250301.0219005                    20060428
F aux conditions géologiques locales doivent être responsables de ces  211 19250301.0219005                    20060428
F dommages. Des dommages ont été essentiellement confinés aux effondrements  212 19250301.0219005                    20060428
F hors-plans des murs de MNR.                                        213 19250301.0219005                    20060428
F                                                                    214 19250301.0219005                    20060428
F Plusieurs murs de briques ou de pierres pourtant bien construits furent  215 19250301.0219005                    20060428
F craqués parce que les bâtisses étaient situées près des pentes ou sur des  216 19250301.0219005                    20060428
F terrasses argileuses. La charpente en acier d'un bâtiment industriel  217 19250301.0219005                    20060428
F agissant comme un bélier pendant le tremblement de terre a suffit pour  218 19250301.0219005                    20060428
F endommager et déloger des parties des pignons de la structure.     219 19250301.0219005                    20060428
F                                                                    220 19250301.0219005                    20060428
F Des dommages à l'église St-Marc ont aussi été rapportés. La photo montre la  221 19250301.0219005                    20060428
F chute hors-plan du mur de transept de MNR de l'église St-Marc à Shawinigan.  222 19250301.0219005                    20060428
F Le clocher, la fenêtre et le parement extérieur de la partie inférieure de  223 19250301.0219005                    20060428
F beaucoup de murs de maçonnerie se sont effondrés vers l'extérieur. Abbott  224 19250301.0219005                    20060428
F (1926), qui a recencé les dommages à Trois-Rivière et à Shawinigan, a évalué  225 19250301.0219005                    20060428
F le coût total associé au séisme à 17 000$ pour les deux villes.     226 19250301.0219005                    20060428
I magnitude prime decided as Mw 6.2 in April 2006                      1 19250301.0219005                    20060428
I reference for this Mw Bent, A. L. (1992).  A Re-examination of       2 19250301.0219005                    20060428
I the 1925 Charlevoix, Quebec Earthquake, BSSA, 82, 2097-2113.    [Mw 6.2]  3 19250301.0219005                    20060428
I  Magnitudes from Bent (1992)                                         4 19250301.0219005                    20060428
I  SHEEF magnitude 6.8 MN                                              5 19250301.0219005                    20060428
I  Previous entry in database:                                         6 19250301.0219005                    20060428
I  S 19250301 0219 20.00 L    47.8000 -69.8000 18.00km  7.0MS   Z B!   O    F 8  7 19250301.0219005                    20060428
I                                                                      8 19250301.0219005                    20060428
I  Modified/Reentered in database in June 1996 by Maurice Lamontagne.  9 19250301.0219005                    20060428
I  Modified/Reentered in database in May 2000 by Maurice Lamontagne.  10 19250301.0219005                    20060428
I  Solution pegged at Stevens (1980) solution.                        11 19250301.0219005                    20060428
I  This event has been relocated by A.E. Stevens                      12 19250301.0219005                    20060428
I  using relative arrival times.                                      13 19250301.0219005                    20060428
I  The reference is:                                                  14 19250301.0219005                    20060428
I  Stevens, A.E. (1980). Reexamination of some larger                 15 19250301.0219005                    20060428
I  La Malbaie, Quebec earthquakes (1924-1978).                        16 19250301.0219005                    20060428
I  Bull. Seism. Soc. Am. 70, No. 2, pp. 529-557.                      17 19250301.0219005                    20060428
I  For description of this earthquake see:                            18 19250301.0219005                    20060428
I  Smith, W.E.T., 1962. Earthquakes in eastern Canada and adjacent areas  19 19250301.0219005                    20060428
I  1534-1927., Publications of the Dominion Observatory, Ottawa,      20 19250301.0219005                    20060428
I  vol. 26, 271-301.                                                  21 19250301.0219005                    20060428
I  Hodgson, E.A. (1950). The St. Lawrence earthquake, March 1, 1925,  22 19250301.0219005                    20060428
I  Publ. Dom. Observatory Ottawa, 7, 363-436.                         23 19250301.0219005                    20060428
I  For pictures of damage:                                            24 19250301.0219005                    20060428
I  Bruneau, M. and Lamontagne, M. (1994)                              25 19250301.0219005                    20060428
I  "Damage from 20th century earthquakes in eastern Canada and seismic  26 19250301.0219005                    20060428
I  vulnerability of unreinforced masonry buildings".                  27 19250301.0219005                    20060428
I  Can. J. of Civil Engineering, 21, no. 4, p. 643-662.D              28 19250301.0219005                    20060428
I  For focal mechanism and focal depth:                               29 19250301.0219005                    20060428
I  Bent, A.L. (1992). A re-examination of the 1925 Charlevoix, Quebec, earthquake  30 19250301.0219005                    20060428
I  B.S.S.A., 82, no. 5, pp. 2097-2113.                                31 19250301.0219005                    20060428
I  For isoseismals:                                                   32 19250301.0219005                    20060428
I  CAJKA, M. G., 1999. The 1925 Charlevoix, Québec earthquake: re-evaluation  33 19250301.0219005                    20060428
I  of the Canadian intensity data using the Modified Mercalli Scale;  34 19250301.0219005                    20060428
I  GSC Open File 3786 / Dossier Public de la CGC 3786. 70p.           35 19250301.0219005                    20060428
I                                                                     36 19250301.0219005                    20060428
```

```
I  Note from John Adams on magnitudes:
I
I  To be consistent with the other magnitudes we use for hazard in eastern
I  Canada Steve and I chose the mN for 1925.  (However I remembered it as
I  6.7 instead of 6.8 - Steve should check back to the original references
I  if time permits).
I
I  What is worrying is that it depends on the single reading at OTT that I
I  believe was published by Street and Turcotte, this being the only
I  on-scale reading with a period near 1 sec that seems to have survived.
I  With no other stations in the average one wonders about directivity
I  effects skewing the result, and also we have no consistency check that
I  might suggest input errors (e.g. calibration problems).
I
I  Gail used some longer period amplitudes (4-8 sec) and applied the mN
I  scale to them, but this is not appropriate.
I
I  Our experience (Saguenay and a few other smaller earthquakes studied by
I  Ray and now by Shutian) suggests mN= Mw + 0.4 which would suggest mN
I  about 6.6 or so, more or less in the right ball-park.
Z
```

```
37 19250301.0219005                  20060428
38 19250301.0219005                  20060428
39 19250301.0219005                  20060428
40 19250301.0219005                  20060428
41 19250301.0219005                  20060428
42 19250301.0219005                  20060428
43 19250301.0219005                  20060428
44 19250301.0219005                  20060428
45 19250301.0219005                  20060428
46 19250301.0219005                  20060428
47 19250301.0219005                  20060428
48 19250301.0219005                  20060428
49 19250301.0219005                  20060428
50 19250301.0219005                  20060428
51 19250301.0219005                  20060428
52 19250301.0219005                  20060428
53 19250301.0219005                  20060428
54 19250301.0219005                  20060428
55 19250301.0219005                  20060428
56 19250301.0219005                  20060428
```

```
=======0=========0=========0=========0=========0=========0=========0=========0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0-
--------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0---------0
```