

QB
y
Db6
S4
81
oc 1s

Energy, Mines and
Resources Canada

Énergie, Mines et
Ressources Canada

Earth Physics Branch

Direction de la physique du globe

This document was produced
by scanning the original publication.

Ce document est le produit d'une
numérisation par balayage
de la publication originale.

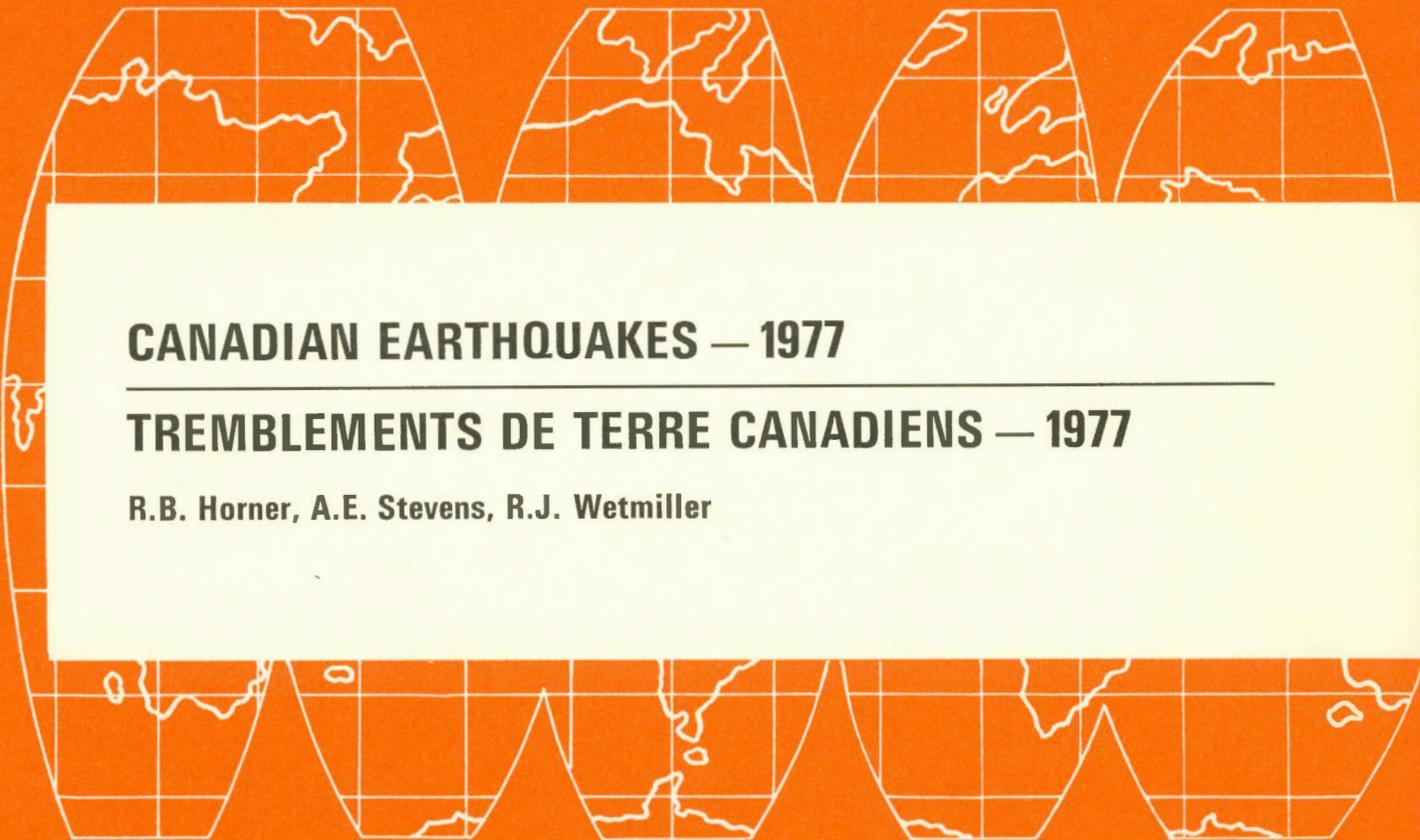
LIBRARY / BIBLIOTHÈQUE

JUN 21 1979

GEOLOGICAL SURVEY
COMMISSION GÉOLOGIQUE

**Seismological Service
of Canada**

**Service séismologique
du Canada**



CANADIAN EARTHQUAKES — 1977

TREMBLEMENTS DE TERRE CANADIENS — 1977

R.B. Horner, A.E. Stevens, R.J. Wetmiller

**Seismological Series
Number 81
Ottawa, Canada 1979**

**Série séismologique
Numéro 81
Ottawa, Canada 1979**



Energy, Mines and
Resources Canada

Énergie, Mines et
Ressources Canada

Earth Physics Branch

Direction de la physique du globe

1 Observatory Crescent
Ottawa Canada
K1A 0Y3

1 Place de l'Observatoire
Ottawa Canada
K1A 0Y3

**Seismological Service
of Canada**

**Service séismologique
du Canada**

CANADIAN EARTHQUAKES — 1977

TREMBLEMENTS DE TERRE CANADIENS — 1977

R.B. Horner, A.E. Stevens, R.J. Wetmiller

**Seismological Series
Number 81
Ottawa, Canada 1979**

**Série séismologique
Numéro 81
Ottawa, Canada 1979**

© Minister of Supply and Services Canada 1978

Available by mail from

Printing and Publishing
Supply and Services Canada,
Ottawa, Canada K1A 0S9

Earth Physics Branch,
Energy, Mines and Resources Canada,
1 Observatory Crescent,
Ottawa, Canada K1A 0Y3

or through your bookseller

Catalogue No. M74-3/81
ISBN0-660-00720-7
ISSN0084-8387

Price: Canada: \$3.00
Other countries: \$3.60

Price subject to change without notice

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1978

En vente par la poste:

Imprimerie et Édition
Approvisionnement et Services Canada,
Ottawa, Canada K1A 0S9

Direction de la physique du globe,
Énergie, Mines et Ressources Canada,
1 Place de l'Observatoire,
Ottawa, Canada K1A 0Y3

ou chez votre libraire.

N° de catalogue M74-3/81
ISBN0-660-00720-7
ISSN0084-8387

Prix: Canada: \$3.00
Autres pays: \$3.60

Prix sujet à changement sans avis préalable

ABSTRACT

This catalogue lists 525 earthquakes that occurred in Canada and adjacent areas of the United States and Greenland during 1977. A total of 387 events are located in Canada or off its coasts, including 16 of magnitude 4 or greater. The largest earthquake in this catalogue, magnitude M_L 4.9, occurred on 22 April 03^h in the Arctic Ocean northeast of Greenland. The largest earthquake in Canada in 1977, magnitude M_L 4.6, occurred on 19 July 17^h in the northern Queen Charlotte Islands, B.C.

Most earthquakes in Canada in 1977 occurred west of Vancouver Island, in extreme southwestern British Columbia, the northern Yukon Territory and the central Queen Elizabeth Islands, N.W.T. Minor activity was observed in western Alberta, the eastern Arctic, southwestern Québec and along the St. Lawrence Valley. Thirteen earthquakes were reported felt in Canada in 1977. The most widely and strongly felt occurred on 08 August 23^h in the lower St. Lawrence River and were felt to distances of 200 km with a maximum intensity of IV near the epicentre.

The located earthquakes are listed chronologically by region in four tables following the text and are plotted on five epicentre maps. Reports of earthquakes felt in Canada in 1977 are summarized in one table. Maps of intensities are presented for two of these earthquakes.

RÉSUMÉ

Le présent catalogue énumère 525 tremblements de terre qui se sont produits au Canada et dans les régions avoisinantes des États-Unis et du Groenland au cours de 1977. Il y eut 387 séismes au Canada ou au large de ses côtes, dont 16 avec une magnitude supérieure ou égale à 4. Le plus grand tremblement de terre dans ce catalogue est survenu le 22 avril à 03^h dans l'océan Arctique au nord-est du Groenland avec une magnitude M_L 4.9. Le plus grand séisme au Canada en 1977 s'est produit le 19 juillet à 17^h dans le nord des îles Reine-Charlotte, C.-B., avec une magnitude M_L 4.6.

La plupart des tremblements de terre au Canada en 1977 se sont situés à l'ouest de l'île Vancouver, dans l'extrême sud-ouest de la Colombie-Britannique, dans le nord du territoire du Yukon et dans le centre des îles Reine-Élisabeth, T.N.-O. Des séismes moins fréquents ont eu lieu dans l'ouest de l'Alberta, dans l'est de l'Arctique, dans le sud-ouest du Québec et le long de la vallée du Saint-Laurent. En 1977, on a rapporté 13 tremblements de terre ressentis au Canada. Ceux enregistrés le 08 août à 23^h au bas du fleuve Saint-Laurent ont été les tremblements de terre les plus fortement et les plus largement ressentis. Ils ont atteint une intensité IV à proximité de l'épicentre. On les a perçus jusqu'à des distances de 200 km.

Les tremblements de terre localisés sont classés par ordre chronologique et selon la région d'origine; ils apparaissent dans quatre tableaux ajoutés à la fin du texte et sont tracés sur cinq cartes d'épicentres. Un tableau présente un aperçu des tremblements de terre ressentis au Canada en 1977. Pour deux d'entre eux on donne une carte des intensités.

TABLE DES MATIÈRES

	Page
Résumé	iii
Liste des figures	vi
Liste des tableaux	viii
I Introduction	1
1. Épicentre et heure d'origine	2
2. Profondeur	4
3. Magnitude	4
4. Tremblements de terre ressentis	6
II Réseau séismographique canadien	7
III Explosions	10
IV Sommaire de l'activité séismique en 1977	10
1. Région de l'Est	14
2. Région du Nord	18
3. Région de l'Ouest	20
4. Région du Centre	23
Remerciements	23
Bibliographie	24

CONTENTS

	Page
Abstract	iii
List of Figures	vii
List of Tables	viii
I. Introduction	1
1. Epicentre and Origin Time	2
2. Focal Depth	4
3. Magnitude	4
4. Felt Earthquakes	6
II. Canadian Seismograph Network	7
III. Explosions	10
IV. Summary of Seismic Activity for 1977	10
1. Eastern Region	14
2. Northern Region	18
3. Western Region	20
4. Central Region	23
Acknowledgements	23
References	24

LISTE DES FIGURES

Figure	Page
1. Les quatre régions du Canada	1
2. Le réseau séismographique canadien - 1977	8
3. Tremblements de terre au Canada et dans les territoires avoisinants au cours de 1977, de magnitude supérieure ou égale à 4 ...	11
4. Tremblements de terre de l'est du Canada et des territoires avoisinants - 1977	15
5. Carte des intensités observées des séismes de Pointe-aux-Anglais, Québec, du 08 août 1977	16
6. Carte des isoséistes du séisme de Ste-Agathe-des-Monts, Québec, du 14 juillet 1977	17
7. Tremblements de terre du nord du Canada et des territoires avoisinants - 1977	19
8. Tremblements de terre de l'ouest du Canada et des territoires avoisinants - 1977 (Les séismes dans le sud du détroit de Géorgie sont aussi tracés à la figure 9)	21
9. Tremblements de terre dans l'extrême sud-ouest de la Colombie- Britannique et le nord-ouest de Washington - 1977	22

LIST OF FIGURES

Figure	Page
1. The four regions of Canada	1
2. Canadian Seismograph Network - 1977	8
3. Earthquakes in Canada and adjacent areas during 1977 with magnitude 4 or greater	11
4. Earthquakes of Eastern Canada and adjacent areas - 1977	15
5. Map of observed intensities from the 08 August 1977 Point-aux-Anglais, Québec, earthquakes	16
6. Isoseismal map of the 14 July 1977 Ste-Agathe-des-Monts, Québec, earthquake	17
7. Earthquakes of Northern Canada and adjacent areas - 1977	19
8. Earthquakes of Western Canada and adjacent areas - 1977 (Earthquakes in the southern Strait of Georgia area are also plotted in Fig. 9)	21
9. Earthquakes in extreme southwestern British Columbia and northwestern Washington - 1977	22

LIST OF TABLES

Table	Page
A. Canadian seismograph stations - 1977	9
B. A summary of earthquakes reported felt in Canada during 1977	13
1. Earthquakes of Eastern Canada and adjacent areas - 1977	25
2. Earthquakes of Northern Canada and adjacent areas - 1977	34
3. Earthquakes of Western Canada and adjacent areas - 1977	42
4. Earthquakes of Central Canada - 1977	58

LISTE DES TABLEAUX

Tableau	Page
A. Stations séismographiques canadiennes - 1977	9
B. Sommaire des tremblements de terre rapportés ressentis au Canada en 1977	12
1. Tremblements de terre de l'est du Canada et des territoires avoisinants - 1977	25
2. Tremblements de terre du nord du Canada et des territoires avoisinants - 1977	34
3. Tremblements de terre de l'ouest du Canada et des territoires avoisinants - 1977	42
4. Tremblements de terre du centre du Canada - 1977	58

CANADIAN EARTHQUAKES — 1977

TREMBLEMENTS DE TERRE CANADIENS — 1977

R.B. Horner, A.E. Stevens, R.J. Wetmiller

I INTRODUCTION

This catalogue continues the annual lists of earthquakes in Canada as prepared by the Division of Seismology and Geothermal Studies, Earth Physics Branch (EPB), Department of Energy, Mines and Resources, Canada. An enumeration of the previous papers in this series can be found in the Appendix of "Canadian Earthquakes - 1976" (Wetmiller and Horner, 1978).

I INTRODUCTION

Ce catalogue continue les listes annuelles des tremblements de terre au Canada, préparées par la Division de la séismologie et des études géothermiques de la Direction de la physique du globe (DPG), Énergie, Mines et Ressources Canada. On trouvera à l'annexe de "Canadian Earthquakes - 1976" (Wetmiller et Horner, 1978) une énumération des rapports déjà publiés dans cette série.

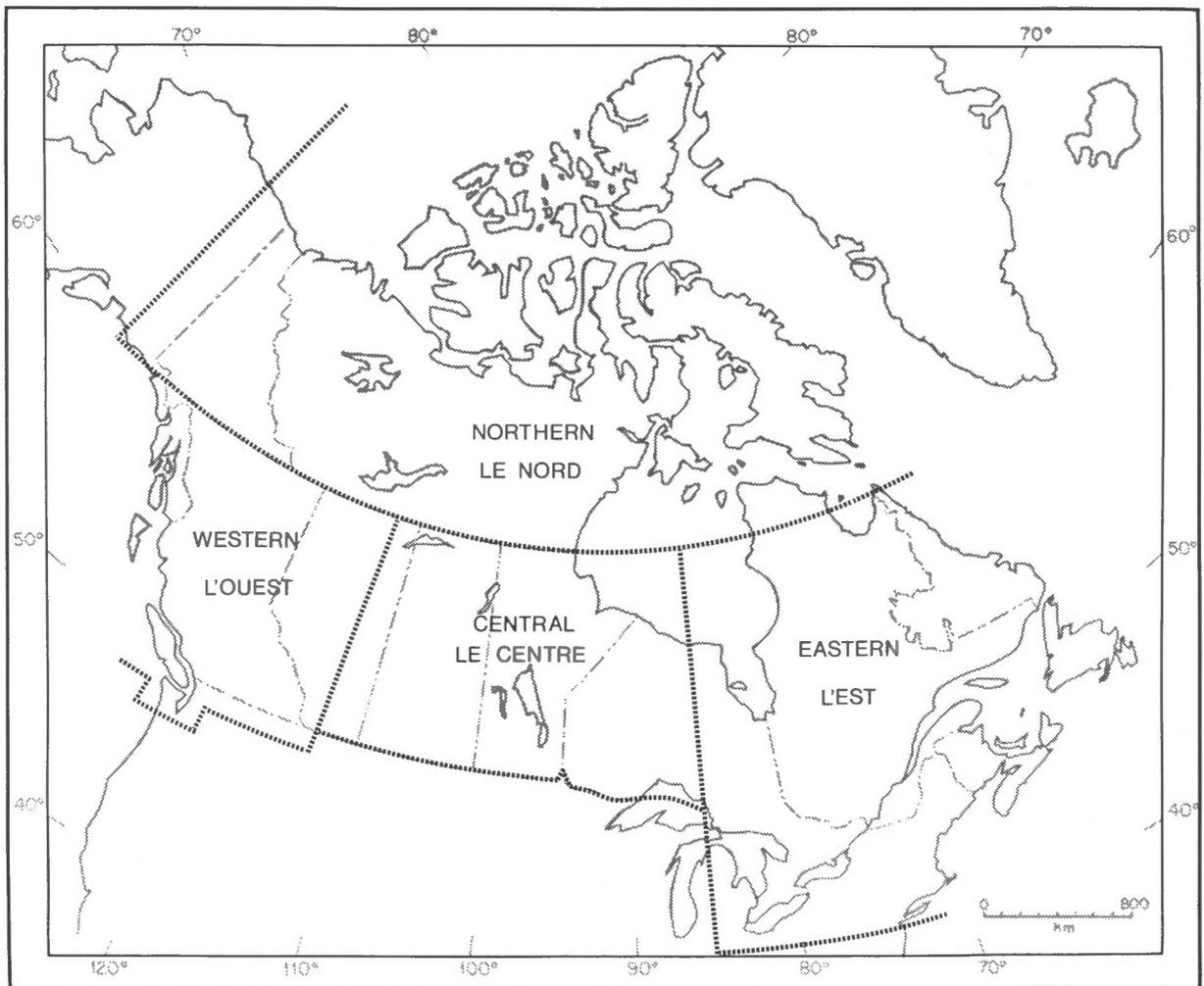


Figure 1. The four regions of Canada/Les quatre régions du Canada

Earthquakes are listed in chronological order for each of the four regions of Canada shown in Fig. 1. The Eastern, Northern, Western and Central Regions are covered in Tables 1, 2, 3 and 4, respectively. Sub-sections of these tables contain earthquakes located outside Canada. In contrast to previous catalogues the additional tables of earthquakes recorded well at only one station and thus unlocated are no longer included.

The extension of the Canadian catalogues to include earthquakes offshore and into neighbouring countries is made for two reasons. Earthquakes near the international boundaries may be felt and/or do damage in Canada; thus they must be included in any practical study of Canadian seismicity. Secondly, an understanding of the pattern of Canadian seismicity requires a consideration of the tectonics of neighbouring areas.

Data on earthquakes outside of Canada are obtained primarily from the United States National Earthquake Information Service (NEIS) for the larger events and for smaller events variously from the Lamont-Doherty Geological Observatory (LDGO) for New York State, the University of Washington for Washington State, the Weston Observatory (WES) for the New England States, the University of Alaska Geophysical Institute (UAGI) for eastern Alaska and from the Geodetic Institute of Denmark for Greenland. Data from other foreign seismograph stations as published in the NEIS Earthquake Data Reports (EDR) are used in this catalogue in selected cases.

1. Epicentre and Origin Time

All epicentral solutions given in this catalogue are calculated by standard regression techniques applied to earthquakes recorded at regional and near-telesismic distances. The travel-time equations used are based on a single-layered crust 36 km thick and assume a focal depth of 18 km, as follows:

Les tremblements de terre sont classés par ordre chronologique pour chacune des quatre régions du Canada, que définit la figure 1. Les régions de l'Est, du Nord, de l'Ouest et du Centre sont présentées respectivement aux tableaux 1, 2, 3 et 4. Des sous-sections de ces tableaux portent sur les séismes localisés à l'extérieur du Canada. Contrairement aux catalogues précédents, on ne publie plus les tableaux supplémentaires de tremblements de terre bien enregistrés à une seule station et en conséquence non localisés.

Le catalogue canadien comporte une énumération des tremblements de terre situés au large des côtes et dans les pays avoisinants, et ce, pour deux raisons. Les secousses qui se produisent près des frontières internationales peuvent être ressenties et peuvent aussi causer des dommages au Canada; par conséquent, elles doivent être comprises dans toute étude pratique de la sismicité canadienne. En second lieu, afin de comprendre le mode de répartition des séismes canadiens, on doit prendre en considération la tectonique des territoires avoisinants.

Les données relatives aux tremblements de terre qui se trouvent à l'extérieur du Canada proviennent principalement du "United States National Earthquake Information Service" (NEIS) en ce qui concerne les grandes séismes; en ce qui concerne les tremblements de terre mineurs, les données proviennent d'agences diverses comme le Lamont-Doherty Geological Observatory (LDGO) pour l'état de New York, l'Université de Washington pour l'état de Washington, le Weston Observatory (WES) pour les états de la Nouvelle-Angleterre, l'University of Alaska Geophysical Institute (UAGI) pour l'est de l'Alaska et le Geodetic Institute du Danemark pour le Groenland. Dans certains cas particuliers on ajoute aussi des données des stations sismographiques d'autres pays que l'on retrouve dans les "Earthquake Data Reports" (EDR) du NEIS.

1. Épicentre et heure d'origine

Toutes les déterminations des épicentres que l'on retrouve dans ce catalogue sont calculées à l'aide d'une méthode conventionnelle de régression appliquée aux tremblements de terre enregistrés à des distances considérées comme régionales ou presque télé-sismiques. Les équations de temps de parcours que l'on utilise sont fondées sur une croûte terrestre à couche unique de 36 km d'épaisseur et l'on présume une profondeur focale de 18 km, comme suit:

$$P_1-H = \Delta/6.20 \quad P_n-H = 5.60 + \Delta/8.20$$

$$L_g-H = \Delta/3.57 \quad S_n-H = 9.84 + \Delta/4.70$$

H is the origin time in seconds and Δ is the epicentral distance in kilometres. For a surface focus P_n and S_n intercepts become 7.50 s and 13.12 s, respectively. Focal depth in most cases has been held fixed at 18 km, which is half the assumed crustal thickness.

In the tables latitude and longitude are given in decimal degrees and origin time to the nearest second. Standard errors are given in parentheses for these quantities, as well as the root-mean-square (RMS) residual of the epicentral solution. The RMS residual is a measure of the consistency or the goodness-of-fit of the observed arrival times to the computed epicentre for the assumed travel-time equations. The number of stations (STN) and number of phases (PHA) used in each solution are given to indicate potential accuracy and to supplement standard error information. It is important to note that standard errors are meant to indicate only precision. They are not necessarily indicative of the true accuracy of the calculation and should not be used as such.

The quality factors "F" and "O" are presented at the right of each epicentre and represent filled or open symbols, respectively, on the epicentre maps. A filled symbol generally represents an earthquake well recorded with a minimum of six phases at three stations. The station geometry, in particular, and the RMS value are also considered. Location of known sources in eastern and western Canada using the same method has shown that an "F" quality, i.e. a reliable epicentre, can be mislocated by as much as 20 km.

When available, solutions determined by NEIS are also given in the tables. This information is obtained from the 1977 Earthquake Data Reports. NEIS does not calculate an RMS value but instead, calculates the standard deviation (SD) of one P arrival time. This value is given in the tables in the RMS column. The relationship between these two quantities is $SD = \sqrt{N/(N-3)} \text{ RMS}$, where N is the number of arrival times used.

H correspond à l'heure d'origine exprimée en secondes et Δ à la distance épacentrale en kilomètres. Pour un foyer superficiel, les ordonnées de P_n et de S_n à zéro distance deviennent respectivement 7.50 et 13.12 secondes. Pour la plupart des séismes, la profondeur du foyer est maintenue à 18 km, soit la moitié de l'épaisseur présumée de la croûte terrestre.

Dans les tableaux, la latitude et la longitude sont présentées en degrés décimaux et l'heure d'origine à une seconde près. Des erreurs standard se trouvent entre parenthèses pour ces quantités, ainsi que l'écart type (RMS) de la solution épacentrale. L'écart type se rapporte à la compatibilité de l'ensemble de temps d'arrivée observés avec l'épicentre calculé pour les équations de temps de parcours que l'on a présumées. On présente aussi le nombre de stations (STN) et de phases (PHA) utilisés pour chaque solution comme indication de l'exactitude possible, et comme supplément à l'information sur les erreurs standard. Il importe de remarquer que les erreurs standard visent à dénoter seulement la précision. Ils n'indiquent pas nécessairement l'exactitude réelle du calcul et l'on ne doit pas les employer comme telle.

Les facteurs de qualité "F" et "O" sont présentés à la droite de chaque épacentre et représentent les symboles noirs ou blancs respectivement, qui apparaissent sur les cartes des épacentres. Un symbole noir dénote généralement un tremblement de terre bien enregistré avec un minimum de six phases à trois stations. La position relative des stations, en particulier, et l'écart type sont également pris en considération. La localisation des sources connues dans l'est et dans l'ouest du Canada à l'aide de la même méthode a démontré que les épacentres de qualité "F", c'est-à-dire les épacentres jugés précis, peuvent être déplacés jusqu'à 20 km.

Lorsqu'elles sont disponibles, les solutions déterminées par le NEIS sont également fournies dans les tableaux. Ces renseignements sont tirés des "Earthquake Data Reports" pour 1977. Le NEIS ne calcule pas un écart type mais plutôt la déviation standard (SD) d'un seul temps d'arrivée de phase P. Ce chiffre se trouve dans les tableaux à la colonne RMS. Le rapport entre ces deux quantités est $SD = \sqrt{N/(N-3)} \text{ RMS}$, où N représente le nombre de temps d'arrivée utilisés.

Épicentres within Canada which have been located by NEIS or other agencies and for which data are available outside Canada have been recomputed using Canadian data augmented by P arrival times of foreign stations at distances up to 10°. For earthquakes outside Canada but within the areas shown in Fig. 1, only the epicentres of NEIS or the responsible agencies are presented in most cases.

2. Focal Depth

Unless otherwise stated focal depth is constrained to 18 km for all EPB calculations and 33 km for all NEIS calculations. When judged appropriate by the geophysicist responsible, focal depth is constrained to values other than 18 km if the epicentre lies in a region where other than mid-crustal depth may seem more reasonable. In the tables these depths are followed by the letter G (= geophysicist).

When sufficient data exist within 100 km of an epicentre, a depth is sometimes calculated. Such explicit calculations should be regarded with care; they are not necessarily more reliable than a general assumption of mid-crustal focal depth.

3. Magnitude

The magnitude values, M_L and m_N , given in this report are based on the regional magnitude scales developed by Richter (Gutenberg and Richter, 1956) for California and by Nuttli (1973) for North America east of the Rocky Mountains, respectively. The symbol m_N is used here in preference to the notation $m_b(L_g)$ commonly found in other publications. The maximum seismogram amplitude of either L_g (Cases 1 and 2) or S_n (Case 3) is measured, as well as the wave period T at this maximum. These scales have been applied to the earthquakes as follows:

Les épicentres des tremblements de terre qui se produisent au Canada et qui sont localisés par le NEIS ou par d'autres agences et pour lesquels des données sont disponibles à l'extérieur du pays ont été recalculés à l'aide des temps d'arrivée canadiens augmentés de ceux de l'onde P enregistrés à des stations étrangères situées à des distances atteignant 10°. En ce qui concerne les tremblements de terre qui se situent à l'extérieur du Canada mais dans les limites des régions définies à la figure 1, seuls les épicentres établis par le NEIS ou les organismes responsables sont présentés dans la plupart des cas.

2. Profondeur

Sauf remarque contraire, la profondeur focale est fixée à 18 km dans tous les calculs de la DPG et à 33 km dans tous ceux du NEIS. Quand le géophysicien responsable le considère justifié, il choisit une valeur autre que 18 km comme profondeur, c'est-à-dire quand l'épicentre se trouve dans une région où semble plus raisonnable une profondeur non au milieu de la croûte. Dans les tables ces profondeurs sont suivies de la lettre G (=géophysicien). Lorsque'il y a suffisamment de données à moins de 100 km d'un épicentre, on calcule quelquefois une profondeur. On doit cependant se méfier de ces profondeurs calculées qui ne sont pas forcément plus correctes que celles issues de l'hypothèse généralement admise voulant que la profondeur focale corresponde à la demi-épaisseur de la croûte.

3. Magnitude

Les valeurs de magnitude, M_L et m_N , présentées dans ce rapport sont respectivement établies d'après les échelles régionales de magnitude créées par Richter (Gutenberg et Richter, 1956) pour la Californie et par Nuttli (1973) pour l'Amérique du Nord à l'est des montagnes Rocheuses. On fait ici usage du symbole m_N de préférence à l'expression $m_b(L_g)$ que l'on trouve fréquemment dans d'autres publications. A partir des séismogrammes, on mesure l'amplitude maximale soit de L_g (cas 1 et 2) soit de S_n (cas 3). De plus, on évalue la période T de l'onde à ce maximum. Voici de quelle façon on utilise les échelles pour les types de tremblements de terre suivants:

1. East of the Cordillera (Eastern, Northern and Central Regions), Nuttli m_N is calculated from L_g only if the following three conditions hold:

- i. $\Delta > 400$ km
- ii. $T \leq 1.3$ seconds
- iii. The propagation path does not include a substantial section of either the Cordillera (British Columbia or the southern Yukon Territory) or any oceanic crust (Pacific, Atlantic, Beaufort Sea and central Baffin Bay). For such paths L_g is attenuated or completely absent.

For earthquakes in the northern Yukon large enough to be recorded beyond 400 km, m_N is calculated only at stations to the east on the Canadian Shield.

Note that m_N values published by LDGO or WES are often based only on the second scale proposed by Nuttli (1973) for distances less than 400 km. These magnitudes tend to be up to one unit higher than M_L for the same earthquake due largely to a difference between the period T observed by LDGO and WES and that used by Nuttli.

2. In the Cordillera (Western Region) or in any other region of Canada when no data are available beyond 400 km, Richter M_L is calculated from L_g only if the following three conditions hold:

- i. $\Delta \leq 600$ km
- ii. $T \leq 2.0$ seconds
- iii. The propagation path does not include a substantial section of oceanic crust.

3. In oceanic areas such as the Beaufort Sea or Baffin Bay or where the path includes oceanic crust so that L_g is absent, M_L is calculated from S_n with no distance restriction.

1. A l'est de la Cordillère (régions de l'Est, du Nord et du Centre), on calcule la magnitude Nuttli m_N utilisant L_g seulement quand prévalent les trois conditions suivantes:

- i. $\Delta \geq 400$ km
- ii. $T \leq 1.3$ secondes
- iii. aucune portion importante du parcours ne se situe soit dans la Cordillère (de la Colombie-Britannique ou du sud du Territoire du Yukon) soit dans la croûte océanique (du Pacifique, de l'Atlantique, de la mer de Beaufort ou du centre de la baie Baffin) car le long de tels parcours, L_g est atténuée ou n'existe plus.

Quant aux tremblements de terre dans le nord du Yukon qui sont assez grands pour être enregistrés au-delà de 400 km, on calcule m_N seulement aux stations à l'est sur le bouclier canadien.

Il convient de noter que les valeurs de m_N publiées par le LDGO ou le WES ont été souvent évaluées seulement d'après la deuxième échelle suggérée par Nuttli (1973) pour les distances inférieures à 400 km. Ces magnitudes peuvent dépasser M_L par une valeur atteignant 1 pour le même séisme, ce qui s'explique en grande partie par la différence entre la période T observée par le LDGO et le WES et celle employée par Nuttli.

2. Dans la Cordillère (région de l'Ouest) ou dans toute autre région du Canada là où il n'y a pas de données pour des distances supérieures à 400 km, la magnitude Richter M_L est calculée de L_g selon les trois conditions suivantes:

- i. $\Delta \leq 600$ km
- ii. $T \leq 2.0$ secondes
- iii. aucune portion importante du parcours ne se situe dans la croûte océanique.

3. Dans les régions océaniques telles la mer de Beaufort ou la baie Baffin ou dans celles pour lesquelles la présence de croûte océanique cause l'absence de L_g , M_L est établie à partir de S_n pour toute distance.

Note that an L_g phase is generally recorded from earthquakes in the Pacific Ocean west of Vancouver Island, the Queen Charlotte Islands or southeastern Alaska. Thus M_L is calculated as in Case 2 above. M_L is calculated by (3) only when L_g is absent.

Because S_n amplitude attenuation is not adequately known, magnitudes calculated by (3) should be considered tentative. In Case 3, if reliable m_b magnitudes have been published by NEIS, only their values are usually given.

The magnitude value given for each event has been averaged from values at individual stations. The standard deviation of one magnitude value is given in Tables 1 to 4 as well as the number of stations (MAG) used in computing the average magnitude. It is important to note that standard deviation is simply a measure of the scatter among individual values and not a complete indication of the accuracy of the average value.

m_b and M_g published by NEIS are included whenever available. M_g values are sometimes calculated by EPB using the formula developed by Marshall and Basham (1972) for North American continental paths. M_g by NEIS is based on periods from 18 to 22 seconds. M_g by EPB is generally based on long-period surface waves with periods from 5 to 15 seconds, although 20-second waves are observed for some earthquakes.

4. Felt Earthquakes

Reports of earthquakes felt in Canada have been analyzed by the authors at the EPB for the Eastern, Northern and Central Regions and by G.C. Rogers of the Pacific Geoscience Centre (PGC) for the Western Region. The Modified Mercalli Intensity Scale of 1931 is used to classify all felt reports. It should be noted that EPB seismologists try to assign an intensity value that appears to be typical of effects generally reported in a particular community.

On doit remarquer bien qu'en règle générale on enregistre une phase L_g pour les tremblements de terre situés dans l'océan Pacifique à l'ouest de l'île Vancouver, dans les îles Reine-Charlotte et dans le sud-est de l'Alaska. Donc M_L est calculée de L_g selon le cas 2 ci-dessus. On n'emploie, par ailleurs, le cas 3 qu'en l'absence de la phase L_g .

A cause d'une connaissance inadéquate de l'atténuation des amplitudes de S_n , on doit prendre comme provisoire les valeurs de M_L calculées selon le cas 3. Généralement, si le NEIS a publié des magnitudes m_b dont l'exactitude est jugée satisfaisante, on ne donne que les valeurs de m_b pour les séismes du cas 3.

La magnitude attribuée à chaque événement est la moyenne des valeurs à chacune des stations. Les tableaux 1 à 4 présentent la déviation standard d'une des magnitudes ainsi que le nombre de stations (MAG) utilisé pour établir la magnitude moyenne. Il faut remarquer que la déviation standard est simplement une mesure de la dispersion des valeurs individuelles et non une bonne indication de l'exactitude de la valeur moyenne.

Les valeurs de m_b et M_g publiées par le NEIS sont présentées lorsqu'elles sont disponibles. Parfois les valeurs de M_g sont estimées par la DPG ayant recours à l'équation de Marshall et Basham (1972) pour les parcours continentaux de l'Amérique du Nord. M_g du NEIS est établie à partir des ondes de surface ayant une période de 18 à 22 secondes. M_g de la DPG est généralement calculée à partir des ondes superficielles de 5 à 15 secondes, quoique celles de 20 secondes sont observées pour quelques tremblements de terre.

4. Tremblements de terre ressentis

Les rapports des tremblements de terre ressentis au Canada sont analysés par les auteurs à la DPG pour les régions de l'Est, du Nord et du Centre et par G.C. Rogers du Centre géoscientifique du Pacifique (CGP) pour la région de l'Ouest. Toutes ces observations sont classées par rapport à l'échelle modifiée de Mercalli de 1931. Il importe de remarquer que les séismologues de la DPG cherchent à choisir une valeur d'intensité qui semble caractériser des

effets généralement signalés dans un lieu donné.

For earthquakes widely felt in Canada, questionnaires are usually distributed throughout the felt area and replies analyzed at either the EPB or PGC. For less widely felt earthquakes, inquiries may be made by telephone to determine the extent of the felt area but, in general, EPB and PGC do not conduct systematic surveys of all possible felt earthquakes. As a consequence, some of the smaller earthquakes listed in Tables 1A and 3A and located close to populated areas may have been felt mildly but not reported to the EPB or PGC and therefore not included in Table B.

II CANADIAN SEISMOGRAPH NETWORK

Figure 2 shows the 43 permanent seismograph stations in Canada that were used in the preparation of this catalogue. Detailed notes regarding instrumentation at permanent stations, calibration curves and changes in these can be found in the report "Canadian Seismograph Operations - 1977/Annuaire séismographique du Canada - 1977" (Shannon *et al.*, 1979). See Table A for station codes and names, and for changes in station location. Note the new station (BMS) in southern Saskatchewan, which improves the network location capability for small events in the southern Prairie provinces.

Not included in Fig. 2 or Table A are several temporary seismograph stations operated for short intervals in 1977 by EPB in Québec and on the ocean floor west of Vancouver Island as well as some more permanent but special stations operated by Canadian universities in British Columbia, Alberta, Manitoba, Ontario and Newfoundland. Information on such stations may be found in the 1977 "Canadian Geophysical Bulletin" (Farquhar, 1977).

En ce qui concerne les tremblements de terre largement ressentis au Canada, normalement on envoie les questionnaires dans les régions frappées et on analyse les réponses soit à la DPG, soit au CGP. Pour les séismes ressentis plus localement, on peut mener une enquête par téléphone afin de délimiter la zone touchée. Cependant, la DPG et le CGP n'effectuent pas des relevés systématiques pour tous les séismes qui peuvent être ressentis. En conséquence, quelques-uns des petits tremblements de terre figurant dans les tableaux 1A et 3A et localisés près des districts habités peuvent avoir été perçus, mais personne ne les a rapportés à la DPG ou au CGP. Donc, de tels séismes ne sont pas compris dans le tableau B.

II RÉSEAU SÉISMOGRAPHIQUE CANADIEN

La figure 2 montre les 43 stations permanentes du réseau séismographique canadien utilisées pour préparer ce catalogue. On trouvera des notes détaillées relatives à l'appareillage des stations permanentes, aux courbes d'étalonnage et aux modifications apportées dans le rapport intitulé "Canadian Seismograph Operations - 1977/Annuaire séismographique du Canada-1977" (Shannon *et al.*, 1979). Consultez le tableau A pour les indicatifs et les noms des stations et aussi pour les changements dans l'emplacement des stations. Remarquez la nouvelle station (BMS) dans le sud de la Saskatchewan. Elle améliore la capacité du réseau de localiser des petits événements dans le sud des provinces des Prairies.

Ni la figure 2 ni le tableau A ne comprennent quelques stations séismographiques temporaires que la DPG a exploitées pendant des intervalles courts en 1977 au Québec et au fond de l'océan à l'ouest de l'île Vancouver ainsi que quelques stations spéciales qui ont fonctionné plus longtemps. Ces dernières sont dirigées par les universités canadiennes en Colombie-Britannique, Alberta, Manitoba, Ontario et Terre-Neuve. Des renseignements sur ces stations se trouvent dans le "Canadian Geophysical Bulletin - 1977" (Farquhar, 1977).

The magnification levels of the short-period seismographs of the Canadian Seismograph Network during 1977 permitted detection of most events of magnitude 3.5 or greater in Canada. In southwestern British Columbia and the St. Lawrence Valley area the relatively closer seismograph spacing permitted location of events as small as magnitude 2.

Les niveaux d'amplification des sismographes de courte période du réseau sismographique canadien, au cours de 1977, ont permis la détection de la majeure partie des tremblements de terre de magnitude supérieure ou égale à 3.5 qui se sont produits au Canada. La densification relative des stations dans le sud-ouest de la Colombie-Britannique et dans la vallée du Saint-Laurent a permis de localiser des séismes aussi petits que ceux de magnitude 2.

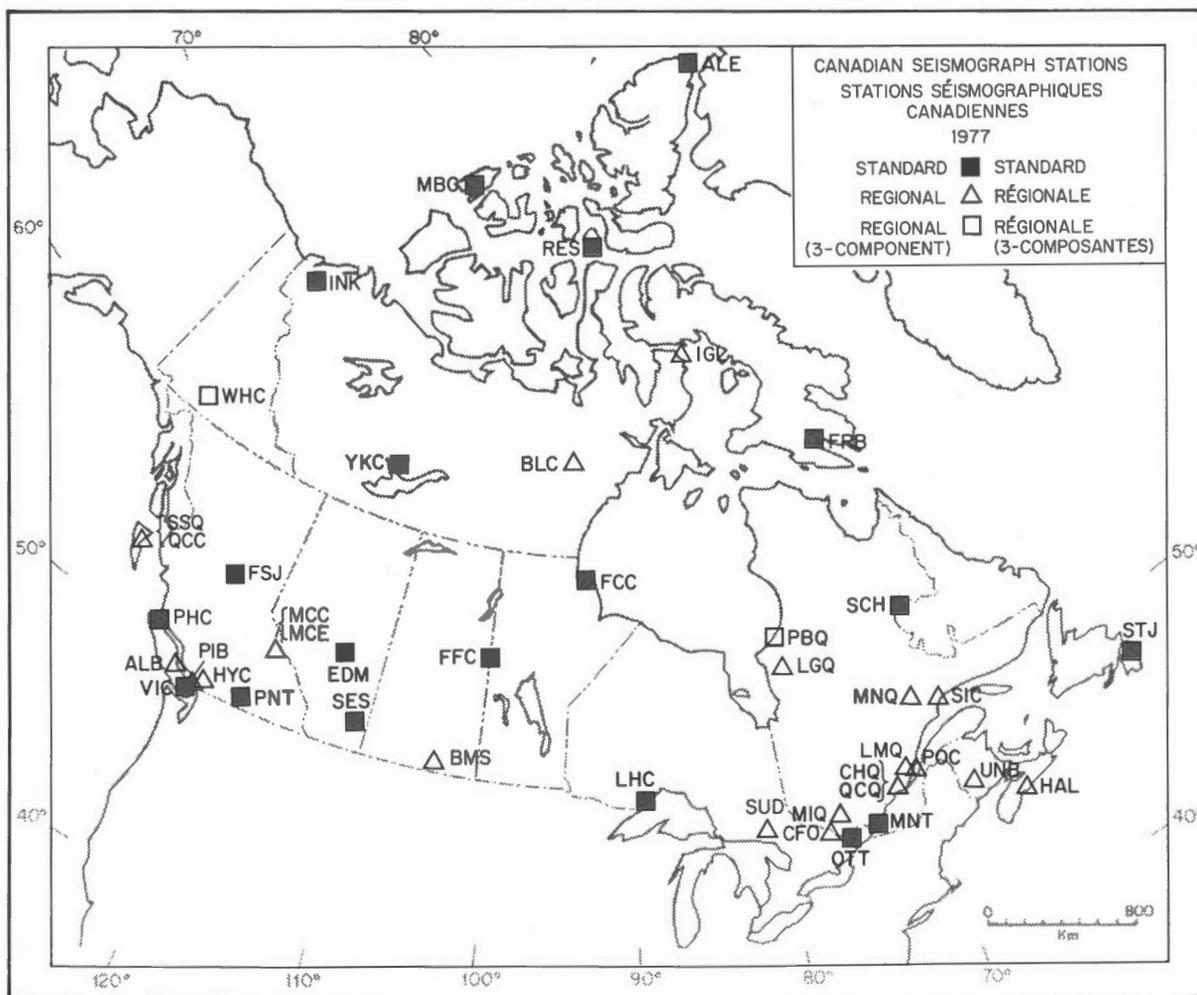


Figure 2. Canadian Seismograph Network - 1977

Le réseau sismographique canadien - 1977

TABLE A/TABLEAU A

Canadian Seismograph Stations/Stations sismographiques canadiennes - 1977

* ALB	Alberni, B.C./C.-B.	* MNQ	Manicouagan, Qué.
ALE	Alert, N.W.T./T.N.-O.	MNT	Montréal, Qué.
* BLC ¹	Baker Lake, N.W.T./T.N.-O.	OTT	Ottawa, Ont.
* BMS ²	Big Muddy Lake, Sask.	** PBQ	Poste-de-la-Baleine, Qué.
* CFO ³	Chats Falls, Ont.	PHC	Port Hardy, B.C./C.-B.
* CHQ	Charlesbourg, Qué.	* PIB	Pender Island, B.C./C.-B.
EDM	Edmonton, Alta.	PNT	Penticton, B.C./C.-B.
FCC	Fort Churchill, Man.	* POC	La Pocatière, Qué.
FFC	Flin Flon, Man.	* QCC ⁶	Queen Charlotte City, B.C./C.-B.
FRB	Frobisher, N.W.T./T.N.-O.	* QCQ	Québec, Qué.
FSJ	Fort St. James, B.C./C.-B.	RES	Resolute, N.W.T./T.N.-O.
* HAL	Halifax, N.S./N.-E.	SCH	Schefferville, Qué.
* HYC	Haney, B.C./C.-B.	SES	Suffield, Alta.
* IGL	Igloolik, N.W.T./T.N.-O.	* SIC	Sept-Iles, Qué.
INK	Inuvik, N.W.T./T.N.-O.	* SSQ ⁷	Sandspit, B.C./C.-B.
* LGQ	La Grande, Qué.	STJ	St. John's, Nfld./St-Jean, T.-N.
LHC	Thunder Bay, Ont.	* SUD	Sudbury, Ont.
* LMQ	La Malbaie, Qué.	* UNB	Fredericton, N.B./N.-B.
MBC	Mould Bay, N.W.T./T.N.-O.	VIC	Victoria, B.C./C.-B.
* MCC ⁴	Mica Creek, B.C./C.-B.	** WHC	Whitehorse, Y.T./T.Y.
* MCE ⁵	Mica Creek, B.C./C.-B.	YKC	Yellowknife, N.W.T./T.N.-O.
* MIQ	Maniwaki, Qué.		

* Regional station, vertical-component short-period only
Station régionale de courte période à composante verticale seulement

** Regional station, three-component short-period
Station régionale de courte période à trois composantes

1. Standard station closed 22 June. Regional station commenced 23 June
Station standard fermée le 22 juin, station régionale mise en marche le 23 juin
2. Commenced 11 July / Mise en marche le 11 juillet
3. Commenced 06 October / Mise en marche le 06 octobre
4. Closed 03 June / Fermée le 03 juin
5. Commenced 04 June / Mise en marche le 04 juin
6. Closed 13 July / Fermée le 13 juillet
7. Commenced 14 July / Mise en marche le 14 juillet

III EXPLOSIONS

Seismographs of the network record many construction and mining blasts each year. Ideally, all blasts must be separated from earthquakes so that an accurate knowledge of the natural seismic activity in Canada may be obtained. Some of these blasts may have an equivalent seismic magnitude of 3 or more; these are generally easy to locate and reject. Most blasts, however, are generally much smaller and the distinction on seismograms between blasts and small earthquakes can be very difficult. Consequently, some small events in this catalogue may be blasts and some small earthquakes may have been inadvertently rejected as blasts.

IV SUMMARY OF SEISMIC ACTIVITY FOR 1977

Seismic activity within each of the four Regions of Canada is discussed in the following sections. Of the 525 located events listed in this catalogue, 387 were in Canada or off the Canadian coasts. The largest earthquake in this catalogue, magnitude M_L 4.9, occurred in the Arctic Ocean northeast of Greenland on 22 April. The largest earthquake in Canada in 1977, magnitude M_L 4.6, occurred on 19 July 17^h in the northern Queen Charlotte Islands. Twenty-four earthquakes had a magnitude 4 or greater, including 16 in or near Canada, as shown in Fig. 3. Six occurred in the Northern Region, eight in the Western Region and two in the Eastern Region. Eight other events in or near northern Greenland (Table 2C) with magnitude 4 or greater are plotted only in Fig. 7.

Table B describes the 13 earthquakes reported felt in Canada in 1977. Two in the Puget Sound area of Washington State on 17 June 06^h and 25 July 21^h were felt mildly in Victoria, B.C. Maximum intensities of IV were reported at several localities in Québec for the 14 July and 08 August earthquakes. No damage was caused in Canada by any earthquake in 1977.

III EXPLOSIONS

Les séismographes du réseau enregistrent chaque année de nombreuses explosions reliées aux travaux de construction et d'exploitation minière. L'idéal serait de pouvoir distinguer toutes les explosions des tremblements de terre, de telle sorte qu'on puisse obtenir une connaissance exacte de l'activité séismique naturelle au Canada. Certaines explosions ont une magnitude séismique équivalente à 3 ou plus; en règle générale, on peut aisément les localiser et les rejeter. Toutefois, les explosions beaucoup plus faibles sont les plus nombreuses. Donc, il peut être très difficile de les distinguer des petits séismes sur les séismogrammes. En conséquence, quelques petits événements dans ce catalogue peuvent être des explosions et certains petits tremblements de terre peuvent être rejetés à titre d'explosions.

IV SOMMAIRE DE L'ACTIVITÉ SÉISMIQUE EN 1977

Les détails de l'activité séismique à l'intérieur de chacune des quatre régions du Canada apparaissent dans les sections qui suivent. Il y eut 525 séismes localisés qui sont énumérés dans ce catalogue, dont 387 au Canada ou au large de ses côtes. Le plus grand tremblement de terre compris dans ce catalogue est survenu le 22 avril dans l'océan Arctique au nord-est du Groenland avec une magnitude M_L 4.9. Le plus grand séisme au Canada en 1977, d'une magnitude M_L 4.6, s'est produit le 19 juillet à 17^h dans le nord des îles Reine-Charlotte. Il y eut 24 tremblements de terre d'une magnitude d'au moins 4, dont 16 au Canada ou près de ses côtes, comme l'indique la figure 3. Six ont eu lieu dans la région du Nord, huit dans l'Ouest et deux dans l'Est. Les huit autres secousses d'une magnitude supérieure ou égale à 4 ont été localisées dans le nord ou près du nord du Groenland (voir le tableau 2C) et sont tracées seulement sur la figure 7.

Le tableau B donne un aperçu des 13 tremblements de terre ressentis au Canada au cours de 1977. Deux séismes qui se sont produits près de la baie Puget dans l'état de Washington le 17 juin à 06^h et le 25 juillet à 21^h ont été légèrement ressentis à Victoria, C.-B. Une intensité maximale de IV a été atteinte dans quelques communautés du Québec pendant les tremblements de terre du 14 juillet et du 08 août. Les tremblements de terre n'ont causé aucun dommage au Canada en 1977.

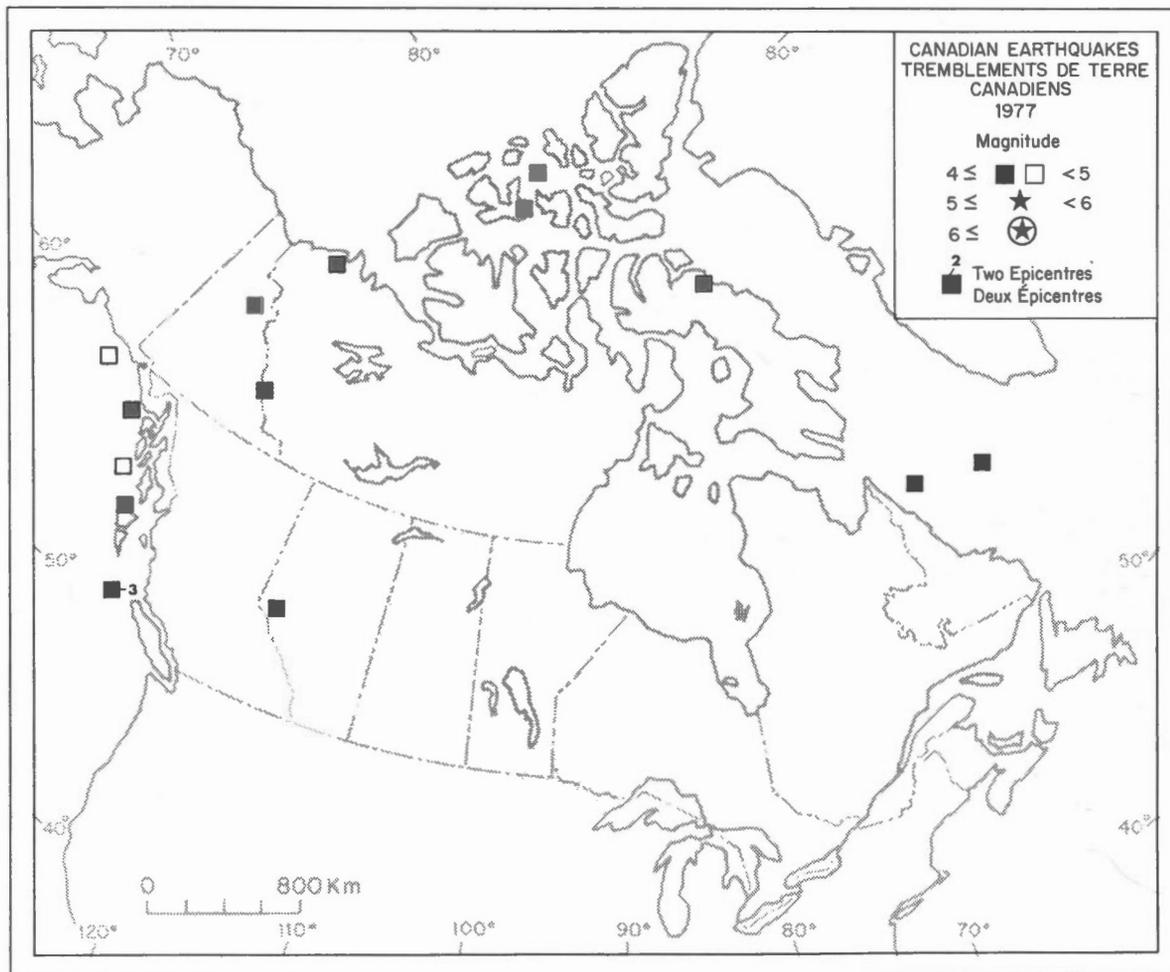


Figure 3. Earthquakes in Canada and adjacent areas during 1977 with magnitude 4 or greater

Tremblements de terre au Canada et dans les territoires avoisinants au cours de 1977, de magnitude supérieure ou égale à 4

TABLEAU B

Sommaire des tremblements de terre rapportés ressentis au Canada en 1977

Date et Heure (T.U.)	Magnitude	Lieu et Remarques
03 fév. 06 ^h 23 ^m	M _L 2.4	Le sud de l'île Vancouver, C.-B. Ressenti à Duncan (III), Sidney, North et Central Saanich (II).
14 fév. 00 ^h 35 ^m	m _N 3.1	Bas de la vallée du Saint-Laurent, Québec. Ressenti à Baie-St-Paul, St-Hilarion, St-Pascal, La Pocatière et St-Jean-Port-Joli.
17 juin 06 ^h 16 ^m	M _L 3.4	Baie Puget, Washington. Ressenti (II) à Victoria, C.-B.
20 juin 05 ^h 05 ^m	m _N 3.1	Bas de la vallée du Saint-Laurent, Québec. Ressenti à St-Hilarion.
23 juin 23 ^h 26 ^m	M _L 3.5	Détroit de Géorgie, C.-B. Ressenti (III) à Richmond et Delta.
14 juil. 07 ^h 39 ^m	m _N 3.4	Le sud-ouest du Québec près de Ste-Agathe-des-Monts. Intensité maximale de IV. Ressenti à des distances d'environ 50 km. Voir la figure 6.
25 juil. 21 ^h 04 ^m	M _L 3.4	Baie Puget, Washington. Ressenti (II) à Victoria, C.-B.
08 août 23 ^h 06 ^m 23 ^h 08 ^m	m _N 3.8 } m _N 3.9 }	Séismes jumeaux. Bas du fleuve Saint-Laurent, près de Pointe-aux-Anglais, Québec. Intensité maximale de IV. Ressenti à des distances d'environ 200 km. Voir la figure 5.
09 oct. 16 ^h 42 ^m	m _N 4.4	L'ouest de l'Alberta, près du parc provincial Willmore Wilderness. Ressenti par un campeur près de l'épicentre.
16 oct. 21 ^h 29 ^m	m _N 3.0	Le sud-ouest du Québec. Ressenti et entendu à Ste-Émélie.
03 nov. 04 ^h 08 ^m	m _N 2.3	Bas du fleuve Saint-Laurent, Québec. Ressenti près de La Malbaie.
16 déc. 09 ^h 02 ^m	m _N 2.7	Le sud du Nouveau-Brunswick, Légèrement ressenti à Burtts Corner.

TABLE B

Summary of Earthquakes Reported Felt in Canada During 1977

Date and Time (UT)	Magnitude	Location and Remarks
03 Feb. 06:23	$M_L 2.4$	Southern Vancouver Island, B.C. Felt at Duncan (III), Sidney, North and Central Saanich (II).
14 Feb. 00:35	$m_N 3.1$	Lower St. Lawrence valley, Québec. Felt at Baie-St-Paul, St-Hilarion, St-Pascal, La Pocatière and St-Jean-Port-Joli.
17 Jun. 06:16	$M_L 3.4$	Puget Sound, Washington. Felt (II) in Victoria, B.C.
20 Jun. 05:05	$m_N 3.1$	Lower St. Lawrence valley, Québec. Felt at St-Hilarion.
23 Jun. 23:26	$M_L 3.5$	Strait of Georgia, B.C. Felt (III) at Richmond and Delta.
14 Jul. 07:39	$m_N 3.4$	Southwestern Québec near Ste-Agathe-des-Monts. Maximum intensity IV. Felt to distances of about 50 km. See Fig. 6.
25 Jul. 21:04	$M_L 3.4$	Puget Sound, Washington. Felt (II) in Victoria, B.C.
08 Aug. 23:06 23:08	$m_N 3.8$ } $m_N 3.9$ }	Double shock. Lower St. Lawrence River near Pointe-aux-Anglais, Québec. Maximum intensity IV. Felt to distances of 200 km. See Fig. 5.
09 Oct. 16:42	$m_N 4.4$	Western Alberta near the Willmore Wilderness Provincial Park. Felt by one camper near the epicentre.
16 Oct. 21:29	$m_N 3.0$	Southwestern Québec. Felt and heard at Ste-Émélie.
03 Nov. 04:08	$m_N 2.3$	Lower St. Lawrence River, Québec. Felt near La Malbaie.
16 Dec. 09:02	$m_N 2.7$	Southern New Brunswick. Felt mildly in Burtts Corner.

1. Eastern Region

The Eastern Region lies east of 85°W and includes Canada south of 60°N and the United States north of 40°N (Fig.1). Table 1 lists 124 earthquakes, 106 in Canada and off the east coast (Table 1A) and 18 in the northeastern United States (Table 1B). This catalogue is not intended to contain a complete listing of seismicity of the northeastern United States. For information on seismic activity in this region, the reader is referred to the "Bulletin of Seismicity of the Northeastern United States" (Chiburis and Ahner, 1977; Chiburis *et al.*, 1977; 1978) or the "Regional Seismicity Bulletin of the Lamont-Doherty Network" (Golisano, 1977). Events in the American portion of the Eastern Region are included in this catalogue if they have a magnitude greater than or equal to 2.5 or if they are close (within 100 km) to the International Border. The distribution of seismic activity is shown in Fig. 4 which also shows the permanent seismograph stations in Canada and several earthquakes in the neighbouring part of the Northern Region.

The largest earthquake (M_L 4.8) occurred on 24 September in the Labrador Sea about 500 km off the coast. The other event of magnitude 4 or greater in the Eastern Region occurred about 150 km off the Labrador coast (05 November). Eight smaller earthquakes were reported felt in the Eastern Region, seven in Québec and one in New Brunswick (see Table B).

The most widely felt earthquakes occurred on 08 August at 23:06 and 23:08 in the lower St. Lawrence River near Pointe-aux-Anglais, Québec (Fig. 5). These two events with magnitude m_N 3.8 and m_N 3.9 were separated by about 2.5 minutes and followed by four smaller shocks within two hours (see Table 1A). The main shocks were felt chiefly on the north and south shores of the St. Lawrence to distances up to 200 km from the epicentre. Maximum intensities of IV were reported within about 30 km of the epicentre.

1. Région de l'Est

La région de l'Est s'étend à l'est du 85°O et comprend la partie du Canada au sud du 60°N et des États-Unis au nord du 40°N. Le tableau 1 présente 124 tremblements de terre, dont 106 au Canada et au large de la côte est (voir le tableau 1A) et 18 dans le nord-est des États-Unis (voir le tableau 1B). Toutefois, ce catalogue ne constitue pas une énumération complète de l'activité sismique dans le nord-est des États-Unis. Si le lecteur désire des renseignements sur la sismicité dans cette région, il doit consulter le "Bulletin of Seismicity of the Northeastern United States" (Chiburis et Ahner, 1977; Chiburis *et al.*, 1977; 1978) ou le "Regional Seismicity Bulletin of the Lamont-Doherty Network" (Golisano, 1977). Les événements dans la partie américaine de la région de l'Est sont compris dans ce catalogue si leur magnitude est égale ou supérieure à 2.5 ou si leur épicerentre se situe près de la frontière internationale (à moins de 100 km). La figure 4 montre la répartition de l'activité sismique dans la région de l'Est, ainsi que les stations sismographiques permanentes au Canada et quelques séismes de la partie adjacente de la région du Nord.

Le plus gros tremblement de terre a été celui du 24 septembre de magnitude M_L 4.8, qui est survenu dans la mer du Labrador, environ 500 km au large de la côte. L'autre secousse d'une magnitude d'au moins 4 dans la région de l'Est s'est produite le 05 novembre environ 150 km au large de la côte du Labrador. Huit séismes d'une plus faible magnitude ont été rapportés ressentis dans la région de l'Est, dont sept au Québec et un au Nouveau-Brunswick (voir le tableau B).

Les tremblements de terre les plus largement ressentis ont eu lieu le 08 août à 23^h06^m et à 23^h08^m au bas du fleuve Saint-Laurent à proximité de Pointe-aux-Anglais, Québec (voir la figure 5). Ces deux séismes avec les magnitudes m_N 3.8 et m_N 3.9 se sont succédés à environ 2.5 minutes d'intervalle et ont été suivis par quatre séismes plus petits dans les deux heures qui suivirent (voir le tableau 1A). Les chocs principaux ont été ressentis surtout le long des côtes nord et sud du fleuve jusqu'à des distances de 200 km de l'épicentre. Les intensités maximales de IV ont été signalées à moins de 30 km de l'épicentre.

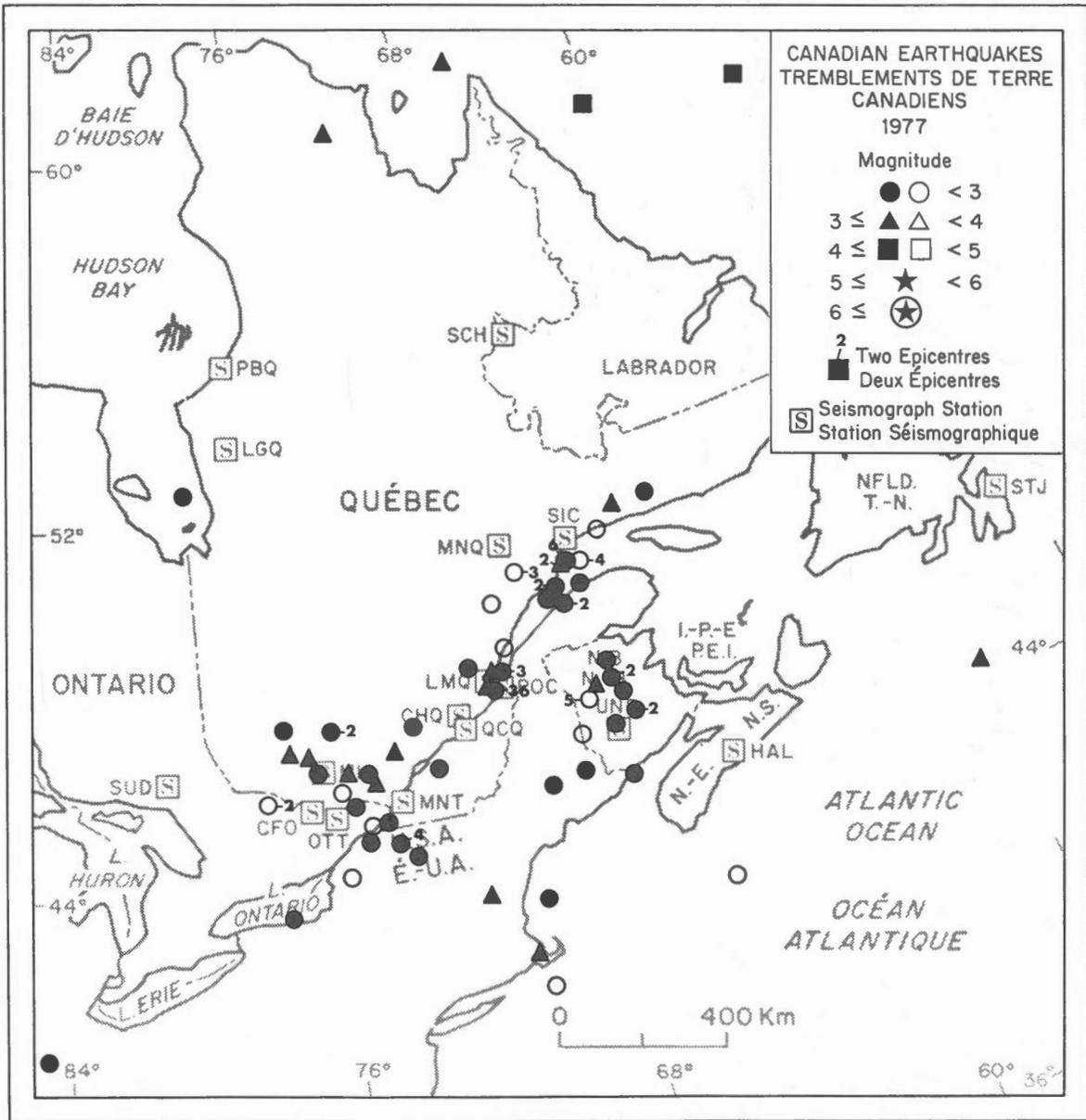


Figure 4. Earthquakes of Eastern Canada and adjacent areas - 1977

Tremblements de terre de l'est du Canada et des territoires avoisinants - 1977

epicentre starting about 14 hours after the main shock. No aftershocks were recorded in the following 24 hours. Tables B and 1A describe the other five felt earthquakes on 14 February, 20 June, 16 October, 03 November and 16 December.

As in previous years, most of the earthquakes located in the Eastern Region lie in the St. Lawrence Valley or north of the Ottawa Valley. About a dozen events were located in central New Brunswick.

Mercure, 1977). De plus on a mis en marche deux sismographes portatifs (CPZ, CPN) à l'ouest de St-Adolphe-d'Howard à moins de 10 km de l'épicentre environ 14 heures après le choc principal. Cependant on n'a enregistré aucune réplique dans les 24 heures qui suivirent. Les tableaux B et 1A présentent une description des cinq autres tremblements de terre ressentis le 14 février, 20 juin, 16 octobre, 03 novembre et 16 décembre.

Comme auparavant, la plupart des tremblements de terre localisés dans la région de l'Est se trouvent dans la vallée du Saint-Laurent ou au nord de la vallée de l'Outaouais. Environ une douzaine d'événements ont été localisés au centre du Nouveau-Brunswick.

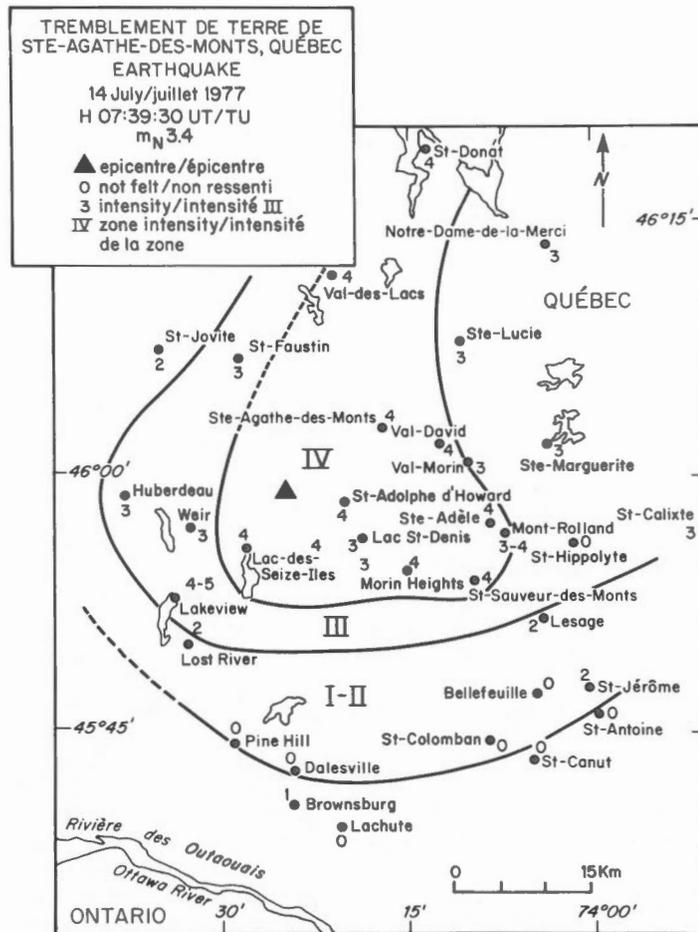


Figure 6. Isoseismal map of the 14 July 1977 Ste-Agathe-des-Monts, Québec, earthquake

Carte des isoséistes du séisme de Ste-Agathe-des-Monts, Québec, du 14 juillet 1977

A number of rockbursts in 1977 at East Malartic Mines, Québec, were recorded by stations of the Canadian Seismograph Network. The following seven events were reported felt at Malartic (48.1°N, 78.1°W): 25 April 02:24, 26 April 19:53, 05 May 21:07 and 21:23, 27 September 08:02, 04 October 02:26 and 14 November 12:17. The event of 27 September was the largest at this mine in several years and had an estimated seismic magnitude close to M_N 4. It caused some damage in the mine and on the surface, but no injuries. No known rockbursts are listed in Table 1 nor plotted in Fig. 4.

2. Northern Region

The Northern Region lies north of 60°N and extends west into Alaska to 145°W and east into northern Greenland. Table 2 lists 140 earthquakes, 104 in Canada (Table 2A), 18 in Alaska (Table 2B) and 18 in or near northern Greenland (Table 2C). For more information on Alaskan seismicity the reader is referred to the Seismological Bulletin of the University of Alaska (Gedney et al., 1977; Gedney, 1978). The distribution of seismic activity in the Northern Region in 1977 is shown in Fig. 7 as well as the permanent seismograph stations and earthquakes in adjacent areas of the Eastern and Western Regions.

The largest earthquake in the Northern Region in 1977, magnitude M_L 4.9, occurred in the Arctic Ocean about 300 km northeast of Greenland on 22 April (Table 2C). Seven other events of magnitude 4 or greater were located in or near northern Greenland. The two largest events in northern Canada had magnitude 4.2 and occurred near Liverpool Bay, N.W.T., northeast of INK, on 06 January and near Loughheed Island, N.W.T., northeast of MBC, on 25 May (Table 2A). Four other scattered events had magnitude 4.0 (03 and 08 July 05:27, 13 October and 19 December). The most seismically active areas in northern Canada were the northern Yukon, the central Queen Elizabeth Islands, northern Baffin Island and to the west of Wrigley, N.W.T. No earthquakes were reported felt in the Northern Region in 1977.

Au cours de 1977 un certain nombre d'éclatements de roches se sont déclenchés à la mine East Malartic au Québec. Ils ont été enregistrés par des stations du réseau sismographique canadien. On a rapporté avoir ressenti à Malartic (48.1°N, 78.1°O) les sept chocs qui suivent: 25 avril à 02^h24^m, 26 avril à 19^h53^m, 05 mai à 21^h07^m et à 21^h23^m, 27 septembre à 08^h02^m, 04 octobre à 02^h26^m et 14 novembre à 12^h17^m. L'éclatement de roches qui est survenu le 27 septembre était le plus grand à cette mine depuis quelques années. On lui a attribué une magnitude sismique légèrement inférieure à M_N 4. Il a provoqué quelques dommages dans la mine et à la surface, mais il n'y a pas eu de blessé. Aucun éclatement de roches connu n'est inclus parmi les événements du tableau 1 ni tracé sur la figure 4.

2. Région du Nord

La région du Nord comprend la partie du Canada située au nord du 60°N et s'étend à l'ouest dans l'Alaska jusqu'au 145°O et à l'est dans le nord du Groenland. Le tableau 2 énumère 140 tremblements de terre, dont 104 au Canada (voir le tableau 2A), 18 en Alaska (voir le tableau 2B) et 18 dans le voisinage du nord du Groenland (voir le tableau 2C). Le lecteur peut trouver plus de renseignements sur la sismicité en Alaska dans le "Seismological Bulletin" de l'Université de l'Alaska (Gedney et al., 1977; Gedney, 1978). Les épicentres de ces tremblements de terre sont tracés sur une carte à la figure 7. Elle indique également les stations sismographiques permanentes et tout séisme qui se trouve dans le nord des régions de l'Est et de l'Ouest.

Le plus grand tremblement de terre en 1977 dans la région du Nord, d'une magnitude M_L 4.9, celui du 22 avril, est survenu dans l'océan Arctique environ 300 km au nord-est du Groenland (voir le tableau 2C). Sept autres séismes d'une magnitude égale ou supérieure à 4 ont été localisés dans le nord ou près du nord du Groenland. Les deux plus grands tremblements de terre dans le nord du Canada ont atteint une magnitude 4.2. L'un s'est produit le 06 janvier près de la baie Liverpool, T.N.-O., au nord-est de INK, et l'autre le 25 mai près de l'île Loughheed, T.N.-O., au nord-est de MBC (voir le tableau 2A). Quatre autres secousses ont atteint une magnitude 4.0 (03 et 08 juillet à 05^h27^m, 13 octobre et 19 décembre). Les districts dans le nord du Canada qui ont montré la plus grande activité sismique sont ceux du nord du Yukon, du centre des îles Reine-Elisabeth, du nord de l'île Baffin et à l'ouest de Wrigley, T.N.-O. On n'a rapporté aucun tremblement de terre ressenti dans la région du Nord au cours de 1977.

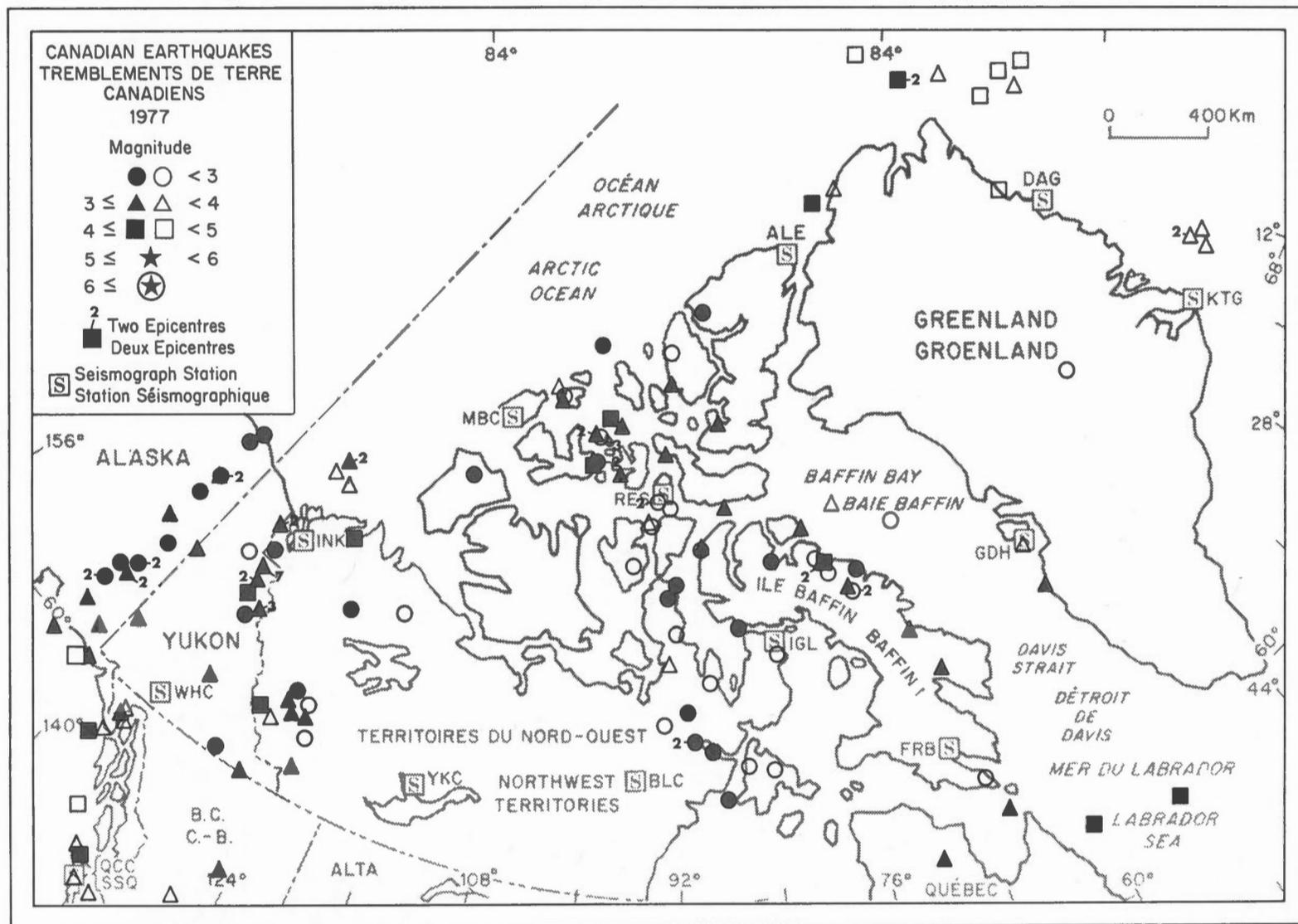


Figure 7. Earthquakes of Northern Canada and adjacent areas - 1977

Tremblements de terre du nord du Canada et des territoires
avoisnants - 1977

3. Western Region

The Western Region lies west of 113°W and includes Canada and Alaska east of 145°W and south of 60°N, Montana, Idaho and Washington States north of 48°N, and the Puget Sound area of Washington State north of 47°N between 121°W and 125°W. This is not intended to be a complete listing of seismic activity in these areas of the United States. For more information the reader should contact the University of Washington at Seattle, or NEIS at Boulder, Colorado. In the area of southwestern British Columbia including the Gulf Islands (British Columbia) and the San Juan Islands (Washington), the true epicentres of some events listed in the Canadian section of Table 3 may be in the United States and vice versa.

Table 3 lists 261 earthquakes, 177 in Canada and off the west coast (Table 3A), 75 in the United States south of 49°N (Table 3B), and nine in or near southeastern Alaska (Table 3C). The distribution of seismic activity in the Western Region is shown in Fig. 8, which also shows the permanent Canadian seismograph stations and earthquakes in adjacent areas of the Northern Region. Fig. 9 shows in more detail the seismicity in extreme southwestern British Columbia and northwestern Washington.

The largest earthquake, magnitude M_L 4.6, occurred near the northwestern coast of the Queen Charlotte Islands on 19 July 17^h (Table 3A). A similar magnitude event was located about 100 km off the coast of southeastern Alaska on 08 August (Table 3C). Neither was reported felt. The other six events of magnitude 4 or greater occurred west of Cape Scott, Vancouver Island (03 April, 09 July 08:04, 25 December 07^h), in western Alberta (09 October) and off the coast of Alaska (13 and 20 January).

3. Région de l'Ouest

La région de l'Ouest se situe à l'ouest du 113°O et comprend les parties du Canada et de l'Alaska au sud du 60°N et à l'est du 145°O, ainsi que les états du Montana, de l'Idaho et de Washington au nord du 48°N, et finalement la partie de l'état de Washington incluant la baie Puget au nord du 47°N et entre les longitudes 121°O et 125°O. Ce catalogue ne constitue pas une énumération complète des tremblements de terre dans ces parties des États-Unis. Pour plus de renseignements, le lecteur doit communiquer avec l'Université de Washington à Seattle ou le NEIS à Boulder au Colorado. Dans les districts situés au sud-ouest de la Colombie-Britannique, notamment dans les îles Gulf (Colombie-Britannique) et les îles San Juan (Washington), les épïcètres réels de certains tremblements de terre qui sont classés à la section canadienne du tableau 3 peuvent s'être produits aux États-Unis et vice versa.

Le tableau 3 compte 261 tremblements de terre, dont 177 au Canada et au large de la côte ouest (voir le tableau 3A), 75 au sud du 49°N dans les États-Unis (voir le tableau 3B) et neuf dans le sud-est ou proche de l'Alaska (voir le tableau 3C). La répartition de l'activité sismique dans la région de l'Ouest apparaît à la figure 8. Elle indique également les stations sismographiques canadiennes permanentes et tout tremblement de terre dans la partie sud-ouest de la région du Nord. La figure 9 présente plus en détail la sismicité dans l'extrême sud-ouest de la Colombie-Britannique et le nord-ouest de Washington.

Le plus grand tremblement de terre, d'une magnitude M_L 4.6, est survenu le 19 juillet à 17^h près de la côte nord-ouest des îles Reine-Charlotte (voir le tableau 3A). Un séisme d'une magnitude semblable s'est produit le 08 août environ 100 km au large de la côte sud-est de l'Alaska (voir le tableau 3C). Aucun des deux n'a été rapporté ressenti. Les six autres tremblements de terre d'une magnitude égale ou supérieure à 4 ont été localisés comme suit: à l'ouest du cap Scott, l'île Vancouver (03 avril, 09 juillet à 08^h04^m, 25 décembre à 07^h), dans l'ouest de l'Alberta (09 octobre) et au large de la côte de l'Alaska (13 et 20 janvier).

Details of the five minor earthquakes reported felt in western Canada in 1977 are given in Table B. Two in Washington State (Table 3B) on 17 June 06^h and 25 July 21^h were felt mildly in Victoria, B.C. The magnitude m_N 4.4 earthquake in western Alberta on 09 October (Table 3A) was felt near the epicentre by one person. A field investigation was made by seismologists from the University of Alberta (Farquhar, 1977).

Le tableau B fournit des détails sur cinq séismes mineurs que l'on a rapporté ressentis dans l'ouest du Canada au cours de 1977. Les deux qui ont eu lieu dans l'état de Washington le 17 juin à 06^h et le 25 juillet à 21^h ont été légèrement ressentis à Victoria, C.-B. (voir le tableau 3B). Celui du 09 octobre, dans l'ouest de l'Alberta, d'une magnitude m_N 4.4 (voir le tableau 3A) a été ressenti près de l'épicentre par une personne. Des séismologues de l'Université de l'Alberta ont mené une enquête sur le terrain (Farquhar, 1977).

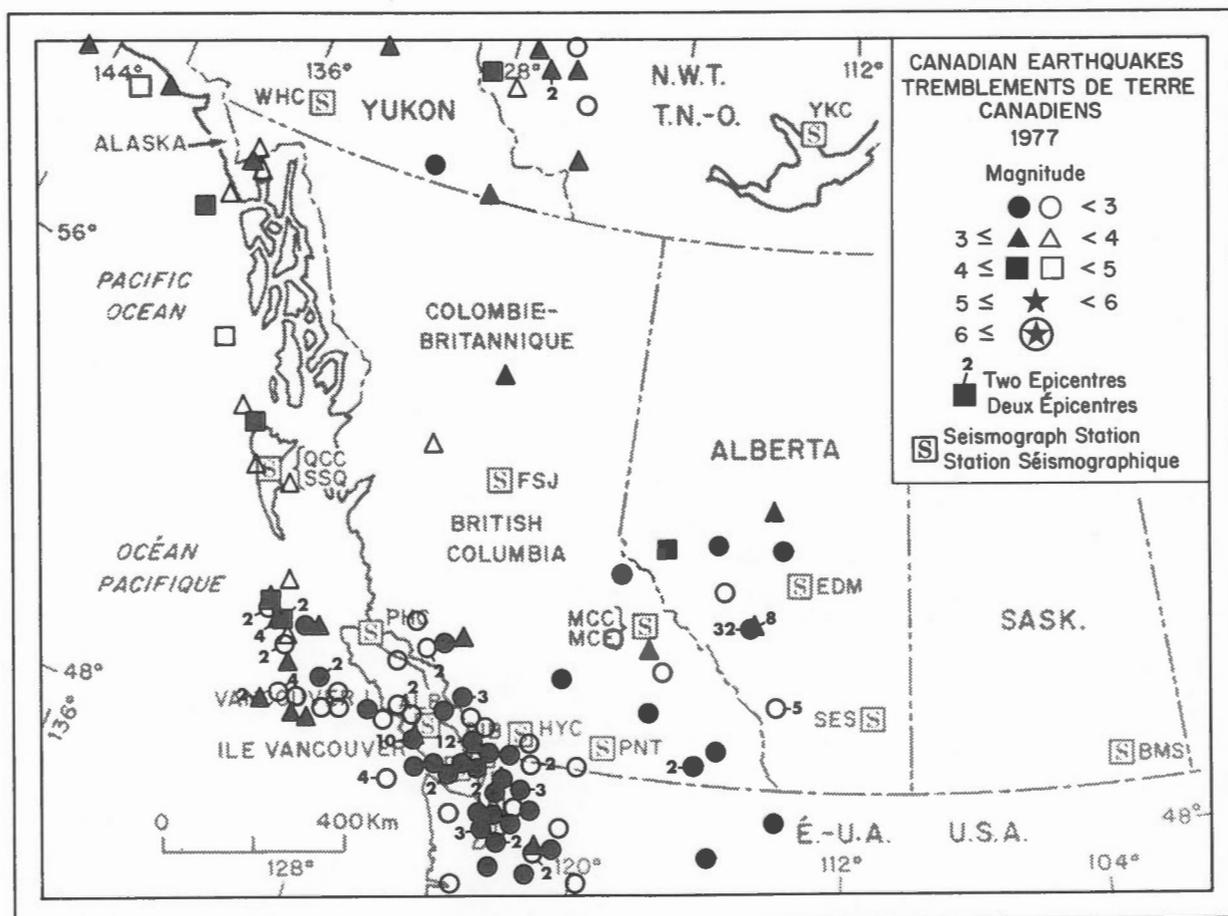


Figure 8. Earthquakes of Western Canada and adjacent areas - 1977 (Earthquakes in the southern Strait of Georgia area are also plotted in Fig. 9)

Tremblements de terre de l'ouest du Canada et des territoires avoisinants - 1977 (Les séismes dans le sud du détroit de Géorgie sont aussi tracés à la figure 9)

4. Central Region

The Central Region lies north of 49°N and south of 60°N between 85°W and 113°W, and includes Manitoba, Saskatchewan and parts of Ontario and Alberta (Fig. 1). No earthquakes were located in this Region in 1977. Note that a new station (BMS) was installed in southern Saskatchewan in July 1977.

Acknowledgements

We gratefully acknowledge the cooperation of Rev. M. Buist, S.J., Collège Jean-de-Brébeuf, in supplying seismograms from the Montréal station on a routine basis. We also thank the Physics Department, University of Alberta, for loaning the records of the Edmonton Observatory. G.C. Rogers of the Pacific Geoscience Centre, gathered data on earthquakes felt in Western Canada. Dr. E. Hjortenbergh of the Danish Geodetic Institute, Copenhagen, sent phase readings from seismographs in Greenland.

Arrival times, amplitudes, and/or epicentres were given to us for events in the following areas to augment data from the Canadian Seismograph Network: Yukon - Dr. L.D. Gedney, University of Alaska; southwestern British Columbia - Dr. R.S. Crosson, University of Washington; eastern British Columbia - Dr. R.M. Ellis, University of British Columbia; southwestern Ontario - Dr. R.F. Mereu, University of Western Ontario; eastern Canada and the northeastern United States - Mary Golisano, Lamont-Doherty Geological Observatory, Dr. E.F. Chiburis, University of Connecticut and Weston Observatory, Mr. R.O. Ahner, Weston Observatory.

Our colleagues, P.W. Basham, F.M. Anglin, J.P.S. Mercure and D.H. Weichert, participated in reading seismograms for this catalogue. D. Schieman assisted with record management.

4. Région du Centre

La région du Centre comprend la partie du Canada au nord du 49°N et au sud du 60°N, et à l'ouest du 85°O et à l'est du 113°O. Elle renferme le Manitoba, la Saskatchewan et des parties de l'Alberta et de l'Ontario (voir la figure 1). Aucun tremblement de terre n'a été localisé dans cette région au cours de 1977. Remarquez qu'une nouvelle station (BMS) a fonctionné dans le sud de la Saskatchewan depuis juillet 1977.

Remerciements

Nous tenons à remercier le Rév. M. Buist, S.J., du Collège Jean-de-Brébeuf, qui a fourni régulièrement les séismogrammes enregistrés à la station de Montréal. Nous remercions également le département de physique de l'Université de l'Alberta qui nous a prêté les enregistrements de l'observatoire d'Edmonton. M. G.C. Rogers du Centre géoscientifique du Pacifique a recueilli les données sur les séismes ressentis dans l'ouest du Canada. Le Dr. E. Hjortenbergh du Geodetic Institute à Copenhague au Danemark a envoyé les temps de phase provenant des séismographes installés au Groenland.

Les temps d'arrivée, les amplitudes et/ou les épacentres nous ont été donnés pour des séismes dans les districts qui suivent afin d'augmenter les données obtenues du réseau séismographique canadien: le Yukon - le Dr. L.D. Gedney de l'Université de l'Alaska; le sud-ouest de la Colombie-Britannique - le Dr. R.S. Crosson de l'Université de Washington; l'est de la Colombie-Britannique - le Dr. R.M. Ellis de l'Université de la Colombie-Britannique; le sud-ouest de l'Ontario - le Dr. R.F. Mereu de l'Université de Western Ontario; l'est du Canada et le nord-est des États-Unis - Mary Golisano du Lamont-Doherty Geological Observatory, le Dr. E.F. Chiburis de l'Université du Connecticut et du Weston Observatory, M. R.O. Ahner du Weston Observatory.

Nos collègues, P.W. Basham, F.M. Anglin, J.P.S. Mercure et D.H. Weichert, ont collaboré à la lecture des séismogrammes pour ce catalogue. D. Schieman a participé à la gestion des séismogrammes.

References/Bibliographie:

- Chiburis, E.F. and R.O. Ahner, 1977.
Bulletin of the seismicity of the
northeastern United States, No. 6,
University of Connecticut, Groton.
- Chiburis, E.F., R.O. Ahner and T. Graham,
1977. Bulletin of the seismicity of the
northeastern United States, No. 7,
University of Connecticut, Groton.
- Chiburis, E.F., R.O. Ahner and T. Graham,
1978. Bulletins of the seismicity of
the northeastern United States, Nos. 8
and 9, Weston Observatory-Boston
College, Weston.
- Farquhar, R.M. (ed.), 1977. Canadian
geophysical bulletin. Energy, Mines and
Resources Canada, Earth Physics Br., 30,
258 p.
- Forsyth, D.A. and S. Mercure, 1977. The
earthquake of July 14, 1977 -
observations of effects. Seism.
Service Canada, Earth Physics Br.,
Internal Report 77-10.
- Gedney, L., 1978. Summary of Alaska
earthquakes - October, November,
December 1977. Seismological Bulletin
No. 2, University of Alaska, Fairbanks,
33 p.
- Gedney, L., S. Estes, N. Biswas, H. Pulpan
and J. Kienle, 1977. Summary of Alaskan
earthquakes - July, August, September
1977. Seismological Bulletin No. 1,
University of Alaska, Fairbanks, 33 p.
- Golisano, M., 1977. Regional seismicity
bulletin of the Lamont-Doherty Network.
Lamont-Doherty Geological Observatory of
Columbia University, Palisades, 31 p.
- Gutenberg, B. and C.F. Richter, 1956.
Earthquake magnitude, intensity, energy,
and acceleration (second paper). Bull.
Seism. Soc. Am., 46, 105-145.
- Marshall, P.D. and P.W. Basham, 1972.
Discrimination between earthquakes and
underground explosions employing an
improved M_S scale. Geophys. J.R. Ast.
Soc., 28, 431-458.
- Nuttli, O.W., 1973. Seismic wave attenuation
and magnitude relations for eastern
North America. J. Geophys. Res., 78,
876-885.
- Shannon, W.E., R.J. Halliday, F. Lombardo
and/et D.R.J. Schieman, 1979. Canadian
seismograph operations - 1977/Annuaire
séismographique du Canada - 1977.
Seism. Ser. Earth Physics Br., No. 80,
97 p.
- Wetmiller, R.J. and R.B. Horner, 1978.
Canadian earthquakes - 1976. Seism.
Ser. Earth Physics Br., No. 79, 75 p.

TABLE 1 / TABLEAU 1

EASTERN REGION / REGION DE L'EST
1977(F=FILLED, O=OPEN SYMBOL ON EPICENTRE MAPS)
(F=SYMBOLE NOIR, O=SYMBOLE BLANC SUR LES CARTES EPICENTRALES)

DATE 1977	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN PHA MAG
1A. CANADA							
JAN/JAN	4	05 14 46.(1)	47.07(0.04)	66.52(0.08)	18(G)	1.1 ML=1.4()	8 13 1 F
		NORTHERN NEW BRUNSWICK, WEST OF NEWCASTLE		LE NORD DU NOUVEAU-BRUNSWICK, A L'OUEST DE NEWCASTLE			
		130 KM N FROM UNB		130 KM N DE UNB			
JAN/JAN	8	05 05 23.(1)	47.25(0.03)	75.55(0.04)	18(G)	1.5 MN=2.9(0.4)	8 14 2 F
		WESTERN QUEBEC, NORTHEAST OF BASKATONG RESERVOIR		L'OUEST DU QUEBEC, AU NORD-EST DU RESERVOIR BASKATONG			
		100 KM N FROM MIQ		100 KM N DE MIQ			
JAN/JAN	18	03 54 18.(1)	46.75(0.03)	67.38(0.04)	18(G)	0.7 ML=1.6()	8 15 1 O
		WESTERN NEW BRUNSWICK NEAR SUMMIT		L'OUEST DU NOUVEAU-BRUNSWICK, PRES DE SUMMIT			
		110 KM NW FROM UNB		110 KM NO DE UNB			
JAN/JAN	22	13 34 33.(0)	47.45(0.01)	70.18(0.02)	18(G)	0.3 ML=1.1(0.5)	3 5 3 O
		LOWER ST. LAWRENCE RIVER NEAR RIVIERE-QUELLE, QUEBEC		BAS DU FLEUVE ST-LAURENT, PRES DE RIVIERE-QUELLE, QUEBEC			
		15 KM NW FROM POC		15 KM NO DE POC			
JAN/JAN	25	11 24 27.(0)	46.71(0.01)	67.42(0.02)	18(G)	0.2 ML=1.4()	5 9 1 F
		WESTERN NEW BRUNSWICK NEAR SUMMIT		L'OUEST DU NOUVEAU-BRUNSWICK, PRES DE SUMMIT			
		100 KM NW FROM UNB		100 KM NO DE UNB			
FEB/FEV	4	14 49 54.(3)	49.68(0.09)	66.42(0.23)	18(G)	2.3 MN=2.6(0.1)	5 7 2 O
		LOWER ST. LAWRENCE RIVER SOUTH OF SEPT-ILES, QUEBEC		BAS DU FLEUVE ST-LAURENT, AU SUD DE SEPT-ILES, QUEBEC			
		60 KM S FROM SIC		60 KM S DE SIC			
FEB/FEV	6	09 01 19.(1)	46.88(0.03)	66.73(0.07)	18(G)	1.0 ML=1.6()	8 14 1 F
		CENTRAL NEW BRUNSWICK		LE CENTRE DU NOUVEAU-BRUNSWICK			
		100 KM N FROM UNB		100 KM N DE UNB			
FEB/FEV	7	09 01 18.(2)	50.65(0.07)	63.61(0.14)	18(G)	1.3 MN=2.7()	3 7 1 F
		NORTH SHORE ST. LAWRENCE RIVER NEAR LAC-ALLARD, QUEBEC		COTE NORD DU FLEUVE ST-LAURENT, PRES DE LAC-ALLARD, QUEBEC			
		230 KM E FROM SIC		230 KM E DE SIC			
FEB/FEV	11	10 35 14.(0)	49.81(0.02)	68.64(0.03)	18(G)	0.5 ML=1.1(0.2)	3 5 3 O
		MANICOUAGAN RIVER NEAR MANIC 3 RESERVOIR, QUEBEC		RIVIERE MANICOUAGAN, PRES DU RESERVOIR MANIC 3, QUEBEC			
		80 KM S FROM MNQ		80 KM S DE MNQ			
FEB/FEV	13	22 55 59.(1)	46.72(0.03)	66.29(0.05)	18(G)	2.0 MN=2.8(0.1)	9 17 4 F
		CENTRAL NEW BRUNSWICK SOUTHWEST OF NEWCASTLE, POSSIBLE BLAST		LE CENTRE DU NOUVEAU-BRUNSWICK, AU SUD-OUEST DE NEWCASTLE.			
		90 KM N FROM UNB		TIR DE MINE POSSIBLE 90 KM N DE UNB			
FEB/FEV	14	00 35 04.(1)	47.54(0.03)	70.42(0.06)	18(G)	2.0 MN=3.1(0.2)	10 15 4 F
		LOWER ST. LAWRENCE VALLEY NEAR BAIE-ST-PAUL, QUEBEC		BAS DE LA VALLEE DU ST-LAURENT, PRES DE BAIE-ST-PAUL, QUEBEC			
		FELT ON NORTH AND SOUTH SHORES AT BAIE-ST-PAUL, ST-PASCAL, ST-HILARION, LA POCATIERE AND ST-JEAN-PORT-JOLI.		RESSENTI SUR LES COTES NORD ET SUD A BAIE-ST-PAUL, ST-PASCAL, ST-HILARION, LA POCATIERE ET ST-JEAN-PORT-JOLI.			
		7 KM W FROM LMQ		7 KM O DE LMQ			
FEB/FEV	15	09 03 20.(0)	46.58(0.01)	67.46(0.03)	18(G)	0.8 MN=1.9()	11 17 1 F
		WESTERN NEW BRUNSWICK NEAR BATH		L'OUEST DU NOUVEAU-BRUNSWICK, PRES DE BATH			
		90 KM NW FROM UNB		90 KM NO DE UNB			

DATE 1977	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TUD) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/QUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE ML=	NO. OF/NO. DE STN PHA MAG
FEB/FEV 24	12 48 39.(1) WESTERN NEW BRUNSWICK NEAR 100 KM NW FROM UNB	46.74(0.05)	67.33(0.06)	18(G) L'OUEST DU NOUVEAU-BRUNSWICK, PRES DE SUMMIT 100 KM NO DE UNB	0.9	ML=1.8()	6 11 1 0
MAR/MARS 13	23 39 10.(0) SOUTHERN QUEBEC, NORTH OF DRUMMONDVILLE 110 KM NE FROM MNT	46.07(0.05)	72.41(0.08)	18(G) LE SUD DU QUEBEC, AU NORD DE DRUMMONDVILLE 110 KM NE DE MNT	1.3	ML=1.8(0.4)	8 11 3 F
MAR/MARS 27 LDGO	12 34 54.(0) 12 34 55.() EASTERN ONTARIO NEAR CORNWALL 80 KM E FROM OTT	45.12(0.00) 45.11()	74.71(0.01) 74.73()	20(2) 0(3) L'EST DE L'ONTARIO, PRES DE CORNWALL 80 KM E DE OTT	0.2 0.4	ML=1.5(0.2) MN=2.7()	11 13 2 0 20
MAR/MARS 28	02 12 58.(1) LOWER ST. LAWRENCE RIVER SOUTH OF SEPT-ILES, QUEBEC 30 KM S FROM SIC	49.94(0.05)	66.61(0.08)	18(G) BAS DU FLEUVE ST-LAURENT, AU SUD DE SEPT-ILES, QUEBEC 30 KM S DE SIC	0.9	ML=1.9()	5 10 1 0
APR/AVR 6	06 38 42.(1) WESTERN NEW BRUNSWICK NEAR BATH 100 KM NW FROM UNB	46.59(0.02)	67.49(0.05)	18(G) L'OUEST DU NOUVEAU-BRUNSWICK, PRES DE BATH 100 KM NO DE UNB	0.8	ML=1.2()	6 11 1 F
APR/AVR 9	16 27 33.(1) EASTERN ONTARIO NEAR DEEP RIVER 150 KM W FROM MIQ	45.87(0.15)	77.79(0.07)	18(G) L'EST DE L'ONTARIO, PRES DE DEEP RIVER 150 KM O DE MIQ	1.1	ML=2.0(0.3)	4 5 3 0
APR/AVR 16	16 35 21.(0) MANICOUAGAN RIVER NEAR MANIC 3 RESERVOIR, QUEBEC 80 KM S FROM MNQ	49.83(0.01)	68.62(0.01)	3(2) RIVIERE MANICOUAGAN, PRES DU RESERVOIR MANIC 3, QUEBEC 80 KM S DE MNQ	0.3	ML=1.6(0.5)	7 10 2 F
APR/AVR 20	23 08 39.(0) SOUTH SHORE ST. LAWRENCE RIVER, NEAR MATANE, QUEBEC. 150 KM S FROM SIC	48.88(0.02)	67.32(0.02)	18(G) COTE SUD DU FLEUVE ST-LAURENT, PRES DE MATANE, QUEBEC 150 KM S DE SIC	0.4	ML=1.3(0.2)	8 16 2 F
APR/AVR 24	00 09 06.(1) WESTERN QUEBEC, NORTH OF THE BASKATONG RESERVOIR 70 KM N FROM MIQ	47.02(0.04)	75.75(0.06)	18(G) L'OUEST DU QUEBEC, AU NORD DU RESERVOIR BASKATONG 70 KM N DE MIQ	0.9	MN=2.3(0.1)	6 7 2 0
APR/AVR 26	13 13 00.(0) NORTH SHORE ST. LAWRENCE RIVER, WEST OF BAIE-COMEAU, QUEBEC 110 KM SW FROM SIC	49.28(0.02)	67.43(0.01)	18(G) COTE NORD DU FLEUVE ST-LAURENT, A L'OUEST DE BAIE-COMEAU, QUEBEC 110 KM SO DE SIC	0.3	ML=1.8(0.1)	8 16 2 F
MAY/MAI 2	04 49 60.(1) OUTARDES RIVER, NORTHWEST OF BAIE-COMEAU, QUEBEC 110 KM S FROM MNQ	49.55(0.02)	68.73(0.02)	18(G) RIVIERE AUX OUTARDES, AU NORD-QUEST DE BAIE-COMEAU, QUEBEC 110 KM S DE MNQ	0.2	ML=2.1(0.1)	3 6 2 F
MAY/MAI 8	22 42 45.(2) LOWER ST. LAWRENCE RIVER NEAR CAP-CHAT, QUEBEC 110 KM S FROM SIC	49.21(0.07)	66.63(0.16)	18(G) BAS DU FLEUVE ST-LAURENT, PRES DE CAP-CHAT, QUEBEC 110 KM S DE SIC	1.6	ML=2.6(0.1)	4 7 2 F
MAY/MAI 15	18 50 23.(1) LA VERENDRYE PARK, SOUTHWESTERN QUEBEC 140 KM NW FROM MIQ	47.41(0.05)	77.84(0.07)	18(G) PARC DE LA VERENDRYE, LE SUD-QUEST DU QUEBEC 140 KM NO DE MIQ	1.9	MN=2.6(0.2)	6 9 2 F
MAY/MAI 20	15 32 00.(1) NORTH SHORE ST. LAWRENCE RIVER NEAR LABRIEVILLE, QUEBEC 150 KM SW FROM MNQ	49.27(0.05)	69.64(0.08)	18(G) COTE NORD DU FLEUVE ST-LAURENT, PRES DE LABRIEVILLE, QUEBEC 150 KM SO DE MNQ	0.6	ML=1.9(0.8)	3 6 2 0
MAY/MAI 20	16 52 24.(0) SOUTHWESTERN QUEBEC, NEAR MONT-TREMBLANT. 110 KM E FROM MIQ	46.23(0.04)	74.59(0.03)	18(G) LE SUD-QUEST DU QUEBEC, PRES DE MONT-TREMBLANT. 110 KM E DE MIQ	1.1	ML=2.1(0.4)	5 10 5 F
MAY/MAI 25	04 26 39.(2) SOUTHWESTERN QUEBEC NEAR MANIWAKI 15 KM W FROM MIQ	46.40(0.07)	76.13(0.15)	18(G) LE SUD-QUEST DU QUEBEC, PRES DE MANIWAKI 15 KM O DE MIQ	1.8	ML=2.0()	6 11 1 F

DATE 1977	H-TIME(UT) D'ORIGINE (TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/QUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN PHA MAG
MAY/MAI 28 LOGO	00 57 15.()	45.12()	74.61()	6()	0.0	MN=1.2()	6 F
	EASTERN ONTARIO NEAR CORNWALL			L'EST DE L'ONTARIO, PRES DE CORNWALL			
	NOT RECORDED IN CANADA			NON ENREGISTRE AU CANADA			
MAY/MAI 29	12 49 34.(1)	47.54(0.04)	70.28(0.03)	1(G)	0.8	ML=1.0(0.3)	6 10 2 F
	LOWER ST. LAWRENCE VALLEY NEAR ST-IRENEE, QUEBEC			BAS DE LA VALLEE DU ST-LAURENT, PRES DE ST-IRENEE, QUEBEC			
	3 KM E FROM LMQ			3 KM E DE LMQ			
JUN/JUIN 2	17 49 13.(1)	49.24(0.04)	67.29(0.09)	18(G)	0.9	ML=2.1(0.1)	3 6 3 F
	LOWER ST. LAWRENCE RIVER, EAST OF BAIE-COMEAU, QUEBEC			BAS DU FLEUVE ST-LAURENT, A L'EST DE BAIE-COMEAU, QUEBEC			
	110 KM S FROM SIC			110 KM S DE SIC			
JUN/JUIN 5	01 21 34.(0)	47.62(0.03)	70.24(0.03)	18(G)	1.0	ML=1.4(0.5)	7 13 5 F
	LOWER ST. LAWRENCE VALLEY NEAR LA MALBAIE, QUEBEC			BAS DE LA VALLEE DU ST-LAURENT, PRES DE LA MALBAIE, QUEBEC			
	10 KM NE FROM LMQ			10 KM NE DE LMQ			
JUN/JUIN 5	07 13 33.(1)	49.06(0.03)	67.02(0.08)	18(G)	0.9	ML=2.2(0.3)	3 7 3 F
	LOWER ST. LAWRENCE RIVER, SOUTHEAST OF BAIE-COMEAU, QUEBEC			BAS DU FLEUVE ST-LAURENT, AU SUD-EST DE BAIE-COMEAU, QUEBEC			
	150 KM SW FROM SIC			150 KM SO DE SIC			
JUN/JUIN 6	08 10 40.(1)	47.48(0.07)	70.09(0.06)	10(G)	1.2	ML=1.0(0.3)	5 10 4 0
	SOUTH SHORE ST. LAWRENCE RIVER NEAR RIVIERE-OUELLE, QUEBEC			COTE SUD DU FLEUVE ST-LAURENT, PRES DE RIVIERE-OUELLE, QUEBEC			
	15 KM N FROM POC			15 KM N DE POC			
JUN/JUIN 17 LOGO	07 35 17.()	45.14()	74.22()	5(G)	0.1	MN=1.3()	5 F
	SOUTHERN QUEBEC NEAR HUNTINGDOON			LE SUD DU QUEBEC, PRES DE HUNTINGDOON			
	NOT RECORDED IN CANADA			NON ENREGISTRE AU CANADA			
	70 KM SW FROM MNT			70 KM SO DE MNT			
JUN/JUIN 20	05 05 53.(0)	47.84(0.02)	70.16(0.04)	18(G)	1.8	MN=3.1(0.2)	13 21 4 F
	LOWER ST. LAWRENCE VALLEY NEAR LA MALBAIE, QUEBEC.			BAS DE LA VALLEE DU ST-LAURENT, PRES DE LA MALBAIE, QUEBEC.			
	FELT AT ST-HILARION			RESSENTI A ST-HILARION			
	50 KM N FROM POC			50 KM N DE POC			
JUN/JUIN 21	13 41 12.(1)	47.51(0.04)	70.09(0.03)	18(G)	0.5	ML=0.9()	5 9 1 F
	SOUTH SHORE ST. LAWRENCE RIVER NEAR RIVIERE-OUELLE, QUEBEC			COTE SUD DU FLEUVE ST-LAURENT, PRES DE RIVIERE-OUELLE, QUEBEC			
	15 KM N FROM POC			15 KM N DE POC			
JUN/JUIN 23	00 47 50.(0)	47.51(0.03)	69.99(0.02)	18(G)	0.5	ML=0.7(0.4)	5 9 2 F
	SOUTH SHORE ST. LAWRENCE RIVER NEAR ST-DENIS, QUEBEC			COTE SUD DU FLEUVE ST-LAURENT, PRES DE ST-DENIS, QUEBEC			
	15 KM N FROM POC			15 KM N DE POC			
JUL/JUIL 3	03 07 36.(0)	47.43(0.01)	70.19(0.02)	13(3)	0.5	ML=1.7(0.6)	6 12 3 F
	LOWER ST. LAWRENCE RIVER NEAR RIVIERE-OUELLE, QUEBEC			BAS DU FLEUVE ST-LAURENT, PRES DE RIVIERE-OUELLE, QUEBEC			
	15 KM NW FROM POC			15 KM NO DE POC			
JUL/JUIL 7	09 59 59.(2)	49.69(0.05)	66.73(0.14)	18(G)	2.0	MN=2.6(0.3)	7 11 2 0
	LOWER ST. LAWRENCE RIVER NEAR RIVIERE-PENTECOTE, QUEBEC			BAS DU FLEUVE ST-LAURENT, PRES DE RIVIERE-PENTECOTE, QUEBEC			
	60 KM S FROM SIC			60 KM S DE SIC			
JUL/JUIL 7	10 18 43.(1)	49.75(0.04)	66.85(0.04)	18(G)	0.4	ML=1.7(0.5)	3 6 2 F
	LOWER ST. LAWRENCE RIVER NEAR RIVIERE-PENTECOTE, QUEBEC			BAS DU FLEUVE ST-LAURENT, PRES DE RIVIERE-PENTECOTE, QUEBEC			
	50 KM S FROM SIC			50 KM S DE SIC			
JUL/JUIL 14	07 39 30.(0)	45.98(0.02)	74.41(0.03)	18(G)	2.1	MN=3.4(0.4)	37 55 7 F
	SOUTHWESTERN QUEBEC NEAR STE-AGATHE-DES-MONTS.			LE SUD-OUEST DU QUEBEC, PRES DE STE-AGATHE-DES-MONTS.			
	FELT AT DISTANCES OF ABOUT 50 KM FROM THE EPICENTRE WITH MAXIMUM INTENSITY OF IV. SEE FIGURE 6.			RESSENTI A UNE DISTANCE D'ENVIRON 50 KM AVEC UNE INTENSITE MAXIMALE DE IV. VOIR LA FIGURE 6.			
	80 KM NW FROM MNT			80 KM NO DE MNT			
JUL/JUIL 16	11 37 43.(1)	44.52(0.08)	55.83(0.05)	18(G)	1.1	ML=3.8(0.5)	5 11 5 F
	ATLANTIC OCEAN, EAST OF NOVA SCOTIA			L'OCEAN ATLANTIQUE, A L'EST DE LA NOUVELLE-ECOSSE			
	420 KM SW FROM STJ			420 KM SO DE STJ			

DATE 1977	H-TIME(UT) H D*ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN PHA MAG	
JUL/JUIL 18	22 32 12.(0)	47.51(0.03)	70.15(0.05)	18(G)	1.7	MN=2.6()	10 17 1	F
	SOUTH SHORE ST. LAWRENCE RIVER NEAR RIVIERE-OUELLE, QUEBEC 15 KM E FROM LMQ			COTE SUD DU FLEUVE ST-LAURENT, RIVIERE-OUELLE, QUEBEC 15 KM E DE LMQ			PRES DE	
JUL/JUIL 19	05 53 06.(0)	46.25(0.02)	66.09(0.04)	18(G)	1.0	MN=2.0()	5 11 1	F
	CENTRAL NEW BRUNSWICK 50 KM NE FROM UNB			LE CENTRE DU NOUVEAU-BRUNSWICK 50 KM NE DE UNB				
JUL/JUIL 19	09 43 03.(2)	46.34(0.00)	65.83(0.11)	18(G)	1.9	ML=1.6(0.0)	4 8 2	F
	CENTRAL NEW BRUNSWICK 80 KM NE FROM UNB			LE CENTRE DU NOUVEAU-BRUNSWICK 80 KM NE DE UNB				
JUL/JUIL 26	03 26 06.(1)	47.50(0.03)	70.08(0.04)	18(G)	0.5	ML=0.1(0.3)	3 5 2	0
	SOUTH SHORE ST. LAWRENCE RIVER NEAR RIVIERE-OUELLE, QUEBEC 20 KM E FROM LMQ			COTE SUD DU FLEUVE ST-LAURENT, RIVIERE-OUELLE, QUEBEC 20 KM E DE LMQ			PRES DE	
JUL/JUIL 27	09 19 54.(0)	47.44(0.03)	70.38(0.03)	18(G)	0.8	ML=1.2(0.2)	6 11 3	F
	LOWER ST. LAWRENCE RIVER NEAR LES EBOULEMENTS, QUEBEC 10 KM S FROM LMQ			BAS DU FLEUVE ST-LAURENT, PRES DE LES EBOULEMENTS, QUEBEC 10 KM S DE LMQ				
JUL/JUIL 28	05 34 01.(0)	47.39(0.01)	70.26(0.01)	19(1)	0.2	ML=0.9(0.6)	5 9 3	F
	LOWER ST. LAWRENCE RIVER NEAR ST-ROCH, QUEBEC 20 KM S FROM LMQ			BAS DU FLEUVE ST-LAURENT, PRES DE ST-ROCH, QUEBEC 20 KM S DE LMQ				
AUG/AOUT 2	11 25 07.(3)	50.21(0.00)	65.56(0.20)	18(G)	1.7	ML=2.3()	4 6 1	0
	NORTH SHORE ST. LAWRENCE RIVER, EAST OF SEPT-ILES, QUEBEC 230 KM E FROM MNQ			COTE NORD DU FLEUVE ST-LAURENT, A L'EST DE SEPT-ILES, QUEBEC 230 KM E DE MNQ				
AUG/AOUT 7	06 02 04.(1)	45.67(0.04)	77.53(0.06)	18(G)	1.3	ML=2.4(0.4)	8 14 3	F
	WEST OF PEMBROKE, ONTARIO 140 KM SW FROM MIQ			A L'OUEST DE PEMBROKE, ONTARIO 140 KM SO DE MIQ				
AUG/AOUT 8	23 06 12.(0)	49.70(0.01)	67.08(0.03)	18(G)	1.3	MN=3.8(0.3)	41 76 22	F
	LOWER ST. LAWRENCE RIVER NEAR POINTE- AUX-ANGLAIS, QUEBEC. FIRST OF TWO SHOCKS OF EQUAL MAGNITUDE, FOLLOWED BY SMALLER AFTERSHOCKS AT 23:29, 23:41, 23:48 AND 00:58 ON 09 AUG. BOTH MAIN SHOCKS FELT ALONG THE NORTH SHORE AND IN A FEW COMMUNITIES IN GASPE. MAXIMUM INTENSITY IV TO 30 KM FROM EPICENTRE. PERCEPTIBLE WITH INTENSITY III TO GENERALLY 100 KM, FELT TO A MAXIMUM DISTANCE OF 200 KM (INTENSITY II). SEE FIGURE 5. 60 KM SW FROM SIC			BAS DU FLEUVE ST-LAURENT, PRES DE POINTE -AUX-ANGLAIS, QUEBEC. LE PREMIER DE DEUX CHOC D'UNE MAGNITUDE EGALE, SUIVI DE PLUS PETITES REPLIQUES A 23:29, 23:41, 23:48 ET 00:58 LE 09 AOUT. LES DEUX SEISMES PRINCIPAUX FURENT RESSENTIS LE LONG DE LA COTE NORD ET DANS QUELQUES COMMUNAUTES EN GASPE. INTENSITE MAXIMALE DE IV JUSQU'A 30 KM DE L'EPICENTRE, PERCEPTIBLE AVEC UNE INTENSITE DE III JUSQU'A 100 KM EN GENERAL, RESSENTI A UNE DISTANCE MAXIMALE DE 200 KM (INTENSITE DE II). VOIR LA FIGURE 5. 60 KM SO DE SIC				
AUG/AOUT 8	23 08 40.(0)	49.77(0.02)	67.05(0.04)	18(G)	1.5	MN=3.9(0.3)	33 46 19	F
	LOWER ST. LAWRENCE RIVER NEAR POINTE- AUX-ANGLAIS, QUEBEC. SECOND OF TWO SHOCKS OF EQUAL MAGNITUDE. SEE DESCRIPTIVE TEXT WITH THE FIRST EVENT ON 08 AUG AT 23:06. SEE FIGURE 5. 50 KM SW FROM SIC			BAS DU FLEUVE ST-LAURENT, PRES DE POINTE -AUX-ANGLAIS, QUEBEC. LE DEUXIEME DE DEUX CHOC D'UNE MAGNITUDE EGALE. VOIR LA DESCRIPTION QUI ACCOMPAGNE LE PREMIER SEISME LE 08 AOUT A 23:06. VOIR LA FIG 5 50 KM SO DE SIC				
AUG/AOUT 8	23 29 27.(1)	49.70(0.05)	67.02(0.12)	18(G)	2.0	MN=2.8(0.1)	8 12 3	F
	LOWER ST. LAWRENCE RIVER NEAR POINTE- AUX-ANGLAIS, QUEBEC. AFTERSHOCK OF DOUBLE SHOCK ON 08 AUG AT 23:06 AND 23:08. 60 KM S FROM SIC			BAS DU FLEUVE ST-LAURENT, PRES DE POINTE -AUX-ANGLAIS, QUEBEC. REPLIQUE DES SEISMES JUMEAUX DU 08 AOUT A 23:06 ET 23:08. 60 KM S DE SIC				
AUG/AOUT 8	23 41 41.(1)	49.76(0.05)	67.06(0.08)	18(G)	1.5	ML=2.0(0.1)	4 9 3	F
	LOWER ST. LAWRENCE RIVER NEAR POINTE- AUX-ANGLAIS, QUEBEC. AFTERSHOCK OF DOUBLE SHOCK ON 08 AUG AT 23:06 AND 23:08. 50 KM SW FROM SIC			BAS DU FLEUVE ST-LAURENT, PRES DE POINTE -AUX-ANGLAIS, QUEBEC. REPLIQUE DES SEISMES JUMEAUX DU 08 AOUT A 23:06 ET 23:08. 50 KM SO DE SIC				

DATE 1977	H-TIME(UT) H D*ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN PHA MAG
AUG/AOUT	8 23 48 21.(2)	49.59(0.07)	66.96(0.07)	18(G)	0.5	ML=1.1(0.2)	3 5 2 0
	LOWER ST. LAWRENCE RIVER NEAR POINTE-AUX-ANGLAIS, QUEBEC. AFTERSHOCK OF DOUBLE SHOCK ON 08 AUG AT 23:06 AND 23:08. 70 KM S FROM SIC			BAS DU FLEUVE ST-LAURENT, PRES DE POINTE-AUX-ANGLAIS, QUEBEC. REPLIQUE DES SEISMES JUMEAUX DU 08 AOUT A 23:06 ET 23:08. 70 KM S DE SIC			
AUG/AOUT	9 00 58 47.(0)	49.74(0.00)	67.02(0.00)	18(G)	0.0	ML=0.6(0.2)	3 3 2 0
	LOWER ST. LAWRENCE RIVER NEAR POINTE-AUX-ANGLAIS, QUEBEC. AFTERSHOCK OF DOUBLE SHOCK ON 08 AUG AT 23:06 AND 23:08. 50 KM S FROM SIC			BAS DU FLEUVE ST-LAURENT, PRES DE POINTE-AUX-ANGLAIS, QUEBEC. REPLIQUE DES SEISMES JUMEAUX DU 08 AOUT A 23:06 ET 23:08. 50 KM S DE SIC			
AUG/AOUT	11 21 21 20.(0)	48.68(0.03)	69.39(0.08)	18(G)	0.8	ML=2.5(0.4)	4 7 4 F
	LOWER ST. LAWRENCE VALLEY NEAR SAULT-AU-MOUTON, QUEBEC 140 KM NE FROM LMQ			BAS DE LA VALLEE DU ST-LAURENT, PRES DE SAULT-AU-MOUTON, QUEBEC 140 KM NE DE LMQ			
AUG/AOUT	12 09 27 34.(0)	47.05(0.03)	72.96(0.03)	18(G)	0.9	MN=2.3()	5 8 1 F
	SOUTH OF LA TUQUE, QUEBEC 210 KM W FROM LMQ			AU SUD DE LA TUQUE, QUEBEC 210 KM O DE LMQ			
AUG/AOUT	22 04 01 36.(0)	45.92(0.00)	75.48(0.00)	18(G)	0.1	ML=1.2(0.1)	3 5 2 0
	SOUTHWESTERN QUEBEC NEAR VAL-DES-BOIS 60 KM SE FROM MIQ			LE SUD-OUEST DU QUEBEC, PRES DE VAL-DES-BOIS 60 KM SE DE MIQ			
AUG/AOUT	26 02 23 44.(0)	47.67(0.03)	69.95(0.02)	10(9)	0.1	ML=1.5()	4 8 1 F
	LOWER ST. LAWRENCE RIVER NEAR ST-FIDELE, QUEBEC 30 KM NE FROM LMQ			BAS DU FLEUVE ST-LAURENT, PRES DE ST-FIDELE, QUEBEC 30 KM NE DE LMQ			
AUG/AOUT	29 05 23 58.(1)	47.65(0.07)	70.01(0.03)	10(G)	0.8	ML=1.7()	5 9 1 0
	LOWER ST. LAWRENCE RIVER NEAR ST-FIDELE, QUEBEC 25 KM NE FROM LMQ			BAS DU FLEUVE ST-LAURENT, PRES DE ST-FIDELE, QUEBEC 25 KM NE DE LMQ			
SEP/SEP	1 01 00 58.(4)	47.45(0.19)	66.51(0.20)	18(G)	2.3	ML=1.3()	5 8 1 F
	NORTHERN NEW BRUNSWICK, WEST OF BATHURST 290 KM E FROM LMQ			LE NORD DU NOUVEAU-BRUNSWICK, A L'OUEST DE BATHURST 290 KM E DE LMQ			
SEP/SEP	18 14 31 13.(1)	49.67(0.03)	66.85(0.05)	18(G)	0.5	ML=1.4(0.4)	3 5 3 0
	LOWER ST. LAWRENCE RIVER NEAR POINTE-AUX-ANGLAIS, QUEBEC 60 KM S FROM SIC			BAS DU FLEUVE ST-LAURENT, PRES DE POINTE-AUX-ANGLAIS, QUEBEC 60 KM S DE SIC			
SEP/SEP	24 17 19 44.(1)	58.25(0.04)	54.24(0.09)	18(G)	1.2	ML=4.8(0.4)	7 13 7 F
	LABRADOR SEA 990 KM SE FROM FRB			MER DU LABRADOR 990 KM SE DE FRB			
OCT/OCT	4 07 32 04.(1)	49.95(0.02)	66.86(0.07)	18(G)	1.3	MN=2.8(0.1)	10 16 2 F
	LOWER ST. LAWRENCE RIVER NEAR PORT CARTIER, QUEBEC 30 KM S FROM SIC			BAS DU FLEUVE ST-LAURENT, PRES DE PORT-CARTIER, QUEBEC 30 KM S DE SIC			
OCT/OCT	9 05 59 55.(0)	47.48(0.03)	70.44(0.04)	18(G)	1.4	MN=2.5(0.1)	13 17 3 F
	LOWER ST. LAWRENCE RIVER NEAR BAIE-ST-PAUL, QUEBEC 30 KM W FROM POC			BAS DU FLEUVE ST-LAURENT, PRES DE BAIE-ST-PAUL, QUEBEC 30 KM O DE POC			
OCT/OCT	11 03 17 18.(0)	47.49(0.02)	70.08(0.01)	18(G)	0.3	ML=1.8(0.4)	5 9 2 F
	LOWER ST. LAWRENCE RIVER NEAR RIVIERE-QUELLE, QUEBEC 15 KM N FROM POC			BAS DU FLEUVE ST-LAURENT, PRES DE RIVIERE-QUELLE, QUEBEC 15 KM N DE POC			
OCT/OCT	16 21 29 19.(0)	46.58(0.01)	73.68(0.02)	18(G)	1.1	MN=3.8(0.3)	25 43 5 F
	SOUTHWESTERN QUEBEC FELT AND HEARD AT STE-EMELIE 120 KM N FROM MNT			LE SUD-OUEST DU QUEBEC RESSENTI ET ENTENDU A STE-EMELIE 120 KM N DE MNT			
OCT/OCT	20 04 07 43.(0)	47.59(0.00)	70.21(0.00)	11()	0.1	MN=1.7()	6 11 1 F
	NORTH SHORE ST. LAWRENCE RIVER NEAR LA MALBAIE, QUEBEC 10 KM NE FROM LMQ			COTE NORD DU FLEUVE ST-LAURENT, PRES DE LA MALBAIE, QUEBEC 10 KM NE DE LMQ			

DATE 1977	H-TIME(UT) H D'ORIGINE (TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN PHA MAG
OCT/OCT LOGO	08 30 01.(0) 08 30 03.()	45.58(0.02) 45.57()	75.13(0.03) 75.13()	18(G) 5(G)	0.6 0.4	ML=0.2()	7 11 1 F
	EASTERN ONTARIO NEAR ROCKLAND 110 KM SE FROM MIQ		L'EST DE L'ONTARIO, PRES DE ROCKLAND 110 KM SE DE MIQ				
OCT/OCT	24	18 09 12.(0)	47.00(0.02)	67.05(0.03)	18(G)	1.2 MN=3.0()	13 25 1 F
		WESTERN NEW BRUNSWICK, EAST OF GRAND FALLS 120 KM N FROM UNB		L'OUEST DU NOUVEAU-BRUNSWICK, A L'EST DE GRAND-SAULT 120 KM N DE UNB			
OCT/OCT	25	06 41 48.(0)	47.46(0.01)	70.14(0.01)	18()	0.2 ML=0.6()	6 12 1 F
		LOWER ST. LAWRENCE RIVER NEAR RIVIERE-OUELLE, QUEBEC 15 KM SE FROM LMQ		BAS DU FLEUVE ST-LAURENT, PRES DE RIVIERE-OUELLE, QUEBEC 15 KM SE DE LMQ			
NOV/NOV	3	04 08 34.(0)	47.47(0.02)	70.24(0.03)	16()	0.8 MN=2.3()	11 14 1 F
		LOWER ST. LAWRENCE RIVER NEAR LES EBOULEMENTS, QUEBEC FELT NEAR LA MALBAIE 10 KM SE FROM LMQ		BAS DU FLEUVE ST-LAURENT, PRES DE LES EBOULEMENTS, QUEBEC RESSENTI PRES DE LA MALBAIE 10 KM SE DE LMQ			
NOV/NOV	5	08 49 31.(3)	59.05(0.12)	60.61(0.31)	18(G)	1.6 ML=4.2(0.2)	4 7 3 F
		LABRADOR SEA 600 KM NE FROM SCH		MER DU LABRADOR 600 KM NE DE SCH			
NOV/NOV	7	20 48 52.(0)	46.29(0.02)	75.21(0.03)	18(G)	1.9 MN=3.0(0.4)	25 43 5 F
		SOUTHWESTERN QUEBEC NEAR NOMININGUE 60 KM E FROM MIQ		LE SUD-OUEST DE QUEBEC, PRES DE NOMININGUE 60 KM E DE MIQ			
NOV/NOV	12	05 58 33.(0)	47.41(0.01)	70.16(0.01)	9()	0.2 ML=1.0(0.3)	6 9 3 F
		LOWER ST. LAWRENCE RIVER NEAR LA POCATIERE, QUEBEC 10 KM NW FROM POC		BAS DU FLEUVE ST-LAURENT, PRES DE LA POCATIERE, QUEBEC 10 KM NO DE POC			
NOV/NOV	13	05 03 41.(0)	47.69(0.00)	70.06(0.00)	7()	0.0 ML=0.7()	5 10 1 F
		LOWER ST. LAWRENCE VALLEY NEAR LA MALBAIE, QUEBEC 25 KM NE FROM LMQ		BAS DE LA VALLEE DU ST-LAURENT, PRES DE LA MALBAIE, QUEBEC 25 KM NE DE LMQ			
NOV/NOV	13	08 39 06.(1)	50.62(0.04)	64.02(0.06)	18(G)	1.9 MN=3.1(0.3)	9 15 7 F
		NORTH SHORE ST. LAWRENCE RIVER, EAST OF SEPT-ILES, QUEBEC 140 KM E FROM SIC		COTE NORD DU FLEUVE ST-LAURENT, A L'EST DE SEPT-ILES, QUEBEC 140 KM E DE SIC			
NOV/NOV	15	13 28 09.(0)	47.40(0.00)	70.30(0.01)	11()	0.1 ML=0.4(0.0)	6 10 2 F
		LOWER ST. LAWRENCE RIVER NEAR LES EBOULEMENTS, QUEBEC 15 KM S FROM LMQ		BAS DU FLEUVE ST-LAURENT, PRES DE LES EBOULEMENTS, QUEBEC 15 KM S DE LMQ			
NOV/NOV	17	18 07 46.(0)	47.37(0.01)	70.37(0.02)	18(G)	0.2 ML=0.4()	6 8 1 0
		LOWER ST. LAWRENCE RIVER NEAR ST-ROCH, QUEBEC 20 KM S FROM LMQ		BAS DU FLEUVE ST-LAURENT, PRES DE ST-ROCH, QUEBEC 20 KM S DE LMQ			
NOV/NOV	17	22 51 14.(0)	47.62(0.00)	70.23(0.01)	9()	0.1 ML=0.9()	5 10 1 F
		LOWER ST. LAWRENCE VALLEY NEAR LA MALBAIE, QUEBEC 10 KM NE FROM LMQ		BAS DE LA VALLEE DU ST-LAURENT, PRES DE LA MALBAIE, QUEBEC 10 KM NE DE LMQ			
NOV/NOV	18	10 28 17.(0)	47.67(0.01)	70.00(0.01)	16()	0.2 ML=1.1()	5 10 1 F
		LOWER ST. LAWRENCE RIVER NEAR LA MALBAIE, QUEBEC 30 KM NE FROM LMQ		BAS DU FLEUVE ST-LAURENT, PRES DE LA MALBAIE, QUEBEC 30 KM NE DE LMQ			
NOV/NOV	22	22 18 37.(0)	48.04(0.01)	70.86(0.04)	18(G)	0.5 ML=0.7()	7 13 1 F
		SOUTH OF BAGOTVILLE, QUEBEC 70 KM NW FROM LMQ		AU SUD DE BAGOTVILLE, QUEBEC 70 KM NO DE LMQ			
NOV/NOV	24	09 54 26.(0)	47.42(0.00)	70.44(0.02)	5()	0.1 ML=0.4()	6 9 1 F
		LOWER ST. LAWRENCE RIVER NEAR BAIE-ST-PAUL, QUEBEC 15 KM SW FROM LMQ		BAS DU FLEUVE ST-LAURENT, PRES DE BAIE-ST-PAUL, QUEBEC 15 KM SO DE LMQ			
NOV/NOV	24	18 40 02.(1)	49.06(0.02)	66.85(0.05)	18(G)	0.6 ML=1.9(0.0)	7 11 2 F
		SOUTH SHORE ST. LAWRENCE RIVER NEAR CAP-CHAT, QUEBEC 130 KM S FROM SIC		COTE SUD DU FLEUVE ST-LAURENT, PRES DE CAP-CHAT, QUEBEC 130 KM S DE SIC			

DATE 1977	H-TIME(UT) D H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN PHA MAG
NOV/NOV	24	21 31 19.(0)	47.53(0.01)	69.96(0.01)	17(5)	0.2 ML=2.1(0.1)	6 9 2 F
		LOWER ST. LAWRENCE RIVER NEAR ST-DENIS, QUEBEC 20 KM N FROM POC		BAS DU FLEUVE ST-LAURENT, PRES DE ST-DENIS, QUEBEC 20 KM N DE POC			
NOV/NOV	25	13 22 55.(0)	47.52(0.00)	69.92(0.00)	20()	0.1 ML=0.7()	7 12 1 F
		SOUTH SHORE ST. LAWRENCE RIVER NEAR KAMOURASKA 30 KM E FROM LMQ		COTE. SUD DU FLEUVE ST-LAURENT, PRES DE KAMOURASKA 30 KM E DE LMQ			
NOV/NOV	25	18 47 22.(0)	46.74(0.02)	76.36(0.04)	18(G)	1.8 MN=3.0(0.3)	26 41 4 F
		SOUTHWESTERN QUEBEC, NORTHWEST OF MANIWAKI 50 KM NW FROM MIQ		LE SUD-OUEST DU QUEBEC, AU NORD-OUEST DE MANIWAKI 50 KM NO DE MIQ			
NOV/NOV	28	20 26 27.(0)	47.80(0.01)	69.82(0.01)	21(1)	0.1 ML=0.7()	4 8 1 F
		LOWER ST. LAWRENCE RIVER NEAR ST-SIMEON, QUEBEC 45 KM NE FROM LMQ		BAS DU FLEUVE ST-LAURENT, PRES DE ST-SIMEON, QUEBEC 45 KM NE DE LMQ			
NOV/NOV	29	04 25 11.(0)	47.51(0.00)	69.96(0.01)	13()	0.1 ML=0.1()	5 9 1 F
		LOWER ST. LAWRENCE RIVER NEAR ST-DENIS, QUEBEC 30 KM E FROM LMQ		BAS DU FLEUVE ST-LAURENT, PRES DE ST-DENIS, QUEBEC 30 KM E DE LMQ			
NOV/NOV	29	07 17 31.(1)	47.41(0.06)	70.30(0.04)	10(G)	0.4 ML=0.4()	4 5 1 0
		LOWER ST. LAWRENCE RIVER NEAR LES EBOULEMENTS, QUEBEC 15 KM S FROM LMQ		BAS DU FLEUVE ST-LAURENT, PRES DE LES EBOULEMENTS, QUEBEC 15 KM S DE LMQ			
DEC/DEC	2	03 20 06.(0)	47.74(0.01)	69.94(0.01)	25()	0.1 ML=0.8(0.1)	5 10 2 F
		LOWER ST. LAWRENCE RIVER NEAR ST-FIDELE, QUEBEC 35 KM NE FROM LMQ		BAS DU FLEUVE ST-LAURENT, PRES DE ST-FIDELE, QUEBEC 35 KM NE DE LMQ			
DEC/DEC	2	03 49 29.(0)	47.70(0.01)	69.97(0.01)	12(1)	0.2 ML=1.1(0.1)	5 10 3 F
		LOWER ST. LAWRENCE RIVER NEAR ST-FIDELE, QUEBEC 30 KM NE FROM LMQ		BAS DU FLEUVE ST-LAURENT, PRES DE ST-FIDELE, QUEBEC 30 KM NE DE LMQ			
DEC/DEC	4	11 34 49.(1)	47.23(0.06)	70.17(0.08)	18(G)	0.4 ML=0.3()	4 6 1 0
		LOWER ST. LAWRENCE VALLEY NEAR STE-LOUISE, QUEBEC 35 KM S FROM LMQ		BAS DE LA VALLEE DU ST-LAURENT, PRES DE STE-LOUISE, QUEBEC 35 KM S DE LMQ			
DEC/DEC	5	09 15 16.(0)	46.29(0.00)	69.58(0.01)	18(G)	0.0 ML=1.3()	3 4 1 0
		LOWER ST. LAWRENCE VALLEY, NORTHEAST OF TADOUSSAC, QUEBEC 100 KM NE FROM LMQ		BAS DE LA VALLEE DU ST-LAURENT, AU NORD-EST DE TADOUSSAC, QUEBEC 100 KM NE DE LMQ			
DEC/DEC	8	02 39 30.(0)	47.41(0.01)	70.44(0.02)	5(1)	0.2 ML=0.6()	6 11 1 F
		LOWER ST. LAWRENCE RIVER NEAR BAIE-ST-PAUL, QUEBEC 15 KM SW FROM LMQ		BAS DU FLEUVE ST-LAURENT, PRES DE BAIE-ST-PAUL, QUEBEC 15 KM SO DE LMQ			
DEC/DEC	9	18 46 04.(0)	47.46(0.01)	70.13(0.01)	12(2)	0.1 ML=0.1()	5 7 1 0
		LOWER ST. LAWRENCE RIVER NEAR RIVIERE-OUELLE, QUEBEC 20 KM SE FROM LMQ		BAS DU FLEUVE ST-LAURENT, PRES DE RIVIERE-OUELLE, QUEBEC 20 KM SE DE LMQ			
DEC/DEC	16	09 02 09.(0)	46.09(0.01)	66.80(0.03)	18(G)	0.6 MN=2.7()	6 14 1 F
		SOUTHERN NEW BRUNSWICK NEAR FREDERICTON FELT MILDLY IN BURTT'S CORNER 20 KM NW FROM UNB		LE SUD DU NOUVEAU-BRUNSWICK PRES DE FREDERICTON FAIBLEMENT RESSENTI A BURTT'S CORNER 20 KM NO DE UNB			
DEC/DEC	20	08 46 53.(0)	47.65(0.00)	70.19(0.01)	17(G)	0.1 ML=1.6(0.3)	5 9 3 F
		LOWER ST. LAWRENCE VALLEY NEAR LA MALBAIE, QUEBEC 15 KM NE FROM LMQ		BAS DE LA VALLEE DU ST-LAURENT, PRES DE LA MALBAIE, QUEBEC 15 KM NE DE LMQ			
DEC/DEC	20	17 54 02.(0)	47.58(0.03)	70.50(0.04)	18(G)	0.1 ML=0.5()	4 4 1 0
		LOWER ST. LAWRENCE VALLEY NEAR ST-URBAIN, QUEBEC 15 KM W FROM LMQ		BAS DE LA VALLEE DU ST-LAURENT, PRES DE ST-URBAIN, QUEBEC 15 KM O DE LMQ			

DATE 1977	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN PHA MAG
DEC/DEC	21	18 16 21.(0)	47.38(0.02)	70.18(0.01)	15(2)	0.4 ML=1.1(0.3)	6 10 2 F
		LOWER ST. LAWRENCE RIVER NEAR LA POCATIERE, QUEBEC 10 KM W FROM POC				BAS DU FLEUVE ST-LAURENT, PRES DE LA POCATIERE, QUEBEC 10 KM O DE POC	
DEC/DEC	22	12 44 09.(0)	47.59(0.02)	70.27(0.03)	11(3)	0.2 ML=0.0()	4 7 1 F
		LOWER ST. LAWRENCE VALLEY NEAR ST-IRENEE, QUEBEC 6 KM NE FROM LMQ				BAS DE LA VALLEE DU ST-LAURENT, PRES DE ST-IRENEE, QUEBEC 6 KM NE DE LMQ	
DEC/DEC	22	14 57 00.(0)	46.86(0.03)	76.94(0.04)	18(G)	1.9 MN=3.5(0.2)	13 25 7 F
		SOUTHWESTERN QUEBEC 90 KM NW FROM MIQ				LE SUD-OUEST DU QUEBEC 90 KM NO DE MIQ	
DEC/DEC	26	00 00 24.(1)	52.67(0.03)	79.57(0.06)	18(G)	2.7 MN=2.9(0.2)	14 20 8 F
		JAMES BAY 170 KM SW FROM LGQ				BAIE JAMES 170 KM SO DE LGQ	
DEC/DEC	26	16 19 52.(2)	44.96(0.05)	66.70(0.10)	18(G)	1.0 ML=0.6()	4 7 1 F
		NEAR SOUTH COAST OF NEW BRUNSWICK 110 KM S FROM UNB				PRES DE LA COTE SUD DU NOUVEAU-BRUNSWICK 110 KM S DE UNB	

1B. UNITED STATES / ETATS-UNIS

APR/AVR	6	20 31 58.()	41.06()	70.43()	0(G)	0.9 MN=2.5()	8 8 6 0
	WES	ATLANTIC OCEAN SOUTH OF CAPE COD				L'OCEAN ATLANTIQUE, AU SUD DU CAP COD	
JUN/JUIN	17	15 39 47.()	40.71()	84.58()	5(G)		7 0 F
	NEIS	MAG. 3.2 MBLG (AAM) NORTHWESTERN OHIO FELT. SLIGHT DAMAGE AT ROCKFORD, FORT RECOVERY, COLDWATER AND CELINA.				MAG. 3.2 MBLG (AAM) LE NORD-OUEST DE L'OHIO RESSENTI. DOMMAGES LEGERS A ROCKFORD, FORT RECOVERY, COLDWATER ET CELINA.	
JUL/JUIL	1	15 53 20.()	42.88()	70.06()	0(G)	0.5 MN=2.6()	13 13 4 F
	WES	OFF COAST OF MASSACHUSETTS				PRES DE LA COTE DU MASSACHUSETTS	
JUL/JUIL	19	07 06 13.()	44.64()	73.98()	1()	0.3 MN=1.3()	6 F
	LDGO	NORTHERN NEW YORK STATE 100 KM S FROM MNT				LE NORD DE L'ETAT DE NEW YORK 100 KM S DE MNT	
JUL/JUIL	20	23 26 29.()	44.66()	74.01()	0()	0.5 MN=1.8()	8 F
	LDGO	NORTHERN NEW YORK STATE 100 KM S FROM MNT				LE NORD DE L'ETAT DE NEW YORK 100 KM S DE MNT	
SEP/SEP	28	17 21 44.(0)	44.45(0.02)	73.92(0.03)	18(G)	1.2 MN=2.9(0.2)	16 19 3 F
	LDGO	17 21 45.()	44.39()	73.89()	3()	0.1 MN=3.1()	10
		NORTHERN NEW YORK STATE LAKE CHAMPLAIN FELT AT WILMINGTON 120 KM S FROM MNT				LE NORD DE L'ETAT DE NEW YORK, A L'OUEST DU LAC CHAMPLAIN RESSENTI A WILMINGTON 120 KM S DE MNT	
OCT/OCT	2	05 51 12.(0)	45.18(0.02)	69.12(0.04)	18(G)	1.9 MN=2.5(0.1)	17 27 2 F
	LDGO	05 51 12.()	45.16()	69.10()	0(4)	1.1 MN=2.6()	
		NEAR MILO, MAINE 250 KM S FROM POC				PRES DE MILO, MAINE 250 KM S DE POC	
OCT/OCT	7	16 12 42.(0)	44.77(0.01)	73.64(0.01)	18(G)	0.6 MN=1.9()	14 18 1 F
	LDGO	16 12 43.()	44.73()	73.65()	0(3)	0.2 MN=2.2()	
		NEAR DANNEMORA, NEW YORK 80 KM S FROM MNT				PRES DE DANNEMORA, NEW YORK 80 KM S DE MNT	
OCT/OCT	19	08 07 15.(1)	44.11(0.03)	75.57(0.02)	18(G)	0.2	3 5 0 0
	LDGO	08 07 16.()	44.13()	75.58()	1(31)	0.2 MN=1.3()	
		NORTHEAST OF WATERTOWN, NEW YORK 140 KM S FROM OTT				AU NORD-EST DE WATERTOWN, NEW YORK 140 KM S DE OTT	
OCT/OCT	24	19 43 07.(0)	44.89(0.02)	74.65(0.01)	6(8)	0.4	5 9 0 F
	LDGO	19 43 07.()	44.88()	74.68()	0(1)	0.1 MN=2.1()	
		NEAR BANGOR, NEW YORK NOT RECORDED IN CANADA 110 KM SW FROM MNT				PRES DE BANGOR, NEW YORK NON ENREGISTRE AU CANADA 110 KM SO DE MNT	

DATE 1977	H-TIME(UT) H D*ORIGINE (TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN PHA MAG
OCT/OCT 1977	29 LDGO 21 49 20.(0) 21 49 20.()	44.32(0.02) 44.32()	73.53(0.02) 73.50()	1(G) 0(3)	0.7 0.4		6 9 0 9 0
		NEAR LAKE CHAMPLAIN, NEW YORK NOT RECORDED IN CANADA 130 KM S FROM MNT		PRES DU LAC CHAMPLAIN, NEW YORK NON ENREGISTRE AU CANADA 130 KM S DE MNT			
NOV/NOV	13 17 05 37.(2)	42.26(0.09)	64.70(0.14)	18(G)	1.5	MN=2.9()	9 11 1 0
		ATLANTIC OCEAN SOUTH OF NOVA SCOTIA 280 KM S FROM HAL		L'OCEAN ATLANTIQUE AU SUD DE LA NOUVELLE-ECOSSE 280 KM S DE HAL			
NOV/NOV	16 LDGO 03 06 29.(0) 03 06 29.()	44.78(0.01) 44.77()	74.86(0.01) 74.86()	18(6) 0(2)	0.6 0.4	ML=1.4(0.2) MN=1.6()	15 24 2 F 7 11 4
		NORTHERN NEW YORK STATE NEAR MASSENA. HEARD 25 KM N FROM PTN		LE NORD DE L'ETAT DE NEW YORK PRES DE MASSENA. ENTENDU 25 KM N DE PTN			
NOV/NOV	25 WES 05 13 17.(0) 05 13 16.()	45.31(0.01) 45.34()	68.07(0.02) 68.03()	18(G) 0(G)	0.7 0.6	ML=1.7() MN=2.6()	8 13 1 F 7 11 4
		NEAR SOUTH SPRINGFIELD, MAINE 130 KM SW FROM UNB		PRES DE SOUTH SPRINGFIELD, MAINE 130 KM SO DE UNB			
DEC/DEC	5 WES 19 17 50.()	46.07()	67.88()	0(G)	0.1	MN=1.5()	2 4 2 0
		SOUTH OF HOULTON, MAINE		AU SUD D'HOULTON, MAINE			
DEC/DEC	15 LDGO 08 55 25.()	43.03()	77.43()	5()	0.3	MN=2.6()	F
		SOUTHEAST OF ROCHESTER, NEW YORK		AU SUD-EST DE ROCHESTER, NEW YORK			
DEC/DEC	20 WES 17 44 24.()	41.79()	70.68()	0(G)	0.4	MN=3.1()	21 21 4 F
		NEAR WAREHAM, MASSACHUSETTS FELT (V) IN MASSACHUSETTS FELT ALSO IN RHODE ISLAND		PRES DE WAREHAM, MASSACHUSETTS RESSENTI (V) AU MASSACHUSETTS RESSENTI AUSSI AU RHODE ISLAND			
DEC/DEC	25 WES 15 35 54.()	43.19()	71.65()	0(G)	0.3	MN=3.2()	34 34 4 F
		NEAR CONCORD, NEW HAMPSHIRE. SLIGHT DAMAGE (VI) AT CONCORD. FELT (V) IN BELKNAP, HILLSBOROUGH, MERRIMAK, STAFFORD AND SULLIVAN COUNTIES, NEW HAMPSHIRE.		PRES DE CONCORD, NEW HAMPSHIRE. DOMMAGES LEGERS (VI) A CONCORD. RESSENTI (V) DANS LES COMTES DE BELKNAP, HILLSBOROUGH, MERRIMAK, STAFFORD ET SULLIVAN, NEW HAMPSHIRE.			

TABLE 2 / TABLEAU 2

NORTHERN REGION / REGION DU NORD
1977(F=FILLED, O=OPEN SYMBOL ON EPICENTRE MAPS)
(F=SYMBOLE NOIR, O=SYMBOLE BLANC SUR LES CARTES EPICENTRALES)

DATE 1977	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TW) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN PHA MAG
2A. CANADA							
JAN/JAN	6	12 51 28.(1)	69.54(0.04)	129.70(0.13)	18(G)	1.4 ML=4.2(0.4)	5 10 4 F
		LIVERPOOL BAY, N.W.T. 210 KM NE FROM INK				BAIE LIVERPOOL, T.N.-0. 210 KM NE DE INK	
JAN/JAN	14	13 34 03.(0)	62.35(0.04)	124.25(0.04)	18(G)	0.5 MN=2.8()	3 5 1 O
		SOUTHWEST OF WRIGLEY, N.W.T. 510 KM W FROM YKC				AU SUD-OUEST DE WRIGLEY, T.N.-0. 510 KM O DE YKC	
JAN/JAN	20	11 49 34.(1)	72.24(0.05)	81.30(0.10)	18(G)	2.0 MN=2.8(0.1)	6 11 4 F
		NORTHERN BAFFIN ISLAND 320 KM N FROM IGL				LE NORD DE L'ILE BAFFIN 320 KM N DE IGL	
JAN/JAN	23	21 02 15.(1)	70.01(0.04)	86.04(0.11)	18(G)	1.6 MN=2.9(0.1)	5 8 4 F
		GULF OF BOOTHIA, N.W.T. 180 KM W FROM IGL				GOLFE DE BOOTHIA, T.N.-0. 180 KM O DE IGL	
JAN/JAN	24	14 20 40.(1)	71.64(0.06)	93.00(0.23)	18(G)	2.9 MN=2.7(0.3)	5 9 4 F
		EAST COAST OF BOOTHIA PENINSULA, N.W.T. 350 KM S FROM RES				COTE EST DE LA PRESQU'ILE DE BOOTHIA, T.N.-0. 350 KM S DE RES	
JAN/JAN	25	22 46 32.(0)	79.94(0.03)	94.86(0.19)	18(G)	0.5 ML=2.7(0.2)	3 5 3 O
		WESTERN AXEL HEIBERG ISLAND, N.W.T. 590 KM N FROM RES				L'OUEST DE L'ILE AXEL HEIBERG, T.N.-0. 590 KM N DE RES	
JAN/JAN	27	00 51 08.(1)	66.65(0.04)	135.42(0.15)	18(G)	1.9 MN=3.7(0.0)	7 15 2 F
NEIS		00 51 06.(0)	66.79(6KM)	135.43(3KM)	33(G)	0.9 MB=4.7()	11 11 1
		NORTHERN YUKON TERRITORY 200 KM SW FROM INK				LE NORD DU TERRITOIRE DU YUKON 200 KM SO DE INK	
JAN/JAN	27	01 00 26.(1)	66.65(0.02)	135.91(0.10)	18(G)	0.8 MN=3.4()	6 10 1 F
		NORTHERN YUKON TERRITORY 210 KM SW FROM INK				LE NORD DU TERRITOIRE DU YUKON 210 KM SO DE INK	
JAN/JAN	28	00 49 50.(2)	64.72(0.09)	83.89(0.20)	18(G)	3.1 MN=2.9(0.3)	5 6 3 O
		SOUTHAMPTON ISLAND, NORTHERN HUDSON BAY 530 KM S FROM IGL				ILE SOUTHAMPTON, LE NORD DE LA BAIE D'HUDSON 530 KM S DE IGL	
FEB/FEV	2	19 40 33.(2)	72.01(0.06)	76.07(0.27)	18(G)	1.4 MN=2.7(0.2)	4 5 2 O
		NORTHERN BAFFIN ISLAND, N.W.T. 360 KM NE FROM IGL				LE NORD DE L'ILE BAFFIN, T.N.-0. 360 KM NE DE IGL	
FEB/FEV	3	01 15 47.(1)	64.87(0.04)	134.09(0.23)	18(G)	2.0 MN=2.8()	6 10 1 F
		NORTHERN YUKON TERRITORY 380 KM S FROM INK				LE NORD DU TERRITOIRE DU YUKON 380 KM S DE INK	
FEB/FEV	4	03 46 06.(0)	62.87(0.03)	126.15(0.05)	18(G)	1.6 MN=3.3(0.2)	11 26 5 F
		WEST OF WRIGLEY, N.W.T. 530 KM NE FROM WHC				A L'OUEST DE WRIGLEY, T.N.-0. 530 KM NE DE WHC	
FEB/FEV	8	05 45 37.(1)	76.66(0.06)	105.53(0.14)	18(G)	0.5 MN=2.4()	3 4 1 O
		NORTHEAST OF MELVILLE ISLAND, N.W.T. DOUBLE EVENT. SECOND SHOCK ABOUT 55 SECONDS LATER 360 KM E FROM MBC				AU NORD-EST DE L'ILE MELVILLE, T.N.-0. DEUX SEISMES. DEUXIEME CHOC ENVIRON 55 SECONDES PLUS TARD 360 KM E DE MBC	
FEB/FEV	10	15 51 42.(1)	65.33(0.03)	133.31(0.13)	18(G)	1.4 ML=3.6(0.0)	6 10 2 F
		NORTHERN YUKON TERRITORY 330 KM S FROM INK				LE NORD DU TERRITOIRE DU YUKON 330 KM S DE INK	
FEB/FEV	11	02 10 33.(2)	62.64(0.10)	126.37(0.15)	18(G)	2.0 ML=3.1()	3 5 1 O
		SOUTHWEST OF WRIGLEY, N.W.T. 510 KM E FROM WHC				AU SUD-OUEST DE WRIGLEY, T.N.-0. 510 KM E DE WHC	

DATE 1977	H-TIME(UT) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN PHA MAG				
FEB/FEV	12 22 05 59.(1)	73.18(0.05)	76.91(0.25)	18(G)	2.5	MN=3.2(0.2)	6 12 4	F			
	BYLOT ISLAND, N.W.T. 460 KM NE FROM IGL			ILE BYLOT, T.N.-0. 460 KM NE DE IGL							
FEB/FEV	16 04 44 39.(0)	62.32(0.03)	133.38(0.15)	18(G)	0.9	ML=3.0()	4 7 1	F			
	SOUTHERN YUKON TERRITORY 200 KM NE FROM WHC			LE SUD DU TERRITOIRE DU YUKON 200 KM NE DE WHC							
FEB/FEV	16 08 23 55.(1)	73.01(0.05)	121.12(0.22)	18(G)	1.1	ML=2.5(0.6)	3 6 2	F			
	NORTHERN BANKS ISLAND, N.W.T. 280 KM S FROM MBC			LE NORD DE L'ILE BANKS, T.N.-0. 280 KM S DE MBC							
FEB/FEV	18 19 24 09.(1)	76.69(0.05)	106.32(0.16)	18(G)	1.9	MN=3.9(0.2)	10 20 9	F			
	NORTHEAST OF MELVILLE ISLAND, N.W.T. 340 KM E FROM MBC			AU NORD-EST DE L'ILE MELVILLE, T.N.-0. 340 KM E DE MBC							
FEB/FEV	19 20 04 10.(1)	60.35(0.13)	129.88(0.14)	18(G)	2.7	ML=2.5()	3 8 1	F			
	SOUTHERN YUKON TERRITORY WEST OF WATSON LAKE 290 KM E FROM WHC			LE SUD DU TERRITOIRE DU YUKON, A L'OUEST DE WATSON LAKE 290 KM E DE WHC							
FEB/FEV	21 09 03 17.(1)	73.72(0.05)	72.27(0.26)	18(G)	0.5	ML=3.5(0.5)	3 4 2	0			
	BAFFIN BAY, N.W.T. 590 KM NE FROM IGL			BAIE BAFFIN, T.N.-0. 590 KM NE DE IGL							
FEB/FEV	21 19 17 59.(3)	76.47(0.20)	106.36(0.34)	18(G)	1.9	MN=2.7(0.2)	3 6 2	F			
	NORTHEAST OF MELVILLE ISLAND, N.W.T. 380 KM NW FROM RES			AU NORD-EST DE L'ILE MELVILLE, T.N.-0. 380 KM NO DE RES							
FEB/FEV	24 21 24 16.(1)	69.87(0.07)	92.87(0.14)	18(G)	1.4	MN=2.4(0.0)	3 5 2	0			
	BOOTHIA PENINSULA, N.W.T. 430 KM W FROM IGL			PRESQU'ILE DE BOOTHIA, T.N.-0. 430 KM O DE IGL							
FEB/FEV	27 19 51 04.(1)	67.29(0.09)	126.20(0.18)	18(G)	1.6	ML=2.3()	3 6 1	F			
	AUBRY LAKE, N.W.T. 330 KM SE FROM INK			LAC AUBRY, T.N.-0. 330 KM SE DE INK							
FEB/FEV	28 08 14 38.(3)	67.41(0.09)	135.56(0.39)	18(G)	2.0	ML=2.7()	4 8 1	F			
	NEAR FORT MCPHERSON, N.W.T. 130 KM SW FROM INK			PRES DE FORT MCPHERSON, T.N.-0. 130 KM SO DE INK							
MAR/MARS	5 09 05 03.(2)	72.91(0.10)	89.96(0.53)	18(G)	1.8	MN=2.0(0.3)	3 4 2	0			
	PRINCE REGENT INLET, N.W.T. 250 KM SE FROM RES			DETROIT DU PRINCE-REGENT, T.N.-0. 250 KM SE DE RES							
MAR/MARS	9 07 10 54.(1)	70.97(0.02)	133.46(0.14)	18(G)	0.6	ML=3.3(0.3)	4 6 4	0			
	BEAUFORT SEA 300 KM N FROM INK			MER DE BEAUFORT 300 KM N DE INK							
MAR/MARS	19 22 05 55.(0)	65.60(0.01)	133.98(0.04)	18(G)	0.2	ML=3.2(0.2)	3 6 2	F			
	NORTHERN YUKON TERRITORY 300 KM S FROM INK			LE NORD DU TERRITOIRE DU YUKON 300 KM S DE INK							
MAR/MARS	27 01 31 14.(1)	75.76(0.13)	105.21(0.31)	18(G)	2.2	ML=2.2(0.1)	4 7 2	F			
	EAST COAST OF MELVILLE ISLAND, N.W.T. 320 KM O FROM RES			COTE EST DE L'ILE MELVILLE, T.N.-0. 320 KM O DE RES							
APR/AVR	3 13 14 44.(2)	68.98(0.08)	82.24(0.29)	18(G)	1.4	MN=2.0()	3 5 1	0			
	EAST COAST OF MELVILLE PENINSULA, N.W.T. 60 KM S FROM IGL			COTE EST DE LA PRESQU'ILE MELVILLE, T.N.-0. 60 KM S DE IGL							
APR/AVR	5 04 09 21.(1)	68.23(0.03)	136.66(0.08)	18(G)	0.4	ML=3.4()	3 6 1	F			
	NORTHERN YUKON TERRITORY 130 KM W FROM INK			LE NORD DU TERRITOIRE DU YUKON 130 KM O DE INK							
APR/AVR	5 20 33 55.(1)	71.79(0.04)	75.53(0.15)	18(G)	1.8	MN=3.3(0.2)	5 12 3	F			
	BUCHAN GULF, NORTHERN BAFFIN ISLAND, N.W.T. 360 KM NE FROM IGL			GOLFE BUCHAN DANS LE NORD DE L'ILE BAFFIN, T.N.-0. 360 KM NE DE IGL							
APR/AVR	10 18 38 49.(0)	68.15(0.05)	136.22(0.08)	18(G)	1.5	MN=3.2(0.1)	10 16 2	F			
	NORTHERN N.W.T.-YUKON BORDER TWO FORESHOCKS AND THREE AFTERSHOCKS AT INK. MAG(EPB) 2.4 MS(0.0) FROM 1 STATION 110 KM W FROM INK			FRONTIERE ENTRE LE NORD DES T.N.-0. ET LE YUKON. DEUX PRECURSEURS ET TROIS REPLIQUES A INK. MAG(DPG) 2.4 MS(0.0) DE 1 STATION 110 KM O DE INK							

DATE 1977	H-TIME(UT) H D'ORIGINE (TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN PHA MAG
APR/AVR	11 06 39 13.(1)	66.53(0.07)	93.85(0.16)	18(G)	2.1	MN=2.4(0.2)	5 6 3 0
	SOUTHEAST OF CHANTREY INLET, N.W.T. 270 KM NE FROM BLC			AU SUD-EST DE L'INLET CHANTREY, T.N.-O. 270 KM NE DE BLC			
APR/AVR	11 08 58 24.(1)	65.55(0.05)	89.33(0.08)	18(G)	1.7	MN=2.6(0.3)	5 10 4 F
	WAGER BAY, N.W.T. 350 KM E FROM BLC			BAIE WAGER, T.N.-O. 350 KM E DE BLC			
APR/AVR	11 12 36 14.(1)	61.17(0.08)	124.08(0.05)	18(G)	0.9	ML=3.1(0.0)	3 6 2 F
	NORTH OF FORT LIARD, N.W.T. 530 KM W FROM YKC			AU NORD DE FORT-LIARD, T.N.-O. 530 KM O DE YKC			
APR/AVR	16 04 21 27.(2)	71.23(0.07)	71.67(0.24)	18(G)	1.6	MN=2.8(0.3)	4 7 4 F
	NEAR BUCHAN GULF, NORTHERN BAFFIN ISLAND, N.W.T. 430 KM NE FROM IGL			PRES DU GOLFE BUCHAN DANS LE NORD DE L'ILE BAFFIN, T.N.-O. 430 KM NE DE IGL			
APR/AVR	20 08 31 16.(1)	66.72(0.04)	66.75(0.14)	18(G)	1.9	MN=3.5(0.2)	9 15 7 F
	CUMBERLAND PENINSULA, EASTERN BAFFIN ISLAND, N.W.T. 340 KM N FROM FRB			PENINSULE CUMBERLAND DANS L'EST DE L'ILE BAFFIN, T.N.-O. 340 KM N DE FRB			
APR/AVR	21 09 35 28.(1)	60.06(0.04)	127.36(0.06)	18(G)	1.1	ML=3.5()	3 6 1 F
	YUKON-B.C. BORDER, NEAR WATSON LAKE 430 KM E FROM MHC			FRONTIERE ENTRE LE YUKON ET LA COLOMBIE- BRITANNIQUE, PRES DE WATSON LAKE. 430 KM E DE MHC			
APR/AVR	25 17 40 47.(1)	74.61(0.04)	95.77(0.13)	18(G)	0.7	MN=2.9(0.1)	4 5 2 0
	BARROW STRAIT N.W.T. (RES NOT OPERATING) 680 KM SE FROM MBC			DETROIT DE BARROW T.N.-O. (RES NON OPERATIONNELLE) 680 KM SE DE MBC			
APR/AVR	28 09 32 40.(1)	76.47(0.07)	106.67(0.21)	18(G)	1.6	MN=2.5()	4 7 1 F
	NORTHEAST OF MELVILLE ISLAND, N.W.T. 340 KM E FROM MBC			AU NORD-EST DE L'ILE MELVILLE, T.N.-O. 340 KM E DE MBC			
APR/AVR	29 01 29 52.(1)	66.23(0.04)	135.35(0.16)	18(G)	1.7	MN=3.4(0.0)	7 13 4 F
	NORTHERN YUKON TERRITORY MAG(EPB) 2.3 MS(0.0) FROM 1 STATION 240 KM S FROM INK			LE NORD DU TERRITOIRE DU YUKON MAG(DPG) 2.3 MS(0.0) DE 1 STATION 240 KM S DE INK			
APR/AVR	29 03 52 51.(1)	75.42(0.05)	101.51(0.15)	18(G)	2.1	MN=3.2(0.0)	8 16 4 F
	OFF SOUTHWEST COAST OF BATHURST ISLAND, N.W.T. 210 KM W FROM RES			PRES DE LA COTE SUD-OUEST DE L'ILE BATHURST, T.N.-O. 210 KM O DE RES			
APR/AVR	30 01 29 53.(0)	66.23(0.03)	135.19(0.09)	18(G)	1.7	MN=3.4(0.0)	11 17 4 F
NEIS	01 29 52.(0)	66.46(0.09KM)	135.12(0.05KM)	33(G)	1.5		10 10 0
	NORTHERN YUKON TERRITORY MAG(EPB) 2.3 MS(0.0) FROM 1 STATION 240 KM S FROM INK			LE NORD DU TERRITOIRE DU YUKON MAG(DPG) 2.3 MS(0.0) DE 1 STATION 240 KM S DE INK			
MAY/MAI	1 04 48 04.(2)	72.24(0.12)	98.28(0.86)	18(G)	2.4	MN=2.8(0.1)	3 4 3 0
	PRINCE OF WALES ISLAND, N.W.T. 290 KM S FROM RES			ILE PRINCE-DE-GALLES, T.N.-O. 290 KM S DE RES			
MAY/MAI	1 05 28 43.(0)	66.36(0.02)	135.49(0.08)	18(G)	1.1	ML=3.3()	9 14 1 F
	NORTHERN YUKON TERRITORY 230 KM S FROM INK			LE NORD DU TERRITOIRE DU YUKON 230 KM S DE INK			
MAY/MAI	8 02 10 33.(1)	62.99(0.05)	124.99(0.07)	18(G)	2.3	MN=3.3(0.2)	9 20 7 F
	WEST OF WRIGLEY, N.W.T. 540 KM W FROM YKC			A L'OUEST DE WRIGLEY, T.N.-O. 540 KM O DE YKC			
MAY/MAI	14 17 48 35.(1)	64.95(0.06)	86.14(0.14)	18(G)	2.4	MN=2.7(0.1)	6 8 5 0
	SOUTHAMPTON ISLAND, NORTHERN HUDSON BAY 480 KM E FROM BLC			ILE SOUTHAMPTON, LE NORD DE LA BAIE D'HUDSON 480 KM E DE BLC			
MAY/MAI	18 00 59 30.(0)	71.65(0.03)	135.17(0.10)	18(G)	1.1	ML=3.6(0.4)	10 14 4 F
	BEAUFORT SEA 380 KM N FROM INK			MER DE BEAUFORT 380 KM N DE INK			
MAY/MAI	23 22 15 02.(1)	72.97(0.06)	89.90(0.20)	18(G)	2.2	MN=3.0(0.1)	4 11 3 F
	PRINCE REGENT INLET, N.W.T. 250 KM SE FROM RES			INLET PRINCE-REGENT, T.N.-O. 250 KM SE DE RES			

DATE 1977	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN PHA MAG
MAY/MAI NEIS	23 01 04.(1) 23 01 07.(0) NEAR LOUGHEED ISLAND, N.W.T. MAG(EPB) 3.5 MS(.1) FROM 400 KM E FROM M8C	77.38(0.04) 77.53(5KM)	104.56(0.19) 105.19(4KM)	18(G) 33(G)	1.7 1.0	MN=4.2(0.1) MB=4.4()	11 18 7 F 31 31 6
MAY/MAI	28 11 00 43.(1) OFF NORTHWEST COAST OF SOMERSET ISLAND, N.W.T. 110 KM SW FROM RES	73.82(0.04)	96.84(0.18)	18(G)	1.3	MN=3.0(0.1)	5 6 3 0 PRES DE LA COTE NORD-OUEST DE L'ILE SOMERSET, T.N.-0. 110 KM SO DE RES
MAY/MAI	29 05 00 31.(0) WEST COAST OF AXEL HEIBERG IS., N.W.T. 460 KM N FROM RES	78.80(0.01)	94.68(0.08)	18(G)	0.3	ML=3.4(0.2)	3 6 3 F COTE OUEST DE L'ILE AXEL HEIBERG, T.N.-0. 460 KM N DE RES
MAY/MAI	30 03 05 27.(0) SOUTHERN ELLESMERE ISLAND, N.W.T. 370 KM NE FROM RES	77.37(0.03)	86.57(0.16)	18(G)	0.6	ML=3.1()	3 8 1 F LE SUD DE L'ILE ELLESMERE, T.N.-0. 370 KM NE DE RES
JUN/JUIN	1 08 24 04.(3) HOME BAY, EAST COAST OF BAFFIN ISLAND, N.W.T. 530 KM N FROM FR8	68.45(0.12)	68.35(0.34)	18(G)	1.7	MN=3.1(0.1)	3 7 3 F BAIE HOME, LA COTE EST DE L'ILE BAFFIN, T.N.-0. 530 KM N DE FR8
JUN/JUIN	6 23 55 24.(1) GRINNELL PENINSULA, NORTHWESTERN DEVON ISLAND, N.W.T. 180 KM N FROM RES	76.30(0.04)	95.05(0.21)	18(G)	2.1	MN=3.3(0.1)	7 13 4 F PRESQU'ILE GRINNELL, LE NORD-OUEST DE L'ILE DEVON, T.N.-0. 180 KM N DE RES
JUN/JUIN	8 02 32 35.(2) NORTHERN BAFFIN ISLAND, N.W.T. 370 KM E FROM IGL	70.50(0.08)	72.81(0.29)	18(G)	1.6	MN=2.9(0.2)	4 5 3 0 LE NORD DE L'ILE BAFFIN, T.N.-0. 370 KM E DE IGL
JUN/JUIN	26 13 37 35.(1) BEAUFORT SEA 320 KM N FROM INK	71.05(0.06)	135.58(0.26)	18(G)	1.5	ML=3.1(0.4)	5 7 3 0 MER DE BEAUFORT 320 KM N DE INK
JUL/JUIL	3 17 41 16.(0) WEST OF WRIGLEY, N.W.T. MAG(EPB) 3.7 MS(.1) FROM 400 KM NE FROM WHC	62.54(0.03)	128.69(0.07)	18(G)	1.9	MN=4.0(0.2)	14 25 8 F A L'OUEST DE WRIGLEY, T.N.-0. MAG(DPG) 3.7 MS(.1) DE 400 KM NE DE WHC
JUL/JUIL	8 03 01 55.(1) NORTHEAST OF MELVILLE ISLAND, N.W.T. 330 KM W FROM RES	75.69(0.05)	105.89(0.14)	18(G)	1.8	MN=2.9(0.3)	6 13 4 F AU NORD-EST DE L'ILE MELVILLE, T.N.-0. 330 KM O DE RES
JUL/JUIL	8 05 02 06.(1) NORTHEAST OF MELVILLE ISLAND, N.W.T. 340 KM W FROM RES	75.76(0.05)	105.89(0.11)	18(G)	1.5	MN=3.2(0.2)	5 13 4 F AU NORD-EST DE L'ILE MELVILLE, T.N.-0. 340 KM O DE RES
JUL/JUIL	8 05 27 31.(0) NORTHEAST OF MELVILLE ISLAND, N.W.T. 330 KM W FROM RES	75.61(0.03)	105.74(0.10)	18(G)	1.8	MN=4.0(0.2)	8 20 5 F AU NORD-EST DE L'ILE MELVILLE, T.N.-0. 330 KM O DE RES
JUL/JUIL	10 20 02 32.(0) NORTHERN YUKON TERRITORY 200 KM SW FROM INK	66.68(0.01)	135.65(0.05)	18(G)	0.6	ML=3.4()	6 9 1 F LE NORD DU TERRITOIRE DU YUKON 200 KM SO DE INK
JUL/JUIL	15 11 21 26.(1) BOOTHIA PENINSULA, N.W.T. 400 KM S FROM RES	71.15(0.03)	93.94(0.17)	18(G)	1.5	MN=2.6(0.1)	3 8 2 F PRESQU'ILE DE BOOTHIA, T.N.-0. 400 KM S DE RES
JUL/JUIL	22 01 37 50.(2) ROES WELCOME SOUND, N.W.T. 390 KM E FROM BLC	63.77(0.09)	88.13(0.22)	18(G)	2.1	MN=2.5()	3 6 1 F DETROIT DE ROES WELCOME, T.N.-0. 390 KM E DE BLC
JUL/JUIL	24 12 19 00.(1) NORTH OF WAGER BAY, N.W.T. 360 KM NE FROM BLC	67.01(0.05)	91.62(0.12)	18(G)	1.6	MN=2.9(0.1)	4 10 3 F AU NORD DE LA BAIE WAGER, T.N.-0. 360 KM NE DE BLC
JUL/JUIL	27 00 15 06.(0) SIMPSON PENINSULA, N.W.T. 340 KM SW FROM IGL	68.07(0.01)	89.36(0.04)	18(G)	0.2	MN=2.3()	3 4 1 0 PENINSULE SIMPSON, T.N.-0. 340 KM SO DE IGL
JUL/JUIL	27 04 30 16.(1) NORTH OF GREAT BEAR LAKE, N.W.T. 500 KM E FROM INK	68.13(0.04)	121.35(0.07)	18(G)	0.9	MN=2.8(0.2)	4 6 3 0 AU NORD DU GRAND LAC DE L'OURS, T.N.-0. 500 KM E DE INK

DATE 1977	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN PHA MAG
JUL/JUIL 27	05 58 60.(3) SCOTT INLET, NORTHERN BAFFIN ISLAND 360 KM E FROM IGL	70.68(0.16)	73.20(0.29)	18(G) INLET SCOTT, LE NORD DE L'ILE BAFFIN 360 KM E DE IGL	1.9	MN=3.0(0.4)	3 8 3 F
AUG/AOUT 6	01 20 23.(2) HUDSON STRAIT, N.W.T. 340 KM SE FROM FRB	60.94(0.05)	65.88(0.29)	18(G) DETROIT D'HUDSON, T.N.-0. 340 KM SE DE FRB	2.3	MN=3.1(0.3)	3 7 3 F
AUG/AOUT 7	12 34 10.(2) NEAR BROCK ISLAND, N.W.T. 220 KM NE FROM MBC	77.91(0.14)	114.46(0.33)	18(G) PRES DE L'ILE BROCK, T.N.-0. 220 KM NE DE MBC	1.1	ML=3.1()	3 5 1 0
AUG/AOUT 8	18 13 22.(0) NORTHERN YUKON TERRITORY 370 KM S FROM INK	65.83(0.03)	133.91(0.08)	18(G) LE NORD DU TERRITOIRE DU YUKON 370 KM S DE INK	1.5	ML=3.7(0.2)	7 14 2 F
AUG/AOUT 16	11 12 29.(1) SOUTHERN BAFFIN ISLAND, N.W.T. 180 KM SE FROM FRB	62.36(0.03)	66.71(0.20)	18(G) LE SUD DE L'ILE BAFFIN, T.N.-0. 180 KM SE DE FRB	0.3	MN=2.5()	3 5 1 0
AUG/AOUT 23	15 10 30.(0) NORTHERN YUKON TERRITORY 250 KM S FROM INK	66.13(0.03)	135.05(0.10)	18(G) LE NORD DU TERRITOIRE DU YUKON 250 KM S DE INK	1.4	ML=3.7()	9 13 1 F
SEP/SEP 3	03 10 35.(0) NORTHERN YUKON TERRITORY 300 KM S FROM INK	65.70(0.03)	134.90(0.09)	18(G) LE NORD DU TERRITOIRE DU YUKON 300 KM S DE INK	1.4	ML=3.6(0.3)	11 15 2 F
SEP/SEP 4	12 12 24.(1) NORTHERN QUEBEC 450 KM S FROM FRB	60.07(0.03)	71.90(0.09)	18(G) LE NORD DU QUEBEC 450 KM S DE FRB	2.9	MN=3.2(0.3)	11 24 9 F
SEP/SEP 11	07 51 59.(0) WEST OF WRIGLEY, N.W.T. 560 KM W FROM YKC	63.48(0.04)	125.28(0.05)	18(G) A L'OUEST DE WRIGLEY, T.N.-0. 560 KM O DE YKC	0.7	MN=2.8()	3 5 1 0
SEP/SEP 11	10 30 05.(2) BUCHAN GULF, NORTHERN BAFFIN ISLAND, N.W.T. 380 KM NE FROM IGL	71.93(0.07)	74.91(0.26)	18(G) GOLFE BUCHAN, LE NORD DE L'ILE BAFFIN, T.N.-0. 380 KM NE DE IGL	1.3	MN=3.0()	4 5 1 0
SEP/SEP 14	06 22 45.(1) MACLEAN STRAIT, N.W.T. 340 KM NW FROM RES	77.14(0.09)	102.43(0.19)	18(G) DETROIT DE MACLEAN, T.N.-0. 340 KM NO DE RES	0.8	ML=3.2()	3 7 1 F
SEP/SEP 20	08 08 09.(0) NORTHERN YUKON TERRITORY 200 KM SW FROM INK	66.65(0.02)	135.61(0.05)	18(G) LE NORD DU TERRITOIRE DU YUKON 200 KM SO DE INK	0.7	ML=3.3()	9 12 1 F
OCT/OCT 3	20 13 28.(1) BEAUFORT SEA 370 KM N FROM INK	71.51(0.03)	135.32(0.21)	18(G) MER DE BEAUFORT 370 KM N DE INK	0.7	ML=3.7(0.3)	4 6 4 0
OCT/OCT 6	20 25 55.(1) SOUTH OF SPENCE BAY, N.W.T. 470 KM W FROM IGL	60.72(0.06)	93.54(0.24)	18(G) AU SUD DE SPENCE BAY, T.N.-0. 470 KM O DE IGL	1.8	MN=3.1(0.3)	3 5 3 0
OCT/OCT 13	22 02 04.(1) NORTHERN YUKON TERRITORY 310 KM S FROM INK	65.56(0.03)	135.06(0.18)	18(G) LE NORD DU TERRITOIRE DU YUKON 310 KM S DE INK	1.3	ML=4.0(0.3)	5 10 3 F
OCT/OCT 23	22 21 55.(0) NORTHEAST OF MELVILLE ISLAND, N.W.T. 340 KM E FROM MBC	76.78(0.02)	106.59(0.07)	18(G) AU NORD-EST DE L'ILE MELVILLE, T.N.-0. 340 KM E DE MBC	0.7	ML=3.1(0.4)	4 9 3 F
OCT/OCT 30	12 20 23.(1) MACKENZIE KING ISLAND, N.W.T. 210 KM NE FROM MBC	77.51(0.05)	113.03(0.17)	18(G) ILE MACKENZIE KING, T.N.-0. 210 KM NE DE MBC	1.2	ML=3.1(0.3)	5 9 3 F
NOV/NOV 5	09 13 35.(1) NORTHERN YUKON TERRITORY 240 KM SW FROM INK	66.75(0.06)	137.37(0.28)	18(G) LE NORD DU TERRITOIRE DU YUKON 240 KM SO DE INK	1.7	ML=2.9()	4 6 1 0
NOV/NOV 7	19 45 23.(0) NEAR THE NORTHEAST COAST OF AMUND RINGNES ISLAND, N.W.T. 470 KM N FROM RES	78.88(0.03)	95.32(0.12)	18(G) PRES DE LA COTE NORD-EST DE L'ILE AMUND RINGNES, T.N.-0. 470 KM N DE RES	0.8	ML=3.5(0.1)	5 10 3 F

DATE 1977	H-TIME(UT) H D'ORIGINE (TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN PHA MAG
NOV/NOV	8 12 29 22.(0)	72.42(0.01)	65.83(0.02)	18(G)	0.0	MN=2.6(0.3)	3 4 3 0
	BAFFIN BAY, N.W.T. 670 KM E FROM IGL			BAIE BAFFIN, T.N.-0. 670 KM E DE IGL			
NOV/NOV	10 05 38 14.(1)	65.93(0.06)	90.94(0.11)	18(G)	2.5	MN=2.9(0.2)	6 12 5 F
	WAGER BAY, N.W.T. ONE FORESHOCK AND FOUR AFTERSHOCKS RECORDED ONLY AT BLC 300 KM NE FROM BLC			BAIE WAGER, T.N.-0. UN PRECURSEUR ET QUATRE REPLIQUES ENREGISTRES SEULEMENT A BLC 300 KM NE DE BLC			
NOV/NOV	10 16 40 49.(1)	65.90(0.04)	90.94(0.10)	18(G)	1.5	MN=2.5(0.3)	5 8 2 F
	WAGER BAY, N.W.T. AFTERSHOCK 300 KM NE FROM BLC			BAIE WAGER, T.N.-0. REPLIQUE 300 KM NE DE BLC			
NOV/NOV	18 21 18 37.(1)	79.81(0.06)	109.01(0.40)	18(G)	1.2	ML=2.8(0.0)	3 6 2 F
	ARCTIC OCEAN, NORTHEAST OF ELLEF RINGNES ISLAND, N.W.T. 460 KM NE FROM MBC			L'OCEAN ARCTIQUE, AU NORD-EST DE L'ILE ELLEF RINGNES, T.N.-0. 460 KM NE DE MBC			
NOV/NOV	22 12 33 26.(2)	70.24(0.09)	71.05(0.32)	18(G)	1.4	MN=2.4()	3 5 1 0
	NORTHERN BAFFIN ISLAND, N.W.T. 400 KM E FROM IGL			LE NORD DE L'ILE BAFFIN, T.N.-0. 400 KM E DE IGL			
NOV/NOV	25 01 46 24.(1)	74.35(0.05)	86.60(0.24)	18(G)	2.6	MN=3.3(0.1)	6 12 2 F
	SOUTH COAST OF DEVON ISLAND, N.W.T. 250 KM E FROM RES			COTE SUD DE L'ILE DEVON, T.N.-0. 250 KM E DE RES			
DEC/DEC	1 06 35 30.(2)	62.33(0.13)	127.44(0.17)	18(G)	2.1	ML=3.0(0.2)	3 5 2 0
	SOUTHWEST OF WRIGLEY, N.W.T. 440 KM E FROM WHC			AU SUD-OUEST DE WRIGLEY, T.N.-0. 440 KM E DE WHC			
DEC/DEC	17 01 05 14.(1)	74.61(0.05)	96.03(0.15)	18(G)	1.2	MN=2.2(0.0)	4 6 2 0
	OFF SOUTHWEST COAST OF CORNWALLIS ISLAND, N.W.T. 35 KM W FROM RES			PRES DE LA COTE SUD-OUEST DE L'ILE CORNWALLIS, T.N.-0. 35 KM O DE RES			
DEC/DEC	18 11 16 13.(1)	81.32(0.11)	88.06(0.56)	18(G)	1.6	ML=2.9(0.1)	3 7 3 F
	NORTHERN ELLESMERE ISLAND, N.W.T. 420 KM SW FROM ALE			LE NORD DE L'ILE ELLESMERE, T.N.-0. 420 KM SO DE ALE			
DEC/DEC	19 07 42 06.(1)	71.80(0.03)	75.08(0.14)	18(G)	2.0	MN=4.0(0.2)	11 21 10 F
	BUCHAN GULF, NORTHERN BAFFIN ISLAND, N.W.T. 370 KM NE FROM IGL			GOLFE BUCHAN, LE NORD DE L'ILE BAFFIN, T.N.-0. 370 KM NE DE IGL			
DEC/DEC	20 18 57 14.(1)	74.40(0.05)	94.04(0.27)	18(G)	1.6	MN=2.5(0.2)	5 6 2 0
	BARROW STRAIT, N.W.T. 40 KM SE FROM RES			DETROIT DE BARROW, T.N.-0. 40 KM SE DE RES			
DEC/DEC	22 22 34 59.(0)	63.21(0.03)	126.91(0.05)	18(G)	1.0	MN=3.1(0.1)	6 11 3 F
	WEST OF WRIGLEY, N.W.T. 510 KM NE FROM WHC			A L'OUEST DE WRIGLEY, T.N.-0. 510 KM NE DE WHC			
DEC/DEC	25 03 57 02.(1)	73.73(0.05)	96.41(0.24)	18(G)	1.6	MN=1.8()	4 6 1 0
	PEEL STRAIT, N.W.T. 120 KM SW FROM RES			DETROIT DE PEEL, T.N.-0. 120 KM SO DE RES			
DEC/DEC	26 06 54 23.(1)	62.10(0.05)	140.61(0.11)	18(G)	1.5	ML=3.6()	8 11 1 F
	SOUTHWESTERN YUKON TERRITORY 330 KM NW FROM WHC			LE SUD-OUEST DU TERRITOIRE DU YUKON 330 KM NO DE WHC			
DEC/DEC	28 21 37 20.(2)	71.38(0.07)	74.94(0.25)	18(G)	1.3	MN=2.6(0.3)	4 5 3 0
	BUCHAN GULF, NORTHEASTERN BAFFIN ISLAND, N.W.T. 340 KM NE FROM IGL			GOLFE BUCHAN, LE NORD-EST DE L'ILE BAFFIN, T.N.-0. 340 KM NE DE IGL			
DEC/DEC	29 03 22 24.(1)	63.72(0.04)	126.69(0.07)	18(G)	1.5	MN=2.9(0.2)	6 13 3 F
	NORTHWEST OF WRIGLEY, N.W.T. 550 KM NE FROM WHC			AU NORD-OUEST DE WRIGLEY, T.N.-0. 550 KM NE DE WHC			
DEC/DEC	30 06 27 13.(3)	77.70(0.25)	113.07(0.31)	18(G)	1.3	ML=2.3(0.5)	3 6 2 0
	NEAR MACKENZIE KING ISLAND, N.W.T. 230 KM NE FROM MBC			PRES DE L'ILE MACKENZIE KING, T.N.-0. 230 KM NE DE MBC			

DATE 1977	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN PHA MAG
2B. ALASKA NORTH OF 60.0 N / AU NORD DU 60.0 N							
FEB/FEV	6	06 47 57.(4)	60.90(0.14)	142.47(0.34)	18(G)	2.1 ML=3.7()	3 6 1 F
		SOUTHERN ALASKA		LE SUD DE L'ALASKA		400 KM W FROM MHC	
AUG/AOUT	2	16 02 44.()	67.99()	144.35()	10(G)	0.2 ML=2.8()	8 F
		NORTHEASTERN ALASKA		LE NORD-EST DE L'ALASKA			
SEP/SEP	17	12 31 16.()	62.30()	144.88()	75(G)	0.0 ML=2.7()	4 F
		EASTERN ALASKA		L'EST DE L'ALASKA			
SEP/SEP	29	20 55 54.()	62.97()	143.81()	2(G)	1.5 ML=3.1()	4 F
		EASTERN ALASKA		L'EST DE L'ALASKA			
OCT/OCT	5	19 45 35.()	63.54()	143.79()	36(G)	0.4 ML=2.6()	4 F
		EASTERN ALASKA		L'EST DE L'ALASKA			
OCT/OCT	10	04 07 20.()	67.03()	144.60()	0(G)	0.7 ML=2.7()	7 F
		NORTHEASTERN ALASKA		LE NORD-EST DE L'ALASKA			
OCT/OCT	10	23 53 23.()	61.26()	144.55()	1(G)	0.4 ML=3.0()	4 F
		EASTERN ALASKA		L'EST DE L'ALASKA			
OCT/OCT	17	00 23 39.()	63.48()	144.05()	2(G)	1.2 ML=2.7()	6 F
		EASTERN ALASKA		L'EST DE L'ALASKA			
NOV/NOV	6	19 11 03.(1)	62.10(06KM)	144.94(08KM)	33(G)	1.2	21 21 0 F
		UAGI 19 11 00.() 62.09()		144.87()		0(G) 0.7 ML=3.0() 16	
		MAG. 3.3 ML (PMR)		MAG. 3.3 ML (PMR)		L'EST DE L'ALASKA	
		EASTERN ALASKA		L'EST DE L'ALASKA		RESENTI A GLENNALLEN	
		FELT AT GLENNALLEN		RESENTI A GLENNALLEN			
NOV/NOV	6	20 49 38.()	68.04()	144.47()	3(G)	0.0 ML=2.8()	4 F
		NORTHEASTERN ALASKA		LE NORD-EST DE L'ALASKA			
NOV/NOV	6	21 45 50.()	67.93()	144.39()	7(G)	1.1 ML=3.0()	9 F
		NORTHEASTERN ALASKA		LE NORD-EST DE L'ALASKA			
NOV/NOV	7	07 19 27.()	63.07()	144.05()	1(G)	0.2 ML=1.9()	4 F
		EASTERN ALASKA		L'EST DE L'ALASKA			
DEC/DEC	3	19 40 02.()	64.86()	143.26()	40(G)	0.6 ML=2.2()	4 F
		EASTERN ALASKA		L'EST DE L'ALASKA			
DEC/DEC	7	09 19 45.()	62.89()	143.54()	1(G)	0.7 ML=3.2()	7 F
		EASTERN ALASKA		L'EST DE L'ALASKA			
DEC/DEC	12	07 18 21.()	65.60()	144.94()	39(G)	0.3 ML=3.1()	5 F
		EASTERN ALASKA		L'EST DE L'ALASKA			
DEC/DEC	13	08 59 15.()	69.64()	144.85()	5(G)	0.0 ML=1.6()	3 F
		NORTHEASTERN ALASKA		LE NORD-EST DE L'ALASKA			
DEC/DEC	13	22 51 02.()	65.47()	141.01()	4(G)	0.7 ML=3.6()	4 F
		EASTERN ALASKA		L'EST DE L'ALASKA			
DEC/DEC	21	23 29 26.()	70.20()	144.37()	5(G)	0.3 ML=2.2()	3 F
		OFF COAST OF NORTHERN ALASKA		PRES DE LA COTE NORD DE L'ALASKA			

DATE 1977	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN PHA MAG
2C. GREENLAND / GROENLAND							
FEB/FEV NEIS	16 02 44 05.(2) 02 44 01.(0)	80.33(0.06) 80.04(4KM)	4.86(0.92) 1.92(4KM)	18(G) 33(G)	1.5 0.7	ML=4.8(0.1) MB=4.7()	8 10 2 0 13 13 4
		NORTHERN GREENLAND SEA 950 KM SE FROM ALE		LE NORD DE LA MER DU GROENLAND 950 KM SE DE ALE			
FEB/FEV	21 12 32 18.(1)	83.55(0.09)	50.62(0.41)	18(G)	1.3	ML=4.5(0.5)	7 10 3 F
		OFF NORTHERN COAST OF GREENLAND 200 KM NE FROM ALE		AU LARGE DE LA COTE NORD DU GROENLAND 200 KM NE DE ALE			
MAR/MARS	9 02 38 29.(7)	79.19(0.16)	1.80(3.28)	18(G)	1.4	ML=3.3()	3 4 1 0
		GREENLAND SEA		MER DU GROENLAND			
MAR/MARS	20 22 58 09.(1)	79.06(0.04)	3.18(0.42)	18(G)	0.4	ML=4.5(0.1)	3 5 2 0
		GREENLAND SEA MAG(EPB) 3.4 MS(0.0) FROM 1 STATION		MER DU GROENLAND MAG(DPG) 3.4 MS(0.0) DE 1 STATION			
MAR/MARS	28 18 48 27.(2)	83.42(0.29)	43.08(0.47)	18(G)	1.1	ML=3.1()	3 7 1 0
		NORTH COAST OF GREENLAND 280 KM E FROM ALE		COTE NORD DU GROENLAND 280 KM E DE ALE			
APR/AVR	18 11 03 53.(4)	71.11(0.16)	14.45(1.14)	18(G)	1.9	ML=3.7()	6 7 1 0
		NEAR EAST COAST OF GREENLAND		PRES DE LA COTE EST DU GROENLAND.			
APR/AVR	18 12 35 56.(2)	71.43(0.09)	15.67(0.65)	18(G)	1.0	ML=3.9()	5 6 1 0
		NEAR EAST COAST OF GREENLAND		PRES DE LA COTE EST DU GROENLAND.			
APR/AVR	18 17 56 32.(1)	70.75(0.06)	16.00(0.35)	18(G)	0.4	ML=3.7()	3 4 1 0
		NEAR EAST COAST OF GREENLAND		PRES DE LA COTE EST DU GROENLAND.			
APR/AVR	19 04 26 30.(4)	71.16(0.18)	15.93(1.21)	18(G)	2.5	ML=3.7()	7 8 1 0
		NEAR EAST COAST OF GREENLAND		PRES DE LA COTE EST DU GROENLAND.			
APR/AVR	22 03 36 19.(2)	84.86(0.12)	.34(1.87)	18(G)	1.3	ML=4.9()	5 6 1 0
		ARCTIC OCEAN, NORTHEAST OF GREENLAND 770 KM E FROM ALE		L'OCEAN ARCTIQUE, AU NORD-EST DU GROENLAND 770 KM E DE ALE			
APR/AVR	23 03 16 15.(1)	72.93(0.05)	37.00(0.24)	18(G)	0.4	MN=2.7()	3 5 1 0
		EAST-CENTRAL GREENLAND		LE CENTRE-EST DU GROENLAND			
JUN/JUIN	1 05 27 33.(2)	69.20(0.19)	53.91(0.32)	18(G)	2.3	ML=3.8(0.4)	4 6 2 0
		WEST COAST OF GREENLAND NEAR GODHAVN 890 KM NE FROM FRB		COTE OUEST DU GROENLAND, PRES DE GODHAVN 890 KM NE DE FRB			
JUN/JUIN	30 21 01 52.(2)	78.60(0.16)	20.75(1.14)	18(G)	1.6	ML=4.1(0.5)	3 6 2 0
		EAST COAST OF GREENLAND 850 KM SE FROM ALE		COTE EST DU GROENLAND 850 KM SE DE ALE			
AUG/AOUT	26 05 47 44.(0)	79.83(0.01)	.78(0.89)	18(G)	0.1	ML=4.8()	3 5 1 0
		NORTHERN GREENLAND SEA MAG(EPB) 3.6 MS(0.0) FROM 1 STATION		LE NORD DE LA MER DU GROENLAND MAG(DPG) 3.6 MS(0.0) DE 1 STATION			
OCT/OCT NEIS	6 00 06 58.(0)	83.28(6KM)	5.29(5KM)	33(G)	1.4	MB=4.6()	23 23 7 F
		ARCTIC OCEAN, NORTHEAST OF GREENLAND MANY EVENTS FROM SAME REGION RECORDED AT ALE		L'OCEAN ARCTIQUE, NORD-EST DU GROENLAND PLUSIEURS SEISMES DE LA MEME REGION ENREGISTRES A ALE			
OCT/OCT NEIS	6 03 02 08.(0)	83.18(4KM)	4.74(3KM)	33(G)	0.7	MB=4.5()	16 16 8 F
		ARCTIC OCEAN, NORTHEAST OF GREENLAND		L'OCEAN ARCTIQUE, NORD-EST DU GROENLAND			
NOV/NOV	25 06 38 57.(6)	81.93(0.22)	2.00(3.59)	18(G)	1.7	ML=3.9()	4 5 1 0
		ARCTIC OCEAN, NORTHEAST OF GREENLAND 880 KM SE FROM ALE		L'OCEAN ARCTIQUE, AU NORD-EST DU GROENLAND 880 KM SE DE ALE			
DEC/DEC	5 10 39 44.(2)	67.53(0.13)	54.18(0.33)	18(G)	1.8	ML=3.4(0.5)	4 7 2 F
		NEAR WEST COAST OF GREENLAND 780 KM NE FROM FRB		PRES DE LA COTE OUEST DU GROENLAND 780 KM NE DE FRB			

TABLE 3 / TABLEAU 3
WESTERN REGION / REGION DE L'OUEST
1977

(F=FILLED, O=OPEN SYMBOL ON EPICENTRE MAPS)
(F=SYMBOLE NOIR, O=SYMBOLE BLANC SUR LES CARTES EPICENTRALES)

DATE 1977	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN PHA MAG
3A. CANADA							
JAN/JAN	2	20 10 59.(2)	49.18(0.10)	127.70(0.20)	18(G)	1.6 ML=2.8(0.2)	6 8 5 0
		WEST OF VANCOUVER ISLAND, B.C.		A L'OUEST DE L'ILE VANCOUVER, C.-B.			
		170 KM S FROM PHC		170 KM S DE PHC			
JAN/JAN	5	10 40 09.(1)	52.20(0.05)	115.25(0.06)	5(G)	1.6 ML=2.9(0.3)	4 9 3 F
		WESTERN ALBERTA, NEAR ROCKY MOUNTAIN HOUSE		L'OUEST DE L'ALBERTA, PRES DE ROCKY MOUNTAIN HOUSE			
		170 KM SW FROM EDM		170 KM SO DE EDM			
JAN/JAN	5	15 29 24.(5)	49.16(0.14)	129.05(0.36)	18(G)	2.7 ML=2.8(0.2)	5 8 3 0
		WEST OF VANCOUVER ISLAND, B.C.		A L'OUEST DE L'ILE VANCOUVER, C.-B.			
		210 KM SW FROM PHC		210 KM SO DE PHC			
JAN/JAN	5	23 27 43.(1)	52.24(0.09)	115.11(0.15)	5(G)	2.2 MN=3.9(0.2)	8 9 4 0
		WESTERN ALBERTA, NEAR ROCKY MOUNTAIN HOUSE		L'OUEST DE L'ALBERTA, PRES DE ROCKY MOUNTAIN HOUSE			
		160 KM SW FROM EDM		160 KM SO DE EDM			
JAN/JAN	6	02 44 02.(1)	52.27(0.10)	115.19(0.16)	5(G)	2.1 MN=3.7(0.2)	7 8 4 0
		WESTERN ALBERTA, NEAR ROCKY MOUNTAIN HOUSE		L'OUEST DE L'ALBERTA, PRES DE ROCKY MOUNTAIN HOUSE			
		160 KM SW FROM EDM		160 KM SO DE EDM			
JAN/JAN	7	03 27 37.(1)	50.63(0.06)	114.24(0.06)	18(G)	1.4 ML=2.4(0.3)	4 6 3 0
		SOUTH OF CALGARY, ALBERTA		AU SUD DE CALGARY, ALBERTA			
		230 KM W FROM SES		230 KM O DE SES			
JAN/JAN	8	12 31 56.(0)	52.10(0.03)	115.14(0.03)	5(G)	0.8 ML=2.4(0.3)	3 7 2 F
		WESTERN ALBERTA, NEAR ROCKY MOUNTAIN HOUSE		L'OUEST DE L'ALBERTA, PRES DE ROCKY MOUNTAIN HOUSE			
		170 KM SW FROM EDM		170 KM SO DE EDM			
JAN/JAN	9	12 23 36.(1)	50.72(0.05)	114.33(0.06)	18(G)	1.1 ML=2.3(0.2)	3 5 3 0
		SOUTH OF CALGARY, ALBERTA		AU SUD DE CALGARY, ALBERTA			
		240 KM W FROM SES		240 KM O DE SES			
JAN/JAN	12	03 26 35.(0)	49.17(0.02)	123.49(0.03)	34(5)	0.1 ML=0.8(0.4)	3 6 3 F
		STRAIT OF GEORGIA, B.C.		DETROIT DE GEORGIE, C.-B.			
		40 KM N FROM PIB		40 KM N DE PIB			
JAN/JAN	14	14 55 58.(2)	51.34(0.13)	130.33(0.23)	18(G)	3.3 ML=3.8(0.3)	8 10 6 0
		QUEEN CHARLOTTE SOUND, B.C.		BASSIN REINE-CHARLOTTE, C.-B.			
		220 KM W FROM PHC		220 KM O DE PHC			
JAN/JAN	14	16 27 24.(1)	52.12(0.04)	115.18(0.04)	5(G)	1.2 ML=2.9(0.4)	4 8 4 F
		WESTERN ALBERTA, NEAR ROCKY MOUNTAIN HOUSE		L'OUEST DE L'ALBERTA, PRES DE ROCKY MOUNTAIN HOUSE			
		170 KM SW FROM EDM		170 KM SO DE EDM			
JAN/JAN	19	11 10 05.(1)	52.28(0.03)	115.40(0.04)	5(G)	0.7 ML=2.5(0.2)	3 7 3 F
		WESTERN ALBERTA, NEAR ROCKY MOUNTAIN HOUSE		L'OUEST DE L'ALBERTA, PRES DE ROCKY MOUNTAIN HOUSE			
		170 KM SW FROM EDM		170 KM SO DE EDM			
JAN/JAN	19	21 11 49.(1)	52.14(0.06)	115.21(0.07)	5(G)	1.9 ML=2.9(0.4)	4 8 3 F
		WESTERN ALBERTA, NEAR ROCKY MOUNTAIN HOUSE		L'OUEST DE L'ALBERTA, PRES DE ROCKY MOUNTAIN HOUSE			
		170 KM SW FROM EDM		170 KM SO DE EDM			
JAN/JAN	25	04 04 49.(1)	51.70(0.04)	119.67(0.07)	18(G)	0.5 ML=2.3(0.0)	3 5 2 0
		EASTERN B.C., NORTHEAST OF KANLOOPS		L'EST DE LA COLOMBIE-BRITANNIQUE, AU NORD-EST DE KANLOOPS			
		270 KM N FROM PNT		270 KM N DE PNT			

DATE 1977	H-TIME(UT) D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE ML	NO. OF/NO. DE STN PHA MAG
JAN/JAN	28 22 26 23.(1)	48.57(0.04)	124.49(0.04)	18(G)	0.5	ML=8.8(0.1)	4 8 4 F
	JUAN DE FUCA STRAIT 80 KM W FROM VIC			DETROIT JUAN DE FUCA 80 KM O DE VIC			
JAN/JAN	30 08 38 58.(0)	52.24(0.04)	115.26(0.04)	5(G)	0.8	ML=2.6(0.5)	4 8 3 F
	WESTERN ALBERTA, NEAR ROCKY MOUNTAIN HOUSE 170 KM SW FROM EDM			L'OUEST DE L'ALBERTA, PRES DE ROCKY MOUNTAIN HOUSE 170 KM SO DE EDM			
FEB/FEV	1 07 50 32.(1)	48.37(0.05)	124.34(0.06)	60(9)	0.5	ML=1.2(0.3)	4 7 3 F
	JUAN DE FUCA STRAIT 70 KM W FROM VIC			DETROIT JUAN DE FUCA 70 KM O DE VIC			
FEB/FEV	1 12 00 14.(0)	49.00(0.03)	122.91(0.06)	58(3)	0.1	ML=0.5(0.0)	3 6 3 F
	B.C.-WASHINGTON BORDER SOUTHEAST OF VANCOUVER 40 KM SW FROM HVC			FRONTIERE ENTRE LA COLOMBIE-BRITANNIQUE ET LE WASHINGTON AU SUD-EST DE VANCOUVER 40 KM SO DE HVC			
FEB/FEV	2 01 30 27.(0)	49.07(0.03)	122.67(0.06)	18(G)	0.3	ML=1.1(0.3)	3 6 3 F
	B.C.-WASHINGTON BORDER SOUTHEAST OF VANCOUVER 25 KM S FROM HVC			FRONTIERE ENTRE LA COLOMBIE-BRITANNIQUE ET LE WASHINGTON AU SUD-EST DE VANCOUVER 25 KM S DE HVC			
FEB/FEV	2 01 54 04.(0)	49.05(0.02)	122.66(0.04)	18(G)	0.1	ML=0.3(0.1)	3 5 2 0
	B.C.-WASHINGTON BORDER SOUTHEAST OF VANCOUVER 25 KM S FROM HVC			FRONTIERE ENTRE LA COLOMBIE-BRITANNIQUE ET LE WASHINGTON AU SUD-EST DE VANCOUVER 25 KM S DE HVC			
FEB/FEV	2 03 28 31.(0)	49.04(0.04)	122.65(0.06)	8(14)	0.2	ML=0.3(0.6)	3 6 2 F
	B.C.-WASHINGTON BORDER SOUTHEAST OF VANCOUVER 25 KM S FROM HVC			FRONTIERE ENTRE LA COLOMBIE-BRITANNIQUE ET LE WASHINGTON AU SUD-EST DE VANCOUVER 25 KM S DE HVC			
FEB/FEV	2 18 06 46.(0)	52.11(0.03)	115.20(0.03)	5(G)	0.9	ML=2.6(0.3)	4 7 3 F
	WESTERN ALBERTA, NEAR ROCKY MOUNTAIN HOUSE 180 KM SW FROM EDM			L'OUEST DE L'ALBERTA, PRES DE ROCKY MOUNTAIN HOUSE 180 KM SO DE EDM			
FEB/FEV	3 00 05 13.(1)	49.06(0.04)	122.68(0.06)	13(17)	0.2	ML=0.6(0.1)	3 6 2 F
	B.C.-WASHINGTON BORDER SOUTHEAST OF VANCOUVER 25 KM S FROM HVC			FRONTIERE ENTRE LA COLOMBIE-BRITANNIQUE ET LE WASHINGTON AU SUD-EST DE VANCOUVER 25 KM S DE HVC			
FEB/FEV	3 00 28 43.(2)	49.67(0.05)	128.53(0.16)	18(G)	1.0	ML=2.0(0.5)	4 7 3 F
	WEST OF VANCOUVER ISLAND, B.C. 140 KM SW FROM PHC			A L'OUEST DE L'ILE VANCOUVER, C.-B. 140 KM SO DE PHC			
FEB/FEV	3 06 23 31.(1)	48.69(0.04)	123.66(0.03)	26(6)	0.8	ML=2.4()	5 10 1 F
	SOUTHERN VANCOUVER ISLAND, B.C. FELT AT DUNCAN(III), SIDNEY, NORTH AND CENTRAL SAANICH(II). 25 KM NW FROM VIC			LE SUD DE L'ILE VANCOUVER, C.-B. RESSENTI A DUNCAN(III), SIDNEY, SAANICH NORD ET SAANICH CENTRAL(II). 25 KM NO DE VIC			
FEB/FEV	3 10 48 05.(0)	49.09(0.03)	122.75(0.03)	13(6)	0.2	ML=1.4(0.3)	4 7 4 F
	B.C.-WASHINGTON BORDER SOUTHEAST OF VANCOUVER 25 KM SW FROM HVC			FRONTIERE ENTRE LA COLOMBIE-BRITANNIQUE ET LE WASHINGTON AU SUD-EST DE VANCOUVER 25 KM SO DE HVC			
FEB/FEV	3 12 51 20.(0)	48.70(0.01)	123.70(0.01)	20(5)	0.3	ML=1.0(0.3)	4 8 5 F
	SOUTHERN VANCOUVER ISLAND. AFTERSHOCK 30 KM NW FROM VIC			LE SUD DE L'ILE VANCOUVER. REPLIQUE 30 KM NO DE VIC			
FEB/FEV	3 19 33 55.(0)	49.06(0.01)	122.69(0.01)	17(1)	0.0	ML=1.6(0.2)	3 5 3 0
	B.C.-WASHINGTON BORDER SOUTHEAST OF VANCOUVER 25 KM S FROM HVC			FRONTIERE ENTRE LA COLOMBIE-BRITANNIQUE ET LE WASHINGTON AU SUD-EST DE VANCOUVER 25 KM S DE HVC			
FEB/FEV	4 14 33 58.(0)	52.12(0.02)	115.19(0.02)	5(G)	0.2	ML=2.6()	3 4 1 0
	WESTERN ALBERTA, NEAR ROCKY MOUNTAIN HOUSE 170 KM SW FROM EDM			L'OUEST DE L'ALBERTA, PRES DE ROCKY MOUNTAIN HOUSE 170 KM SO DE EDM			
FEB/FEV	4 23 02 15.(1)	48.42(0.07)	123.99(0.05)	18(G)	0.7	ML=1.0(0.3)	3 6 3 F
	JUAN DE FUCA STRAIT 45 KM W FROM VIC			DETROIT JUAN DE FUCA 45 KM O DE VIC			

DATE 1977	H-TIME(UT) H D'ORIGINE (TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN PHA MAG
FEB/FEV	7 02 16 35.(2)	50.91(0.12)	130.74(0.19)	18(G)	1.9	ML=3.4(0.2)	4 6 4 0
	QUEEN CHARLOTTE SOUND, B.C. 230 KM W FROM PHC			BASSIN REINE-CHARLOTTE, 230 KM O DE PHC		C.-B.	
FEB/FEV	10 20 25 22.(1)	52.08(0.05)	115.22(0.06)	5(G)	1.8	MN=2.9()	5 10 1 F
	WESTERN ALBERTA, NEAR ROCKY MOUNTAIN HOUSE 180 KM SW FROM EDM			L'OUEST DE L'ALBERTA, PRES DE ROCKY MOUNTAIN HOUSE 180 KM SO DE EDM			
FEB/FEV	13 04 28 40.(1)	54.37(0.04)	133.75(0.09)	18(G)	0.7	ML=3.3()	3 5 1 0
	NORTHWEST OF QUEEN CHARLOTTE ISLANDS 170 KM NW FROM QCC			AU NORD-OUEST DES ILES REINE-CHARLOTTE 170 KM NO DE QCC			
FEB/FEV	15 03 51 38.(0)	52.21(0.01)	115.23(0.01)	5(G)	0.2	ML=2.3(0.1)	3 5 3 0
	WESTERN ALBERTA, NEAR ROCKY MOUNTAIN HOUSE 170 KM SW FROM EDM			L'OUEST DE L'ALBERTA, PRES DE ROCKY MOUNTAIN HOUSE 170 KM SO DE EDM			
FEB/FEV	15 13 03 52.(3)	48.51(0.11)	124.41(0.10)	24(32)	1.6	ML=2.3(0.3)	5 9 5 F
	JUAN DE FUCA STRAIT 70 KM W FROM VIC			DETROIT JUAN DE FUCA 70 KM O DE VIC			
FEB/FEV	18 18 06 28.(1)	48.37(0.05)	124.35(0.05)	58(8)	0.5	ML=1.6(0.2)	4 7 4 F
	JUAN DE FUCA STRAIT 70 KM W FROM VIC			DETROIT JUAN DE FUCA 70 KM O DE VIC			
FEB/FEV	20 05 57 03.(3)	48.50(0.11)	124.44(0.12)	18(G)	1.1	ML=1.6(0.5)	4 5 4 0
	JUAN DE FUCA STRAIT 80 KM W FROM VIC			DETROIT JUAN DE FUCA 80 KM O DE VIC			
FEB/FEV	21 21 02 06.(2)	59.35(0.07)	136.82(0.19)	18(G)	1.5	MN=3.1()	4 6 1 0
	NORTHERN B.C., WEST OF HAINES, ALASKA 180 KM SW FROM WHC			LE NORD DE LA COLOMBIE-BRITANNIQUE, A L'OUEST DE HAINES, ALASKA 180 KM SO DE WHC			
FEB/FEV	23 14 40 38.(1)	49.34(0.07)	116.67(0.05)	18(G)	1.2	ML=2.7(0.3)	5 8 5 F
	SOUTHERN B.C. WEST OF CRANBROOK POSSIBLE BLAST. 210 KM E FROM PNT			LE SUD DE LA COLOMBIE-BRITANNIQUE, A L'OUEST DE CRANBROOK. TIR DE MINE POSSIBLE 210 KM E DE PNT			
FEB/FEV	24 18 41 59.(0)	52.09(0.00)	115.18(0.00)	5(G)	0.0	ML=1.9(0.3)	3 4 2 0
	WESTERN ALBERTA, NEAR ROCKY MOUNTAIN HOUSE 180 KM SW FROM EDM			L'OUEST DE L'ALBERTA, PRES DE ROCKY MOUNTAIN HOUSE 180 KM SO DE EDM			
FEB/FEV	25 00 32 32.(1)	50.63(0.04)	126.98(0.10)	18(G)	1.2	ML=3.1(0.3)	6 11 6 F
	WEST OF VANCOUVER ISLAND, B.C. 110 KM W FROM PHC			A L'OUEST DE L'ILE VANCOUVER, C.-B. 110 KM O DE PHC			
FEB/FEV	25 03 59 52.(0)	52.11(0.03)	115.16(0.03)	5(G)	1.0	MN=2.6()	5 9 1 F
	WESTERN ALBERTA, NEAR ROCKY MOUNTAIN HOUSE 170 KM SW FROM EDM			L'OUEST DE L'ALBERTA, PRES DE ROCKY MOUNTAIN HOUSE 170 KM SO DE EDM			
FEB/FEV	25 15 00 43.(1)	48.37(0.05)	124.33(0.05)	61(8)	0.5	ML=1.8(0.1)	4 7 4 F
	JUAN DE FUCA STRAIT 70 KM W FROM VIC			DETROIT JUAN DE FUCA 70 KM O DE VIC			
FEB/FEV	25 19 20 17.(1)	50.41(0.07)	126.32(0.09)	18(G)	1.7	ML=2.4(0.7)	4 6 4 0
	NORTHERN VANCOUVER ISLAND, B.C. 90 KM SE FROM PHC			LE NORD DE L'ILE VANCOUVER, C.-B. 90 KM SE DE PHC			
FEB/FEV	26 01 10 17.(0)	50.73(0.01)	121.10(0.02)	18(G)	0.2	ML=1.8(0.3)	3 6 3 F
	SOUTHERN B.C. WEST OF KAMLOOPS POSSIBLE BLAST. 190 KM NW FROM PNT			LE SUD DE LA COLOMBIE-BRITANNIQUE, A L'OUEST DE KAMLOOPS TIR DE MINE POSSIBLE 190 KM NO DE PNT			
MAR/MARS	1 07 49 11.(1)	52.07(0.04)	115.12(0.04)	5(G)	1.1	ML=2.2(0.3)	4 8 4 F
	WESTERN ALBERTA, NEAR ROCKY MOUNTAIN HOUSE 180 KM SW FROM EDM			L'OUEST DE L'ALBERTA, PRES DE ROCKY MOUNTAIN HOUSE 180 KM SO DE EDM			
MAR/MARS	2 07 04 53.(3)	51.28(0.23)	126.03(0.06)	18(G)	1.0	ML=2.1()	4 6 1 0
	COAST MOUNTAINS IN WESTERN B.C. 120 KM NE FROM PHC			CHAINE COTIERE DANS L'OUEST DE LA COLOMBIE-BRITANNIQUE 120 KM NE DE PHC			

DATE 1977	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN PHA MAG
MAR/MARS	6 01 11 59.(2)	50.52(0.12)	130.32(0.19)	18(G) A L'OUEST 210 KM O	1.9	ML=3.3(0.3)	6 8 3 0 DE L'ILE VANCOUVER, C.-B. DE PHC
MAR/MARS	6 07 05 33.(1)	46.47(0.03)	123.93(0.05)	57(G) LE SUD DE 40 KM O	1.0	ML=1.6(0.3)	10 16 4 F DE L'ILE VANCOUVER, C.-B. DE VIC
MAR/MARS	14 16 09 36.(1)	53.19(0.10)	131.33(0.08)	18(G) PRES DE LA COTE EST DES ILES 50 KM E	1.1	ML=3.7(0.5)	4 5 2 0 REINE-CHARLOTTE, C.-B. DE QCC
MAR/MARS	15 06 15 11.(1)	50.50(0.08)	130.28(0.14)	18(G) A L'OUEST DE L'ILE VANCOUVER, C.-B. 200 KM O	1.7	ML=3.4(0.3)	8 11 5 F DE PHC
MAR/MARS	16 08 15 24.(0)	49.04(0.01)	122.28(0.02)	18(G) FRONTIERE ENTRE LA COLOMBIE-BRITANNIQUE ET LE WASHINGTON, PRES D'ABBOTSFORD 35 KM SE	0.1	ML=1.2(0.2)	3 6 3 F DE HYC
MAR/MARS	16 NEIS 15 46 24.(1)	50.53(0.08)	130.35(0.13)	18(G) 33(G)	1.6	ML=3.7(0.1)	8 11 5 F 22 22 5
	15 46 31.(1)	50.80(5KM)	129.56(8KM)	A L'OUEST DE L'ILE VANCOUVER, C.-B. 210 KM O	1.7	MB=4.5()	DE PHC
MAR/MARS	18 01 40 31.(0)	50.80(0.01)	125.50(0.02)	18(G) INLET KNIGHT, COTE OUEST DE LA COLOMBIE-BRITANNIQUE 140 KM E	0.5	ML=2.1(0.3)	5 7 5 0 DE PHC
MAR/MARS	30 17 42 01.(1)	49.01(0.04)	125.24(0.04)	18(G) A L'OUEST DE L'ILE VANCOUVER, C.-B. 45 KM SO	1.1	ML=3.1(0.1)	7 13 5 F DE ALB
APR/AVR	3 NEIS 18 45 46.(1)	50.56(0.07)	130.18(0.14)	18(G) 4(22)	1.8	ML=4.0(0.1)	8 11 4 F 24 24 10
	18 45 46.(3)	50.67(3KM)	129.86(7KM)	A L'OUEST DE L'ILE VANCOUVER, C.-B. MAG(EPB) 3.2 MS(.3) FROM 2 STATIONS 190 KM O	1.0	MB=4.7()	DE PHC
APR/AVR	9 22 27 03.(3)	49.48(0.16)	127.85(0.29)	18(G) COTE OUEST DE L'ILE VANCOUVER, C.-B. 140 KM S	1.4	ML=2.8(0.2)	4 6 2 0 DE PHC
APR/AVR	12 17 13 38.(0)	52.13(0.03)	115.20(0.02)	5(G) L'OUEST DE L'ALBERTA, AU SUD DE ROCKY MOUNTAIN HOUSE. UN SEISMOGRAPHE PORTATIF (RM3) FUT MIS EN FONCTION DANS LA REGION EPICENTRALE AU MOMENT DE CE SEISME PAR L'UNIVERSITE DE L'ALBERTA, EDMONTON 50 KM S	1.1	ML=2.6(0.3)	10 20 3 F DE RM3
APR/AVR	19 07 46 15.(1)	46.94(0.04)	125.27(0.10)	18(G) A L'OUEST DE L'ILE VANCOUVER, C.-B. 50 KM SO	0.7	ML=1.2(0.6)	3 6 4 F DE ALB
APR/AVR	20 13 07 27.(0)	46.36(0.02)	124.74(0.02)	18(G) DETROIT JUAN DE FUCA 100 KM O	0.2	ML=2.0(0.3)	4 8 4 F DE VIC
APR/AVR	25 15 49 30.(2)	50.44(0.10)	130.34(0.16)	18(G) A L'OUEST DE L'ILE VANCOUVER, C.-B. MAG(EPB) 2.2 MS(0.0) FROM 1 STATION 210 KM O	1.6	ML=3.3(0.2)	6 8 3 0 DE PHC
APR/AVR	26 07 03 17.(0)	48.92(0.02)	122.56(0.03)	18(G) DETROIT DE GEORGIE, C.-B. 40 KM S	0.2	ML=0.9(0.1)	3 5 3 0 DE HYC
APR/AVR	27 09 42 46.(3)	49.34(0.14)	121.75(0.23)	18(G) LE SUD DE LA COLOMBIE-BRITANNIQUE, PRES DE CHILLIWACK 60 KM E	1.1	ML=1.2(0.1)	3 5 3 0 DE HYC

DATE 1977	H-TIME(UT) D°ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN PHA MAG
MAY/MAI	9 19 22 56.(3)	49.99(0.12)	124.06(0.10)	18(G)	1.5	ML=1.4(0.3)	4 7 4 F
	JERVIS INLET, WEST COAST OF B.C. 100 KM NE FROM ALB			INLET JERVIS, COTE OUEST DE LA C.-B. 100 KM NE DE ALB			
MAY/MAI	16 11 11 32.(0)	48.86(0.00)	123.30(0.01)	16(3)	0.0	ML=0.6(0.5)	3 6 3 F
	STRAIT OF GEORGIA, B.C. 4 KM N FROM PIB			DETROIT DE GEORGIE, C.-B. 4 KM N DE PIB			
MAY/MAI	19 01 07 15.(1)	49.32(0.07)	123.66(0.07)	18(G)	1.5	ML=1.3(0.1)	4 6 4 0
	STRAIT OF GEORGIA, B.C. 60 KM NW FROM PIB			DETROIT DE GEORGIE, C.-B. 60 KM NO DE PIB			
MAY/MAI	20 15 05 47.(2)	50.27(0.14)	129.06(0.17)	18(G)	1.4	ML=3.0()	5 6 1 0
	WEST OF VANCOUVER ISLAND, B.C. 100 KM W FROM PHC			A L'OUEST DE L'ILE VANCOUVER, C.-B. 100 KM O DE PHC			
MAY/MAI	21 15 10 39.(0)	48.48(0.02)	123.31(0.03)	18(G)	0.2	ML=0.8(0.3)	3 5 3 0
	SOUTHEAST COAST OF VANCOUVER ISLAND 8 KM SE FROM VIC			COTE SUD-EST DE L'ILE VANCOUVER 8 KM SE DE VIC			
MAY/MAI	22 17 32 51.(1)	52.22(0.03)	115.37(0.06)	5(G)	1.5	MM=2.8(0.0)	5 13 2 F
	WESTERN ALBERTA NEAR ROCKY MOUNTAIN HOUSE 180 KM SW FROM EDM			L'OUEST DE L'ALBERTA, PRES DE ROCKY MOUNTAIN HOUSE 180 KM SO DE EDM			
MAY/MAI	23 11 49 23.(0)	49.03(0.03)	120.20(0.03)	18(G)	0.5	ML=1.9(0.3)	4 7 2 0
	B.C.-WASHINGTON BORDER NEAR MOUNT LAKEVIEW 50 KM SW FROM PNT			FRONTIERE ENTRE LA C.-B. ET LE WASHINGTON, PRES DU MONT LAKEVIEW 50 KM SO DE PNT			
MAY/MAI	25 09 56 29.(1)	50.62(0.07)	114.27(0.07)	18(G)	1.7	ML=2.2(0.3)	4 6 4 0
	SOUTHWEST OF CALGARY, ALBERTA 230 KM W FROM SES			AU SUD-OUEST DE CALGARY, ALBERTA 230 KM O DE SES			
MAY/MAI	25 09 56 41.(1)	50.62(0.07)	114.27(0.07)	18(G)	1.7	ML=2.6(0.4)	4 6 4 0
	SOUTHWEST OF CALGARY, ALBERTA 230 KM W FROM SES			AU SUD-OUEST DE CALGARY, ALBERTA 230 KM O DE SES			
MAY/MAI	26 03 12 32.(2)	50.09(0.13)	129.07(0.17)	18(G)	1.5	ML=2.8(0.2)	5 7 3 0
	WEST OF VANCOUVER ISLAND, B.C. 190 KM W FROM PHC			A L'OUEST DE L'ILE VANCOUVER, C.-B. 190 KM O DE PHC			
MAY/MAI	26 06 49 51.(0)	51.15(0.03)	124.43(0.05)	18(G)	1.4	ML=3.5(0.4)	8 15 8 F
	WESTERN B.C. NEAR LAKE CHILKO 210 KM N FROM ALB			L'OUEST DE LA C.-B., PRES DU LAC CHILKO 210 KM N DE ALB			
MAY/MAI	26 20 27 16.(2)	48.80(0.06)	128.57(0.12)	18(G)	1.1	ML=3.0(0.2)	5 9 5 F
	WEST OF VANCOUVER ISLAND, B.C. 230 KM S FROM PHC			A L'OUEST DE L'ILE VANCOUVER, C.-B. 230 KM S DE PHC			
MAY/MAI	29 01 37 10.(1)	49.09(0.04)	128.76(0.15)	18(G)	0.5	ML=2.2(0.4)	6 7 3 0
	WEST OF VANCOUVER ISLAND, B.C. 200 KM SW FROM PHC			A L'OUEST DE L'ILE VANCOUVER, C.-B. 200 KM SO DE PHC			
JUN/JUIN	6 09 44 19.(2)	48.89(0.09)	130.08(0.13)	18(G)	1.6	ML=3.4(0.2)	7 11 4 F
NEIS	09 44 24.(1)	49.12(3KM)	129.47(4KM)	27(11)	0.9	MB=4.5()	36 36 10
	WEST OF VANCOUVER ISLAND, B.C. MAG. 3.6 MSZ (1 OBS.) GS MAG(EPB) 3.1 MS(.4) FROM 3 STATIONS 280 KM SW FROM PHC			A L'OUEST DE L'ILE VANCOUVER, C.-B. MAG. 3.6 MSZ (1 OBS.) GS MAG(OPG) 3.1 MS(.4) DE 3 STATIONS 280 KM SO DE PHC			
JUN/JUIN	6 12 58 17.(1)	49.54(0.12)	125.97(0.11)	18(G)	1.2	ML=1.9(0.2)	5 8 5 0
	WEST COAST OF VANCOUVER ISLAND, B.C. 90 KM W FROM ALB			COTE OUEST DE L'ILE VANCOUVER, C.-B. 90 KM O DE ALB			
JUN/JUIN	7 23 01 24.(0)	48.72(0.03)	124.37(0.07)	53(8)	0.1	ML=1.1(0.1)	3 6 3 F
	SOUTHERN VANCOUVER ISLAND, B.C. 70 KM W FROM VIC			LE SUD DE L'ILE VANCOUVER, C.-B. 70 KM O DE VIC			
JUN/JUIN	9 23 56 10.(0)	48.60(0.01)	123.85(0.03)	23(14)	0.1	ML=0.6(0.4)	3 6 2 F
	SOUTHERN VANCOUVER ISLAND, B.C. 35 KM W FROM VIC			LE SUD DE L'ILE VANCOUVER, C.-B. 35 KM O DE VIC			
JUN/JUIN	12 02 57 06.(0)	51.54(0.03)	118.46(0.04)	18(G)	1.4	ML=3.6(0.4)	9 16 8 F
	EASTERN B.C., NORTHWEST OF REVELSTOKE 60 KM S FROM MCE			L'EST DE LA C.-B., AU NORD-OUEST DE REVELSTOKE 60 KM S DE MCE			

DATE 1977	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN PHA MAG
JUN/JUIN 13	14 23 33.(1)	53.02(0.04)	119.69(0.06)	18(G)	1.1	ML=2.9(0.2)	4 7 3 F FRASER RIVER IN EASTERN B.C. 130 KM NW FROM MCE
JUN/JUIN 18	02 18 53.(1)	49.14(0.06)	129.62(0.11)	18(G)	0.6	ML=2.7(0.3)	4 6 2 0 WEST OF VANCOUVER ISLAND, B.C. 230 KM SW FROM PHC
JUN/JUIN 18	04 06 17.(1)	54.58(0.04)	114.71(0.06)	5(G)	1.9	MN=3.1(0.1)	7 13 4 F WESTERN ALBERTA NEAR FORT ASSINIBOINE 180 KM NW FROM EDM
JUN/JUIN 19	07 08 37.(2)	48.80(0.09)	129.05(0.14)	18(G)	1.4	ML=3.1(0.1)	8 13 5 F WEST OF VANCOUVER ISLAND, B.C. MAG(EPB) 3.2 MS(.3) FROM 7 STATIONS 240 KM SW FROM PHC
JUN/JUIN 21	10 43 10.(1)	49.46(0.02)	128.30(0.06)	18(G)	0.2	ML=2.4()	4 5 1 0 WEST OF VANCOUVER ISLAND, B.C. 150 KM SW FROM PHC
JUN/JUIN 22	21 28 56.(0)	48.50(0.02)	124.11(0.02)	16(7)	0.3	ML=0.9(0.3)	4 8 4 F SOUTHERN VANCOUVER ISLAND, B.C. 50 KM W FROM VIC
JUN/JUIN 23	23 26 47.(1)	49.09(0.04)	123.38(0.05)	24(12)	1.3	ML=3.5(0.2)	7 10 2 F STRAIT OF GEORGIA, B.C. FELT (III) AT RICHMOND AND DELTA 30 KM N FROM PIB
JUN/JUIN 27	11 04 29.(1)	49.30(0.10)	126.85(0.09)	18(G)	1.1	ML=2.3(0.1)	5 8 4 F WEST COAST OF VANCOUVER ISLAND, B.C. 150 KM W FROM ALB
JUL/JUIL 2	20 39 49.(1)	52.14(0.06)	115.15(0.05)	5(G)	1.7	ML=2.7(0.3)	4 11 4 F WESTERN ALBERTA NEAR ROCKY MOUNTAIN HOUSE 170 KM SW FROM EDM
JUL/JUIL 5	20 40 25.(0)	52.10(0.01)	115.14(0.01)	5(G)	0.1	ML=2.4(0.4)	4 6 4 0 WESTERN ALBERTA NEAR ROCKY MOUNTAIN HOUSE 170 KM SW FROM EDM
JUL/JUIL 9	08 03 26.(4)	50.69(0.34)	130.70(0.30)	18(G)	0.9	ML=2.9(0.3)	3 4 2 0 WEST OF VANCOUVER ISLAND, B.C. 230 KM W FROM PHC
JUL/JUIL 9 NEIS	08 04 18.(2) 08 04 23.(1)	50.86(0.07) 51.05(4KM)	130.72(0.16) 130.01(7KM)	18(G) 33(G)	2.0 1.4	ML=4.2(0.3) MB=4.2()	7 11 6 F WEST OF VANCOUVER ISLAND, B.C. MAG(EPB) 3.6 MS(.2) FROM 6 STATIONS 230 KM W FROM PHC
JUL/JUIL 9	08 10 27.(3)	50.70(0.27)	130.64(0.23)	18(G)	0.7	ML=2.7(0.1)	3 4 2 0 WEST OF VANCOUVER ISLAND, B.C. 230 KM W FROM PHC
JUL/JUIL 11	10 10 18.(1)	48.85(0.04)	125.39(0.08)	18(G)	0.7	ML=1.7(0.5)	4 8 4 F SOUTHWEST COAST OF VANCOUVER ISLAND 60 KM SW FROM ALB
JUL/JUIL 14	11 01 02.(0)	49.24(0.01)	123.62(0.01)	21(7)	0.3	ML=1.5(0.3)	4 8 4 F STRAIT OF GEORGIA, B.C. 50 KM NW FROM PIB
JUL/JUIL 14 NEIS	21 40 27.(2) 21 40 27.(1)	49.06(0.10) 49.15(6KM)	129.76(0.18) 129.57(10KM)	18(G) 10(G)	1.5 1.2	ML=3.3(0.2) MB=4.3()	7 10 5 F WEST OF VANCOUVER ISLAND, B.C. MAG(EPB) 3.1 MS(.3) FROM 6 STATIONS 250 KM SW FROM PHC
JUL/JUIL 17	02 39 48.(1)	49.64(0.03)	124.54(0.03)	18(G)	0.6	ML=2.0(0.1)	4 9 4 F STRAIT OF GEORGIA, B.C. 45 KM NE FROM ALB

DATE 1977	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE ML	NO. OF/NO. DE STN PHA MAG
JUL/JUIL 19	12 08 10.(2) NORTH OF VANCOUVER, B.C. 50 KM NW FROM NYC	49.49(0.09)	123.18(0.09)	18(G) AU NORD DE VANCOUVER, C.-B. 50 KM NO DE NYC	0.7	ML=1.1(0.3)	3 5 2 0
JUL/JUIL 19	17 22 10.(1) NORTHERN QUEEN CHARLOTTE ISLANDS, B.C. MAG(EPB) 3.2 MS(.2) FROM 6 STATIONS 140 KM NW FROM SSG	54.17(0.05)	133.17(0.11)	18(G) LE NORD DES ILES REINE-CHARLOTTE, C.-B. MAG(OPG) 3.2 MS(.2) DE 6 STATIONS 140 KM NO DE SSG	1.3	ML=4.6(0.3)	6 11 2 F
JUL/JUIL 20	01 22 57.(0) WESTERN ALBERTA NEAR ROCKY MOUNTAIN HOUSE 170 KM SW FROM EDM	52.21(0.03)	115.23(0.02)	5(G) L'OUEST DE L'ALBERTA, PRES DE ROCKY MOUNTAIN HOUSE 170 KM SO DE EDM	0.6	ML=2.0(0.2)	3 6 3 F
JUL/JUIL 20	10 53 44.(0) KNIGHT INLET, WEST COAST B.C. 130 KM E FROM PHC	50.80(0.02)	125.60(0.04)	18(G) INLET KNIGHT, COTE OUEST DE LA C.-B. 130 KM E DE PHC	1.0	ML=2.2(0.3)	6 11 6 F
JUL/JUIL 24	09 07 29.(0) WESTERN ALBERTA NEAR ROCKY MOUNTAIN HOUSE 170 KM SW FROM EDM	52.18(0.03)	115.19(0.04)	5(G) L'OUEST DE L'ALBERTA, PRES DE ROCKY MOUNTAIN HOUSE 170 KM SO DE EDM	1.3	MN=3.5(0.2)	7 14 2 F
JUL/JUIL 24	11 24 20.(0) WESTERN ALBERTA NEAR ROCKY MOUNTAIN HOUSE 170 KM SW FROM EDM	52.09(0.01)	115.13(0.01)	5(G) L'OUEST DE L'ALBERTA, PRES DE ROCKY MOUNTAIN HOUSE 170 KM SO DE EDM	0.1	ML=2.3(0.5)	3 5 3 0
JUL/JUIL 24	17 49 56.(0) WESTERN ALBERTA NEAR ROCKY MOUNTAIN HOUSE 170 KM SW FROM EDM	52.18(0.03)	115.22(0.04)	5(G) L'OUEST DE L'ALBERTA, PRES DE ROCKY MOUNTAIN HOUSE 170 KM SO DE EDM	1.2	MN=3.4(0.2)	6 12 3 F
JUL/JUIL 24	23 54 54.(0) SOUTHERN VANCOUVER ISLAND 30 KM W FROM VIC	48.56(0.00)	123.85(0.01)	32(6) LE SUD DE L'ILE VANCOUVER 30 KM O DE VIC	0.0	ML=0.5(0.5)	3 6 3 F
JUL/JUIL 25	11 07 57.(1) NORTH-CENTRAL B.C. 240 KM N FROM FSJ	56.54(0.03)	125.04(0.14)	18(G) LE CENTRE-NORD DE LA C.-B. 240 KM N DE FSJ	1.3	ML=3.1()	5 10 1 F
JUL/JUIL 26	22 00 12.(7) WEST COAST OF VANCOUVER ISLAND 230 KM W FROM VIC	49.18(0.52)	126.31(0.58)	18(G) COTE OUEST DE L'ILE VANCOUVER 230 KM O DE VIC	1.3	ML=1.8(0.2)	3 4 3 0
JUL/JUIL 27	02 17 42.(0) WESTERN ALBERTA NEAR ROCKY MOUNTAIN HOUSE 170 KM SW FROM EDM	52.23(0.02)	115.26(0.02)	5(G) L'OUEST DE L'ALBERTA, PRES DE ROCKY MOUNTAIN HOUSE 170 KM SO DE EDM	0.9	MN=3.2(0.2)	8 16 2 F
JUL/JUIL 27	12 46 27.(1) EAST OF JASPER, ALBERTA 190 KM W FROM EDM	52.89(0.18)	116.19(0.09)	18(G) A L'EST DE JASPER, ALBERTA 190 KM O DE EDM	1.4	ML=2.5(0.3)	4 6 3 0
JUL/JUIL 29	15 28 43.(0) WESTERN ALBERTA NEAR ROCKY MOUNTAIN HOUSE 180 KM SW FROM EDM	52.06(0.02)	115.15(0.03)	5(G) L'OUEST DE L'ALBERTA, PRES DE ROCKY MOUNTAIN HOUSE 180 KM SO DE EDM	0.3	ML=2.1(0.2)	3 5 2 0
JUL/JUIL 31	02 58 30.(1) WESTERN ALBERTA NEAR ROCKY MOUNTAIN HOUSE 170 KM SW FROM EDM	52.13(0.04)	115.17(0.04)	5(G) L'OUEST DE L'ALBERTA, PRES DE ROCKY MOUNTAIN HOUSE 170 KM SO DE EDM	1.1	MN=2.7()	4 8 1 F
JUL/JUIL 31	12 55 05.(1) SOUTH COAST OF VANCOUVER ISLAND 70 KM S FROM ALB	48.61(0.05)	124.67(0.06)	18(G) COTE SUD DE L'ILE VANCOUVER 70 KM S DE ALB	0.8	ML=1.2(0.2)	4 8 4 F
AUG/AOUT 6	21 02 03.(1) JERVIS INLET, WEST COAST B.C. 100 KM NE FROM ALB	49.85(0.07)	123.84(0.05)	18(G) INLET JERVIS, COTE OUEST DE LA C.-B. 100 KM NE DE ALB	0.8	ML=1.3(0.5)	4 6 4 0
AUG/AOUT 9	02 25 03.(1) OFF COAST OF SOUTHWESTERN VANCOUVER ISLAND 180 KM S FROM ALB	48.42(0.02)	125.05(0.03)	18(G) PRES DE LA COTE SUD-OUEST DE L'ILE VANCOUVER 180 KM S DE ALB	0.4	ML=2.0(0.2)	4 8 4 F

DATE 1977	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE ML	NO. OF/NO. DE STN PHA MAG
AUG/AOUT	9 02 31 20.(1)	49.75(0.06)	129.68(0.11)	18(G)	0.9	ML=3.1(0.3)	7 11 5 F
	WEST OF VANCOUVER ISLAND, B.C.		A L'OUEST DE L'ILE VANCOUVER, C.-B.				
	MAG(EPB) 3.0 MS(.3) FROM		5 STATIONS		MAG(DPG) 3.0 MS(.3) DE 5 STATIONS		
	190 KM SW FROM PHC		190 KM SO DE PHC				
AUG/AOUT	11 08 51 18.(0)	52.20(0.04)	115.28(0.04)	5(G)	0.9	ML=2.8(0.4)	4 7 4 F
	WESTERN ALBERTA NEAR ROCKY		L'OUEST DE L'ALBERTA, PRES DE ROCKY				
	MOUNTAIN HOUSE		MOUNTAIN HOUSE				
	170 KM SW FROM EDM		170 KM SO DE EDM				
AUG/AOUT	13 04 59 47.(8)	49.39(0.02)	116.61(0.02)	18(G)	0.3	ML=2.6(0.4)	4 5 3 0
	WEST OF CRANBROOK, B.C.		A L'OUEST DE CRANBROOK, C.-B.				
	220 KM E FROM PNT		220 KM E DE PNT				
AUG/AOUT	13 06 24 26.(10)	52.23(0.04)	115.25(0.04)	5(G)	0.8	ML=2.2(0.3)	3 7 3 F
	WESTERN ALBERTA NEAR ROCKY		L'OUEST DE L'ALBERTA, PRES DE ROCKY				
	MOUNTAIN HOUSE		MOUNTAIN HOUSE				
	170 KM SW FROM EDM		170 KM SO DE EDM				
AUG/AOUT	14 21 43 36.(0)	52.28(0.04)	115.19(0.04)	5(G)	1.9	MN=3.7(0.3)	11 21 5 F
NEIS	21 43 39.(0)	52.13(3KM)	114.87(4KM)	33(G)	0.5		15 15 0
	WESTERN ALBERTA NEAR ROCKY		L'OUEST DE L'ALBERTA, PRES DE ROCKY				
	MOUNTAIN HOUSE		MOUNTAIN HOUSE				
	160 KM SW FROM EDM		160 KM SO DE EDM				
AUG/AOUT	14 21 46 25.(0)	52.14(0.01)	115.15(0.01)	5(G)	0.1	ML=2.5(0.3)	3 5 2 0
	WESTERN ALBERTA NEAR ROCKY		L'OUEST DE L'ALBERTA, PRES DE ROCKY				
	MOUNTAIN HOUSE		MOUNTAIN HOUSE				
	170 KM SW FROM EDM		170 KM SO DE EDM				
AUG/AOUT	14 21 48 26.(1)	52.17(0.05)	115.16(0.05)	5(G)	1.4	MN=2.8()	4 8 1 F
	WESTERN ALBERTA NEAR ROCKY		L'OUEST DE L'ALBERTA, PRES DE ROCKY				
	MOUNTAIN HOUSE		MOUNTAIN HOUSE				
	170 KM SW FROM EDM		170 KM SO DE EDM				
AUG/AOUT	14 23 26 32.(3)	48.96(0.16)	129.04(0.25)	18(G)	1.8	ML=2.3(0.2)	4 7 3 F
	WEST OF VANCOUVER ISLAND, B.C.		A L'OUEST DE L'ILE VANCOUVER, C.-B.				
	230 KM SW FROM PHC		230 KM SO DE PHC				
AUG/AOUT	15 00 12 13.(1)	48.43(0.04)	123.68(0.03)	41(5)	0.5	ML=0.8(0.1)	4 8 4 F
	SOUTHERN VANCOUVER ISLAND, B.C.		LE SUD DE L'ILE VANCOUVER, C.-B.				
	20 KM SW FROM VIC		20 KM SO DE VIC				
AUG/AOUT	15 17 35 30.(4)	49.97(0.22)	129.54(0.38)	18(G)	1.1	ML=2.5()	3 4 1 0
	WEST OF VANCOUVER ISLAND, B.C.		A L'OUEST DE L'ILE VANCOUVER, C.-B.				
	170 KM SW FROM PHC		170 KM SO DE PHC				
AUG/AOUT	27 11 51 33.(1)	52.19(0.06)	115.20(0.07)	5(G)	1.5	MN=3.1()	6 12 1 F
	WESTERN ALBERTA NEAR ROCKY		L'OUEST DE L'ALBERTA, PRES DE ROCKY				
	MOUNTAIN HOUSE		MOUNTAIN HOUSE				
	170 KM SW FROM EDM		170 KM SO DE EDM				
AUG/AOUT	28 19 19 04.(0)	48.93(0.08)	123.60(0.00)	31(2)	0.0	ML=2.3(0.1)	3 6 3 F
	STRAIT OF GEORGIA, B.C.		DETROIT DE GEORGIE, C.-B.				
	45 KM N FROM VIC		45 KM N DE VIC				
SEP/SEP	8 18 43 18.(1)	52.15(0.06)	115.19(0.10)	5(G)	1.5	MN=2.4()	3 6 1 F
	WESTERN ALBERTA NEAR ROCKY		L'OUEST DE L'ALBERTA, PRES DE ROCKY				
	MOUNTAIN HOUSE		MOUNTAIN HOUSE				
	170 KM SW FROM EDM		170 KM SO DE EDM				
SEP/SEP	14 22 46 56.(2)	48.40(0.09)	123.16(0.09)	61(10)	1.0	ML=1.2(0.3)	4 7 4 F
	EASTERN STRAIT OF JUAN DE FUCA, B.C.		L'EST DU DETROIT JUAN DE FUCA, C.-B.				
	25 KM SE FROM VIC		25 KM SE DE VIC				
SEP/SEP	15 10 24 58.(1)	49.44(0.07)	126.14(0.08)	18(G)	1.2	ML=2.8(0.3)	6 12 5 F
	WEST COAST OF VANCOUVER ISLAND, B.C.		COTE OUEST DE L'ILE VANCOUVER, C.-B.				
	100 KM W FROM ALB		100 KM O DE ALB				
SEP/SEP	15 11 02 45.(0)	49.79(0.02)	123.58(0.02)	18(G)	0.6	ML=1.9(0.2)	5 10 5 F
	NEAR JERVIS INLET, WEST COAST B.C.		PRES DE L'INLET JERVIS, COTE OUEST				
	90 KM NW FROM HVC		DE LA C.-B.				
			90 KM NO DE HVC				
SEP/SEP	16 06 51 03.(1)	49.42(0.09)	125.48(0.09)	18(G)	0.9	ML=1.8(0.2)	4 8 4 0
	CENTRAL VANCOUVER ISLAND, B.C.		LE CENTRE DE L'ILE VANCOUVER, C.-B.				
	50 KM W FROM ALB		50 KM O DE ALB				

DATE 1977	H-TIME(UT) D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN PHA MAG
SEP/SEP	16 07 18 58.(2)	48.78(0.07)	124.96(0.12)	18(G)	0.6	ML=1.2(0.1)	4 5 3 0
	NEAR WEST COAST OF VANCOUVER ISLAND, B.C.			PRES DE LA COTE OUEST DE L'ILE VANCOUVER, C.-B.			
	60 KM S FROM ALB			60 KM S DE ALB			
SEP/SEP	17 19 05 50.(2)	53.33(0.05)	132.62(0.11)	18(G)	0.7	ML=3.7(0.5)	4 6 3 0
	WEST COAST QUEEN CHARLOTTE ISLANDS, B.C.			COTE OUEST DES ILES REINE-CHARLOTTE, C.-B.			
	50 KM W FROM SSQ			50 KM O DE SSQ			
SEP/SEP	18 06 08 24.(1)	53.83(0.06)	116.55(0.06)	18(G)	1.5	MN=2.9()	5 9 1 F
	WESTERN ALBERTA NORTH OF EDSON			L'OUEST DE L'ALBERTA AU NORD D'EDSON			
	220 KM W FROM EDM			220 KM O DE EDM			
SEP/SEP	29 22 19 23.(0)	54.83(0.01)	126.97(0.02)	18(G)	0.1	ML=3.3(0.3)	3 5 2 0
	WESTERN B.C. NEAR SMITHERS			L'OUEST DE LA C.-B., PRES DE SMITHERS			
	180 KM W FROM FSJ			180 KM O DE FSJ			
OCT/OCT	2 21 33 24.(1)	52.18(0.05)	115.24(0.05)	5(G)	1.3	ML=2.4(0.3)	4 8 4 F
	WESTERN ALBERTA NEAR ROCKY MOUNTAIN HOUSE			L'OUEST DE L'ALBERTA, PRES DE ROCKY MOUNTAIN HOUSE			
	170 KM SW FROM EDM			170 KM SO DE EDM			
OCT/OCT	2 21 46 48.(1)	52.19(0.05)	115.26(0.06)	5(G)	0.9	ML=2.2(0.4)	4 6 4 0
	WESTERN ALBERTA NEAR ROCKY MOUNTAIN HOUSE			L'OUEST DE L'ALBERTA, PRES DE ROCKY MOUNTAIN HOUSE			
	170 KM SW FROM EDM			170 KM SO DE EDM			
OCT/OCT	4 00 57 14.(0)	48.90(0.01)	124.97(0.02)	18(G)	0.2	ML=1.7(0.3)	4 8 4 F
	SOUTHERN VANCOUVER ISLAND, B.C.			LE SUD DE L'ILE VANCOUVER, C.-B.			
	45 KM S FROM ALB			45 KM S DE ALB			
OCT/OCT	4 01 25 12.(0)	48.57(0.02)	123.91(0.06)	30(G)	0.2	ML=0.6(0.2)	3 6 3 F
	SOUTHERN VANCOUVER ISLAND, B.C.			LE SUD DE L'ILE VANCOUVER, C.-B.			
	35 KM W FROM VIC			35 KM O DE VIC			
OCT/OCT	6 04 46 19.(2)	49.62(0.09)	123.68(0.07)	18(G)	1.4	ML=0.9(0.1)	4 6 4 0
	NORTHWEST OF VANCOUVER, B.C.			AU NORD-OUEST DE VANCOUVER, C.-B.			
	90 KM NW FROM HVC			90 KM NO DE HVC			
OCT/OCT	7 02 49 54.(1)	48.88(0.03)	124.99(0.06)	18(G)	0.7	ML=2.0(0.4)	4 8 4 F
	NORTHERN STRAIT OF GEORGIA, B.C.			LE NORD DU DETROIT DE GEORGIE, C.-B.			
	45 KM S FROM ALB			45 KM S DE ALB			
OCT/OCT	9 16 42 39.(0)	53.65(0.02)	118.29(0.03)	18(G)	1.6	MN=4.4(0.2)	14 32 8 F
NEIS	16 42 39.(0)	53.69(3KM)	118.04(5KM)	33(G)	1.7	MB=4.4()	36 36 4
	WESTERN ALBERTA, NEAR THE WILLMORE WILDERNESS PROVINCIAL PARK.			L'OUEST DE L'ALBERTA, PRES DU PARC PROVINCIAL DE WILLMORE WILDERNESS.			
	FELT BY ONE CAMPER NEAR EPICENTRE.			RESSENTI PAR UN CAMPEUR PRES DE L'EPICENTRE			
	MAG(EPB)	3.3 MS(.2)	FROM 3 STATIONS	MAG(DPG)	3.3 MS(.2)	DE 3 STATIONS	
	330 KM W FROM EDM			330 KM O DE EDM			
OCT/OCT	10 11 20 18.(1)	49.23(0.02)	123.65(0.02)	23(G)	0.4	ML=1.2(0.2)	4 8 4 F
	STRAIT OF GEORGIA, B.C.			DETROIT DE GEORGIE, C.-B.			
	50 KM NW FROM PIB			50 KM NO DE PIB			
OCT/OCT	11 23 10 23.(3)	49.19(0.08)	122.22(0.24)	18(G)	1.1	ML=1.0(0.2)	3 5 3 0
	SOUTHWESTERN B.C. NEAR MISSION CITY			LE SUD-OUEST DE LA C.-B., PRES DE MISSION CITY			
	25 KM E FROM HVC			25 KM E DE HVC			
OCT/OCT	13 14 52 02.(0)	49.04(0.02)	123.33(0.02)	32(G)	0.8	ML=2.2(0.2)	18 27 3 F
	STRAIT OF GEORGIA, B.C.			DETROIT DE GEORGIE, C.-B.			
	25 KM N FROM PIB			25 KM N DE PIB			
OCT/OCT	14 01 28 41.(0)	48.62(0.00)	124.02(0.01)	18(G)	0.1	ML=0.3(0.1)	3 5 3 0
	SOUTHERN VANCOUVER ISLAND, B.C.			LE SUD DE L'ILE VANCOUVER, C.-B.			
	45 KM W FROM VIC			45 KM O DE VIC			
OCT/OCT	15 04 24 09.(2)	48.31(0.09)	123.84(0.07)	18(G)	1.5	ML=2.5(0.2)	5 9 4 0
	STRAIT OF JUAN DE FUCA, B.C.			DETROIT JUAN DE FUCA, C.-B.			
	40 KM SW FROM VIC			40 KM SO DE VIC			
OCT/OCT	20 23 05 09.(1)	53.82(0.06)	114.31(0.03)	18(G)	0.7	MN=2.9()	3 9 1 F
	NORTHWEST OF EDMONTON, ALBERTA			AU NORD-OUEST D'EDMONTON, ALBERTA			
	90 KM NW FROM EDM			90 KM NO DE EDM			

DATE 1977	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN PHA MAG
OCT/OCT	21 07 12 19.(1) SOUTHERN VANCOUVER ISLAND, B.C. 40 KM S FROM ALB	48.93(0.04)	124.98(0.07)	18(G) LE SUD DE L'ILE VANCOUVER, C.-B. 40 KM S DE ALB	0.7	ML=1.1(0.4)	4 8 3 0
OCT/OCT	23 09 38 49.(3) WEST OF VANCOUVER ISLAND, B.C. 190 KM S FROM PHC	49.09(0.16)	126.21(0.27)	18(G) A L'OUEST DE L'ILE VANCOUVER, C.-B. 190 KM S DE PHC	2.0	ML=2.9(0.5)	6 9 3 0
OCT/OCT	25 01 45 42.(1) STRAIT OF GEORGIA, B.C. 60 KM N FROM PIB	49.33(0.06)	123.37(0.11)	24(17) DETROIT DE GEORGIE, C.-B. 60 KM N DE PIB	0.3	ML=1.3(0.2)	3 6 2 F
OCT/OCT	26 00 34 00.(0) WESTERN ALBERTA NEAR ROCKY MOUNTAIN HOUSE 170 KM SW FROM EDM	52.27(0.03)	115.24(0.04)	5(G) L'OUEST DE L'ALBERTA, PRES DE ROCKY MOUNTAIN HOUSE 170 KM SO DE EDM	1.5	MN=3.5()	8 17 1 F
OCT/OCT	27 21 20 34.(11) NORTHERN STRAIT OF GEORGIA, B.C. 40 KM S FROM ALB	48.90(0.02)	124.97(0.03)	18(G) LE NORD DU DETROIT DE GEORGIE, C.-B. 40 KM S DE ALB	0.4	ML=1.8(0.5)	4 8 3 F
OCT/OCT	27 23 59 28.(11) HARO STRAIT, B.C. 9 KM E FROM VIC	48.49(0.02)	123.31(0.04)	50(3) DETROIT D'HARO, C.-B. 9 KM E DE VIC	0.6	ML=0.8(0.5)	8 14 3 F
OCT/OCT	29 16 20 35.(0) SOUTHWESTERN B.C., NORTH OF CHILLIWACK 45 KM E FROM HVC	49.26(0.02)	121.97(0.02)	18(G) LE SUD-OUEST DE LA C.-B., AU NORD DE CHILLIWACK 45 KM E DE HVC	0.9	ML=1.8(0.2)	13 25 5 F
NOV/NOV	14 15 38 46.(1) WEST COAST OF B.C. NEAR BUTE INLET 180 KM E FROM PHC	50.98(0.04)	124.98(0.00)	18(G) COTE OUEST DE LA COLOMBIE-BRITANNIQUE PRES DE L'INLET BUTE 180 KM E DE PHC	1.4	ML=2.7(0.4)	6 18 5 F
NOV/NOV	18 02 16 24.(2) WEST OF VANCOUVER ISLAND, B.C. 140 KM W FROM PHC	50.58(0.07)	129.42(0.14)	18(G) A L'OUEST DE L'ILE VANCOUVER, C.-B. 140 KM O DE PHC	1.2	ML=2.5(0.6)	4 7 3 F
NOV/NOV	19 02 23 36.(1) SOUTHERN B.C., EAST OF VERNON 150 KM NE FROM PNT	50.30(0.03)	118.24(0.06)	18(G) LE SUD DE LA C.-B., A L'EST DE VERNON 150 KM NE DE PNT	0.8	ML=2.3(0.4)	4 7 3 F
NOV/NOV	19 03 00 32.(0) WESTERN ALBERTA NEAR ROCKY MOUNTAIN HOUSE 200 KM SW FROM EDM	52.17(0.01)	115.67(0.01)	5(G) L'OUEST DE L'ALBERTA, PRES DE ROCKY MOUNTAIN HOUSE 200 KM SO DE EDM	0.1	ML=1.8(0.4)	3 5 2 0
NOV/NOV	23 00 22 44.(1) SOUTHERN VANCOUVER ISLAND, B.C. 45 KM S FROM ALB	48.89(0.03)	125.00(0.05)	18(G) LE SUD DE L'ILE VANCOUVER, C.-B. 45 KM S DE ALB	0.5	ML=1.8(0.2)	4 8 4 F
NOV/NOV	27 15 59 08.(1) WESTERN ALBERTA, SOUTHWEST OF CALGARY 230 KM W FROM SES	50.71(0.04)	114.28(0.04)	18(G) L'OUEST DE L'ALBERTA, AU SUD-OUEST DE CALGARY 230 KM O DE SES	1.1	ML=2.6(0.2)	4 9 4 F
DEC/DEC	8 07 01 00.(0) STRAIT OF GEORGIA, B.C. 30 KM NW FROM PIB	48.98(0.01)	123.60(0.01)	10(8) DETROIT DE GEORGIE, C.-B. 30 KM NO DE PIB	0.3	ML=1.5(0.3)	4 8 4 F
DEC/DEC	9 00 40 37.(0) SOUTHERN VANCOUVER ISLAND, B.C. 45 KM S FROM ALB	48.90(0.02)	125.00(0.03)	18(G) LE SUD DE L'ILE VANCOUVER, C.-B. 45 KM S DE ALB	0.3	ML=1.9(0.3)	4 8 4 0
DEC/DEC	15 00 43 04.(1) SOUTHWEST COAST OF VANCOUVER ISLAND, B.C. 45 KM SW FROM ALB	48.89(0.03)	125.08(0.06)	18(G) COTE SUD-OUEST DE L'ILE VANCOUVER, C.-B. 45 KM SO DE ALB	0.4	ML=1.9(0.3)	3 6 3 F
DEC/DEC	22 03 02 37.(0) STRAIT OF GEORGIA, B.C. 25 KM NW FROM PIB	48.96(0.02)	123.56(0.04)	19(14) DETROIT DE GEORGIE, C.-B. 25 KM NO DE PIB	0.1	ML=1.1(0.3)	3 6 3 F
DEC/DEC	23 05 38 07.(0) STRAIT OF GEORGIA, B.C. 20 KM NW FROM PIB	48.95(0.01)	123.54(0.01)	21(15) DETROIT DE GEORGIE, C.-B. 20 KM NO DE PIB	0.0	ML=0.8(0.3)	3 6 3 F

DATE 1977	H-TIME (UT) H D'ORIGINE (TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN PHA MAG
DEC/DEC	23 12 12 48.(0)	48.97(0.01)	123.56(0.03)	16(16)	0.1	ML=0.9(0.2)	3 6 3 F
	STRAIT OF GEORGIA, B.C. 25 KM NW FROM PIB			DETROIT DE GEORGIE, C.-B. 25 KM NO DE PIB			
DEC/DEC	23 18 43 21.(0)	48.97(0.02)	123.56(0.04)	16(18)	0.1	ML=0.8(0.3)	3 6 3 F
	STRAIT OF GEORGIA, B.C. 25 KM NW FROM PIB			DETROIT DE GEORGIE, C.-B. 25 KM NO DE PIB			
DEC/DEC	23 20 52 12.(0)	52.19(0.04)	115.29(0.04)	5(G)	0.9	ML=2.7(0.2)	4 7 4 F
	WESTERN ALBERTA NEAR ROCKY MOUNTAIN HOUSE 170 KM SW FROM EDM			L'OUEST DE L'ALBERTA, PRES DE ROCKY MOUNTAIN HOUSE 170 KM SO DE EDM			
DEC/DEC	24 05 32 21.(0)	49.67(0.02)	116.03(0.02)	18(G)	0.5	ML=2.7(0.2)	4 8 4 F
	SOUTHEASTERN B.C. NEAR KIMBERLEY 260 KM E FROM PNT			LE SUD-EST DE LA C.-B., PRES DE KIMBERLEY 260 KM E DE PNT			
DEC/DEC	24 12 11 51.(1)	52.25(0.07)	115.36(0.07)	5(G)	1.6	ML=2.0(0.2)	3 7 3 F
	WESTERN ALBERTA NEAR ROCKY MOUNTAIN HOUSE 170 KM SW FROM EDM			L'OUEST DE L'ALBERTA, PRES DE ROCKY MOUNTAIN HOUSE 170 KM SO DE EDM			
DEC/DEC	25 07 21 01.(1)	50.61(0.08)	129.98(0.15)	18(G)	1.8	ML=4.1(0.4)	15 17 3 0
NEIS	07 21 00.(0)	50.62(3KM)	129.64(3KM)	10(G)	0.7	MB=4.4()	29 29 4
	WEST OF VANCOUVER ISLAND, B.C. MAG. 4.0 MSZ (GS) 1 OBS. MAG(EPB) 3.9 MS(.3) FROM 6 STATIONS 180 KM W FROM PHC			A L'OUEST DE L'ILE VANCOUVER, C.-B. MAG. 4.0 MSZ (GS) 1 OBS. MAG(DPG) 3.9 MS(.3) DE 6 STATIONS 180 KM O DE PHC			
DEC/DEC	25 08 32 23.(0)	51.15(0.01)	117.95(0.02)	18(G)	0.2	ML=2.0(0.3)	3 5 2 0
	EASTERN B.C. NEAR REVELSTOKE 100 KM SE FROM MCE			L'EST DE LA C.-B., PRES DE REVELSTOKE 100 KM SE DE MCE			
DEC/DEC	26 03 47 48.(3)	48.95(0.12)	129.03(0.23)	18(G)	1.3	ML=2.3(0.1)	4 6 3 0
	WEST OF VANCOUVER ISLAND, B.C. 230 KM SW FROM PHC			A L'OUEST DE L'ILE VANCOUVER, C.-B. 230 KM SO DE PHC			
DEC/DEC	31 01 42 10.(0)	48.52(0.02)	123.33(0.03)	18(G)	0.2	ML=0.7(0.4)	3 5 3 0
	SOUTHERN VANCOUVER ISLAND, B.C. 6 KM E FROM VIC			LE SUD DE L'ILE VANCOUVER, C.-B. 6 KM E DE VIC			
DEC/DEC	31 10 16 32.(1)	52.21(0.05)	115.25(0.05)	5(G)	0.7	ML=1.6(0.4)	3 4 3 0
	WESTERN ALBERTA NEAR ROCKY MOUNTAIN HOUSE 170 KM SW FROM EDM			L'OUEST DE L'ALBERTA, PRES DE ROCKY MOUNTAIN HOUSE 170 KM SO DE EDM			

38. UNITED STATES / ETATS-UNIS
SOUTH OF 49.0 N / AU SUD DU 49.0 N
WEST OF 113.0 W / A L'OUEST DU 113.0 O

JAN/JAN	27 07 47 27.(7)	46.73(0.29)	119.73(0.14)	18(G)	2.2	ML=2.6(0.6)	4 5 2 0
	SOUTHERN WASHINGTON STATE 290 KM S FROM PNT			LE SUD DE L'ETAT DE WASHINGTON 290 KM S DE PNT			
JAN/JAN	30 15 00 32.(2)	47.68(0.10)	121.89(0.05)	18(G)	1.3	ML=2.3(0.1)	5 9 5 F
	WASHINGTON STATE, NEAR SEATTLE 150 KM SE FROM VIC			ETAT DE WASHINGTON, PRES DE SEATTLE 150 KM SE DE VIC			
FEB/FEV	2 08 39 53.(1)	47.69(0.03)	121.81(0.04)	18(G)	0.3	ML=1.2(0.1)	3 6 3 F
	WASHINGTON STATE 150 KM SE FROM VIC			ETAT DE WASHINGTON 150 KM SE DE VIC			
FEB/FEV	2 18 20 53.(0)	48.82(0.01)	122.94(0.03)	13(6)	0.1	ML=0.9(0.5)	3 6 3 F
	SAN JUAN ISLANDS 30 KM E FROM PIB			ILES SAN JUAN 30 KM E DE PIB			
FEB/FEV	7 05 42 14.(1)	48.65(0.02)	123.18(0.03)	25(4)	0.4	ML=0.9(0.3)	4 7 4 F
	SAN JUAN ISLANDS 20 KM NE FROM VIC			ILES SAN JUAN 20 KM NE DE VIC			
FEB/FEV	9 10 01 27.(2)	47.84(0.07)	121.66(0.10)	18(G)	0.8	ML=1.6(0.4)	3 6 3 F
	WASHINGTON STATE 150 KM SE FROM VIC			ETAT DE WASHINGTON 150 KM SE DE VIC			

DATE 1977	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN PHA MAG
FEB/FEV	10 01 58 33.(2)	47.87(0.05)	121.97(0.07)	18(G)	0.3	ML=1.1(0.2)	3 4 3 0
	WASHINGTON STATE 130 KM SE FROM VIC			ETAT DE WASHINGTON 130 KM SE DE VIC			
FEB/FEV	20 21 39 02.(1)	47.82(0.04)	122.24(0.06)	18(G)	0.5	ML=1.1(0.2)	3 6 3 F
	PUGET SOUND, WASHINGTON 160 KM S FROM HVC			BAIE PUGET, WASHINGTON 160 KM S DE HVC			
FEB/FEV	22 20 35 56.(3)	48.32(0.10)	114.11(0.16)	18(G)	1.2	MN=2.2()	3 6 1 F
	NORTHWESTERN MONTANA 320 KM SW FROM SES			LE NORD-OUEST DU MONTANA 320 KM SO DE SES			
FEB/FEV	23 18 50 55.(5)	48.92(0.13)	121.59(0.28)	18(G)	1.5	ML=1.2(0.3)	3 5 3 0
	NORTHERN WASHINGTON STATE 80 KM SE FROM HVC			LE NORD DE L'ETAT DE WASHINGTON 80 KM SE DE HVC			
MAR/MARS	3 03 54 55.(8)	48.61(0.02)	122.99(0.02)	18(G)	0.3	ML=1.3(0.3)	3 6 4 0
	SAN JUAN ISLANDS 35 KM E FROM VIC			ILES SAN JUAN 35 KM E DE VIC			
MAR/MARS	12 19 42 32.(0)	48.24(0.01)	122.51(0.01)	18(G)	0.1	ML=1.3(0.1)	3 6 3 F
	PUGET SOUND, WASHINGTON 70 KM SE FROM VIC			BAIE PUGET, WASHINGTON 70 KM SE DE VIC			
MAR/MARS	15 03 27 48.(1)	47.94(0.05)	121.88(0.08)	18(G)	0.4	ML=1.3(0.3)	3 5 3 0
	NORTH OF SEATTLE, WASHINGTON 140 KM SE FROM VIC			AU NORD DE SEATTLE, WASHINGTON 140 KM SE DE VIC			
MAR/MARS	26 13 13 36.(2)	48.01(0.05)	121.88(0.09)	18(G)	0.3	ML=1.7(0.3)	3 4 3 0
	NORTH OF SEATTLE, WASHINGTON 130 KM SE FROM VIC			AU NORD DE SEATTLE, WASHINGTON 130 KM SE DE VIC			
MAR/MARS	26 20 41 17.(1)	47.27(0.06)	122.21(0.05)	18(G)	0.7	ML=2.0(0.3)	4 7 4 F
	NEAR SEATTLE, WASHINGTON 170 KM SE FROM VIC			PRES DE SEATTLE, WASHINGTON 170 KM SE DE VIC			
MAR/MARS	27 10 18 17.(1)	47.25(0.06)	122.21(0.05)	18(G)	0.7	ML=1.9(0.4)	4 7 3 F
	NEAR SEATTLE, WASHINGTON 170 KM SE FROM VIC			PRES DE SEATTLE, WASHINGTON 170 KM SE DE VIC			
APR/AVR	21 07 23 57.(2)	47.53(0.10)	116.04(0.05)	18(G)	1.3	MN=2.4()	4 7 1 F
	WESTERN MONTANA 330 KM SE FROM PNT			L'OUEST DU MONTANA. 330 KM SE DE PNT			
APR/AVR	29 00 00 03.(5)	48.16(0.20)	121.60(0.29)	18(G)	2.4	ML=1.5(0.2)	3 6 3 F
	NORTHEAST OF SEATTLE, WASHINGTON 140 KM E FROM VIC			AU NORD-EST DE SEATTLE, WASHINGTON 140 KM E DE VIC			
MAY/MAI	8 12 14 08.(0)	47.79(0.02)	122.98(0.04)	34(3)	0.9	ML=1.9(0.2)	20 23 3 F
	PUGET SOUND, WASHINGTON 90 KM SE FROM VIC			BAIE PUGET, WASHINGTON 90 KM SE DE VIC			
MAY/MAI	22 17 12 33.(1)	48.39(0.04)	121.77(0.06)	18(G)	0.5	ML=0.9(0.2)	3 6 3 F
	NORTHEAST OF SEATTLE, WASHINGTON 110 KM SE FROM HVC			AU NORD-EST DE SEATTLE, WASHINGTON 110 KM SE DE HVC			
JUN/JUIN	3 10 34 38.(2)	47.88(0.08)	123.13(0.14)	18(G)	0.8	ML=1.2(0.2)	3 6 3 F
	WEST COAST OF PUGET SOUND, WASHINGTON 80 KM S FROM VIC			COTE OUEST DE LA BAIE PUGET, WASHINGTON 80 KM S DE VIC			
JUN/JUIN	7 08 09 57.(8)	48.81(0.01)	121.39(0.04)	38(3)	1.1	ML=1.7(0.2)	16 29 4 F
	NORTHEAST OF SEATTLE, WASHINGTON 160 KM E FROM VIC			AU NORD-EST DE SEATTLE, WASHINGTON 160 KM E DE VIC			
JUN/JUIN	7 23 17 36.(2)	48.98(0.06)	121.87(0.14)	18(G)	1.0	ML=0.7(0.0)	3 6 3 F
	NORTHEAST OF BELLINGHAM, WASHINGTON 70 KM SE FROM HVC			AU NORD-EST DE BELLINGHAM, WASHINGTON 70 KM SE DE HVC			
JUN/JUIN NEIS	17 06 16 02.(8)	47.79(0.02)	122.83(0.04)	28(9)	1.2	ML=3.4(0.2)	24 28 4 F
	06 16 02.()	47.74()	122.71()	25(G)			
	PUGET SOUND, WASHINGTON FELT (V) IN JEFFERSON, KING, KITSAP, MASON, THURSTON AND SNOHOMISH COUNTIES. ALSO FELT (II) IN VICTORIA, B.C. MAG. 3.3 ML (6S) 90 KM SE FROM VIC			BAIE PUGET, WASHINGTON RESSENTI (V) DANS LES COMTES DE JEFFERSON, KING, KITSAP, MASON, THURSTON ET SNOHOMISH. RESSENTI AUSSI A VICTORIA, C.-B.(II). MAG. 3.3 ML (6S) 90 KM SE DE VIC			

DATE 1977	H-TIME(UT) D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN PHA MAG			
JUN/JUIN 17	08 01 28.(2)	47.04(0.07)	122.02(0.07)	18(G)	0.8	ML=1.8(0.2)	4 7 5	F		
	PUGET SOUND, WASHINGTON. AFTERSHOCK			BAIE PUGET, WASHINGTON.		REPLIQUE				
	90 KM SE FROM VIC			90 KM SE DE VIC						
JUN/JUIN 17	22 43 06.(1)	48.26(0.03)	122.36(0.04)	18(G)	0.4	ML=1.0(0.3)	3 6 3	F		
	NORTHERN PUGET SOUND, WASHINGTON			LE NORD DE LA BAIE PUGET, WASHINGTON						
	80 KM E FROM VIC			80 KM E DE VIC						
JUN/JUIN 19	04 23 15.(0)	47.48(0.02)	122.71(0.05)	30(7)	1.6	ML=2.4(0.3)	24 29 5	F		
	PUGET SOUND, WASHINGTON			BAIE PUGET, WASHINGTON						
	130 KM SE FROM VIC			130 KM SE DE VIC						
JUN/JUIN 27	21 58 37.(0)	48.62(0.01)	123.03(0.01)	16(3)	0.5	ML=0.9(0.3)	9 17 3	F		
	SAN JUAN ISLANDS, WASHINGTON			ILES SAN JUAN, WASHINGTON						
	30 KM E FROM VIC			30 KM E DE VIC						
JUN/JUIN 27	22 01 39.(1)	48.62(0.03)	123.08(0.03)	24(5)	0.5	ML=2.0(0.2)	4 8 4	0		
	SAN JUAN ISLANDS, WASHINGTON			ILES SAN JUAN, WASHINGTON						
	25 KM NE FROM VIC			25 KM NE DE VIC						
JUL/JUIL 1	11 13 15.(1)	48.26(0.03)	122.13(0.05)	18(G)	0.4	ML=1.1(0.4)	3 6 2	F		
	EAST COAST OF PUGET SOUND, WASHINGTON			COTE EST DE LA BAIE PUGET, WASHINGTON						
	110 KM SE FROM PIB			110 KM SE DE PIB						
JUL/JUIL 4	14 19 46.(0)	48.81(0.02)	122.14(0.02)	35(6)	1.2	ML=2.2(0.2)	22 40 4	F		
	NEAR BELLINGHAM, WASHINGTON			PRES DE BELLINGHAM, WASHINGTON						
	90 KM E FROM PIB			90 KM E DE PIB						
JUL/JUIL 10 NEIS	07 19 30.(1)	48.55(0.05)	122.40(0.03)	18(G)	0.7	ML=3.5(0.2)	4 8 4	F		
	07 19 30.()	48.53()	122.45()	11(G)		MB=4.3()				
	SOUTH OF BELLINGHAM, WASHINGTON			AU SUD DE BELLINGHAM, WASHINGTON						
	FELT (V) AT LYMAN, BELLINGHAM AND			RESSENTI (V) A LYMAN, BELLINGHAM ET						
	LA CONNER. ALSO FELT AT ACME, BOW			LA CONNER. RESSENTI AUSSI A ACME, BOW.						
	HAMILTON AND CLINTON			HAMILTON ET CLINTON						
	MAG. 3.4 ML (GS)			MAG. 3.4 ML (GS)						
	70 KM E FROM VIC			70 KM E DE VIC						
JUL/JUIL 11	09 36 16.(1)	48.54(0.04)	122.36(0.07)	18(G)	0.6	ML=1.1(0.2)	3 6 3	F		
	SOUTH OF BELLINGHAM, WASHINGTON			AU SUD DE BELLINGHAM, WASHINGTON						
	80 KM E FROM VIC			80 KM E DE VIC						
JUL/JUIL 11	10 36 52.(4)	47.86(0.10)	122.67(0.23)	18(G)	1.9	ML=2.0(0.2)	3 6 3	F		
	PUGET SOUND, WASHINGTON			BAIE PUGET, WASHINGTON						
	90 KM SE FROM VIC			90 KM SE DE VIC						
JUL/JUIL 13 NEIS	07 15 11.(1)	47.32(0.00)	121.09(0.05)	18(G)	1.7	ML=3.1(0.2)	7 13 5	F		
	07 15 06.()	47.06()	120.96()	0(G)						
	EAST OF SEATTLE, WASHINGTON			A L'EST DE SEATTLE, WASHINGTON						
	FELT (V) AT RONALD			RESSENTI (V) A RONALD						
	MAG. 3.6 ML (GS)			MAG. 3.6 ML (GS)						
	220 KM SE FROM VIC			220 KM SE DE VIC						
JUL/JUIL 13	08 00 26.(0)	47.58(0.01)	121.76(0.02)	18(G)	0.7	ML=2.4(0.3)	23 38 4	F		
	EAST OF SEATTLE, WASHINGTON			A L'EST DE SEATTLE, WASHINGTON						
	160 KM SE FROM VIC			160 KM SE DE VIC						
JUL/JUIL 13	12 49 39.(2)	47.19(0.10)	121.09(0.05)	18(G)	0.7	ML=1.7(0.3)	4 5 4	0		
	EAST OF SEATTLE, WASHINGTON			A L'EST DE SEATTLE, WASHINGTON						
	230 KM SE FROM VIC			230 KM SE DE VIC						
JUL/JUIL 13	14 33 39.(3)	47.14(0.11)	121.09(0.05)	18(G)	0.7	ML=1.9(0.4)	4 5 4	0		
	EAST OF SEATTLE, WASHINGTON			A L'EST DE SEATTLE, WASHINGTON						
	230 KM SE FROM VIC			230 KM SE DE VIC						
JUL/JUIL 13	18 45 42.(1)	47.89(0.05)	122.80(0.06)	18(G)	0.4	ML=1.2(0.1)	3 5 3	0		
	PUGET SOUND, WASHINGTON			BAIE PUGET, WASHINGTON						
	80 KM SE FROM VIC			80 KM SE DE VIC						
JUL/JUIL 15	09 36 16.(2)	48.58(0.05)	122.40(0.09)	18(G)	0.6	ML=1.0(0.1)	3 5 3	0		
	SOUTH OF BELLINGHAM, WASHINGTON			AU SUD DE BELLINGHAM, WASHINGTON						
	80 KM E FROM VIC			80 KM E DE VIC						
JUL/JUIL 15	15 43 51.(0)	47.83(0.01)	122.02(0.02)	42(7)	0.8	ML=2.5(0.5)	21 26 5	F		
	NORTH OF SEATTLE, WASHINGTON			AU NORD DE SEATTLE, WASHINGTON						
	130 KM SE FROM VIC			130 KM SE DE VIC						

DATE 1977	H-TIME (UT) H D*ORIGINE (TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN PHA MAG
JUL/JUIL 20	18 56 22.(0)	47.93(0.02)	122.07(0.03)	18(G) AU NORD DE SEATTLE, WASHINGTON 120 KM SE FROM VIC	0.2	ML=1.5(0.1)	3 6 3 F
JUL/JUIL 23	21 46 14.(1)	46.30(0.06)	123.29(0.14)	18(G) COTE DE L'OREGON 250 KM S FROM VIC	0.5	ML=2.5(0.5)	4 6 3 0
JUL/JUIL 25 NEIS	21 04 04.(0) 21 04 04.()	48.04(0.02) 48.07()	122.85(0.04) 122.85()	18(G) 55(G) LE NORD DE LA BAIE PUGET, WASHINGTON RESSENTI (V) A HANSVILLE AND NORDLAND ALSO FELT AT VICTORIA, B.C.(II). MAG. 3.2 ML (GS) 70 KM SE FROM VIC	1.7	ML=3.4(0.6)	28 34 5 F
JUL/JUIL 25	22 00 15.(4)	46.77(0.20)	122.32(0.19)	18(G) SOUTHEAST OF TACOMA, WASHINGTON 210 KM S FROM VIC	2.2	ML=2.0(0.5)	4 7 4 F
JUL/JUIL 26	20 28 21.(3)	48.43(0.13)	122.58(0.17)	18(G) AU SUD DE BELLINGHAM, WASHINGTON 60 KM E FROM VIC	1.6	ML=0.9(0.1)	3 6 3 0
JUL/JUIL 31	14 26 26.(1)	47.87(0.04)	123.26(0.08)	18(G) NORTHWEST COAST OF PUGET SOUND, WASHINGTON 70 KM S FROM VIC	0.4	ML=1.2(0.3)	3 6 3 F
AUG/AOUT 4	09 46 13.(0)	47.75(0.01)	122.12(0.01)	18(G) NORTH OF SEATTLE, WASHINGTON 130 KM SE FROM VIC	0.0	ML=1.0(0.1)	3 4 3 0
AUG/AOUT 5	11 39 57.(1)	47.88(0.03)	122.25(0.04)	18(G) PUGET SOUND, WASHINGTON 110 KM SE FROM VIC	0.3	ML=2.1(0.4)	3 6 3 F
AUG/AOUT 18	09 45 22.(2)	47.97(0.08)	122.02(0.10)	18(G) NORTH OF SEATTLE, WASHINGTON 120 KM SE FROM VIC	1.1	ML=2.0(0.3)	3 8 3 F
AUG/AOUT 21	02 34 24.(2)	47.89(0.11)	123.04(0.15)	18(G) WEST COAST OF PUGET SOUND, WASHINGTON 70 KM S FROM VIC	0.8	ML=1.7(0.3)	3 5 3 0
AUG/AOUT 29	12 40 40.(1)	47.76(0.04)	120.45(0.03)	18(G) CENTRAL WASHINGTON 100 KM S FROM PNT	0.3	ML=1.6(0.4)	3 5 3 0
SEP/SEP 24	00 25 48.(3)	48.06(0.30)	125.77(0.21)	18(G) OFF NORTHERN COAST OF WASHINGTON 150 KM SW FROM ALB	1.4	ML=1.7(0.1)	4 6 2 0
SEP/SEP 24	00 27 05.(1)	48.00(0.12)	126.00(0.08)	18(G) OFF NORTHERN COAST OF WASHINGTON 170 KM SW FROM ALB	0.5	ML=1.8(0.2)	4 6 3 0
SEP/SEP 24	00 57 41.(2)	48.09(0.22)	125.84(0.15)	18(G) OFF NORTHERN COAST OF WASHINGTON 150 KM SW FROM ALB	1.0	ML=1.7(0.2)	4 6 3 0
SEP/SEP 24	01 00 31.(1)	48.08(0.07)	125.88(0.09)	18(G) OFF NORTHERN COAST OF WASHINGTON 150 KM SW FROM ALB	0.8	ML=1.8(0.1)	4 8 4 F
SEP/SEP 25	06 24 33.(0)	48.51(0.01)	122.17(0.02)	21(5) SOUTHEAST OF BELLINGHAM, WASHINGTON 210 KM SE FROM ALB	0.8	ML=2.2(0.3)	20 27 5 F
SEP/SEP 26	06 59 13.(1)	48.54(0.03)	122.42(0.04)	18(G) SOUTH OF BELLINGHAM, WASHINGTON 70 KM E FROM VIC	0.3	ML=1.0(0.3)	3 6 3 0
SEP/SEP 29	11 16 11.(2)	47.66(0.10)	123.74(0.31)	18(G) OLYMPIC PENINSULA, WASHINGTON 100 KM S FROM VIC	0.9	ML=1.6(0.1)	3 6 3 0

DATE 1977	H-TIME(UT) H D'ORIGINE (TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN PHA MAG
SEP/SEP	30 05 18 42.(0)	48.47(0.02)	123.11(0.03)	18(G) ILE SAN JUAN, WASHINGTON 25 KM E FROM VIC	0.2	ML=0.6(0.5)	3 5 3 0
OCT/OCT	4 21 51 11.(1)	46.75(0.06)	121.24(0.16)	18(G) AU SUD-EST DE SEATTLE, WASHINGTON 260 KM SE DE VIC	0.7	ML=2.3(0.3)	3 6 3 F
OCT/OCT	4 23 45 27.(1)	48.63(0.03)	122.45(0.05)	18(G) SOUTH OF BELLINGHAM, WASHINGTON 70 KM S FROM HVC	0.3	ML=1.2(0.5)	3 5 3 0
OCT/OCT	9 02 55 22.(1)	47.32(0.08)	120.57(0.05)	18(G) EAST OF SEATTLE, WASHINGTON 230 KM S FROM PNT	1.4	ML=2.4(0.4)	5 10 4 F
OCT/OCT NEIS	14 02 53 33.(0) 02 53 33.()	48.50(0.01) 48.51()	122.18(0.02) 122.15()	9(4) 11(G) AU SUD-EST DE BELLINGHAM, WASHINGTON. RESENTI (II) A SEDRO WOOLLEY. DOUBLE EVENT, SEE BELOW MAG. 3.3 ML (GS) 90 KM S FROM HVC	0.7	ML=2.9(0.1)	22 28 4 F
OCT/OCT	14 02 53 51.(1)	48.56(0.07)	122.21(0.05)	18(G) SOUTHEAST OF BELLINGHAM, WASHINGTON SECOND EVENT 88 KM S FROM HVC	1.0	ML=3.0(0.1)	5 6 3 0
OCT/OCT	17 23 25 37.(1)	48.49(0.04)	122.12(0.07)	18(G) SOUTHEAST OF BELLINGHAM, WASHINGTON 90 KM S FROM HVC	0.6	ML=1.5(0.5)	3 6 3 F
OCT/OCT	22 09 00 37.(0)	48.24(0.01)	122.78(0.02)	32(3) NORTHERN PUGET SOUND, WASHINGTON 60 KM SE FROM VIC	0.6	ML=2.2(0.0)	15 25 2 F
OCT/OCT	28 04 25 42.(0)	47.73(0.02)	121.83(0.03)	18(G) EAST OF SEATTLE, WASHINGTON 160 KM SE FROM PIB	0.2	ML=1.4(0.4)	3 5 3 0
OCT/OCT	29 01 32 01.(1)	47.26(0.05)	122.95(0.11)	18(G) PUGET SOUND, WASHINGTON 140 KM S FROM VIC	0.5	ML=1.9()	3 6 1 F
OCT/OCT	29 10 35 47.(1)	47.36(0.04)	123.00(0.11)	18(G) PUGET SOUND, WASHINGTON 130 KM S FROM VIC	0.3	ML=1.9()	3 5 1 0
NOV/NOV	12 12 08 28.(1)	47.93(0.02)	121.92(0.03)	18(G) NORTHEAST OF SEATTLE, WASHINGTON 130 KM SE FROM VIC	0.3	ML=1.4(0.5)	3 6 2 F
NOV/NOV	13 18 34 32.(0)	48.41(0.01)	122.57(0.02)	21(3) SOUTH OF BELLINGHAM, WASHINGTON 60 KM E FROM VIC	0.8	ML=2.0(0.2)	14 21 5 F
DEC/DEC	9 08 06 42.(1)	47.88(0.03)	122.44(0.05)	18(G) PUGET SOUND, WASHINGTON 110 KM SE FROM VIC	0.4	ML=1.7(0.2)	3 6 3 F
DEC/DEC	23 15 40 59.(2)	47.77(0.07)	123.30(0.15)	18(G) WEST COAST OF PUGET SOUND, WASHINGTON 80 KM S FROM VIC	0.8	ML=1.3(0.2)	3 6 3 0
DEC/DEC	26 22 40 32.(1)	47.95(0.06)	123.03(0.11)	18(G) WEST COAST OF PUGET SOUND, WASHINGTON 70 KM SE FROM VIC	0.9	ML=2.0(0.4)	4 7 3 F

DATE 1977	H-TIME(UT) D'ORIGINE(UT) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN PHA MAG
3C. ALASKA SOUTH OF 60.0 N / AU SUD DU 60.0 N							
JAN/JAN 13 NEIS	22 05 59.(1)	59.43(12KM)	142.23(10KM)	33(G)	1.5		11 11 0 0
	MAG. 4.5 ML (PMR)		MAG. 4.5 ML (PMR)				
	GULF OF ALASKA. FELT (III) AT VALDEZ.		GOLFE D'ALASKA. RESENTI (III) A VALDEZ.				
	POOR EPICENTRE. NOT CONSISTENT WITH		EPICENTRE MAL DETERMINE. INCOMPATIBLE				
	ARRIVAL TIMES AT WHC AND INK.		AVEC LES TEMPS D'ARRIVEE A WHC ET A INK.				
JAN/JAN 20 NEIS	15 45 26.(2)	57.06(0.06)	137.06(0.19)	10(G)	2.3	ML=4.3()	5 11 1 F
	15 45 22.(1)	57.65(6KM)	138.02(5KM)	36(21)	0.9	MB=4.5()	8 8 2
	COAST OF SOUTHEASTERN ALASKA		COTE SUD-EST DE L'ALASKA				
	360 KM SW FROM WHC		360 KM SO DE WHC				
JAN/JAN 28 NEIS	23 29 02.(1)	59.01(0.04)	136.02(0.09)	10(G)	1.7		13 16 0 F
	23 29 00.(0)	58.96(3KM)	136.04(3KM)	33(G)	0.6	MB=3.8()	9 9 2
	SOUTHEASTERN ALASKA, SOUTHWEST OF		LE SUD-EST DE L'ALASKA, AU SUD-OUEST				
	HAINES		DE HAINES				
	210 KM SW FROM WHC		210 KM SO DE WHC				
JUL/JUIL 19 UAGI	17 23 37.()	57.01()	144.93()	5(G)	0.9	ML=3.3()	7 F
	GULF OF ALASKA		GOLFE D'ALASKA				
AUG/AOUT 8	14 23 58.(3)	55.56(0.09)	135.26(0.15)	10(G)	0.9	ML=4.6()	3 4 1 0
	OFF COAST OF SOUTHEASTERN ALASKA		PRES DE LA COTE SUD-EST DE L'ALASKA				
	500 KM S FROM WHC		500 KM S DE WHC				
OCT/OCT 30 NEIS UAGI	10 51 58.(1)	59.79(06KM)	141.32(05KM)	33(G)	1.2		17 17 0 F
	10 52 07.()	60.10()	142.73()	5(G)	0.4	ML=3.8()	5
	MAG. 4.1 ML (PMR)		MAG. 4.1 ML (PMR)				
	SOUTHEASTERN ALASKA		LE SUD-EST DE L'ALASKA				
DEC/DEC 22	13 21 35.(4)	58.27(0.15)	137.16(0.32)	10(G)	2.2	ML=3.7()	3 6 1 0
	COAST OF SOUTHEASTERN ALASKA		PRES DE LA COTE SUD-EST DE L'ALASKA				
	ONE UNLOCATED FORESHOCK AT WHC		UN PRECURSEUR NON LOCALISE A WHC				
	300 KM S FROM WHC		300 KM S DE WHC				
DEC/DEC 29 NEIS	06 53 09.(1)	59.60(07KM)	144.77(06KM)	33(G)	1.3		17 17 0 F
	MAG. 3.2 ML (PMR)		MAG. 3.2 ML (PMR)				
	GULF OF ALASKA		GOLFE D'ALASKA				
DEC/DEC 30	16 05 21.(1)	58.96(0.05)	136.35(0.25)	10(G)	0.9	ML=3.5()	4 7 1 0
	SOUTHWEST OF HAINES, ALASKA		AU SUD-OUEST DE HAINES, ALASKA				
	210 KM S FROM WHC		210 KM S DE WHC				

TABLE 4 / TABLEAU 4

CENTRAL REGION / REGION DU CENTRE
1977

(F=FILLED, O=OPEN SYMBOL ON EPICENTRE MAPS)
(F=SYMBOLE NOIR, O=SYMBOLE BLANC SUR LES CARTES EPICENTRALES)

DATE	H-TIME(UT)	LATITUDE	LONGITUDE	DEPTH	RMS	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE
1977	H D'ORIGINE(TU)	NORTH/NORD	WEST/OUEST	PROFONDEUR			STN PHA MAG
	H M S	DEG	DEG	KM	S		

NO EARTHQUAKES LOCATED IN THIS REGION IN 1977
AUCUN TREMBLEMENT DE TERRE LOCALISE DANS CETTE REGION EN 1977



GSC/CGC OTTAWA



OOG 02604114

