

No. 37119

**United States of America
and
Israel**

Memorandum of understanding between the United States Geological Survey and the Earth Science Research Administration of Israel concerning the installation, operation and maintenance of a seismic station. Tel Aviv, 1 May 1985

Entry into force: 1 May 1985 by signature

Authentic text: English

Registration with the Secretariat of the United Nations: United States of America, 12 December 2000

**États-Unis d'Amérique
et
Israël**

Mémorandum d'accord entre le Service de prospection géologique des États-Unis et l'Administration de recherche des sciences de la terre d'Israël relatif à l'installation, au fonctionnement et à l'entretien d'une station sismique. Tel Aviv, 1 mai 1985

Entrée en vigueur : 1er mai 1985 par signature

Texte authentique : anglais

Enregistrement auprès du Secrétariat des Nations Unies : États-Unis d'Amérique, 12 décembre 2000

[ENGLISH TEXT — TEXTE ANGLAIS]

MEMORANDUM OF UNDERSTANDING BETWEEN THE UNITED STATES GEOLOGICAL SURVEY AND THE EARTH SCIENCE RESEARCH AD- MINISTRATION

1. Introduction

This Memorandum of Understanding (MOU) constitutes an agreement between the U.S. Geological Survey (USGS) Office of Earthquakes, Volcanos, and Engineering and the Earth Science Research Administration (ESRA), hereinafter referred to as the parties. The implementing organization for the USGS will be the Albuquerque Seismological Laboratory (ASL) and the implementing organization for the ESRA will be the Institute for Petroleum Research and Geophysics (IPRG).

2. Background and Objective

During the early part of the 1970's, a Seismic Research Observatory (SRO) program was implemented to provide an improved worldwide data base for future research in seismology. The original program was part of continuing seismic verification research under the VELA program. The objectives of the VELA program were to lower the body wave and surface wave detection threshold of the Worldwide Standardized Seismograph Network (WWSSN), expand the multiazimuthal long-period coverage of the network, and improve the quality of the data base for the Eurasian landmass and other regions of seismological interest. This was done by designing, manufacturing, and installing for host country operation thirteen (13) SRO's.

The need for high quality digital seismic data on a worldwide scale has never diminished. The program has continued and expanded even further into the installation of additional digital stations around the world of seismological interest to research scientists.

3. Implementation

The USGS provides cooperating stations with instrumentation, training, and continuing support including supplies and on-site maintenance. In return, the cooperating organization operates the equipment and sends the recorded data to the USGS. Digital data, which are recorded on magnetic tape, are organized by the ASL into network-day tapes, and copies of the day tapes are furnished to data users through national and regional data centers. After copying, original data are returned to the stations and used for local research. The data tapes are accessible without restrictions to organizations and research scientists throughout the world.

4. Operational Concept

The station to be established under this MOU will become part of the Global Digital Seismograph Network (GDSN). The station will consist of SRO equipment which will include a borehole seismometer, data acquisition system, and associated peripheral equipment. The station will be manned as necessary to provide for tape changes, calibration, participation in special experiments, and the performance of general housekeeping operations. Seismic data in digital format on magnetic tapes will be sent to ASL in accordance with paragraph 5B (6). Supplies, spare parts, repair services, and on-site technical assistance will be furnished from ASL as needed.

5. Administrative and Technical Responsibilities

A. The USGS/ASL agrees to:

- (1) Provide and install the SRO station equipment to include all applicable operating documents.
- (2) Train personnel immediately following installation in the operation of the equipment.
- (3) Provide all operating supplies.
- (4) Provide maintenance support through provision of repaired modules or station visits as necessary.
- (5) Grant title to the equipment subject to national laws.
- (6) Return data to the station in a form and frequency in accordance with arrangements to be worked out and agreed to by both parties.

B. The ESRA agrees to:

- (1) Acquire the necessary land, land leases, and access rights to the seismometer and facility locations.
- (2) Provide a borehole at the following location and in accordance with specifications to be provided by the USGS/ASL:
Latitude 31 degrees 43.34 minutes north;
Longitude 35 degrees 5.23 minutes east.
- (3) Provide facilities to house the recording system in accordance with guidelines to be provided by ASL.
- (4) Select and provide personnel who will be trained on-site and ultimately operate the station.
- (5) Secure the customs and duty free importation of station equipment and supplies.
- (6) Mail the original magnetic data recording tapes to ASL not later than seven days after the tape change date.
- (7) Provide station security as required.

C. Both parties agree that cooperative activities described in this MOU will be subject to and dependent upon the financial support and manpower available to the parties. It shall

remain in force for a minimum operational period of three years, after which period either party may terminate it by tendering 90 days written notice to the other party. This MOU may be modified by mutual written agreement of the parties.

Date: May 1, 1985

ROBERT A. FLATEN
For the United States Geological Survey

MICHAEL BEYTH
For the Earth Science Research Administration

[TRANSLATION — TRADUCTION]

MÉMORANDUM D'ACCORD ENTRE LE SERVICE DE PROSPECTION GÉOLOGIQUE DES ÉTATS-UNIS ET L'ADMINISTRATION DE RECHERCHE DES SCIENCES DE LA TERRE

1. Introduction

Le présent Mémoire constitue un accord entre le Service de prospection géologique des États-Unis (USGS), bureau des séismes, des volcans et de l'ingénierie, et l'Administration de recherche des sciences de la terre (ESRA), dénommés ci-après les Parties. L'organisme de mise en oeuvre pour l'USGS sera le Laboratoire de sismologie d'Albuquerque (ASL), et l'organisme de mise en oeuvre pour l'ESRA sera l'Institut de recherche pétrolière et de géophysique (IPRG).

2. Historique et objectif

Au début des années 70, un programme relatif à un Observatoire de recherche sismique (SRO) a été mis en oeuvre afin de disposer au niveau mondial d'une banque de données de meilleure qualité aux fins des recherches futures en sismologie. Le programme d'origine faisait partie de la recherche permanente sur la vérification sismique au titre du programme VELA. Les objectifs du programme VELA étaient d'abaisser le seuil de détection des ondes de surface et des ondes transversales du Réseau sismologique mondial (WWSSN), d'élargir la couverture multi-azimuthale à longue période du réseau et d'améliorer la qualité de la banque de données relative à la masse continentale eurasiennne et à d'autres régions présentant un intérêt sismologique. Cela s'est concrétisé par la conception, la fabrication et l'installation de treize (13) SRO pour des opérations en pays hôtes.

La nécessité de disposer de données sismiques numériques de haute qualité à l'échelle mondiale n'a jamais diminué. Le programme s'est poursuivi et s'est même étendu par l'installation de stations numériques supplémentaires dans les régions du globe présentant un intérêt sismologique pour les chercheurs scientifiques.

3. Mise en oeuvre

L'USGS fournit aux stations associées les instruments, la formation et un soutien permanent incluant les fournitures et la maintenance sur site. En contrepartie, l'organisme associé fait fonctionner le matériel et envoie les données enregistrées à l'USGS. Les données numériques, qui sont enregistrées sur des bandes magnétiques, sont répertoriées par l'ASL en bandes par réseau et par jour, et des copies des bandes magnétiques quotidiennes sont transmises aux usagers par l'intermédiaire de centres de données nationaux et régionaux. Une fois la copie réalisée, les données originales sont renvoyées aux stations et utilisées pour la recherche locale. Les bandes de données sont accessibles sans réserves aux organismes et aux chercheurs scientifiques du monde entier.

4. Concept opérationnel

La station qui doit être installée au titre du présent Mémoire fera partie du Réseau sismographique numérique mondial (GDSN). La station comprendra du matériel de SRO, incluant un sismomètre installé dans un puits, un système d'acquisition de données et les périphériques correspondants. La station sera dotée du personnel nécessaire pour assurer les changements de bandes et les calibrages, mener des expériences spéciales et accomplir les tâches générales de maintenance. Les données sismiques numériques sur bandes magnétiques seront envoyées à l'ASL conformément au paragraphe 5B 6). Les fournitures, les pièces détachées, les services de réparation et l'assistance technique sur site seront pris en charge par l'ASL le cas échéant.

5. Responsabilités techniques et administratives

A. L'USGS/ASL est convenu de :

- 1) Fournir et installer le matériel de la station SRO, y compris tous les documents de fonctionnement nécessaires.
- 2) Former le personnel à l'utilisation du matériel immédiatement après l'installation.
- 3) Fournir toutes les fournitures nécessaires.
- 4) Apporter un appui à la maintenance en fournissant des modules réparés ou en effectuant des visites à la station si nécessaire.
- 5) Conférer la propriété du matériel dans le respect des lois nationales.
- 6) Renvoyer les données à la station sous une forme et à une fréquence qui seront arrêtées et convenues par les deux Parties.

B. L'ESRA est convenue de :

- 1) Acquérir les terrains, les baux fonciers et les droits d'accès nécessaires pour le sismomètre et les emplacements des installations.
- 2) Forer un puits, conformément aux spécifications qui seront communiquées par l'USGS/ASL, en un point dont les coordonnées sont les suivantes :
 - 31 degrés 43,34 minutes de latitude nord
 - 35 degrés 5,23 minutes de longitude est.
- 3) Fournir des installations pour abriter le système d'enregistrement conformément aux directives de l'ASL.
- 4) Sélectionner et fournir le personnel qui sera formé sur place et fera par la suite fonctionner la station.
- 5) Dédouaner et importer en franchise le matériel et les fournitures de la station.
- 6) Envoyer les bandes magnétiques d'enregistrement des données à l'ASL au plus tard sept jours après la date du changement de bande.
- 7) Veiller comme il convient à la sécurité de la station.

C. Les deux Parties sont convenues que les activités de coopération décrites dans le présent Mémoire d'accord seront fonction et dépendront du soutien financier et de la

main-d'oeuvre à la disposition des Parties. Il restera en vigueur pendant une période opérationnelle minimale de trois ans, à l'issue de laquelle l'une ou l'autre Partie pourra y mettre fin moyennant un préavis de 90 jours notifié par écrit à l'autre Partie. Le présent Mémoire d'accord peut être modifié par accord mutuel écrit des Parties.

Date : 1er mai 1985

ROBERT A. FLATEN
Pour les États-Unis
Service de prospection géologique

MICHAEL BEYTH
Pour l'Administration de recherche des sciences de la terre

