



OFFRE D'EMPLOI

Sismologue expérimenté en sismicité d'origine humaine pour un poste de cinq ans à l'Observatoire royal de Belgique

La Direction opérationnelle "Sismologie-Gravimétrie" de l'Observatoire royal de Belgique (ORB) recherche un sismologue expérimenté pour renforcer son équipe sur le thème de la sismicité induite, et contribuer à la réalisation de ses tâches et missions. Les thèmes de recherche de cette Direction opérationnelle consistent à préserver, étudier et développer les connaissances en sismologie, orientées vers l'étude des séismes en Belgique et dans le monde. La Direction est également en charge de la gravimétrie, axée sur la gravité variable dans le temps.

La compréhension et la mitigation de la sismicité induite - les tremblements de terre causés par les activités humaines - est un défi majeur pour toute une série d'activités industrielles. Nous devons faire progresser notre compréhension scientifique des causes de la sismicité induite, des risques qu'elle pose et des méthodes de mitigation potentielles. En outre, l'observation de la sismicité induite peut être utilisée pour étudier la mécanique de la rupture des failles.

Le candidat étudiera les séismes induits passés et présents en Belgique et à l'étranger en utilisant des méthodes d'observation sismiques. Ceci inclut l'analyse des données historiques, instrumentales et macroséismiques. Ces recherches permettront de répondre à des questions importantes : Quels facteurs géologiques et géomécaniques influencent la sismicité induite ? Est-il possible de prévoir l'aléa sismique induit pendant les opérations industrielles ? Comment la sismicité induite influence-t-elle l'aléa sismique naturel ? Comment peut-on prévenir ou mitiger la sismicité induite ? Comment les observations de la sismicité induite peuvent-elles être utilisées pour améliorer notre compréhension de la mécanique de rupture des failles et de l'état des contraintes en profondeur ?

Le candidat retenu doit être en mesure de contribuer de manière substantielle aux activités de la Direction opérationnelle "Sismologie-Gravimétrie" dans les thématiques suivantes :

- Études des séismes d'origine humaine déclenchés ou induits, causés par l'exploration/exploitation géothermique, par les changements de niveau d'eau dans les réservoirs de surface ou par les activités minières;
- L'étude des processus de diffusion et de la mécanique des réservoirs géothermiques;
- Effectuer des mesures sismiques de routine ou d'urgence.

Ce poste offre un contrat de durée indéterminée (échelle barémique SW2) avec un budget de départ qui couvrira environ 5 ans de salaire. Pour prolonger le poste, le candidat devra assurer son propre financement par l'introduction de projets.

Le candidat doit être titulaire d'un doctorat en géophysique, géologie, géologie de l'ingénieur ou équivalent. Les candidatures qui comprennent une ou plusieurs des caractéristiques/qualités suivantes seront classées en priorité :

1. Connaissance des séismes d'origine humaine déclenchés ou induits, causés par l'exploration/exploitation géothermique, par les changements de niveau d'eau dans les réservoirs de surface ou par les activités minières;
2. Connaissance des processus de diffusion et de la mécanique des réservoirs géothermiques;
3. Connaissance de la sismologie, en particulier de la localisation et des processus des sources sismiques ;
4. Connaissance de la mécanique des réservoirs et des processus de diffusion ;
5. Expérience en data mining pour l'analyse des données ;
6. Expérience du travail sur le terrain ;
7. Maîtrise de l'anglais écrit et parlé. La connaissance du français, du néerlandais ou de l'allemand est une valeur ajoutée.

Le candidat devra faire partie de l'équipe de sismologie-gravimétrie de l'ORB, être capable de travailler de manière autonome et de diriger des projets de recherche et des activités opérationnelles. Il/elle travaillera en étroite collaboration avec les autorités régionales et l'industrie.

Le candidat devra être capable de communiquer facilement avec les médias (radio, télévision, journalistes, réseaux sociaux).

Le candidat devra être prêt à effectuer des missions sur le terrain, en Belgique et à l'étranger. A ce titre, un permis de conduire B est requis.

Comment postuler :

- Le candidat doit envoyer un cv et une lettre de motivation à michel.vancamp@seismology.be et à hrrob@oma.be au plus tard le 31 mai 2021.
- Le candidat doit démontrer une activité passée dans les domaines souhaités.
- Le candidat doit présenter un plan d'action sur la manière de remplir ce poste de cinq ans (5 pages maximum).
- Le candidat doit fournir une lettre de recommandation.