

Alvarado Alexandra

Geología



01/09/1992 - 31/08/1983

Allocataire

Evolución geológica y paleosismicidad de la cuenca norte de Quito

Christian HIBSCH, géologue, CSN en Équateur, a commencé à travailler sur un scénario de tremblement de terre pour la ville de Quito. C Hibschi a, pour ce faire, réuni un maximum de données géologiques, géotechniques et géophysiques sur l'aire Métropolitaine de Quito afin de mieux connaître la structure géologique de la ville ainsi que les différentes propriétés physico-mécaniques des terrains rencontrés. Une carte en a été réalisée qui fut digitalisée de façon à pouvoir être transformée en carte de zonation du risque sismique. Au cours de ce travail C. Hibschi a réalisé que, si les données étaient relativement abondantes sur les dépôts superficiels du bassin, le contexte géologique de son remplissage ainsi que sa structure profonde étaient pratiquement inconnus.

En accord avec M. Sébrier, il a donc été décidé de poursuivre l'étude du bassin de Quito par son évolution géologique au Quaternaire. Cette étude a été envisagée par une approche tectono-sédimentaire du contexte de structure néotectonique active du bassin et par une approche du risque sismique à l'échelle humaine, voire historique, à l'aide de l'étude des déformations d'origine sismique enregistrées au sein de dépôts lacustres très récents (précolombienne à sub-actuelle). L'ensemble de cette étude se fait en utilisant les coupes géologiques dégagées par le creusement de fondations lors de la construction d'immeubles.

Cette étude se réalise en collaboration avec Alexandra Alvarado qui prépare une thèse de maestria à l'EPN sous la direction de C. Hibschi et à l'aide d'un petit financement de l'IFEA.

Fuente: "Rapport d'activité IFEA 1992"