

# Suzanne Lacasse

## Introduction à la géotechnique?

Mon père et mes oncles étaient ingénieurs civil et, à la maison, nous parlions fréquemment de construction sur des sols, de barrages et de fondations. Dès mon jeune âge, mon père m'amenait sur ses sites de construction; ma mère a toujours su que je deviendrais ingénieure civil. Je suis née et j'ai grandi à Noranda en Abitibi-Temiscamingue, au Québec, Mon père s'amusait à dire que je suis née sur des argiles varvées!

Comme étudiante au baccalauréat, j'ai d'abord été intéressée par les structures, mais rapidement la géotechnique s'est avérée être un sujet bien plus fascinant.

## D'autres femmes dans vos cours ?

J'étais la seule dans une cohorte de 45 hommes en génie civil. Il y avait deux femmes parmi les 50 diplômés au cours de mes études au MIT.

## Difficultés à obtenir un premier emploi?

Non, j'ai eu plusieurs offres d'emplois, mais j'ai décidé d'entreprendre des études graduées sous les conseils des professeurs Yves Lacroix et René Marche. Je n'avais initialement pas prévu passer aux études supérieures; je pensais aller travailler sur les grands barrages à la Baie James, dans le nord du Québec.

## Objectif de carrière?

Tôt au cours de ma carrière, je me suis concentrée sur la caractérisation en laboratoire, les méthodes *in situ* et la modélisation du comportement des sols. Subséquemment, j'ai travaillé sur l'ingénierie et la conception des fondations et sur les études de stabilité des pentes, pour les structures situées sur terre et en mer. J'aime combiner les analyses numériques aux approches plus pratiques de la conception en géotechnique. Depuis le début des années 1990, j'applique des approches statistiques, probabilistes et de fiabilité à la conception des fondations et j'ai travaillé sur l'évaluation, l'analyse et la gestion des risques pour la majorité des types de problèmes géotechniques.

## Implication dans la SCG et d'autres organisations?

Je suis devenue membre de la SCG en 1970 et je m'y implique activement depuis. J'ai été conférencière de la Tournée trans-canadienne de la SCG en 1994. J'ai été présidente, la première présidente, en 2003-2004. Actuellement, je suis membre de la Fondation canadienne de géotechnique et du comité Héritage. Je suis aussi active au sein de treize autres sociétés professionnelles

## Éducation

- 1967 BA Collège de Rouyn (affilié à l'Université de Montréal)
- 1971 BSc Ing École Polytechnique de Montréal (Université de Montréal); Génie civil
- 1973 MSc et MEng du MIT; Génie civil /Géotechnique
- 1976 Doctorat conjoint du MIT et de l'École Polytechnique. La thèse s'intitule "Modelling of clay behavior with double potential plastic constitutive model"

## Expérience professionnelle

- Académique: École Polytechnique, MIT et Université d'Oslo
- Industrie: Ardaman & Associates et Exxon aux É-U; Total en France; LGM (maintenant Deltares) en Hollande et le Norwegian Geotechnical Institute (NGI), où j'ai travaillé le plus longtemps et où j'ai été Directrice générale de 1991 à 2011. Le NGI encourage ses directeurs à s'impliquer au niveau technique dans les projets!
- J'ai eu la chance de travailler dans plusieurs pays

## Réalisations majeures

Ils sont trop nombreux pour être listés! Ils incluent:

- Trois doctorats honorifiques; deux titres de professeure honoraire; dix titres de Fellow et de membre honoraire de diverses Académies et Instituts; un titre de chevalier (Islande)
- Conférencière invitée dans plus de 30 pays, incluant la Terzaghi Lecture (US 2001), la Coulomb Lecture (France 2011), le Terzaghi Oration (ISSMGE/SIMSG France 2013) et la Rankine Lecture (UK 2015).
- En 2015, l'ISSMGE/SIMSG a créé la "Suzanne Lacasse Honorary Lecture" présentée annuellement et qui porte sur l'évaluation et de la gestion du risque dans la pratique du génie

et techniques, au niveau national et international. Ma philosophie est simple: plus tu t'impliques, et plus tu apprends.

## Qui étaient vos mentors?

À l'École Polytechnique: les professeurs René Marche, Yves Lacroix, Branko Ladanyi et Michel Soulié. Au MIT: les professeurs Charles C. Ladd, Anwar E.Z. Wissa et Herbert Einstein. Au NGI, Knut H. Andersen, Tom Lunne et Farrokh Nadim ont été mes mentors.

## Évoluer dans un métier traditionnellement masculin?

J'en ai apprécié les moindres moments. Élevée avec plusieurs frères, je n'ai jamais senti une réelle différence à travailler et à interagir avec des femmes ou des hommes. À la maison, aucune différence n'était faite entre les fils et les filles.

J'ai rencontré de nombreuses femmes en géotechnique qui exercent leur profession de manière remarquable et qui représentent la gente féminine exceptionnellement bien. J'ai beaucoup d'admiration pour la façon dont elles concilient et gèrent avec succès une profession exigeante et leur vie familiale.

## Des conseils aux femmes?

Saisissez les opportunités qui se présentent à vous au cours de votre carrière! Ne planifiez pas votre route en fonction d'atteindre les positions décisionnelles; les opportunités viendront à vous et si vous savez les saisir et que vous performez bien, alors, votre carrière fleurira.

Ayez du plaisir à faire votre travail et restez vous-même. Dans cet ère marqué par le mouvement #metoo, ne soyez pas trop critiques envers les taquineries et la camaraderie; dans plusieurs cas, c'est l'expression du souhait d'apprendre à mieux vous connaître. Apprenez à bien communiquer, autant à l'écrit, qu'oralement devant public. Réfléchissez aux intérêts de votre auditoire plutôt qu'aux vôtres. N'ayez pas peur des nouvelles tâches. Toutes les tâches sont faisables, si elles sont divisées en petites parties. Quand les choses semblent difficiles, demander de l'aide. Parfois, les problèmes peuvent se résoudre d'eux-mêmes! Et ne travaillez pas trop fort.

## Le mot de la fin

En rétrospective, je ne crois pas que j'aurais pu être plus heureuse dans une autre profession.

La communauté géotechnique canadienne (particulièrement) et internationale est vraiment très spéciale, amicale, fière et dévouée pour la promotion de l'innovation. Les interactions avec les collègues, les clients et le public représentent ce qui est le plus gratifiant.

## Photographies



Suzanne présentant la 55<sup>th</sup> Rankine Lecture à la British Geotechnical Association et l'Institution of Civil Engineers en 2015; le titre de la présentation était: "Hazard, Risk and Reliability in Geotechnical Practice".



Devant les bureaux du Norwegian Geotechnical Institute, en 2009