

# Susan Aitken

## Introduction à la géotechnique?

J'ai grandi dans une petite ville en Nouvelle-Zélande et je croyais que les femmes ne pouvaient pas devenir ingénieures. J'ai commencé par étudier les mathématiques, j'ai obtenu un certificat d'enseignement et j'ai enseigné pendant un an. Lors de sorties en ski, j'ai rencontré plusieurs ingénieurs et j'ai alors compris que je pouvais le devenir si je le voulais. Lors de mes études en génie civil à l'Université de Canterbury à Christchurch, j'ai particulièrement apprécié mes premiers contacts avec la mécanique des sols. Mes professeurs américains de mécanique des sols m'ont encouragé à aller étudier la géotechnique à l'Université d'Alberta, si la chance se présentait. Heureusement, la chance s'est présentée et j'ai pu compléter ma maîtrise comme étudiante à temps partiel, alors que mes deux filles étaient jeunes.

## D'autres femmes dans vos cours ?

Nous étions 3 femmes dans une classe de 100 étudiants en génie civil à Canterbury et j'ai été l'une des 5 premières femmes ingénieures en Nouvelle-Zélande. À l'Université d'Alberta, il y avait un plus grand pourcentage de femmes aux études graduées; je chérirai toujours les amitiés que j'y ai développées, particulièrement avec Angela Küpper.

## Difficultés à obtenir un premier emploi?

Comme nouvelle ingénieure bachelière, j'ai vécu les deux extrêmes au niveau de l'acceptation: le scepticisme de la part du département de génie civil et le plaisir de la nouveauté dans une petite entreprise de génie-conseil à Christchurch. Cette expérience a été un bon début pour ma carrière! Quand j'ai quitté la Nouvelle-Zélande pour le Canada avec mon mari en 1979, j'ai trouvé du travail dans une entreprise de béton préfabriqué à Edmonton. Une fois mon diplôme de maîtrise obtenu, je me suis fait offrir un poste avec Thurber Engineering à Edmonton. J'étais très nerveuse à l'idée de réintégrer le marché du travail après plusieurs années d'études, mais j'ai apprécié les défis, les amitiés et l'apprentissage.

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

Au début des années 1990, je me suis impliquée dans la Calgary Geotechnical Society de la SCG et ensuite au niveau national de la Société. Il s'agit d'une grande source de connaissances pour les ingénieurs, une société pour identifier des mentors et des collègues, rencontrer des praticiens de qualité et de grands chercheurs internationaux et pour suivre les dernières avancées en recherche.

## Éducation

- 1974 BSc Université d'Otago NZ, mathématique; et diplôme du Collège d'enseignement à l'école secondaire, Christchurch, NZ
- 1978 BE (spécialisé) Université de Canterbury, NZ; génie civil
- 1988 MSc Université d'Alberta; géotechnique/génie civil

## Expérience professionnelle

- Christchurch, NZ
- 1978-1979 Halliday O'Loughlin & Taylor Ltd. Edmonton, AB
- 1979-1981 Batoni Structures (1978) Ltd. Calgary, AB
- 1988-1989: Thurber Engineering Ltd. Tauranga, NZ
- 1989-1997 AGRA Earth and Environement
- 1997-1999 Jacques Whitford Associates Ltd.
- 1999-2003 Klohn Crippen Berger Ltd. Tauranga, NZ
- 2003-aujourd'hui: Beca Ltd.

## Réalisations majeures

- 1967 ATCL (performance au piano)
- 1974 a représenté la NZ en Australie, NZ Junior Women's Golf Team
- 1975 NZ Under 23 Women's Golf Champion
- 1976 Femineer's Scholarship, NZ, pour les femmes étudiant en ingénierie
- Prix pour service rendu à la SCG/CGS (maintenant prix Stermac Award)
- 2000-2001 Présidente de l'Association of Professional Engineers Geologists and Geophysicists of Alberta; première femme présidente en 80 ans d'histoire
- 2001 Présidente de Alberta Government Commission on Parental Leave
- 2001 incluse dans le top-50 des personnalités les plus influentes de l'Alberta (Alberta Venture)
- 2009 Fellow, Ingénieurs Canada
- 2013 Fellow honorifique, Geoscience Canada

J'ai commencé à m'impliquer dans l'Association of Professional Engineers and Geoscientists of Alberta (APEGGA) en 1982 et j'ai été élue présidente en 2000. Ce rôle a élargi ma perspective sur les aspects professionnels et politiques de l'ingénierie; j'ai énormément apprécié le support et les compétences du DG de l'époque, Neil Windsor.

J'ai aussi été membre de l'Association Canadienne des tunnels, l'Association canadienne des barrages, la North American Society of Trenchless Technology et je demeure membre de l'Australian Institute of Mining and Metallurgy.

## Objectif de carrière?

Notre famille a déménagé à Calgary en 1989, lorsque j'ai joint l'équipe AGRA Earth and Environmental. Travaillant principalement dans les sables bitumineux, j'ai développé une expertise en modélisation numérique, particulièrement pour les écoulements souterrains. Ma carrière a évolué et m'a amené à travailler sur des projets fascinants portant sur des barrages et des résidus miniers au Canada, en Australie et dans la région du Pacifique.

Je suis devenue une promotrice enthousiaste des avantages de la déshydratation des résidus miniers pour l'industrie minière.

## Qui étaient vos mentors?

Il a eu plusieurs collègues et clients de qui j'ai appris et que j'ai grandement appréciés, autant au Canada qu'en Nouvelle-Zélande. J'aimerais mentionner Bill Chin et Bryan Watts (Klohn Crippen Berger) pour avoir partagé leur brillant esprit technique, et plus récemment Cas Boyer (Vale en Nouvelle Calédonie) pour m'avoir permis d'en apprendre d'avantage sur la réalisation de projets miniers en 'marchant dans les souliers de mes clients'.

## Évoluer dans un métier traditionnellement masculin?

Étant une femme en ingénierie, je trouvais parfois certaines situations irritantes. Mais honnêtement, je n'ai jamais eu de problème une fois un projet entamé. Je crois que des situations plus difficiles peuvent survenir lorsqu'un responsable de projet ou un membre de l'équipe tente de détourner la responsabilité quand la situation devient difficile.

## Des conseils aux femmes?

Une observation qu'une amie et ancienne collègue étudiante Angela Küpper a partagé il y a de cela quelques temps: "Quelle est la physique?". ceci a été mon mantra au travail et me sert à stimuler les jeunes ingénieurs, hommes et femmes.

## Photographies



Mes deux merveilleuses filles qui ont été très patientes lorsque j'étudiais pour ma maîtrise et travaillais à temps plein, au milieu des années 1980.



Sue Aitken (auparavant Evison), en 2018