

Anna Burwash

Introduction à la géotechnique?

Au premier cycle, le domaine de la géotechnique était attirant car plusieurs des pionniers ont fait leur début de mon vivant. Par exemple, en 1946, l'année où je suis née, Geoff Meyerhof (alors à la Building Research Station, au Royaume-Uni) a commencé ses recherches sur la capacité portante, et Elio d'Appolonia (Université Carnegie Mellon) et R. M. Hardy (Université de l'Alberta) ont publié un article sur la construction d'aéroports, d'autoroutes et de centrales électriques sur le pergélisol. Les articles sur la géotechnique dans les revues étaient intéressants à lire et rassurants pour la pratique. J'ai aimé la perspective de travailler avec une grande variété de matériaux hétérogènes: sols, roc, muskeg, tourbe, pergélisol, neige et glace.

D'autres femmes dans vos cours ?

J'étais la seule femme étudiante dans ma classe et probablement la troisième femme seulement à recevoir le BSCE de l'université Carnegie Mellon en génie civil depuis 1900. En 1968, trois autres femmes ont reçu un diplôme de premier cycle dans d'autres disciplines du génie.

Difficultés à obtenir un premier emploi?

Oui, j'ai déménagé à Toronto après ma graduation et j'ai essayé d'obtenir un emploi dans le domaine de la géotechnique, mais j'ai fini par devenir enseignante-suppléante en sciences et mathématiques. J'ai déménagé à Frédéricton en 1969 et j'ai travaillé pour deux professeurs de l'université du Nouveau-Brunswick. Ce travail m'a conduit vers une opportunité de travail dans le domaine de la géotechnique au Muskeg Research Institute à UNB ... à mon grand soulagement!

Implication dans la SCG et d'autres organisations?

J'ai assisté pour la première fois à une Conférence canadienne de géotechnique à Halifax en 1971. J'ai eu droit à un scepticisme poli à l'inscription quand j'ai demandé d'assister à la conférence en tant que déléguée. J'ai été Directrice régionale de la section de l'Atlantique de 1973 à 1976. Cette expérience a suscité un intérêt à long terme pour la gouvernance d'entreprise. À Fredericton, j'ai créé une section de la SCG. Également dans les années 1970, j'ai siégé au comité associé du NRC de recherches en géotechnique, j'ai été éditrice associée pour la revue *Canadienne de géotechnique* et éditrice assistante pour le *Journal of Terramechanics*.

Après avoir déménagé à Calgary, je me suis jointe à la section locale de l'Institut canadien des ingénieurs et j'en suis devenue la

Éducation

- 1968 BSc en génie civil (avec une mineur en philosophie); Université Carnegie Mellon, Pittsburgh, Pennsylvanie.
- 1981 Diplôme de perfectionnement professionnel en génie; Université du Wisconsin-Madison (études à distance). En tant que projet, j'ai développé un cours sur la motivation des ingénieurs et des scientifiques

Expérience professionnelle

Fredericton, NB

- 1969-70 Planificatrice des ressources de l'Atlantique/consultants en ressources environnementales
- 1970-73 Muskeg Research Institute, Université du Nouveau-Brunswick
- 1973-76 Geocon

Calgary, AB

- 1976-80 Hardy Associates
- 1980-87 A.L. Burwash Consulting (Conseillers en gestion)

Réalisations majeures

- 1999 ASCE's CAN-AM Civil Engineering Amity Award
- J'ai peut-être été la première femme membre de la SCG, et certainement la première femme à siéger au Conseil de direction
- J'ai été la première femme et peut-être la seule femme membre du comité associé (Canadian) du CNRC de recherche en géotechnique (dissous en 1990)
- J'ai été la première femme éditrice associée de la *Revue canadienne de géotechnique*
- En 1997 j'ai été l'auteure de "Breaking New Ground – Women in Geotechnical Engineering" publié dans le *Geotechnical News* commémorant le 50^e anniversaire de la SCG

présidente en 1980. J'ai joint le sous-comité sur la tourbe et les matériaux connexes de l'ASTM et je suis devenue présidente en 1987-88. Je suis aussi devenue active dans trois comités du conseil technique sur l'ingénierie des régions froides de l'ASCE. Je devint ensuite présidente du comité exécutif, devenant la première femme à présider un comité exécutif de l'ASCE.

Qui étaient vos mentors?

À l'Université du Wisconsin, George Sell (ingénieur mécanique), Allan Wortley (ingénieur civil) et Sandra Courter (coordinatrice étudiante). Quand j'ai déménagé au Canada, je me suis mariée avec un ingénieur en géotechnique, Bill Burwash (mariés de 1969 à 1990). Parmi les autres personnes, mentionnons Bill Radforth (Muskeg Research Institute, Frédéricton, NB) et Jack Clark (Hardy Associates, Calgary, AB).

Évoluer dans un métier traditionnellement masculin?

Je me suis concentrée à faire le travail et je me suis efforcée d'être un membre efficace de l'équipe. Je garde à l'esprit la devise d'Andrew Carnegie: "Mon Coeur est dans le travail". Le scepticisme auquel j'ai fait face provenait principalement de la société en générale plutôt que de mes collègues et clients. J'ai eu la chance de commencer à Frédéricton, un endroit où, tel que décrit par Alden Nowlan, "les choses sont à l'échelle humaine".

Des conseils aux femmes?

Commencez à penser dès vos études pré-universitaires à ce dont vous aurez besoin pour découvrir vos intérêts à l'université et ultérieurement.

Lorsque vous arrivez à l'université, envisagez des options telles que les programmes coopératifs, les programmes qui combinent les 1^{er} et 2^e cycles, les programmes collège-université et les études à l'étranger. Dans le contexte géotechnique, considérez divers chemins académiques possibles; par exemple, en génie civil et environnement, en génie géologique ou en géologie de l'ingénieur.

À l'université, construisez-vous un réseau de contacts avec les étudiants de votre département et d'autres. Joignez les sections étudiantes des organisations professionnelles/techniques. Commencez à établir des liens avec des membres de la profession. À l'entrée sur le marché du travail, ne laissez personne mettre en doute votre désir de vous améliorer et de devenir meilleure. Devenez bénévole dans les organisations professionnelles/techniques. Efforcez-vous de devenir un modèle pour les autres. Considérez le parcours de l'emploi comme un apprentissage tout au long de votre vie – au travail et à travers des études formelles.

Photographies



En 1999, à la Conférence de l'ASCE, à Charlotte, en Caroline du nord



Anna en 2011 (photo de Michael Hudson, Toronto)