



Christine Guyot (boursière du PIRPC)- Faculté d'éducation

Donatille Mujawamariya Ph. D. (professeure-superviseure)- Faculté d'éducation

Avril 2013

## 1. Résumé

Les femmes chercheuses constituent une minorité des professeurs de la Faculté de génie à l'Université d'Ottawa, soit 19,17% du corps professoral de cette Faculté. Encore aujourd'hui, le génie reste un domaine dominé par les hommes. Dans ces conditions le génie pourrait-il être au service des femmes? Notre étude, auprès des femmes chercheuses et professeures en génie, tente de mettre en lumière comment ces femmes conçoivent le génie, comment elles se perçoivent dans le monde du génie, comment elles œuvrent dans leur domaine pour le bien-être des femmes et les obstacles qui entravent ces chercheuses à s'investir professionnellement dans des questions d'intérêt typiquement féminin.

Pour répondre à ces questions, nous avons procédé à une étude biographique suivie d'entretiens semi-dirigés. Cette étude nous aura permis, dans une certaine mesure, d'esquisser quelques conditions à mettre en place pour que les femmes chercheuses en génie puissent faire de la recherche et innover dans des questions d'intérêt féminin, d'une part et d'autre part d'examiner des façons de modifier la culture actuelle du génie afin que les intérêts de la population féminine puissent être mieux servis et que les femmes puissent prendre leur place dans ce domaine.

## 2. Buts et objectifs

Cette recherche est une suite au projet initié lors du concours PIRPC-2011-2012. Elle vise à comprendre comment les femmes professeures et chercheuses de l'Université d'Ottawa contribuent à l'avancement de la recherche scientifique et technologique en génie pour le bien-être des femmes. De façon plus spécifique, nous cherchons à :

- 1) Explorer comment les femmes chercheuses conçoivent le génie;
- 2) Appréhender la perception que ces femmes entretiennent de leur rôle en tant qu'agentes de changement dans l'avancement de la recherche scientifique et technologique sur des questions d'intérêts féminins;
- 3) Identifier des obstacles qui entravent les chercheuses en génie à s'investir dans des questions typiquement féminines et leurs motivations;
- 4) Proposer des suggestions concrètes pour inciter et encourager les femmes en génie à investiguer et innover sur des questions typiquement d'intérêts féminins.

## 3. Cadre théorique

Il s'agit d'une étude féministe inspirée du modèle de Cronin et Roger (1999) dont la grille d'analyse permet de:

- 1) Promouvoir la compréhension du génie par le public,
- 2) Reconnaître l'apport économique et sociétal du génie,
- 3) Promouvoir l'égalité des chances par la reconnaissance des obstacles structurels (systémiques) à l'égalité des sexes en génie;
- 4) Soumettre le génie à une analyse critique pour un changement de Culture dans le domaine.

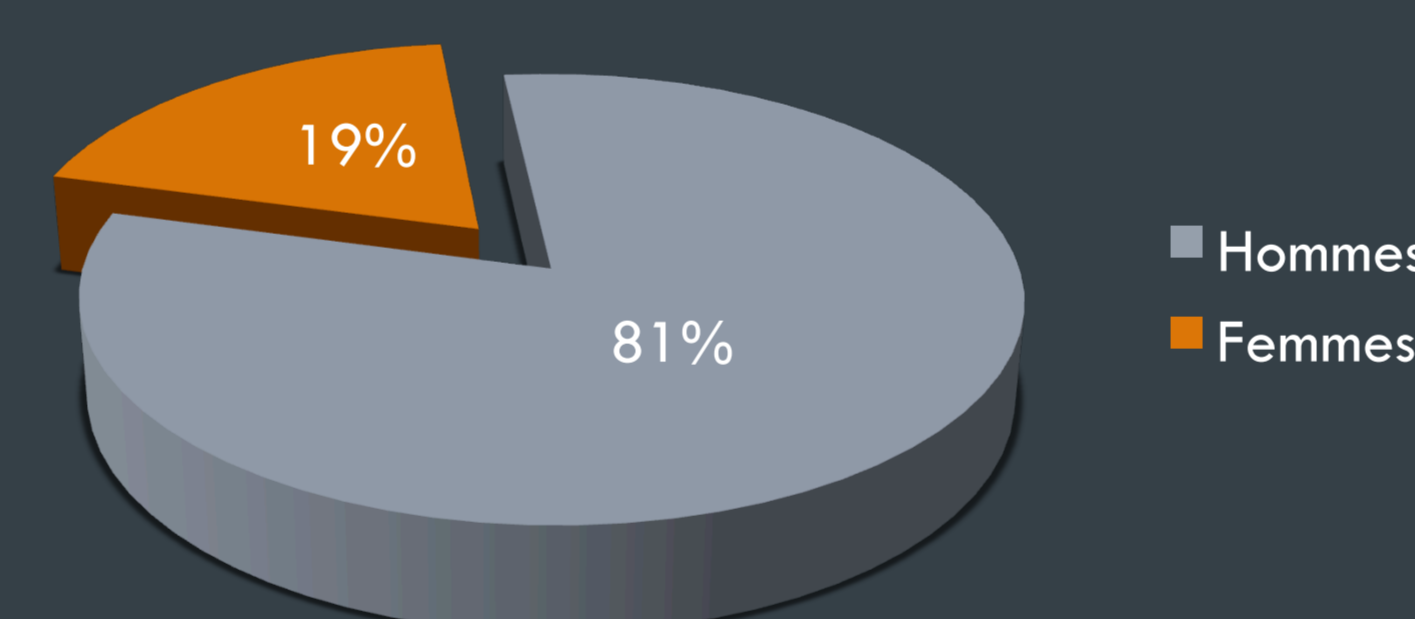
## 4. Méthode

- 1) Recherche biographique pour identifier les noms des professeures de la faculté de Génie de l'Université d'Ottawa.
- 2) 23 femmes retrouvées à la faculté de génie dont 12 en génie électrique, informatique et logiciel, 5 en génie chimique et biologique, deux en génie civil et quatre en génie mécanique.
- 3) Conception d'un court questionnaire d'entretien informel.
- 4) Contact des 23 femmes identifiées par courriel et visites de bureau pour un rendez-vous d'entretien en personne avec quatre d'entre elles dans les départements de génie chimie et biologique, génie civil et génie mécanique.
- 5) Analyse thématique du contenu des entrevues.

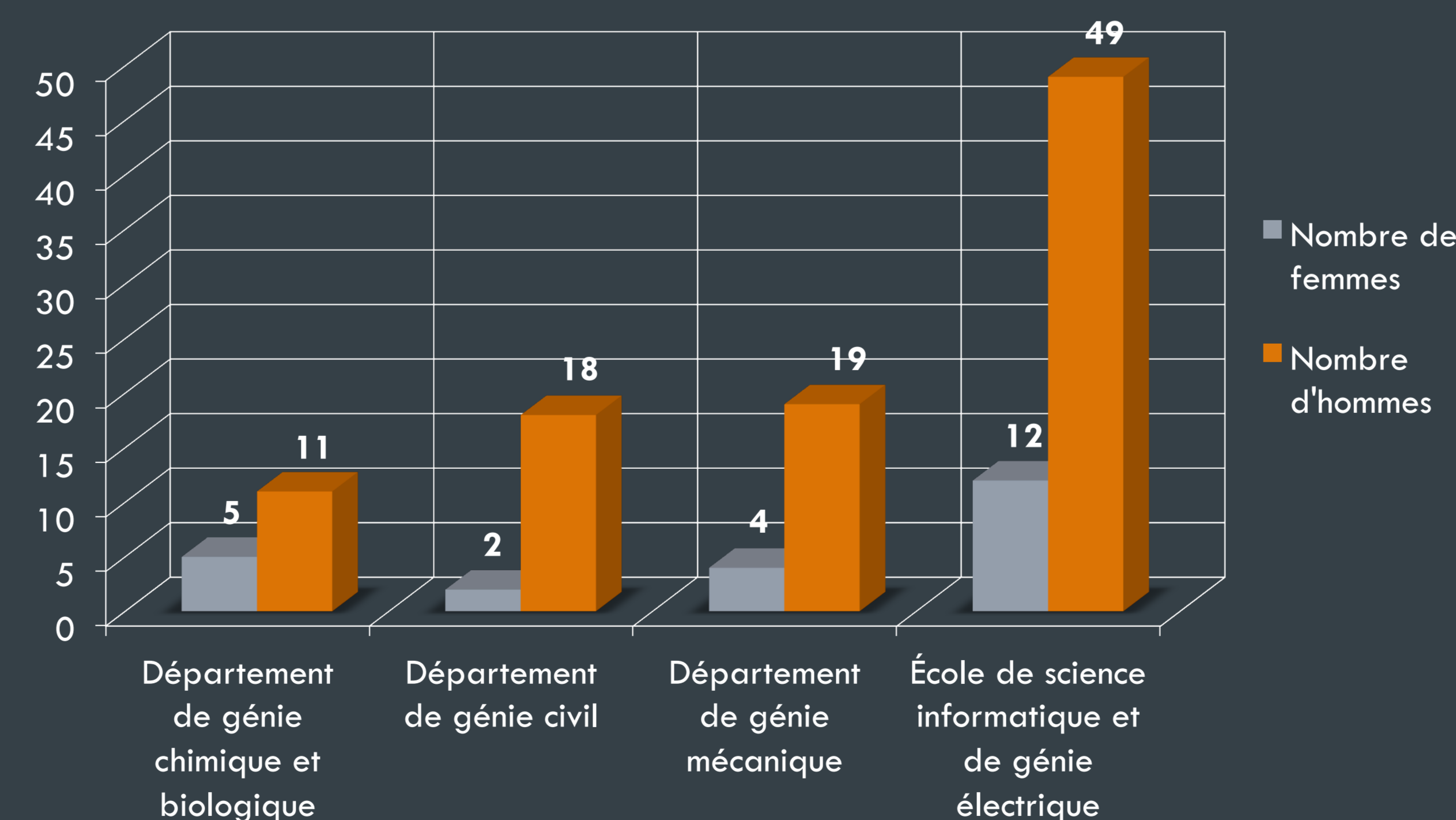
Le questionnaire utilisé lors des entretiens avec les femmes professeures dans la faculté de génie portait sur les thèmes suivants:

- Leur conception du génie
- Leur perception d'elle-même comme ingénieure
- L'importance ou la nécessité (ou l'absence de ces derniers) de la recherche ou de la création de produits technologiques pour le bien-être des femmes et les avantages associés.
- Les obstacles à l'investissement professionnel en tant que femmes et les obstacles à la recherche axée sur les intérêts typiquement féminins
- Les conditions à mettre en place pour permettre la recherche et l'innovation en matière de questions typiquement féminines

Proportion de femmes dans la Faculté de génie à l'Université d'Ottawa, 2012-2013



Proportion des professeures et professeurs dans les départements de la Faculté de génie à l'Université d'Ottawa, 2012-2013



## 5. Résultats et discussion

### Conceptions du génie des chercheuses et perception de leur rôle dans l'avancement scientifique et technologique sur les questions féminines:

- Le génie est conçu comme un domaine neutre et objectif, loin d'une construction sociale. Les produits de recherche seraient alors des produits neutres qui bénéficieraient autant aux femmes qu'aux hommes.
- Trois chercheuses considèrent les apports des femmes pareils à ceux des hommes en génie. Mais il serait bénéfique d'attirer plus de femmes.
- La majorité des chercheuses ne voient pas la nécessité de travailler sur des questions de recherche typiquement féminines malgré qu'une d'entre elles travaille par hasard sur une question d'intérêt féminin.

### Obstacles à s'investir dans des questions d'intérêts féminins:

- Sexisme dans le milieu de travail
- Certaines questions des femmes ne sont pas considérées prioritaires
- Peu de financement pour des projets de ce genre
- Comités d'évaluation sont surtout composés d'hommes
- Certains stéréotypes de faiblesse et d'infériorité des femmes
- Difficulté de concilier vie familiale et vie professionnelle en génie
- Souci d'être comme les autres « guys » ingénieurs

### Suggestions pour inciter, encourager les femmes en génie à investiguer et innover sur les questions typiquement d'intérêts féminins:

- Fonds uniquement pour la recherche axée sur les sujets d'intérêt féminin
- Leadership politique engagé privilégiant le rôle des femmes en génie
- Éducation dès un jeune âge quant à l'égalité des sexes
- Présence de modèles positifs en génie au long de la vie scolaire
- Rendre la science et le génie intéressants et accessibles dès un jeune âge

## 6. Conclusion

Il y aurait plusieurs avantages à ce que les femmes professeures et chercheuses en génie puissent s'investir dans des questions d'intérêt féminin pour l'avancement de la recherche scientifique et technologique en génie en vue du bien-être des femmes. « **Ca serait énorme!** » De quoi espérer que ce ne sont pas les femmes qui devront changer mais plutôt le génie qui devra s'adapter aux femmes.

Mais, à l'Université d'Ottawa le génie des femmes ne semble pas encore être au service des femmes. Néanmoins, la question reste d'intérêt. Nous aimerions donc poursuivre la réflexion, sur ce qu'est le génie et sur ce que le génie des femmes pourrait apporter au bien-être des femmes et à la société en général, auprès d'un plus grand nombre de femmes chercheuses mais aussi d'hommes chercheurs en génie à l'Université d'Ottawa.

## 7. Bibliographie

Cronin, C. & Roger, A. (1999). Theorizing Progress: Women in Science, Engineering, and Technology in Higher Education. *Journal of Research in Science Teaching*, 36(6), 637-661.  
Faculté de génie, <http://www.engineering.uottawa.ca/fr>, consulté en hiver 2013.

## Coordonnées

Christine Guyot- [cguyo036@uottawa.ca](mailto:cguyo036@uottawa.ca)  
Donatille Mujawamariya- [dmujawar@uottawa.ca](mailto:dmujawar@uottawa.ca)

## Remerciements

Nous désirons remercier l'Université d'Ottawa et le vice-rectorat à la recherche pour l'octroi de la bourse-subvention de ce projet ainsi que les professeures de la Faculté de génie de l'Université d'Ottawa qui ont participé à notre étude.