



New Analysis, New Insights for Economics, Management, Business and Finance

Tech-Access Canada & Canada's Technology Access Centres




Tech-Access Canada

Ken Doyle
Executive Director,
Tech-Access Canada
November 7, 2017

Gender Summit 11



3D Printing Aerospace Agriculture  Augmented Reality Automotive Biotechnology Build
Envelope Health Therapeutics **TECHNOLOGY** Composite Materials Construction Cyber Security
Ocean, Coastal and River Printable electronics Pulp and Paper Sensors and Systems Natural Resources Surface Tra

ACCESS



CENTRE



We're number 1

sort of...



Colleges: institutions of inclusion



Fresh high school graduates

Recent university graduates

New Canadians

Mature students

Older workers

People re-entering the

labour force

**Applied
Training
to
Applied
Research**



College Applied Research in Action



What is a Technology Access Centre (TAC)?

Tasks

Responsible for management of the Centre; providing NSERC with scientific and financial reports approved by the Board; providing leadership and direction to the Centre; and acting on behalf of the Centre with NSERC.

Advisory Board

Provide strategic advice on the implementation, management and future of the Centre. Members must reflect the interests and concerns of the public, private and academic sectors involved in the Centre.

MANAGER

ADMIN

- Business Development
- Partnership Advisors
- Financial Administration
- Communications

Specialist

- Agronomist
- Brewmaster
- Application Support Specialist
- Chef
- Neonatal Nurse

Internal

- College/Cégep
- Faculty
- Staff
- Students
- Graduates

R & D

- Scientists
- Researchers
- Technologists
- technicians
- Graduate Students
- Student Researchers

External

- Academics
- Consultants
- Content Matter Experts



Tech-Access
Canada



Core indicators: Capacity / Activity / Results

The business innovation capacity of the network

The innovation activity undertaken in the previous year

The results of all of these engagements

Subject-specific surveys:

Attrition rates of projects

Gender representation in TACs

Overhead and indirect costs

Capstone student applied research projects

Technology Readiness Levels (TRLs)

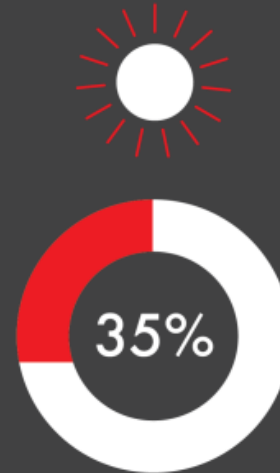


Tech-Access
Canada
surveys

Example: Females on TAC teams



The proportion of women in scientific occupations in Canada averages 22%.



Of the 475 core employees at Canada's Technology Access Centres 35% are female, significantly higher than the Canadian average.

TAC Teams



27% of principal investigators/researchers at the TACs are female.



31% of technicians/technologists in R&D Support roles at the TACs are female.



29% of student researchers/interns at the TACs are female.

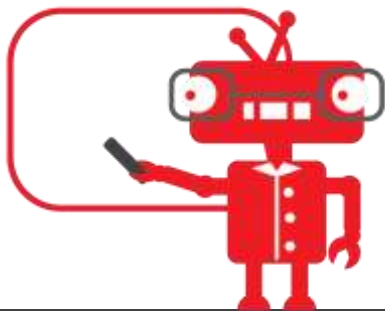
Who do TACs work with?



14% of the TACs' clients and partners in the last 2 years have been female-owned, or operated, entities.



The responses varied by industrial sector and region, with some TACs reporting as many as 50% of their partners being female led.



TACs
themselves:
improve
partner
tracking



TAC model:
strengthen
existing teams



Broader
audience:
connect with
a college

Room for Improvement



Thank You!

MeetTheTACs.ca @ info@tech-access.ca



Nouvelles analyses et données pour les domaines de l'économie, de la gestion, des affaires et des finances

Hélène Lee-Gosselin, PhD, ASC
Directrice

Institut Femmes, Sociétés,
Égalité et Équité



Des données empiriques – et des séries chronologiques
Déconstruire l'idée de *l'égalité déjà là!*

PRENDRE LA MESURE DE LA SITUATION

Des données désagrégées – pour combattre les idées préconçues: à diverses échelles

Constat

- Image « surfaite » des progrès de l'égalité sur le marché du travail et dans les postes décisionnels

▪ Ex:

[Évolution du taux d'emploi des 15 à 64 ans selon le sexe, Québec 1976-2016](#)

suggère les progrès et le peu de différence selon le sexe désormais

Toutefois

41% F vs 21%H de toutes personnes en emploi dans les 10/140 professions les plus populaires pour son sexe

Correctif

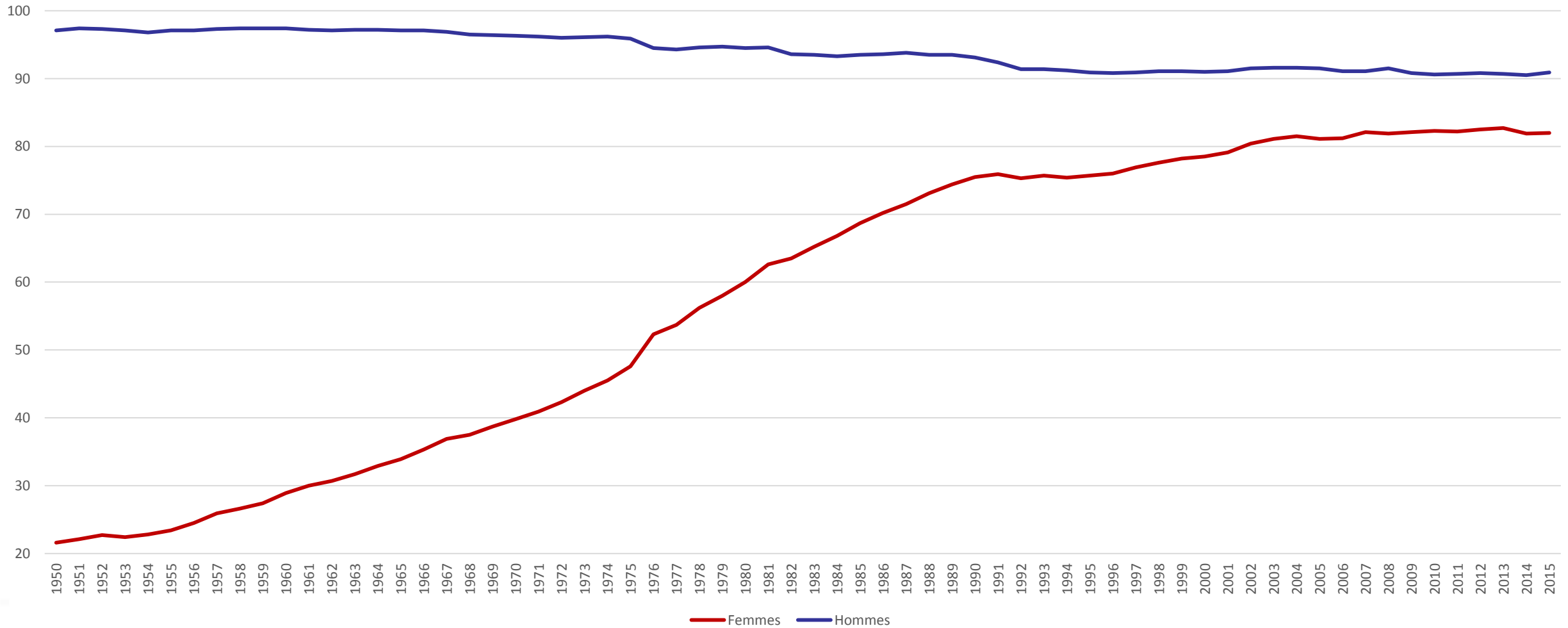
- Test de la « réalité » avec des données désagrégées et des séries chronologiques
- Rendre les données publiques et facilement accessibles
- Assurer leur mise à jour périodique + diffusion
- Stimuler les choix « non traditionnels »

Exemples: des images valent 1000 mots: diverses échelles

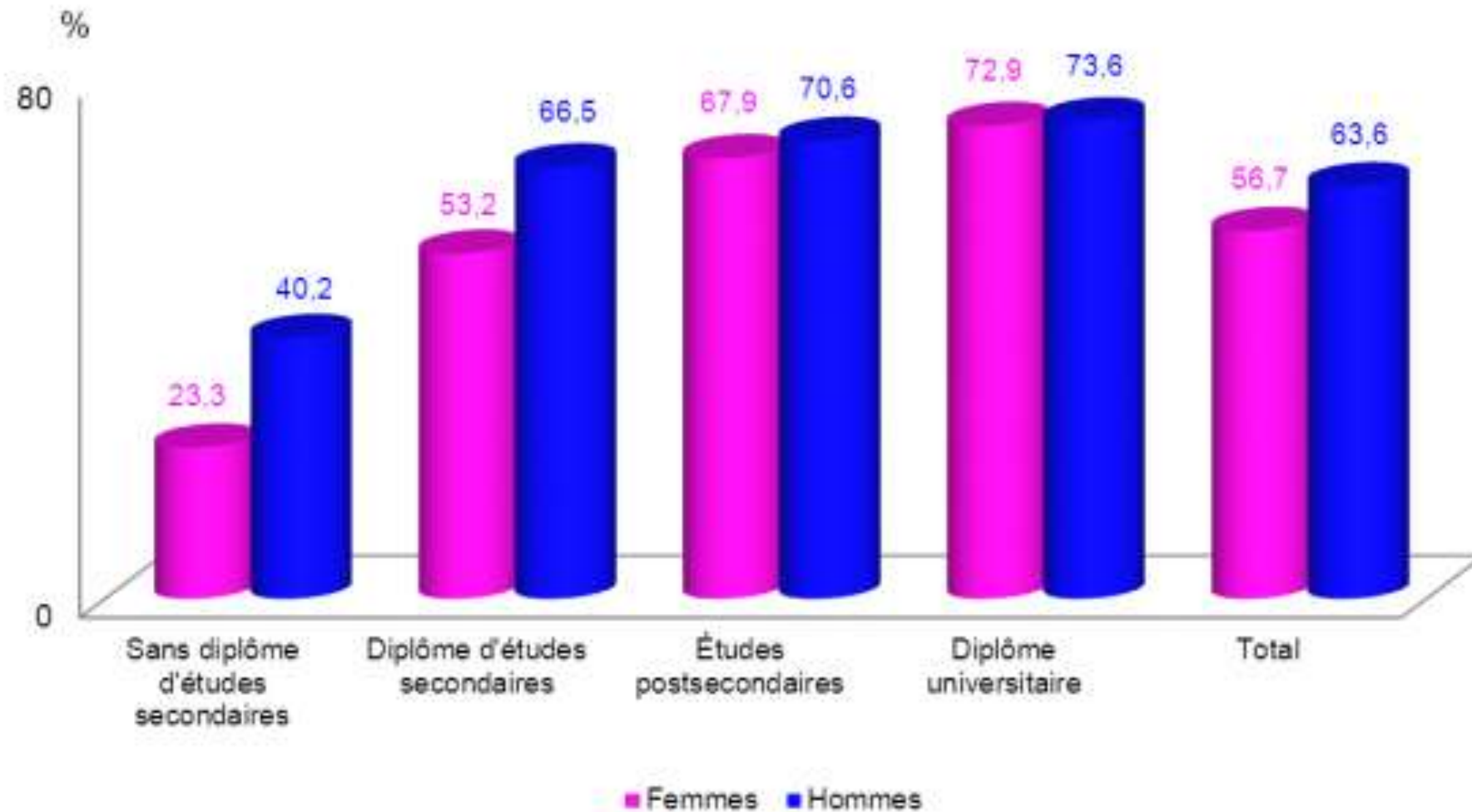
- Canada: Taux d'activité des femmes de 25-54 ans vs 55 ans et plus
- Québec: Taux d'emploi selon le niveau d'études atteint et selon le sexe, Québec, 2011
- Les femmes à l'université:
 - Québec: stabilité dans les choix disciplinaires selon le sexe »
 - Les trous du pipeline

Taux d'activité des 25-54 ans, selon le sexe, Canada 1950-2015

Taux d'activité des personnes âgées de 25 à 54 ans, Canada, de 1950 à 2015



Taux d'emploi¹, selon le niveau d'études atteint et selon le sexe, Québec, 2011



Lente progression des F dans 10 professions masculines au Québec, 1995-2006

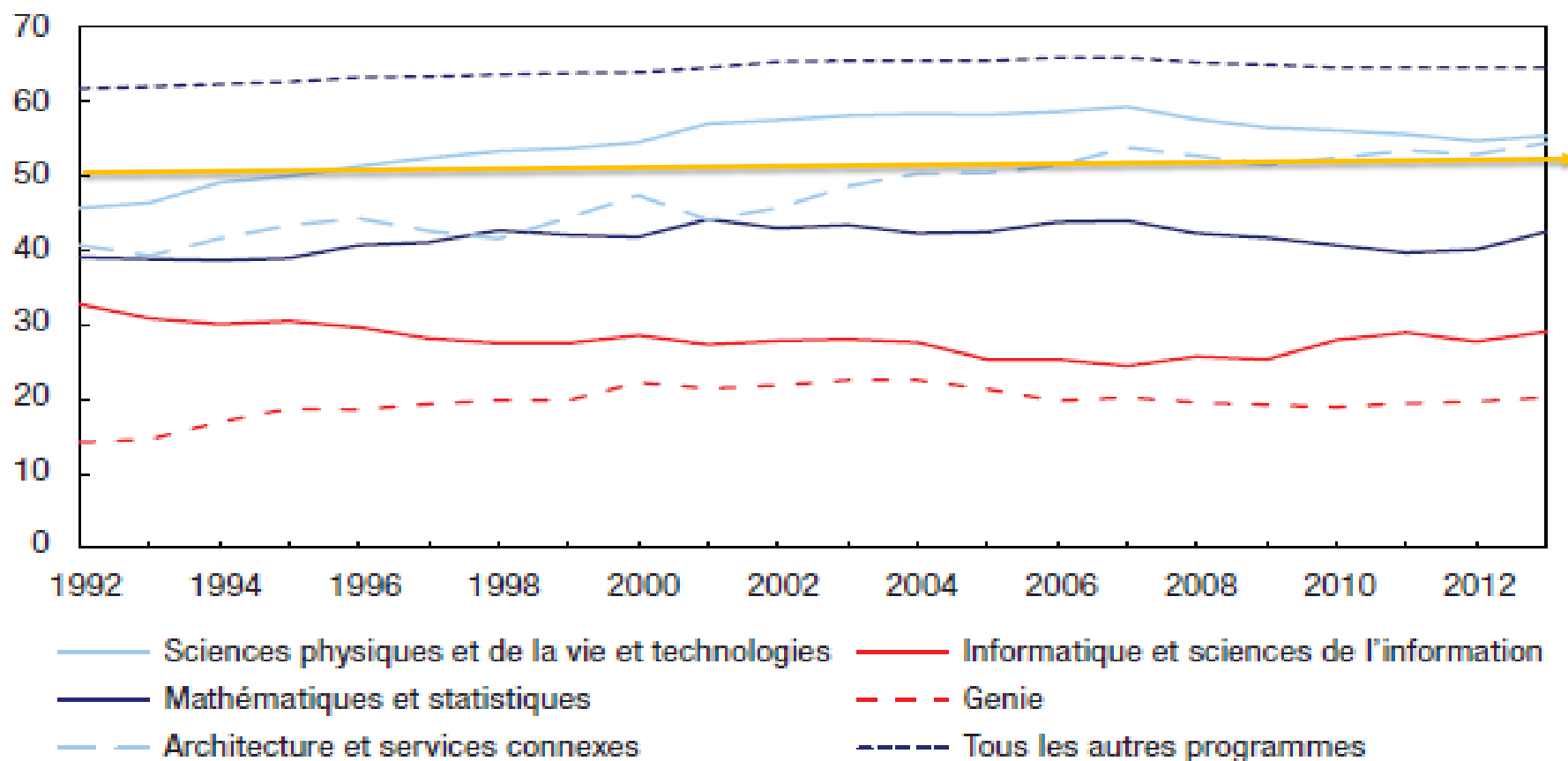
Source:
Ruth Rose 2013:
Les femmes et le
marché du travail
au Québec –
portrait
statistique
http://www.cc-femmes.qc.ca/ETUDE_CCF_RRose_VF.pdf

	Présence des femmes dans la profession			Répartition des hommes et des femmes entre les professions					
	2005	2000	1995	2005		2000		1995	
	% F	% F	% F	H	F	H	F	H	F
A01 Membres des corps législatifs et cadres supérieurs	21,2 %	22,0 %	18,3 %	2,7 %	0,8 %	2,0 %	0,6 %	1,7 %	0,5 %
A21 Directeurs de la vente au détail	42,2 %	36,7 %	34,7 %	2,0 %	1,7 %	2,3 %	1,6 %	2,2 %	1,5 %
B57 Commis à l'expédition et à la distribution	29,4 %	28,1 %	24,7 %	2,4 %	1,1 %	2,2 %	1,0 %	2,4 %	1,0 %
C07 Professions en informatique	22,0 %	25,8 %	28,5 %	3,7 %	1,2 %	3,2 %	1,3 %	1,8 %	0,9 %
G21 Vendeurs et commis-vendeurs	56,7 %	58,7 %	59,6 %	3,5 %	5,1 %	2,7 %	4,4 %	2,5 %	4,4 %
G93 Nettoyeurs	40,4 %	39,9 %	35,3 %	3,2 %	2,4 %	3,0 %	2,3 %	3,5 %	2,3 %
H12 Charpentiers et ébénistes	2,9 %	2,4 %	1,5 %	2,0 %	0,1 %	1,6 %	0,0 %	1,6 %	0,0 %
H42 Mécaniciens de véhicules automobiles	1,8 %	1,1 %	0,7 %	2,2 %	0,0 %	2,0 %	0,0 %	2,2 %	0,0 %
H71 Conducteurs automobiles, opérateurs transport en commun	8,6 %	7,5 %	5,8 %	5,5 %	0,6 %	5,3 %	0,5 %	5,2 %	0,4 %
J31 Manœuvres, transformation, fabrication, service d'utilité publique	34,5 %	35,4 %	33,1 %	2,4 %	1,4 %	2,7 %	1,7 %	2,8 %	1,7 %
Total dans ces professions				29,4 %	14,4 %	27,3 %	13,6 %	26,2 %	12,7 %

Professions	Employés			Gains médians			Ratio, sexe féminin / sexe masculin
	Total	Sexe masculin	Sexe féminin	Total	Sexe masculin	Sexe féminin	
E112 Assistants d'enseignement et de recherche au niveau postsecondaire	18 135	9 360	8 780	28 465 \$	23 500 \$	32 040 \$	1,36
B316 Planificateurs de congrès et d'événements	6 620	1 575	5 045	41 585 \$	41 702 \$	41 553 \$	1
B413 Superviseurs de commis de bibliothèque, de correspondanciers et d'autres commis à l'information	11 765	4 790	6 970	42 565 \$	42 674 \$	42 502 \$	1
B535 Agents de recouvrement	8 510	2 515	5 995	35 499 \$	35 673 \$	35 417 \$	0,99
C183 Évaluateurs de logiciels et de systèmes informatiques	4 155	2 425	1 730	52 512 \$	52 599 \$	52 169 \$	0,99
D112 Infirmiers autorisés	111 925	9 005	102 920	60 104 \$	61 467 \$	60 044 \$	0,98
C075 Concepteurs et développeurs Web	6 830	4 485	2 345	45 994 \$	46 397 \$	44 991 \$	0,97
A323 Directeurs d'école et administrateurs de programmes d'enseignement aux niveaux primaire et secondaire	17 160	7 875	9 280	82 985 \$	84 752 \$	81 186 \$	0,96
G631 Gardiens de sécurité et personnel assimilé	27 865	21 355	6 505	29 822 \$	30 007 \$	28 700 \$	0,96
B562 Facteurs	16 985	11 460	5 525	47 541 \$	47 927 \$	46 070 \$	0,96
C074 Programmeurs et développeurs en médias interactifs	55 545	43 950	11 590	60 248 \$	61 065 \$	58 473 \$	0,96
D211 Technologistes médicaux et assistants en anatomopathologie	10 290	2 060	8 225	55 029 \$	56 656 \$	54 428 \$	0,96
D233 Infirmiers auxiliaires	18 630	1 900	16 730	38 412 \$	39 777 \$	38 261 \$	0,96
E022 Travailleurs sociaux	24 905	4 700	20 210	50 844 \$	52 700 \$	50 285 \$	0,95
E212 Travailleurs des services communautaires et sociaux	42 720	10 530	32 190	37 367 \$	38 869 \$	36 989 \$	0,95
F031 Producteurs, réalisateurs, chorégraphes et personnel assimilé	7 560	4 905	2 655	51 114 \$	52 222 \$	49 418 \$	0,95
G622 Agents de services correctionnels	12 255	8 625	3 630	54 907 \$	55 840 \$	52 763 \$	0,94
C112 Technologues et techniciens en géologie et en minéralogie	3 990	2 825	1 160	60 700 \$	61 524 \$	57 634 \$	0,94
F023 Journalistes	4 865	2 935	1 930	49 299 \$	50 080 \$	47 301 \$	0,94
A321 Directeurs des soins de santé	11 120	2 985	8 135	71 324 \$	74 860 \$	69 779 \$	0,93
G712 Commissaires et agents de bord	5 440	1 310	4 130	42 860 \$	45 289 \$	42 120 \$	0,93
B111 Teneurs de livres	27 595	2 490	25 110	33 842 \$	36 324 \$	33 635 \$	0,93
B532 Commis à la paye	17 500	1 565	15 935	39 977 \$	42 607 \$	39 660 \$	0,93
C071 Analystes et consultants en informatique	85 950	60 225	25 725	65 187 \$	66 983 \$	62 048 \$	0,93
C182 Agents de soutien aux utilisateurs	34 565	25 055	9 510	44 823 \$	45 499 \$	42 518 \$	0,93
D312 Aides-infirmiers, aides-soignants et préposés aux bénéficiaires	57 880	9 910	47 970	30 862 \$	32 629 \$	30 299 \$	0,93
E023 Thérapeutes conjugaux, thérapeutes familiaux et personnel assimilé	10 360	2 795	7 565	44 292 \$	46 692 \$	43 499 \$	0,93
A331 Gestionnaires de la fonction publique, élaboration de politiques et administration de programmes sociaux et de santé	2 535	1 035	1 500	76 890 \$	81 181 \$	75 050 \$	0,92
G623 Agents d'application de règlements municipaux et autres agents de réglementation, n.c.a.	3 570	2 420	1 150	50 259 \$	51 617 \$	47 506 \$	0,92
G711 Conseillers en voyages	11 550	2 130	9 415	32 391 \$	34 751 \$	31 953 \$	0,92
B514 Réceptionnistes et standardistes	43 595	2 585	41 015	29 012 \$	31 443 \$	28 951 \$	0,92
E025 Agents de probation et de libération conditionnelle et personnel assimilé	3 695	1 555	2 145	59 743 \$	63 062 \$	57 828 \$	0,92
F021 Auteurs, rédacteurs et écrivains	5 690	2 800	2 895	49 043 \$	51 129 \$	46 863 \$	0,92
G611 Policiers (sauf cadres supérieurs)	48 400	38 640	9 755	75 913 \$	77 512 \$	70 384 \$	0,91
G624 Autres grades des Forces armées	26 055	22 510	3 545	57 928 \$	58 614 \$	53 550 \$	0,91
A334 Autres gestionnaires de la fonction publique	3 580	2 085	1 495	74 696 \$	77 690 \$	70 945 \$	0,91
B511 Commis de bureau généraux	121 880	11 865	110 015	36 126 \$	39 301 \$	35 870 \$	0,91
B513 Commis au classement et à la gestion des documents	11 595	1 950	9 640	36 709 \$	39 534 \$	36 132 \$	0,91
C142 Électroniciens d'entretien (biens de consommation)	26 105	24 155	1 945	42 409 \$	42 661 \$	39 031 \$	0,91
E132 Enseignants aux niveaux primaire et préscolaire	138 935	25 825	113 110	55 844 \$	60 370 \$	54 822 \$	0,91
E214 Éducateurs spécialisés	5 905	1 525	4 380	41 913 \$	44 718 \$	40 766 \$	0,91
E217 Éducateurs et aides-éducateurs de la petite enfance	37 455	1 145	36 310	26 615 \$	29 184 \$	26 496 \$	0,91
F022 Réviseurs, rédacteurs-réviseurs et chefs du service des nouvelles	5 980	2 535	3 445	48 080 \$	50 865 \$	46 183 \$	0,91
E111 Professeurs d'université	20 205	12 305	7 905	76 873 \$	79 881 \$	72 253 \$	0,9
E131 Enseignants au niveau secondaire	89 555	39 880	49 670	58 589 \$	61 494 \$	55 489 \$	0,9
E211 Techniciens juridiques et personnel assimilé	18 485	1 610	16 875	41 817 \$	45 986 \$	41 437 \$	0,9
E213 Conseillers en emploi	7 335	1 500	5 835	39 765 \$	43 266 \$	39 057 \$	0,9

Graphique 5 Proportion de femmes chez les diplômés de niveau universitaire, selon le domaine d'études, 1992 à 2013

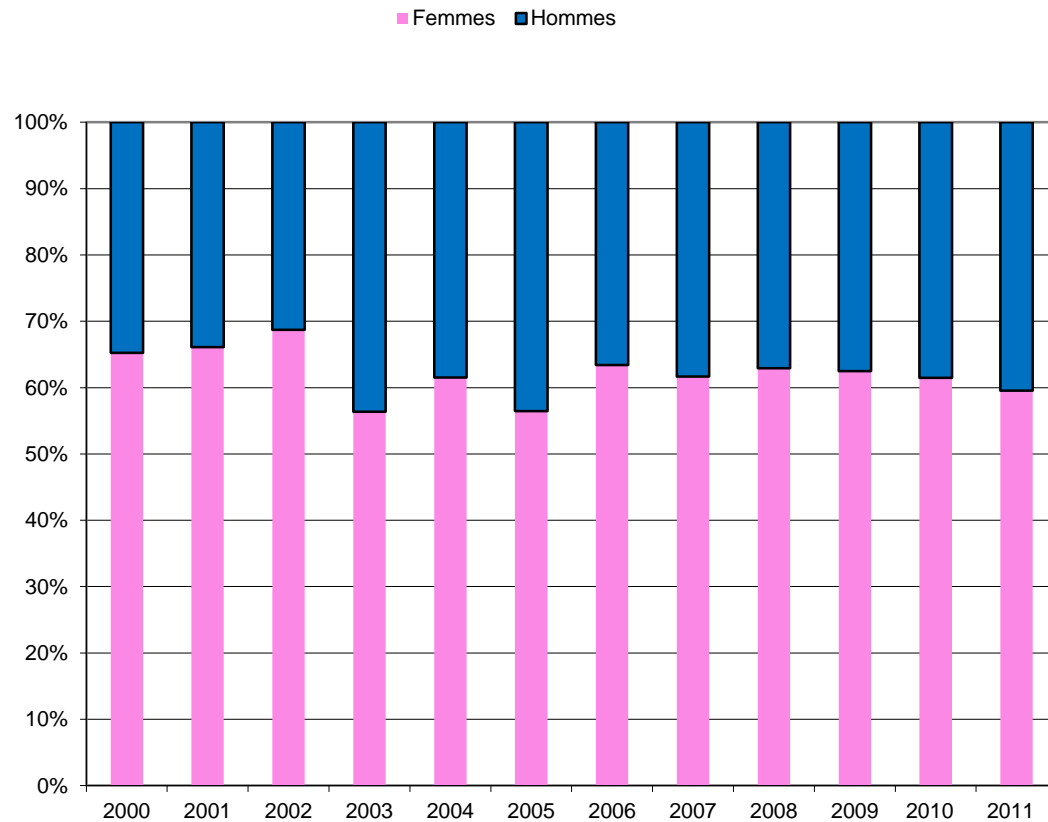
proportion de femmes diplômées (pourcentage)



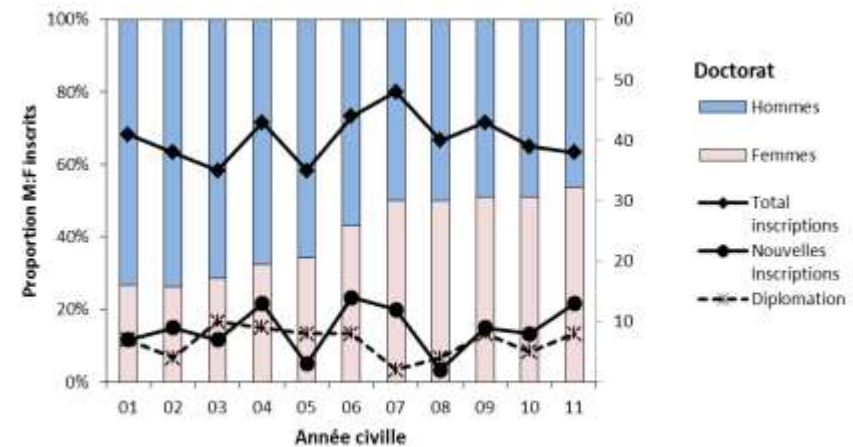
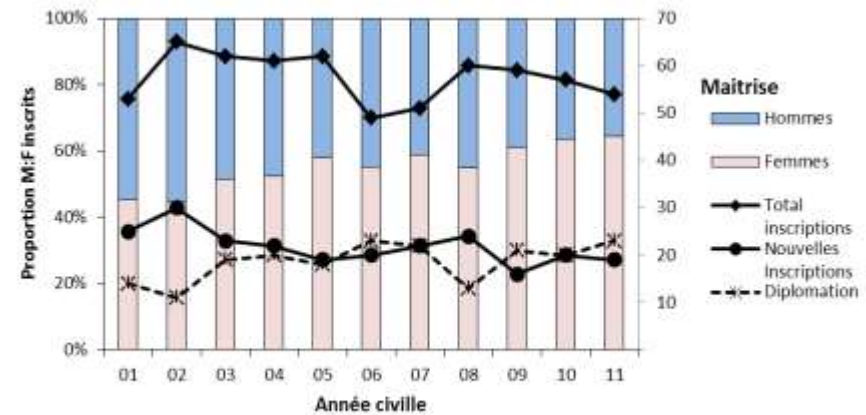
Source : Statistique Canada, Système d'information sur les étudiants postsecondaires, 1992 à 2013.

Étudiant | e | s en biologie – ULaval 2000-2011

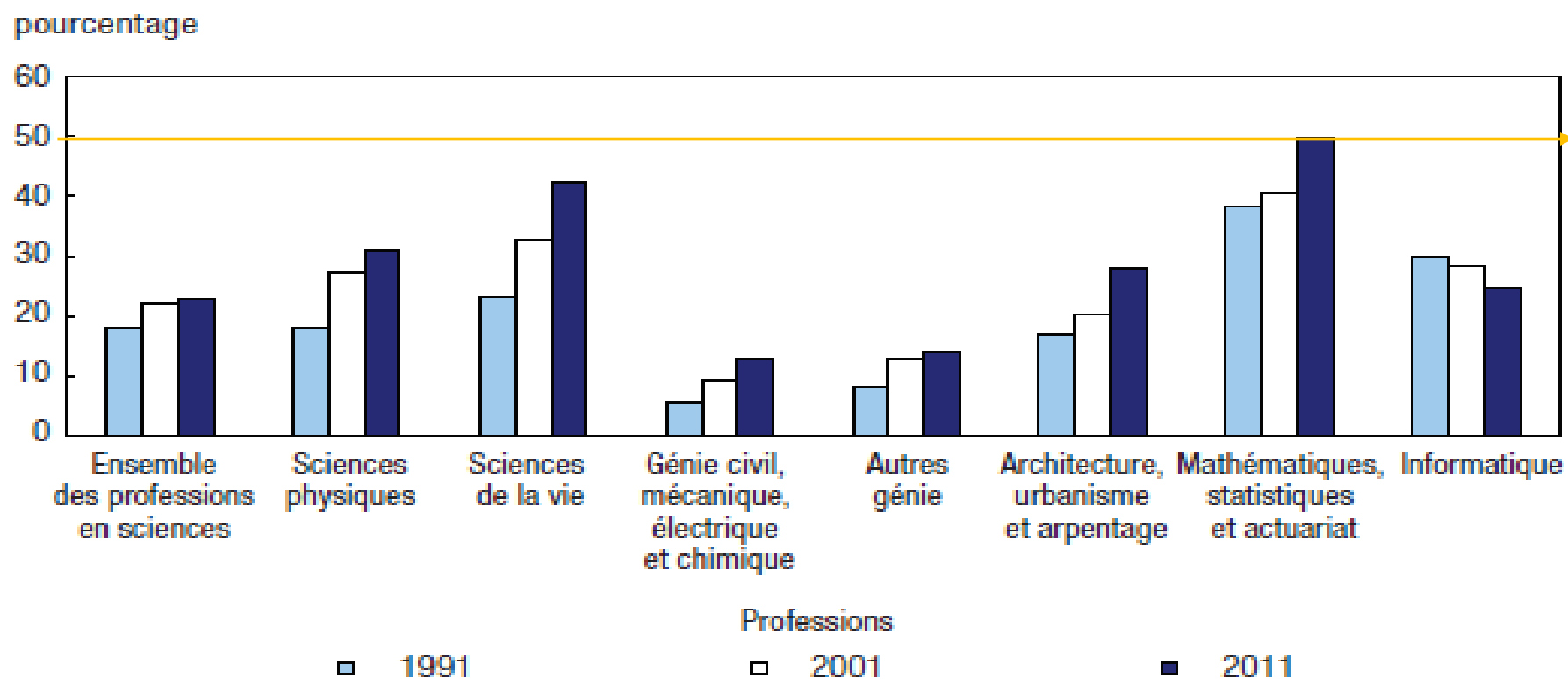
Bacc



Études graduées



Graphique 2
Pourcentage de femmes dans les professions scientifiques de niveau universitaire, selon la catégorie de professions, 1991 à 2011



Note : En 2011, on comptait davantage de professions liées aux sciences qu'en 1991, notamment dans le domaine de l'informatique. Pour produire ce graphique, il a fallu rendre les classifications comparables dans le temps et regrouper certaines professions en 2011. Certaines professions du niveau collégial ont dû être exclues, car elles n'avaient aucun équivalent en 2011.

Sources : Statistique Canada, recensements de la population, 1991 et 2001; Enquête nationale auprès des ménages, 2011.

Ingrédients du changement



- Reconnaître qu'un changement de culture est requis
- Bien plus qu'un changement de quelques pratiques

Implique:

- Volonté de la haute direction et réel engagement pour le long terme
- Plan d'actions avec objectifs et mesures ct, mt et lt
- Faire des suivis réguliers et en temps opportun – et rendre compte régulièrement
- Intégrer les actions visant l'équité au modèle d'affaires et impliquer les gestionnaires de tous les niveaux/secteurs dans le développement du talent



**COMPRENDRE LES PHÉNOMÈNES SUBTILS QUI
ONT DES EFFETS DIFFÉRENCIÉS ... ET AGIR**



Constats liés aux travaux récents dans quelques secteurs

Secteurs

- Finances
- Entreprises des TI: conseil, jeux vidéo et logiciel
- Postes de haute direction –dans 3 grandes organisations (secteurs à forte dominance de main d'œuvre féminine)

Observations

- Peu de données publiques
- Quelques données globales – mal comprises
 - Sur-représentations dans les « secteurs féminins »
 - Sous-représentation dans les secteurs masculins
- Stéréotypes ambiants
 - De sexe
 - Sur les postes
 - Sur les secteurs

1- Alimenter le pipeline avec des individus différents de la majorité

Enjeux

- Contrer l'homophilie
- Compenser l'asymétrie des réseaux sociaux entre les majoritaires et les minoritaires
- Contrer la « mauvaise image » des PAE

Bonnes pratiques

- Affichage des postes, en particulier les postes clés
 - Faire connaître les opportunités auprès des membres des groupes minorisés
 - S'assurer que les exigences « réelles » sont justifiées – et questionner des « vaches sacrées » liées à la culture
 - Encourager des personnes à potentiel à postuler
 - Assurer un processus de sélection exempt de biais
- Critères de recrutement = assurer la compétence et le succès dans le poste

2 – Reconnaître le talent (réalisations et potentiel) et le développer

Enjeux

- Contrer l'homophilie
- Contrer la culture de « se faire voir et se faire valoir » de membres des groupes dominants

Bonnes pratiques

- Rendre les gestionnaires responsables du développement du talent des membres de leur équipe, incluant les « différents »
- Appuyer les gestionnaire dans la gestion du rendement et la communication de feedback constructif
- Offrir des « mandats » de développement à des femmes de talent et les appuyer
- Construire activement la confiance de l'autre

3 – Promouvoir une culture de « respect mutuel » et rechercher l'exemplarité

Enjeux

- Reconnaître le sexisme et le racisme ordinaire – et le contrer

Bonnes pratiques

- Ouvrir la conversation lors des comportements douteux
- Soutenir les personnes «visées » par le sexisme/racisme ordinaire, dans les recours (dénonciation, traitement, limiter les risques de représailles)
- Ne pas tolérer d'écarts de comportement, même de « héros » de l'organisation

4- Revoir les « cheminements professionnels » et permettre une diversité de modèles

Enjeux

- Primauté du travail sur les autres rôles de la vie = symbole d'engagement à revoir

Bonnes pratiques

- Reconnaître les « autres obligations » des adultes et les aménagements pour l'articulation travail/famille
- Permettre divers rythmes de travail: intense, plus lent, augmentation d'intensité ...
- Soutenir la « mise à jour » ou la « mise à niveau » des personnes qui se sont retirés temporairement



CONCLUSION

Divers chantiers concomitants ... et exigeants

- Vouloir vraiment changer la culture et les pratiques
 - En reconnaissant leurs effets **d'exclusion** sur certains – et de **privilèges** sur d'autres
 - Doit être porté par la haute direction – et intégré à la stratégie d'affaires
- Assurer un **suivi** et une **imputabilité** à tous les niveaux
 - Les RH peuvent guider ... mais l'ensemble des gestionnaires ont un rôle clé
 - Le CEO et le CA doivent y veiller
- Revoir des symboles à l'aune de leurs effets différenciés sur les groupes historiquement marginalisés
 - Qu'est-ce qu'on valorise? Qui sont les héros? Quelles sont les habitudes « dont les effets pervers » n'étaient pas reconnus et doivent changer?
- Célébrer les progrès et soutenir le changement



Gender Budgeting in Canada: Insights into an Emerging Practice

Gender Summit 11, November 7, 2017

What is Gender Budgeting?

Incorporating a gender perspective at all levels of the budget process and restructuring revenues and expenditures in order to promote gender equality

- European Institute for Gender Equality

What can this look like in practical terms?

- Gender impacts inform individual budget decisions
- The overall budget plan is assessed from a gender perspective
- Gender equality outcomes inform budget priority-setting

In Promoting Gender Equality, Why Does The Budget Matter?

Sets Government policy

- Ties limited resources to government priorities

Communicates key economic and fiscal information

- Opportunity to assess the health of the economy and the financial well-being of Canadians

Mobilizes a variety of actors across the country

- Dialogue with all levels of government, parliamentarians and agents of parliament; civil society and industry stakeholders

Recent Developments Towards Gender Budgeting in the Federal Government

November 2015: New Government sworn in; gender equality and inclusiveness identified as key policy principles



Early signal: appointment of first ever gender-balanced Cabinet

May 2016: New Action Plan on Gender-based Analysis *Plus* (GBA+)



Renewed Commitment towards GBA+ as part of Cabinet policy proposals

November 2016: *Fall Economic Statement* makes public commitment towards gender budgeting

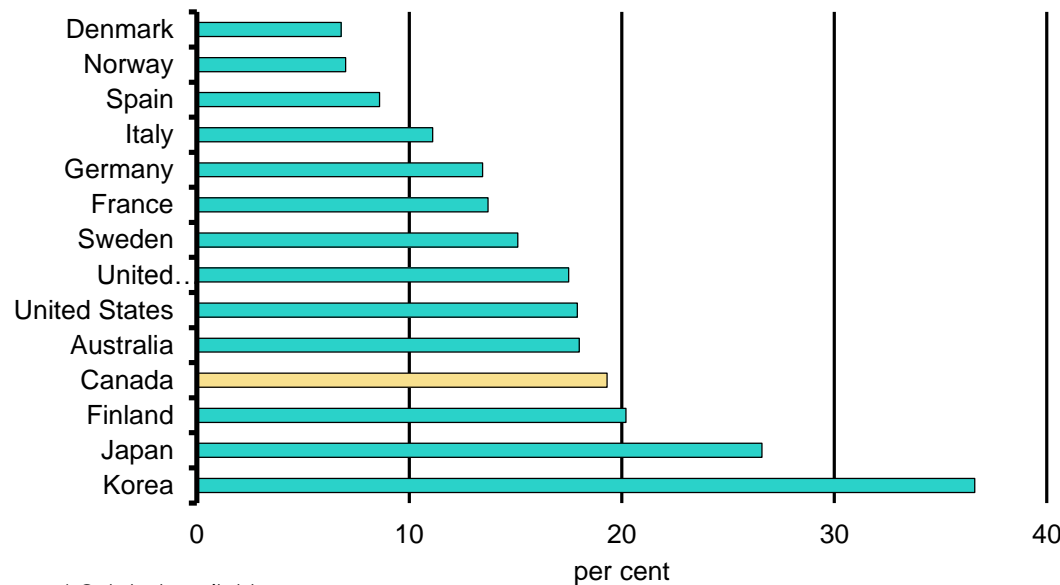


"(...) submit Budget 2017, and all future budgets, to more rigorous analysis by completing and publishing a gender-based analysis of budgetary measures"

What the Government achieved with Budget 2017's Gender Statement

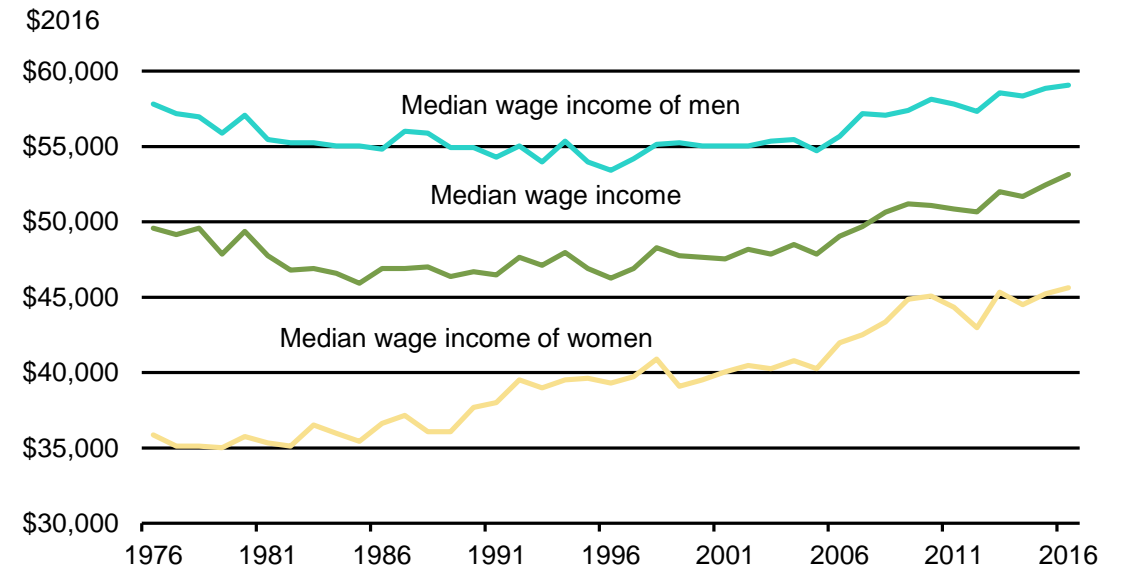
- **First of its kind in Canada:** a public assessment of budget measures from a gender perspective
- **Picture of Gender in Canada today:** overview of progress and important remaining challenges

Gender wage gap, select OECD countries, 2013*



* Or latest available year.
Source: OECD.

Real Median Wage Income of Canadians, 1976-2016



Notes: Last data point is 2016. Figures are for full-year full-time workers (persons who usually worked 30 hours or more per week at their main job).
Source: Statistics Canada; Department of Finance Canada calculations.

Building on Budget 2017's Gender Statement

Areas of focus for future budgets:

Focus on results – Promote key gender equality outcomes in budget priority-setting and decision-making

What does greater gender equality mean for Canada?



How will this budget support greater gender equality?

Stronger integration of GBA+ in budget analysis – Continue ongoing institutional (and cultural) shift towards gender mainstreaming in public policy

How is each budget proposal affecting men and women?



How are overall allocations affecting men and women?