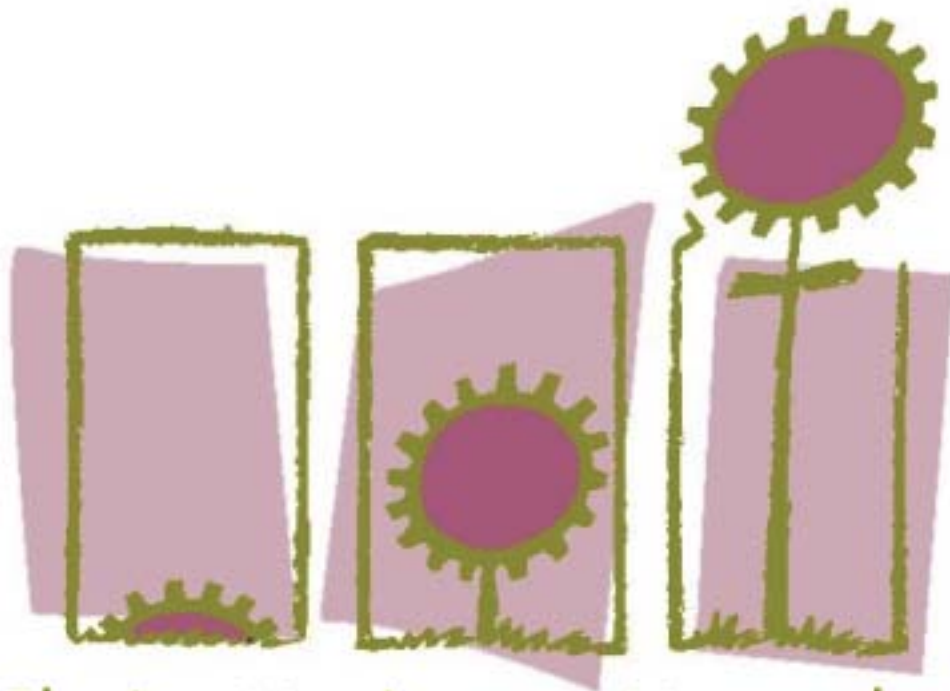


Rapport des activités 2001-2002



Chaire Marianne-Mareschal
promotion du génie auprès des femmes

Table des matières

MOT DE LA TITULAIRE PRINCIPALE.....	4
TABLE DES ACRONYMES	5
1. MISSION ET OBJECTIFS	6
2. ÉQUIPE DE LA CHAIRE MARIANNE-MARESCHAL	7
3. PARTENAIRES DE LA CHAIRE MARIANNE-MARESCHAL	8
4. ACTIVITÉS RÉALISÉES	9
4.1 INITIATION À L'INGÉNIERIE.....	9
4.1.1 Ateliers.....	9
4.1.2 Conception et production d'un dépliant promotionnel sur les carrières en ingénierie	9
4.1.3 Les filles et les sciences, un duo électrisant!.....	10
4.2 MENTORAT.....	12
4.2.1 Programme de marrainage.....	12
4.2.2 Activité « Future ingénieure? ».....	13
4.3 PROGRAMMES D'AIDE ET D'EXCELLENCE	15
4.3.1 Au niveau primaire.....	15
4.3.2 Au niveau secondaire	15
4.3.3 Au niveau universitaire	15
4.4 CONFÉRENCES/COLLOQUES	16
4.4.1 À titre de conférencière ou de panéliste	16
4.4.2 À titre de déléguée.....	16
(quête d'informations, promotion des programmes, réseautage).....	16
4.5 PROMOTION ET ADMINISTRATION DE LA CHAIRE	18
4.5.1 Mise en place d'un plan de promotion.....	18
4.5.2 Conception et production d'un kiosque de la Chaire Marianne-Mareschal	18
4.5.3 Réaménagement dans de nouveaux locaux	18
4.5.4 Embauche d'une secrétaire.....	19
4.5.5 Remplacement de la coordonnatrice.....	19
5. PARTICIPATION 2001-2002.....	20
6. BILAN DE PARTICIPATION 1998-2002.....	21
7. PROJETS POUR L'ANNÉE 2002-2003.....	22
7.1 CONSOLIDATION.....	22
7.1.1 Organisation interne de la Chaire.....	22
7.1.2 Visibilité de la Chaire.....	22
7.1.3 Activité « Future ingénieure? ».....	22
7.2 EXPANSION	23
7.2.1 Programme de marrainage.....	23
7.2.2 Journée thématique « Les filles et les sciences, un duo électrisant! ».....	23
7.2.3 Conférences et ateliers.....	23
7.3 PROJETS-PILOTE	24
7.3.1 Tournée des écoles.....	24
7.3.2 Formation des professeurs.....	24
7.4 RECHERCHE DE FINANCEMENT	24

8. BUDGET ANNUEL	25
8.1 REVENUS.....	25
8.2 DÉPENSES.....	25
9. IMPACTS ESCOMPTÉS À LONG TERME	26

Mot de la titulaire principale

Je suis toujours heureuse de constater l'intérêt soutenu des filles de tous âges pour les activités que nous organisons. Le génie offre de nombreuses possibilités de carrière accessibles, stimulantes, dynamiques et socialement importantes qui permettent aux femmes de s'épanouir. Des commentaires de participantes tels que « le métier d'ingénieure ne m'attirait pas beaucoup avant cette visite, j'hésitais même à y aller... c'est maintenant un métier que je considère fortement » nous donnent espoir qu'il est possible de convaincre les filles de choisir le génie en leur montrant une image positive de la profession. Afin d'offrir des modèles concrets et inspirants aux filles, la Chaire impliquent les étudiantes en génie et des ingénieures dans ses activités.

La Chaire occupe une place grandissante dans le milieu de la promotion des sciences et des technologies. Ceci se manifeste par la participation de ses membres à de nombreuses conférences et ateliers, de même que par l'accroissement des collaborations avec d'autres acteurs du milieu et par l'expansion de certaines de ses activités à l'extérieur de la région montréalaise. La portée de nos actions ne cesse de s'accroître... lors de cette première année de notre second mandat, nous avons rejoint autant de personnes que lors du premier mandat de la Chaire! Le déménagement de la Chaire dans des locaux plus spacieux et la venue d'une secrétaire ont certainement contribué à accroître ce nombre.

L'année 2001-2002 a aussi été marquée par l'amorce de plusieurs projets, que l'on cherchera à consolider cette année. Le volet « Parents » a pris son envol par le développement d'activités pour les parents lors de la journée thématique « Les filles et les sciences, un duo électrisant! » et par le développement et la production d'un dépliant promotionnel. Afin de répondre plus spécifiquement aux questions des parents au sujet des carrières en génie, l'organisation de l'activité « la tournée des écoles » a également été amorcée. D'ailleurs, des ingénieures tiendront un kiosque lors d'activités scolaires d'une dizaine d'écoles secondaires au cours de l'année scolaire 2002-2003. Au niveau universitaire, des changements importants ont eu lieu dans notre programme de marrainage. Désormais, le volet interne est sous la gouverne d'un comité étudiant, qui étendra, avec l'aide de la Chaire, le programme de mentorat à tous les étudiants de l'École Polytechnique dès janvier 2003. La Chaire espère ainsi contribuer à rendre la communauté polytechnicienne la plus accueillante possible pour tous ses étudiants.

Il m'est difficile de remercier suffisamment toutes celles et tous ceux qui ont contribué au succès de la Chaire. De simples mots ne peuvent exprimer ma reconnaissance et mon émerveillement face au dévouement indéfectible et à l'enthousiasme contagieux des co-titulaires, de la coordonnatrice, de la secrétaire, des stagiaires et des étudiantes qui constituent le cœur même de la Chaire. Et comment passer sous silence la réponse spontanée et la générosité des ingénieur(e)s bénévoles et des partenaires financiers, sans qui les activités de la Chaire ne pourraient se réaliser? À la lumière des résultats positifs qui sont exposés dans ce rapport, nous sommes confiantes que nous pourrions à nouveau compter sur votre appui et nous espérons que vous aurez envie de vous impliquer toujours plus dans la promotion du génie auprès des femmes.



Marie Bernard, titulaire principale 2001-2002

Table des acronymes

ADRIQ	Association de la recherche industrielle du Québec
AÉCSP	Association des étudiants aux cycles supérieurs de Polytechnique
AEP	Association des étudiants de Polytechnique
APSQ	Association des professeurs de sciences du Québec
AQISEP	Association québécoise d'information scolaire et professionnelle
ASC	Agence Spatiale Canadienne
CDLS	Conseil de Développement du Loisir Scientifique
CRSNG	Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada
ÉTS	École de Technologie Supérieure
ISPAJES	Ingénierie Simultanée Présentée Aux Jeunes du Secondaire
MRST	Ministère de la Recherche, de la Science et de la Technologie du Québec
MEQ	Ministère de l'Éducation du Québec
OIQ	Ordre des ingénieurs du Québec
SPST	Société pour la Promotion de la Science et de la Technologie
UQAC	Université du Québec à Chicoutimi
UQAR	Université du Québec à Rimouski

1. Mission et objectifs

Encore aujourd'hui, peu de jeunes femmes s'engagent sur le chemin de l'ingénierie à l'heure de leur choix de carrières. Elles ne représentent que 20% de la cohorte d'étudiants inscrits au premier cycle en génie au Canada. Seulement 13% des ingénieurs en exercice au Québec sont des femmes. Bien que la situation ait progressé depuis les dix dernières années, il est nécessaire de mettre de l'avant des initiatives visant le recrutement auprès des filles afin d'éviter que ces taux plafonnent ou, pire, décroissent.

Mission :

Dans ce contexte, l'École Polytechnique a lancé en octobre 1998 une chaire pour la promotion du génie auprès de femmes. Dix femmes scientifiques se sont alliées aux différents intervenants du milieu scientifique et technologique québécois afin de proposer aux jeunes filles une image des carrières en génie comme une voie accessible, stimulante, dynamique et socialement importante. Par ses activités, la Chaire s'adresse tant aux jeunes filles de tous les niveaux académiques qu'aux intervenants de leur entourage.

Objectifs :

- ◆ Informer, sensibiliser et inciter les jeunes filles à envisager une carrière en génie;
- ◆ Inciter les étudiantes en génie à mener leurs études à terme, les professionnelles à conserver leur emploi et à s'y réaliser;
- ◆ Mieux faire comprendre et aider à abolir les préjugés et les obstacles qui nuisent au recrutement des femmes en génie et à leur avancement dans l'industrie et le monde des affaires.

Stratégies :

- ◆ S'appuyer sur les programmes établis de familiarisation aux méthodes d'ingénierie adressées aux jeunes de niveaux primaire, secondaire et collégial;
- ◆ Communiquer des informations et jouer le rôle de modèles auprès des jeunes filles de tous niveaux académiques, par des causeries, entretiens, support à la recherche, etc;
- ◆ Établir un réseau entre les entreprises, le milieu académique, les ministères et conseils gouvernementaux ainsi que les organismes de promotion de la science et de la technologie;
- ◆ Continuer les actions et les activités initiées dans le premier mandat de la Chaire.

2. Équipe de la Chaire Marianne-Mareschal

La structure novatrice de la Chaire engage l'interaction de femmes scientifiques provenant de différents milieux :

- ◆ **Quatre cotitulaires grandement impliquées en recherche et en enseignement à l'École Polytechnique ;**
 - Marie Bernard, ing., Ph D., titulaire principale 1998-1999 et 2001-2002, professeure titulaire au département de génie mécanique
 - Marie-Claude Heuzey, ing., Ph.D., cotultrice, professeure adjointe au département de génie chimique
 - Suzanne Lacroix, ing. stag., D.Sc, titulaire principale 2000-2001, professeure titulaire au département de génie physique
 - Diane Riopel, ing., D.Sc, titulaire principale 1999-2000 et 2002-2003, professeure titulaire au département de mathématiques et de génie industriel

- ◆ **Cinq femmes ingénieures jouissant d'une forte notoriété formant un comité consultatif :**
 - Mary Ann Bell, ing., vice-présidente, Service à la clientèle (Québec), Bell Canada
 - Sophie Malavoy, ing., rédactrice en chef, ICOTOP inc.
 - Louise Quesnel, ing., professeure agrégée et conseillère du doyen aux affaires extérieures, Université Concordia
 - Michèle Thibodeau-DeGuire, ing., présidente et directrice générale, Centraide du Grand Montréal
 - Michèle de Tremblay, ing., Ph.D., ingénieure, contrôle avancé, Produits Shell Canada limitée

- ◆ **Une coordonnatrice**
 - Geneviève Tremblay, étudiante M.Sc.A. en génie civil, en remplacement temporaire de Marie-Josée Dionne, ing. stag., étudiante M.Sc.A. en génie biomédical. La coordonnatrice reçoit l'appui d'une secrétaire, Valérie Baudart.

- ◆ De nombreuses bénévoles ingénieures et étudiantes universitaires qui agissent à titre de modèles dans nos activités auprès de la génération montante.

3. Partenaires de la Chaire Marianne-Mareschal

La Chaire Marianne-Mareschal a le privilège de pouvoir s'appuyer sur des partenaires financiers fidèles et généreux :

- ◆ Shell Canada;
- ◆ l'École Polytechnique de Montréal;
- ◆ le CRSNG, par le biais d'une subvention du programme Promoscience;
- ◆ Univalor, par le biais de la Fondation de l'École Polytechnique.

La Chaire travaille étroitement avec les organismes suivants pour la réalisation de ses activités :

- ◆ Folie Technique, le camp d'été scientifique de l'École Polytechnique;
- ◆ Les Scientifines, un club de science pour jeunes filles, actif dans deux écoles de quartiers défavorisés;
- ◆ ISPAJES (Ingénierie Simultanée Présentée Aux Jeunes du Secondaire), un cours d'ingénierie, dispensé au secondaire 3, dans 10 écoles en partenariat avec plus de 15 entreprises privées;
- ◆ le Conseil de Développement du Loisir Scientifique (CDLS), organisme provincial régissant Les Débrouillards, les Expo-Sciences et les clubs de sciences;
- ◆ la Société pour la Promotion de la Science et de la Technologie (SPST), organisme provincial visant à intéresser le public à la culture scientifique;
- ◆ l'Ordre des ingénieurs du Québec par l'intermédiaire du Comité Femmes en ingénierie;
- ◆ les 5 chaires CRSNG¹¹ pour les femmes en science et en génie, en particulier celles dirigées par Claire Deschênes à l'Université Laval et par Monique Frize à l'Université d'Ottawa;
- ◆ le Ministère de la Recherche, de la Science et de la Technologie (MRST);
- ◆ le Ministère de l'Éducation du Québec (MEQ);
- ◆ et bien sûr, l'École Polytechnique de Montréal.

¹ Les 5 chaires CRSNG pour les femmes en sciences et en génie :

Chaire CRSNG-Alcan à l'Université Laval (Québec) dirigée par Claire Deschênes

Chaire conjointe CRSNG-Nortel en Ontario dirigée par Monique Frize

Chaire CRSNG-IBM à University of British Columbia (CB et Yukon) dirigée par Maria Klawe

Chaire CRSNG-Petro-Canada à University of Calgary (Prairies) dirigée par Elizabeth Cannon

Chaire CRSNG-Petro-Canada à Memorial University of Newfoundland (Maritimes) dirigée par Mary Williams

4. Activités réalisées

4.1 Initiation à l'ingénierie

Par l'organisation d'activités et le développement de produits, la Chaire souhaite démystifier la profession d'ingénieur(e) auprès des jeunes et de la population en général.

4.1.1 Ateliers

Niveau visé : Primaire (élèves et enseignants)

Objectifs : Créer un éveil général aux sciences et donner l'opportunité aux jeunes filles douées de développer leurs compétences par des activités scientifiques.

Collaborateurs : Folie Technique et le programme de soutien à l'École Montréalaise du Ministère de l'Éducation du Québec (MEQ).

Vingt ateliers ont été offerts aux élèves d'écoles primaires de milieux défavorisés de Montréal, identifiées par l'École Montréalaise, du MEQ. Des moniteurs dynamiques de Folie Technique se sont rendus dans 20 classes pour une demi-journée dans le but de partager leur passion de la science et ce, de façon divertissante. De façon interactive, les élèves ont été amenés à résoudre des problèmes posés en utilisant la méthode scientifique. Ils ont été également encouragés à porter des jugements critiques à l'égard des technologies et des thèmes scientifiques abordés.

4.1.2 Conception et production d'un dépliant promotionnel sur les carrières en ingénierie

Niveau visé : Secondaire (élèves et parents)

Objectif : Renseigner les jeunes filles et leurs parents sur les différentes carrières possibles en ingénierie

Collaboratrices : Louise Lafortune, chercheure et professeure à l'Université du Québec à Trois-Rivières et Pierrette Lafortune, conseillère en orientation

Un dépliant a été produit par la Chaire afin de mieux faire connaître les différentes carrières possibles en ingénierie et de démystifier la profession d'ingénieure. Ce dépliant s'adresse avant tout aux jeunes filles de niveau secondaire et à leurs parents. Des encarts, s'adressant spécifiquement aux élèves et aux parents, peuvent être glissés dans les dépliant afin de compléter l'information véhiculée par le dépliant. Les dépliant seront distribués gratuitement aux élèves et parents avec la collaboration des écoles lors de la remise des bulletins et lors des événements où la Chaire tient un kiosque (expo-sciences, portes ouvertes, etc.)

4.1.3 Les filles et les sciences, un duo électrisant!

Niveau visé : 2^e et 3^e année du secondaire (élèves, parents et enseignants)

Objectifs : Motiver les filles en démarche d'orientation à se doter des préalables nécessaires aux études en sciences en les faisant réfléchir sur les mythes et les stéréotypes rattachés aux carrières non traditionnelles en sciences et en génie, en leur faisant voir le sens utile, humanitaire et collégial d'une carrière scientifique et en les initiant aux technologies de pointe. Renseigner les parents et les enseignants sur les différentes carrières en sciences et technologie, sur les préalables scolaires requis, sur les différents préjugés et mythes et la confiance en soi des jeunes filles pour les disciplines scientifiques.

Collaborateurs : L'activité est organisée par un comité regroupant 19 membres de tous les horizons (universités, collèges, entreprises privées, gouvernement). Le principal commanditaire de l'activité était le Ministère de la science et de la technologie (MRST), qui a offert son soutien financier par le biais du programme « Aide à la relève en science et en technologie ». Des entreprises privées (ABB, Banque Nationale, Bell Canada, CAE, CISCO, CMC Électronique, Esso Impériale, Hydro-Québec, IBM, Nortel, Pratt & Whitney, SNC Lavalin, Transcontinental), des maisons d'enseignement et de recherche (École Polytechnique, École Nationale d'Aérotechnique, INRS, École de Technologie supérieure) et des organismes gouvernementaux ou ministères, le MEQ et (TECHNOCompétences, financé par Emploi-Québec et ses partenaires de l'industrie). De plus, de nombreux bénévoles provenant de tous les milieux (étudiantes, entreprises) ont participé à l'activité comme animatrices d'atelier, accompagnatrices ou aides à l'organisation.

L'activité a lieu chaque année à la mi-février depuis maintenant trois ans. Cette année, l'École Polytechnique était, pour la deuxième fois, l'établissement hôte de l'événement. La Chaire Marianne-Mareschal a donc joué un rôle de premier plan dans l'organisation de l'activité. En plus de rédiger la demande de subvention auprès du MRST et les différents rapports exigés, la Chaire a appuyé l'implantation de l'activité en régions (Rimouski et Chicoutimi) en identifiant et rencontrant des personnes intéressées à démarrer l'activité, en leur offrant assistance téléphonique et aide financière par le biais de la demande de subvention du MRST et d'achats collectifs. La Chaire était aussi responsable d'élaborer le programme du volet « parents et enseignants ».

L'activité a été grandement appréciée, tant par les filles que par leurs parents et leurs enseignants : 85% des élèves ont aimé leur journée et 91% des parents et enseignants étaient satisfaits ou très satisfaits. Le choix de carrière de 82% des filles a également été influencé sûrement (58%) ou peut-être (24%) par la participation aux activités de la journée « Les filles et les sciences, un duo électrisant! ».

Le nombre de participants et de bénévoles augmente chaque année, comme en témoignent les tableaux suivants. Ainsi, de 2000 à 2002, le nombre total de participants, en incluant les deux événements en régions, est passé de 200 à 920! Quant aux bénévoles, ils étaient trois fois plus nombreux cette année (356 personnes) que lors du premier événement!

Tableau 1 : Nombre de participants, lieu de l'événement et année

Année	Participation	Lieu
2000	200 filles	École Polytechnique
2001	350 filles 40 parents	École de Technologie Supérieure (ÉTS)
2002	800 filles 350 -- Montréal 330 -- Chicoutimi 90 -- Rimouski 120 parents 80 -- Montréal 40 -- Chicoutimi	École Polytechnique Université du Québec à Chicoutimi (UQAC) Université du Québec à Rimouski (UQAR)

Tableau 2 : Nombre de bénévoles selon le type par année

	2000		2001		2002	
	ing	autres	ing	autres	ing	autres
Comité organisateur	3	11	8	9	12	22
Exposants	non dénombrés	non dénombrés	32	3	12	20
Accompagnatrices	26	--	47	--	40	31
Animatrices d'ateliers	32		59		58	78
Conférencières et maîtresse de cérémonie	2	1	3	4	5	5
Bénévoles	35	--	9	27	52	21
TOTAL	98	47	126	40	179	177

4.2 Mentorat

Les activités de mentorat visent, entre autres, à offrir aux jeunes étudiantes de niveau collégial et universitaire la possibilité d'obtenir des conseils sur l'organisation de leurs études et des informations sur la pratique de l'ingénierie.

4.2.1 Programme de marrainage

Niveau visé : Universitaire et post-universitaire (étudiantes en génie et ingénieures)

Objectifs : Aider les étudiantes à s'intégrer au milieu universitaire et à mener à terme leurs études et faciliter leur insertion sur le marché du travail.



Le programme a deux volets distincts : un volet interne et un volet externe. Dans le volet interne, des étudiantes seniors (deux ans d'études et plus) encadrent les nouvelles étudiantes. En plus d'échanges de courriels réguliers entre « marraines » et « protégées », plusieurs activités ont été organisées cette année afin de faciliter les contacts et les échanges : un souper-conférence avec Julie Payette, deux « 5 à 7 », un atelier de formation sur l'intégration en milieu de travail non traditionnel et deux visites industrielles, une à l'Agence spatiale canadienne (ASC) et l'autre, chez l'Oréal. Cette année, avec l'appui de la coordonnatrice de la Chaire, un comité d'étudiantes a été formé afin de gérer les différentes activités du marrainage à l'interne.

Dans le volet externe, des ingénieures marrainent les étudiantes seniors participant au volet interne. Ainsi les marraines étudiantes sont aussi marrainées. Le mentorat s'effectue grâce à un échange de courriels entre ingénieures et étudiantes. Cette année, en plus de la rencontre de jumelage, un souper-rencontre a aussi été organisé afin de permettre à toutes les participantes au programme de se rencontrer.

En 2001-2002, 210 étudiantes et ingénieures ont participé aux activités associées au marrainage. 35 nouvelles étudiantes ont été marrainées par 30 étudiantes seniors, qui ont été elles-mêmes marrainées par autant d'ingénieures. Le tableau 3 présente le nombre de participantes à chacune des activités.

Tableau 3 : Participation aux activités associées au marrainage en 2001-2002.

Activités	Nombre d'étudiantes	Nombre d'ingénieures	Total
Jumelage interne en septembre	30	--	30
Jumelage interne en janvier	15	--	15
Jumelage externe en septembre	25	15	40
Souper-retrouvailles	20	10	30
Visite industrielle à l'ASC	25	5	30
Visite industrielle chez l'Oréal	10	5	15
Atelier intégration géniale en milieu de travail	35	--	35

Souper-conférence avec Julie Payette	15	--	15
5 à 7	non dénombrées	--	non dénombrées

4.2.2 Activité « Future ingénieure? »

Niveau visé : Collégial (étudiantes et ingénieures)

Objectif : Permettre aux étudiantes de se familiariser avec la profession d'ingénieure à la veille de leur choix de programme universitaire.

Collaborateurs : Ordre des ingénieurs du Québec, Collège André-Grasset, Collège Édouard-Montpetit, Collège de Lanaudière, Collège Bois-de-Boulogne, et de nombreuses entreprises.

Quarante étudiantes provenant de quatre collèges différents ont rencontré des ingénieur(e)s dans leur milieu de travail. Deux formats de visite s'offraient aux étudiantes : individuelle ou exploratoire. Dans une visite individuelle, l'étudiante devenait le bras droit d'un(e) ingénieur(e) pendant toute une journée. En participant à toutes les activités de l'ingénieur(e), en visitant l'entreprise et en discutant avec l'ingénieur(e) et ses collègues de travail, l'étudiante pouvait alors déterminer si la profession d'ingénieure était à considérer dans son choix de carrière. Dans la visite exploratoire, trois ou quatre étudiantes rencontraient un groupe d'ingénieur(e)s de spécialités différentes. L'avantage de ces visites est de permettre aux étudiantes de constater le large éventail des possibilités qu'offrent les carrières en génie. Les activités de la journée comprenaient souvent des présentations par des ingénieur(e)s de leurs rôles et de leurs tâches et une visite d'entreprise. Bien que les activités aient lieu en petits groupes, les étudiantes avaient toujours l'opportunité de discuter avec les ingénieures.



Cette année, plus de 38 ingénieurs provenant de 15 entreprises différentes ont participé à l'activité. En tout, 22 visites individuelles et 7 visites exploratoires ont été organisées. Le tableau 4 présente la participation par collège. On peut y constater que le taux de participation s'est accru au fil des ans, passant de 66% en 2000 à 78% cette année.

Tableau 4 : Participation par collège

	1999-2000		2000-2001		2001-2002	
	étudiantes inscrites	étudiantes ayant participé	étudiantes inscrites	étudiantes ayant participé	étudiantes inscrites	étudiantes ayant participé
André-Grasset	10	6	14	12	6	6
Bois-de-Boulogne	12	8	19	12	10	7
Édouard-Montpetit	10	7	11	7	14	10
Maisonneuve	--	--	1	1	--	--
Lanaudière	--	--	--	--	10	7
Total	32	21	45	32	40	29

4.3 Programmes d'aide et d'excellence

4.3.1 Au niveau primaire

Par les bourses et l'aide financière distribuées, nous soutenons des jeunes filles de milieux modestes afin qu'elles aient l'opportunité de développer leurs compétences par des activités scientifiques.

- ◆ En collaboration avec Folie Technique et le programme de soutien à l'École Montréalaise du MEQ, attribution de 20 bourses Méritas qui permet à 20 fillettes méritantes de milieux défavorisés de Montréal de participer gratuitement au camp d'été de Folie Technique.



- ◆ Soutien financier aux Scientifines (2 000\$), un organisme sans but lucratif qui offre aux fillettes d'un quartier défavorisé de Montréal de l'aide aux devoirs dans le but de prévenir le décrochage scolaire, des activités scientifiques et technologiques afin de promouvoir l'intérêt pour les sciences et les métiers non-traditionnels.

4.3.2 Au niveau secondaire

Au secondaire, nous continuons à encourager les jeunes filles à choisir les sciences en soutenant des activités scolaires faisant la promotion des sciences et du génie auprès des élèves.

- ◆ Soutien financier au programme ISPAJES (4000\$), par le biais du salaire du coordonnateur régional des activités. ISPAJES est un cours d'un an dispensé aux élèves de troisième secondaire qui permet d'acquérir des connaissances sur la profession d'ingénieur(e) et de développer des intérêts pour les sciences et les technologies.

4.3.3 Au niveau universitaire

Ces programmes visent non seulement à encourager les filles à s'engager dans des études universitaires en génie mais à les mener à terme.

- ◆ Attribution d'une bourse Excellence Science (concours universitaire du MEQ) conjointement avec la Chaire CRSNG/Alcan. Cette bourse permet à une étudiante universitaire, Annabel Bastien, lauréate 2001/2002, d'effectuer un stage d'été dans un laboratoire universitaire de son choix (valeur de 6000\$).



- ◆ Soutien financier au programme étudiante-mère, en collaboration avec la Cigogne (2 000\$), un service d'aide aux étudiantes enceintes et aux parents de jeunes enfants de l'Université de Montréal.

- ◆ Offre de deux stages rémunérés d'été au sein de la Chaire Marianne-Mareschal (12 000\$) à Anabel Raymond et Pascal Délisle.

4.4 Conférences/Colloques

4.4.1 À titre de conférencière ou de panéliste

Octobre 2001

- ◆ Marie-Josée Dionne anime un atelier au congrès régional de l'APSQ à St-Jérôme, Québec – 13 participants .
- ◆ Marie-Josée Dionne anime un atelier au congrès provincial de l'APSQ, à Shawinigan, Québec – 3 participants.

Les deux ateliers, offerts aux enseignants de sciences du secondaire, portaient sur l'organisation de l'événement « les filles et les sciences, un duo électrisant! »

Décembre 2001

- ◆ Marie Bernard, Suzanne Lacroix et Diane Riopel sont conférencières lors du bilan des activités du premier mandat de la Chaire, École Polytechnique, Montréal, Québec – 30 participants.

Mars 2002

- ◆ Geneviève Tremblay est conférencière à l'école laboratoire Fernand-Séguin, Montréal, Québec – 17 participants (enseignants). La conférence porte sur les attitudes des filles face aux sciences et aux mathématiques.

Mai 2002

- ◆ Marie-Claude Heuzey est conférencière au 5^e colloque « Femmes, sciences et technologie » dans le cadre du 70^e congrès de l'ACFAS à Québec, Québec – 24 participants. La conférence présentait le bilan des activités de la Chaire et les perspectives d'avenir.
- ◆ Mai 2002 : Marie Bernard est conférencière au premier forum « Aide à la relève en science et en technologie » du Ministère de la Recherche, de la Science et de la Technologie (MRST), Montréal, Québec – 60 participants. La conférence présentait l'organisation, la promotion, les impacts et l'implantation en régions de l'activité « les filles et les sciences, un duo électrisant! ».

4.4.2 À titre de déléguée (quête d'informations, promotion des programmes, réseautage)

Juin 2001

- ◆ Marie-Claude Heuzey, Marie-Josée Dionne et Geneviève Lachance participent au Gala ISPAJES à Montréal, Québec – 50 participants (parmi 125 filles, 125 garçons + 300 parents + 25 professeurs). Objectif visé : Promouvoir les carrières en ingénierie auprès des jeunes filles et garçons et de leurs parents.
- ◆ Diane Riopel participe au gala des Scientifines à Montréal, Québec – 20 élèves, 40 parents, 20 partenaires financiers. Objectifs visés : Rencontrer les jeunes participantes et leurs parents et établir des contacts avec d'autres partenaires financiers.
- ◆ Marie-Josée Dionne est déléguée au congrès de l'AQISEP à Rimouski, Québec – 30 participants. Objectif visé : Établir des contacts avec des personnes intéressées à implanter les activités « Future ingénieure? » et « Les filles et les sciences, un duo électrisant! ».

Septembre 2001

- ◆ Suzanne Lacroix et Marie-Josée Dionne tiennent un kiosque et participent aux ateliers de « Science pour tous! » à Montréal, Québec – 100 participants. Objectif visé : Accroître le réseau de contacts dans le milieu de la S&T.

Octobre 2001

- ◆ Marie Bernard et Marie-Josée Dionne tiennent un kiosque au congrès de l'APSQ, Shawinigan, Québec – 250 participants. Objectif visé : Promouvoir les activités de la Chaire auprès des professeurs de sciences de tous les niveaux académiques.

Novembre 2001

- ◆ Marie-Josée Dionne participe au symposium « La science avec un grand L », organisé par la SPST, Montréal, Québec – 15 participants. Objectif visé : Accroître le réseau de contacts dans le milieu de la S&T.
- ◆ Marie-Josée Dionne est présente au gala de l'ADRIQ, lors de la remise du Prix Relève. Objectifs visés : soutenir les finalistes, tous des partenaires de la Chaire, et accroître le réseau de contacts dans le milieu des affaires.

Janvier 2002

- ◆ Marie-Josée Dionne et trois étudiantes du Comité de marrainage (CoMa) tiennent un kiosque aux portes ouvertes de l'École Polytechnique – 150 participants. Objectif visé : Promouvoir le programme de marrainage auprès des étudiantes potentielles.

Mars 2002

- ◆ Mars 2002 : Marie Bernard est présente à la remise des prix de reconnaissance aux professeures de l'Université de Montréal s'étant démarquées par leurs activités mentoriales. Objectif visé : Accroître le réseau de contacts dans le milieu universitaire.

Avril 2002

- ◆ Marie Bernard et Suzanne Lacroix participent à la journée d'accueil des nouveaux admis – 100 parmi 1000 visiteurs, dont 100 filles, 500 garçons et 400 parents. Objectif visé : Promouvoir le programme de marrainage auprès des étudiantes nouvellement admises.

Mai 2002

- ◆ Participation de Marie Bernard et Suzanne Lacroix au gala « Chapeau les filles! » pour la remise des bourses, Montréal, Québec. Objectifs visés : Accroître la visibilité de la Chaire et accroître le réseau de contacts dans le milieu de la S&T.
- ◆ Participation de Geneviève Tremblay au colloque de Mentorat Québec, à St-Hyacinthe, Québec – 25 participants. Objectifs visés : Acquérir de nouvelles connaissances dans le domaine du mentorat et établir des contacts avec des responsables de programmes de mentorat.
- ◆ Marie Bernard et Anabel Raymond (stagiaire été 2002) kiosque au collège l'Assomption, l'Assomption, Québec – 95 participants (30 parents et 9 garçons, 56 filles). Objectif visé : Promouvoir les carrières en ingénierie auprès des jeunes filles et de leurs parents.
- ◆ Marie Bernard et Geneviève Tremblay participent au forum « Aide à la Relève » du Ministère de la Recherche, de la Science et de la Recherche et de la Technologie (MRST) à l'Université Laval, Québec – 60 participants. Objectifs visés : Promouvoir l'activité « Les filles et les sciences, un duo électrisant! » et accroître le réseau de contacts dans le milieu de la S&T.

4.5 Promotion et administration de la Chaire

4.5.1 Mise en place d'un plan de promotion

En s'appuyant sur l'expérience acquise au cours du premier mandat, un plan de promotion a été élaboré pour le second mandat afin (1) d'augmenter la participation de tous aux activités (étudiants, professeurs, ingénieurs, communauté en général), (2) de hausser la notoriété de l'image de la Chaire et (3) de bâtir et entretenir le réseau de collaborateurs et de partenaires. Les stratégies employées pour atteindre les objectifs sont d'exploiter les ressources de diffusion locale (École, Campus UdeM, journaux de quartiers), de diversifier les sources de promotion, d'assurer la visibilité de nos partenaires financiers (Shell, Poly, CRSNG) à toutes les occasions et de souligner l'implication en nature de nos partenaires corporatifs et organismes.

Certaines actions du plan de promotion ont été initiées cette année. Elles comprennent la conception et la production d'un kiosque de la Chaire (cf section 4.5.2), la distribution accrue d'informations aux étudiantes et aux ingénieurs, la participation aux galas de certains partenaires (ADRIQ, Scientifines, ISPAJES), la participation à de nombreux congrès afin de faire la promotion de nos activités (cf section 4.4) et le développement du site web de la Chaire.

4.5.2 Conception et production d'un kiosque de la Chaire Marianne-Mareschal

Cette année, un kiosque d'allure professionnelle a été conçu spécifiquement pour répondre aux besoins des membres de la Chaire. Ce kiosque accroîtra la visibilité de la Chaire lors des événements auxquels ses membres participent et facilitera la promotion de ses activités. Léger et facile à transporter, il est constitué de quatre panneaux pouvant être utilisés séparément. Le kiosque sera utilisé lors de la tournée des écoles, des congrès, des portes ouvertes, etc.



4.5.3 Réaménagement dans de nouveaux locaux

Au cours de l'automne 2001, l'École Polytechnique a généreusement attribué à la Chaire de nouveaux locaux, plus spacieux et mieux adaptés. L'aménagement dans ces nouveaux locaux permet aux membres de la Chaire de travailler dans un environnement agréable et fonctionnel. Par l'obtention de nouveaux locaux, la Chaire est mieux outillée pour bien servir les étudiant(e)s de l'École. D'ailleurs, depuis le réaménagement dans les nouveaux locaux, l'affluence étudiante à la Chaire a augmenté drastiquement.

4.5.4 Embauche d'une secrétaire

Grâce à l'augmentation de l'appui financier des partenaires de la Chaire pour son second mandat, la Chaire a pu accueillir dans ses rangs une secrétaire, Valérie Baudart. Embauchée à temps partiel en avril 2001 afin de seconder la coordonnatrice dans l'accomplissement des tâches administratives, l'emploi est devenu à plein-temps en novembre 2001.

4.5.5 Remplacement de la coordonnatrice

À la fin février 2002, la coordonnatrice de la Chaire, Marie-Josée Dionne, a délaissé ses fonctions temporairement afin de devenir mère à plein-temps. Elle a confié ses responsabilités à Geneviève Tremblay, embauchée au début du mois de février. Le transfert d'informations a pu être effectué, malgré le départ prématuré de Marie-Josée, et les activités de la Chaire n'ont pas été perturbées par le changement de personnel.

5. Participation 2001-2002

Objectif global 2001-2002:
Rejoindre 800 jeunes filles, 300 étudiantes en génie et professionnelles et 500 intervenant(e)s et garçons

Activités	Nombre de personnes rejointes par les activités selon les objectifs fixés par la Chaire Marianne-Mareschal			Nombre total de participant(e)s
	1. Informer, sensibiliser et inciter les jeunes filles à envisager une carrière en génie	2. Inciter les étudiantes en génie à mener leur études à terme et les femmes œuvrant en génie à conserver leur emploi et à s'y réaliser	3. Mieux faire comprendre et aider à abolir les préjugés et les obstacles qui nuisent au recrutement des femmes en génie et à leur avancement dans l'industrie et le monde des affaires	
Ateliers au primaire	250 fillettes	—	250 garçons 20 enseignants	520
« Les filles et les sciences, un duo électrisant! »	768 élèves du secondaire	179 ingénieures et étudiantes en génie	120 parents et enseignants 177 bénévoles non-ingénieurs	1244
Marrainage	--	160 étudiantes en génie 35 ingénieures	--	195
« Future ingénieure? »	40 étudiantes du collégial	38 ingénieures	4 conseillères en orientation	82
Programmes d'aide et d'excellence	20 fillettes du primaire 125 filles du secondaire	10 étudiantes en génie	125 garçons du secondaire 2 étudiants en génie	282
Colloques et conférence (à titre de conférencière ou panéliste)	--	--	147 auditeurs	147
Colloques et conférence (à titre de déléguées)	106 élèves du primaire et du secondaire	200 futures étudiantes en génie	454 parents, enseignants, garçons ou autres	760
TOTAL	1309	622	1299	3230

Au cours de l'année 2002-2003, nous désirons consolider nos activités, afin de bien préparer la voie pour un troisième mandat de la Chaire. Nous viserons donc le même objectif global qu'en 2001-2002, soit rejoindre 800 jeunes filles, 300 étudiantes en génie et professionnelles et 500 intervenant(e)s et garçons.

6. Bilan de participation 1998-2002

La participation aux activités de la Chaire n'a cessé d'augmenter au cours des années. En 2001-2002, nous avons rejoint, en un an, pratiquement autant de personnes que lors de notre premier mandat (3 ans). L'appui d'une secrétaire, qui s'est jointe cette année à l'équipe à temps partiel puis à temps plein et l'aménagement dans de nouveaux locaux plus spacieux ont sûrement contribué à consolider nos actions et à atteindre plus de personnes.

Objectifs	Mandat 1				Mandat 2	Cumulatif des 4 ans
	An 1	An 2	An 3	Cumulatif Mandat 1	An 4	
1. Informer, sensibiliser et inciter les jeunes filles à envisager une carrière en génie	290	505	657	1452	1309	2636
2. Inciter les étudiantes en génie à mener leur études à terme et les femmes œuvrant en génie à conserver leur emploi et à s'y réaliser	50	95	310	455	622	1077
3. Mieux faire comprendre et aider à abolir les préjugés et les obstacles qui nuisent au recrutement des femmes en génie et à leur avancement dans l'industrie et le monde des affaires	405	540	448	1393	1299	2566
Total	754	1140	1380	3300	3230	6530

7. Projets pour l'année 2002-2003

7.1 Consolidation

7.1.1 Organisation interne de la Chaire

La Chaire roule à vive allure depuis ses débuts. Au cours du premier mandat de la Chaire, notre énergie s'est concentrée sur la mise en place et le fonctionnement de nombreuses activités. Mais l'enthousiasme suscité par chacune de nos activités nous incite à penser au-delà de l'initiative et à assurer leur pérennité. Ainsi, au cours de son second mandat, la Chaire doit systématiser son mode de fonctionnement. Nous userons donc de l'expertise de la titulaire principale de la Chaire de 2002-2003, professeure en génie industriel, afin d'être en mesure de continuer à mettre en place efficacement le plus d'actions possibles avec les ressources disponibles.

7.1.2 Visibilité de la Chaire

Nous désirons continuer à implanter les différentes mesures définies dans notre plan de promotion interne nous permettant d'augmenter la visibilité de la Chaire. Cette année, nous nous concentrerons sur l'amélioration de notre site web, tant au niveau du design que du contenu, sur la rédaction et la diffusion régulière d'un petit journal « Info-Chaire » et sur le développement du matériel promotionnel nécessaire à nos activités.

7.1.3 Activité « Future ingénieure? »

Nous désirons consolider l'organisation et le déroulement de l'activité « Future ingénieure? », afin d'en faciliter l'expansion éventuelle en régions. Suite aux discussions et à l'évaluation de l'activité par les principaux intervenants, soit les conseiller(e)s en information scolaire et professionnelle et des ingénieur(e)s ayant organisé des visites individuelles ou exploratoires, nous en sommes venues à la conclusion que l'activité devrait encore pour l'année à venir s'adresser à un nombre limité de collègues. Bien que la Chaire ait mis de l'avant diverses actions au cours des trois dernières années afin de faciliter la mise en place de l'activité, organiser les visites reste une tâche ardue en raison des horaires chargés des étudiantes et des ingénieures. Donc, plusieurs aspects, touchant principalement la coordination et l'échange d'informations entre les conseillères, la Chaire et les entreprises, seront modifiés afin de faciliter l'organisation des visites et le suivi auprès des participantes.

7.2 Expansion

7.2.1 Programme de marrainage

Au cours de notre second mandat, la Chaire compte continuer à rendre la communauté polytechnicienne plus accueillante pour les étudiantes et les étudiants. Ainsi, suite à la demande de l'association des étudiant(e)s de Polytechnique (AÉP) et après consultation auprès des participantes, la Chaire étendra en 2002-2003 son programme de marrainage à l'interne aux jeunes hommes. Le comité d'étudiantes, formé cette année pour gérer les différentes activités du marrainage à l'interne sous l'égide de la Chaire, ouvrira ses portes aux étudiants masculins de Polytechnique. La Chaire continuera néanmoins de s'assurer que les intérêts des filles y soient toujours bien servis. Le volet externe du programme de marrainage restera à la charge de la Chaire. Ainsi, toutes les filles participant au programme de mentorat à l'interne pourront être, comme les années précédentes, jumelées à une ingénieure. Pour des raisons évidentes d'organisation, cet avantage ne sera pas offert aux étudiants masculins en 2002-2003.

7.2.2 Journée thématique « Les filles et les sciences, un duo électrisant! »

Amorcée en 2002 nous souhaitons poursuivre l'implantation de la journée thématique ailleurs au Québec. L'organisation du « Duo électrisant » est complexe et exigeante. Néanmoins, grâce au guide de référence, produit en 2000, et grâce à l'appui téléphonique et logistique fourni par la coordonnatrice de la Chaire, l'activité a pu être organisée par un comité local à Chicoutimi et Rimouski. Nous espérons pouvoir faire de même cette année avec d'autres partenaires universitaires.

7.2.3 Conférences et ateliers

Les conférences et ateliers organisés par la Chaire sont ouverts à tous les membres de la communauté polytechnicienne. Néanmoins, les personnes les plus ciblées sont les étudiantes du premier cycle. Cette année, en collaboration avec l'AÉCSP, la Chaire désire rejoindre un peu plus les étudiant(e)s des cycles supérieurs. Certaines conférences organisées par la Chaire aborderont donc des thèmes touchant de plus près les étudiant(e)s des cycles supérieurs tels que la conciliation études-famille.

7.3 Projets-pilote

7.3.1 Tournée des écoles

Un processus d'orientation en un processus de longue haleine... Souvent, il suffit d'une étincelle pour éveiller la curiosité d'une jeune fille face à une carrière scientifique. Encore faut-il que l'étincelle soit entretenue pour faire éclore la passion. Avant les enseignants, les parents sont les premiers à influencer leur jeune fille dans son choix de carrière. Ils ne sont cependant pas toujours conscients de l'impact de leurs attitudes et de leur comportement sur les choix futurs de carrière de leurs enfants. À l'issue d'une première expérience positive auprès des parents de jeunes filles de niveau secondaire, la Chaire met de l'avant une tournée des écoles au cours de laquelle des ingénieures et étudiantes en génie tiendront un kiosque afin de rencontrer les parents lors des activités organisées par les écoles (portes ouvertes, expo-sciences, remise de bulletin, etc.). La logistique et le matériel nécessaire à l'activité seront développés au cours de l'été 2002 afin qu'une tournée-pilote d'une dizaine d'écoles secondaires de la région de Montréal débute à l'automne 2002.

7.3.2 Formation des professeurs

Conjointement avec le Service d'appui pédagogique de l'École Polytechnique, la Chaire développera au cours de l'été 2002 une formation destinée aux nouveaux professeurs de l'École Polytechnique. Cette formation abordera différents aspects de l'enseignement et de l'encadrement des étudiantes en génie. La formation comprendra une série d'articles à lire par soi-même et de mises en situation à discuter avec les membres du Service d'appui pédagogique de l'École.

7.4 Recherche de financement

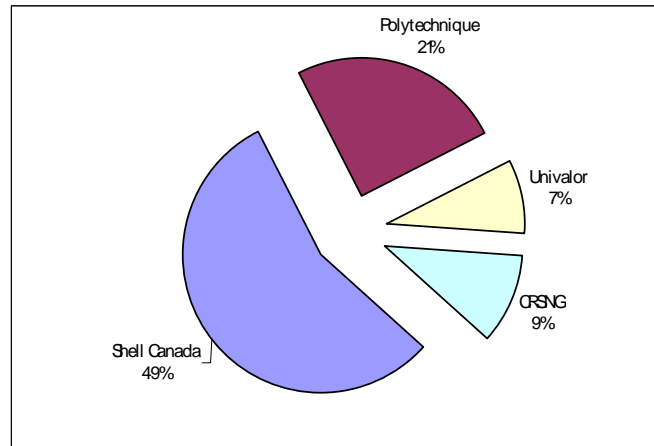
Cette année, lors de la planification stratégique de la Chaire, les co-titulaires ont souhaité que les actions de Chaire se poursuivent lors d'un troisième mandat. Pour ce faire, nous devons dès cette année initier la recherche de financement afin d'assurer la pérennité de la Chaire mais aussi l'expansion de ses activités à l'échelle provinciale. Forte des retombées positives de ces quatre années d'activités, la Chaire posera également sa candidature à différents prix : nous espérons que, par l'obtention de prix, nos actions soient reconnues et la recherche de financement facilitée.

8. Budget annuel

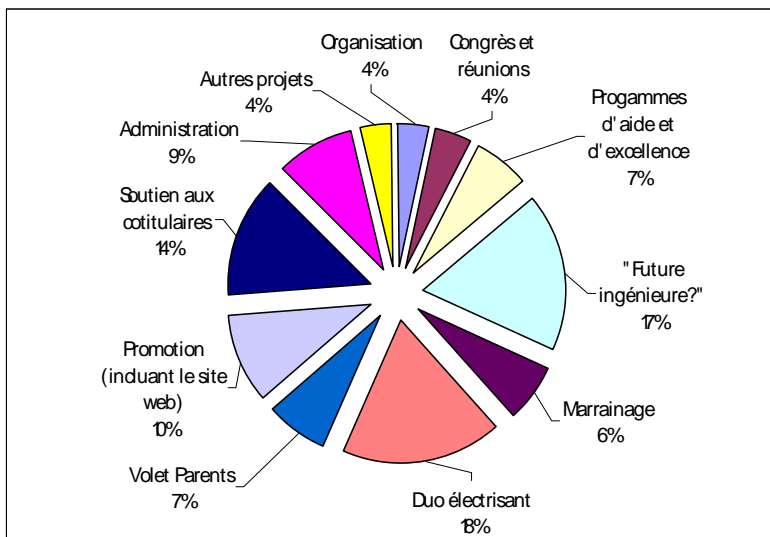
8.1 Revenus

Les revenus pour l'année 2002-2003 s'élèvent à 179 000\$, avec la possibilité de 15 000\$ additionnels, qui constituent présentement des revenus non confirmés.

Shell Canada, l'École Polytechnique et le CRSNG se sont engagés à appuyer financièrement la Chaire pour la durée de son second mandat. Les autres partenaires financiers choisissent chaque année de reconduire ou non leur appui financier.



8.2 Dépenses



Une part importante des revenus de la Chaire (41%) est consacrée aux différentes activités de mentorat (Future ingénieure? et Marrainage) et d'initiation à l'ingénierie (Ateliers, Duo électrisant). Suivent ensuite les sommes allouées aux co-titulaires (14%) afin de leur permettre de consacrer ce temps aux activités de la Chaire, sachant qu'elles ne sont pas libérées d'aucune de leurs tâches de professeure et chercheure.

Les autres dépenses sont partagées entre les frais encourus pour la promotion des activités (10%), qui incluent l'achat d'articles promotionnels, le kiosque et le site web, les congrès et les rencontres (7%), les programmes d'aide et d'excellence (7%), les frais administratifs (9%) et l'organisation (4%) de la Chaire. Les dépenses organisationnelles sont faibles car une bonne partie est assumée par l'École Polytechnique.

9. Impacts escomptés à long terme

À long terme, la Chaire espère par ses actions :

- ◆ Sensibiliser un nombre important de femmes et de jeunes filles au potentiel des carrières en génie grâce à un maillage intensif sur le plan local, provincial et national;
- ◆ Augmenter le nombre de femmes actives dans les différents domaines de l'ingénierie;
- ◆ Accroître la visibilité de la place des femmes en ingénierie grâce à différents moyens de promotion et de communication.
