

Actes du Congrès
COLLÈGES CÉLÉBRATIONS 92
Conference Proceedings



MONTRÉAL MAY 24 25 26 27 MAI 1992

**Comment le collège peut-il favoriser l'intégration
des femmes en Techniques physiques ?**

par

Dolorès GAGNÉ
Cégep de Rimouski
(Québec)

Atelier 1C26

*Collèges
créateurs d'avenir*

*Colleges
creators of the future*



Association des collèges
communautaires du Canada



Association québécoise de
pédagogie collégiale

COMMENT LE COLLÈGE PEUT-IL FAVORISER L'INTÉGRATION DES FEMMES EN TECHNIQUES PHYSIQUES

1- LA PROBLÉMATIQUE

«Depuis quelques années, des campagnes de sensibilisation et d'information préparées par des ministères ou des établissements de formation ont permis aux femmes de considérer les carrières technologiques, ces carrières où la représentation féminine est faible, comme des choix accessibles et attrayants.

À l'enseignement collégial, des programmes particuliers d'orientation et de formation, tels que *Transition au travail*, *Accès aux carrières technologiques*, ont contribué à inciter et à préparer les femmes à occuper des emplois traditionnellement masculins.

En dépit de ces efforts, une minorité de femmes se trouvent aujourd'hui en formation dans les Techniques physiques* au collégial. Au Québec, pour l'ensemble des programmes de ce secteur professionnel offerts à l'enseignement ordinaire, le taux de représentation féminine n'est que de «9,4 % en 1980, 11,4 % en 1983 et 11,7 % en 1986» (Lévesque et Pageau, 1990, p. 76)

Le tableau suivant illustre la situation qui prévaut dans trois programmes et pour trois types de clientèle.

TABLEAU I

Taux de féminité dans quelques programmes offerts à différentes clientèles

Programmes	Formation sur mesure (1)			Formation prof. temps plein (2)			Enseignement ordinaire (3)		
	H	F	%	H	F	%	H	F	%
Mécanique du bâtiment	41	1	2,4	36	4	10,0	143	6	4,0
Fabrication mécanique	656	66	9,1	291	65	18,3	642	15	2,2
Électrotechnique	1 072	91	7,8	862	138	13,8	2 273	130	5,4

(1) La formation sur mesure en établissement s'adressant aux personnes déjà en emploi pour l'année 1987-88 (Doyle, 1990, p. 36)

(2) La formation professionnelle offerte à temps plein aux personnes sans emploi pour l'année 1987-88 (Doyle, 1990, p. 20)

(3) La formation offerte à l'enseignement ordinaire à l'automne 1983. Diplômentation en 1986 (Fichier CHESCO, 1989)

* Programmes regroupés sous le no. 200 dans le cahier d'enseignement collégial

Par contre, les filles obtiennent plus souvent une sanction des études que leurs pairs masculins pour l'ensemble des programmes en techniques physiques (Lévesque et Pageau, 1990, p. 303). Cependant, ce succès relatif pour l'ensemble du secteur cache des écarts considérables. En effet, pour plus du tiers de ces programmes, dont ceux du secteur maritime, de l'aéronautique, de l'électronique et de la fabrication mécanique, les filles abandonnent plus souvent que les garçons (Fichier CHESCO sur la diplomation des nouveaux inscrits au collégial, DIGEC, automne 1989).

Cependant, en ce qui concerne les étudiantes adultes, le taux d'abandon est important et même inquiétant.

TABLEAU 2

Taux d'abandons en techniques physiques **

Programmes	Inscriptions		Abandons			
	Hommes	Femmes	H	%	F	%
Électrotechnique générale (Ahuntsic 19880-1989)	12	3	1	8,0	1	33,3
Instrumentation et contrôle (Baie-Comeau 1987-1988)***	8	4	1	12,5	1	25,0
Fabrication des matériaux composites (St-Jérôme 1988-1989)	11	5	3	27,2	5	100,0
Génie mécanique (Rimouski 1988-1989)	13	1	1	8,0	1	100,0

La sous-représentation des femmes dans ce secteur de formation ainsi que les nombreux abandons de programmes par les étudiantes adultes ont incité le milieu collégial à approfondir ce problème. Le Service d'éducation des adultes des cégeps de Rimouski et de Saint-Jérôme ont entrepris une recherche-action visant à identifier les obstacles à l'origine de la sous représentation des femmes dans les techniques physiques et à développer un ensemble de moyens pour contrer ces obstacles.

Des recherches québécoises**** montrent qu'elles doivent composer avec des obstacles à caractère culturel, qui rendent difficile leur cheminement d'étude. Les énoncés qui suivront regroupent les principaux obstacles à la poursuite des études. Ils ont servi de guides pour l'élaboration de l'intervention auprès d'un groupe d'étudiantes adultes dans les deux cégeps visés.

** Ces données se rapportent exclusivement à des adultes en formation intensive à l'éducation des adultes.

*** Cette donnée, même si elle n'est pas de la même année, donne une idée de la situation.

**** Voir la bibliographie

Les obstacles à l'intégration des femmes

1. Les femmes manquent d'information sur les programmes de formation en Techniques physiques, sur le marché du travail (critères d'embauche, conditions de travail) et sur les conséquences du choix de carrières traditionnelles.
2. Les étudiantes sont confrontées au sexisme de leurs pairs et des enseignants : discrimination, harcèlement sexuel, raillerie, division sexiste des tâches.
3. Leur situation de minoritaires les place dans l'isolement.
4. Elles n'ont pas de préalables suffisants.
5. Elles manquent de soutien pendant la formation.
6. Elles ont une perception d'elles-mêmes, des étudiants et des résultats scolaires à obtenir qui mine leur confiance en elles.
7. Elles éprouvent des difficultés à reconnaître leurs acquis et à les transférer dans le monde du travail, et elles ne reçoivent pas l'aide suffisante pour le faire.
8. La pédagogie ne tient pas toujours compte des caractéristiques particulières des femmes en particulier (besoin de coopération, préoccupations humaines et environnementales). Les exemples utilisés en classe ne font pas appel à ce que vivent les femmes.
9. Les conditions des femmes n'étant pas considérées, les étudiantes ne se sentent pas partie prenante de la formation.
10. Les enseignantes et les enseignants ne sont pas au courant des problèmes réels qu'éprouvent les filles.
11. La faible représentation des femmes dans les postes d'enseignement et de direction des collèges réduit la possibilité d'identification des étudiantes à des modèles féminins.
12. Plusieurs documents pédagogiques et informatifs ne sont pas féminisés : cahiers d'enseignement collégial, plans de cours, notes de cours, cahiers de laboratoire.
13. Le rejet ou l'accueil mitigé des pairs rendent difficile l'intégration des filles.
14. La famille et les amis ne soutiennent pas toujours la démarche de formation de l'étudiante.
15. Les employeurs et les travailleurs ne sont également pas ouverts à la venue des femmes dans les secteurs non traditionnels.

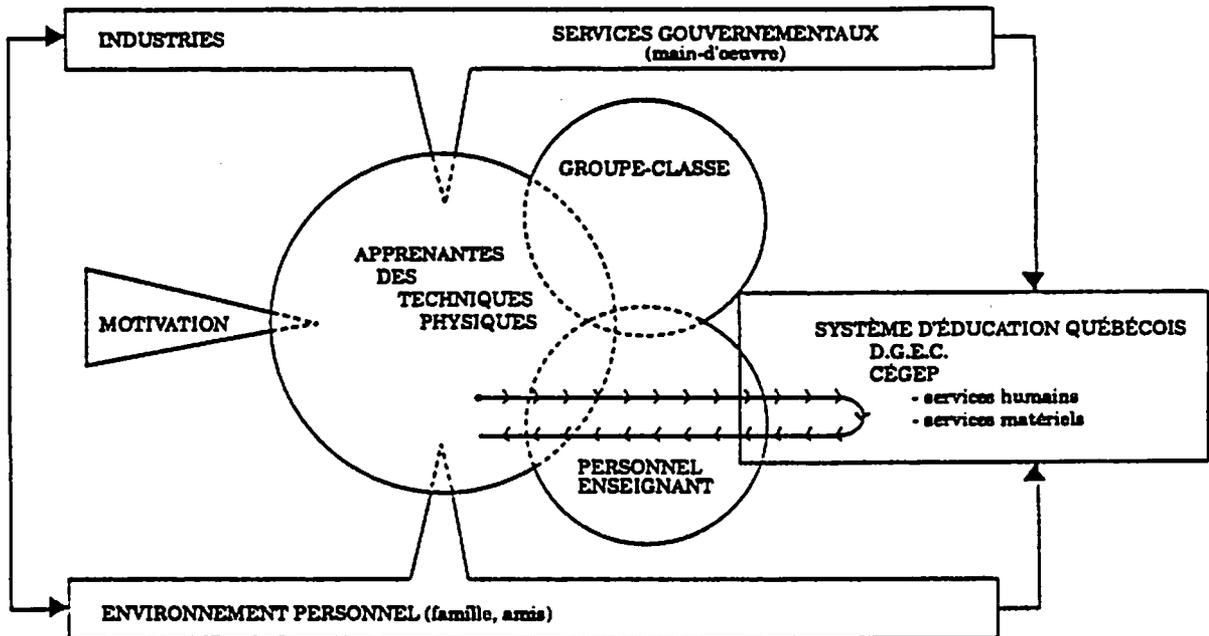
2- LE CONTEXTE DE LA RECHERCHE

Une approche systémique

Comme les obstacles rencontrés par les étudiantes adultes viennent de toutes parts du système d'éducation, les étudiantes, les étudiants, le personnel enseignant, la structure éducative, les activités d'apprentissage et les actes professionnels qui y sont liés, il est permis de croire qu'une intervention concertée peut avoir une influence positive sur l'intégration et la réussite des étudiantes.

C'est en s'inspirant du modèle andragogique de Bernard (1984) que quatre composantes ont été identifiées et reliées aux obstacles mentionnés plus haut afin d'apporter les correctifs qui s'imposent.

La figure suivante permet de situer chacune des composantes dans un système «situation éducative» et de saisir la dynamique des interactions réelles ou potentielles des divers éléments entre eux.



Adapté de : BERNARD, J.L. L'apprenant adulte, Presses de l'Université, Université de Montréal, Département d'andragogie, 1980.

Dans le modèle Bernard, l'élève occupe la place la plus importante de par sa position centrale dans le système. Cette structure reflète bien l'importance de l'élève dans le système éducatif. C'est en ce sens que le modèle Bernard est un modèle andragogique, c'est-à-dire centré sur la personne qui est en situation d'apprentissage et qui a des besoins, des expériences et des motivations qui leur sont propres.

Dans cette recherche, le cadre d'analyse et la stratégie d'intervention ont donc été centrés sur les besoins des étudiantes et des étudiants et ils servent de toile de fond à l'approche globale relative à l'intégration et à la persévérance des étudiantes (AGRIPE)^{****} en Techniques physiques.

Plusieurs recherches réalisées en Amérique du nord et en Europe démontrent que les étudiantes et les étudiants vivent dans les classes des expériences différentes. On dit que le sexisme est présent dans la classe et qu'il provient de l'interaction entre les garçons et les filles entre les enseignantes et les enseignants. C'est depuis qu'on a constaté ce fait que l'idée d'une pédagogie non sexiste ou intégrative circule dans le milieu scolaire. Dans le périodique (B. C. Teachers, février 1987), on définit sommairement cette pédagogie comme un ensemble de méthodes et de contenu visant à traiter les étudiantes et les étudiants de la même façon dans la classe, à intégrer les expériences des femmes dans les contenus de cours, à utiliser un langage non sexiste et à faire en sorte que les étudiantes se sentent à l'aise dans la classe.

C'est donc à partir d'une pédagogie non sexiste que la stratégie d'interaction a été ajusté et mise de l'avant.

L'hypothèse et les objectifs de la recherche

S'inspirant de l'approche systémique, de l'approche andragogique et d'une pédagogie intégrative, voici l'hypothèse de la recherche :

Une action concertée des différentes composantes de la situation pédagogique aura une influence positive sur l'intégration et la persévérance de six étudiantes inscrites dans les programmes A et B donnés dans les cégeps A et B.

Les objectifs alors poursuivis sont :

1. Sensibiliser le personnel enseignant et technique au fait que la discrimination sexuelle est un problème pédagogique dont on doit se préoccuper dans la classe et associer ce personnel à la recherche et à l'application de stratégies pédagogiques appropriées à la situation.
2. Sensibiliser le personnel d'encadrement des élèves au fait que les étudiantes en Techniques physiques ont besoin d'un soutien particulier et associer ces intervenantes et ces intervenants au développement de moyens d'intervention appropriés à la situation de ces étudiantes adultes.

**** AGRIFE, nom donné à la recherche action dans les deux collèges au moment de l'expérimentation.

3. Développer des stratégies pour faire échec aux difficultés particulières des étudiantes en formation dans ces programmes.
4. Analyser les effets des différentes activités mises en oeuvre sur le cheminement des étudiantes en formation dans les groupes ciblés.

3- LES RÉSULTATS DE CETTE EXPÉRIMENTATION

Un programme d'activités

Compte tenu des objectifs et de l'orientation de la recherche, un programme d'activités de base a été élaboré et proposé aux différentes composantes de la situation éducative afin d'obtenir leur collaboration. Certaines activités ont été ajustées, ajoutées ou retirées en cours d'intervention suite à des commentaires ou à des expérimentations.

Des activités de sensibilisation, d'information, de formation et de soutien ont touché l'ensemble des composantes suivantes : l'étudiante, l'étudiant, le groupe-classe, le personnel enseignant et technique et l'environnement.

Activités de sensibilisation	- Présentation du projet aux différentes composantes (rencontres de groupe et rencontres individuelles).
Activités d'information	- Journal AGRIFE; - Conférences sur les perspectives d'emploi; - Témoignages de diplômées; - Table ronde sur les perspectives professionnelles; - Visites industrielles; - Brunch-causerie; - Articles dans les publications internes; - Distribution de résumés de recherche sur les caractéristiques et les conditions d'étude des femmes.
Activités de formation	- Ateliers d'aide à l'apprentissage (méthodes de travail, gestion du stress, gestion du temps, transfert des acquis pour les femmes, etc). - Perfectionnement en pédagogie pour le personnel enseignant.
Activités de soutien	- Rencontres individuelles avec les étudiantes et étudiants qui le demandent; - Diffusion de documents sur l'aide à l'apprentissage; - Rencontres individuelles avec le personnel enseignant qui le désireraient suite à l'observation en classe.

3- LES RÉSULTATS DE CETTE EXPÉRIMENTATION

La persévérance des étudiantes

Sur le plan quantitatif, les données¹ démontrent que l'intention d'éliminer sinon de réduire les obstacles culturels qui nuisent à l'intégration et à la persévérance des femmes en techniques physiques n'a pas été atteint. En effet, 50 % des femmes ont abandonné leurs études, bien qu'elles l'aient fait beaucoup plus tardivement que par les années passées.

Sur le plan qualitatif, on peut déterminer où se situent les difficultés qui sont les plus nuisibles à l'intégration et à la persévérance des femmes en techniques physiques :

- Désillusion à l'égard de la profession (perspectives d'emploi, salaires, conditions de réalisation).
- Absence ou rareté des modèles féminins (enseignantes, techniciennes, travailleuses).
- Malaise dans la classe (attitudes et comportements des enseignants et des pairs masculins).
- Perception des résultats scolaires (crainte de l'échec, insuccès à obtenir la note désirée).
- Manque de préalable (mathématiques, physique, chimie, vision dans l'espace).
- Manque de soutien de l'entourage (milieu scolaire, famille).
- Surcharge de travail (formation intensive, cumul des études et de la vie familiale).

Néanmoins, un léger recul de certains obstacles visés par la recherche est observable :

- Modification de l'attitude et des comportements de certains enseignants.
- Modification de la division sexiste des tâches dans les équipes de travail.
- Connaissance plus réaliste de la profession.
- Arrivée de modèles féminins dans le parcours scolaire.
- Diminution des blagues et des propos sexistes.

Bien que les résultats soient ténus quant au recul des obstacles, la recherche aura tout de même permis de confirmer l'existence d'obstacles qui nuisent à l'intégration et à la persévérance des femmes inscrites en Techniques physiques à l'enseignement collégial, et de mieux les connaître.

Au terme de cette recherche, il a été possible d'établir certaines conditions minimales pour assurer l'intégration et la persévérance des étudiantes adultes dans les programmes de Techniques physiques.

¹ Les données ont été recueillies au moyen d'entrevues semi-directives (questionnaires) d'observation en classe et en atelier, des entrevues informelles et des rapports de réunion.

Les conditions générales minimales	Les conditions liées à une pédagogie intégrative
<ul style="list-style-type: none"> - Une information scolaire et professionnelle appropriée; - Une sélection conjointe de la population scolaire des programmes intensifs (fait par le centre d'emploi et le cégep); - Un choix de carrière solide et motivé; - Des préalables récents dans les matières de base; - Des activités d'aide à l'apprentissage incluses dans le programme de formation; - Une animation pédagogique qui soutient l'action quotidienne du personnel enseignant; - Des enseignantes et enseignants disponibles, attentifs aux besoins des élèves et soucieux de la réussite; - Des ressources financières et humaines appropriées. 	<ul style="list-style-type: none"> - La volonté, le désir de s'engager dans une innovation pédagogique de la part des principaux agents de changement de la pédagogie; - Des plans de cours féminisés et détaillés faisant ressortir l'aspect affectif et l'aspect cognitif et en établissant des liens avec les différents contenus de cours; - Un programme structuré de coordination du personnel enseignant et des élèves par les responsables de la coordination au Service de l'éducation aux adultes et au département concerné; - Une supervision pédagogique suivie de la part de la conseillère ou du conseiller pédagogique; - Des visites industrielles ou des contacts avec le milieu de travail où le personnel féminin est présent.

Enfin, la réunion de ces conditions pourraient permettre d'améliorer le climat d'étude et, à plus ou moins long terme, un plus haut taux de persévérance des étudiantes qui fréquentent des programmes de formation dans le secteur technologique.

BIBLIOGRAPHIE

BARRETTE, Diane. *Les femmes et les métiers non traditionnels*, ministère de l'Éducation, 1984, 109 pages.

BARETTE, Monique. *Guide d'accueil et d'intervention auprès des étudiantes et des étudiants des techniques non traditionnelles*, (I.N.T.), Rapport final, Cégep de Baie-Comeau, Baie-Comeau, 1989.

BERTHELOT, Michèle et Nicole COQUATRIX. *Au-delà des mythes : Les hauts et les bas des travailleuses non traditionnelles*. Coordination à la condition féminine, ministère de l'Éducation, 1988.

CARPENTIER, Renée et Claire TURCOTTE. *Les filles et les formations non traditionnelles. De l'intérêt mais beaucoup d'obstacles*, (résumé, document de travail), ministère de l'Éducation, Direction de la recherche, 1988.

DROLET, Dominique et Louise TURGEON. *Programme de recrutement et d'intégration des étudiantes à la Faculté des sciences et de génie de l'Université Laval*, rapport d'étape, Université Laval, Québec, 1988, 65 pages.

LÉVESQUE, Mireille et Danielle PAGEAU. *La persévérance aux études*, ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science, DGEC, 1990, 431 pages.

RICARD, Philippe. *Sexisme et éducation*, Collège de Rosemont, Montréal, 1988, 212 pages.

SMAIL, Barbara et Judith WHYTE. *Girls into Science and Technology*, SSR, June 1982, p. 621.

WHYTE, Judith. *Girls into Science and Technology : The story of a project*, Routledge and Kegan Paul, London, 1986, 290 pages.

N.B. : Le rapport de cette recherche a pour titre : «L'intégration des femmes en Techniques physiques, une oeuvre inachevée...», conçu et rédigé par Dolorès Gagné avec la collaboration de Marie-Josée Rolland. Il est disponible à la Direction des communications, ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science, en mai 1992, au soin de M. Benoit Hains, (418) 643-6788.