

Grossesse et tabac : pourquoi et comment faut-il intervenir?

J. Dauphin¹
P. L. Gendreau²

1. Département de psychologie, Université de Montréal.
2. École de psychoéducation, Université de Montréal et Groupe de Recherche sur l'Inadaptation Psychosociale chez l'enfant.

Étude financée par le Fonds pour la Formation de Chercheurs et l'Aide à la Recherche.

Correspondance :
P. L. Gendreau
École de psychoéducation
Université de Montréal
Casier postal 6128,
Succ. Centre-ville
Montréal (Québec) H3C 3J7

Résumé

L'exposition chronique à la fumée de cigarette durant la période prénatale représente un des principaux facteurs de risque pour le développement de problèmes de santé physique et mentale chez l'enfant. Néanmoins, et ce en dépit de l'implication grandissante des gouvernements et des organismes de santé, la prévalence du tabagisme durant la grossesse demeure élevée, particulièrement dans les milieux défavorisés au plan socioéconomique. Puisqu'il s'inscrit souvent dans une problématique sociale complexe, le tabagisme durant la grossesse est souvent négligé par les intervenants psychosociaux. Certains programmes ont été instaurés, mais les rares interventions antitabagiques prénatales qui ont fait l'objet d'une évaluation systématique démontrent qu'en général, l'efficacité des programmes est plutôt décevante, rarement dépassant les 10 %. Il n'en demeure pas moins que le tabagisme prénatal constitue un des enjeux majeurs pour notre société et qu'il importe de trouver des solutions à ce problème. Nous présentons ici les résultats des programmes d'intervention antitabagique ciblant spécifiquement les femmes enceintes et proposons des pistes de réflexions qui pourront aider dans l'instauration d'un programme antitabagique prénatal efficace pour la population québécoise.

Mots clés : fumer, cigarettes, tabac, grossesse, programme d'intervention.

Abstract

Tobacco smoking during pregnancy is one of the most important risk factors for the development of physical and mental health problems in children. Despite the growing implication of government authorities and health organisations in the reduction of tobacco use, smoking during pregnancy remains highly prevalent, particularly among socially and economically disadvantaged women. The prenatal smoking issue has been usually ignored by psychosocial interveners perhaps because it often represents only one aspect of a complex clinical situation. There have been very few smoking intervention programs specifically addressed to pregnant women and in general, these programs have shown relatively low levels of success, as the cessation rates rarely get above

10 %. Yet smoking remains one of the most important health issues for our society. Here, we present the results of prenatal anti-smoking intervention programs that have been published within the last twenty years and suggest the best potential avenues to produce effective interventions among the Quebec population.

Key Words : smoking, cigarettes, tobacco, pregnancy, cessation programs.

Introduction

Reconnu depuis longtemps comme un des plus importants facteurs de risque pour la santé de l'enfant, le tabagisme prénatal représente un des enjeux prioritaires de la santé publique au Québec (Boyer et al., 2001). Bien que le tabagisme chez les femmes ait légèrement reculé au Canada depuis 1994 (voir Figure 1), la consommation régulière de tabac demeure néanmoins élevée, particulièrement chez les jeunes femmes âgées de 20 à 24

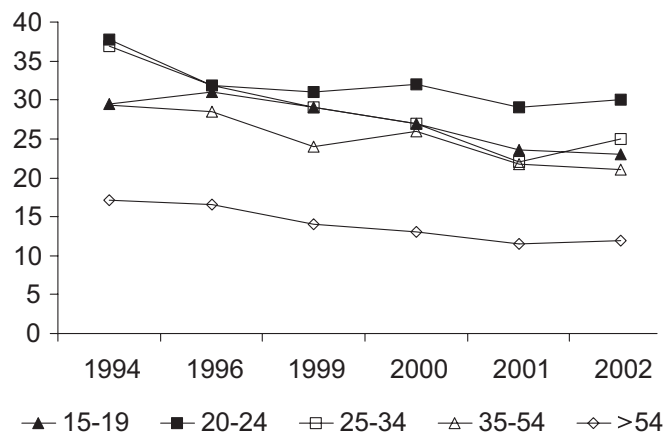


Figure 1. Prévalence (%) du tabagisme chez les femmes depuis 1994 au Canada (Santé Canada, 1994, 1996, 1999, 2000a, 2001, 2002a)

Le tabagisme chez les femmes s'avère doublement coûteux pour notre société puisque cela augmente le risque de problèmes de santé non seulement chez les fumeuses mais aussi chez la génération subséquente. En effet, non seulement le tabagisme a été formellement identifié comme la cause de l'apparition de certains types de cancer et de maladies pulmonaires chez les fumeurs (Stratton, Shetty, Wallace, & Bondurant, 2001), mais il peut provoquer de sérieux problèmes de santé physique chez les enfants (Cornelius & Day, 2000; Floyd, Rimer, Giovino, Dolan-Mullen, & Sullivan, 1993; Werler, 1997). De plus, le tabagisme semble également jouer un rôle important dans l'apparition de divers problèmes de comportement tels des troubles de la conduite, le trouble de l'hyperactivité avec déficit de l'attention, de même que des problèmes de toxicomanie, incluant l'initiation précoce au tabagisme (Brennan, Grekin, & Mednick, 1999; Cornelius, Leech, Goldschmidt, & Day, 2000; Kandel, Wu, & Davies, 1994; Mick, Biederman, Faraone, Sayer, & Kleinman, 2002;

Milberger, Biederman, Faraone, Chen, & Jones, 1996; Rasanen et al., 1999; Wakschlag & Hans, 2002; Wakschlag, Pickett, Cook, Benowitz, & Leventhal, 2002; Weissman, Warner, Wickramaratne, & Kandel, 1999; Williams et al., 1998).

Aux États-Unis, devant l'étendue du problème, les programmes d'intervention antitabagiques s'adressant aux femmes enceintes se sont multipliés au cours des deux dernières décennies. Au Québec, toutefois, le tabagisme durant la grossesse n'a pas reçu autant d'attention. À titre d'exemple nous pouvons mentionner le vaste programme «Naître égaux, grandir en santé» dont l'objectif premier était de diminuer la prévalence de l'insuffisance de poids à la naissance dans la population québécoise défavorisée au plan socioéconomique. Or, l'album de grossesse destiné aux mères n'avait initialement qu'une seule page dédiée au tabagisme et ce, même si le tabac représente le plus important facteur de risque associé à ce problème de santé (Werler, 1997). Bien qu'il existe certains programmes québécois visant spécifiquement le tabagisme prénatal, aucun à notre connaissance n'a été évalué de manière méthodique.

L'oubli du tabagisme prénatal comme cible d'intervention s'explique peut-être parce qu'il ne représente souvent qu'un aspect d'une problématique psychosociale complexe. En effet, les femmes qui fument durant la grossesse sont plus fréquemment celles dont les ressources sociales et financières font défaut. La cigarette fait souvent partie de leur entourage familial et de leur groupe de pairs. Elles sont aussi en général plus jeunes et moins éduquées. De plus, la consommation d'alcool et de drogues illégales est plus souvent fréquente chez ces fumeuses (Kukla, Hrubá, & Tyrlik, 2001). Ainsi, les facteurs de risque pour la santé et le développement de l'enfant tendent à être concomitants. Les intervenants doivent donc composer non seulement avec une habitude et une dépendance dont il est difficile de se défaire, mais avec une multitude de facteurs qui interagissent pour la maintenir en place. Il est également possible que les intervenants soient en général plus indulgents vis-à-vis la consommation de tabac, particulièrement s'ils en font eux-mêmes usage.

Nous estimons que le tabagisme prénatal mérite une meilleure considération de la part des intervenants et qu'il est essentiel d'incorporer cette problématique dans l'élaboration des programmes de prévention et d'intervention auprès des femmes de milieux défavorisés. Une revue de la littérature des programmes d'intervention antitabagiques actuellement en place permettra de faire le point sur l'efficacité globale de ces programmes et de mettre en perspective les outils d'intervention les plus prometteurs et les plus adaptés pour la population québécoise.

Pourquoi faut-il intervenir?

Étendue du problème

En dépit de l'implication grandissante des gouvernements et des organismes de santé dans la réduction du tabagisme, on estime qu'environ une Canadienne sur cinq (21 %) fume régulièrement durant la grossesse (Santé Canada, 2000b). C'est au Québec que le taux est à son plus haut, atteignant près de 26 % (en 1996-1997, voir figure 2). De plus, la prévalence du tabagisme prénatal est plus élevée chez les jeunes, grimant à 41 % chez les mères de moins de vingt ans (voir Figure 3) et peut dépasser les 50 % chez les femmes de milieux socioéconomiques défavorisés (Boyer et al., 2001; Paquette & Morisson, 1999; Santé Canada, 2000a). Les enfants de mères

adolescentes qui proviennent d'un milieu défavorisé au plan socioéconomique sont les plus à risque de développer des problèmes de santé physique et des problèmes d'inadaptation psychosociale. Il est possible que ces associations soient provoquées, du moins en partie, par l'exposition chronique à la fumée de tabac durant la grossesse. Seules des études expérimentales pourraient répondre à cette hypothèse.

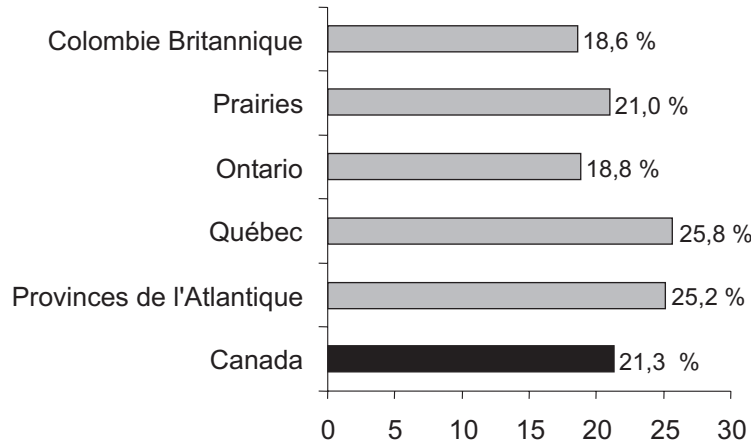


Figure 2. Prévalence du tabagisme maternel pendant la grossesse par région/province, Canada (à l'exception des territoires), 1996-1997 (Santé Canada, 2000b)

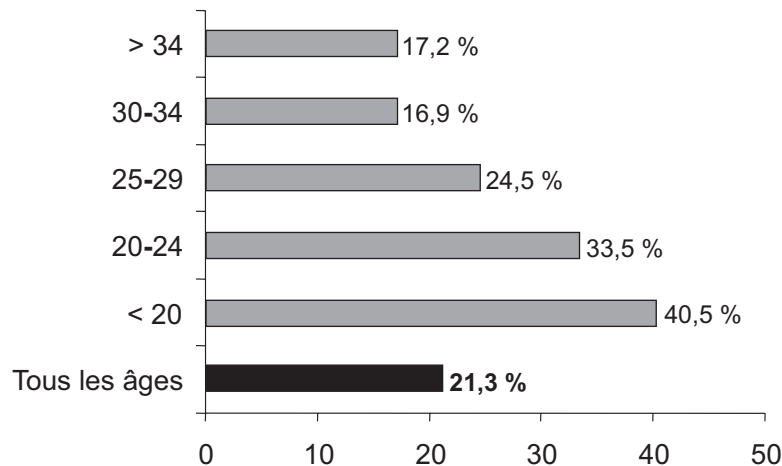


Figure 3. Prévalence du tabagisme maternel pendant la grossesse selon l'âge, Canada (à l'exception des territoires), 1996-1997 (Santé Canada, 2000b)

En moyenne, seulement 25 % des fumeuses cessent spontanément de fumer lorsqu'elles prévoient devenir enceintes ou apprennent qu'elles le sont (Messimer, Hickner, & Henry, 1989; Quinn, Dolan-Mullen, & Ershoff, 1991; Williams et al., 1998; Windsor et al., 1985; Windsor et al., 1993). En général, ces femmes sont plus jeunes et plus scolarisées (Brenner & Mielck, 1993; Severson, Andrews, Lichtenstein, Wall, & Zoref, 1995), primipares (Brenner & Mielck, 1993; Cnattingius, Lindmark, & Merick, 1992) et ont l'intention d'allaiter leur enfant (Boyer et al., 2001; O'Campo, Faden, Brown, & Gielen, 1992). De plus, la majorité d'entre elles ont un conjoint non fumeur (McBride et al., 1998; Severson et al., 1995) et leur niveau de stress ainsi que leurs symptômes dépressifs sont moins importants que chez les femmes qui ne cessent pas spontanément de fumer (Ludman et al., 2000). Cependant, de 50 à 85 % d'entre elles recommenceront à fumer dans les douze mois suivant la naissance de leur enfant (Floyd, Zanhiser, Gunter, & Kendrick, 1991; Floyd et al., 1993; Gielen et al., 1997; Pasquale, 1993).

Pour la vaste majorité des femmes enceintes qui n'arrêtent pas de fumer à l'annonce de leur grossesse, la consommation de tabac demeure constante durant la grossesse et se poursuit après la naissance du bébé. Selon une étude canadienne (Connor & McIntyre, 1998), seulement 8 % des fumeuses affirmaient avoir cessé de fumer au cours de la grossesse. De plus, près d'un enfant canadien sur cinq (19 %) est exposé de manière quotidienne à la fumée de cigarettes à la maison (voir Figure 4). Au Québec, ce pourcentage grimpe à 28 % (Santé Canada, 2001). Par conséquent, l'exposition de l'enfant aux produits du tabac commence la plupart du temps dès la période fœtale et se poursuit durant la petite enfance, soit par l'allaitement maternel, soit par l'entremise de la fumée ambiante à la maison. La cessation du tabagisme maternel durant la grossesse est donc l'exception plutôt que la règle et pour la minorité de femmes qui parviennent à cesser, le risque de reprise du tabagisme après la naissance du bébé est très élevé, d'où l'importance de poursuivre l'intervention bien au-delà de la naissance de l'enfant.

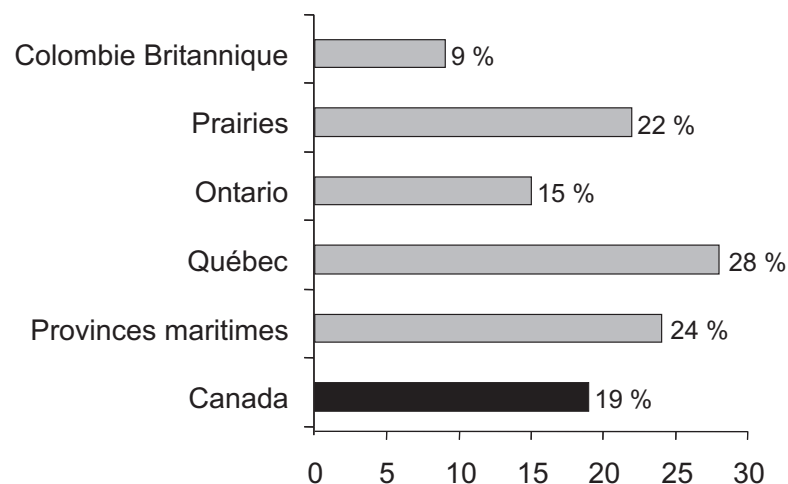


Figure 4. Pourcentage d'enfants entre 0 et 11 ans étant régulièrement exposés à la fumée de cigarettes à la maison (Santé Canada, 2001)

Problèmes de santé physique associés au tabagisme prénatal

L'exposition chronique à la fumée de tabac durant la période prénatale représente un risque majeur pour le développement de l'enfant. De nombreux problèmes d'ordre physique, cognitif et social y ont été associés, problèmes dont la magnitude augmente avec l'intensité du tabagisme maternel prénatal (Law, Stroud, LaGasse, Niaura, Liu, & Lester, 2003; Salihu, Aliyu, Pierre-Louis, & Alexander, 2003). De plus, contrairement aux effets de l'alcool sur le fœtus, effets qui sont particulièrement sévères lors du premier trimestre de la grossesse, la fumée de tabac contient de nombreuses substances toxiques dont certains effets semblent plus prononcés si l'exposition (continue) survient lors du deuxième et troisième trimestre (Lieberman, Gremy, Lang, & Cohen, 1994). Le Tableau 1 résume les risques de problèmes de santé physique associés au tabagisme prénatal. Ces risques, pouvant mettre en péril la grossesse elle-même (par ex., fausse-couche), occasionner ultérieurement des problèmes de santé chez l'enfant (par ex., asthme) ou même provoquer la mort de l'enfant (par ex., syndrome de la mort subite) sont en général environ deux fois plus élevés chez les femmes ayant fumé régulièrement tout au long de la grossesse.

Tableau 1.
Risques pour la santé physique associés à l'exposition prénatale chronique à la fumée de tabac : Prévalence chez les non fumeuses (NF) et odds ratios (OR) de ces risques chez les fumeuses ou leurs enfants (F).

Risques associés	Prévalence (NF)	OR (F)	Références
Grossesse ectopique	1.4 %	1.3 - 2.2	Floyd et al., 1993; Werler, 1997
Avortement spontané	-	1.2 - 1.8	Floyd et al., 1993; Werler, 1997
Complications placentaires	0.12 - 1.3%	1.3 - 2.6	Floyd et al., 1993; Ananth et al., 1996 Wieland-Ladewig et al., 1996; Werler, 1997
Accouchement prématuré	5.8%	1.3 - 1.6	Werler, 1997; Santé Canada, 2002c
Insuffisance de poids à la naissance	4.6 %	2.0 - 2.2	Nieberg et al., 1985; Benowitz, 1991; Cornelius & Day, 2000; Badlissi et al., 2001; Kukla et al., 2001
Problèmes respiratoires chroniques	3.9 - 8%	1.5 - 3.0	Gergen et al., 1998; Morgan & Martinez, 1998
Mort subite du nourrisson	-	2.0 - 4.0	Dwyer, 1999; Santé Canada, 2000a, 2002b

Problèmes d'inadaptation psychosociale associés au tabagisme prénatal

Bien que les problèmes de santé physique dûs au tabagisme prénatal soient ceux qui sont le plus souvent cités et utilisés comme moyen de dissuasion, des études ont récemment démontré des associations encore plus robustes entre le tabagisme prénatal et l'émergence de problèmes d'inadaptation psychosociale durant l'enfance, l'adolescence et l'âge adulte. Comme le résume le Tableau 2, le tabagisme prénatal

augmente considérablement les risques de présenter des déficits cognitifs persistants ou temporaires, divers troubles de comportement durant l'enfance, l'adolescence et l'âge adulte, de même que des problèmes de toxicomanie. Il est important de mentionner que bien que ces associations soient plus difficilement attribuables directement au tabagisme que les problèmes nécessitant une intervention médicale précoce, elles demeurent significatives après avoir contrôlé une panoplie de variables psychosociales telles l'âge et l'éducation maternelle, le statut socioéconomique, la présence de psychopathologies parentales, l'exposition prénatale aux drogues illicites, à l'alcool et à d'autres neurotoxines (par ex., plomb). Ainsi, il semble que les risques associés au tabagisme prénatal soient encore plus nombreux que ce qui a été traditionnellement véhiculé et ne soient pas limités aux problèmes de santé physique.

Tableau 2
Risques d'inadaptation psychosociale associés à l'exposition prénatale chronique à la fumée de tabac : Prévalence chez les non fumeuses (NF) et odds ratios (OR) de ces risques chez les fumeuses ou leurs enfants (F)

Risques associés	Prévalence (NF)	OR (F)	Références
QI plus faible (au Stanford-Binet et Weschler)	-	-	Gross et al., 1992; Olds et al., 1994; Baumeister et al., 1996; Frydman, 1996; Milberger et al., 1996; Olds et al., 2000
Problèmes d'apprentissage (langage et lecture)	-	-	Naeye & Peters, 1984; Fried et al., 1997
Troubles de la conduite (garçons)	8%	1.8 - 4.4	Wakschlag et al., 1997; Williams et al., 1998
Déficit d'attention avec hyperactivité	7 - 8%	2.1 - 2.7	Minde, 1992; Milberger et al., 1996, 1998; Mick et al., 2002
Expérimentation du tabac avant l'âge de 10 ans)	2%	5.5	Cornelius et al., 2000
Usage du tabac (adolescentes)	4%	4.3 - 5.2	Van Roosmalen et al., 1992; Kandel et al., 1994
Abus de drogues illégales (adolescentes)	-	5.4	Weissman et al., 1999
Condamnation pour crime violent à l'âge adulte (hommes)	8 - 14%	1.2 - 2.1	Brennan et al., 1999; Rasanen et al., 1999

Comment faut-il intervenir?

Identifier l'étendue du problème est une chose et trouver des stratégies d'intervention pour contrer de manière efficace le tabagisme prénatal en est une autre. Pour ce faire, il faut comprendre non seulement l'ensemble des raisons qui poussent les jeunes femmes à s'initier au tabagisme, mais également les raisons qui empêchent celles qui deviennent enceintes de s'en défaire. Le défi est de mettre en relation un grand nombre de variables et d'élaborer un programme qui devra être suffisamment souple pour pouvoir s'adapter aux diverses situations cliniques.

Variables psychosociales associées à la cessation du tabagisme maternel prénatal

La force de la dépendance à la nicotine, indiquée entre autres par le délai entre l'éveil et la première cigarette, le nombre de cigarettes fumées chaque jour et le nombre d'années de consommation, est sans contredit l'un des importants prédicteurs de la cessation (Albrecht, Higgins, & Stone, 1999; Cnattingius & Thorslund, 1990; McBride & Pirie, 1990; Severson et al., 1995; Windsor et al., 1985; Windsor et al., 1993). Or, le nombre de cigarettes fumées chaque jour augmente avec l'âge (Floyd et al., 1993; Santé Canada, 2002a). Il n'est donc pas étonnant que les programmes d'intervention soient plus efficaces chez les mères qui fument moins et depuis moins longtemps (Aaranson, Ershoff, & Danaher, 1985; Ershoff, Dolan-Mullen, & Quinn, 1989; Hartmann, Thorpe, Pahel-Short, & Koch, 1996). Dans l'élaboration de l'intervention antitabagique, il importe donc de considérer non seulement l'âge de la mère mais également depuis combien d'années elle fume et l'intensité du tabagisme actuel.

Le statut socioéconomique, indiqué par le revenu et le niveau d'éducation, peut également être considéré comme un important modérateur des effets de l'intervention antitabagique. Premièrement, les jeunes femmes n'ayant pas complété leurs études secondaires sont souvent moins informées ou perçoivent moins les risques encourus par le bébé lorsqu'elles fument durant leur grossesse (Campion, Owen, McNeill, & McGuire, 1994). Par ailleurs, l'information sur les risques qui leur est donnée dans un but dissuasif peut parfois être mal utilisée et provoquer l'effet inverse, c'est-à-dire l'augmentation de la consommation. Par exemple, deux études rapportent que, chez certaines adolescentes, le fait de savoir que le bébé risque de présenter une insuffisance de poids à la naissance a fait en sorte qu'elles ont volontairement augmenté leur consommation en espérant que cela provoquerait un accouchement moins douloureux (Lawson, 1994; Price et al., 1991). Bien que cette croyance ne semble pas largement répandue (Wakefield, 1998), elle souligne tout de même l'importance de vérifier l'impact et la compréhension des informations transmises aux mères (Donovan, 1977).

Le stress psychosocial, qui est associé au statut socioéconomique, constitue une autre variable modératrice (et peut-être même médiatrice) importante du tabagisme durant la grossesse (Bullock, Mears, Woodcock, & Record, 2001). Conjuguée aux soucis financiers et familiaux, la grossesse, qu'elle soit désirée ou non, est inévitablement une source de stress et d'inquiétudes supplémentaires (Wieland-Ladewig, London, & Brookens-Olds, 1992). La nicotine ayant un effet relaxant chez les fumeurs (Stratton et al., 2001), il n'est pas surprenant de constater que la prévalence du tabagisme durant la grossesse soit plus élevée chez les individus des milieux défavorisés que dans la population en général (Boyer et al., 2001; Kendrick et al., 1995; Santé Canada, 2000b). En outre, le niveau de stress perçu lors de la cessation en cours de grossesse est fortement associé à la rechute lors du postpartum (Johnson, Ratner, Bortorf, Hall, & Dahinten, 2000; Lawson, 1994). Enfin, le stress est également en lien avec le soutien social. Plus l'entourage est supportant, plus l'individu se perçoit apte à gérer les stressseurs quotidiens (Dehle, Larsen, & Landers, 2001; Green & Rodgers, 2001; Rodriguez, Bohlin, & Lindmark, 2000; Treharne, Lyons, & Tupling, 2001). Le soutien social contribue de façon importante au sentiment d'efficacité

personnelle (Green & Rodgers, 2001) et celui-ci est fortement associé à la cessation du tabagisme durant la grossesse (Curry, McBride, Grothaus, Lando, & Pirie, 2001; De Vries & Backbier, 1994; Dolan-Mullen, Pollak, & Kok, 1999; Ershoff et al., 1989) et au maintien de l'abstinence au postpartum (Godin & Lepage, 1988). Il n'est donc pas surprenant que les mères qui bénéficient davantage des interventions antitabagiques soient celles qui perçoivent un haut niveau de soutien social (Dunkley, 1997; Gielen et al., 1997; Hartmann et al., 1996; McBride, Pirie & Curry, 1992; Mogielnicki et al., 1986), particulièrement de la part du conjoint (McBride et al., 1998).

Finalement, comme nous l'avons mentionné précédemment, un faible statut socioéconomique est fréquemment associé à un mode de vie difficile où le tabagisme peut se comparer favorablement aux autres problèmes de consommation (Lawson, 1994). Par exemple, la consommation d'alcool est plus élevée chez les fumeuses (Kukla et al., 2001) et celles qui consomment de l'alcool sont moins susceptibles de cesser de fumer durant la grossesse (Pirie, Lando, Curry, McBride, & Grothaus, 2000). Enfin, chez celles qui consomment des drogues et/ou de l'alcool en plus de fumer, c'est la cigarette qu'elles sont le moins susceptibles d'abandonner (Cornelius & Day, 2000). Le réflexe des intervenants dans ce contexte est souvent de négliger le tabagisme, particulièrement lorsque des efforts considérables ont été fournis pour faire cesser la consommation de drogue et/ou d'alcool. Il est vrai que le tabagisme peut sembler trivial par rapport aux autres problèmes (logement, nourriture, problèmes conjugaux et familiaux, etc.) que peuvent vivre les mères de milieux défavorisés (Price et al., 1991). Dans ce contexte, le plaisir associé à la cigarette est souvent considéré comme un substitut pour le manque de possessions matérielles (Lawson, 1994; Wakefield, 1998) et les intervenants, qui sont parfois eux-mêmes fumeurs, sont souvent tolérants à cet égard. Cependant, la lucidité de plusieurs jeunes mères de milieux défavorisés quand à leurs capacités parfois limitées de fournir à leur enfant tout ce dont il aura besoin au niveau matériel, affectif et éducatif peut être utilisée pour favoriser la cessation du tabagisme. Elles désirent avoir un enfant beau, fort et surtout intelligent qui pourra, malgré le manque de ressources, survivre dans le milieu difficile dans lequel elles évoluent (Lawson, 1994; Paquette & Morisson, 1999). Or l'exposition chronique à la fumée de tabac durant la grossesse peut effectivement empêcher le développement optimal de l'enfant. Ce défi, qui est certes appréciable, ne semble donc pas utopique.

Mesures de l'efficacité de l'intervention

Maints auteurs rapportent que le tabagisme est fréquemment sous-rapporté chez les femmes enceintes à cause du stigma social qui y est attaché (Floyd et al., 1993; Lindqvist, Lendahls, Tollbom, Aberg, & Hakansson, 2002; U.S. Department of Health and Human Services, 2000; Windsor, Boyd, & Orleans, 1998). Aussi, il n'est pas rare que le statut de non fumeuse auto-révélé (par voie de questionnaire ou d'entrevues) soit infirmé par les analyses biochimiques. Tous groupes confondus, ce taux de falsification est de 23 % en moyenne (par ex., Ershoff et al., 1999; Glasgow, Withlock, Eakin, & Lichtenstein, 2000; Kendrick et al., 1995; Price et al., 1991; Windsor et al., 1993) et il est fréquemment plus élevé dans le groupe expérimental que dans le groupe témoin.

Théoriquement, une explication plausible pour rendre compte de ce phénomène serait que l'emphase mis sur l'arrêt du tabagisme dans les groupes d'intervention augmente la désirabilité sociale, comparativement au groupe témoin

qui, bien qu'exposé aux influences sociales en général, ne subit pas une pression aussi grande dans ce contexte en particulier. Cela aurait donc comme conséquence une surestimation de l'efficacité réelle des interventions dont les mesures ne sont qu'auto-révélées. Ainsi, on s'attendrait à ce que la différence entre les taux de non fumeuses (indépendamment du moment de la mesure) des groupes expérimental et témoin soit supérieur dans les études où le statut tabagique de la mère n'a fait l'objet d'aucune mesure biochimique. Ce n'est cependant pas ce qui est observé puisque les taux de cessation ne diffèrent pas selon le type de mesure utilisée (voir aussi Kelley, Bond, & Abraham, 2001). En effet, l'amélioration moyenne est d'environ 9 % lorsque les mesures sont auto-révélées et de 6 % lorsqu'elles sont biochimiques. Cette observation soulève la question de la pertinence d'employer des mesures biochimiques plus coûteuses alors que la mesure auto-révélée du statut tabagique est peut-être moins biaisée qu'on ne l'aurait cru. Cependant, la mesure biochimique offre plusieurs avantages qui vont au-delà du fait qu'elle élimine le doute quant aux dires des participantes. La plupart des mesures biochimiques indiquent la concentration de produits qui sont très fortement corrélés avec l'usage du tabac et à son exposition passive. Cela donne l'avantage d'évaluer plus précisément les concentrations du produit auxquelles le fœtus est exposé. Par exemple, l'analyse de la concentration de cotinine (un dérivé de la nicotine) dans les cheveux de la mère permet d'évaluer la fluctuation de la consommation dans les mois précédents (Delvin et al., 2001; Klein, Karasckov, & Toren, 2000). Cette vision plus dimensionnelle du tabagisme permet d'apprécier les diminutions de consommation de la mère qui sont un indicateur tout aussi précieux de l'efficacité de l'intervention que les taux de cessation (Pallonen, 1998; Windsor, Li, Boyd, & Hartmann, 1999). Elle permet également de considérer l'exposition passive de la mère à la fumée de tabac, induite le plus souvent par son conjoint. En effet, une mère peut diminuer sa consommation mais continuer à être exposée à la fumée produite par son conjoint, ses pairs ou encore par son milieu de travail.

Efficacité globale des programmes antitabagiques

Nous avons répertorié 29 programmes antitabagiques prénataux avec groupe témoin qui ont été l'objet d'une évaluation. Dix-neuf de ces programmes sont américains et un seul (Langford et al., 1983) est canadien. Comme on peut le constater au Tableau 3, l'efficacité de ces programmes se révèle plutôt modique. En effet, tandis que le taux de cessation des femmes n'ayant pas reçu l'intervention (groupe de contrôle ou témoin) se situe en moyenne à 12 % en fin de grossesse, celui des participantes aux programmes antitabagiques s'élève à seulement 17 %.

Tableau 3
Interventions antitabagiques prénatales évaluées

No.	Auteurs (année)	Description de l'échantillon	N	Intervention (N.B. n après la perte des sujets)	Type de mesure ¹	Efficacité (C = Taux de cessation) (D = Diminution)	Remarques
1	Albrecht et al. (1998)	- États-Unis - 12 à 20 ans - Recrutées à 4-28 sem.	40	- Contrôle (n=30) : Rencontres de groupe éducatives. Jeux de rôles. - Intervention (n=10) : Idem contrôle, avec en plus le support d'un pair non fumeur.	B (pour C) AR (pour D)	- C : 30% (int.) et 16.7% (contrôle). NS. - D : 4 cig. par jour de moins sont fumées dans le groupe int. (p<.001)	- Perte de sujets : 45% - Moment de la mesure non spécifié
2	Bullock et al. (1995)	- Nouvelle-Zélande - Âge moyen : 24 ans - Recrutées à 20 sem. - Milieu défavorisé	122	- Contrôle (n=59) : Matériel écrit sur les comportements sains durant la grossesse. - Intervention (n=59) : Idem contrôle, plus un contact téléphonique de support hebdomadaire jusqu'à 12 semaines postpartum.	AR	- C et D : Aucun effet à 34 semaines de grossesse. Taux non fournis.	- Attrition : 6.9% (différentielle : Intervention > Contrôle) - L'intervention a diminué le stress perçu et l'humeur dépressive en fin de grossesse (34 sem.).
3	al. (1991) Burling et	- États-Unis - Âge moyen : 22.8 ans - Recrutées à 24 sem. - Milieu défavorisé - 52.4% caucasiennes	139	- Contrôle (n=69) : Rencontre individuelle avec une infirmière. Information sur les risques et les comportements sains durant la grossesse (en général). - Intervention (n=70) : Idem contrôle plus une recommandation écrite du chef médical de la clinique à cesser de fumer. Feuillelet d'information sur les risques.	B	- C : 11.6% (int.) et 1.4% (contrôle) à 28 sem. de grossesse (p<.01). - C : 13% (int.) et 5.7% (contrôle) à 34 sem. de grossesse. NS.	- Attrition : Non spécifiée - Les femmes ayant cessé de fumer ont reçu l'intervention significativement plus tôt durant la grossesse.

4	Ershoff et al. (1999)	<ul style="list-style-type: none"> - États-Unis - Âge moyen : 29 ans - Recrutées au 1^{er} trimestre - 60% caucasiennes 	332	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôle (n=111) : Livret d'aide à la cessation (<i>self-help</i>) conçu spécifiquement pour les femmes enceintes. - Intervention 1 (n=120) : Idem contrôle, avec support téléphonique informatisé 24/7. - Intervention 2 (n=101) : Idem intervention 1, avec en plus 4-6 appels de 10-15 minutes avec un intervenant (support). Carte postale de l'intervenant à la fin. 	B	<ul style="list-style-type: none"> - C : 22.5% (contrôle), 16.7% (int. 1) et 20.8% (int. 2) en fin de grossesse. NS. 	<ul style="list-style-type: none"> - Attrition : 10% - Seulement 21% des participantes du groupe intervention 1 ont utilisé le système téléphonique.
5	Ershoff et al. (1989)	<ul style="list-style-type: none"> - États-Unis - Âge moyen non spécifié - Recrutées avant la 18^e sem. - 64% caucasiennes 	242	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôle (n=116) : Conférence de 45 min. Feuillet de 2 pages (risques). Accès à une classe de 5 séances pour cesser de fumer. - Intervention (n=126) : Idem contrôle, avec 8 livrets (<i>self-help</i>) de 4-8 pages et rencontre de 3 min. sur l'utilisation du 1^{er} livret. 	B	<ul style="list-style-type: none"> - C : 26.2% (int.) et 17.2% (contrôle) en fin de grossesse. Signif. 	<ul style="list-style-type: none"> - Attrition : 25%
6	Gielen et al. (1997)	<ul style="list-style-type: none"> - États-Unis - Âge moyen : 23.7 ans - Recrutées avant la 28^e sem. - 85% de race noire et 15% caucasiennes 	246	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôle (n=121) : Rencontre avec une infirmière. Brochure. - Intervention (n=125) : Idem groupe de contrôle, avec livret d'aide à la cessation (<i>self-help</i>). Rencontre de 15 min. avec un intervenant à propos de l'utilisation du livret. Matériel éducatif pour l'entourage. Prescription écrite de cesser de fumer. Lettre. Guide de prévention de la rechute. 	B	<ul style="list-style-type: none"> - C : 6.2% (int.) et 5.6% (contrôle) en fin de grossesse. NS. - D ≥ 50% : 11% dans les deux groupes en fin de grossesse. NS. 	<ul style="list-style-type: none"> - Attrition : 52%
7	Glasgow et al. (2000)	<ul style="list-style-type: none"> - États-Unis - Âge moyen : 24 ans - Moment de recrutement non spécifié - 89% caucasiennes 	1033	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôle (n=531) : Brochure et avis du médecin de cesser de fumer. - Intervention (n=502) : Vidéo (9 min.), élaboration d'un plan d'action personnalisé. Matériel écrit. Support téléphonique. 	AR (pour C1) B (pour C2)	<ul style="list-style-type: none"> - C1 : 11% (intervention) et 7.4% (contrôle) 6 semaines après l'intervention (p<.05). - C2 : 6.4% (int.) et 3.8% (contrôle) 6 mois après l'intervention. NS. 	<ul style="list-style-type: none"> - Attrition : 10% - Seulement 11% des participantes ont eu les 2 appels prévus (intervention).
8	Hartmann et al. (1996)	<ul style="list-style-type: none"> - États-Unis - Âge moyen : 25.4 ans - Recrutées avant la 36^e sem. - 76% caucasiennes 	207	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôle (n=100) : Soins usuels (non spécifiques) - Intervention (n=107) : Rencontres individuelles. Prescription écrite du médecin à cesser de fumer. Livret d'aide à la cessation (<i>self-help</i>). Lettre et cartes postales. Copie du rapport d'analyses biochimiques. 	B	<ul style="list-style-type: none"> - C : 20% (int.) et 10% (contrôle), à 27.6 sem. pour le groupe int. et à 30.9 sem. pour le groupe de contrôle (p=0.052). - D : Diminution d'au moins 50% de la consommation : 32% (int.) et 20% (contrôle). (p=.002) 	<ul style="list-style-type: none"> - Attrition : 16%

9	Hjalmarson et al. (1991)	- Suède - Âge moyen : 28,4 ans - Recrutées avant la 12 ^e sem.	653	- Contrôle (n=209) : Avis de cesser de fumer. Feuille d'information sur les risques. - Intervention (n=444) : Idem contrôle avec livret d'aide à la cessation (<i>self-help</i>).	B	- C : 10,4% (int.) et 5,2% (contrôle) en fin de grossesse. Signif.	- Attrition : 10% - Pas d'effet de l'intervention sur les taux de prématurité et d'insuffisance de poids à la naissance. - Attrition : Non spécifié.
10	Jaakkola et al. (2001)	- Finlande - Caractéristiques de l'échantillon non spécifiées	458	- Contrôle (n=152) : Non spécifié. - Intervention (n=306) : Rencontre avec une infirmière, matériel écrit, visites à domicile, affiches, implication du conjoint.	B	- C : 19% (int.) et 14,5% (moment de la mesure non spécifié), NS. - D : NS.	
11	Kendrick et al. (1995)	- États-Unis - Âge non spécifié - Recrutées à 18-20 sem. - 76% caucasiennes	5572	- Contrôle (n=1767) : Non spécifié. - Intervention (n=1467) : Une rencontre individuelle brève (méthodes de cessation et support) et livret d'aide à la cessation (<i>self-help</i>).	B	- C : 6,1% (int.) et 5,9% (contrôle) à 8 mois de grossesse. NS. - D : NS.	- Attrition : 53% - Trois échantillons indépendants semblables combinés pour les analyses.
12	Langford et al. (1983)	- Canada (Ontario) - Recrutées vers le 7 ^e mois. - Niveau d'éducation plus élevé que le niveau national.	116	- Contrôle (n=39) : Cours prénataux réguliers. - Intervention (n=77) : Deux feuillets d'information. Présentation de 30 min. par une infirmière durant une classe prénatale (risques). Enseignement de méthodes spécifiques. Pour certaines (n=37), une visite à domicile.	AR	- C1 : 28,8% (int.) et 34,6% (contrôle) en fin de grossesse. NS. - C2 : 22% (int.) et 15% (contrôle) à 4 mois postpartum. NS. - C3 : 23,4% (int.) et 5,1% (contrôle) à 12 mois postpartum. Signif.	- Attrition : 21% - Pas de diff. lorsqu'il y a une visite à domicile qui suit la classe.
13	Lowe et al. (1998, étude 1)	- Australie - Âge moyen non spécifié - Recrutées au 1 ^{er} trimestre	217	- Contrôle (n=111) : Avis de cesser par une sage-femme. Livret d'aide à la cessation (<i>self-help</i>). - Intervention (n=106) : Idem contrôle, plus une rencontre de 15 min. sur l'utilisation du livret Contrat écrit avec le conjoint et un pair non fumeur.	B	- C : 2,8% (int.) et 2,7% (contrôle) à 20 sem. de grossesse. NS.	- Attrition : 29% - Problèmes majeurs d'implantation.
14	Lowe et al. (1998, étude 2)	- Australie - Âge moyen non spécifié - Milieu défavorisé - Recrutées au 1 ^{er} trimestre	78	- Contrôle (n=34) : Avis de cesser de fumer. - Intervention (n=44) : Livret d'aide à la cessation (<i>self-help</i>) sous forme de magazine.	B (pour C) AR (pour D)	- C : 8% (int.) et 0% (contrôle) en fin de grossesse. NS. - D (% ayan diminué) : 72% (int.) et 54% (contrôle) en fin de grossesse. Signif.	- Attrition : 27,7%

15	MacArthur et al. (1987)	<ul style="list-style-type: none"> - Angleterre - Âge moyen : 25.2 ans - Moment de recrutement non spécifié. 	982	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôle (n=489) : Avis de cesser de fumer. - Intervention (n=77) : Rencontre individuelle. Information sur les risques. Feuillet. 	AR	<ul style="list-style-type: none"> - C : 9% (int.) et 6% (contrôle) en fin de grossesse. Signif. - D (% de fumeuses ayant diminué) : 24% (int.) et 17% (contrôle) en fin de grossesse. Signif. 	<ul style="list-style-type: none"> - Attrition : 2.6% - Pas de différence quant au poids à la naissance, mais diff. signif. quant à la longueur du bébé (0.5 cm plus long chez les bébés du groupe int.)
16	Mayer et al. (1990)	<ul style="list-style-type: none"> - États-Unis - Âge moyen : 23 ans - Recrutées aux trois trimestres (25% 1^{er}, 50% 2^e et 25% 3^e) - 75% caucasiennes - Cig. Fumées par jour : 20 	219	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôle (n=77) : Matériel écrit sur les risques du tabagisme durant la grossesse. - Intervention 1 (n=72) : Une rencontre individuelle (20 min.), livret d'aide à la cessation (<i>self-help</i>), contrat, plan d'action individualisé (objectifs). - Intervention 2 (n=70) : Une rencontre individuelle (10 min.), Brochure. 	B	<ul style="list-style-type: none"> - C1 : 2.6% (contrôle), 11% (int. 1) et 7% (int. 2) en fin de grossesse. 1 et contrôle : signif., 2 et contrôle : NS, 1 et 2, NS. - C2 : 0% (contrôle), 7% (int. 1) et 7% (int. 2) à 5 sem. postpartum. Contrôle et 1 : signif., contrôle et 2 : signif., 1 et 2 : NS. 	<ul style="list-style-type: none"> - Attrition : 15%
17	Messimer et al. (1989)	<ul style="list-style-type: none"> - États-Unis - Âge moyen : 24,5 ans - Recrutées avant la 28^e sem. - 98% caucasiennes 	109	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôle (n=56) : Avis de cesser. Trois rencontres individuelles avec un médecin (risques). - Intervention (n=53) : Rencontres individuelles, enregistrement des cig. fumées, affiches dans la salle d'attente, présentation de diapositives. 	AR	<ul style="list-style-type: none"> - C1 : 28% (int.) et 14% (contrôle) en fin de grossesse. NS. - C2 : 9% (int.) et 10% (contrôle) à 6 semaines postpartum. NS. 	<ul style="list-style-type: none"> - Attrition : 20%
18	Olds et al. (1994)	<ul style="list-style-type: none"> - États-Unis - Âge moyen : 19.6 ans - Recrutées avant la 30^e sem. - Primipares seulement 	121	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôle (n=41) : Évaluation de l'enfant et transport gratuit pour certaines (pas de diff. signif. avec celles qui n'avaient pas ce service). - Intervention 1 : Visites à domicile (9 visites de 75 min. en moyenne) jusqu'à la naissance. - Intervention 2 : Visites à domicile (75 min.) jusqu'à ce que l'enfant ait 2 ans. 	B	<ul style="list-style-type: none"> - C : Taux non spécifiés (validation du statut tabagique sur un échantillon au hasard). 	<ul style="list-style-type: none"> - Attrition : 24% - Des différences de QI au Standford-Binet sont retrouvées à 36 et 48 mois (p=.03), mais les QI sont dans la normale (100 et +)

19	Petersen et al. (1992)	- États-Unis - Âge moyen non spécifié - Recrutées avant la 24 ^e sem. - 72% caucasiennes	224	Contrôle (n=78) : Soins usuels. Liste de ressources concernant l'arrêt du tabagisme. - Intervention 1 (n=71) : Livret d'aide (<i>self-help</i>) et cassette audio. - Intervention 2 (n=75) : Idem int.1 plus support des intervenants. Lettres d'encouragement.	B	- C1 : 21% (int.1), 31% (int.2) et 23.4% (contrôle) à 6 mois de grossesse. NS. - C2 : 29% (int.2), 35.6% (int.2) et 9.7% (contrôle). Diff. signif. entre le groupe de contrôle et les deux groupes d'intervention. - C : 4.2% (contrôle), 8.7% (int.1) et 5.1% (int.2). NS. - D (en cig./jt) : 4.3 (int.1), 3.5 (int.2) et 2.3 (contrôle), NS.	- Attrition : 29%
20	Price et al. (1991)	- États-Unis - Âge moyen : 22,6 ans - Recrutées avant la 28 ^e sem. - 70% caucasiennes - Milieu défavorisé pour 81%	109	- Contrôle (n=24) : Avis du médecin de cesser. - Intervention 1 (n=46) : Vidéo (6,5 min) et un mois plus tard, second vidéo (4 min.). - Intervention2 (n=39) : Support, techniques de relaxation, changement du comportement.	B (pour C) AR (pour D)	- Attrition : 44%	
21	Secker-Walker et al. (1995)	- États-Unis - Âge non spécifié - Recrutées à la 1 ^{ère} visite.	133	- Contrôle (n=65) : Avis de cesser de fumer. - Intervention (n=68) : Rencontre individuelle. Livret (<i>self-help</i>). Rencontre à la 36 ^e sem. (prévention de la rechute, fumée secondaire).	AR	- Attrition : 35.2% - À 36 sem. le temps moyen de cessation continu est signif. plus long dans le groupe int. (199 jours) que dans le groupe de contrôle (166 jours).	
22	Secker-Walker et al. (1998)	- États-Unis - Âge moyen : 22,6 ans - Recrutées à la 1 ^{ère} visite	224	- Contrôle (n=110) : Soins usuels : Avis de cesser de fumer. Livret d'aide à la cessation (<i>self-help</i>) conçu pour les femmes enceintes. - Intervention (n=114) : Rencontres individuelles (visites 1, 2, 3 et 5 et à la 36 ^e sem.). Contrat avec la fumeuse.	B (pour C1 et D) AR (pour C2)	- Attrition : 44% - À 36 sem., 35% du groupe de contrôle et 16.3% du groupe int. avaient augmenté leur consommation de tabac. - C1 : 14% (int.) et 10% (contrôle) à la 36 ^e sem. NS. - D ≥ 50% : 26.3% (int.) et 13.6% (contrôle). Signif. - C2 : 6.3% (int.) et 11.4% à un an postpartum. NS.	

23	Stotts et al. (2002)	- États-Unis - Âge moyen : 28 ans. - Recrutées avant la 20 ^e sem. - 79% caucasiennes	166 (II)	<u>Phase I</u> - Rencontre (3-5 min.) avec une infirmière. Huit livrets d'information (<i>self-help</i>). Vers la 28 ^e sem., celle qui sont toujours fumeuses sont retenues pour la phase II du programme et réparties au hasard entre les 2 groupes. <u>Phase II</u> (fumeuses résistantes) - Contrôle (n=82) : Soins usuels (non spécifiés) - Intervention (n=84) : Deux appels (<i>counseling</i>), lettre personnalisée.	B (sur un sous-groupe au hasard pour C1) AR (pour C2 et C3)	- C1 : 42.6% (int.) et 33.7% (contrôle) à 34 sem. de grossesse (p < .05). - Pas de diff. signif. des taux de cessation à 3 et 6 mois postpartum.	- Attrition : 38%
24	Válanis et al. (2001)	- États-Unis - Âge moyen : 24.4 ans - Moment de recrutement non spécifié	2355	- Contrôle (n=777) : Soins usuels (80% des intervenants rapportent discuter du tabagisme). - Intervention (n=1578) : Une rencontre individuelle, objectifs individualisés, matériel écrit, lettre pour les conjoints (fumeurs ou non)	AR	- C qui dure depuis au moins 6 mois : 14.9% (contrôle) et 18.4% (int.). NS. - C qui dure depuis au moins les 7 derniers jours, mais moins de 6 mois : 6.8% (contrôle) et 5.2% (int.). NS.	- Attrition : non spécifiée - Moment des mesures non spécifiés
25	Vålbo & Eide (1996)	- Norvège - Âge moyen : 27 ans - Recrutées à 18 sem.	130	- Contrôle (n=78) : Soins usuels (non spécifiés). - Intervention (n=52) : Deux sessions d'hypnose de 45 min. Casette audio.	AR	- C : 8% dans les deux groupes en fin de grossesse. - D (% de fumeuses ayant diminué) : 42% (int.) et 31% (contrôle).	- Attrition : 17.7%

26	Vålbo & Schieldborg (1991)	<ul style="list-style-type: none"> - Norvège - Âge moyen : 25 ans - Recrutées vers la 18^e sem. 	192	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôle (n = 50 avant attrition) : Aucune intervention . Le tabagisme n'est pas abordé. - Intervention 1 (n = 50 avant attrition) : Rencontres de groupes (12-13 personnes) de 2 heures durant 5 sem. Enregistrement des cig. fumées chaque jour. Gestion du stress. Enseignement de méthodes de cessation. - Intervention 2 (n = 50 avant attrition) : Rencontre d'une heure en groupes de 10 personnes. Médecin explique les risques. - Intervention 3 (n = 50 avant attrition) : Feuillet (risques et méthodes de cessation) posté 3 sem. après l'échographie. 	AR	<ul style="list-style-type: none"> - C1 : 38% (int.1), 4% (int.2) et 8% (int.3) immédiatement après l'int. Diff. signif. entre int.1 et les deux autres. Diff. NS entre int. 2 et int. 3. - D1 (% de fumeuses ayant diminué : En moyenne, 43% dans les trois groupes immédiatement après l'int. - C2 : 16% (int.1), 6% (int.2), 8% (int.3) et 6% (contrôle) à 8 mois postpartum. Diff. signif. entre int.1 et les trois autres. - D2 (% de fumeuses ayant diminué) : 26% (int.1), 16% (int.2), 14% (int.3) et 18% (contrôle) à 8 mois postpartum. Diff. signif. entre int.1 et les trois autres. 	<ul style="list-style-type: none"> - Attrition : 4% < - CI du groupe de contrôle non fourni au temps.
27	Walsh et al. (1997)	<ul style="list-style-type: none"> - Australie - Recrutées avant la 26^e sem. - Âge non spécifié 	252	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôle (n=125) : Avis de cesser, information donnée par le médecin sur les risques, brochure, guide de 2 pages sur les méthodes de cessation, autocollant « non fumeur » pour la maison. - Intervention (n=127) : Idem contrôle plus vidéo (14 min). Rencontre individuelle. Livret d'aide à la cessation (<i>self-help</i>), gomme à mâcher, loterie pour les non-fumeuses, lettre, information sur les ressources d'aide à la cessation. 	B	<ul style="list-style-type: none"> - C1 : 16% (int.) et 2% (contrôle) 4 sem. après la 1ere visite médicale. (p<0001) - C2 : 13% (int.) et 6% (contrôle) en fin de grossesse (p=0.04) - C3 : 10% (int.) et 1% (contrôle) au postpartum (moment non spécifié). (p=0.0011) 	<ul style="list-style-type: none"> - Attrition : 14%
28	Windsor et al. (1993)	<ul style="list-style-type: none"> - États-Unis - Âge moyen : 24.6 ans < - Recrutées à 16 sem. - 48% caucasiennes 	814	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôle (n=414) : non spécifié - Intervention (n=400) : Une rencontre avec une intervenante. Guide de cessation en 7 jours. Lettre et collaboration avec l'entourage. Bulletin d'information/témoignages (1 page) envoyé chaque mois. 	B	<ul style="list-style-type: none"> - C : 8.5% (contrôle) et 14.3% (int.) en fin de grossesse (p<.01) 	<ul style="list-style-type: none"> - Attrition : 18%

29	Windsor et al. (1985)	<ul style="list-style-type: none"> - États-Unis - Âge moyen : 23.6 ans - Recrutées avant la 32^e sem. - 57% de race noire 	309	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôle (n non spécifié) : Avis de cesser de fumer. Session prénatale de 30 min. en groupe (risques) - Intervention 1 (n non spécifié) : Idem contrôle. Rencontre individuelle de 10 min. sur l'utilisation d'un livret d'aide à la cessation (<i>self-help</i>) orienté sur les risques. - Intervention 2 (n non spécifié) : Idem contrôle. Livret d'aide à la cessation (<i>self-help</i>) orienté sur les risques, les méthodes de cessation et la gestion du stress. 	B	<ul style="list-style-type: none"> - C : 6% (int.1), 14% (int.2) et 2% (contrôle) (moment de la mesure non spécifié). Diff. signif. entre int. 2 et contrôle seulement. 	<ul style="list-style-type: none"> - Attrition : 8.6%
----	--------------------------	---	-----	---	---	--	--

1. B = Validation biochimique AR = Auto-révisée seulement (par questionnaire ou entrevues)

Il est important de mentionner que le moment de la mesure du statut tabagique n'est pas toujours le même d'une étude à l'autre, ce qui rend difficile un jugement définitif sur l'efficacité des programmes d'intervention antitabagique. Étant donné que le nombre de participantes qui rechutent lors du postpartum va en augmentant au fur et à mesure que le temps passe, on peut considérer comme une erreur le fait de comparer des taux de cessation qui ne réfèrent pas aux mêmes moments de mesure. La plupart du temps, ce sont les taux de cessation (arrêt total) qui sont employés pour évaluer l'efficacité de l'intervention, mais la diminution de la consommation est fréquemment utilisée en tant qu'indice dimensionnel pour apprécier la performance du programme (par ex., Gielen et al., 1997; Hartmann et al., 1996; Lowe, Balanda, & Claire, 1998; Manfredi, Crittenden, Cho, Engler, & Warnecke, 2000; Valbø & Schioldberg, 1991).

Ainsi, suite à l'intervention, 13 des 29 programmes (45 %) rapportent que l'intervention a augmenté le taux de cessation chez les participantes. Toutefois, si nous ne considérons que les programmes ayant démontré une amélioration significative au plan statistique des taux de cessation en fin de grossesse, nous ne sommes en mesure de comparer que sept programmes (Ershoff, et al., 1989; Glasgow et al., 2000; Hjalmarson, Hahn, & Svanberg, 1991; MacArthur, Newton, & Knox, 1987; Mayer, Hawkin, & Todd, 1990; Walsh, Redman, Brinsmead, Byrne, & Melmeth, 1997; Windsor et al., 1993). Mis à part le programme de MacArthur et ses collaborateurs (1987), tous les programmes ont utilisé un livret d'aide à la cessation (self-help manual). Étant donné que le seul programme n'ayant pas utilisé de manuel est celui qui présente la plus faible amélioration du taux de cessation en fin de grossesse, on peut penser que les manuels d'aide favorisent la cessation dans une certaine mesure. Enfin, mis à part le programme de Hjalmarson et ses collaborateurs (1991) qui n'utilise que des livrets d'aide, tous les programmes utilisent des rencontres individuelles de counseling. Il est donc difficile de tirer une conclusion claire quant à cet élément de l'intervention. De plus, l'estimation de l'intensité optimale des rencontres individuelles (nombre et durée) en termes d'efficacité (relation coût-efficacité) et de faisabilité demeure difficile à juger.

Les caractéristiques des échantillons des sept programmes ayant démontré une certaine efficacité en fin de grossesse ne sont pas suffisamment explicites pour qu'on puisse établir des comparaisons équitables. Néanmoins, les études indiquent qu'approximativement 90% des fumeurs adultes ont commencé à fumer lorsqu'ils avaient 16 ans ou moins (Santé Canada, 1994) et que la consommation augmente avec l'âge (Santé Canada, 2002a). On peut par conséquent penser que les participantes plus âgées présentent une plus forte dépendance à la nicotine, ce qui augmente le degré de difficulté de l'intervention.

Comme le constatent Kelley et ses collaborateurs (2001), plus les échantillons sont grands, plus les tailles d'effet sont petites. D'un point de vue statistique, on peut penser que la puissance que procure les très grands échantillons fait en sorte que des différences significatives sont détectées, mais qu'au point de vue clinique, cela a moins de signification. À moins que les ressources humaines et matérielles soient substantielles, il est probable qu'administrer l'intervention à un très grand nombre de participantes diminue l'intensité et la qualité des rencontres individuelles. En pareil cas, le lien avec l'intervenant risque d'être plus ténu, donc l'efficacité de l'intervention peut s'avérer moindre. En effet, les interventions les plus efficaces comportent plus de

rencontres, celles-ci sont plus longues et plus individualisées et le suivi, plus régulier. Bien que les interventions les moins efficaces comportent également des rencontres individuelles, l'accent de ces rencontres est d'avantage mis sur l'utilisation du livret d'aide à la cessation et sur les risques du tabagisme durant la grossesse pour la santé physique et mentale de l'enfant.

L'enthousiasme quant au processus de cessation tend à diminuer au fur et à mesure que progresse la grossesse (Mogielnicki et al., 1986; Solomon, Secker-Walker, Skelly, & Flynn, 1996). On peut alors penser qu'une intervention précoce (avant la fin du second trimestre de grossesse par exemple) bénéficierait d'une réceptivité optimale des futures mères. En effet, deux études ont démontré que les participantes qui cessent de fumer sont plus susceptibles d'avoir reçu l'intervention plus tôt que celles qui ne cessent pas (Burling, Bigelow, Robinson, & Mead, 1991; Windsor et al., 1985). De plus, il a été démontré que plus la femme enceinte cesse tôt de fumer, plus les risques d'effets néfastes diminuent (U.S. Department of Health and Human Services, 2000; Williams et al., 1998). Il est possible que donner de l'information dès le début de la grossesse, voire avant même qu'elle ne se réalise, procure aux femmes un plus grand sentiment de contrôle par rapport au processus de cessation. En 1983, Langford et ses collègues avançaient l'idée que l'information sur les effets néfastes donnée en fin de grossesse pouvait augmenter la dissonance cognitive par rapport au tabagisme et rendre ainsi les mères moins réceptives, voire même fâchées de n'avoir pas eu cette information plus tôt (Langford, Thompson, & Tripp, 1983). Vingt ans plus tard, on doit se demander s'il est encore possible de ne pas être informé sur les effets nocifs potentiels du tabagisme sur la santé de l'enfant. Il est toutefois probable que l'emphase sur ces dangers soit moins prononcée dans les milieux sociaux défavorisés.

Composantes efficaces de l'intervention antitabagique

La majorité des auteurs s'entendent pour dire que les programmes antitabagiques prénataux devraient comprendre plusieurs composantes afin d'optimiser leur efficacité (Dolan-Mullen, Ramirez, & Groff, 1994; Floyd et al., 1993; Moner, 1994; U.S. Department of Health and Human Services, 2000; Wakefield, 1998; Windsor, 2001). Malheureusement, rares sont les rapports de recherche qui décrivent explicitement les composantes d'intervention du programme, ce qui rend difficile l'appréciation de ces composantes. En effet, les modes d'intervention sont la plupart du temps relativement clairs, mais le contenu est parfois vague (par ex., Bullock, Wells, Duff, & Hornblow, 1995; Ershoff et al., 1999; Hjalmarson et al., 1991), voire non mentionné (par ex., Dunkley, 1997; Hartmann et al., 1996; Manfredi et al., 2000; Stotts, DiClemente, & Dolan-Mullen, 2002). De plus, puisque les composantes sont toujours présentes en combinaison les unes avec les autres, leur contribution relative aux effets de l'intervention demeure difficile à juger (Dolan-Mullen et al., 1994; U.S. Department of Health and Human Services, 2000).

La cessation ne se fait pas sans préparation préalable et peu nombreuses sont les interventions qui n'incluent pas une forme ou une autre de préparation cognitive (par ex., Boyer et al., 2001; Bullock et al., 1995; Olds, Hendersen, & Tatelbaum, 1994). Certaines interventions demandent à la mère de dresser une liste des pour et contre du tabagisme et d'autres, les difficultés envisagées lors du processus. Le travail se fait

presque toujours dans le but d'augmenter le sentiment d'efficacité personnelle des futures mères, puisque ce sont celles qui croient pouvoir cesser qui y parviennent effectivement le mieux (Ershoff et al., 1989). Plusieurs programmes d'intervention antitabagique se basent sur le modèle « transthéorique » de Prochaska et collaborateurs (Prochaska, DiClemente, & Norcross, 1992; Prochaska, Velicer, DiClemente, & Fava, 1988), modèle qui identifie cinq stades reflétant la disposition au changement du participant (précontemplation, contemplation, préparation, action, et maintien). Bien que les interventions utilisant cette approche aient démontré certains effets encourageants (Fiore et al., 2000; Spencer, Pagell, Hallion, & Adams, 2002), il n'en demeure pas moins que l'efficacité et la pertinence du modèle transthéorique pour le traitement des dépendances aux substances psychotropes est loin de faire l'unanimité (Carlson, Taenzer, Koopmans, & Casebeer, 2003; Quinlan & McCaul, 2000).

Quelques programmes incluent un contenu informatif concernant la santé qui va au-delà du tabagisme, notamment l'alimentation, l'exercice, la consommation de drogues et d'alcool et la gestion du stress. Comme on l'a vu, le stress est un facteur important lors de la cessation et il est impératif qu'il soit abordé lors de l'intervention. De plus, on peut penser que la sensibilisation à la santé en général ainsi que l'adoption de comportements la favorisant peuvent entraîner d'autres comportements visant la santé, dont une réduction, voire une cessation du tabagisme.

En termes de conséquences néfastes du tabagisme, une seule intervention (non évaluée) a prévu d'aborder la question des impacts au niveau financier et esthétique (Duffy & Coates, 1989). On peut penser que le calcul concret des coûts de la consommation peut être un élément dissuasif complémentaire qui peut soutenir la motivation à cesser de fumer. De la même façon les impacts au niveau esthétique (par ex. le jaunissement des dents) peuvent peut-être faire passer la motivation à cesser de fumer pour son enfant à une motivation plus personnelle chez la mère. Bien qu'il ne s'agisse probablement pas d'éléments centraux dans le processus d'intervention, il s'agit certainement d'adjuvants qui peuvent motiver un certain nombre de participantes.

Enfin, le contenu de l'intervention prénatale qui favorise le maintien de la cessation lors du postpartum n'est pas encore bien identifié (Moner, 1994; U.S. Department of Health and Human Services, 2000; Windsor et al., 1998). Quelques interventions incluent l'identification des situations à risque pour la rechute (par ex., Albrecht, Cassidy, Salamie, & Reynolds, 1998; Gielen et al., 1997; Solomon, Secker-Walker, Skelly, & Flynn, 1996) et d'autres, la question de l'exposition du jeune enfant à la fumée secondaire (Langford et al., 1983; Secker-Walker et al., 1995). Il est donc inusité que ces deux composantes visant la prévention de la rechute fassent partie des programmes d'intervention prénataux, mais il s'agit certainement d'informations utiles à communiquer aux participantes. Par exemple, les participantes de deux programmes récents ayant reçu ces informations (Jaakkola, Zahlsen, & Jaakkola, 2001; Kendrick et al., 1995) rapportaient avoir moins tendance à fumer en présence du bébé.

Les rencontres individuelles sont utilisées dans plus de 70 % des cas comme principal mode d'intervention. Par contre, les problèmes d'implantation semblent plus importants lorsque c'est le personnel du milieu de recrutement qui effectue ces

rencontres (Kendrick et al., 1995). D'autre part, l'évaluation de l'implantation du programme de Walsh et ses collaborateurs (1997) démontre que ces rencontres ont provoqué de la culpabilité chez 75 % des participantes. Il convient donc d'éviter d'être moralisateur et d'insister trop fortement sur les effets néfastes pour la santé et le développement du fœtus. L'intervention ne doit pas susciter trop d'affects négatifs, puisque le but est de maintenir à un niveau optimal la réceptivité des participantes à l'intervention. Ainsi, ce sont les rencontres plus individualisées qui semblent favoriser davantage la réceptivité des participantes à l'intervention (Donovan, 1977; Floyd et al., 1993; Windsor et al., 1998). Dans ces rencontres, l'utilisation de la technique de l'« entrevue motivationnelle » développée par Williams Miller (Miller, 1996; Miller & Rollnick, 1991) peut augmenter l'effet des rencontres individualisées mais ces effets sont souvent modestes (Stotts, DiClemente, & Dolan-Mullen, 2002; voir aussi Brown et al., 2003) ou totalement absents (Miller, Yahne, & Tonigan, 2003). Les rencontres de groupes pourraient être une alternative intéressante, mais elles sont plus difficiles à implanter et elles ne permettent pas l'établissement d'un programme individualisé (Albrecht et al., 1998; Valbø & Schioldberg, 1991).

L'utilisation du téléphone comme principale composante d'intervention ou comme composante secondaire dans le but de fournir un support additionnel ne semble pas très efficace non plus (par ex., Bullock et al., 1995; Burling et al., 1991; Glasgow et al., 2000; Stotts et al., 2002). Les participantes sous-utilisent les systèmes informatisés (Aaronson et al., 1985; Ershoff et al., 1999) ou sont difficilement joignables (par ex., Bullock et al., 1995; Burling et al., 1991; Glasgow et al., 2000; Manfredi et al., 2000). On peut penser que les contacts individuels permettent une plus grande mobilisation des participantes grâce au lien créé avec l'intervenant. Ce lien est d'ailleurs un atout sur lequel il est possible de s'appuyer lorsque le niveau de motivation des participantes est à la baisse. Cela donne à penser que les rencontres prévues doivent être régulières et assez longues pour permettre l'établissement d'un tel lien. Par contre, elles ne doivent pas être trop longues afin de ne pas ennuyer les participantes. Bien que les données insuffisantes des programmes sélectionnés ne permettent pas d'appuyer cette conclusion, plusieurs auteurs rapportent que l'intervention est plus efficace lorsqu'elle inclut un suivi (Floyd et al., 1993; Kelley et al., 2001).

Le matériel écrit, le plus souvent sous forme de livret d'aide à la cessation ou de brochure contenant des informations sur les effets du tabagisme, est utilisé dans 60 % des interventions (par ex., Ershoff et al., 1989; Lowe et al., 1998; Windsor et al., 1993). Parfois, il s'agit même de la principale composante d'intervention (Bullock et al., 1995; Hjalmarson et al., 1991). On peut penser qu'un support visuel, rédigé dans un langage simple avec un texte aussi peu dense que possible peut être une aide supplémentaire aux participantes. Il s'agit d'un outil auquel elles peuvent se référer en tout temps et sans contrainte. Finalement, un programme inclut des rapports graphiques d'analyses biochimiques qui sont transmis aux participantes dans le but de visualiser la diminution de leur consommation (Hartmann et al., 1996). Il s'agit d'une façon originale de rendre plus concret le processus de cessation et d'encourager les participantes dans leur démarche (DiClemente, Dolan-Mullen, & Windsor, 2000).

Il est étonnant de constater que seulement cinq des interventions aient impliqué le conjoint de façon active dans le processus de cessation (Gielen et al., 1997; Lowe et al., 1998; Olds et al., 1994; Valanis et al., 2001; Windsor et al., 1985). Dans ces

programmes, le conjoint est alors considéré en tant que source de support pour la mère ou de contrôle social. Pourtant, lorsque le conjoint est lui-même fumeur, ce qui est le cas dans 60 % à 75 % des couples (Ershoff et al., 1989; Stotts et al., 2002; Valbø & Schioldberg, 1991; Valbø & Eide, 1996), le fœtus risque d'être doublement affecté. D'une part, les mères sont moins susceptibles de cesser de fumer (Aaronson et al., 1985; Dunkley, 1997; Messimer et al., 1989) et lorsqu'elles parviennent à le faire, les risques de rechute (au postpartum ou avant la fin de la grossesse) sont plus élevés (McBride & Pirie, 1990; McBride et al., 1992; Severson et al., 1995). D'autre part, si le conjoint fume en présence de la mère, le fœtus demeure exposé de façon plus ou moins chronique à la fumée de tabac puisque la mère inhale, particulièrement si l'environnement est clos et la circulation d'air, minimale. Il s'agit donc d'un facteur associé à la cessation et à la rechute sur lequel il est possible d'intervenir et qui devrait faire partie intégrante de l'intervention.

Plusieurs autres éléments d'intervention, quoique plus secondaires, sont employés afin de maximiser l'engagement des participantes à terminer le programme. Par exemple, des cadeaux peuvent être offerts aux enfants (Duffy & Coates, 1989), des lettres d'encouragement et des cartes postales peuvent être envoyées régulièrement aux mères (Burling et al., 1991; Ershoff et al., 1999; Manfredi et al., 2000) et des loteries peuvent être organisées pour celles qui ont arrêté de fumer (Walsh et al., 1997). Il semble en effet primordial, surtout chez les clientèles les plus défavorisées, de mettre en place une panoplie d'incitatifs qui permettront de maintenir le contact avec elles. Le tableau IV résume les composantes de l'intervention antitabagique qui ressortent comme étant les plus prometteuses pour la population québécoise.

Tableau 4
Synthèse des composantes de l'intervention antitabagique prénatale qui
présentent le meilleur potentiel d'efficacité auprès de la population québécoise.

Composantes de l'intervention	Remarque
1 Rencontres individuelles multiples avec un intervenant unique spécialement formé pour l'intervention antitabagique. Le nombre de participantes par intervenant est conséquemment restreint.	Les intervenants devront éviter d'être culpabilisants envers les fumeuses enceintes. La qualité du lien est primordiale et devra être un des principaux enjeux.
2 Livret d'aide à la cessation (risques pour la santé, effets financiers et esthétiques, préparation cognitive et objectifs selon les dispositions de la mère, méthodes de cessation, fumée secondaire, autres ressources, gestion du stress).	La présentation matérielle devra être attrayante (couleurs, photos). Le texte devra être aussi peu dense que possible et rédigé dans un langage simple.
3 Implication active du conjoint.	Le conjoint n'est pas seulement un support pour la mère. Il devrait être sensibilisé quant à sa propre consommation en sa présence et celle du bébé.
4 Tout matériel jugé pertinent (contrat écrit, cartes, lettres, graphique personnalisé de rapport de progression, etc.) pourra être utilisé pour stimuler l'engagement des futures mères.	

Discussion

Il est clair que les schèmes des études empiriques sur les effets du tabagisme prénatal sur le développement de l'enfant ne sont jamais expérimentaux et ne nous permettent pas de conclure de manière définitive à une relation de cause à effet puisque la variable indépendante (le tabagisme maternel durant la grossesse) ne peut être manipulée chez les humains. De plus, les femmes qui fument durant la grossesse se distinguent généralement de femmes qui ne fument pas sur un ensemble de caractéristiques psychosociales (Kilby, 1997; Ramsay & Reynolds, 2000). Or, il n'est pas certain qu'un contrôle statistique, même robuste, n'élimine complètement ces différences. Ainsi, comme pour l'ensemble des résultats scientifiques en sciences humaines, l'établissement d'un lien de causalité directe entre le tabagisme maternel prénatal et les problèmes de santé mentale et physique chez l'enfant ne peut être assuré. Cependant, les études expérimentales avec des animaux ont clairement démontré le lien direct et causal entre l'exposition prénatale à la fumée de tabac ou encore la nicotine et le développement subséquent de divers problèmes d'ordre physique, comportemental ou encore cognitif (Rice & Barone, 2000; Slotkin, 1998). De plus, malgré la limite inhérente à ce champ de recherche lorsqu'on étudie le développement humain, non seulement les associations entre tabagisme prénatal et problèmes de développement chez l'enfant sont robustes mais elles sont démontrées avec une constance telle qu'il est fort justifié de déployer davantage de ressources pour essayer de contrer cette toxicomanie.

Malgré le fait que le tabagisme prénatal soit associé de façon constante à divers problèmes de santé chez l'enfant, le quart des Québécoises fument durant la grossesse, surtout si elles sont jeunes, caucasiennes et proviennent de milieux défavorisés. Ainsi, les risques pour la santé et le développement de l'enfant ont tendance à se présenter en concomitance. Idéalement, les programmes d'intervention devraient être conçus en pensant d'abord à ces clientèles à risque, sans toutefois négliger les femmes qui ont plus de chance de bénéficier réellement d'une telle intervention. Toutefois, l'efficacité des interventions antitabagiques prénatales actuelles s'avère plutôt décevante. En effet, les interventions produisent des taux de cessation en fin de grossesse d'environ 17 %, alors que le taux de cessation dans les groupes témoins où l'intervention est minimale ou absente est estimé à 12 %.

Porter un jugement final sur l'efficacité des différents programmes d'intervention antitabagique s'adressant aux femmes enceintes ne se fait pas sans apporter certaines précisions. En effet, un problème qui se pose lors de la comparaison des effets de plusieurs programmes est la définition du traitement reçu par les participantes du groupe témoin (ou groupe de contrôle). La présence d'un groupe témoin permet de faire une évaluation plus satisfaisante de l'efficacité du programme d'intervention. Pour des raisons éthiques évidentes, le groupe témoin reçoit presque toujours une forme minimale d'intervention en rapport avec le tabagisme durant la grossesse. Puisque ces interventions ne sont pas standardisées et peuvent varier d'un milieu à l'autre, il est difficile de savoir précisément ce à quoi les participantes du groupe de contrôle sont exposées (Manfredi et al., 2000; Windsor et al., 1998). Une telle confusion risque de conduire à l'ignorance d'une contamination du groupe témoin, si bien qu'il est impossible de déterminer les agents causaux de l'intervention contribuant à son efficacité.

De plus, l'évaluation des effets de l'intervention ne peut être faite indépendamment de l'évaluation de l'implantation, puisque celle-ci permet de connaître le déroulement réel du programme et de cerner les facteurs qui ont pu l'affecter (Gouvernement du Québec, 1998). Dans les programmes retenus, seulement le quart font état de cette évaluation, si bien qu'il est difficile de tirer des conclusions claires quant aux agents actifs ou inactifs de la majorité des programmes. Parmi ces neuf évaluations d'implantation, huit ont trouvé des problèmes majeurs. À titre d'exemple, 67 % des participantes du programme de Lowe et ses collaborateurs (1998) affirment ne pas avoir du tout apprécié le manuel d'aide à la cessation, la principale composante du programme. Ainsi, puisque la qualité de l'implantation est garante de l'efficacité du programme (Aaronson et al., 1985; Johnson et al., 2000; Stotts, et al., 2002; Windsor et al., 1998), il est essentiel d'en faire l'évaluation afin d'être en mesure d'interpréter les résultats de façon éclairée.

Les interventions antitabagiques prénatales les plus efficaces semblent être celles dont la taille d'échantillon permet d'instaurer des rencontres individuelles suffisamment longues pour permettre l'établissement d'un lien entre la mère et l'intervenant et un suivi régulier sur plusieurs semaines. Par contre, les intervenants doivent être sensibles à la culpabilité que ces échanges peuvent engendrer. De plus, l'efficacité et la faisabilité de telles rencontres doivent être soigneusement examinées. Les manuels d'aide à la cessation semblent également être un adjuvant efficace, quoiqu'une emphase sur les effets négatifs sur la santé de l'enfant ne semble pas avoir d'impact lorsque ces informations sont présentées sans méthodes de cessation spécifiques et individualisées. De plus, le programme devrait comprendre un volet d'intervention visant spécifiquement le conjoint fumeur, tandis que le conjoint non fumeur devrait être activement impliqué afin de soutenir la mère. Finalement, une multitude d'incitatifs à terminer le programme d'intervention devraient être mis en place, particulièrement si les participantes de l'échantillon proviennent d'un milieu très défavorisé au plan socioéconomique. L'identification de plusieurs problèmes au niveau de l'élaboration et de l'implantation de plusieurs programmes permet d'espérer que de nouvelles interventions plus adaptées verront le jour prochainement.

Il existe présentement au Québec quelques programmes ciblant spécifiquement le tabagisme maternel durant la grossesse. La Direction de la Santé Publique de Montréal-Centre offre aux femmes enceintes une trousse de cessation du tabagisme et la plupart des centres hospitaliers ont également leur propre service de soutien. Une concertation sur des outils et moyens efficaces pour contrer le tabagisme chez cette population reste à établir. Vraisemblablement, si on arrivait à concevoir un programme d'intervention antitabagique ayant une efficacité démontrée au niveau scientifique, il serait sans doute plus facile de mettre en place un réseau de soutien mieux organisé pour l'ensemble de la population québécoise.

Pour terminer, il est important de mentionner que la réduction du tabagisme dans la population dépend non seulement des programmes d'intervention ciblée mais également des campagnes publicitaires à grande échelle. Au Canada, les efforts des gouvernements fédéral et provinciaux de même que des organismes antitabagiques pour contrer la récente augmentation du tabagisme chez les jeunes semblent porter fruit (Santé Canada, 2002a) mais la réduction est modeste (1% dans la population en général). De plus, c'est toujours au Québec que la prévalence du tabagisme est la plus élevée (26 %, Santé Canada, 2002a) et les femmes ne consommaient pas moins de

tabac en 2002 qu'en 2001 (voir Figure 1). Néanmoins, un récent rapport de Santé Canada (2002b) suggère que la prévalence du tabagisme maternel durant la grossesse (tabagisme tout au long de la grossesse) serait en baisse au Canada. En effet, il aurait chuté à 11 % en 2002, comparativement à 21,3 % en 1996-1997 (Santé Canada, 2000b). Il est toutefois possible que la proportion de femmes ne voulant pas admettre avoir fumé durant la grossesse ait augmenté au cours des dernières années, principalement à cause des campagnes publicitaires soulignant l'impact du tabagisme sur la santé des femmes et des fœtus. Néanmoins, il est à espérer que le tabagisme durant la grossesse (le tabagisme actif ou passif) devienne de moins en moins fréquent chez les Québécoises. Par le fait même, il est probable que les femmes qui continuent à fumer durant la grossesse malgré les avis répétés sur la nocivité du tabac, représentent une population plus résistante aux interventions antitabagique. Ainsi, contrer le tabagisme risque de devenir une tâche de plus en plus complexe pour les professionnels de la santé.

Références

- Aaronson, N.K., Ershoff, D.H., & Danaher, B.G. (1985). Smoking cessation in pregnancy : A self-help approach. *Addictive Behaviors, 10*, 103-108.
- Albrecht, S., Cassidy, B., Salamie, D., & Reynolds, M.D. (1999). A smoking cessation intervention for pregnant adolescent : Implications for nurse practitioners. *Journal of the Academy of Nurse Practitioners, 11*, 155-159.
- Albrecht, S.A., Higgins, L.W., & Stone, C. (1999). Factors relating to pregnant adolescents' decision to complete a smoking cessation programs for pregnant adolescents. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners, 10*, 119-125.
- Ananth, C.V., Savitz, D.A., & Luther, E.R. (1996). Maternal cigarette smoking as a risk factor for placental abruption, placenta previa, and uterine bleeding in pregnancy. *American Journal of Epidemiology, 144*, 881-889.
- Badlissi, D., Guillemette, A., & Fadin, A. (2001). Prématurité et petit poids à la naissance : Les effets du tabagisme actif et passif durant la grossesse. *Revue Canadienne de Santé Publique, 92*, 272-275.
- Baumeister, A.A., & Bacharach, V.R. (1996). A critical analysis of the infant health and development program. *Intelligence, 23*, 79-104.
- Benowitz, N.L. (1991). Nicotine replacement therapy during pregnancy. *Journal of the American Medical Association, 266*, 3174-3177.
- Bullock, L.F., Mears, J.L., Woodcock, C., & Record, R. (2001). Retrospective study of the association of stress and smoking during pregnancy in rural women. *Addictive Behaviors, 26*, 405-413.
- Bullock, L.F., Wells, J.E., Duff, G.B., & Hornblow, A.R. (1995). Telephone support for pregnant women: outcome in late pregnancy. *New Zealand Medical Journal, 108*, 476-478.
- Boyer, G., Brodeur, J.-M., Théorêt, B., Seguin, L., Perreault, M., Colin, C., Beaugard, D., & Deblois, S. (2001). *Étude des effets de la phase prénatal du programme " Naître égaux, grandir en santé "*. Montréal : Direction de la Santé Publique - Régie régionale de la Santé et des Services sociaux de Montréal-Centre.
- Brennan, P., Grekin, E., & Mednick, S. (1999). Maternal smoking during pregnancy and adult male criminal outcomes. *Archives of General Psychiatry, 56*, 215-219.
- Brenner, H., & Mielck, A. (1993). The role of childbirth in smoking cessation. *Preventive Medicine, 22*, 225-236.
- Brown, R.A., Ramsey, S.E., Strong, D.R., Myers, M.G., Kahler, C.W., Lejuez, C.W., Niaura, R., Pallonen, U.E., Kazura, A.N., Goldstein, M.G., & Abrams, D.B. (2003). Effects of motivational interviewing on smoking cessation in adolescents with psychiatric disorders. *Tobacco Control, 12 Suppl 4*, IV3-IV10.
- Burling, T.A., Bigelow, G.E., Robinson, J.C., & Mead, A.M. (1991). Smoking during pregnancy : Reduction via objective assessment and directive advice. *Behavior Therapy, 22*, 31-40.
- Campion, P., Owen, L., McNeill, A., & McGuire, C. (1994). Evaluation of a mass media

- campaign on smoking and pregnancy. *Addiction*, 89, 1245-1254.
- Carlson, L.E., Taenzer, P., Koopmans, J., & Casebeer, A. (2003). Predictive value of aspects of the Transtheoretical Model on smoking cessation in a community-based, large-group cognitive behavioral program. *Addictive Behavior*, 28, 725-740.
- Chattingius, S., Lindmark, G., & Merick, O. (1992). Who continues to smoke while pregnant? *Community Health*, 46, 219-221.
- Chattingius, S., & Thorslund, M. (1990). Smoking behaviour among pregnant women prior to antenatal care registration. *Social Science and Medicine*, 31, 1271-1275.
- Connor, S.K., & McIntyre, L. (1998). *How tobacco and alcohol affect newborn children*. Workshop paper for: "Investing in children: A national research conference.
- Cornelius, M.D., & Day, N.L. (2000). The effects of tobacco use during and after pregnancy on exposed children : Relevance of findings for alcohol research. *Alcohol Research & Health*, 24, 242-249.
- Cornelius, M.D., Leech, S.L., Goldschmidt, L., & Day, N.L. (2000). Prenatal tobacco exposure : is it a risk factor for early tobacco experimentation? *Nicotine and Tobacco Research*, 2, 45-52.
- Curry, S.J., McBride, C., Grothaus, L., Lando, H., & Pirie, P. (2001). Motivation for smoking cessation among pregnant women. *Psychology of Addictive Behaviors*, 15, 126-132.
- Dehle, C., Larsen, D., & Landers, J.E. (2001). Social support in marriage. *American Journal of Family Therapy*, 29, 307-324.
- Delvin, E.E., Elbast, W., Brodossian, R., Chiron, R., Lapierre, G., & Brazier, J.L. (2001). Hair nicotine and urine cotinine levels as indices of exposure to environmental tobacco smoke (ETS). *Clinical Chemistry*, 47, A151.
- De Vries, H., & Backbier, E. (1994). Self-efficacy as an important determinant of quitting among pregnant women who smoke : The o-pattern. *Preventive Medicine*, 23, 167-174.
- DiClemente, C.C., Dolan-Mullen, P., & Windsor, R.A. (2000). The process of pregnancy smoking cessation: implications for interventions. *Tobacco Control*, 9, suppl 3, 16-21.
- Dolan-Mullen, P., Pollak, K.I., & Kok, G. (1999). Success attributions for stopping smoking during pregnancy, self-efficacy, and postpartum maintenance. *Psychology of Addictive Behaviors*, 13, 198-206.
- Dolan-Mullen, P., Ramirez, G., & Groff, J. (1994). A meta-analysis of randomized trials of prenatal smoking cessation interventions. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 171, 1328-1334.
- Donovan, J.W. (1977). Randomised controlled trial of anti-smoking advice in pregnancy. *British Journal of Preventive and social medicine*, 31, 6-12.
- Duffy, J., & Coates, T.J. (1989). Reducing smoking among pregnant adolescents. *Adolescence*, 24, 29-37.
- Dunkley, J. (1997). Training midwives to help pregnant women stop smoking. *Nursing Times*, 93, 64-66.
- Dwyer, T., Ponsonby, A.L., & Couper, D. (1999). Tobacco smoke exposure at one month of age and subsequent risk of SIDS A prospective study. *American Journal of Epidemiology*, 149, 593-602.
- Ershoff, D.H., Dolan-Mullen, P., & Quinn, V.P. (1989). A randomized trial of a serialized self-help smoking cessation program for pregnant women in an HMO. *American Journal of Public Health*, 79, 182-187.
- Ershoff, D.H., Quinn, V.P., Boyd, N.R., Stern, J., Gregory, M., & Wirtschaffer, D. (1999). The Kaiser-Permanente prenatal smoking-cessation trial : when more isn't better, what is enough? *American Journal of Preventive Medicine*, 17, 161-168.
- Fergusson, D., Woodward, L., & Horwood, L. (1998). Maternal smoking during pregnancy and psychiatric adjustment in late adolescence. *Archives of General Psychiatry*, 55, 721-727.
- Fiore, M.C., Bailey, W.C., Cohen, S.J., et al. (2000). *Treating Tobacco Use and Dependence*. Clinical practice guideline. Rockville, MD: U.S. Department of Health and Human Services. Public Health Service.
- Floyd, R.L., Rimer, B.K., Giovino, G.A., Dolan-Mullen, P., & Sullivan, S.E. (1993). A review of smoking in pregnancy : Effects on pregnancy outcomes and cessation efforts. *Annual Review of Public Health*, 14, 379-411.
- Floyd, R.L., Zanhiser, S.C., Gunter, E.P., & Kendrick, J.S. (1991). Smoking during pregnancy : prevalence, effects, and intervention strategies. *Birth*, 18, 48-53.
- Fried PA, Watkinson B, Siegel LS (1997). Reading and language in 9- to 12-year olds prenatally exposed to cigarettes and marijuana. *Neurotoxicology and Teratology*, 19, 171-183.

- Frydman M (1996). The smoking addiction of pregnant women and the consequences on their offspring's intellectual development. *Journal of Environmental Pathology, Toxicology and Oncology*, 15, 169-172.
- Gergen, P.J., Fowler, J.A., Maurer, K.R., Davis, W.W., & Overpeck, M.D. (1998). The burden of environmental tobacco smoke exposure on the respiratory health of children 2 months through 5 years of age in the United States : Third national health and nutrition examination survey, 1988 to 1994. *Pediatrics*, 101, e8-e13.
- Gielen, A.C., Windsor, R.A., Faden, R.R., O'Campo, P., Repke, J., & Davis, M.V. (1997). Evaluation of a smoking cessation intervention for pregnant women in urban prenatal clinic. *Health Education Research*, 12, 247-254.
- Glasgow, R.E., Withlock, E.P., Eakin, E.G., & Lichtenstein, E. (2000). A brief smoking cessation intervention for women in low-income planned parenthood clinics. *American Journal of Public Health*, 90, 786-789.
- Godin, G., & Lepage, L. (1988). Understanding the intentions of pregnant nullipara to not smoke cigarettes after childbirth. *Journal of Drug Education*, 18, 115-124.
- Gouvernement du Québec, Ministère de la Santé et des Services Sociaux (1998). *Cadre de pratique pour l'évaluation des programmes : Applications en promotion de la santé et en toxicomanie*.
- Green, B.L., & Rodgers, A. (2001). Determinants of social support among low-income mothers: A longitudinal analysis. *American Journal of Community Psychology*, 29, 419-441.
- Gross, R.T., Brooks-Gunn, J., & Spiker, D. (1992). Efficacy of comprehensive early intervention for low-birthweight premature infants and their families : The infant health and development program. Dans Friedman, S.L. & Sigman, M.D., *The Psychological Development of Low Birthweight Children : Annual Advances in Applied Developmental Psychology*, (Vol. 6), (pp. 411-433), Norwood, NJ: Ablex
- Hartmann, K.E., Thorpe, J.M., Pahel-Short, L., & Koch, M.A. (1996). A randomized trial of smoking cessation intervention in pregnancy in an academic clinic. *Obstetrics and Gynecology*, 87, 621-626.
- Hjalmarson, A.I.M., Hahn, L., & Svanberg, B. (1991). Stopping smoking in pregnancy : effect of a self-help manual in a controlled trial. *British Journal of Obstetrics and Gynecology*, 98, 260-264.
- Jaakkola, N., Zahlsen, K., & Jaakkola, J.J.K. (2001). Effects of a population-based smoking cessation programme on smoking in pregnancy. *European Journal of Public Health*, 11, 446-449.
- Johnson, J.L., Ratner, P.A., Bottorf, J.L., Hall, W., & Dahinten, S. (2000). Prevention of smoking relapse in postpartum women. *Nursing Research*, 49, 44-52.
- Kandel, D. B., Wu, P., & Davies, M. (1994). Maternal smoking during pregnancy and smoking by adolescent daughters. *American Journal of Public Health*, 84, 1407-1413.
- Kelley, K., Bond, R., & Abraham, C. (2001). Effective approaches to persuading pregnant women to quit smoking : A meta-analysis of intervention evaluation studies. *British Journal of Health Psychology*, 6, 207-228.
- Kendrick, J.S., Zahniser, S.C., Miller, N., Salas, N., Stine, J., Gargiullo, P.M., Floyd, R.L., Spierto, F.W., Sexton, M., Metzger, R.W., Stockbauer, J.W., Hannon, H., & Dalmat, M.E. (1995). Integrating smoking cessation into routine public prenatal care : The smoking cessation in pregnancy project. *American Journal of Public Health*, 85, 217-222.
- Kilby, J.W. (1997). A smoking cessation plan for pregnant women. *Journal of Gynecology and Neonatal Nursing*, 26, 397-402.
- Klein, J., Karaskov, T., & Koren, G. (2000). Clinical applications of hair testing for drugs of abuse The Canadian experience. *Forensic Science International*, 107, 281-288.
- Kukla, L., Hrubá, D., & Tyrlik, M. (2001). Smoking and damages of reproduction : Evidence of ELSPAC. *Central European Journal of Public Health*, 9, 59-63.
- Langford, R.E., Thompson, E.G., & Tripp, S.C. (1983). Smoking and health education during pregnancy : Evaluation of a program for women in prenatal classes. *Canadian Journal of Public Health*, 74, 285-289.
- Law, K.L., Stroud, L.R., LaGasse, L.L., Niaura, R., Liu, J., & Lester, B.M. (2003). Smoking during pregnancy and newborn neurobehavior. *Pediatrics*, 111, 1318-1323.
- Lawson, E.J. (1994). The role of smoking in the lives of low-income pregnant adolescents : a field study. *Adolescence*, 29, 61-79.
- Lieberman, E., Gremy, I., Lang, J.M., & Cohen, A.P. (1994). Low birthweight at term and the timing of fetal exposure to maternal smoking. *American Journal of Public Health*, 84, 1127-1131.

- Lindqvist, R., Lendahls, L., Tollbom, O., Aberg, H., & Hakansson, A. (2002). Smoking during pregnancy : Comparison of self-reports and cotinine levels in 496 women. *Acta Obstetrica and Gynecologica Scandinavica*, *81*, 240-244.
- Lowe, J.B., Balanda, K.P., & Clare, G. (1998). Evaluation of antenatal smoking cessation programs for pregnant women. *Australian and New Zealand of Public Health*, *22*, 55-59.
- Ludman, E.J., McBride, C.M., Nelson, J.C., Curry, S.J., Grothaus, L.C., Lando, H.A., & Pirie, P.L. (2000). Stress, depressive symptoms, and smoking cessation among pregnant women. *Health Psychology*, *19*, 21-27.
- MacArthur, C., Newton, J.R., & Knox, E.G. (1987). Effect of anti-smoking health education on infant size at birth : A randomized controlled trial. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*, *94*, 295-300.
- Manfredi, C., Crittenden, K.S., Cho, Y.I., Engler, J., & Warnecke, R. (2000). The effects of a structured smoking cessation program, independent of exposure to existing interventions. *American Journal of Public Health*, *90*, 751-756.
- Mayer, J.P., Hawkins, B., & Todd, R. (1990). A randomized evaluation of smoking cessation interventions for pregnant women at a WIC clinic. *American Journal of Public Health*, *80*, 76-78.
- McBride, C.M., Curry, S.J., Grothaus, L.C., Nelson, J.C., Lando, H., & Pirie, P.L. (1998). Partner smoking status and pregnant smoker's perceptions of support and likelihood of smoking cessation. *Health Psychology*, *17*, 63-69.
- McBride, C.M., & Pirie, P.L. (1990). Postpartum smoking relapse. *Addictive Behaviors*, *15*, 165-168.
- McBride, C.M., Pirie, P.L., & Curry, S.L. (1992). Postpartum relapse to smoking : A prospective study. *Health Education Research*, *7*, 381-390.
- Messimer, S.R., Hickner, J.M., & Henry, R.C. (1989). A comparison of two antismoking interventions among pregnant women in eleven private primary care practices. *The Journal of Family Practice*, *28*, 283-288.
- Mick, E., Biederman, J., Faraone, S.V., Sayer, J., & Kleinman, S. (2002). Case-control study of attention-deficit hyperactivity disorder and maternal smoking, alcohol use and drug use during pregnancy. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *41*, 378-385.
- Milberger, S., Biederman, J., Faraone, S.V., Chen, L., & Jones, J. (1996). Is maternal smoking during pregnancy a risk factor for attention deficit hyperactivity disorder in children? *American Journal of Psychiatry*, *153*, 1138-1142.
- Milberger, S., Biederman, J., Faraone, S.V., & Jones, J. (1998). Further evidence of an association between maternal smoking during pregnancy and attention deficit disorder: Findings from a high-risk sample of siblings. *Journal of Clinical Child Psychology*, *27*, 352-358.
- Miller, W.R. (1996). Motivational interviewing: research, practice, and puzzles. *Addictive Behavior*, *21*, 835-842.
- Miller, W.R., & Rollnick, S. (1991). *Motivational interviewing: Preparing people to change addictive behavior*. New York: Guilford Press.
- Miller, W.R., Yahne, C.E., & Tonigan, J.S. (2003). Motivational interviewing in drug abuse services: a randomized trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *71*, 754-763.
- Minde, K. (1992). The social and emotional development of low-Birthweight infants and their families up to age 4. Dans Friedman, S.L., & Sigman, M.D., *The psychological development of low birthweight children : Annual advances in applied developmental psychology*, (Vol. 6), (pp. 157-185), Norwood, NJ: Ablex.
- Mogielnicki, R.P., Neslin, S., Dulac, J., Balestra, D., Gillie, E., & Corson, J. (1986). Tailored media can enhance the success of smoking cessation clinics. *Journal of Behavioral Medicine*, *9*, 141-161.
- Moner, S.E. (1994). *Smoking and pregnancy. Canadian Task Force on the Periodic Health Examination : Canadian Guide to Clinical Preventive Health Care* (pp.26-36). Ottawa : Santé Canada.
- Morgan, W.J., & Martinez, F.D. (1998). Maternal smoking and infant lung function : further evidence for an in utero effect. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, *158*, 689-690.
- Naeye RL, Peters EC (1984). Mental development of children whose mothers smoked during pregnancy. *Obstetrics and Gynecology*, *64*, 601-607.
- Nieburg, P., Marks, J.S., McLaren, N.M., & Remington, P.L. (1985). The fetal tobacco syndrome. *Journal of the American Medical Association*, *253*, 2998-2999.
- O'Campo, P., Faden, R.R., Brown, H., & Glien, A.C. (1992). The impact of pregnancy on

- women's prenatal and postpartum smoking behaviour. *American Journal of Preventive Medicine*, 8, 8-13.
- Olds, D.L., Hendersen, C.R., & Tatelbaum, R. (1994). Prevention of intellectual impairment in children of women who smoke cigarettes during pregnancy. *Pediatrics*, 93, 228-233.
- Olds D, Hill P, Robinson J, Song N, Little C (2000). Update on home visiting for pregnant women and parents of young children. *Current Problems in Pediatrics*, 30, 107-141.
- Pallonen, U.E. (1998). Transtheoretical measures for adolescent and adult smokers : Similarities and differences. *Preventive Medicine*, 27, A29-A38.
- Paquette, D., & Morisson, D. (1999). *Un profil descriptif de 100 mères adolescentes : étude préliminaire dans le cadre du projet La Mère Veille*. Rapport de recherche, Institut de recherche pour le développement social des jeunes.
- Pasquale, P.B. (1993) Pregnancy and smoking : The unrecognized addiction. *The Journal of Perinatal Education*, 2, 15-19.
- Petersen, L., Handel, J., Kotch, J., Podedworny, T., & Rosen, A. (1992). Smoking reduction during pregnancy by a program of self-help and clinical support. *Obstetrics and Gynecology*, 79, 924-930.
- Pirie, P.L., Lando, H., Curry, S.J., McBride, C.M., & Grothaus, L.C. (2000). Tobacco, alcohol, and caffeine use and cessation in early pregnancy. *American Journal of Preventive Medicine*, 18, 54-61.
- Price, J.H., Desmond, S.M., Roberts, S.M., Krol, R.A., Losh, D.P., & Snyder, F.F. (1991). Comparison of three anti-smoking cessation interventions among pregnant women in an urban setting : a randomized controlled trial. *Psychological Reports*, 68, 595-604.
- Prochaska, J.O., DiClemente, C.C., & Norcross, J.C. (1992). In search of how people change: Applications to addictive behaviors. *American Psychologist*, 47, 1102-1112.
- Prochaska, J.O., Velicer, W.F., DiClemente, C.C., & Fava, J. (1988). Measuring processes of change: applications to the cessation of smoking. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56, 520-528.
- Quinlan, K.B., & McCaul, K.D. (2000). Matched and mismatched interventions with young adult smokers: testing a stage theory. *Health Psychology*, 19, 165-171.
- Quinn, V.P., Dolan-Mullen, P., & Ershoff, D.H. (1991). Women who stop smoking spontaneously prior to prenatal care and predictors of relapse before delivery. *Addictive Behaviors*, 16, 29-40.
- Ramsay, M.C., & Reynolds, C.R. (2000). Does smoking by pregnant women influence IQ, birth weight, and developmental disabilities in their infants? A Methodological Review and Multivariate Analysis. *Neuropsychology Review*, 10, 1-40.
- Rasanen, P., Hakko, H., Isohanni, M., Hodgins, S., Jarvelin, J., & Tiihonen, J. (1999). Maternal smoking during pregnancy and risk of criminal behavior among adult male offspring in the Northern Finland 1966 birth cohort. *American Journal of Psychiatry*, 156, 857-862.
- Rice, D., & Barone, S. Jr. (2000). Critical periods of vulnerability for the developing nervous system : Evidence from human and animal models. *Environmental Health Perspectives*, 108 (Suppl.3), 511-533.
- Rodriguez, A., Bohlin, G., & Lindmark, K.G. (2000). Psychosocial predictors of smoking and exercise during pregnancy. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 18, 203-223.
- Salihu, H.M., Aliyu, M.H., Pierre-Louis, B.J., & Alexander, G.R. (2003). Levels of excess infant deaths attributable to maternal smoking during pregnancy in the United States. *Maternal and Child Health Journal*, 7, 219-227.
- Santé Canada (1994). *Enquête de surveillance de l'usage du tabac au Canada*.
- Santé Canada (1996). *Enquête de surveillance de l'usage du tabac au Canada*.
- Santé Canada (1999). *Enquête de surveillance de l'usage du tabac au Canada*.
- Santé Canada (2000a). *Enquête de surveillance de l'usage du tabac au Canada*.
- Santé Canada (2000b). *Rapport sur la santé périnatale au Canada*.
- Santé Canada (2001). *Enquête de surveillance de l'usage du tabac au Canada*.
- Santé Canada (2002a). *Enquête de surveillance de l'usage du tabac au Canada*.
- Santé Canada (2002b). *Prématurité. Système Canadien de surveillance périnatale*. Direction générale de la santé de la population et de la santé publique.
- Santé Canada (2002c). *Syndrome de mort subite du nourrisson*. Système Canadien de surveillance périnatale. Direction générale de la santé de la population et de la santé publique.
- Secker-Walker, R.H., Solomon, L.J., Flynn, B.S., Skelly, J.M., Lepage, S.S., Goodwin,

- G.D., & Mead, P.B. (1995). Smoking relapse prevention counselling during prenatal and early postnatal care. *American Journal of Preventive Medicine*, 11, 86-93.
- Secker-Walker, R.H., Solomon, L.J., Flynn, B.S., Skelly, J.M., & Mead, P.B. (1998). Reducing smoking during pregnancy and postpartum : Physician's advice supported by individual counselling. *Preventive Medicine*, 27, 422-430.
- Severson, H.H., Andrews, J.A., Lichtenstein, E., Wall, M., & Zoref, L. (1995). Predictors of smoking during and after pregnancy : A survey of mothers of newborns. *Preventive Medicine*, 24, 23-28.
- Slotkin, T.A. (1998). Fetal nicotine or cocaine exposure: which one is worse? *Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics*, 285, 931-945.
- Solomon, L.J., Secker-Walker, R.H., Skelly, J.M., & Flynn, B.S. (1996). Stages of change in smoking during pregnancy in low-income women. *Journal of Behavioral Medicine*, 19, 333-344.
- Spencer, L., Pagell, F., Hallion, M.E., & Adams, T.B. (2002). Applying the transtheoretical model to tobacco cessation and prevention: a review of literature. *American Journal of Health Promotion*, 17, 7-71
- Stotts, A.L., DiClemente, C.C., & Dolan-Mullen, P. (2002). One-to-One : A motivational intervention for resistant pregnant women. *Addictive Behaviors*, 27, 275-292.
- Stratton, K., Shetty, P., Wallace, R., & Bondurant, S. (2001). *Clearing the smoke : Assessing the science base for tobacco harm reduction*. Washington, D.C. : National Academy Press.
- Treharne, G.J., Lyons, A.C., Tupling, R.E. (2001). The effects of optimism, pessimism, social support, and mood on the lagged relationship between daily stress and symptoms. *Current Research in Social Psychology*, 7, 60-81.
- U.S. Department of Health and Human Services (2000). *Clinical practice guideline : Treating tobacco use and dependence*. Public Health Service.
- Valanis, B., Lichtenstein, E., Mullooly, J.P., Labuhn, K., Brody, K., Severson, H.H., & Stevens, N. (2001a). Maternal smoking cessation and relapse prevention during health care visits. *American Journal of Preventive Medicine*, 20, 1-8.
- Valbø, A., & Eide, T. (1996). Smoking cessation in pregnancy : The effects of hypnosis in a randomized study. *Addictive Behaviors*, 21, 29-35.
- Valbø, A., & Schioldberg, P. (1991). Smoking cessation in pregnancy : Mode of intervention and effect. *Acta Obstetrica Scandinavica*, 70, 309-313.
- Van Roosmalen, E.H., & McDaniel, S.A. (1992). Adolescent smoking intentions : Gender differences in peer context. *Adolescence*, 27, 87-105.
- Wakefield, M. (1998). Results of a qualitative study of smoking among pregnant adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 22, 2-3.
- Wakschlag, L.S., & Hans, S.L. (2002). Maternal smoking during pregnancy and conduct problems in high-risk youth : A developmental framework. *Development and Psychopathology*, 14, 351-369.
- Wakschlag, L.S., Lahey, B.B., Loeber, R., Green, S.M., Gordon, R.A., & Leventhal, B.L. (1997). Maternal smoking during pregnancy and the risk of conduct disorder in boys. *Archives of General Psychiatry*, 54, 670-676.
- Wakschlag, L.S., Pickett, K.E., Cook, E. Jr., Benowitz, N.L., & Leventhal, B.L. (2002). Maternal smoking during pregnancy and severe antisocial behavior in offspring : A Review. *American Journal of Public Health*, 92, 966-974.
- Walsh, R.A., Redman, S., Brinsmead, M.W., Byrne, J.M., & Melmeth, A. (1997). A smoking cessation program at a public antenatal clinic. *American Journal of Public Health*, 87, 1201-1204.
- Weissman, M.M., Warner, V., Wickramaratne, P.J., & Kandel, D.B. (1999). Maternal smoking during pregnancy and psychopathology in offspring followed to adulthood. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 38, 892-899.
- Werler, M.M. (1997). Teratogen Update : Smoking and reproductive outcomes. *Teratology*, 55, 382-388.
- Wieland-Ladewig, P., London, M.L., & Brookens-Olds, S. (1992). *Soins infirmiers : Maternité et néonatalogie* (2^e éd.). Ottawa : Erpi.
- Williams, G.M., O'Callaghan, M., Najman, J.M., Bor, W., Andersen, M.J. Richards, D., & U, C. (1998). Maternal cigarette smoking and child psychiatric morbidity : A longitudinal study. *Pediatrics*, 102, e11-e18.
- Windsor, R.A. (2001). Smoking Cessation in Pregnancy. Dans J.M. Samet & Soon, S.-Y. (Eds.), *Women and the tobacco epidemic : Challenges for the 21st Century*, (pp. 147-162). Genève. World Health Organization.

- Windsor, R.A., Boyd, N.R., & Orleans, C.T. (1998). A meta-evaluation of smoking cessation intervention research among pregnant women: Improving the science and art. *Health Education Research, 13*, 419-438.
- Windsor, R.A., Cutter, G., Morris, J., Reese, Y., Manzella, B., Bartlett, E.E., Samuelson, C., & Spanos, D. (1985). The effectiveness of smoking cessation methods for smokers in public health maternity clinics : A randomized trial. *American Journal of Public Health, 75*, 1389-1392.
- Windsor, R.A., Li, C.Q., Boyd, N.R.Jr., & Hartmann, K.E. (1999). The use of significant reduction rates to evaluate health education methods for pregnant smokers : A new harm reduction indicator? *Health Education and Behavior, 26*, 648-662.
- Windsor, R.A., Lowe, J., Perkins, L., Smith-Yoda, D., Artz, L., Crawford, M., Amburgy, K., & Boyd, J. (1993). Health education for pregnant smokers : Its behavioural impact and lost benefit. *American Journal of Public Health, 83*, 201-206.