



# Donner naissance au Canada

## Les coûts



Institut canadien  
d'information sur la santé

Canadian Institute  
for Health Information

Le contenu de cette publication peut être reproduit en totalité ou en partie pourvu que ce ne soit pas à des fins commerciales et que l'Institut canadien d'information sur la santé soit identifié.

Institut canadien d'information sur la santé  
495, chemin Richmond,  
Bureau 600  
Ottawa (Ontario)  
K2A 4H6

Téléphone : (613) 241-7860  
Télécopieur : (613) 241-8120  
[www.icis.ca](http://www.icis.ca)

ISBN 1-55392-817-2

© 2006 Institut canadien d'information sur la santé

This publication is also available in English under the title  
*Giving Birth in Canada—The Costs*  
ISBN 1-55392-815-6

Afin de faciliter la lecture du présent texte, nous avons employé le masculin comme genre neutre pour désigner aussi bien les femmes que les hommes.

A photograph of a woman with glasses holding a baby, overlaid with a blue semi-transparent banner. The banner contains the text 'Donner naissance au Canada' and 'Les coûts'.

# **Donner naissance au Canada**

Les coûts



# Table des matières



Au sujet de l'Institut canadien d'information sur la santé . . . . .	v
Remerciements . . . . .	vii
Au sujet du présent rapport . . . . .	ix
Points saillants du rapport . . . . .	x
<b>Avoir un enfant, combien cela coûte-t-il? . . . . .</b>	<b>1</b>
<b>Soins prénatals : Les coûts de la grossesse . . . . .</b>	<b>3</b>
Consultations prénatales de routine . . . . .	3
Dispensateurs de soins prénatals . . . . .	5
En cas de complications . . . . .	6
Problèmes liés à la conception . . . . .	6
Coûts du traitement de la stérilité . . . . .	6
Différentes politiques de financement des techniques de reproduction assistée . . . . .	9
Anomalies congénitales . . . . .	11
Dépistage d'anomalies congénitales . . . . .	11
Dépistage d'anomalies chromosomiques . . . . .	12
Hospitalisation prénatale . . . . .	13
<b>Coûts du travail et de l'accouchement . . . . .</b>	<b>15</b>
Coûts des accouchements vaginaux . . . . .	16
Pratiquer un accouchement vaginal . . . . .	16
Sages-femmes . . . . .	19
Coûts des accouchements vaginaux en milieu hospitalier . . . . .	21
Autres coûts liés aux accouchements . . . . .	21
Durée du séjour de la mère à l'hôpital . . . . .	22
Aide supplémentaire aux femmes enceintes . . . . .	26
Complications en salle de travail et d'accouchement . . . . .	26
<b>Coûts des soins néonataux . . . . .</b>	<b>29</b>
Coûts des soins de routine aux nouveau-nés . . . . .	29
Frais hospitaliers . . . . .	29
Coûts des soins dispensés par les médecins . . . . .	30
Coûts en marge du système de soins de santé : de l'hôpital à la collectivité . . . . .	31
Coûts des soins néonataux en présence de complications ou de risques . . . . .	33
Frais hospitaliers liés aux bébés prématurés ou affichant un faible poids à la naissance . . . . .	33
Frais hospitaliers liés aux admissions dans une UNSI . . . . .	35
Coûts liés aux médecins qui dispensent des services dans une UNSI . . . . .	37
<b>Donner naissance au Canada : Les coûts — Conclusion . . . . .</b>	<b>39</b>
Ce que nous savons . . . . .	41
Ce que nous ignorons . . . . .	41
Ce qui se passe . . . . .	42
Pour en savoir davantage . . . . .	43



# Au sujet de l'Institut canadien d'information sur la santé



L'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS) recueille de l'information sur la santé et les soins de santé au Canada, l'analyse, puis la rend accessible au grand public. L'ICIS a été créé par les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux en tant qu'organisme autonome sans but lucratif voué à la réalisation d'une vision commune de l'information sur la santé au Canada. Son objectif : fournir de l'information opportune, exacte et comparable. Les données que l'ICIS rassemble et les rapports qu'il produit éclairent les politiques de la santé, appuient la prestation efficace de services de santé et sensibilisent les Canadiens aux facteurs qui contribuent à une bonne santé.

En date du 20 février 2006, le Conseil d'administration de l'ICIS se compose des personnes suivantes :

- **M. Graham W. S. Scott**, C.M., c.r., (président), associé principal, McMillan Binch Mendelsohn LLP
- **M<sup>me</sup> Glenda Yeates** (d'office), présidente-directrice générale, ICIS
- **D<sup>re</sup> Penny Ballem**, sous-ministre, British Columbia Ministry of Health Services
- **D<sup>r</sup> Peter Barrett**, médecin et professeur, University of Saskatchewan Medical School
- **M<sup>me</sup> Jocelyne Dagenais**, sous-ministre adjointe à la planification stratégique, à l'évaluation et à la gestion de l'information, ministère de la Santé et des Services sociaux
- **M<sup>me</sup> Roberta Ellis**, vice-présidente, Prevention Division, Workers' Compensation Board of British Columbia
- **M. Kevin Empey**, vice-président à la direction, Clinical Support and Corporate Services, University Health Network
- **M. Ivan Fellegi**, statisticien en chef du Canada, Statistique Canada
- **M<sup>me</sup> Nora Kelly**, sous-ministre de la Santé et du Mieux-être, Nouveau-Brunswick
- **M<sup>me</sup> Alice Kennedy**, chef des opérations, Soins de longue durée, Eastern Health, Terre-Neuve-et-Labrador
- **D<sup>r</sup> Richard Lessard**, directeur, Prévention et santé publique, Agence de développement de réseaux locaux de services de santé et de services sociaux de Montréal
- **M. David Levine**, président-directeur général, Agence de développement de réseaux locaux de services de santé et de services sociaux de Montréal
- **M. Malcolm Maxwell**, président-directeur général, Northern Health Authority
- **D<sup>r</sup> Brian Postl**, président-directeur général, Office régional de la santé de Winnipeg
- **M. Morris Rosenberg**, sous-ministre, Santé Canada
- **M. Ron Sapsford**, sous-ministre, ministère de la Santé et des Soins de longue durée, Ontario.
- **M<sup>me</sup> Sheila Weatherill**, (vice-présidente du Conseil), présidente-directrice générale, Capital Health Authority





# Remerciements

L'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS) désire remercier les nombreuses personnes et les nombreux organismes qui ont collaboré à l'élaboration du rapport. Nous aimerions notamment exprimer notre reconnaissance à la D<sup>re</sup> Jan Christilaw, notre experte clinique.



Nous tenons également à remercier les membres du Groupe d'experts dont les conseils judicieux se sont avérés précieux tout au long du processus. En voici la composition :

- **M. Jack Bingham** (d'office), directeur, Rapports sur la santé et Analyse, Institut canadien d'information sur la santé
- **D<sup>re</sup> Beverley Chalmers**, professeure, Department of Community Health and Epidemiology, Queen's University, Kingston
- **D<sup>re</sup> Jan Christilaw**, British Columbia's Women's Hospital and Health Centre
- **D<sup>r</sup> K. S. Joseph**, professeur agrégé, Departments of Obstetrics and Gynecology and Pediatrics, Dalhousie University
- **D<sup>r</sup> André Lalonde**, vice-président exécutif, Société des obstétriciens et gynécologues du Canada
- **D<sup>re</sup> Carolyn Lane**, médecin de famille, The Low Risk Maternity Clinic, Calgary
- **D<sup>r</sup> Ian McKillop**, JW Graham Research Chair in Health Information Systems, University of Waterloo
- **D<sup>re</sup> Elizabeth Whynot**, présidente, British Columbia's Women's Hospital and Health Centre

Il importe de souligner que les analyses et conclusions présentées dans le rapport ne reflètent pas nécessairement les opinions des membres du Groupe d'experts ou des organismes auxquels ils sont associés.

Les employés de la Division des rapports sur la santé qui formaient l'équipe responsable du présent rapport sont :

- **Tina LeMay**, coordonnatrice de projet et réviseure
- **Sharon Gushue**, chercheuse et rédactrice
- **Thi Ho**, chercheuse et rédactrice
- **Luciano Ieraci**, chercheur et rédacteur
- **Julia Gao**, analyste de données
- **Patricia Finlay**, rédactrice et réviseure
- **Maraki Merid**, responsable de la qualité et de la vérification des données
- **Chad Gyorfi-Dyke**, responsable de la qualité et de la vérification des données
- **Sarita Patel**, assistante de projet
- **Jacinth Tracey**, gestionnaire et réviseure
- **Jack Bingham**, directeur et réviseur
- **Jennifer Zelmer**, vice-présidente et réviseure
- **Mary Neill**, adjointe administrative
- **Lynne Duncan**, adjointe administrative

Le présent rapport n'aurait pu être produit sans l'appui de nombreux autres employés de l'ICIS qui ont compilé et validé les données, à savoir ceux qui travaillent avec les groupes clients et les bases de données suivantes : la Base de données canadienne SIG, la Base de données sur les congés des patients et la Base de données nationale sur les médecins. Nous tenons aussi à remercier tout spécialement ceux qui ont travaillé à la conception graphique et Web, à la traduction et à la diffusion du rapport. Enfin, nous aimerions exprimer notre reconnaissance aux employés de l'ICIS et à leur famille qui ont fourni les photos de bébés qui illustrent le rapport.



# Au sujet du présent rapport



Troisième d'une série de rapports intitulée *Donner naissance au Canada, Les coûts* traite des dépenses consacrées aux soins à la mère et à l'enfant au Canada, tout en fournissant des comparaisons à l'échelle provinciale, nationale et internationale (selon les données disponibles).

Les deux autres rapports de la série *Donner naissance au Canada* s'intitulent :

- **Les dispensateurs de soins à la mère et à l'enfant (2004)** — Ce rapport examine les tendances des naissances et des soins à la mère et à l'enfant ainsi que l'évolution du champ d'activité des dispensateurs de soins.
- **Un profil régional (2004)** — Ce deuxième rapport fournit des indicateurs sur les soins de santé et l'état de santé des mères et des enfants au Canada. Ces indicateurs comprennent des données récentes sur les provinces et les régions dont la population compte au moins 75 000 personnes.

Nous vous invitons à consulter le site [www.icis.ca](http://www.icis.ca) pour commander ou télécharger un exemplaire des rapports de la série *Donner naissance au Canada*.

Chacun de ces rapports présente une compilation factuelle de la recherche actuelle, des tendances historiques, ainsi que des nouvelles données et des nouveaux résultats. Ils visent à aider les dispensateurs de soins et les décideurs à planifier les soins à la mère et à l'enfant. Ils complètent également le processus de déclaration continu de l'ICIS et les initiatives de partenaires comme le Système canadien de surveillance périnatale.



## Rapport sur la santé périnatale au Canada 2003

Le Système canadien de surveillance périnatale (SCSP) s'inscrit dans le cadre des efforts déployés par Santé Canada pour renforcer la capacité de surveillance nationale en matière de santé. Le SCSP permet d'exercer un suivi des déterminants de la santé périnatale et des résultats et d'établir des rapports à leur sujet grâce à un cycle permanent de collecte de données, à leur analyse et à leur interprétation par des spécialistes, et à leur divulgation.

En 2003, le SCSP a publié son *Rapport sur la santé périnatale au Canada 2003*. Ce dernier comprend des données sur 27 indicateurs de la santé périnatale en matière de déterminants de la santé maternelle, foetale et infantile et des effets sur la santé. Les données statistiques sur chaque indicateur consistent surtout en des tendances temporelles à l'échelle nationale et en des comparaisons entre les provinces et les territoires pour les années les plus récentes dont les données sont disponibles. On peut télécharger ce rapport gratuitement à l'adresse suivante : [http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/cphr-rspsc03/index\\_f.html](http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/cphr-rspsc03/index_f.html).



## Points saillants du rapport

- Les dépenses totales en soins de santé dispensés aux mères et aux bébés sont considérables; elles représentent environ un dixième des dépenses hospitalières en soins pour patients hospitalisés. En 2002-2003, les hôpitaux canadiens, à l'exception de ceux du Québec et des régions rurales du Manitoba, ont consacré environ 821 millions de dollars aux services liés à la grossesse et aux accouchements de patientes typiques hospitalisées en maternité (6 % des dépenses totales pour patients hospitalisés), et 361 millions aux soins pour nouveau-nés typiques (4 % des dépenses totales pour patients hospitalisés). À cela s'ajoutent les coûts des services des médecins et des autres dispensateurs de soins avant, pendant et après les accouchements, les dépenses directes des familles ainsi que les autres coûts.
- Les régimes d'assurance-maladie provinciaux et territoriaux couvrent généralement les frais hospitaliers et les honoraires des médecins relatifs aux services d'accouchement jugés médicalement nécessaires. Par exemple, en 2002-2003, les régimes d'assurance-maladie de toutes les provinces et du Yukon ont versé aux médecins rémunérés à l'acte environ 154 millions de dollars pour des services obstétricaux (à l'exception des avortements thérapeutiques), ce qui représente approximativement 1,3 % de tous les paiements. L'offre d'autres services — comme le dépistage des malformations congénitales, les services de sage-femme et les traitements de stérilité — et leur financement public varie selon la province ou le territoire.
- La plupart des naissances se font par accouchement vaginal normal, mais les coûts varient sensiblement en fonction du type d'accouchement. À titre d'exemple, les coûts hospitaliers moyens pour une patiente hospitalisée accouchant par voie vaginale sans complication étaient, en 2002-2003, d'environ 2 700 \$. Les patientes admises avec diagnostic de complication avaient généralement un séjour hospitalier plus long, et les coûts moyens liés à leurs soins étaient plus élevés. Le coût moyen d'un accouchement par césarienne (environ 4 600 \$ par patiente) était également plus élevé que celui d'un accouchement vaginal.
- Les coûts hospitaliers liés aux nouveau-nés varient aussi grandement. En 2002-2003, ils allaient de 795 \$ pour les bébés au poids normal nés par accouchement vaginal à 117 806 \$ pour les bébés pesant moins de 750 g à la naissance.
- Les changements qui se produisent sur le plan des soins à la mère et à l'enfant pourraient avoir une incidence sur les dépenses. Par exemple, la proportion de nouveau-nés séjournant dans les unités néonatales de soins intensifs (UNSI) est en hausse. Les UNSI délivrent des soins aux nouveau-nés qui nécessitent une plus grande surveillance ou plus de soins que n'offrent les services de maternité non spécialisés. En 2002-2003, les coûts hospitaliers moyens par bébé admis dans une UNSI se chiffraient à environ 9 700 \$ (d'après les renseignements sur les coûts liés aux UNSI de 27 hôpitaux). À la naissance, les bébés qui ont un faible poids risquent plus d'avoir besoin de soins en UNSI que ceux qui pèsent 2 500 grammes ou plus.
- Les coûts peuvent aussi être fonction des méthodes d'accouchement. Les césariennes sont par exemple beaucoup plus courantes dans certaines régions du Canada qu'ailleurs. La durée de séjour à l'hôpital peut également varier. Globalement, la durée moyenne de séjour en unité de soins néonataux était plus courte au Canada que dans de nombreux pays de l'OCDE en 2003-2004, soit deux jours pour les accouchements vaginaux et environ quatre jours dans le cas des accouchements par césarienne.



- Les médecins continuent de dispenser la plupart des services obstétricaux au Canada. En 2002-2003, la plus grande proportion des paiements à l'acte pour des services obstétricaux a été attribuée aux accouchements vaginaux; ces derniers représentaient en effet 78 % des paiements aux médecins de famille et omnipraticiens et 58 % des paiements aux obstétriciens-gynécologues. Ces derniers effectuent en outre la plupart des césariennes.
- Au cours de leur séjour à l'hôpital et après leur sortie, les bébés peuvent avoir besoin d'une gamme de services de santé. Par exemple, les honoraires de consultation et de visite des médecins rémunérés à l'acte se sont élevés en moyenne à 419 \$ par enfant âgé de moins d'un an en 2002-2003. De plus, les données du Système national d'information sur les soins ambulatoires de l'ICIS indiquent qu'en Ontario, près d'un bébé sur deux âgé de moins d'un an (48 %) a visité un service d'urgence en 2003-2004. Bien que le coût global de ces visites ait fait l'objet de recherches, on sait peu de choses sur les dépenses hospitalières liées aux visites de nouveau-nés à l'urgence et sur les coûts des autres services dispensés aux nouveau-nés.





## Avoir un enfant, combien cela coûte-t-il?

Pour bien des gens, avoir un enfant représente une étape importante à l'origine de nombreuses émotions, dont l'enthousiasme et l'angoisse. À plusieurs égards, donner la vie peut s'avérer une expérience merveilleuse, bouleversante, et sans prix.

Cela dit, ce ne sont pas les cigognes qui apportent les bébés... et les services de santé entourant la grossesse et l'accouchement engendrent des coûts bien réels. De nombreuses ressources et de nombreux dispensateurs de soins sont mis à contribution pour la fécondation, les soins prénatals, le travail, l'accouchement et les soins postnatals. Par exemple, une mère et son enfant peuvent avoir besoin des services de médecins de famille, d'obstétriciens-gynécologues, de personnel infirmier, de sages-femmes, de pédiatres et de divers autres spécialistes en fonction de l'étape précise à laquelle ils se trouvent. Par ailleurs, des ressources telles que les laboratoires, le matériel nécessaire à l'établissement d'un diagnostic et les unités néonatales de soins intensifs (UNSI) peuvent également être requises. En somme, les coûts des soins prénatals et néonataux à la charge des parents et du système de soins de santé varient selon les besoins de la mère et de l'enfant.

Le présent rapport présente l'information sur certains coûts des soins de routine et des soins spéciaux fournis à la mère et à l'enfant par les médecins, les hôpitaux et la collectivité. À l'aide des données de l'ICIS et d'autres sources d'information, il met en lumière les aspects connus et inconnus de ce qu'il en coûte de donner naissance au Canada.



## Sources des données

Les données relatives aux dépenses des hôpitaux présentées dans le rapport proviennent de la Base de données sur les congés des patients (DAD) et de la Base de données canadienne SIG (BDCS) pour l'exercice financier 2002-2003. La DAD contient des données administratives, cliniques et démographiques fournies par les établissements de soins de courte durée de partout au Canada, à l'exception du Québec et des régions rurales du Manitoba. La BDCS contient des données financières et statistiques sur les hôpitaux et les régies régionales de la santé du Canada.

Les groupes de patients mentionnés dans le présent rapport ont été constitués conformément à la méthodologie de regroupement des patients de l'ICIS, laquelle permet de réunir en groupes de maladies analogues (CMG) les patients hospitalisés en soins de courte durée qui sont similaires sur le plan clinique et de l'utilisation des ressources. Les dépenses des hôpitaux sont associées à ces groupes cliniques au moyen de la pondération de la consommation des ressources (RIW) propre aux patients et des données relatives au coût par cas pondéré propres aux hôpitaux.

Les groupes clients constituent une méthodologie de regroupement des patients hospitalisés qui est utilisée au Canada pour former des groupes de patients distincts à l'aide de données cliniques et administratives, et de renseignements sur l'utilisation des ressources. Les groupes qui en résultent sont semblables, voire homogènes, sur le plan clinique ou au chapitre des ressources utilisées. Les facteurs RIW constituent des valeurs relatives précisant l'utilisation prévue des ressources par le patient « moyen » dans un groupe de maladies analogues. Bien souvent, ces facteurs mettent en lumière les différences en ce qui a trait à l'âge ou à la présence de complications ou de comorbidités. Les données relatives au coût par cas pondéré donnent un aperçu des coûts moyens engagés par un établissement pour chaque cas pondéré d'hospitalisation. Les données financières utilisées pour déterminer le coût par cas pondéré sont tirées de la BDCS. Les cas pondérés proviennent de la DAD et ont été classés d'après la méthodologie de regroupement par groupe de maladies analogues et par degré de complexité (méthodologie CMG/Plx) de l'ICIS. Ces données ne comprennent que les patients hospitalisés.

Les analyses menées à partir des données de la DAD et de la BDCS ne se rapportent qu'aux coûts occasionnés par les patients types des CMG mentionnés dans le rapport (les cas de mortinaissance et de décès, les transferts, les sorties contre l'avis du médecin et les cas d'hospitalisation plus longue que prévu ont été exclus). Les facteurs RIW ont servi à calculer les cas pondérés, lesquels ont permis de calculer les coûts pour chaque cas pondéré. Les facteurs RIW ont été dérivés des données d'hôpitaux de l'Alberta, de l'Ontario et de la Colombie-Britannique.

Les données de 2002-2003 sur les paiements versés aux médecins sont tirées de la Base de données nationale sur les médecins (BDNM) et comprennent les données sur la facturation réciproque. La BDNM contient des renseignements sur les paiements à l'acte versés aux médecins au Canada par les régimes d'assurance-maladie des provinces et du Yukon. Ces renseignements se rapportent aux facteurs sociodémographiques, à la rémunération et à l'utilisation des services, et permettent de planifier les ressources médicales et l'utilisation des services. Les codes de paiement à l'acte sont regroupés selon les catégories du système de groupement national pour faciliter la comparaison des codes de paiement similaires d'une province et d'un territoire à l'autre.

Pour de plus amples renseignements sur la DAD, la BDCS, la BDNM et les coûts par cas pondéré, consultez les rapports suivants sur le site [www.icis.ca](http://www.icis.ca) : *Indicateurs du rendement financier des hôpitaux, de 1999-2000 à 2002-2003* [BDCS et coût par cas pondéré] et *Rapport sur les paiements moyens par médecin, Canada, 2002-2003* [BDNM]). Pour en savoir davantage sur les CMG et la RIW, reportez-vous au rapport intitulé *DAD Resource Intensity Weights and Expected Length of Stay, 2005*.





## Soins prénatals : Les coûts de la grossesse

*À 31 ans, pour Kim, le moment semblait parfaitement choisi pour avoir un enfant. Elle était en bonne santé, si ce n'est qu'elle souffrait de diabète de type I depuis sept ans, ce qui la poussait à se demander si l'aventure n'était pas un peu trop risquée. Forte du soutien de son endocrinologue et de son mari, elle a finalement décidé de se lancer dans l'aventure sans oublier de s'astreindre, une fois enceinte, à surveiller la quantité d'hydrates de carbone qu'elle absorbait, à vérifier sa glycémie sept fois par jour et à ajuster régulièrement ses doses d'insuline. Au troisième trimestre, les échographies et les visites au bureau de l'obstétricien et de l'endocrinologue se sont multipliées. Le résultat? Une petite fille mignonne et débordante de santé. Pour conclure, la grossesse s'est déroulée mieux que prévu... un miracle, quoi!<sup>1</sup>*

Au Canada et dans d'autres pays développés, le XX<sup>e</sup> siècle a été le théâtre de l'évolution des soins dispensés à la mère et à l'enfant. En effet, la mortalité infantile a chuté, les options offertes pour traiter la stérilité ont augmenté et les soins prénatals se sont améliorés<sup>2-4</sup>. Ainsi, grâce aux méthodes de contrôle du diabète et de surveillance fœtale, les femmes souffrant de diabète peuvent mettre au monde des enfants en meilleure santé que par le passé. Dans le même ordre d'idées, l'utilisation d'acide folique est liée à une réduction du risque de malformation du tube neural.

Les soins dispensés avant la grossesse et l'accouchement permettent aux professionnels de la santé d'identifier les femmes susceptibles de connaître des complications, de sorte qu'elles puissent profiter d'un meilleur suivi ou de traitements particuliers. Par exemple, certaines femmes peuvent avoir besoin de consulter plus souvent avant la grossesse ou l'accouchement, de subir des tests de dépistage ou des évaluations diagnostiques supplémentaires, ou d'être hospitalisées avant l'accouchement. En conséquence, le coût des soins prénatals au Canada varie selon différents facteurs, notamment en fonction du dispensateur de soins ainsi que des services et des tests nécessaires.

Dans le présent chapitre, nous aborderons les aspects connus et inconnus des coûts liés à la stérilité et aux services prénatals, notamment les techniques de reproduction assistée, les soins dispensés par un médecin ou une sage-femme et les soins hospitaliers.

### Consultations prénatales de routine

En général, les femmes enceintes passent des examens et des tests tout au long de la grossesse pour veiller à leur santé et surveiller la croissance et le développement du bébé. D'après Statistique Canada, la plupart des femmes, à savoir 97 % des mères d'enfants âgés de 0 à 11 mois en 2000-2001, ont reçu des soins prénatals. Le nombre, le moment et la nature de ces consultations dépendent des besoins de chaque femme et de chaque bébé. Dans le cas où aucun risque n'est envisagé, la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada recommande une consultation aux 4 à 6 semaines jusqu'à la 30<sup>e</sup> semaine de gestation, aux 2 ou 3 semaines jusqu'à la 36<sup>e</sup> semaine et chaque semaine ou aux 2 semaines jusqu'à l'accouchement<sup>5</sup>.

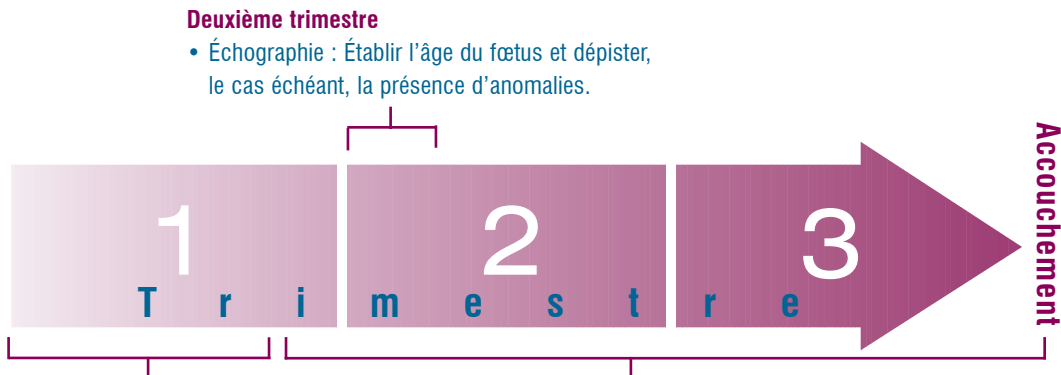


Durant les consultations, les femmes peuvent obtenir de l'information sur l'alimentation saine, le gain de poids, l'activité physique, l'allaitement et les tests génétiques. Les cours prénatals, offerts par des organismes communautaires, des hôpitaux, des régions sanitaires et d'autres entités, peuvent également aborder ces questions, de même que d'autres aspects de la grossesse, de l'accouchement et de l'art d'être parent. Ce sont en général les participants qui paient ces cours. Cela dit, certains organismes communautaires (p. ex. Centraide) peuvent financer des programmes prénatals pour les populations à risque, comme les mères adolescentes.

FIGURE 1

### Sur quoi portent les tests de routine?

Les soins prénatals varient en fonction des besoins particuliers de chaque femme et de l'enfant qu'elle porte. La figure ci-dessous dresse la liste de certains examens et tests de routine qui peuvent ponctuer la grossesse. Par exemple, selon la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada, les soins prénatals de routine devraient comprendre une échographie vers la 18<sup>e</sup> ou la 19<sup>e</sup> semaine de grossesse. En fonction de l'état de santé de chaque femme, des tests et des examens peuvent s'ajouter.



#### Première consultation

- **Test de grossesse** : Confirmer la grossesse.
- **Antécédents médicaux et examen** : Effectuer un examen médical complet, y compris l'examen physique interne des organes génitaux et du bassin.
- **Taille, poids et pression artérielle** : Établir les mesures de départ aux fins de comparaison dans le cadre d'examens ultérieurs.
- **Analyses sanguines** : Déterminer le groupe sanguin et le facteur Rh; dépister la présence inhabituelle d'anticorps; diagnostiquer les cas d'anémie et de maladies infectieuses (hépatite B, VIH, syphilis); vérifier l'immunité à la rubéole.
- **Analyse d'urine** : Déterminer le taux de sucre et de protéines dans l'urine; dépister une infection des voies urinaires.
- **Test de Pap** : Dépister les cellules cancéreuses dans le col de l'utérus ou toute affection pouvant s'avérer précancéreuse.

#### Suivi

- **Poids et examen** : évaluer la croissance du fœtus et définir sa position dans l'utérus.
- **Analyse d'urine** : Vérifier le taux de sucre et de protéines dans l'urine; dépister l'hypertension gravidique.
- **Pression artérielle** : Dépister l'hypertension gravidique.
- **Analyses sanguines (à l'occasion de certaines consultations seulement)** : Diagnostiquer les cas d'anémie; à l'aide d'une échographie, dépister toute anomalie fœtale (p. ex. le syndrome de Down). Un test de dépistage du diabète sucré peut également s'avérer nécessaire.

Sources :

N. Schuurmans et A. Lalonde, *Healthy Beginnings: Your Handbook for Pregnancy and Birth*, Ottawa, Société des obstétriciens et gynécologues du Canada, 2000.

D. Kindersley, Association médicale canadienne, *Canadian Medical Association Complete Home Medical Guide*, Londres, Angleterre, Dorling Kindersley Limited, 2001.

Société des obstétriciens et gynécologues du Canada, « Guidelines for Ultrasound as Part of Routine Prenatal Care », *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, n° 78, 1999, p. 1-6.



## Dépistage du VIH durant la grossesse

Au Canada, le dépistage du VIH (virus de l'immunodéficience humaine) fait de plus en plus partie des soins prénatals de routine. Selon des estimations nationales, environ 3 ou 4 femmes enceintes sur 10 000 en sont atteintes<sup>6</sup>. Celles qui suivent un traitement antirétroviral, entre autres, courent un risque moins élevé de transmettre le VIH à leur enfant. Des données du Programme de surveillance périnatale du VIH au Canada indiquent qu'entre 1984 et 2004, 464 cas confirmés de bébés atteints du VIH ont été recensés. Dans la plupart des cas, soit 94 %, les bébés n'avaient reçu aucun traitement antirétroviral périnatal<sup>7</sup>.

En 1994, les résultats d'un essai clinique aléatoire contrôlé mené par le Groupe de recherche clinique sur le sida ont démontré que l'administration de zidovudine aux femmes séropositives durant la grossesse et aux nouveau-nés durant les six semaines suivant l'accouchement avait permis de réduire de près de 70 % le taux de transmission du virus de la mère à l'enfant<sup>8</sup>. Depuis la publication de ces résultats, les provinces et les territoires ont élaboré, perfectionné et mis en application des politiques relativement aux tests de dépistage du VIH durant la grossesse<sup>9</sup>, de sorte qu'à l'heure actuelle, toutes les provinces et tous les territoires disposent de recommandations et de lignes directrices visant à ajouter le dépistage du VIH aux soins prénatals de routine<sup>9</sup>. Les taux de dépistage varient en fonction de deux éléments : les femmes acceptent-elles de passer le test? Les dispensateurs de soins l'offrent-ils<sup>10, 11</sup>?

Bien que nous ignorions combien le Canada investit dans les programmes de dépistage du VIH, nous savons que le gouvernement de l'Ontario a consacré 1,6 million de dollars à son programme de dépistage prénatal du VIH en 2002-2003<sup>12</sup>. D'après des études menées au Canada et à l'étranger, de tels services peuvent s'avérer rentables, même dans un contexte où peu de patientes s'en prévalent<sup>13, 14</sup>. En Colombie-Britannique, par exemple, l'économie nette attribuable à la prévention de l'infection chez les bébés à terme s'est établie à 165 586 \$, et l'économie par cas évité, à 75 266 \$<sup>13</sup>.

## Dispensateurs de soins prénatals

Dans certains cas, un seul dispensateur fournit les soins, dans d'autres, plusieurs s'en partagent la responsabilité. Les services prénatals qui ne font pas partie des soins médicalement nécessaires peuvent être couverts par le régime d'assurance-maladie de la province ou du territoire, suivant le dispensateur concerné et le lieu de résidence de la femme enceinte. Les données de Statistique Canada indiquent qu'en 2000-2001, 88 % des mères d'enfants âgés de 0 à 11 mois ont reçu des soins prénatals dispensés par un médecin. D'après le Sondage national auprès des médecins 2004, une proportion substantielle des médecins qui ont fourni ces soins sont des médecins de famille. Dans l'ensemble, près de la moitié (47 %) de tous les médecins de famille ont mentionné que les soins prénatals faisaient partie de leur pratique professionnelle<sup>15</sup>.

Dans certaines provinces et dans certains territoires, les tarifs d'honoraires des médecins rémunérés à l'acte sont assortis d'un code particulier pour les consultations prénatales, tandis que dans d'autres, le code de tarifs des consultations prénatales est le même que celui des consultations postnatales et médicales en général. En conséquence, il est difficile d'estimer les coûts relatifs aux soins prénatals à l'échelle nationale et de comparer les données des provinces et des territoires. Cela dit, des estimations sont disponibles pour certaines provinces et certains territoires. Par exemple, en 2004-2005, le ministère de la Santé de la Colombie-Britannique a déclaré que le suivi prénatal se classait parmi les 50 actes médicaux les plus couramment facturés par les médecins. Au cours de cette même période, les coûts relatifs au suivi prénatal s'élevaient à 10 millions de dollars et le paiement moyen pour une consultation était d'environ 29 dollars<sup>16</sup>.



Les sages-femmes fournissent également des soins prénatals, périnatals et postnatals, soit jusqu'à six semaines après l'accouchement. En 2000-2001, environ 3 % des mères d'enfants âgés de 0 à 11 mois ont signalé avoir reçu des soins prénatals d'une sage-femme. La réglementation et le financement des soins fournis par les sages-femmes varient d'une province et d'un territoire à l'autre. (Pour en savoir davantage, consultez le chapitre *Les coûts du travail et de l'accouchement*.)

## En cas de complications

Bien que la plupart des femmes vivent une grossesse sans histoire et donnent naissance à terme à des enfants en bonne santé, certaines vont se heurter à des difficultés. Certains problèmes peuvent survenir avant la fécondation comme la stérilité. D'autres durant la grossesse en raison de troubles médicaux, de l'âge ou du mode de vie de la mère, d'une grossesse multiple, de complications survenues lors d'une grossesse antérieure et des antécédents familiaux<sup>17</sup>. Les femmes présentant des risques plus élevés que la moyenne de rencontrer des complications durant leur grossesse peuvent avoir besoin de consultations médicales, tests de dépistage et examens diagnostiques additionnels, ou encore devront être hospitalisées.

Dans la section qui suit, nous aborderons les aspects connus et inconnus des coûts associés aux techniques de reproduction assistée, au dépistage prénatal d'anomalies congénitales et aux soins hospitaliers prénatals.

## Problèmes liés à la conception

Certains couples éprouvent des difficultés à concevoir un enfant. Après plus d'une année de tentatives\*, les spécialistes parlent de stérilité<sup>18</sup>. On sait peu de choses sur la fréquence à laquelle surviennent les problèmes de stérilité<sup>19</sup>. En se basant sur trois sondages téléphoniques menés en 1991 et en 1992, la Commission royale sur les nouvelles techniques de reproduction, dans son rapport final, a estimé que 8,5 % des couples† canadiens n'étaient pas parvenus à concevoir un enfant après une cohabitation d'au moins un an sans utiliser de moyens de contraception<sup>19</sup>. De récentes estimations de Santé Canada laissent croire qu'au Canada, jusqu'à un couple sur huit (12,5 %) se heurte à des problèmes de fertilité<sup>20</sup>, comparativement à environ 7 % aux États-Unis<sup>21</sup> et à 14 % au Royaume-Uni et en Europe<sup>22</sup>. Au Royaume-Uni, le National Institute for Clinical Excellence évalue qu'environ 84 % des couples conçoivent un enfant après une année de rapports sexuels fréquents sans moyen de contraception<sup>22</sup>. Parmi les couples qui ne conçoivent pas d'enfant dans la première année, environ la moitié y parviendront au cours de la deuxième année, portant le taux cumulé de fécondation à 92 % au Royaume-Uni<sup>22</sup>.

## Coûts du traitement de la stérilité

Habituellement, les régimes provinciaux et territoriaux d'assurance-maladie couvrent les évaluations diagnostiques qui visent à déterminer la cause de la stérilité. Certains régimes couvrent également les tests diagnostiques ou les traitements analeptiques du problème à l'origine de la stérilité<sup>23</sup>, qu'il s'agisse d'une analyse du sperme (spermogramme), de cures de varicocele ou de chirurgie tubaire (salpingostomie). L'Ontario est la seule province qui finance la fécondation in vitro, à raison d'un maximum de trois cycles de traitement pour les femmes dont les trompes de Fallope sont complètement obstruées<sup>24, 25</sup>.

L'analyse des causes de la stérilité va habituellement de pair avec l'étude des antécédents médicaux de la personne (p. ex. cycle menstruel, maladies transmissibles sexuellement, antécédents médicaux familiaux), un examen physique et des analyses sanguines (p. ex.

\* Au moins douze mois de rapports sexuels non protégés.

† Personnes interrogées : femmes âgées de 18 à 44 en couple et habitant avec leur conjoint depuis au moins un an.

‡ Par « fréquent », on entend une relation sexuelle aux deux ou trois jours.





niveaux hormonaux)<sup>18, 26</sup>. D'autres tests et interventions peuvent aider à cibler la cause de la stérilité. Les paiements à l'acte pour de telles interventions varient. Ainsi, un spermogramme peut s'avérer moins onéreux qu'une intervention chirurgicale comme une salpingostomie. Une fois que le médecin a déterminé la cause possible de la stérilité (masculine ou féminine), différentes possibilités de traitement peuvent être explorées.

Il existe trois grands types de traitement de la stérilité, à savoir le traitement médical (p. ex. stimulation de l'ovulation), le traitement chirurgical (p. ex. traitement de l'endométriose par voie laparoscopique) et la reproduction assistée<sup>22</sup>. Les traitements

médical et chirurgical sont les plus courants<sup>33</sup>. Cela dit, une grossesse peut être déclenchée indépendamment des traitements en cours, même chez les patients aux prises avec la stérilité de longue date ou avec de multiples problèmes de fertilité<sup>34</sup>. Les recherches démontrent que le coût peut être un facteur qui influe sur la décision entourant le traitement à entreprendre<sup>35</sup>.

Divers types de coûts doivent être pris en compte dans le traitement de la stérilité : les coûts médicaux directs, les coûts directs non médicaux et les coûts indirects<sup>36</sup>. Les coûts médicaux directs comprennent les frais hospitaliers, les médicaments et les honoraires des médecins. Les coûts directs non médicaux peuvent englober la nourriture, l'hébergement et le transport nécessaires dans le cadre du traitement. Bien qu'ils

## FIGURE 2

### Honoraires des médecins pour le diagnostic et le traitement de la stérilité

Au Canada, les coûts des services diagnostiques de routine dépendent du lieu de traitement. Au sein d'une même province et d'un même territoire, ils peuvent également varier suivant la spécialité du médecin et la nature du service dispensé (p. ex. examens de laboratoire, services de radiologie, anesthésie, facturation de plusieurs interventions). Le tableau ci-dessous donne un aperçu des services qui peuvent être fournis et de leur coût selon le barème de rémunération à l'acte du régime d'assurance-maladie de la Colombie-Britannique en 2005.

Service	Coût (\$)
Spermogramme (concentration totale, mobilité, pH et morphologie)	42,07
Cautérisation de l'endométriose	43,97
Laparoscopie (intervention chirurgicale uniquement)	153,90
Salpingostomie	
• Salpingostomie unilatérale (par voie laparoscopique)	109,94
• Salpingostomie bilatérale (par voie laparoscopique)	219,85
Microsalpingostomie	
• Microsalpingostomie unilatérale	455,11
• Microsalpingostomie bilatérale	591,63
Hystéroscopie (chirurgicale)	
• Division des synéchies utérines — sans complications (par voie hystéroscopique)	143,82
• Division des synéchies utérines — avec complications (par voie hystéroscopique)	241,43
Salpingolyse et résection des synéchies unilatérales ou bilatérales (loupes ou microscope)	329,78

Remarque : La liste des interventions présentée dans le tableau ci-dessus n'est pas exhaustive; il s'agit essentiellement des services payés à l'acte tels qu'ils figurent dans le barème de soins médicaux.

Source : Medical Services Commission Payment Schedule (ministère de la Santé), gouvernement de la Colombie-Britannique.



## Aider les couples stériles

Depuis que le tout premier « bébé éprouvette » a vu le jour en juillet 1978<sup>27</sup>, les traitements offerts contre la stérilité se sont multipliés<sup>4</sup>. Comme la plupart des techniques de reproduction assistée ne sont pas couvertes par les régimes publics d'assurance-maladie, les coûts s'y rapportant sont souvent à la charge du patient.

Voici quelques techniques de reproduction assistée courantes<sup>28</sup> :

- Fécondation in vitro (FIV) et injection intracytoplasmique d'un spermatozoïde (IICS) — Un ovule est prélevé, fécondé, puis transplanté dans l'utérus. Plusieurs cycles de FIV peuvent être nécessaires pour déclencher une grossesse. Certains couples décident parfois de ne pas poursuivre la démarche.
- Insémination artificielle — Durant la période d'ovulation, le sperme du conjoint ou d'un donneur est déposé dans la partie supérieure du vagin. Dans le cadre d'une *insémination intra-utérine*, une intervention d'insémination artificielle plus complexe, le sperme est déposé dans le col de l'utérus ou dans la partie supérieure de l'utérus à l'aide d'un cathéter<sup>29</sup>.

C'est souvent la cause de la stérilité qui détermine quelle technique de reproduction assistée sera utilisée, le cas échéant<sup>29</sup>. La FIV et l'IICS sont en général les techniques les plus répandues au Canada et à l'étranger<sup>30-32</sup>. Le Canadian Assisted Reproductive Therapies Registry (CARTR) — un registre de données sur le traitement de la stérilité fournies sur une base volontaire par les cliniques de fertilité du Canada qui ont recours aux techniques de reproduction assistée — a fait le suivi des pratiques en cours dans 19 des 22 cliniques canadiennes en 2001. Près de 8 000 cycles de traitement de reproduction assistée ont été consignés<sup>30</sup>.

soient plus difficiles à estimer, les coûts indirects tels que la perte de journées de travail et de salaire font partie de l'ensemble des coûts liés au traitement<sup>36, 37</sup>. Les chercheurs suggèrent que les facteurs qui peuvent également avoir une incidence sur l'étendue des coûts du traitement de la stérilité — hormis les techniques requises — comprennent : la cause de la stérilité et à quand elle remonte; le taux de réussite de la technique utilisée; la durée du traitement<sup>38</sup>; les troubles de santé connexes; l'âge de la femme et le nombre de tentatives antérieures<sup>39</sup>.





## FIGURE 3

**Fourchette de prix de la FIV et de l'IICS**

En raison de la complexité du financement de la FIV, nous ne disposons pas de données exhaustives relativement aux coûts. Pour en estimer la portée, des renseignements ont été recueillis sur les sites Web de 27 cliniques de FIV sélectionnées par la Société canadienne de fertilité et d'andrologie en 2005. Les services qui peuvent être compris varient d'une clinique à l'autre (p. ex. frais administratifs, FIV ou IICS ou les deux, frais d'entreposage). Le tableau ci-dessous présente la fourchette de prix des divers services liés au traitement. Il est à noter que les prix mentionnés peuvent varier en fonction de certains paramètres tels que l'âge, le poids, le type de technique sélectionnée et le nombre de cycles de traitement.

Service	N <sup>bre</sup> de cliniques ayant fourni des données	Fourchette de prix (\$CAN)
Frais administratifs	11	De 150 à 1 000
Première consultation	8	De 50 à 200
FIV — 1 cycle de traitement	21	De 4 100 à 5 900
IICS — 1 cycle de traitement	20	De 800 à 1 545
Évaluation fonctionnelle du sperme/test de survie	11	De 50 à 350
Cryoconservation du sperme (congélation)	8	De 125 à 500
Entreposage de sperme congelé (frais annuels)	11	De 100 à 250
Écllosion assistée	13	De 200 à 500
Transfert d'embryons congelés	17	De 100 à 1 500
Prélèvement testiculaire ou épидидymaire de spermatozoïdes TESE/PESA	9	De 250 à 2 200
Entreposage d'embryons congelés (frais annuels)	18	De 150 à 300

Remarque : L'induction et la stimulation de l'ovulation ne figurent pas dans le tableau ci-dessus étant donné qu'elles ne sont habituellement pas comprises dans les prix fournis par les cliniques.

Source : Société canadienne de fertilité et d'andrologie. Données compilées par l'ICIS.

### Différentes politiques de financement des techniques de reproduction assistée

En matière de reproduction assistée, la discussion porte principalement sur le coût, l'efficacité avérée, la sécurité ainsi que sur les enjeux éthiques s'y rapportant<sup>24</sup>. Dans nombre de pays, certains traitements de la stérilité sont financés par l'État, contrairement à la FIV dont le financement est en général restreint, voire inexistant<sup>24</sup>. Malgré l'augmentation de la demande, les ministères responsables des soins de santé des provinces et des territoires n'assurent pas la plupart des techniques de reproduction assistée. Les frais sont alors à la charge des patients.

Le financement des techniques de reproduction assistée suscite un débat animé. Des arguments ont été avancés pour appuyer l'idée selon laquelle certaines techniques de reproduction assistée ne devraient pas être financées par l'État. Selon un d'entre eux, la reproduction assistée n'est pas nécessaire sur le plan médical, du fait que la stérilité n'est pas considérée comme une « maladie ». Cet argument s'appuie sur le principe selon lequel le problème à l'origine de la stérilité n'est pas « guéri » par la technique utilisée<sup>43, 52</sup>. D'autres



## Grossesse multiple et reproduction assistée

Chez les couples qui ont recours aux technologies de reproduction assistée, la femme est plus susceptible que la moyenne d'avoir une grossesse multiple<sup>31, 40</sup>. Dans de telles situations, la mère et les enfants sont exposés à des risques plus importants qu'en cas de grossesse unique<sup>40-44</sup>, principalement en raison des problèmes de santé qui peuvent découler des accouchements prématurés et du faible poids des nouveau-nés à la naissance<sup>40, 43, 45</sup>. La hausse des taux de grossesses multiples au Canada et à l'étranger a soulevé des questions quant aux coûts potentiellement plus élevés des soins prénatals, des accouchements (p. ex. césariennes potentiellement plus nombreuses) et des soins néonataux (p. ex. soins intensifs, médicaments, inhalothérapie, imagerie médicale ou autres interventions diagnostiques)<sup>43</sup>. De plus, les nouveau-nés affichant un faible ou un très faible poids à la naissance risquent davantage d'avoir des problèmes de santé chroniques qui peuvent dans certains cas nécessiter des services coûteux à long terme<sup>28</sup>.

Compte tenu du risque élevé de naissances multiples associé à la reproduction assistée et des coûts qui s'y rattachent<sup>46</sup>, certains suggèrent de réduire le nombre d'embryons transférés (en fonction de l'âge de la femme et de son état clinique), surtout au cours d'une FIV, afin de réduire le taux de grossesses multiples tout en optimisant le taux de conception<sup>47, 48</sup>. De fait, des chercheurs ont constaté une diminution du taux de grossesses multiples par suite d'une diminution du nombre d'embryons transférés au cours d'une FIV<sup>49, 50, 51</sup>. Cependant, d'autres facteurs, par exemple, le succès de l'implantation de l'embryon et la qualité de l'embryon transféré, sont également susceptibles de jouer un rôle dans les cas de grossesses multiples induites par FIV<sup>46, 48</sup>.



rappellent l'existence de différentes options de traitement de la stérilité et de diverses façons de devenir parents, comme l'adoption. De tels débats soulèvent invariablement des questions au sujet des droits génésiques et de l'éthique de la reproduction assistée<sup>53</sup>. Toutefois, les tenants du financement public de la reproduction assistée<sup>54</sup> soutiennent qu'il existe un nombre suffisant de preuves confirmant que les techniques de reproduction assistée, en particulier la FIV, sont bénéfiques pour les femmes dont les trompes de Fallope sont endommagées, dont la stérilité est inexplicée ou qui souffrent d'autres troubles de santé. Les partisans de cette approche estiment que les données sur lesquelles les provinces se sont fondées pour exclure la FIV n'étaient pas à jour. Certains chercheurs<sup>24</sup> affirment par ailleurs que les préoccupations et les arguments invoqués pour ne pas financer la FIV à partir des fonds publics s'appliquent à d'autres soins de santé actuellement couverts par l'État qui pourraient donc faire l'objet des mêmes critiques.





## Contestation fondée sur la Charte et stérilité

L'accès restreint aux techniques de reproduction assistée, en particulier la FIV et l'IICS, a donné lieu, en Nouvelle-Écosse et en Ontario, à une contestation fondée sur la Charte vers la fin des années 1990. Dans les deux provinces, il s'agissait de décider d'ajouter ou non le traitement de la stérilité aux régimes publics d'assurance-maladie<sup>52, 53</sup>. Les tribunaux (cour de première instance et cour d'appel) ont statué que la Nouvelle-Écosse est en droit de limiter la couverture de certaines techniques en fonction de leur nécessité sur le plan médical, de leur coût et de leur efficacité<sup>55, 52</sup>. Le juge d'appel a souligné que le gouvernement de la Nouvelle-Écosse ne refuse pas le financement de toutes les techniques de reproduction assistée, mais bien de deux d'entre elles, soit la FIV et l'IICS. Le financement de l'IICS a également été refusé en Ontario, bien que la FIV y soit couverte à raison de trois cycles de traitement pour les femmes souffrant d'une obstruction bilatérale des trompes de Fallope<sup>53</sup>.

## Anomalies congénitales

De 2 à 3 % d'environ 330 000 enfants nés au Canada chaque année sont atteints d'une anomalie congénitale grave pouvant entraîner un handicap physique ou mental, ou même la mort<sup>55, 56</sup>. Bien que nous ne disposions que de données limitées sur les coûts relatifs au dépistage et au traitement des anomalies congénitales au Canada, certaines sources d'information existent. Ainsi, les anomalies congénitales ont occasionné des dépenses estimées à 706 millions de dollars en 1998, d'après le rapport *Le fardeau économique de la maladie au Canada*, publié par Santé Canada. Les coûts indirects en constituaient la plus importante proportion (75 %) et prenaient en compte la valeur de la perte de rendement économique due à l'invalidité prolongée ou au décès. Les coûts directs représentaient une proportion moindre (25 %) et englobaient les frais hospitaliers, les honoraires des médecins et le coût des médicaments<sup>57</sup>. Certains de ces coûts directs étaient attribuables à des mesures de dépistage, à des tests diagnostiques, à des échographies, à des services de laboratoire, ainsi qu'à la rémunération des dispensateurs.

## Dépistage d'anomalies congénitales

Les anomalies congénitales peuvent être diagnostiquées avant la conception ou avant l'accouchement. En effet, avant de concevoir un enfant, la future mère peut subir des tests permettant de dépister certaines maladies héréditaires telles que la fibrose kystique, l'anémie falciforme, la maladie de Tay-Sachs et la thalassémie. Durant la grossesse, certaines anomalies chromosomiques, comme le syndrome de Down, peuvent être diagnostiquées au moyen de tests tels que le dépistage sérologique chez la mère ou la mesure de la clarté nucale.

Le dépistage sérologique chez la mère prend de l'ampleur au Canada. Sa disponibilité et son financement varient en fonction de la région et du type de test. Suivant le nombre de marqueurs génétiques analysés, le test est simple, double ou triple. Toutes les provinces et tous les territoires financent le dépistage simple, mais pas systématiquement les dépistages double et triple. En 2001, la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada a évalué à 40 \$ et à 80 \$, respectivement, le coût de chacun de ces tests pour les patientes<sup>55</sup>. À l'heure actuelle, les régimes d'assurance-maladie de la Colombie-Britannique, de la Saskatchewan, du Manitoba, de l'Ontario et de Terre-Neuve-et-Labrador couvrent le dépistage triple.



## Dépistage d'anomalies chromosomiques

Le dépistage d'anomalies chromosomiques permet d'évaluer le risque que court la mère de donner naissance à un enfant atteint d'une anomalie congénitale. D'autres tests, comme l'amniocentèse et la biopsie de villosités chorales, permettent d'établir un diagnostic plus précis, mais comportent des risques tels qu'une fausse couche<sup>55</sup>. Comme le risque d'anomalies chromosomiques augmente avec l'âge de la mère, l'amniocentèse et la biopsie de villosités chorales sont couvertes par les régimes publics d'assurance-maladie pour les femmes de 35 ans et plus au moment de l'accouchement. Ces tests sont également couverts pour celles qui ont des antécédents familiaux d'anomalies congénitales ou dont l'échographie ou le dépistage sérologique a révélé un risque élevé<sup>55</sup>.

Les données sur la facturation des médecins fournissent peu de renseignements sur le coût de certains tests diagnostiques. En 2002-2003, par exemple, les médecins ont facturé environ cinq millions de dollars aux plans provinciaux de paiement à l'acte pour des soins obstétricaux sans lien avec l'accouchement. Cette somme comprend les frais de nombreux types de services, notamment l'amniocentèse\*, la fœtoscopie et l'épreuve à l'ocytocine.

## Programme canadien de nutrition prénatale

Chaque année, environ 10 % des accouchements comportent des risques attribuables à la santé déficiente et à la malnutrition de la mère<sup>59</sup>. De fait, la malnutrition risque d'entraîner une insuffisance pondérale à la naissance<sup>59</sup>. Le Programme canadien de nutrition prénatale (PCNP), un programme de nutrition exhaustif reposant sur une approche de développement communautaire, a été créé pour réduire le nombre de bébés à faible poids, favoriser la santé des nouveau-nés et des mères et encourager l'allaitement maternel. Ce programme s'adresse aux femmes à risque, à savoir les adolescentes, les femmes autochtones, les immigrantes, les femmes vivant dans la pauvreté, victimes de violence, souffrant d'alcoolisme ou de toxicomanie ainsi que celles qui n'ont que difficilement accès aux services<sup>59</sup>.

Les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux financent conjointement le PCNP. En 2002-2003, 31 millions de dollars du budget fédéral ont été consacrés au PCNP. Les projets mis en place dans le cadre du programme, notamment la distribution de compléments alimentaires et de suppléments vitaminiques, les consultations nutritionnelles privées et le soutien à l'allaitement, sont adaptés aux besoins des collectivités au sein desquelles ils sont implantés<sup>59</sup>. Les données recueillies auprès de 350 projets PCNP entre 1996 et 2002 démontrent que 79 % des participantes ont choisi l'allaitement maternel. Santé Canada indique que bien que les estimations des enquêtes ne soient pas directement comparables, les taux d'allaitement maternel du PCNP semblent supérieurs à ceux observés dans les groupes à risque similaires au sein de la population générale. Des programmes du même ordre peuvent aussi être financés par d'autres organismes. Cela dit, aucune donnée financière n'existe à ce chapitre.



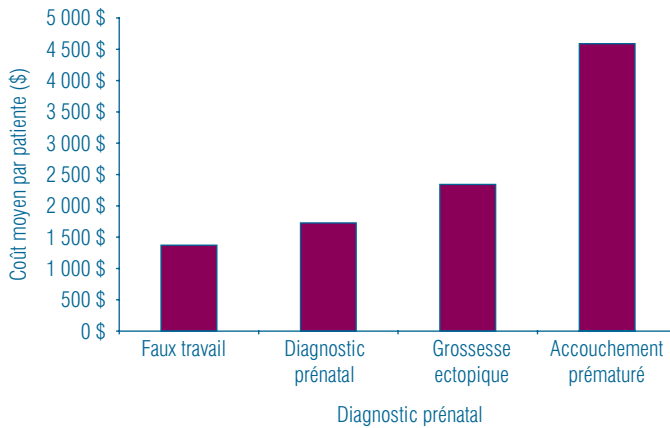
\* Les données comprennent seulement les coûts relatifs à la réalisation d'une amniocentèse et excluent les frais de laboratoire connexes. Les données se rapportent aux paiements versés aux médecins rémunérés à l'acte et excluent les médecins rémunérés au moyen d'autres modes de paiement.



FIGURE 4

### Frais hospitaliers par patiente

Avant l'accouchement, certaines femmes ont besoin de soins hospitaliers pour l'établissement d'un diagnostic prénatal ou en cas d'accouchement prématuré, de faux travail ou de grossesse ectopique. Le coût des soins requis varie alors en fonction des ressources et du personnel hospitaliers nécessaires. En 2002-2003, les coûts moyens engagés pour chaque patiente admise dans un hôpital de soins de courte durée étaient de 1 400 \$ pour un faux travail et de 4 600 \$ pour un accouchement prématuré.



Remarque : Les données ne comprennent pas celles du Québec et des régions rurales du Manitoba. Seules les données concernant les patientes types admises dans un hôpital de soins de courte durée ont été retenues (soit les patientes qui ont obtenu un congé après avoir été traitées dans un seul établissement de soins de santé; les cas de mortinaissance et de décès, les transferts, les sorties contre l'avis du médecin et les cas d'hospitalisation plus longue que prévu ont été exclus). Les groupes de patientes ont été constitués en fonction de la méthodologie des groupes de maladies analogues de l'ICIS.

Sources : Base de données sur les congés des patients, ICIS; Base de données canadienne SIG, ICIS.

### Hospitalisation prénatale

En cas de complications, il arrive que la mère doive être hospitalisée avant l'accouchement. Par exemple, au Canada, les services d'urgence traitent de temps à autre des cas de grossesse ectopique, principale cause de mortalité maternelle<sup>2</sup> en début de grossesse<sup>60</sup>. Les accouchements prématurés (avant la fin de la 37<sup>e</sup> semaine de gestation) constituent une autre complication potentiellement grave<sup>2</sup>.

En 2002-2003, les hôpitaux de soins de courte durée, sauf ceux du Québec et des régions rurales du Manitoba, ont consacré environ 47 millions de dollars aux services prénatals en milieu hospitalier, dont les soins prénatals, les accouchements prématurés, le faux travail et les grossesses ectopiques, ce qui représente environ 6 % de l'ensemble des coûts découlant des grossesses et des accouchements. Les ressources requises en

milieu hospitalier pour fournir ces services comprennent les soins infirmiers, les autres dispensateurs, les médicaments, les services de laboratoire, le matériel et les fournitures. Au cours de cette période, les soins prénatals ont entraîné des dépenses de 25 millions de dollars, soit plus de la moitié (55 %) des coûts totaux des services prénatals fournis aux patientes hospitalisées. Le coût moyen des soins prénatals par patiente était plus important pour les cas présentant des complications telles que des vomissements incoercibles, le placenta prævia accompagné d'hémorragies, l'hypertension gravidique ou l'incompétence cervicale. Pour les cas ne présentant pas de complications, le coût moyen des soins prénatals par patiente admise à l'hôpital en 2002-2003 était de 1 400 \$, et la durée moyenne du séjour était de 1,6 jour. Toutefois, en cas de complications, les coûts passaient à 2 100 \$ et la durée moyenne du séjour, à 2,6 jours.





## Coûts du travail et de l'accouchement

*Annice, 37 ans, a eu la surprise de sa vie lors d'une visite chez le médecin à la suite de douleurs menstruelles aiguës. Après l'avoir examinée, son médecin lui annonça qu'elle était enceinte de 23 ou 24 semaines. Trois heures plus tard, elle mettait au monde prématurément une petite fille pesant 1 livre et 4 onces. Jimice est née le cordon ombilical enroulé autour du cou et a dû passer les quatre mois suivants à l'hôpital, dont un mois en ventilation assistée. Elle pèse maintenant 5 livres et 2 onces et a finalement pu sortir de l'hôpital.<sup>61</sup>*

Chaque accouchement et le travail qui le précède sont uniques. Bien que dans la plupart des cas tout se passe sans complications, il arrive qu'une série d'interventions soit nécessaire pour réduire les risques pour la mère et l'enfant ou pour composer avec les complications lorsqu'elles surviennent. Le chapitre qui suit traite des coûts des interventions en cours de travail et d'accouchement, dans le cas des mères subissant des complications légères et graves.

Pendant des siècles, l'accouchement a eu lieu à la maison avec l'aide des sages-femmes, des amis ou des membres de la famille. Avec le temps, les pratiques ont changé, au Canada et partout dans le monde, si bien qu'aujourd'hui, la plupart des Canadiennes donnent naissance en milieu hospitalier. En 2002-2003, selon les données de Statistique Canada, seulement 1 % des enfants ont vu le jour dans un milieu différent, comme au foyer ou en maison de naissance. On estime que durant la même période, les hôpitaux canadiens ont dépensé 821 millions de dollars (soit 6 % des dépenses totales consacrées aux patients hospitalisés) pour les services consacrés aux grossesses et aux accouchements typiques.

Au Canada, les médecins participent à la plupart des accouchements. Bien que plusieurs autres dispensateurs de soins, comme les sages-femmes par exemple, soient mis à contribution pendant la grossesse et l'accouchement, il n'y a que peu de renseignements disponibles quant au coût de leurs services. Cependant, il est possible d'estimer les coûts des services dispensés par les médecins à partir des paiements à l'acte pour les accouchements vaginaux, les accouchements par césarienne et d'autres soins obstétricaux. Ainsi, en 2002-2003, les paiements versés aux médecins rémunérés à l'acte pour des soins obstétricaux totalisaient environ 154 millions de dollars (exception faite des avortements thérapeutiques), à savoir une moyenne de 470 \$ par naissance vivante au Canada. Par « soins obstétricaux », on entend notamment les accouchements vaginaux, les accouchements par césarienne de même que tous les autres services fournis en cours de grossesse et d'accouchement (p. ex. fœtoscopie, épreuve à l'ocytocine et amniocentèse) par un médecin. Pour ce qui est des paiements versés pour l'ensemble des soins obstétricaux (exception faite des avortements thérapeutiques), les médecins ont reçu les sommes les plus importantes pour les accouchements vaginaux les moins compliqués. En 2002-2003, cette somme représentait 98 millions de dollars, c'est-à-dire 64 % des paiements pour des soins obstétricaux dispensés par les médecins (médecins de famille et omnipraticiens, obstétriciens-gynécologues).





## Coûts des accouchements vaginaux

Pour la plupart des femmes enceintes, le travail commence tout naturellement vers la 40<sup>e</sup> semaine de gestation, annoncé par des contractions de l'utérus de plus en plus fréquentes, par la dilatation du col de l'utérus et, en dernier lieu, par la perte des eaux. Dans bien des cas (43 % de tous les accouchements au Canada en 2002-2003), les bébés naissent par voie vaginale sans complications. Au cours des dernières années, les accouchements vaginaux provoqués sont devenus plus fréquents. Ils représentaient 21 % de tous les accouchements en milieu hospitalier en 2003-2004.

L'accouchement vaginal (exception faite de l'accouchement vaginal après césarienne, ou AVAC) est en général la façon la moins coûteuse de donner naissance. Cependant, comme la plupart des enfants naissent ainsi, le total des coûts liés aux accouchements vaginaux est supérieur à l'ensemble des dépenses engagées en milieu hospitalier pour tous les autres types d'accouchements. Il en va de même pour les paiements à l'acte versés aux médecins.

### Pratiquer un accouchement vaginal

Différents dispensateurs de soins peuvent participer aux soins intrapartum (accouchement), à savoir les médecins, le personnel infirmier, les infirmières praticiennes et les sages-femmes. Cela dit, ce sont les médecins — médecins de famille et omnipraticiens, obstétriciens-gynécologues — qui mettent au monde la plupart des enfants au Canada.

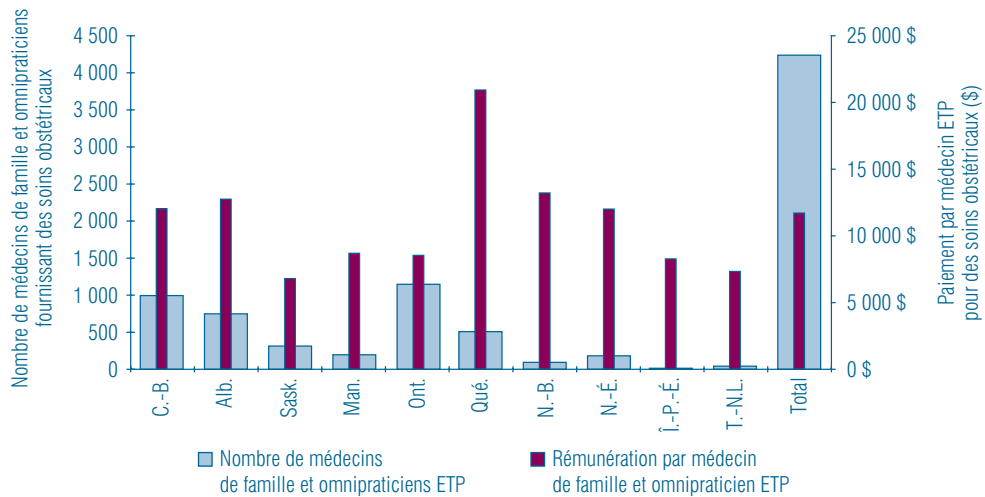




FIGURE 5

### Paiements à l'acte versés aux médecins de famille et omnipraticiens pour des services obstétricaux

Le nombre de médecins de famille et d'omnipraticiens qui fournissent des services obstétricaux et la rémunération à l'acte (RAA) qu'ils reçoivent varient à l'échelle du pays. Les variations dans la rémunération de chaque médecin pour des soins obstétricaux relèvent de facteurs comme les différences dans les barèmes d'honoraires des provinces, le nombre de médecins qui dispensent des soins obstétricaux et, enfin, le nombre et la gamme de soins obstétricaux offerts par les médecins de famille et les omnipraticiens. Par ailleurs, certaines provinces (comme Terre-Neuve-et-Labrador) rétribuent en totalité ou en partie de nombreux médecins de famille et omnipraticiens au moyen d'autres modes de paiement; ces coûts ne sont pas inclus dans la figure ci-dessous. Comme les facteurs qui sous-tendent les données sur les coûts découlant de la rémunération des médecins sont très diversifiés au pays, il faut faire preuve de prudence au moment de comparer les provinces en se reportant uniquement aux données sur la RAA.



Remarque : Les paiements à l'acte n'incluent que les données des provinces. Le nombre de médecins équivalents à temps plein englobe les médecins à temps plein et à temps partiel rémunérés à l'acte pour des services obstétricaux (exception faite des avortements thérapeutiques) en 2002-2003. Le calcul des paiements s'appuie sur l'équivalent à temps plein (ETP) des médecins de famille et omnipraticiens. Pour de plus amples renseignements, reportez-vous au *Rapport sur les paiements moyens par médecin* ou au *Rapport sur les médecins équivalents à temps plein* de l'ICIS. La rémunération des médecins comprend la facturation réciproque.

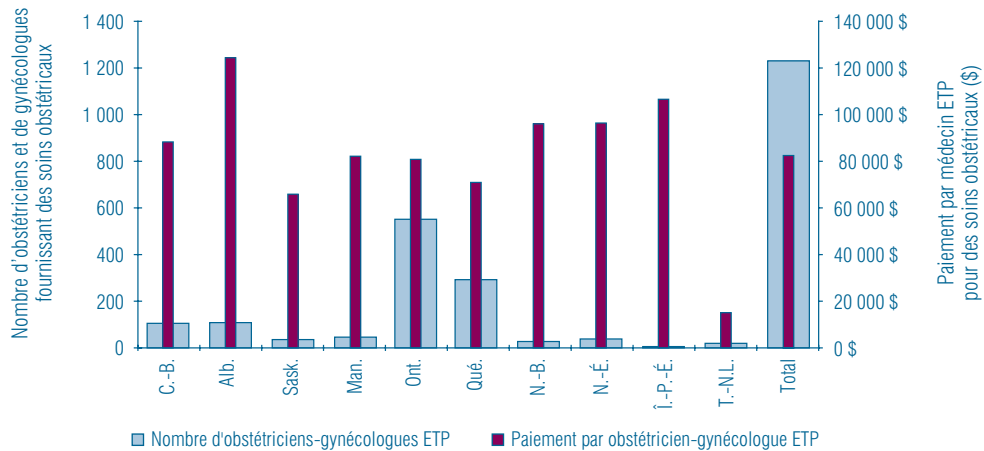
Source : Base de données nationale sur les médecins, ICIS.



**6**  
**FIGURE**

**Paiements à l'acte versés aux obstétriciens-gynécologues pour des services obstétricaux**

Bien que le nombre d'obstétriciens-gynécologues soit inférieur au nombre de médecins de famille et d'omnipraticiens qui dispensent des soins obstétricaux au Canada, les paiements versés aux obstétriciens-gynécologues pour ces services sont proportionnellement supérieurs à ceux versés aux médecins de famille et omnipraticiens. La RAA des obstétriciens-gynécologues diffère d'une province à l'autre. De fait, les barèmes d'honoraires provinciaux peuvent varier en fonction des facteurs suivants : les modes de rémunération (autres que la RAA) en vigueur dans la province, le nombre de médecins y pratiquant ainsi que le nombre et la gamme de services obstétricaux fournis par des obstétriciens-gynécologues. À Terre-Neuve-et-Labrador, les médecins sont en grande partie rémunérés au moyen de modes de paiement autres que la RAA (environ 42 % de tous les paiements de services cliniques fournis par des médecins en 2002-2003).



Remarque : Les paiements à l'acte n'incluent que les données des provinces. Le nombre de médecins équivalents à temps plein englobe les médecins à temps plein et à temps partiel rémunérés à l'acte pour des services obstétricaux (exception faite des avortements thérapeutiques) en 2002-2003. Le calcul des paiements s'appuie sur l'équivalent à temps plein (ETP) des obstétriciens-gynécologues. Pour de plus amples renseignements, reportez-vous au *Rapport sur les paiements moyens par médecin* ou au *Rapport sur les médecins équivalents à temps plein* de l'ICIS. La rémunération des médecins comprend la facturation réciproque.

Source : Base de données nationale sur les médecins, ICIS.

La rémunération à l'acte totale reçue par un médecin pour un accouchement vaginal varie selon qu'il s'agisse d'un obstétricien-gynécologue, d'une part, ou d'un médecin de famille ou d'un omnipraticien, d'autre part. Sur les 98 millions de dollars versés aux médecins sous forme de RAA pour des accouchements vaginaux en 2002-2003, environ 60 % sont allés à des obstétriciens-gynécologues et 40 %, à des médecins de famille ou à des omnipraticiens, ce qui représentait 58 % de la rémunération totale versée à des obstétriciens-gynécologues pour des soins obstétricaux, et 78 % de la rémunération totale versée à des médecins de famille et à des omnipraticiens pour des soins obstétricaux. Au chapitre du paiement moyen par médecin fournissant des services obstétricaux, ces proportions relatives au paiement des accouchements vaginaux s'élevaient, au Canada, à environ 82 000 dollars par obstétricien-gynécologue pratiquant à temps plein, et à 12 000 dollars par médecin de famille ou par omnipraticien pratiquant à temps plein.

Les différences observées dans la rémunération à l'acte des médecins sont attribuables aux diverses gammes de services offerts par les divers types de médecins et au nombre d'accouchements auxquels les médecins participent. En 2002-2003, environ la moitié de la





somme totale réservée à la rémunération des obstétriciens-gynécologues (exception faite des consultations et des visites) était destinée aux services obstétricaux, y compris les avortements thérapeutiques. À titre de comparaison, le dixième environ de la somme totale réservée au paiement des médecins de famille et des omnipraticiens était consacré aux services obstétricaux.

Les médecins de famille dispensent certains soins de maternité, mais ils sont de moins en moins nombreux à pratiquer des accouchements. Ainsi, bien que 33 % de la rémunération totale de tous les types de médecins pour des services obstétricaux ait été versée à des médecins de famille et à des omnipraticiens en 2002-2003, ce pourcentage représente néanmoins une diminution du nombre d'accouchements pratiqués par des médecins de famille. En 2001, seulement 16 % des médecins de famille et omnipraticiens ont fourni des soins intrapartum, comparativement à 28 % en 1992. D'après le Sondage national auprès des médecins mené en 2004, environ 13 % des médecins de famille et omnipraticiens dispensent aujourd'hui des soins intrapartum. La recherche a démontré que cette diminution témoigne peut-être de la décision des nouveaux médecins de famille et omnipraticiens de ne plus dispenser de soins intrapartum. Une étude réalisée en Ontario en 2002 a permis de déterminer que si les nouveaux diplômés en médecine préfèrent ne pas pratiquer d'accouchements, c'est notamment en raison des incidences possibles sur leur vie personnelle, de leur confiance en leurs compétences obstétricales, des barèmes d'honoraires et de la crainte de poursuites pour faute professionnelle<sup>62</sup>.

## Sages-femmes

Dans le cas des grossesses à faible risque, les sages-femmes peuvent également pratiquer des accouchements et fournir une gamme de soins durant la grossesse, le travail et l'accouchement et après la naissance. Cependant, la femme enceinte doit choisir entre une sage-femme et un médecin (médecin de famille ou omnipraticien, obstétricien-gynécologue), car l'assistance de deux dispensateurs de soins constitue un cas de chevauchement des soins dans certaines provinces et certains territoires\* (exception faite des situations où les soins doivent être transférés à un médecin). Certaines provinces et certains territoires financent les services des sages-femmes dans le cadre de leur régime d'assurance-maladie. D'autres disposent d'une réglementation relativement à la pratique des sages-femmes sans en couvrir l'accès. Dans de telles situations, la patiente doit supporter les coûts des services fournis par la sage-femme. Au Manitoba, en Ontario et en Colombie-Britannique, où les services des sages-femmes sont couverts par les régimes publics d'assurance-maladie, les sages-femmes ont pratiqué respectivement environ 2 %, 4 % et 5 % de tous les accouchements en milieu hospitalier en 2001-2002. Bien que les milieux dans lesquels les sages-femmes ont l'autorisation de pratiquer varient d'une province et d'un territoire à l'autre, elles œuvrent en général dans les hôpitaux, les cliniques, les maisons de naissance et au domicile de la femme qui en sollicite les services.

---

\* Seulement dans le cas des provinces et territoires qui financent les soins dispensés par les sages-femmes.



**7**  
**FIGURE**

**Variations dans la réglementation et le financement des soins dispensés par les sages-femmes**

La pratique des sages-femmes évolue de façon inégale d'une province et d'un territoire à l'autre. Certaines provinces et certains territoires réglementent et financent les services des sages-femmes, d'autres non. Là où les soins fournis par les sages-femmes ne sont pas financés par l'État, ils sont à la charge de la femme qui en fait la demande.

Province ou territoire	Réglementation (année)	Financement
C.-B.*	Oui (1998)	Oui
Alb.*	Oui (1998)	Non
Sask.*	Oui (1999, en attente de promulgation)	Non
Man.*	Oui (2000)	Oui (uniquement dans certaines régies régionales de la santé)
Ont.*	Oui (1994)	Oui
Qc†	Oui (1999)	Oui
N.-B.*	Non	Non
N.-É.*	Non	Non
Î.-P.-É*	Non	Non
T.-N.-L.*	Non	Non
Yn*	Non	Non
T.N.-O.‡	Oui (2005)	Oui
Nun.§	Non	Oui

Sources :

\* Association canadienne des sages-femmes, *Across Canada*, [http://www.canadianmidwives.org/across\\_canada.htm](http://www.canadianmidwives.org/across_canada.htm) (consultation : le 16 janvier 2006).

† S. Hawkins et M. Knox, *The Midwifery Option: A Canadian Guide to the Birth Experience*, Toronto, HarperCollins Publishers, 2003.

‡ Ministère de la Santé et des Services sociaux des Territoires du Nord-Ouest, *Midwifery* (dernière mise à jour : le 30 septembre 2005). Consulté le 16 janvier 2006. Internet : <http://www.hltss.gov.nt.ca/Careers/midwifery/midwifery.asp>.

§ Correspondance électronique avec Norman Hatlevik, directeur administratif, Nunavut Health and Social Services, région de Kiwaliq (le 16 janvier 2006).

Les coûts des services fournis par les sages-femmes varient d'une province et d'un territoire à l'autre. Cela dit, il est difficile d'obtenir de l'information sur le paiement des accouchements assistés par une sage-femme, en partie à cause des changements importants apportés à la réglementation de la profession de sage-femme au cours des dernières années. Certaines provinces et certains territoires financent maintenant les services des sages-femmes et disposent de barèmes d'honoraires standard établis par les ministères provinciaux et territoriaux.

Dans certaines provinces et dans certains territoires, les sages-femmes sont rémunérées suivant des barèmes d'honoraires mis en place pour des traitements précis. En Colombie-Britannique, par exemple, deux barèmes d'honoraires coexistent pour les services relatifs au travail et à l'accouchement. Le premier s'applique lorsque la première consultation a lieu avant la 34<sup>e</sup> semaine (860 \$) et le deuxième, lorsque la première consultation a lieu après la 34<sup>e</sup> semaine (430 \$). De plus, certaines provinces et certains territoires restreignent le nombre

de patientes qu'une sage-femme peut assister durant une période donnée. Ainsi, en Colombie-Britannique, les sages-femmes peuvent toucher des honoraires pour les services fournis à un maximum de 40 interventions de soins par année<sup>63</sup>. En Alberta, où la pratique des sages-femmes est réglementée, mais n'est pas couverte par le régime provincial d'assurance-maladie, les couples déboursent environ 2 500 \$ pour bénéficier des soins d'une sage-femme<sup>64</sup>.

Différents types de professionnels de la santé sont formés pour dispenser différents types de soins obstétricaux. Certaines études portent à croire que le recours aux services des sages-femmes entraînerait une réduction des coûts liés aux accouchements vaginaux sans complications, en raison d'un moins grand nombre de ressources requises pendant



l'accouchement. Peut-être aussi à cause d'un besoin plus restreint d'interventions, ce qui peut donner lieu à une sortie de l'hôpital plus rapide<sup>65, 66</sup>. De façon similaire, on a observé une réduction des coûts liés aux grossesses à faible risque accompagnées par des sages-femmes aux États-Unis et en Grande-Bretagne<sup>67, 68</sup>.

## Coûts des accouchements vaginaux en milieu hospitalier

Bien que les accouchements vaginaux (spontanés ou provoqués) comportant peu de complications représentent la plus grande partie de *l'ensemble* des dépenses engagées par les hôpitaux canadiens pour les soins consacrés à la grossesse et à l'accouchement, il s'agit de la façon la moins coûteuse par patiente de mettre un enfant au monde. Ainsi, une étude réalisée en Nouvelle-Écosse à partir de données recueillies entre 1985 et 2002 a démontré que le coût d'un accouchement vaginal spontané était nettement inférieur à celui d'un accouchement vaginal assisté ou d'un accouchement par césarienne précédé de travail<sup>69</sup>.

En 2002-2003, les accouchements vaginaux (y compris les accouchements vaginaux après césarienne) représentaient 65 % de tous les cas de grossesse et d'accouchement en milieu hospitalier. Les accouchements vaginaux sans complications en constituaient les deux tiers, soit 43 % de tous les cas de grossesse et d'accouchement. Les pourcentages sont semblables si l'on considère les accouchements vaginaux en se basant sur le total des dépenses liées aux grossesses et aux accouchements. L'ensemble des accouchements vaginaux en milieu hospitalier représentait environ 61 % du total des dépenses liées aux grossesses et aux accouchements. Les accouchements vaginaux sans complications en milieu hospitalier comptaient pour 38 % du total des dépenses liées aux grossesses et aux accouchements. Toujours au cours de cette période, le coût moyen par patiente était de 2 700 \$ pour un accouchement vaginal sans complications en milieu hospitalier et de 3 200 \$ en cas de complications. Si l'on met en commun tous les accouchements vaginaux, le coût moyen par patiente s'élevait à 2 800 \$.

## Autres coûts liés aux accouchements

Dans certains cas, une intervention médicale est requise durant l'accouchement. En fait, certaines interventions telles que l'analgésie épidurale et le déclenchement artificiel du travail sont de plus en plus courantes pour les grossesses présentant des complications de même que pour celles qui n'en présentent pas. Cette tendance peut avoir une incidence sur le coût des soins obstétricaux.

Lorsque le travail ne se déclenche pas spontanément, les cliniciens peuvent recommander de le provoquer de façon artificielle. Ce type d'intervention peut s'avérer nécessaire lorsque le bébé est en retard ou lorsque la mère ou le fœtus présente des problèmes médicaux<sup>70</sup>. Le travail peut être déclenché au moyen de médicaments (induction médicale) ou d'outils spéciaux qui permettent de crever les eaux (induction chirurgicale)<sup>71, 72</sup>.

Le déclenchement du travail est devenu de plus en plus courant au cours des dernières années. D'après Santé Canada, entre 1991-1992 et 1999-2000, le taux de déclenchement du travail est passé de 12,9 % à 19,7 % (soit une augmentation de 53 %)<sup>2</sup> et a continué d'augmenter, atteignant 21,3 % de tous les accouchements en 2003-2004. Des études ont démontré que les accouchements vaginaux provoqués ont tendance à être plus onéreux que les accouchements vaginaux spontanés<sup>69, 73</sup>. De fait, en Ontario, les honoraires des médecins sont environ de 68 \$ pour une induction médicale (au moyen d'ocytocine) et d'environ 59 \$ pour la provocation de la maturation cervicale (stimulation médicale topique ou chirurgicale). Des chercheurs ont trouvé qu'il pourrait exister un lien entre le type de médicament administré pour déclencher le travail par induction médicale et les



frais hospitaliers relatifs aux accouchements. Ainsi, une étude canadienne menée entre 1992 et 1995 a permis d'établir que l'induction médicale entraîne des coûts moindres si l'on a recours à l'ocytocine plutôt qu'aux prostaglandines<sup>74</sup>.

Durant le travail et l'accouchement, l'analgésie épidurale permet de soulager la douleur dans le bas du corps. Au Canada, en 2003-2004, l'épidurale a été utilisée dans 45,5 % de tous les accouchements. Dans certaines provinces et dans certains territoires, les médecins sont rétribués séparément pour l'administration de l'épidurale et la supervision de l'analgésie qui s'ensuit. En Alberta par exemple, les médecins facturent 100 \$ pour la préparation de l'épidurale et pour la première injection, et environ 14 \$ pour chaque période de cinq minutes de monitoring et pour les ajustements qui s'imposent. Dans certaines provinces, il existe un écart entre la rémunération des médecins de famille et omnipraticiens et celle des médecins spécialistes pour cette intervention. Par exemple, en Saskatchewan, le coût d'une épidurale est de 225 \$ si elle est effectuée par un spécialiste (préparation et supervision subséquente) et de 203 \$ si elle est réalisée par un médecin de famille ou un omnipraticien. Des études démontrent que les frais engagés pour une analgésie épidurale dépendent d'une série de facteurs, dont la nécessité de recourir aux services d'un spécialiste et d'une équipe de soins infirmiers spécialisée dans cette intervention, la variation du coût des médicaments et les complications cliniques<sup>75</sup>.

### Durée du séjour de la mère à l'hôpital

Au Canada, la durée moyenne du séjour à l'hôpital pour les grossesses et les accouchements a commencé à diminuer il y a plus d'une vingtaine d'années. Entre 1984-1985 et 1994-1995, la durée moyenne du séjour pour l'ensemble des accouchements a chuté, passant d'environ cinq jours à trois jours, soit une baisse de 44 %. Cette tendance à accorder aux mères et aux nouveau-nés en santé leur congé plus rapidement découle en partie des efforts déployés par les hôpitaux pour limiter ou réduire les coûts des soins obstétricaux<sup>2, 76</sup>.

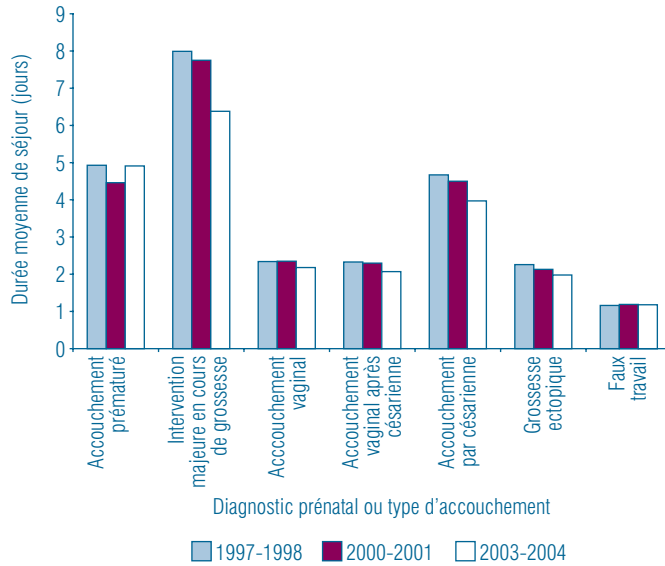
La diminution de la durée du séjour est particulièrement marquée pour certains types d'accouchement et pour certains soins obstétricaux connexes. Bien que la durée moyenne de l'hospitalisation de l'ensemble des patientes ayant accouché par voie vaginale se soit maintenue à environ deux jours entre 1997-1998 et 2003-2004, au cours de la même période, celle des patientes ayant accouché par césarienne a chuté de 15 %, passant de près de cinq jours en 1997-1998 à quatre jours en 2003-2004. La réduction de la durée moyenne de l'hospitalisation est encore plus prononcée dans le cas des femmes enceintes ayant subi une intervention médicale majeure. De fait, le séjour moyen est passé de huit jours en 1997-1998 à un peu plus de six jours en 2003-2004, c'est-à-dire une chute de 20 %.



FIGURE 8

### Durée de l'hospitalisation de la mère au Canada

Les patientes qui ont accouché par voie vaginale, qu'elles aient ou non subi une césarienne auparavant, sont celles dont la durée typique moyenne du séjour est la plus brève au Canada à la suite d'un accouchement. Pour certains autres groupes de patientes, notamment lorsque des interventions médicales majeures sont requises, la grossesse et l'accouchement entraînent une durée moyenne d'hospitalisation sensiblement plus longue. Dans ce groupe de patientes se retrouvent des femmes qui ont dû subir des opérations supplémentaires comme l'hystérectomie, l'occlusion et certaines réparations chirurgicales post-partum.



Remarque : Les données ne comprennent pas celles du Québec et des régions rurales du Manitoba. Seules les données concernant les patientes types admises dans un hôpital de soins de courte durée ont été retenues (soit les patientes qui ont obtenu un congé après avoir été traitées dans un seul établissement de soins de santé; les cas de mortinaissance et de décès, les transferts, les sorties contre l'avis du médecin et les cas d'hospitalisation plus longue que prévu ont été exclus). Les groupes de patientes ont été constitués en fonction de la méthodologie des groupes de maladies analogues de l'ICIS.  
Source : Base de données sur les congés des patients, ICIS.

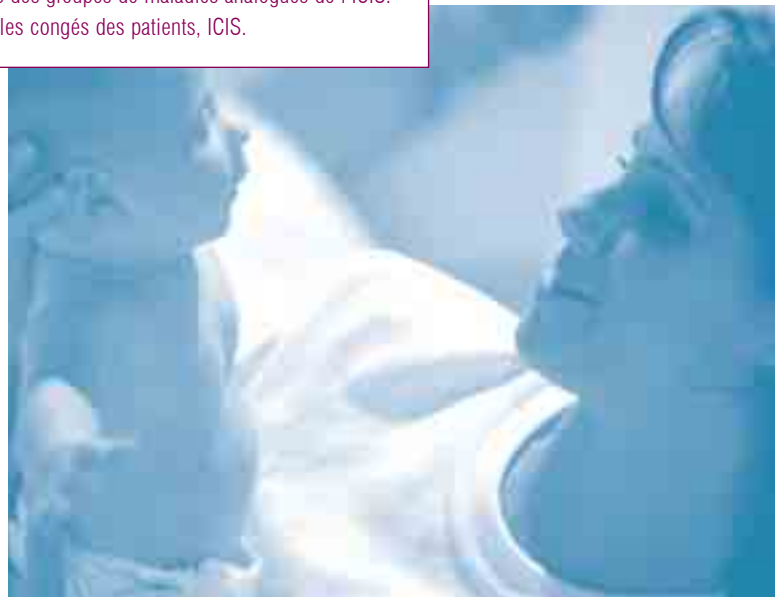
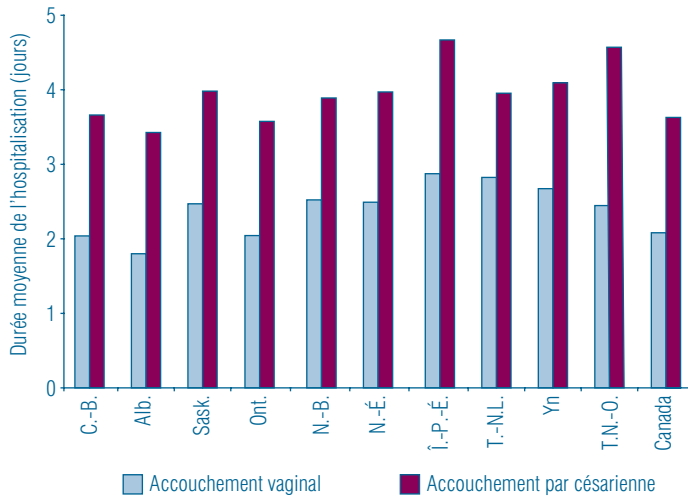




FIGURE 9

### Variation de la durée de l'hospitalisation au Canada (accouchement vaginal et par césarienne)

La durée moyenne du séjour pour les patients types à l'hôpital varie au Canada. En matière d'accouchement vaginal, l'Alberta a enregistré la moyenne la plus faible (1,8 jour) et l'Île-du-Prince-Édouard, la plus élevée (2,9 jours) en 2003-2004. Pour les accouchements par césarienne, le portrait était semblable : la durée moyenne de l'hospitalisation variait de plus de trois jours en Alberta à près de cinq jours à l'Île-du-Prince-Édouard et dans les Territoires du Nord-Ouest. La moyenne canadienne était d'environ deux jours pour les accouchements vaginaux et de près de quatre jours pour les accouchements par césarienne.



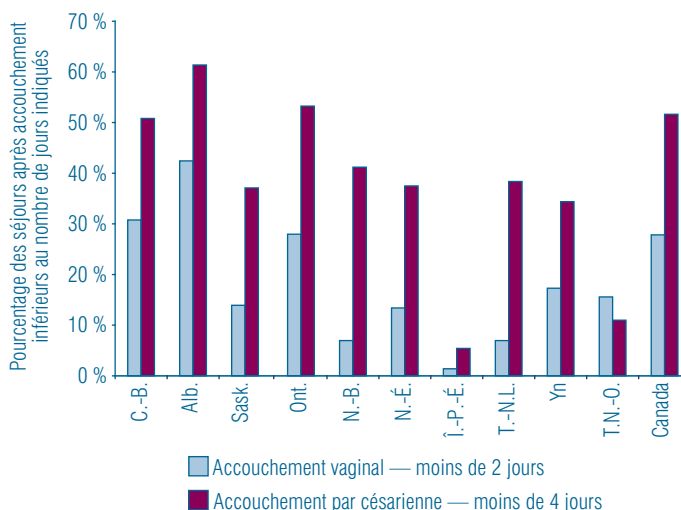
Remarque : Les données ne comprennent pas celles du Nunavut, du Québec et du Manitoba. Seules les données concernant les patientes types admises dans un hôpital de soins de courte durée ont été retenues (soit les patientes qui ont obtenu un congé après avoir été traitées dans un seul établissement de soins de santé; les cas de mortinaissance et de décès, les transferts, les sorties contre l'avis du médecin et les cas d'hospitalisation plus longue que prévu ont été exclus). Les groupes de patientes ont été constitués en fonction de la méthodologie des groupes de maladies analogues de l'ICIS.

Source : Base de données sur les congés des patients, ICIS.

FIGURE 10

### Séjours plus courts dans l'ensemble du Canada

Entre 1991-1992 et 2000-2001, Santé Canada a observé une accentuation de la proportion des mères hospitalisées moins de deux jours pour un accouchement vaginal et moins de quatre jours pour un accouchement par césarienne. Cette tendance s'est maintenue en 2002-2003, période au cours de laquelle 28 % des mères ont été hospitalisées moins de deux jours pour un accouchement vaginal et 52 % des patientes sont restées moins de quatre jours à l'hôpital après un accouchement par césarienne. Cela dit, d'importants écarts sont observables au pays. Ainsi, 42 % des mères ayant accouché par voie vaginale ont été hospitalisées moins de deux jours en Alberta, comparativement à seulement 1 % à l'Île-du-Prince-Édouard. Le portrait est semblable pour les accouchements par césarienne : 61 % des mères ont été hospitalisées moins de quatre jours en Alberta, comparativement à 5 % des mères à l'Île-du-Prince-Édouard.



Remarque : Les données ne comprennent pas celles du Nunavut, du Québec et des régions rurales du Manitoba. Seules les données concernant les patientes types admises dans un hôpital de soins de courte durée ont été retenues (soit les patientes qui ont obtenu un congé après avoir été traitées dans un seul établissement de soins de santé; les cas de mortinaissance et de décès, les transferts, les sorties contre l'avis du médecin et les cas d'hospitalisation plus longue que prévu ont été exclus). Les groupes de patientes ont été constitués en fonction de la méthodologie des groupes de maladies analogues de l'ICIS.

Source : Base de données sur les congés des patients, ICIS.





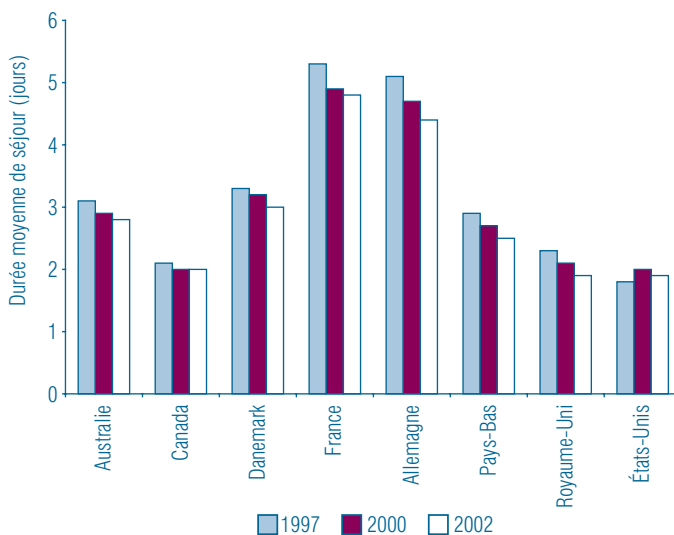
Dans l'ensemble, la tendance à la réduction de la durée de l'hospitalisation se manifeste non seulement au Canada, mais aussi ailleurs dans le monde. Récemment, l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) a signalé que la durée moyenne du séjour après un accouchement vaginal normal avait sensiblement diminué entre 1997 et 2002 au Royaume-Uni (baisse de 17 %), en Allemagne (baisse de 14 %), en Australie (baisse de 10 %) et en France (baisse de 9 %), où la durée de l'hospitalisation était d'environ de trois à cinq jours au départ. Aux États-Unis et au Canada, la durée moyenne du séjour est restée à environ deux jours au cours de la même période.

Au Canada, en 2002-2003, le coût moyen par patiente pour des soins obstétricaux en milieu hospitalier était d'environ 3 000 \$. Cette moyenne a été établie à partir de données allant grosso modo de 2 700 \$ pour un accouchement vaginal sans complications à 4 600 \$ pour un accouchement par césarienne, et pouvant atteindre 7 700 \$ dans les cas requérant des interventions médicales majeures au cours de la grossesse (p. ex. hystérectomie et réparation chirurgicale post-partum). La réduction de la durée moyenne du séjour pour certains groupes peut occasionner des économies de taille pour les hôpitaux, à long terme. Cependant, s'il est vrai que le pour et le contre de la réduction de la durée moyenne de l'hospitalisation ont longuement été pesés<sup>77-84</sup>, des études laissent toutefois entendre<sup>85-87</sup> que les preuves sont insuffisantes pour établir un lien entre la brièveté des séjours et certaines répercussions cliniques pour la mère et l'enfant.

FIGURE 11

### Variation de la durée de l'hospitalisation de la mère par pays

D'après l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), la durée du séjour après un accouchement vaginal normal varie d'un pays à l'autre. En 1997, la durée moyenne d'hospitalisation avoisinait les cinq jours en France et en Allemagne, contre environ deux jours au Canada et aux États-Unis. Entre 1997 et 2002, une baisse d'une demi-journée a été observée en France et en Allemagne. Cependant, la durée moyenne du séjour s'est maintenue à environ deux jours au Canada et aux États-Unis. Il importe de souligner que les données sur la durée moyenne du séjour ne s'appliquent qu'aux accouchements vaginaux sans complications.



Remarque : « Accouchement vaginal normal » : code de diagnostic O80 de la CIM-10 (Z37.0 au Canada) ou code de diagnostic 650 de la CIM-9.

Source : Éco-Santé OCDE 2005.

Bien que la durée du séjour moyen pour certains types d'accouchement ait chuté au fil du temps, la combinaison des services fournis peuvent aussi avoir une incidence sur l'utilisation de l'ensemble des ressources. Par exemple, bien que la durée du séjour après un accouchement par césarienne ait chuté, le taux d'accouchements par césarienne a augmenté de façon régulière depuis 1979-1980. Il était de 24 % en 2002-2003, comparativement à 17 % en 1992-1993. Cependant, il est pour l'heure impossible de déterminer avec exactitude l'incidence de ces deux tendances sur les frais hospitaliers relatifs aux soins à la mère et aux soins obstétricaux.



## Aide supplémentaire aux femmes enceintes

Bien que beaucoup de femmes donnent naissance par voie vaginale sans éprouver de difficultés majeures, certaines sont plus à risque que d'autres de rencontrer des complications. Il arrive que les complications découlent de problèmes médicaux existants, mais elles peuvent également ne survenir qu'au moment du travail ou de l'accouchement. En cas de difficultés, différentes options s'offrent aux femmes, tel l'accouchement par césarienne. La section qui suit aborde les coûts des soins consacrés aux femmes qui ont besoin d'une aide particulière durant le travail et l'accouchement.

### Complications en salle de travail et d'accouchement

Les femmes à risque ou celles qui rencontrent des complications durant le travail ou l'accouchement (diagnostic de complication) ont besoin de ressources hospitalières additionnelles par comparaison aux femmes qui accouchent sans complications par voie vaginale. Par exemple, dans certains cas, une hospitalisation prolongée et des techniques d'accouchement spécialisées s'avèrent de rigueur. D'autres situations peuvent nécessiter des interventions médicales ou chirurgicales supplémentaires, des échographies ou d'autres techniques de monitoring<sup>69, 88-90</sup>. Le recours à ces ressources peut avoir une incidence sur les frais hospitaliers liés aux soins obstétricaux.

En 2002-2003, un diagnostic de complication a été posé dans 32 % des cas d'accouchement vaginal (exception faite des accouchements vaginaux après césarienne ou AVAC), avant ou pendant l'accouchement. D'après les données de l'ICIS, le diabète, l'hypertension et d'autres problèmes relatifs au fœtus ou au placenta sont des complications qui se présentent souvent. Les coûts des soins requis dans de telles situations représentaient 35 % de l'ensemble des coûts liés aux accouchements vaginaux (exception faite des AVAC), le coût moyen par patiente étant d'environ 3 200 \$. Le coût moyen par patiente pour un accouchement vaginal sans complications était inférieur (environ 2 700 \$).

Quand les accouchements vaginaux ne se déroulent pas harmonieusement, des interventions supplémentaires peuvent être pratiquées (p. ex. extraction par forceps ou par ventouse obstétricale, césarienne). Plus de femmes accouchent de leur premier enfant par césarienne, et moins de femmes accouchent par voie vaginale après avoir accouché par césarienne<sup>91</sup>. En 2002-2003, le taux de césariennes a atteint un niveau record de 23,7 % dans les hôpitaux canadiens, oscillant entre 15 % et 33 % suivant la région. Certaines femmes enceintes (p. ex. les femmes plus âgées ou celles qui ont une grossesse multiple) sont plus à risque et donc plus susceptibles d'accoucher par césarienne<sup>88</sup>.

Bien que le coût moyen par patiente soit plus élevé que dans le cas des accouchements vaginaux, les accouchements par césarienne représentent un plus faible pourcentage des coûts hospitaliers liés à la grossesse et à l'accouchement (31 %) que les accouchements vaginaux (59 %), puisque ce type d'accouchement est moins répandu. En 2002-2003, une césarienne coûtait en moyenne 4 600 \$ par patiente. La majorité des accouchements par césarienne







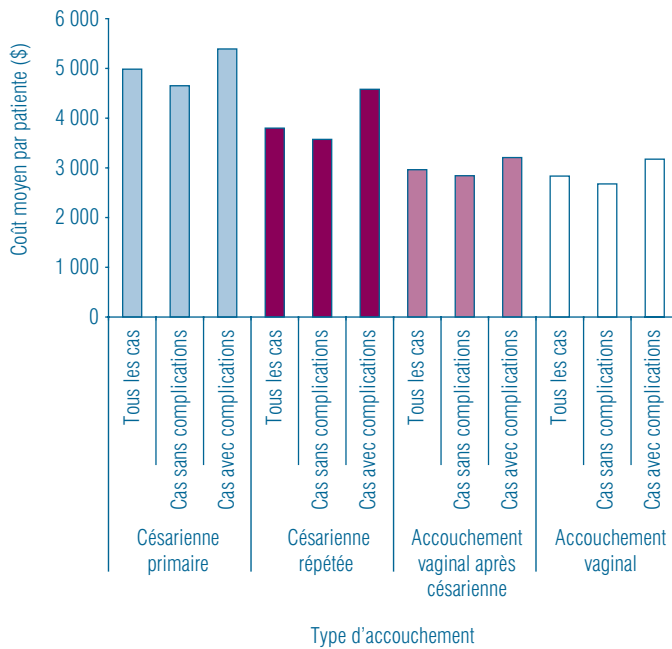
(63 %) se sont déroulés sans complications pour un coût de 4 200 \$ par césarienne. Sur le total des accouchements pour lesquels la césarienne avait été cliniquement recommandée, 37 % des femmes présentaient un diagnostic de risque additionnel. La souffrance fœtale, l'arrêt de la progression du travail et la présentation anormale du fœtus constituaient les problèmes les plus fréquents. Au cours de la même période, le coût moyen par patiente

pour une césarienne avec complications était de 5 200 \$. Ces coûts relativement élevés par comparaison avec ceux des accouchements vaginaux étaient attribuables à une plus grande utilisation des ressources hospitalières (anesthésie locale ou générale, hospitalisation prolongée, soins infirmiers, matériel médical et chirurgical, etc.) <sup>69, 88-90</sup>.

FIGURE 12

### Frais hospitaliers en fonction du type d'accouchement

Le coût moyen par patiente d'un accouchement par césarienne varie notamment en fonction des diagnostics de complication et du fait qu'il s'agit ou non d'une première césarienne. Les césariennes répétées coûtent habituellement moins cher que les césariennes primaires du fait, en partie, qu'elles sont généralement prévues. En 2002-2003 les accouchements vaginaux après césarienne (AVAC) sont en moyenne moins coûteux que les césariennes répétées (3 000 \$ par patiente pour un AVAC contre 3 800 \$ par patiente pour une césarienne répétée).



Remarque : Les données ne comprennent pas celles du Nunavut, du Québec et des régions rurales du Manitoba. Seules les données concernant les patientes types admises dans un hôpital de soins de courte durée ont été retenues (soit les patientes qui ont obtenu un congé après avoir été traitées dans un seul établissement de soins de santé; les cas de mortinaissance et de décès, les transferts, les sorties contre l'avis du médecin et les cas d'hospitalisation plus longue que prévu ont été exclus). Les groupes de patientes ont été constitués en fonction de la méthodologie des groupes de maladies analogues de l'ICIS.

Sources : Base de données sur les congés des patients, ICIS; Base de données canadienne SIG, ICIS.



13  
FIGURE

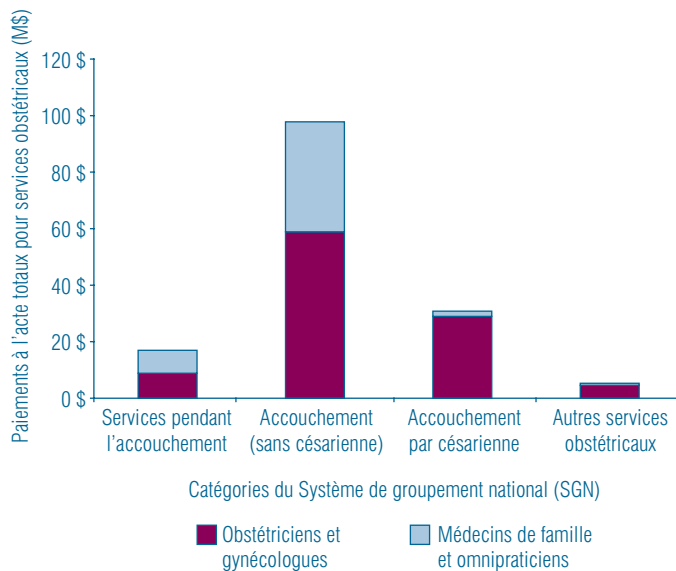
## Soins à la mère en cas de complications

En plus de pratiquer plus d'accouchements vaginaux, les obstétriciens-gynécologues prennent en charge la plupart des accouchements présentant des complications, qu'il s'agisse de césariennes ou de grossesses multiples. En 2002-2003, les paiements à l'acte pour des accouchements par césarienne ont atteint 31 millions de dollars et

94 % ont été versés à des obstétriciens-gynécologues. Ces derniers ont également perçu la majorité des paiements relatifs aux accouchements vaginaux, mais dans une proportion largement inférieure par comparaison aux accouchements par césarienne, à savoir 60 % de la rémunération à l'acte en 2002-2003.

### Rémunération des médecins par spécialité

Dans chaque catégorie de soins obstétricaux, ce sont les obstétriciens-gynécologues qui reçoivent le plus grand pourcentage des paiements à l'acte (66 % en 2002-2003). Les paiements faits aux médecins de famille et aux omnipraticiens pour des services obstétricaux en cours d'accouchement, y compris les services obstétricaux pour tous les types d'accouchement (présence à un accouchement vaginal ou par césarienne, suture de la déchirure du périnée, monitoring du fœtus, induction du travail) représentent une tranche importante du reste des paiements (48 % en 2002-2003). La somme des paiements versés aux obstétriciens et gynécologues et ceux versés aux médecins de famille et omnipraticiens varie selon le type de soins obstétricaux.



Remarques : Les données ne comprennent pas celles des Territoires du Nord-Ouest et du Nunavut. Les avortements thérapeutiques ont été exclus. La rémunération des médecins comprend la facturation réciproque. « Autres services obstétricaux » comprend la fœtoscopie, l'épreuve à l'ocytocine, l'hypertension, la transfusion fœtale, l'amniocentèse et les avortements non thérapeutiques (rétention fœtale, risque d'avortement spontané, absence de dilatation et curetage, avortement incomplet, extraction menstruelle et fausse couche).

Source : Base de données nationale sur les médecins, ICIS.



## Coûts des soins néonataux

*« C'est difficile d'imaginer un écarteur abdominal pour un bébé aussi petit que Zachary. Il est né à la fin de septembre... presque quatre mois avant terme. Aujourd'hui, le mois d'octobre tire à sa fin, et Zachary ne pèse toujours pas plus de 900 grammes, moins que le poids d'une chaussure d'homme. Il ne peut toujours pas respirer par lui-même. Il y a 10 ans, Zachary serait mort à la naissance... Aujourd'hui, il subit une intervention chirurgicale susceptible de lui sauver la vie. Dire qu'il devait naître dans quatre mois<sup>92</sup>... »*

Avoir un enfant change une vie. La plupart du temps, les femmes vivent de belles grossesses et les enfants viennent au monde sans qu'une intervention médicale majeure ne soit nécessaire. Cela dit, certains bébés naissent prématurément ou avec un poids insuffisant et peuvent avoir besoin de soins hospitaliers spécialisés comme ceux qui sont offerts dans les unités néonatales de soins intensifs (UNSI). D'autres coûts peuvent s'ajouter quand des soins spécialisés en milieu extra-hospitalier sont nécessaires. Dans le chapitre qui suit, nous proposons un survol du coût des soins néonataux de routine et spécialisés dispensés dans des hôpitaux, par des médecins et au sein de la collectivité.

### Coûts des soins de routine aux nouveau-nés

Pour un enfant, quitter l'utérus de la mère pour le monde extérieur est un moment déterminant. Une série de vérifications de routine et de mesures de monitoring sont alors de mise pour veiller à ce que le bébé s'adapte à l'univers extra-utérin : vérification de la respiration et du rythme cardiaque, perfusion et vérification du teint<sup>93</sup>. Peu de temps après la naissance, le nourrisson est également pesé et mesuré. Ensuite, on lui donne habituellement une injection de vitamine K pour le protéger des troubles hémostatiques et on lui applique de l'onguent antibiotique pour prévenir les infections oculaires et la cécité<sup>94</sup>. Entre la première et la septième journée suivant la naissance, des tests sont souvent effectués pour dépister certaines anomalies congénitales telles que l'hypothyroïdie congénitale (un déficit de production d'hormones) et la phénylcétonurie (un déficit de production d'enzymes)<sup>95, 96</sup>.

### Frais hospitaliers

Selon les données de l'ICIS, les coûts des soins aux nouveau-nés s'élevaient à quelque 295 millions de dollars dans les hôpitaux du Canada (à l'exception de ceux du Québec et des régions rurales du Manitoba) en 2002-2003. Des recherches ont démontré que plus le poids du bébé est élevé à la naissance, plus les coûts moyens liés à l'hospitalisation diminuent<sup>97, 98</sup>. Toutefois, les coûts des soins destinés aux nouveau-nés peuvent varier en fonction du type d'accouchement, même parmi les bébés dont le poids à la naissance est normal (2 500 grammes ou plus). Ainsi, d'après la Base de données canadienne SIG et la Base de données sur les congés des patients de l'ICIS, en 2002-2003, les frais hospitaliers moyens liés aux soins dispensés à un enfant affichant un poids normal et mis au monde par voie vaginale sans complications cliniques avoisinaient les 800 \$. En comparaison, le coût moyen des soins hospitaliers dispensés à un enfant affichant un poids normal et mis au monde par césarienne dépassait légèrement 1 400 \$.



Plusieurs facteurs permettent d'expliquer pourquoi les soins consacrés à un enfant né par césarienne coûtent, en moyenne, plus cher que les soins fournis à un enfant mis au monde par voie vaginale. Tout d'abord, comme l'accouchement par césarienne constitue une intervention chirurgicale, il requiert généralement davantage de soins infirmiers que l'accouchement vaginal<sup>69</sup>. Ensuite, certains facteurs dépendent de l'état de santé prénatale du bébé, tels que des problèmes fœtaux (p. ex. asphyxie intra-utérine), une détérioration de la santé du bébé pouvant entraîner un accouchement prématuré<sup>99</sup> ou certains cas de grossesse multiple susceptibles de donner lieu à un accouchement par césarienne (p. ex. présentation non céphalique, jumeaux conjoints ou monoamniotiques)<sup>100, 101</sup>. D'après nos analyses, par comparaison avec les bébés nés par voie vaginale, un plus grand pourcentage de bébés affichant un poids normal à la naissance et mis au monde par césarienne sont des jumeaux ou des bébés prématurés (2,1 % contre 0,6 %). D'après certaines études, le taux de morbidité des grossesses multiples et des accouchements prématurés serait plus élevé<sup>40, 102, 103</sup>, ce qui occasionne davantage de frais hospitaliers<sup>97</sup>. Les naissances prématurées entraînent certaines complications, entre autres des difficultés respiratoires et des troubles de régulation de la température (en raison de l'immaturation du cerveau), qui requièrent des soins supplémentaires pour les nouveau-nés<sup>104</sup>. Les chercheurs suggèrent que les mêmes complications se présentent pour les grossesses gémellaires, étant donné que le risque accru de morbidité observé dans de tels cas est associé à la naissance prématurée<sup>102</sup>. En dernier lieu, nos analyses ont démontré que les bébés nés par césarienne dont le poids est normal à la naissance sont hospitalisés en moyenne plus longtemps que ceux qui naissent par voie vaginale (3,2 jours contre 1,7 jour). Il importe de souligner que la durée prolongée du séjour de l'enfant né par césarienne peut être liée à la durée du séjour de la mère en raison de l'intervention chirurgicale. De fait, puisque les bébés de poids normal nés par césarienne restent habituellement à l'hôpital jusqu'à ce que la mère obtienne son congé, l'augmentation de la durée du séjour entraînerait à son tour une augmentation des frais hospitaliers relatifs à ces bébés.

## Coûts des soins dispensés par les médecins

Au cours des premiers jours et des premières semaines suivant une naissance, le bébé et les nouveaux parents sont confrontés à de nombreuses adaptations physiologiques et sociales. Les parents pourraient avoir besoin de soutien pour apprivoiser leur nouveau rôle et se familiariser avec l'allaitement. Dans certains cas, ils ont besoin de conseils médicaux ou de traitements pour leur enfant. Sur le plan du développement, le nouveau-né vit pour la première fois de nombreuses expériences. Expressions du visage, développement musculaire, réaction à des bruits intenses et repérage visuel d'objets éloignés : voilà quelques-unes des étapes déterminantes que franchit un nouveau-né.

Si le bébé est né à terme et qu'il n'a rencontré aucune complication au cours de son séjour à l'hôpital, il obtiendra habituellement son congé de 24 à 48 heures après l'accouchement. Dans ce cas, il devra probablement être vu par un professionnel de la santé peu après sa sortie de l'hôpital pour subir un examen général<sup>105</sup>. Au cours de cette consultation, le professionnel de la santé s'assurera que l'enfant se nourrit, prend du poids, respire et urine convenablement.

D'après les données de la Base de données nationale sur les médecins (ICIS), en 2002-2003, les médecins ont facturé en moyenne environ 419 \$ par personne pour des consultations et des visites destinées à des enfants de moins de un an. La moyenne des coûts par personne est en général 9 % plus élevée pour les garçons que pour les filles\*. Cela dit, cette différence relative est vraisemblablement le reflet des différences que l'on observe entre l'état de santé des garçons et celui des filles<sup>106, 107</sup>, une conclusion appuyée par un taux de mortalité plus élevé chez les nouveau-nés de sexe masculin que chez les nouveau-nés de sexe féminin, soit respectivement de 5,8 et de 4,6 par naissance vivante au Canada en 2001<sup>108</sup>.

\* Ces données sont sans doute sous-estimées, car les autres modes de paiement, certaines interventions et certains tests diagnostiques ne sont pas pris en compte.





## Coûts en marge du système de soins de santé : de l'hôpital à la collectivité

Une partie des coûts des soins de santé néonataux peut être estimée à partir des données sur les hôpitaux et les médecins. D'autres recherches, par contre, ont porté sur les coûts des soins de santé et des services sociaux dont la mère et son enfant ont besoin après leur sortie de l'hôpital<sup>109</sup>, particulièrement dans le cas où la mère et son enfant bien portant ont reçu leur congé dans les 48 heures et où un suivi adéquat est fourni à ces derniers (p. ex. visite d'une infirmière communautaire)<sup>105</sup>. Pour cette raison, des études se sont penchées sur l'intégration des soins hospitaliers et communautaires, de même que sur la répercussion potentielle de cette intégration sur les coûts des soins de santé<sup>87, 109-111</sup>.

Certains auteurs<sup>112</sup> ont proposé de passer des ressources coûteuses (soit les services hospitaliers) à des ressources plus abordables (soit les ressources communautaires) pour favoriser la brièveté de l'hospitalisation des mères et des enfants. Des études ont donc été menées pour analyser les coûts des soins de santé et des services sociaux dispensés au sein de la collectivité à la suite d'un bref séjour de la mère et de l'enfant en milieu hospitalier. Une étude menée auprès d'un groupe de mères de cinq hôpitaux choisis de l'Ontario en 1999<sup>109</sup>, dont la majorité (85 %) avait eu une hospitalisation post-partum de 48 heures ou moins et avait accouché d'un seul enfant par voie vaginale, a permis de démontrer que le coût moyen des soins dispensés à la mère et à l'enfant au cours des quatre premières semaines après leur sortie de l'hôpital allait de 200 \$ à presque 700 \$, selon que l'enfant avait été admis ou non de nouveau à l'hôpital. Ces coûts comprenaient les consultations médicales, les consultations ou visites d'autres dispensateurs de soins de santé, le matériel médical, les visites à l'hôpital et les épreuves de laboratoire. Au cours de cette période de quatre semaines, le coût par mère-enfant pour les soins infirmiers en milieu communautaire, à savoir les visites et les consultations téléphoniques d'infirmières de la santé publique, d'infirmières cliniciennes et d'infirmières visiteuses, était en moyenne de 86 \$. Pour les nouveau-nés plus particulièrement, les coûts variaient selon le type de visite. Par exemple, les coûts moyens par visite et par consultation téléphonique d'une infirmière de la santé publique étaient respectivement de 13,31 \$ et de 4,95 \$ (coût moyen par enfant). En comparaison, les coûts moyens par visite et par

### Télétriage

Quand un problème survient, mais qu'il ne s'agit pas d'une urgence, ou quand les parents ont des questions sur la santé de leur bébé, les services de télétriage constituent de précieuses ressources. Ces services sont généralement accessibles en tout temps. D'après les données de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, en 2003, près de 10 % des Canadiens âgés de 15 ans et plus ont déclaré avoir communiqué avec un service téléphonique d'information sur la santé au cours des 12 mois précédents. Les équipes de ces services sont généralement constituées d'infirmières diplômées (et parfois de médecins) qui travaillent avec des outils informatiques et qui aident les demandeurs à déterminer le type de soins requis et le niveau d'urgence (p. ex. visite à l'urgence ou consultation du médecin de famille). Des études antérieures<sup>113, 114</sup> ont démontré que les femmes ont tendance à utiliser plus fréquemment ce type de service que les hommes. Les cas d'éruption cutanée et de fièvre chez l'enfant étaient les deux motifs les plus courants des appels des parents. Une étude exhaustive menée au Canada<sup>115</sup> laisse entendre que, s'il est vrai que le télétriage peut réduire dans l'immédiat le nombre de visites médicales sans entraîner de situations fâcheuses (visites à l'urgence, hospitalisations ou décès), on sait toutefois peu de choses de l'incidence économique du télétriage au pays.



consultation téléphonique d'une infirmière (autre qu'une infirmière de la santé publique) étaient respectivement de 23 \$ et de 3 \$. Les coûts médicaux par mère-enfant s'établissaient en moyenne à 129 \$, mais cette somme ne comprenait pas la visite de suivi qui est habituellement prévue à la sixième semaine pour la mère, car les données avaient été recueillies quatre semaines seulement après la sortie de l'hôpital.

D'autres chercheurs en Ontario<sup>111</sup> ont également comparé les coûts des soins de santé dispensés aux mères sous forme de visite à domicile d'une infirmière de la santé publique ou de communication avec un service de télétriage. Deux sites hospitaliers étaient à l'étude et le groupe qui en faisait l'objet était constitué de mères ayant donné naissance par voie vaginale à un seul bébé et qui avaient obtenu leur congé dans les deux jours après l'accouchement. Le total des coûts directs et indirects des soins de santé pour 100 nouveau-nés était plus élevé au sein du groupe ayant bénéficié du programme de visites à domicile qu'au sein du groupe ayant utilisé des services téléphoniques (de fait, les coûts liés aux services téléphoniques allaient de 11 783 \$ à 18 748 \$, contrairement aux coûts du programme de visites à domicile, qui allaient de 22 257 \$ à 26 420 \$). On a avancé que la variation des coûts d'un programme à l'autre pouvait découler de la manière dont les différents programmes avaient été mis en œuvre, de l'accès aux soins (comme le soutien à l'allaitement, dont le coût était compris dans les soins de santé globaux) et de certaines particularités démographiques.

## Les congés parentaux au Canada et à l'étranger

Des politiques et des programmes qui garantissent un soutien financier adéquat aux familles ont été mis en place pour contrer les effets potentiels du niveau et des inégalités de revenu sur le développement de l'enfant<sup>116</sup>. Les politiques en matière de congés de maternité et de congés parentaux, en vigueur depuis le siècle dernier, visaient à l'origine la protection du bien-être physique des travailleuses et de leurs nouveau-nés<sup>117</sup>. À l'heure actuelle, ces politiques sont en application dans plus de 120 pays<sup>118</sup>. Bien que la venue d'un enfant soit synonyme de sources multiples de stress et d'une importante période de transition pour les nouveaux parents, les experts suggèrent que l'adaptation à cette nouvelle vie peut se faire en douceur quand il est possible de s'absenter du travail pour rester auprès de bébé<sup>118</sup>. Malheureusement, certains parents ne peuvent se permettre de prolonger leur absence pour des raisons financières et de sécurité d'emploi<sup>119</sup>.

Au Canada, les prestations fédérales de maternité sont payables à la mère biologique ou porteuse jusqu'à un maximum de 15 semaines. Les prestations parentales, quant à elles, sont versées aux parents biologiques ou adoptifs pendant 35 semaines au plus et peuvent être réclamées par un seul parent ou être réparties entre les deux. Pour être admissibles à l'une ou l'autre de ces prestations, les parents doivent avoir travaillé au moins 600 heures au cours des 52 semaines précédentes ou depuis la dernière demande de prestations d'assurance-emploi. Le montant des prestations imposables correspond à 55 % de la rémunération assurable moyenne de la personne jusqu'à concurrence de 413 \$ par semaine<sup>120</sup>. Les travailleurs autonomes n'y sont pas admissibles.

Ailleurs dans le monde, les politiques de congé parental varient en fonction des critères d'admissibilité, de la durée, du montant des prestations et de leur utilisation<sup>117</sup>. En Suède, par exemple, les nouveaux parents ont droit à un maximum de 480 jours (près de 69 semaines), dont 390 sont couverts à raison de 80 % du salaire avant le congé, jusqu'à un seuil maximal. Ces jours de congé peuvent être utilisés de la naissance au huitième anniversaire de l'enfant<sup>121</sup>.



## Coûts des soins néonataux en présence de complications ou de risques

Les premières années de la vie ont une grande incidence sur la santé et le bien-être à long terme<sup>116</sup>. Outre l'espérance de vie, deux indicateurs de la santé fondamentaux, soit la proportion de nouveau-nés affichant un faible poids à la naissance (par rapport à l'ensemble des naissances) et la mortalité infantile (nombre de décès au cours de la première année d'existence), sont d'importants indices de l'état de santé général d'une population<sup>2, 122</sup>. D'aucuns considèrent le taux de naissances prématurées, c'est-à-dire un indice des résultats en matière de santé de l'enfant, comme un facteur contributif important de la mortalité et de la morbidité périnatales dans les pays industrialisés<sup>2, 123</sup>. Pourquoi ces indices sont-ils si importants? Parce que les nouveau-nés affichant un poids insuffisant à la naissance (soit inférieur à 2 500 g) courent davantage de risques de mourir dans les 12 mois suivant leur naissance ou de souffrir de difficultés d'apprentissage, de déficience développementale ou de troubles visuels et respiratoires<sup>124, 125</sup>. Des études indiquent que les naissances prématurées entraînent également des risques de décès accrus<sup>2, 45</sup>.

De plus, les enfants qui viennent au monde en bonne santé sont plus susceptibles de devenir des adultes en santé. Par exemple, des chercheurs du Manitoba<sup>126</sup> ont mis en évidence des corrélations entre la mortalité prématurée et diverses variables de la santé infantile (p. ex. insuffisance pondérale à la naissance, taux d'allaitement maternel) chez les enfants de cette province.

Les bébés prématurés et ceux affichant un faible poids à la naissance ou d'autres problèmes de santé peuvent nécessiter des soins spécialisés dans les premiers jours et les premières semaines de leur vie. Par exemple, des percées en matière de soins néonataux, comme le traitement par agent tensioactif (médicament visant à traiter le syndrome de détresse respiratoire ou à réduire les risques de manifestation de ce syndrome), la ventilation assistée et les technologies permettant de détecter et de mettre au monde des fœtus à risque élevé (parfois avant la date d'accouchement prévue) comptent parmi les grandes réalisations de l'obstétrique moderne<sup>2</sup>.

## Frais hospitaliers liés aux bébés prématurés ou affichant un faible poids à la naissance

Au fil du temps, des améliorations notables ont été apportées aux soins néonataux intensifs, ce qui a contribué à améliorer le taux de survie des bébés prématurés ou affichant un poids insuffisant à la naissance (soit inférieur à 2 500 g). Cependant, les naissances prématurées et l'insuffisance pondérale à la naissance entraînent d'importants coûts liés aux soins de santé<sup>97, 127, 128</sup>. Par exemple, des études indiquent que les bébés prématurés (c'est-à-dire nés avant la 37<sup>e</sup> semaine de grossesse) et affichant un faible poids à la naissance (en particulier ceux de très faible poids, soit inférieur à 1 500 g) forment un groupe à risque élevé puisqu'ils présentent des taux de mortalité et de morbidité plus élevés, et sont plus susceptibles d'être réadmis à l'hôpital. Ils nécessitent aussi davantage de soins de courte durée au cours de la première année de vie que les enfants nés à terme et affichant un poids normal<sup>97, 98</sup>. Étant donné le taux élevé de naissances prématurées au Canada et à l'étranger (la plus récente estimation fixe ce taux à 7,5 par tranche de 100 naissances vivantes au Canada)<sup>2</sup>, certains chercheurs croient que les répercussions économiques des naissances prématurées doivent être prises en compte dans la planification des services de santé<sup>103, 129</sup>.





**14**  
**FIGURE**

**Coûts moyens et totaux d'hospitalisation des nouveau-nés en 2002-2003**

Les nourrissons affichant une insuffisance pondérale ont tendance à mobiliser davantage de ressources en milieu hospitalier. Le tableau suivant montre que les coûts moyens par nouveau-né en 2002-2003 allaient de 1 084 \$ pour les bébés pesant entre 2 000 et 2 499 grammes à plus de 117 000 \$ pour les bébés pesant moins de 750 grammes. Les coûts des soins aux bébés affichant un poids normal à la naissance, ne présentant pas de problème de santé et mis au monde par accouchement vaginal ou par césarienne ont été inclus aux fins de comparaison. En règle générale, les frais hospitaliers moyens diminuent à mesure que le poids à la naissance augmente ou qu'un problème de santé s'améliore.

Poids à la naissance (en g)	Problème de santé ou type d'accouchement	Nombre de nouveau-nés	Durée moyenne de l'hospitalisation (en jours)	Coût moyen par nouveau-né (en \$CA)	Coût total (en M\$)
< 750	Tous	69	113	117 806	8,1
De 750 à 999	Tous	134	90	89 751	12
De 1 000 à 1 499	Diagnostic catastrophique	9	59	42 143	0,4
	Diagnostic non catastrophique	590	43	42 133	24,9
De 1 500 à 1 999	Diagnostic catastrophique	7	29	44 885	0,3
	Problème grave	358	31	29 151	10,4
	Problème moyennement grave ou mineur ou aucune complication	1 512	18	12 693	19,1
De 2 000 à 2 499	Diagnostic catastrophique	6	19	15 709	0,09
	Problème grave	437	16	16 766	7,3
	Problème moyennement grave	1 078	11	8 160	8,8
	Problème mineur	5 224	6	3 592	18,8
	Aucune complication	1 088	2	1 084	1,2
≥ 2 500	Accouchement par césarienne	47 497	3	1 432	68
Poids normal	Accouchement vaginal (normal)	145 279	2	795	115,5
<b>Coûts totaux</b>					<b>295</b>

**Remarque :** Les données ne comprennent pas celles du Québec et des régions rurales du Manitoba. Seules les données concernant les patientes types admises dans un hôpital de soins de courte durée ont été retenues (soit les patientes qui ont obtenu un congé après avoir été traitées dans un seul établissement de soins de santé; les cas de mortinaissance et de décès, les transferts, les sorties contre l'avis du médecin et les cas d'hospitalisation plus longue que prévu ont été exclus). Les groupes de patientes ont été constitués en fonction de la méthodologie des groupes de maladies analogues de l'ICIS. Les coûts totaux (rapportés dans le tableau) sont inférieurs aux coûts réels, car certains CMG appartenant à la catégorie de poids normal à la naissance (soit égal ou supérieur à 2 500 g) ont été exclus. Les coûts totaux par CMG ont été obtenus en multipliant le nombre de bébés compris dans un CMG par le coût moyen par bébé dans ce même CMG.

**Sources :** Base de données canadienne SIG, ICIS; Base de données sur le congé des patients, ICIS.



## Proportion et coûts des visites aux services d'urgence

Chaque année, des millions de personnes sont examinées et soignées dans les services d'urgence au Canada. Selon les données du Système national d'information sur les soins ambulatoires (SNISA) de l'ICIS, près de la moitié des bébés de moins de un an (48 %) ont été admis dans un service d'urgence en Ontario en 2003-2004, si bien qu'au cours de cette même période, le nombre de nouveau-nés admis aux services d'urgence surpassait à cet égard tout autre groupe d'âge<sup>130</sup>. Les motifs de visite les plus courants étaient les problèmes gastro-intestinaux (problèmes alimentaires, reflux gastro-intestinal), les infections bénignes<sup>131</sup> et les troubles respiratoires<sup>132</sup>. Parmi les motifs les plus courants d'admission à l'hôpital (à la suite d'une visite aux services d'urgence), citons l'ictère et la septicémie (infection bactérienne grave)<sup>131</sup>. Bien que les coûts découlant des visites aux services d'urgence aient déjà, dans l'ensemble, fait l'objet d'une étude<sup>133, 134</sup>, l'incidence économique des visites néonatales aux services d'urgence demeure peu connue.

## Frais hospitaliers liés aux admissions dans une UNSI

Les unités néonatales de soins intensifs (UNSI) prennent en charge les nouveau-nés requérant une surveillance accrue ou des soins particuliers qu'ils ne pourraient pas recevoir dans un service de maternité ordinaire. Toute une gamme de professionnels de la santé — médecins, personnel infirmier, inhalothérapeutes, pharmaciens et autres professionnels hautement spécialisés — forme l'équipe des soins néonataux. Les recherches indiquent que les UNSI permettent d'améliorer les chances de survie des certains bébés nés prématurément ou affichant un poids insuffisant, mais représentent une ressource plus ou moins coûteuse<sup>140-142</sup>.

Selon des données de l'ICIS, en 2003-2004, davantage de nouveau-

nés, soit 13,6 % (excluant ceux du Québec et des régions rurales du Manitoba), ont séjourné dans une UNSI, comparativement à 12,6 % en 1994-1995. Les taux d'admission des bébés affichant une insuffisance pondérale à la naissance étaient généralement plus élevés que ceux des bébés pesant au moins 2 500 g. Fort heureusement, près de 99,9 % des nourrissons admis dans une UNSI au Canada ont survécu jusqu'à leur congé, même les plus petits. En 2003-2004, 92 % des bébés affichant un très faible poids à la naissance (soit moins de 1 500 g) admis à une UNSI ont survécu jusqu'à leur congé.

Toujours selon des données de l'ICIS, le coût moyen d'un séjour dans une UNSI était tout juste supérieur à 9 700 \$ en 2002-2003, ce qui représente environ 4 % de l'ensemble des frais hospitaliers des 27 établissements qui ont soumis à l'ICIS des données sur les coûts liés aux UNSI. Le coût moyen par nourrisson admis dans une unité de ce type était en



moyenne plus élevée dans les grands hôpitaux (c'est-à-dire ceux qui comptent au moins 400 lits) que dans les petits, soit 10 942 \$ comparativement à 7 553 \$. Cette différence s'explique en partie par le type de bébés soignés dans ces établissements.

Le coût élevé des soins aux UNSI, comparativement aux soins néonataux de routine, s'explique par l'équipement médical (appareils respiratoires, écrans de contrôle, pompes à perfusion intraveineuse et nécessaires pour dialyse)<sup>142, 143</sup>, le personnel spécialisé<sup>142</sup> nécessaires pour répondre aux besoins particuliers de ces bébés ainsi que le poids du bébé à la naissance (les bébés de faible poids à la naissance entraînent des coûts plus élevés). L'administration d'un agent tensioactif, les examens radiologiques, les transfusions de produits sanguins, les interventions chirurgicales et les échocardiographies en sont d'autres exemples<sup>144</sup>. Il faut cependant noter que les variations dans les caractéristiques des patients (distribution des anomalies congénitales entre les unités, âge du fœtus, poids à la naissance, etc.) influent sur les ressources nécessaires pour dispenser les soins<sup>97, 98, 127, 140, 141</sup> et donc sur les coûts totaux liés aux UNSI.



## Coûts des hospitalisations postnatales

Bien que la plupart des bébés obtiennent leur congé de l'hôpital peu de temps après l'accouchement, certains peuvent nécessiter des soins supplémentaires et doivent être réadmis. Parmi les motifs de réadmission les plus courants figurent l'ictère, les problèmes alimentaires, la septicémie et la déshydratation<sup>2, 116</sup>. En 2000-2001 au Canada, près de 4 enfants sur 100 ont été hospitalisés dans les 28 jours suivant leur naissance. Les taux d'hospitalisation postnatale sont en augmentation au Canada depuis 1991-1992<sup>2</sup>, mais des variations provinciales et territoriales sont observables. La durée de l'hospitalisation après l'accouchement<sup>133, 135, 136</sup>, la qualité des soins dispensés avant et après le congé de l'hôpital<sup>137</sup>, les tendances en matière de pratique et les services offerts après le congé<sup>138</sup>, entre autres facteurs<sup>139</sup>, peuvent expliquer ces variations.

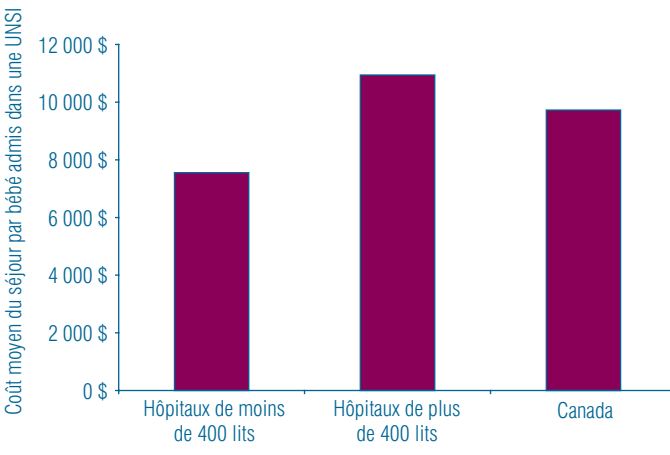
Les répercussions financières possibles sur les soins prénatals et postnataux des politiques de réduction de l'hospitalisation après l'accouchement dans le cas des mères en santé et des enfants nés à terme ont fait l'objet d'un examen systématique<sup>97</sup>. Les auteurs de cette étude estiment qu'une variété de facteurs devraient être pris en considération dans l'établissement de comparaisons des coûts associés aux politiques de congé précoce après l'accouchement (comparativement aux temps d'hospitalisation habituels), notamment des facteurs tels les frais hospitaliers, les soins primaires à la mère et à l'enfant après le congé de l'hôpital (visites à domicile, suivi téléphonique, etc.) et les coûts du soutien pratique aux femmes et aux familles dans les premiers jours suivant l'accouchement. À l'heure actuelle, les données ne permettent cependant pas de tirer des conclusions sur les possibles économies de coûts liées à la réduction du temps d'hospitalisation après l'accouchement.



15  
FIGURE

**Figure 15 : Traitements dans les UNSI, 2002-2003**

En 2002-2003, il en coûtait en moyenne un peu plus de 9 700 \$ par enfant admis dans une UNSI, ce qui représente environ 4 % de l'ensemble des frais hospitaliers des 27 établissements qui ont soumis à l'ICIS des données sur les coûts liés aux UNSI. Les hôpitaux comptant plus de 400 lits ont dépensé en moyenne 3 300 \$ de plus par nourrisson admis dans une UNSI que ceux qui comptent moins de 400 lits, ce qui reflète peut-être les différences en ce qui a trait aux types de bébé traités et aux ressources disponibles.



Remarques : Les analyses ont été effectuées à partir de données sur les centres d'activité des UNSI fournies par 27 hôpitaux. Ces données portent sur tous les bébés admis dans une UNSI, à l'exception de ceux du Québec et des régions rurales du Manitoba. Seules les données concernant les patientes types admises dans un hôpital de soins de courte durée ont été retenues (soit les patientes qui ont obtenu un congé après avoir été traitées dans un seul établissement de soins de santé; les cas de mortinaissance et de décès, les transferts, les sorties contre l'avis du médecin et les cas d'hospitalisation plus longue que prévu ont été exclus).

Sources : Base de données canadienne SIG, ICIS; Base de données sur le congé des patients, ICIS.

**Coûts liés aux médecins qui dispensent des services dans une UNSI**

Outre les frais hospitaliers liés au traitement des bébés admis dans une UNSI en 2002-2003, plus de 12 millions de dollars ont été facturés par les médecins rémunérés à l'acte pour la prestation de soins néonataux intensifs. Beaucoup de médecins pratiquant dans une UNSI sont également rémunérés en vertu d'autres modes de paiement, c'est pourquoi ils ne sont pas inclus dans ces totaux. Il faut néanmoins souligner que le montant facturé par personne était presque 18 % plus élevé pour les garçons de moins de un an que pour les filles du même groupe d'âge. Cet écart relatif entre les coûts

liés aux garçons et ceux liés aux filles, conforme aux résultats d'autres études<sup>106</sup>, est très probablement dû à des différences relatives à l'état de santé. En effet, les experts suggèrent que des facteurs biologiques tels un « milieu hormonal » favorable et des taux moins élevés de morbidité, comme les maladies pulmonaires chroniques et les graves hémorragies intraventriculaires, donnent à beaucoup de bébés de sexe féminin un avantage par rapport à ceux de sexe masculin<sup>145</sup>.







## Donner naissance au Canada : Les coûts — conclusion

Chaque grossesse, chaque accouchement et chaque naissance est unique. Cela ne vaut pas uniquement pour la mère et l'enfant, mais également pour tous

les intervenants — médecins de famille, obstétriciens, personnel infirmier, sages-femmes et autres dispensateurs de soins — qui contribuent à mettre une nouvelle vie au monde. Par contre, de nombreux aspects de cette expérience, des soins propres aux femmes enceintes à la durée de l'hospitalisation après l'accouchement, sont similaires pour la plupart des mères et des nouveau-nés.

Comme le montre le présent rapport, les dépenses liées à la grossesse et à la naissance ont évolué au fil des ans. Certains changements sont dus à des percées technologiques, à des méthodes différentes de gestion des soins et à l'âge de la femme enceinte. Par exemple, les techniques relativement récentes de reproduction assistée offrent aux femmes un nombre accru d'options, mais entraînent également des coûts directs et indirects. Par ailleurs, les femmes qui ont recours aux techniques de reproduction assistée sont plus susceptibles que la moyenne d'avoir une grossesse multiple, ce qui peut hausser les coûts liés aux soins prénatals, à l'accouchement et aux soins néonataux. L'avancement de ces techniques et des autres technologies risque de continuer d'avoir des répercussions considérables sur les coûts des soins à la mère et à l'enfant.

Au Canada, la plupart des enfants naissent à l'hôpital, et la majorité des naissances se déroulent par accouchement vaginal sans complications. Étant donné leur volume élevé, celles-ci représentent la plus grande proportion des dépenses hospitalières pour les cas en obstétrique. Les accouchements vaginaux (avec et sans complications) représentent également la part la plus importante des paiements versés aux médecins qui pratiquent l'obstétrique, soit 78 % dans le cas des médecins de famille et des omnipraticiens, et 58 % dans le cas des obstétriciens-gynécologues. En outre, certaines interventions sont de plus en plus fréquentes que d'autres pendant les accouchements vaginaux, qu'ils présentent ou non des complications, et parmi ces interventions, certaines augmentent le coût des naissances, notamment l'administration et la supervision d'une analgésie épidurale.

D'autres changements dans les habitudes de pratique peuvent avoir des incidences sur les coûts. Même si la plupart des bébés naissent par voie vaginale, le taux de naissances par césarienne est en hausse. Comme l'illustre le chapitre Les coûts du travail et de l'accouchement, les coûts associés aux naissances par césarienne, plus élevés que la moyenne, sont partiellement attribuables à l'utilisation accrue des ressources hospitalières, notamment la durée prolongée du séjour à l'hôpital. Au Canada, la durée moyenne du séjour de l'ensemble des mères et des nouveau-nés a diminué de façon constante entre



1984 et 2002, passant d'un peu plus de cinq jours à un peu plus de deux jours, mais la durée moyenne du séjour des mères ayant subi une césarienne est deux fois plus longue que celle des mères ayant accouché par voie vaginale.

Les frais hospitaliers moyens pour les nouveau-nés de poids normal varient de 800 \$ pour les accouchements vaginaux à un peu plus de 1 400 \$ pour les accouchements par césarienne. Les bébés qui nécessitent des soins ou un suivi accru peuvent être admis dans un service de soins néonataux, ou dans une UNSI, où ils ont accès à un personnel hautement spécialisé et à des technologies de pointe. Selon les données fournies par 27 hôpitaux, le coût moyen d'un séjour à l'UNSI était tout juste supérieur à 9 700 \$ en 2002-2003.

Le présent rapport est le troisième de la série *Donner naissance au Canada*. Les données sur les coûts liés à la grossesse et à la naissance qui y sont présentées ajoutent une dimension qui contribue grandement à brosser un tableau actuel des soins à la mère et à l'enfant au pays. Il permet également de mieux cerner l'état des connaissances concernant les aspects connus et inconnus des dépenses liées à ces soins particuliers.

Les soins à la mère et à l'enfant sont en évolution, tout comme beaucoup d'autres aspects du système de santé. Les coûts et les dépenses que ces soins entraînent soulèvent des questions qui reflètent des changements en matière de besoins et de services obstétricaux, de technologie, d'habitudes de pratique et de bien d'autres facteurs.



## Ce que nous savons

- La proportion de femmes enceintes qui reçoivent des soins prénatals et la nature des dispensateurs de soins.
- Les variations dans la réglementation et le financement des soins fournis par les sages-femmes au Canada.
- Les types d'évaluation diagnostique et de tests de dépistage pratiqués pendant la grossesse, ainsi que certaines dépenses provinciales et certains frais à la charge du patient qui y sont liés.
- Les frais hospitaliers touchant les soins avant l'accouchement et les soins aux nouveau-nés de même que les différences de coûts entre les accouchements avec et sans complications.
- Les paiements à l'acte des médecins par l'entremise des régimes d'assurance-maladie provinciaux et territoriaux pour des soins obstétricaux choisis.
- Un estimé de la proportion de bébés canadiens nés prématurément ou avec une insuffisance pondérale et les répercussions des soins qui leur sont dispensés sur les coûts des soins de santé.
- Les différences entre les politiques de congé parental ou de maternité au Canada et à l'étranger.

## Ce que nous ignorons

- Combien les médecins sont-ils rémunérés pour les soins prénatals qu'ils dispensent? Quelles sont les différences de coûts, d'une province et d'un territoire à l'autre, pour les services des sages-femmes, des doulas et d'autres dispensateurs?
- Quels sont les coûts liés aux tests génétiques et autres tels l'amniocentèse et la biopsie de villosités choriales engagés par le dispensateur de soins et les services de laboratoire? De quelle façon ces coûts varient-ils à travers le Canada?
- Combien les Canadiens déboursent-ils pour les services à la mère et à l'enfant non remboursés par les régimes d'assurance-maladie, comme les services de sages-femmes et de doulas? Combien dépensent-ils pour les produits nécessaires aux nouveau-nés, par exemple les couches, le lait maternisé et les médicaments?
- Quelle est la part des coûts liés aux consultations prénatales et néonatales par rapport à l'ensemble des coûts annuels des visites aux services d'urgence au Canada?
- Quel sera l'effet de l'augmentation du taux de naissances multiples sur les coûts du système de santé, à court comme à long terme? Quels sont les coûts à long terme des soins aux bébés nés prématurément ou avec une insuffisance pondérale? Dans quelle proportion les techniques de reproduction assistée contribuent-elles aux coûts liés aux UNSI en raison de la prévalence des naissances prématurées et multiples?
- Quelles sont les incidences financières de l'évolution de la technologie, des tendances en matière de pratique et des types de dispensateurs de soins dans le domaine de l'obstétrique au Canada?

## Ce qui se passe



- À l'automne 2006, Statistique Canada entreprendra l'Enquête sur les expériences de maternité pour le compte du Système canadien de surveillance périnatale de l'Agence de santé publique du Canada. Dans le cadre de cette enquête nationale, des données seront recueillies auprès de quelque 6 500 femmes enceintes et nouvelles mères concernant leurs expériences liées à la grossesse, à l'accouchement, à la naissance et au début de la vie de parent. L'enquête portera également sur leur niveau de stress, le soutien qu'elles ont reçu et le type de renseignements qu'elles ont obtenu avant, pendant et après la naissance de leur enfant.
- L'Agence canadienne de contrôle de la procréation assistée a été constituée en janvier 2006 conformément à la *Loi sur la procréation assistée*, en vigueur depuis 2004. L'Agence aura un rôle à jouer en matière de réglementation et d'éthique et aura notamment pour responsabilités l'octroi de permis aux personnes pratiquant des techniques telles la fécondation in vitro et la recherche mettant en cause des embryons humains in vitro, l'inspection des cliniques et des laboratoires de recherche ainsi que la collecte et l'analyse de données sur la santé. Elle conseillera également le ministre de la Santé à propos des questions liées à la reproduction assistée.

# Pour en savoir davantage



- 1 K. Barwise, *Type I Diabetes and Pregnancy: One Mother's Story* (en ligne). Consulté le 2 avril 2006. Internet : <[http://www.diabetes.ca/Section\\_About/type1preg.asp](http://www.diabetes.ca/Section_About/type1preg.asp)>.
- 2 Santé Canada, *Rapport sur la santé périnatale au Canada 2003*, Ottawa, ministère des Travaux publics et des Services gouvernementaux, 2003.
- 3 Y. Oyelese, « Prenatal Care: Examining the Evidence for an Evolving Paradigm », *American Family Physician*, vol. 71, n° 7 (1<sup>er</sup> avril 2005), p. 1264-1266.
- 4 Z. Philips, M. Barraza-Llorens et J. Posnett, « Evaluation of the Relative Cost-Effectiveness of Treatments for Infertility in the UK », *Human Reproduction*, vol. 15, n° 1 (2000), p. 95-106.
- 5 N. Schuurmans et A. Lalonde, *Healthy Beginnings: Your Handbook for Pregnancy and Birth*, *The Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada*, Edmonton, Éditions M.Vicars & Associates, 2000.
- 6 Agence de santé publique du Canada, *HIV/AIDS Epi Update—May 2004 Perinatal Transmission of HIV* (en ligne), dernière modification mai 2004. Consulté le 17 août 2005. Internet : <[http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/epiu-ae/epi update may 04/7\\_e.html](http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/epiu-ae/epi update may 04/7_e.html)>.
- 7 Agence de santé publique du Canada, *HIV and AIDS in Canada Surveillance Report to December 31, 2004*, Ottawa, 2005.
- 8 R. S. Remis et D. M. Patrick, « Access to Prenatal HIV Testing », *Canadian Medical Association Journal*, vol. 158, n° 11 (1991), p. 1469-1470.
- 9 Agence de santé publique du Canada, *Guiding Principles for Human Immunodeficiency Virus (HIV) Testing of Women During Pregnancy—2002* (en ligne), dernière modification 1<sup>er</sup> juillet 2002. Consulté le 30 novembre 2005. Internet : <<http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/ccdr-rmtc/02vol28/dr2813ea.html>>.
- 10 S. Walmsley, « Opt In or Opt Out: What Is Optimal for Prenatal Screening for HIV Infection? », *Canadian Medical Association Journal*, vol. 168, n° 6 (2003), p. 707-708.
- 11 Ministère de la Santé et des Soins de longue durée de l'Ontario, *HIV Testing Available Through Routine Prenatal Screening* (en ligne), 2004. Consulté le 24 novembre 2005. Internet : <[http://www.health.gov.on.ca/english/media/articles/archives/ar\\_04/062304a\\_ar.html](http://www.health.gov.on.ca/english/media/articles/archives/ar_04/062304a_ar.html)>.
- 12 Ministère de la Santé et des Soins de longue durée de l'Ontario, *Health Update: HIV/AIDS* (en ligne), 2002. Consulté le 24 novembre 2005. Internet : <[http://www.health.gov.on.ca/english/public/updates/archives/hu\\_02/hu\\_hiv aids.html](http://www.health.gov.on.ca/english/public/updates/archives/hu_02/hu_hiv aids.html)>.
- 13 D. M. Patrick, J. Forbes, M. L. Rekart et J. Middleton, « Routine Prenatal Screening for HIV in a Low-Prevalence Setting », *Canadian Medical Association Journal*, vol. 159, n° 8 (1998), p. 942-947.



- 14 N. Graves, D. G. Walker, A. M. McDonald, J. M. Kaldor et J. B. Ziegler, « Would Universal Antenatal Screening for HIV Infection Be Cost-Effective in a Setting of Very Low Prevalence? Modelling the Data for Australia », *The Journal of Infectious Disease*, vol. 190 (2004), p. 166-174.
- 15 Collège des médecins de famille du Canada, *National Physician Survey 2004: Results for Family Physicians* (en ligne). Consulté le 1<sup>er</sup> mars 2006. Internet : <[http://www.cfpc.ca/nps/english/pdf/physicians/specialists/specialty/family\\_med/ccfp&non%25d.pdf](http://www.cfpc.ca/nps/english/pdf/physicians/specialists/specialty/family_med/ccfp&non%25d.pdf)>.
- 16 Government of British Columbia Ministry of Health, *Top 50 Fee Items by Expenditure—2004–2005 Medical Claims* (en ligne), 2006. Consulté le 16 janvier 2006. Internet : <[http://www.health.gov.bc.ca/msp/paystats/ffs/top\\_50.pdf](http://www.health.gov.bc.ca/msp/paystats/ffs/top_50.pdf)>.
- 17 Dorling Kindersley Limited et Association médicale canadienne, *Canadian Medical Association Complete Home Medical Guide*, Londres, Éditions Catherine Younger-Lewis, 2001.
- 18 Société canadienne de fertilité et d'andrologie, *CFAS Consensus Document for the Investigation of Infertility by First Line Physicians* (en ligne), 2002. Consulté le 7 novembre 2005. Internet : <<http://www.cfas.ca/english/library/cfasconsensus-eng.pdf>>.
- 19 Commission royale sur les nouvelles techniques de reproduction, *Proceed With Care: Final Report of the Royal Commission on New Reproductive Technologies*, ministère des Services gouvernementaux du Canada, 1993 .
- 20 Santé Canada, *Assisted Human Reproduction at Health Canada* (en ligne), 2004. Consulté le 30 novembre 2005. Internet : <[http://www.hc-sc.gc.ca/hl-vs/reprod/hc-sc/index\\_e.html](http://www.hc-sc.gc.ca/hl-vs/reprod/hc-sc/index_e.html)>.
- 21 Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Division of Reproductive Health, American Society for Reproductive Medicine et Society for Assisted Reproductive Technology, *2001 Assisted Reproductive Technology Success Rates* (en ligne), 2003. Consulté le 7 novembre 2005. Internet : <<http://www.cdc.gov/art/art01/pdf/art2001.pdf>>.
- 22 National Institute for Clinical Excellence, *Assessment and Treatment for People With Fertility Problems* (en ligne), 2004. Consulté le 13 janvier 2006. Internet : <[http://www.rcog.org.uk/resources/public/pdf/fertility\\_algorithm.pdf](http://www.rcog.org.uk/resources/public/pdf/fertility_algorithm.pdf)>.
- 23 A. Leader, « New Reproductive Technologies: Why Are We Limiting Choices for Infertile Couples? », *Canadian Medical Association Journal*, vol. 161, n° 11 (1999), p. 1411-1412.
- 24 E. G. Hughes et M. Giacomini, « Funding In Vitro Fertilization Treatment for Persistent Subfertility: The Pain and the Politics », *Fertility and Sterility*, vol. 76, n° 3 (2001), p. 431-442.
- 25 L. Shanner et J. Nisker, « Bioethics for Clinicians: 26. Assisted Reproductive Technologies », *Canadian Medical Association Journal*, vol. 164, n° 11 (2001), p. 1589-1594.



- 26 A. Campana, A. de Agostini, P. Bischof et A. Mastrorilli, *Evaluation of Infertility* (en ligne), 2003. Consulté le 16 janvier 2006. Internet : [http://www.gfmer.ch/books/reproductive\\_health/infertility\\_evaluation.html](http://www.gfmer.ch/books/reproductive_health/infertility_evaluation.html).
- 27 CNN, *Test Tube Babies, 25 Years Later* (en ligne), 2003. Consulté le 30 novembre 2005. Internet : <http://cnn.health.printthis.clickability.com>.
- 28 L. Senzilet, D. McCall et J. Thenault, « Reproduction at Older Ages: The Health Implications », *Health Policy Research Bulletin* (en ligne) vol. 10 (mai 2005), p. 15-20. Consulté le 10 novembre 2005. Internet : <http://www.hc-sc.gc.ca/arad-draa>.
- 29 C. Levesque, « Assisted Reproductive Technologies », *BioTeach Journal 2* (en ligne) 2004, p. 612. Consulté le 11 octobre 2005. Internet : <http://www.bioteach.ubc.ca/journal/vozl02/assistedreproduction.pdf>.
- 30 J. Gunby et S. Daya, « Assisted Reproductive Technologies (ART) in Canada: 2001 Results From the Canadian ART Register », *American Society for Reproductive Medicine*, vol. 84, n° 3 (2005), p. 590-599.
- 31 J. A. Martin, B. E. Hamilton, P. D. Sutton, S. J. Ventura, F. Menacker et M. L. Munson, *National Vital Statistics Reports: Births: Final Data for 2003* (en ligne), vol. 54, n° 2. Consulté le 9 novembre 2005. Internet : [http://www.cdc.gov/nchs/data/nvsr/nvsr54/nvsr54\\_02.pdf](http://www.cdc.gov/nchs/data/nvsr/nvsr54/nvsr54_02.pdf).
- 32 J. A. Collins et A.V. Steirteghem, « Overall Prognosis With Current Treatment of Infertility », *Human Reproduction Update*, vol. 10, n° 4 (2004), p. 309-316.
- 33 American Society for Reproductive Medicine, *Frequently Asked Questions About Infertility* (en ligne), 2005. Consulté le 7 novembre 2005. Internet : <http://www.asrm.org/patients/faqs.html>.
- 34 B. J. V. Voorhis et C. H. Syrop, « Cost-Effective Treatment for the Couple With Infertility », *Clinical Obstetrics and Gynecology*, vol. 43, n° 4 (2000), p. 958-973.
- 35 B. J. V. Voorhis, A. E. T. Sparks, B. D. Allen, D. W. Stovall, C. H. Syrop et F. K. Chapler, « Cost-Effectiveness of Infertility Treatments: A Cohort Study », *Fertility and Sterility*, vol. 67, n° 5 (1997), p. 830-836.
- 36 D. A. Grainger, *Infertility Treatment: What Is a Cost Effective Approach?*, (en ligne) 2005. Consulté le 30 novembre 2005. Internet : <http://sharedjourney.com/articles/cost.html>.
- 37 J. A. Collins, « An International Survey of the Health Economics of IVF and ICSI », *Human Reproduction Update*, vol. 8, n° 3 (2002), p. 265-277.
- 38 J. A. Collins, D. Feeny et J. Gunby, « The Cost of Infertility Diagnosis and Treatment in Canada in 1995 », *European Society for Human Reproduction and Embryology*, vol. 12, n° 5 (1997), p. 951-958.
- 39 B. W. J. Mol, G. J. Bonsel, J. A. Collins, M. A. H. M. Wiegerinck, F. van der Veen et P. M. M. Bossuyt, « Cost Effectiveness of In Vitro Fertilization and Embryo Transfer », *Fertility and Sterility*, vol. 73, n° 4 (avril 2000), p. 748-754.



- 40 B. Blondel, M. D. Kogan, G. R. Alexander, N. Dattani, M. S. Kramer, A. Macfarlane et S. W. Wen, « The Impact of the Increasing Number of Multiple Births on the Rates of Preterm Birth and Low Birthweight: An International Study », *American Journal of Public Health*, vol. 92, n° 8 (2002), p. 1323-1330.
- 41 T. Shevell, F. D. Malone, J. Vidaver, T. F. Porter, D. A. Luthy, C. H. Comstock, G. D. Hankins, K. Eddleman, S. Dolan, L. Dugoff, S. Craigo, I. E. Timor, S. R. Carr, H. M. Wolfe, D. W. Bianchi et M. E. D'Alton, « Assisted Reproductive Technology and Pregnancy Outcome », *Obstetrics and Gynecology*, vol. 106, n° 5 (novembre 2005), p. 1039-1045.
- 42 O. Ozturk et A. Templeton, « In-Vitro Fertilisation and Risk of Multiple Pregnancy », *The Lancet*, vol. 359 (2002), p. 232.
- 43 B. Lunefeld et A.V. Steirteghem, « Infertility in the Third Millennium: Implications for the Individual, Family and Society: Condensed Meeting Report From the Bertarelli Foundation's Second Global Conference », *Human Reproduction Update*, vol. 10, n° 4 (2004), p. 317-326.
- 44 D. Frankfurter, « To Insure or Not to Insure: That Is the Question », *Fertility and Sterility*, vol. 80, n° 1 (2003), p. 24-26.
- 45 K. S. Joseph, A. C. Allen, L. Dodds, M. J. Vincer et B. A. Armson, « Causes and Consequences of Recent Increases in Preterm Birth Among Twins », *The American College of Obstetricians and Gynecologists*, vol. 98, n° 1 (2001), p. 57-64.
- 46 The Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine, « Multiple Pregnancy Associated With Infertility Therapy », *Fertility and Sterility*, vol. 82, n° 1 (septembre 2004), p. S153-S157.
- 47 Practice Committee of the Society for Assisted Reproductive Technology et American Society for Reproductive Medicine, « Guidelines on the Number of Embryos Transferred », *Fertility and Sterility*, vol. 82, n° 3 (septembre 2004), p. 773-774.
- 48 N. Gleicher, *Is It Time to Limit IVF Transfer to One Embryo* (en ligne), dernière modification, 1<sup>er</sup> août 2004. Consulté le 16 janvier 2006.  
Internet : <<http://www.contemporaryobgyn.net/obgyn/content/printcontentpopup.jsp?id=118870>>.
- 49 A. Tiitinen, L. Unkila-Kallio, M. Halttunen et C. Hyden-Granskog, « Impact of Elective Single Embryo Transfer on the Twin Pregnancy Rate », *Human Reproduction*, vol. 18, n° 7 (juillet 2003), p. 1449-1453.
- 50 C. M. H. Combelles, B. Orasanu, E. S. Ginsburg et C. Racowsky, « Optimum Number of Embryos to Transfer in Women More Than 40 Years of Age Undergoing Treatment With Assisted Reproductive Technologies », *Fertility and Sterility*, vol. 84, n° 6 (décembre 2005), p. 1637-1642.
- 51 A. Templeton et J. K. Morris, « Reducing The Risk of Multiple Births by Transfer of Two Embryos After In Vitro Fertilization », *The New England Journal of Medicine*, vol. 339, n° 9 (27 août 1998), p. 573-577.





- 52 Cour d'appel de la Nouvelle-Écosse, *Nova Scotia Court of Appeal, Cameron and Smith V. The Attorney General of Nova Scotia, Representing Her Majesty the Queen in Right of the Province of Nova Scotia, The Minister of Health, The Department of Health and The Administrator, Insured Professional Services* (en ligne), 2005. Consulté le 4 novembre 2005. Internet : <<http://axil.uottawa.ca/nsrodgers/3375/c-ns.html>>.
- 53 M. Giacomini, « One of These Things Is Not Like the Others: The Idea of Precedence in Health Technology Assessment and Coverage Decisions », *The Milbank Quarterly*, vol. 83, n° 2 (2005), p. 193-223.
- 54 CBC, *CBC Online Chat With Jan Silverman and Dr. Jeffrey Nisker About Fertility* (en ligne), 2006, consulté le 14 janvier 2006. Internet : <[http://www.cbc.ca/interact/chats/fertility\\_forum.html](http://www.cbc.ca/interact/chats/fertility_forum.html)>.
- 55 La Société des obstétriciens et gynécologues du Canada, *Prenatal Diagnosis: Public Education Pamphlet* (en ligne), 2001. Consulté le 16 janvier 2006. Internet : <[http://www.sogc.org/health/pdf/prenatal\\_e.pdf](http://www.sogc.org/health/pdf/prenatal_e.pdf)>.
- 56 Santé Canada, *Congenital Anomalies in Canada: A Perinatal Health Report* (en ligne), 2002, p. 1-68. Internet : <<http://www.hc-sc.gc.ca/pphb-dgspsp/rhs-ssg/index.html>>.
- 57 Santé Canada, *Economic Burden of Illness in Canada* (en ligne), 1998, ministère des Travaux publics et Services gouvernementaux, 2002, p. 1-6. Internet : <<http://www.hc-sc.gc.ca>>.
- 58 Santé Canada, *Nutrition for a Healthy Pregnancy—National Guidelines for the Childbearing Years* (en ligne), ministère des Travaux publics et Services gouvernementaux, 1999. Consulté le 17 janvier 2006. Internet : <[http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/nutrition/prenatal/national\\_guidelines\\_cp-lignes\\_directrices](http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/nutrition/prenatal/national_guidelines_cp-lignes_directrices)>.
- 59 Agence de santé publique du Canada, *Canadian Prenatal Nutrition Program (CPNP): About the Program* (en ligne), 2006. Consulté le 31 octobre 2005. Internet : <[http://www.phac-aspc.gc.ca/dca-dea/programs-mes/cpnp\\_goals\\_e.html](http://www.phac-aspc.gc.ca/dca-dea/programs-mes/cpnp_goals_e.html)>.
- 60 H. Murray, H. Baakdah, T. Bardell et T. Tulandi, « Diagnosis and Treatment of Ectopic Pregnancy », *Journal de l'Association médicale canadienne*, vol. 173, n° 8 (2005), p. 905-912.
- 61 Pregnancy-info.net, *Mother Gives Births Hours After Discovering Pregnancy* (en ligne), 10 août 2005. Consulté le 6 février 2006. Internet : <[http://www.pregnancy-info.net/in\\_the\\_news80.html](http://www.pregnancy-info.net/in_the_news80.html)>.
- 62 M. Godwin, G. Hodgetts, R. Seguin et S. MacDonald, « The Ontario Family Medicine Residents Cohort Study: Factors Affecting Residents' Decisions to Practise Obstetrics », *Journal de l'Association médicale canadienne*, vol. 166, n° 2 (janvier 2002), p. 179-184.
- 63 Canadian Association of Midwives, *Across Canada* (en ligne). Consulté le 20 janvier 2006. Internet : <[http://www.canadianmidwives.org/british\\_colombia.htm](http://www.canadianmidwives.org/british_colombia.htm)>.
- 64 M. Hawkins et S. Knox, *The Midwifery Option: A Canadian Guide to the Birth Experience*, Toronto, Éditions HarperCollins, 2003.





- 65 R. Blais, « Are Home Births Safe? », *Canadian Medical Association Journal* (en ligne), vol. 166, n° 3 (5 février 2002), p. 335-336. Consulté le 28 septembre 2005. Internet : <<http://www.cmaj.ca/cgi/content/full/166/3/335>>.
- 66 K. C. Johnson et B. A. Daviss, « Outcomes of Planned Home Births With Certified Professional Midwives: Large Prospective Study in North America », *British Medical Journal* (en ligne), vol. 330, n° 7505 (18 juin 2005), p. 1416-1422. Internet : <<http://bmj.com/cgi/content/full/330/7505/1416>>.
- 67 R. E. Anderson et D. A. Anderson, « The Cost-Effectiveness of Home Birth », *Journal of Nurse-Midwifery*, vol. 44, n° 1 (février 1999), p. 30-35.
- 68 A. Horn, *Home Birth in the UK* (en ligne), dernière modification 27 juin 2001. Consulté le 7 novembre 2005. Internet : <<http://www.homebirth.org.uk/homebirthuk.htm>>.
- 69 V. M. Allen, C. M. O'Connell, S. A. Farrell et T. F. Baskett, « Economic Implications of Method of Delivery », *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, vol. 193 (2005), p. 192-197.
- 70 J. Crane et le Comité de médecine materno-foetale, « Induction of Labour at Term » *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, vol. 107 (2001), p. 1-12.
- 71 C. D. Adair, « Nonpharmacologic Approaches to Cervical Priming and Labor Induction », *Clinical Obstetrics and Gynecology*, vol. 43, n° 3 (2000), p. 447-454.
- 72 J. L. Tenore, « Methods for Cervical Ripening and Induction of Labor », *American Family Physician*, vol. 67, n° 10 (2003), p. 2123-2138.
- 73 A. S. Maslow et A. L. Sweeny, « Elective Induction of Labor As a Risk Factor for Cesarean Delivery Among Low-Risk Women at Term », *Obstetrics and Gynecology*, vol. 95, n° 6, bande perforée 1 (juin 2000), p. 917-922.
- 74 A. Gafni, R. Goeree, T. L. Myhr, M. E. Hannah, G. Blackhouse, A. R. Willan, J. A. Weston, E. E. Wang, E. D. Hodnett, S. A. Hewson, D. Farine et A. Ohlsson, « Induction of Labour Versus Expectant Management for Prelabour Rupture of the Membranes at Term: An Economic Evaluation », *Canadian Medical Association Journal* (en ligne), vol. 157, n° 11 (1997), p. 1519-1525.
- 75 A. Macario, W.C. Scibetta, J. Navarro et E. Riley, « Analgesia for Labor Pain: A Cost Model », *Anesthesiology*, vol. 92, n° 3 (mars 2000), p. 841-850.
- 76 S. Liu, M. Heaman, M. S. Kramer, K. Demissie, S. W. Wen et S. Marcoux, « Length of Hospital Stay, Obstetric Conditions at Childbirth, and Maternal Readmission: A Population-Based Cohort Study », *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, vol. 187 (2002), p. 681-687.
- 77 C. R. Walker, N. Watters, C. Nadon, K. Graham et P. Niday, « Discharge of Mothers and Babies From Hospital After Birth of a Healthy Full-Term Infant: Developing Criteria Through a Community-Wide Consensus Process », *Canadian Journal of Public Health*, vol. 90, n° 5 (octobre 1999), p. 313-315.
- 78 D. D'Amour, L. Goulet, J.F. Labadie, L. Bernier et R. Pineaul, « Accessibility, Continuity and Appropriateness: Key Elements in Assessing Integration of Perinatal Services », *Health & Social Care in the Community*, vol. 11, n° 5 (10 avril 2003), p. 397-404.



- 79 D. Johnson, Y. Jin et C. Truman, « Early Discharge of Alberta Mothers Post-Delivery and the Relationship to Potentially Preventable Newborn Readmissions », *Canadian Journal of Public Health*, vol. 93, n° 4 (2002), p. 276-280.
- 80 K. S. Lee, M. Perlman, M. Ballantyne, I. Elliott et T. To, « Association Between Duration of Neonatal Hospital Stay and Readmission Rate », *Pediatrics*, vol. 127, n° 5 (1995), p. 758-766.
- 81 L. L. Liu, C. J. Clemens, D. K. Shay, R. L. Davis et A. H. Novack, « The Safety of Newborn Early Discharge. The Washington State Experience », *The Journal of the American Medical Association*, vol. 278, n° 4 (23 juillet 1997), p. 1-2.
- 82 M. Lock et J. G. Ray, « Higher Neonatal Morbidity After Routine Early Hospital Discharge: Are We Sending Newborns Home Too Early », *Canadian Medical Association Journal*, vol. 161, n° 3 (1999), p. 249-253.
- 83 S. Liu, S. W. Wen, D. McMillan, K. Trouton, D. Fowler et C. McCourt, « Increased Neonatal Readmission Rate Associated With Decreased Length of Hospital Stay at Birth in Canada », *Canadian Journal of Public Health*, vol. 91, n° 1 (2000), p. 4650.
- 84 British Columbia Reproductive Care Program, *Optimizing Maternal and Infant Health: Guidelines* (en ligne), 2005. Consulté le 6 février 2006. Internet : <<http://www.rcp.gov.bc.ca/guidelines.htm>>.
- 85 A. J. Gagnon, L. Edgar, M. S. Kramer, A. Papageorgiou, K. Waghorn et M. C. Klein, « A Randomized Trial of a Program of Early Postpartum Discharge with Nurse Visitation », *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, vol. 176, n° 1 (1997), p. 205-211.
- 86 M. B. Edmonson, J. J. Stoddard et L. M. Owens, « Hospital Readmission With Feeding-Related Problems After Early Postpartum Discharge of Normal Newborns », *Journal of the American Medical Association*, vol. 278, n° 4 (1997), p. 299-303.
- 87 S. Brown, R. Small, B. Faber, A. Krastev et P. Davis, « Early Postnatal Discharge From Hospital for Healthy Mothers and Term Infants », *The Cochrane Library*, n° 1, 2004, *Cochrane Database Systematic Review*, n° 3 (2004), p. 1-30.
- 88 J. D. Traynor et A. M. Peaceman, « Maternal Hospital Charges Associated With Trial of Labor Versus Elective Repeat Cesarean Section », *Birth*, vol. 25, n° 2 (juin 1998), p. 81-84.
- 89 J. Henderson, R. McCandlish, L. Kumiega et S. Petrou, « Systematic Review of Economic Aspects of Alternative Modes of Delivery », *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*, n° 108 (février 2001), p. 149-157.
- 90 S. Petrou et C. Glazener, « The Economic Costs of Alternative Modes of Delivery During the First Two Months Postpartum: Results From a Scottish Observational Study », *BJOG: an International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, n° 109 (février 2002), p. 214-217.



- 91 J. A. Martin, B. E. Hamilton, P. D. Sutton, S. J. Ventura, F. Menacker et M. L. Munson, « Births: Final Data for 2002 », *National Vital Statistics Reports (Division of Vital Statistics)*, vol. 52, n° 10 (2003).
- 92 I. Brown, « A Tender Terror », *The Globe and Mail* (en ligne), 3 décembre 2005. Consulté le 5 décembre 2005. Internet : <<http://www.theglobeandmail.com/servlet/story/lac.20051203.cover3/bnprint/email>>.
- 93 Agence de santé publique du Canada, *Early Postpartum Care of the Mother and Infant and Transition to the Community: Family-Centred Maternity and Newborn Care: National Guidelines*, chapitre 6 (en ligne), 2000. Consulté le 9 novembre 2005. Internet : <[http://www.phac-aspc.gc.ca/dca-dea/publications/pdf/fcmc06\\_e.pdf](http://www.phac-aspc.gc.ca/dca-dea/publications/pdf/fcmc06_e.pdf)>.
- 94 M. Enkin, M. J. N. C. Keirse, J. Neilson, C. Crowther, L. Duley, E. Hodnett et J. Hofmeyer, *A Guide to Effective Care in Pregnancy and Childbirth*, 3<sup>e</sup> édition, New York, Oxford University Press, 2000.
- 95 M.D. Beaulieu, *Screening for Congenital Hypothyroidism* (en ligne), Santé Canada, 1994. Consulté le 30 novembre 2005. Internet : <[http://www.ctfphc.org/full\\_text/ch18full.htm](http://www.ctfphc.org/full_text/ch18full.htm)>.
- 96 W. Feldman, *Screening for Phenylketonuria* (en ligne), Santé Canada, 1994. Consulté le 30 novembre 2005. Internet : <[http://www.ctfphc.org/full\\_text\\_printable/ch17full.htm](http://www.ctfphc.org/full_text_printable/ch17full.htm)>.
- 97 K. D. Cuevas, D. R. Silver, D. Brooten, J. M. Youngblut et C. M. Bobo, « The Cost of Prematurity: Hospital Charges at Birth and Frequency of Rehospitalizations and Acute Care Visits Over the First Year of Life: A Comparison by Gestational Age And Birth Weight », *American Journal of Nursing*, vol. 105, n° 7 (juillet 2005), p. 56-64.
- 98 J. Rogowski, « Cost-Effectiveness of Care for Very Low Birth Weight Infants », *Pediatrics*, vol. 102, n° 1 (1<sup>er</sup> juillet 1998), p. 35-43.
- 99 D. J. Murphy, P. W. Fowle et W. McGuire, « ABC of Preterm Birth: Obstetric Issues in Preterm Birth », *Student British Medical Journal*, n° 13 (mai 2005), p. 188-190.
- 100 J. Barrett et A. Bocking, « Management of Twin Pregnancies (Part I) », *Journal of the Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada* (en ligne), n° 91 (juillet 2005), p. 5-15. Consulté le 25 novembre 2005. Internet : <<http://www.sogc.org/guidelines/pdf/cs1twins91.pdf>>.
- 101 Université de Toronto, *Twin Birth Study* (en ligne), dernière modification mars 2005. Consulté le 16 décembre 2005. Internet : <<http://www.utoronto.ca/miru/tbs/index.htm?miru/tbs/main.htm>>.
- 102 J. Barrett et A. Bocking, « Management of Twin Pregnancies (Part II): Report of Focus Group on Impact of Twin Pregnancies », *Journal of the Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada* (en ligne), n° 92 (août 2000), p. 6-9. Internet : <<http://www.sogc.org/guidelines/pdf/cs2twins92.pdf>>.
- 103 S. Petrou, Z. Mehta, C. Hockley, P. Cook-Mozaffari, J. Henderson et M. Goldacre, « The Impact of Preterm Birth on Hospital Inpatient Admissions and Costs During the First 5 Years of Life », *Pediatrics*, vol. 112, n° 6 (décembre 2003), p. 1290-1297.



- 104 About Kids Health, *Premature Infant Care* (en ligne), dernière modification, 21 juin 2004. Consulté le 30 novembre 2005. Internet : <<http://www.aboutkidshealth.ca/printsyndicatedcontent.asp?articleid=2233>>.
- 105 D. McMillan, Comité d'étude du fœtus et du nouveau-né et Société canadienne de pédiatrie, *Facilitating Discharge Home Following a Normal Term Birth* (en ligne), 2005. Consulté le 14 novembre 2005. Internet : <<http://www.cps.ca/english/statements/fn/fn96-02.htm>>.
- 106 Institut canadien d'information sur la santé, *Provincial and Territorial Government Health Expenditure by Age Group, Sex and Major Category: Recent and Future Growth Rates*, Ottawa, ICIS, 2005.
- 107 Alberta Health and Wellness, *Alberta Reproductive Health: Pregnancies and Births*, Edmonton, Reproductive Health Report Working Group, 2004. Consulté le 11 janvier 2006. Internet : <<http://www.albertadoctors.org/bcm/ama/ama-website.nsf/alldocsearch/fd411442321dc36087256f9e006e>>.
- 108 Statistique Canada, *Infant Mortality Rates, By Province and Territory* (en ligne), dernière modification 23 novembre 2005. Consulté le 8 décembre 2005. Internet : <<http://www40/statcan.ca/cbin/fl/cstprintflag.cgi>>.
- 109 J. Roberts, W. Sword, S. Watt, A. Gafni, P. Krueger, D. Sheehan et K. Soon-Lee, « Costs of Postpartum Care: Examining Associations From the Ontario Mother and Infants Survey », *Canadian Journal of Nursing Research*, vol. 33, n° 1 (2001), p. 1934.
- 110 I. M. Paul, T. A. Phillips, M. D. Widome et C. S. Hollenbeak, « Cost-Effectiveness of Postnatal Home Nursing Visits for Prevention of Hospital Care for Jaundice and Dehydration », *Pediatrics*, vol. 114, n° 4 (octobre 2004), p. 1015-1022.
- 111 K. O. S. O'Connor, D. L. Mowat, H. M. Scott, P. A. Carr, J. L. Dorland et K. F. W. Y. Tai, « A Randomized Trial of Two Public Health Nurse Follow-Up Programs After Early Obstetrical Discharge », *Canadian Journal of Public Health*, vol. 94, n° 2 (avril 2003), p. 98-103.
- 112 D. D'Amour, L. Goulet, J. F. Labadie, L. Bernier et R. Pineault, « Accessibility, Continuity and Appropriateness: Key Elements in Assessing Integration of Perinatal Services », *Health and Social Care in the Community*, vol. 11, n° 5 (2003), p. 397-404.
- 113 L. Dunnigan (2002), « Recours au service téléphonique Info-Santé CLSC », *Enquête sociale et de santé 1999*, 2<sup>e</sup> édition, Québec, Institut de la statistique du Québec, chapitre 21.
- 114 Institut canadien d'information sur la santé, *Soins de santé au Canada 2001*, Ottawa, ICIS, 2001.
- 115 D. Stacey, H. Z. Noorani, A. Fisher, D. Robinson, J. Joyce et R.W. Pong, *A Clinical and Economic Review of Telephone Triage Services and Survey of Canadian Call Centre Programs* (en ligne), Ottawa, Office canadien de coordination de l'évaluation des technologies de la santé, 2004, p. 1-11. Consulté le 6 décembre 2005. Internet : <[http://www.ccohta.ca/publications/pdf/teletriage\\_e.pdf](http://www.ccohta.ca/publications/pdf/teletriage_e.pdf)>.



- 116 Institut canadien d'information sur la santé, *Améliorer la santé des Canadiens*, Ottawa, ICIS, 2004.
- 117 S. B. Kamerman, *Maternity, Paternity, and Parental Leave Policies: The Potential Impacts on Children and Their Families* (en ligne), dernière modification 24 février 2003. Consulté le 15 novembre 2005. Internet : <http://www.excellence-earlychildhood.ca/documents/KamermanANGxp.pdf>.
- 118 D. S. Lero, *Research on Parental Leave Policies and Children's Development Implications for Policy Makers and Service Providers* (en ligne), dernière modification, 14 février 2003. Consulté le 15 novembre 2005. Internet : <http://www.excellence-earlychildhood.ca/documents/LeroANGxp.pdf>.
- 119 K. Marshall, « Parental Leave: More Time Off for Baby », *Canadian Social Trends*, vol. 4, n° 3 (mars 2003), p. 13-18.
- 120 Gouvernement du Canada, *Employment Insurance (EI) and Maternity, Parental and Sickness Benefits* (en ligne). Consulté le 30 novembre 2005. Internet : <http://www.hrsdc.gc.ca/asp/gateway.asp?hr=en/ei/types/special.shtml&hs=tyt>.
- 121 The Swedish Institute, *Social Insurance in Sweden: Fact Sheets on Sweden* (en ligne). Consulté le 16 novembre 2005. Internet : [http://www.sweden.se/upload/sweden\\_se/english/factsheets/si/si\\_fs5z\\_social\\_insurance\\_in\\_Sweden/fs5aa/pdf](http://www.sweden.se/upload/sweden_se/english/factsheets/si/si_fs5z_social_insurance_in_Sweden/fs5aa/pdf).
- 122 C. V. Newburn-Cook, D. White, L. W. Svenson, N. N. Demianczuk, N. Bott et J. Edwards, « Where and To What Extent Is Prevention of Low Birth Weight Possible? », *Western Journal of Nursing Research*, vol. 24, n° 8 (décembre 2002), p. 887-904.
- 123 K. S. Joseph, K. Demissie et M. S. Kramer, « Obstetric Intervention, Stillbirth, and Preterm Birth », *Seminars in Perinatology*, vol. 26, n° 4 (2002), p. 250-259.
- 124 Gouvernement du Manitoba, *Manitoba's Comparable Health Indicator Report: A Federal/Provincial/Territorial Agreement on Comparable Indicator Reporting Researched by First Ministers and Developed by the Conference of Deputy Ministers* (en ligne), 2004, p. 5-27. Consulté le 13 janvier 2006. Internet : <http://www.gov.mb.ca/health/documents/pirc2004.pdf>.
- 125 Gouvernement de l'Ontario, *Ontario's Health System Performance Report* (en ligne) 2004. Consulté le 13 janvier 2006. Internet : [http://www.health.gov.on.ca/english/public/pub/ministry-reports/pirc\\_04/pirc\\_04.pdf](http://www.health.gov.on.ca/english/public/pub/ministry-reports/pirc_04/pirc_04.pdf).
- 126 M. Brownell, P. Martens, A. Kozyrskij, P. Fergusson, J. Lorfald, T. Mayer, S. Derksen, D. Friesen et le Centre d'élaboration et d'évaluation de la politique des soins de santé du Manitoba, *Assessing the Health of Children in Manitoba: A Population-Based Study*, Winnipeg, Université du Manitoba, 2001.
- 127 J. Rogowski, « Measuring the Cost of Neonatal and Perinatal Care », *Pediatrics*, vol. 103 (1999), p. 329-35.
- 128 V. Tommiska, R. Tuominen et V. Fellman, « Economic Costs of Care in Extremely Low Birthweight Infants During the First 2 Years of Life », *Journal of the Society of Critical Care Medicine and the World Federation of Pediatrics*, vol. 4, n° 2 (2003), p. 157-163.





- 129 W. M. Gilbert, T. S. Nesbitt et B. Danielsen, « The Cost of Prematurity: Quantification by Gestational Age and Birth Weight », *The American College of Obstetricians and Gynecologists*, vol. 102, n° 3 (septembre 2003), p. 488-492.
- 130 Institut canadien d'information sur la santé, *Comprendre les temps d'attente dans les services d'urgence : Qui sont les utilisateurs des services d'urgence et quels sont les temps d'attente?*, Ottawa, ICIS, 2005.
- 131 T. J. T. Kennedy, L. K. Purcell, J. C. LeBlanc et K. A. Jangaard, « Emergency Department Use by Infants Less Than 14 Days of Age », *Pediatric Emergency Care*, vol. 20, n° 7 (juillet 2004), p. 437-442.
- 132 K. R. Millar, J. E. Gloor, N. Wellington et G. I. E. Joubert, « Early Neonatal Presentations to the Pediatric Emergency Department », *Pediatric Emergency Care*, vol. 16, n° 3 (juin 2006), p. 145-150.
- 133 R. M. Williams, « Distribution of Emergency Department Costs », *Annals of Emergency Medicine*, vol. 28, n° 6 (décembre 1996), p. 671-676.
- 134 A. Bamezai, G. Melnick et A. Nawathe, « The Cost of an Emergency Department Visit and Its Relationship to Emergency Department Volume », *Annals Of Emergency Medicine*, vol. 45, n° 5 (mai 2005), p. 483-490.
- 135 K. S. Lee, M. Perlman, M. Ballantyne, I. Elliot et T. To, « Association Between Duration of Neonatal Hospital Stay and Readmission Rate », *Journal of Pediatrics*, vol. 127, n° 5 (1995), p. 758-766.
- 136 L. Liu, C. J. Clemens, S. K. Shay, K. Davis, R. L. Davis et A. H. Novack, « The Safety of Newborn Early Discharge: The Washington State Experience », *Journal of the American Medical Association*, vol. 278, n° 4 (1997), p. 293-298.
- 137 W. Sword, S. Watt, A. Gafni, K. Soon-Lee, P. Krueger, J. Roberts et D. Sheehan, *The Ontario Mother & Infant Survey Postpartum Health and Social Service Utilization: A Five-Site Ontario Study* (en ligne), Ottawa, Fondation canadienne de la recherche sur les services de santé, 2001. Internet : <<http://www.chrsf.ca>>.
- 138 C. R. Walker, N. Watters, C. Nadon, K. Graham et P. Niday, « Discharge of Mothers And Babies From Hospital After Birth of a Healthy Full-Term Infant: Developing Criteria Through a Community-Wide Consensus Process », *Canadian Journal of Public Health*, vol. 90, n° 5 (1999), p. 313-315.
- 139 J. D. Malkin, E. Keeler, M. S. Broder et S. Garber, « Postpartum Length of Stay and Newborn Health: A Cost-Effectiveness Analysis », *Pediatrics*, vol. 111, n° 4 (avril 2003), p. 316-322.
- 140 Office of Technology Assessment, Congrès des États-Unis, *Neonatal Intensive Care for Low Birthweight Infants: Costs and Effectiveness (Health Technology Case Study 38)* (en ligne), Washington, 1987. Consulté le 17 octobre 2005. Internet : <[http://govinfo.library.unt.edu/ota/ota\\_3/DATA/1987/8717.PDF](http://govinfo.library.unt.edu/ota/ota_3/DATA/1987/8717.PDF)>.
- 141 S. K. Lee, D. D. McMillan, A. Ohlsson, M. Pendray, A. Synnes, R. Whyte, L. Y. Chien et J. Sale, « Variations in Practice and Outcomes in the Canadian NICU Network: 1996–1997 », *Pediatrics*, vol. 106, n° 5 (5 novembre 2000), p. 1070-1079.



- 142 D. K. Richardson, J. A. F Zupancic, G. J. Escobar, M. Ogino, D. M. Pursley et M. Mugford, « A Critical Review of Cost Reduction in Neonatal Intensive Care I. The Structure of Costs », *Journal of Perinatology*, vol. 21 (2001), p. 107-115.
- 143 B.W. Levin, « International Perspectives on Treatment Choice in Neonatal Intensive Care Units », *Social Science & Medicine Journal*, vol. 30, n° 8 (1990), p. 901-912.
- 144 J. A. F. Zupancic, D. K. Richardson, B. J. O'Brien, B. Schmidt et M. C. Weinstein, « Daily Cost Prediction Model In Neonatal Intensive Care », *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, vol. 19, n° 2 (1990), p. 330-338.
- 145 H. P. Jones, S. Karuri, C. M. G Cronin., A. Ohlsson, A. Peliowski, A. Synnes, S.K. Lee et le Réseau néonatal canadien, *Actuarial Survival of a Large Canadian Cohort of Preterm Infants* (en ligne). Consulté le 6 décembre 2005. Internet : <<http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2431-5-40.pdf>>.





[www.icis.ca](http://www.icis.ca)  
[www.cihi.ca](http://www.cihi.ca)

*À l'avant-garde de l'information sur la santé*  
*Taking health information further*