

Février 2002



**COMITÉ
D'ENQUÊTE
SUR LA
MORTALITÉ
ET LA
MORBIDITÉ
PÉRINATALES**

RAPPORT 1998



**COLLÈGE DES MÉDECINS
DU QUÉBEC**

COMITÉ D'ENQUÊTE SUR LA MORTALITÉ ET LA MORBIDITÉ PÉRINATALES

RAPPORT 1998

Membres du Comité

D^r François Lajoie, président
D^r Harry Bard
D^r Normand Brassard
D^r Gilles Brunet
Johanne Gagnon, sage-femme
D^r Apostolos Papageorgiou
D^r Bruno Piedboeuf
D^r François Raymond
D^r Claude Ménard, secrétaire

Secrétariat

Isabelle Brunet



COLLÈGE DES MÉDECINS
DU QUÉBEC

*Une médecine de qualité
au service du public*

Publication du
Collège des médecins du Québec
2170, boulevard René-Lévesque Ouest
Montréal (Québec) H3H 2T8
Téléphone : (514) 933-4441
ou 1 888 MÉDECIN
Télécopieur : (514) 933-3112
www.cmq.org
info@cmq.org

Coordination

Service des affaires publiques et des communications

Révision linguistique et correction d'épreuves

Sylvie Massariol

Graphisme

Denis L'Allier, Designer graphique inc.

Impression

Integria inc.

© Collège des médecins du Québec, 2002.

Dépôt légal 1^{er} trimestre 2002
Bibliothèque nationale du Québec
Bibliothèque nationale du Canada

La reproduction est autorisée à condition que la source soit mentionnée.

Note : Dans cette publication, le masculin est utilisé
sans préjudice et seulement pour alléger la lecture.



TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE	v	CHAPITRE 2 : RÉSULTATS	7
INTRODUCTION	1	2.1 RÉSULTATS AU NIVEAU PROVINCIAL	7
CHAPITRE 1 : MÉTHODE	3	2.1.1 RÉPARTITION DES NAISSANCES VIVANTES SELON LA MASSE À LA NAISSANCE ET LA DURÉE DE LA GROSSESSE	7
1.1 POPULATION ADMISSIBLE	3	2.1.2 RÉPARTITION DES DÉCÈS FŒTAUX ET NÉONATALS SELON LA MASSE À LA NAISSANCE ET LA DURÉE DE LA GROSSESSE	7
1.2 SOURCES DES DONNÉES	3	2.1.3 TAUX DE MORTALITÉ	7
1.2.1 DÉCÈS FŒTAUX ET NÉONATALS	3	2.1.3.1 Taux de mortalité selon la masse à la naissance	8
1.2.2 NAISSANCES VIVANTES	3	2.1.3.2 Taux de mortalité selon la durée de la grossesse	8
1.3 ANALYSE DES DONNÉES	4	2.1.3.3 Taux de mortalité fœtale et néonatale, malformations exclues	8
1.4 TERMINOLOGIE	4	2.1.4 AUTOPSIE	8
1.4.1 NAISSANCE	4	2.1.5 INTERRUPTIONS VOLONTAIRES DE GROSSESSE (IVG)	9
1.4.2 ÂGE GESTATIONNEL ET MASSE À LA NAISSANCE	4	2.2 RÉSULTATS SELON LE NIVEAU DE SOINS DU LIEU DE NAISSANCE	9
1.4.3 DÉCÈS	5	2.2.1 RÉPARTITION DES NAISSANCES TOTALES ET TAUX DE MORTALITÉ SELON LA MASSE À LA NAISSANCE ET LE NIVEAU DE SOINS DU LIEU DE NAISSANCE	9
1.4.4 TAUX DE MORTALITÉ	5	2.2.1.1 Centres hospitaliers de niveau I	9
1.4.5 NIVEAUX DE SOINS	5	2.2.1.2 Centres hospitaliers de niveau II	9
1.5 DIFFUSION ET DISTRIBUTION DU RAPPORT	5	2.2.1.3 Centres hospitaliers de niveau III	9
		2.2.1.4 Maisons de naissance	10
		2.2.1.5 Domicile	10
		2.2.2 GROSSESSES MULTIPLES	10
		2.3 CAUSES DE DÉCÈS	10
		2.3.1 DÉCÈS FŒTAUX	10
		2.3.1.1 Masse à la naissance et durée de la grossesse	10
		2.3.1.2 Causes spécifiques	10
		2.3.1.3 Moment du décès par rapport à l'admission	11
		2.3.1.4 Césarienne et mortinaissance	12
		2.3.2 DÉCÈS NÉONATALS	12
		2.3.2.1 Décès avec malformations congénitales	12
		2.3.2.2 Décès sans malformation congénitale	12
		2.3.3 OBSERVATIONS SUR LA MORTALITÉ NÉONATALE	13
		2.3.4 RISQUE RELATIF DE MORTALITÉ SELON L'ÂGE GESTATIONNEL	13
		CHAPITRE 3 : SITUATIONS NATIONALE ET INTERNATIONALE	15
		3.1 SITUATION NATIONALE	15
		3.2 SITUATION INTERNATIONALE	15
		CHAPITRE 4 : RECOMMANDATIONS	17

TABLEAUX

2.1	Répartition des naissances vivantes selon la masse à la naissance	7
2.2	Répartition des naissances vivantes selon la durée de la grossesse	7
2.3	Taux de mortalité fœtale et néonatale selon la durée de la grossesse	8
2.4	Taux de mortalité fœtale et néonatale, malformations congénitales exclues	8
2.5	Interruptions volontaires de grossesse selon la durée de la grossesse et la présence ou non de malformations ou d'anomalies chromosomiques	9
2.6	Risque relatif de mortalité selon l'âge gestationnel	13
2.7	Risque relatif de mortalité selon l'âge gestationnel entre 23 et 25 semaines	13
3.1	Taux de mortalité néonatale et périnatale, situation nationale	15
3.2	Taux de mortalité néonatale et périnatale, situation internationale	15

FIGURES

2.1	Évolution des taux de mortalité	8
2.2	Répartition des naissances vivantes selon le niveau de soins du lieu de naissance, par masse à la naissance	10
2.3	Causes de décès fœtaux	11
2.4	Causes de décès néonataux	12

ANNEXES

ANNEXE 1

FORMULAIRE DÉCLARATION D'UN DÉCÈS PÉRINATAL – 500 G ET PLUS	19
---	----

ANNEXE 2

COURBE DE CROISSANCE PONDÉRALE INTRA-UTÉRINE (SEXE FÉMININ)	21
COURBE DE CROISSANCE PONDÉRALE INTRA-UTÉRINE (SEXE MASCULIN)	21

ANNEXE 3

TERMINOLOGIE UTILISÉE POUR LES DÉCÈS	21
--------------------------------------	----

ANNEXE 4

RÉPARTITION DES NAISSANCES ET DES DÉCÈS FŒTAUX ET NÉONATAUX AU QUÉBEC	22
TABLEAUX	
1 Répartition des décès fœtaux et néonataux selon la durée de la grossesse	23
2 Répartition des décès fœtaux et néonataux non attribuables à une malformation congénitale selon la durée de la grossesse	23
3A Répartition des naissances vivantes et des mortinaissances, et taux de mortalité selon la masse à la naissance	23
3B Répartition des naissances vivantes et des mortinaissances, et taux de mortalité corrigés (excluant les malformations) selon la masse à la naissance	24
3C Répartition des naissances vivantes, des mortinaissances et des décès néonataux selon la masse à la naissance	24
4 Répartition des naissances vivantes et des mortinaissances, et taux de mortalité selon la masse à la naissance	24
5 Répartition des naissances vivantes et des mortinaissances, et taux de mortalité selon la masse à la naissance par niveau de soins du lieu de naissance	25
6 Répartition des naissances vivantes selon le niveau de soins du lieu de naissance, par masse à la naissance	26
7A Répartition des décès fœtaux et néonataux selon le type de naissance, par masse à la naissance	26
7B Répartition des décès fœtaux et néonataux selon le type de naissance	26
8 Répartition des naissances simples et des naissances multiples, et taux de mortalité selon la masse à la naissance	27
9 Répartition des décès fœtaux et néonataux selon la masse à la naissance	27
10 Répartition des décès fœtaux et néonataux selon la cause	27
11 Répartition des naissances vivantes et des mortinaissances, et taux de mortalité selon la durée de la grossesse	28
12 Répartition des décès fœtaux et néonataux selon la masse à la naissance et la cause du décès	28
13 Répartition des décès fœtaux et néonataux attribuables à une malformation congénitale, selon le type de malformation	30
14 Répartition des décès fœtaux et néonataux attribuables à une asphyxie, selon la cause de l'asphyxie	31
15 Répartition des décès fœtaux selon la cause de décès et le moment du décès par rapport à l'admission	31
16 Répartition des décès fœtaux selon la cause de décès et le moment du décès par rapport à l'admission, par masse à la naissance	32
17 Répartition des décès néonataux selon l'âge au décès	32



SOMMAIRE

Les informations qui ont servi à la production du rapport de 1998 du Comité d'enquête sur la mortalité et la morbidité périnatales proviennent de 77 centres hospitaliers et de la banque de données de l'Institut de la statistique du Québec (*Registre de la population*). Elles portent sur 75 606 naissances vivantes, 323 décès fœtaux et 234 décès néonataux survenus parmi les bébés nés entre le 1^{er} janvier et le 31 décembre 1998 et pesant 500 g et plus.

Depuis plus de 15 ans, il n'y a pas de différence significative dans les proportions de nouveau-nés de masse faible à la naissance (< 2 500 g) ou de masse insuffisante (< 1 500 g). La répartition des naissances selon l'âge gestationnel semble stable sauf pour les grossesses de 33 à 36 semaines, dont le taux est toujours croissant. Le taux des grossesses de 42 semaines et plus a été réduit d'environ les deux tiers, et la durée de la grossesse était inconnue dans 35 cas seulement.

Les naissances de moins de 1 500 g et celles survenant avant terme sont respectivement responsables de 53,8 % et de 64,5 % des décès néonataux. Les taux de mortalité, particulièrement ceux de mortalité néonatale et périnatale, ont légèrement diminué, tant pour les naissances de 1 000 g et plus que pour celles de 500 g et plus.

Malgré une amélioration des taux de mortalité périnatale, néonatale et fœtale dans les centres de niveau I, le nombre de nouveau-nés pesant moins de 2 500 g est encore élevé, tout comme celui des nouveau-nés pesant

moins de 2 000 g dans les centres de niveau II, où les taux de mortalité sont pratiquement inchangés. Le taux de mortalité néonatale pour les nouveau-nés pesant moins de 1 000 g se situe à 330,36 ‰¹ pour les centres de niveau III, alors qu'il est de 1 000 ‰ dans les centres de niveau I et de 742,86 ‰ dans ceux de niveau II.

La revue détaillée des causes spécifiques de décès fœtaux et néonataux met en évidence les malformations et l'asphyxie, mais la cause demeure inconnue dans environ le quart des cas. L'asphyxie est responsable d'environ le tiers des décès fœtaux. Parmi les décès néonataux, 30,8 % sont attribués à une malformation, les autres causes étant, dans l'ordre, l'asphyxie (19,7 %), le syndrome de détresse respiratoire (11,1 %) et les autres causes spécifiques (10,7 %).

Des commentaires portent également sur les interruptions volontaires de grossesse effectuées tardivement, parfois jusqu'à 36 semaines de grossesse, sur les césariennes dans les cas de mort *in utero* et sur les taux élevés de mortalité dans les cas de grossesse gémellaire.

Selon les données comparatives, tant au niveau national qu'international, le Québec fait bonne figure en matière de qualité des soins, si l'on se fie aux taux de mortalité comme indicateurs.

Enfin, des recommandations sont soumises à la profession médicale afin d'améliorer la qualité des soins fournis pendant la période périnatale.

1. Le symbole ‰ signifie p. 1000.



INTRODUCTION

LE MANDAT DU COMITÉ D'ENQUÊTE SUR LA MORTALITÉ ET LA MORBIDITÉ PÉRINATALES

Le Collège des médecins du Québec a confié au Comité d'enquête sur la mortalité et la morbidité périnatales (CEMMP) le mandat de produire des informations statistiques dans des délais raisonnables, d'identifier les problèmes d'exercice dans les hôpitaux en rapport avec la périnatalité et de faire des suggestions pour remédier à ces problèmes.

Le CEMMP fait rapport périodiquement au Comité d'inspection professionnelle. Il fait également parvenir aux centres hospitaliers les données les concernant ainsi que des données statistiques provinciales.

LE PLAN DU RAPPORT

PREMIER CHAPITRE

La méthode utilisée est décrite en détail. La validation des informations obtenues des centres hospitaliers, par recoupement avec les données de l'Institut de la statistique du Québec (ISQ), a notamment constitué une somme importante de travail.

DEUXIÈME CHAPITRE

Les résultats sont décrits et analysés à l'aide de tableaux de fréquence simple ou croisée, qu'il s'agisse des taux de mortalité bruts et spécifiques pour la masse à la naissance ou pour la durée de la grossesse. Ce chapitre présente également les taux de mortalité par niveau de soins du lieu de naissance ainsi qu'une revue des causes de décès fœtaux et néonataux, incluant des commentaires sur les interruptions volontaires de grossesse et les rapports d'autopsies périnatales.

TROISIÈME CHAPITRE

Une comparaison est établie avec les autres provinces canadiennes et avec quelques pays parmi les plus performants dans le domaine de la périnatalité.

CONCLUSION

Le CEMMP propose au Comité d'inspection professionnelle du Collège des médecins du Québec un plan d'action visant l'amélioration de la qualité des soins en périnatalité.

LES NOUVEAUTÉS

Depuis la publication de son dernier rapport, le CEMMP a été restructuré : un médecin omnipraticien et une sage-femme y siègent depuis 1999.

Le CEMMP n'a pas publié de rapport depuis mai 1995, compte tenu qu'il a été jugé préférable d'accorder un délai raisonnable aux divers milieux pour mettre en application les recommandations publiées dans son rapport portant sur l'année 1992.

Le rapport publié cette année comprend des commentaires spécifiques portant sur les interruptions volontaires de grossesse aux 2^e et au 3^e trimestres, afin de sensibiliser la profession médicale à certains problèmes et d'amorcer une réflexion.

Le CEMMP souhaite que ce rapport permette aux médecins qui travaillent dans des établissements fournissant des soins obstétricaux et néonataux de mieux cerner les problèmes reliés à leur milieu.

Enfin, le Comité d'enquête sur la mortalité et la morbidité périnatales remercie le ministère de la Santé et des Services sociaux pour sa contribution financière à ses activités ainsi qu'à la publication de ce rapport.



CHAPITRE 1

MÉTHODE

1.1 POPULATION ADMISSIBLE

Le rapport de 1998 concerne les décès fœtaux et les décès néonataux (moins de 28 jours révolus) survenus chez les bébés nés entre le 1^{er} janvier et le 31 décembre 1998.

Tout nouveau-né ou fœtus dont la masse atteint 500 g à la naissance et dont la mère réside au Québec est admissible à l'étude, quel que soit le lieu de la naissance ou du décès (domicile, hôpital situé au Québec ou à l'extérieur du Québec et maison de naissance). L'étude englobe également les nouveau-nés décédés au cours de la période néonatale mais après avoir quitté le centre hospitalier, de même que tous les cas d'interruption volontaire de grossesse dont le produit de conception est de 500 g ou plus à l'expulsion.

Les fœtus ou les nouveau-nés de mères résidant à l'extérieur du Québec ne sont pas considérés dans l'étude, tout comme les fœtus ou les nouveau-nés de moins de 500 g à la naissance puisque leur petit nombre a peu d'influence sur les statistiques et que l'état actuel des connaissances médicales ne permet pas, en général, leur survie.

1.2 SOURCES DES DONNÉES

1.2.1 DÉCÈS FŒTAUX ET NÉONATAUX

Les renseignements sur les décès pris en considération dans ce rapport proviennent principalement des centres hospitaliers du Québec. Les 77 centres hospitaliers (88 en 1992) où il se pratique des accouchements, de même que les 3 centres qui reçoivent des nouveau-nés pour des soins tertiaires, doivent en effet faire parvenir au CEMMP un exemplaire du formulaire *Déclaration d'un décès périnatal – 500 g et plus* (annexe 1) pour chaque mort-né ou nouveau-né décédé dans leur hôpital. Ce formulaire contient des informations sur la grossesse, l'accouchement et la cause du décès.

Les renseignements ainsi obtenus sont transcrits dans une base de données par la secrétaire du CEMMP. Leur enregistrement est réalisé à l'aide d'un programme doté d'écrans de saisie intelligents qui vérifient automatiquement la validité d'une partie des données. Les risques d'erreur à la retranscription sont ainsi considérablement réduits.

Par ailleurs, le CEMMP a obtenu de l'ISQ la liste des mort-nés et des décès néonataux pour lesquels un *Bulletin de mortinaissance* (SP-4) ou un *Bulletin de décès* (SP-3) était disponible. La comparaison de cette liste avec les formulaires déjà reçus par le CEMMP a permis d'identifier de la façon la plus complète possible tous les décès fœtaux et néonataux.

Au total, 551 décès ont été déclarés à l'ISQ. De ce nombre, 44 décès figuraient au *Registre de la population*, mais n'avaient pas été déclarés au CEMMP ; 16 décès (7 mortinaissances et 9 décès néonataux) avaient quant à eux été déclarés au CEMMP, mais ne figuraient pas au *Registre de la population*. Par ailleurs, 4 cas étaient rapportés comme des mortinaissances alors qu'il s'agissait de décès néonataux et, inversement, 4 mortinaissances avaient été classées dans les décès néonataux.

Le rapport de 1998 inclut donc 557 décès, soit 323 décès fœtaux et 234 décès néonataux.

Dans les cas de décès néonataux, il a fallu harmoniser l'âge gestationnel inscrit sur le *Bulletin de naissance* (SP-1) avec l'âge gestationnel déterminé selon la date des dernières menstruations ou selon l'échographie avant 20 semaines dans 50 cas. L'écart variait de -17 à +39 et influait sur les taux, particulièrement dans les strates de < 23 semaines et de 23 à 25 semaines, où les nombres de naissances et de décès sont faibles.

1.2.2 NAISSANCES VIVANTES

Les informations sur les naissances vivantes proviennent des formulaires *Bulletin de naissance* (SP-1) reçus par l'ISQ. Les données transmises par ce dernier comprennent le lieu (centre hospitalier, domicile ou autre) et la date de la naissance, la masse à la naissance, la durée de la grossesse, la région sociosanitaire où réside la mère et le type de naissance (simple ou multiple).

Des 75 606 naissances vivantes de 500 g et plus survenues entre le 1^{er} janvier et le 31 décembre 1998 de mères résidant au Québec, 576 sont survenues dans les maisons de naissance, 152 à domicile, 850 dans des établissements situés à l'extérieur de la province et 156 ailleurs (établissements sans aucun service d'obstétrique, en route vers un centre hospitalier ou dans un lieu inconnu).

1.3 ANALYSE DES DONNÉES

Tous les formulaires transmis au CEMMP ont été révisés et codés. Dans le but d'uniformiser la façon d'attribuer la cause principale de décès, les informations fournies sur la déclaration de même que celles provenant du rapport d'autopsie, lorsque celui-ci était disponible, ont toutes été révisées par un seul membre du CEMMP.

Dans plusieurs cas, des informations supplémentaires ont été demandées aux centres hospitaliers ou aux médecins impliqués ; dans quelques cas, la consultation du dossier de la mère ou du nouveau-né au centre hospitalier même a permis d'obtenir toute l'information nécessaire à l'attribution de la principale cause de décès.

Les membres du CEMMP ont discuté de certains cas afin d'établir un consensus sur la cause principale du décès. Ces cas concernaient, notamment, tous les décès attribuables à un retard de croissance intra-utérine, tous les décès fœtaux antépartum de cause inconnue, tous les décès néonataux imputables à l'extrême prématurité, tous les décès néonataux de cause inconnue ainsi que tous les décès fœtaux et néonataux par asphyxie inexpliquée.

Les causes de décès ont été codées selon la liste détaillée des causes de décès publiée dans le *Guide pour l'étude de la mortalité et de la morbidité périnatales* (5^e édition, août 1993), un document préalablement fourni aux centres hospitaliers. Pour ses prochains rapports, le CEMMP utilisera la 6^e édition de ce guide, que les centres hospitaliers ont reçue en octobre 2000.

Les données sur les décès sont présentées sous forme de tableaux de fréquence simple ou croisée. Les taux de mortalité, bruts et spécifiques pour la masse à la naissance ou pour la durée de la grossesse, sont également fournis. Les taux de mortalité par niveau de soins de l'hôpital sont basés sur le centre hospitalier où est survenu le décès, quel que soit le lieu de naissance (hôpital d'un niveau donné, domicile ou maison de naissance). Par exemple, au tableau 5, annexe 4, aucun décès n'est rapporté dans les maisons de naissance, les mères ayant été transférées dans un centre hospitalier pour y donner naissance à un mort-né et les nouveau-nés ayant été transférés à l'hôpital pour éventuellement y décéder.

1.4 TERMINOLOGIE

Les principales définitions utilisées dans ce rapport sont celles recommandées par l'Organisation mondiale de la santé².

1.4.1 NAISSANCE

Naissance vivante (nouveau-né vivant) : tout produit de conception pesant 500 g et plus qui présente au moins un signe de vie après l'expulsion complète, que le cordon ait été sectionné ou non, que le placenta soit en place ou non.

Mortinaissance (mort-né) : tout produit de conception pesant 500 g et plus qui, après l'expulsion complète, ne présente aucun signe de vie.

Naissances totales : toutes les naissances vivantes plus les mort-nés.

1.4.2 ÂGE GESTATIONNEL ET MASSE À LA NAISSANCE

Âge gestationnel : pour les décès, l'âge gestationnel correspond à l'intervalle, en semaines complètes, entre la date des dernières règles et l'accouchement. Toutefois, si la date des dernières règles est incertaine ou inconnue, l'on retient l'âge gestationnel estimé à l'échographie.

- **Naissance avant terme** : avant 37 semaines révolues de gestation (moins de 259 jours) ;
- **Naissance à terme** : entre 37 semaines révolues de gestation et 42 semaines révolues (entre 259 et 293 jours) ;
- **Naissance après terme** : après 42 semaines révolues de gestation (294 jours et plus).

Pour les naissances vivantes, l'âge gestationnel est celui qui est inscrit sur le *Bulletin de naissance* (SP-1), sauf lors d'un décès néonatal. Dans ces cas, l'âge gestationnel est validé selon la règle décrite ci-dessus et ajusté au besoin afin que les données soient harmonisées.

Retard de croissance intra-utérine : lorsque la masse du fœtus ou du nouveau-né à la naissance se situe au-dessous du 3^e percentile, compte tenu de l'âge gestationnel (annexe 2).

Poids (masse) faible à la naissance : nouveau-né (vivant ou mort-né) dont la masse est inférieure à 2 500 g.

2. ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ. *Classification internationale des maladies*, édition révisée 1993, vol. I, p. 1327-1330.

1.4.3 DÉCÈS (annexe 3)

Décès fœtal : décès intra-utérin avant l'expulsion complète

- **antépartum** : avant le début du travail ;
- **intrapartum** : au cours du travail.

Décès néonatal : décès d'un nouveau-né survenant avant le 28^e jour de vie révolu (moins de 672 heures après la naissance)

- **précoce** : avant le 7^e jour de vie révolu (< 168 heures) ;
- **tardif** : entre le 8^e jour de vie et le 28^e jour de vie révolu.

Décès périnatal : décès comprenant les décès fœtaux et néonataux précoces.

1.4.4 TAUX DE MORTALITÉ

À moins d'indication contraire, les taux bruts sont obtenus à partir des naissances et des décès de 500 g et plus. Les taux de mortalité « corrigés » sont obtenus en enlevant les naissances et les décès où il y a des malformations congénitales.

Pour des fins de comparaison internationale, nous présentons également les taux de mortalité « standards » obtenus à partir des naissances et des décès de 1 000 g et plus. Ces derniers taux ne comprennent pas les naissances et les décès dont la masse est inconnue.

Mortalité néonatale : nombre de décès néonataux pour 1 000 naissances vivantes :

- **précoce** : avant le 7^e jour de vie révolu (< 168 heures) ;
- **tardif** : entre le 8^e jour de vie et le 28^e jour de vie révolu.

Mortalité fœtale : nombre de mort-nés pour 1 000 naissances totales (naissances vivantes et mortinaissances).

Mortalité périnatale : nombre global de mort-nés et de décès néonataux précoces pour 1 000 naissances totales (naissances vivantes et mortinaissances).

1.4.5 NIVEAUX DE SOINS

Primaire (I) : l'expression « centre de soins périnataux de niveau I » désigne les installations et les services d'obstétrique et de néonatalogie offerts, dans un hôpital, aux mères et aux nouveau-nés ne présentant aucun risque majeur décelable. Ni les services d'un obstétricien-gynécologue ni ceux d'un pédiatre n'y sont disponibles.

Secondaire (II) : désigne les services d'obstétrique et de néonatalogie où se trouvent des ressources additionnelles, notamment un obstétricien-gynécologue ou un pédiatre, pour le traitement des mères ou des nouveau-nés présentant certains risques.

Tertiaire (III) : désigne les centres où se trouvent, outre les services fournis par les centres hospitaliers de niveaux I et II, des ressources plus complexes pour prendre en charge des grossesses à risque élevé et fournir des soins périnataux spécialisés et surspécialisés. Les services d'équipes d'obstétriciens-gynécologues et de néonatalogistes y sont disponibles.

Le CEMMP a élaboré une liste de critères servant à déterminer le niveau de soins. Ce document a notamment servi pour les lignes directrices intitulées *La complémentarité dans les services d'obstétrique et de néonatalogie*, publiées par le Collège des médecins du Québec en août 1993 et mises à jour en février 1998.

1.5 DIFFUSION ET DISTRIBUTION DU RAPPORT

Chaque centre hospitalier reçoit un rapport individuel comportant la compilation de ses statistiques périnatales sous forme de tableaux ainsi que la liste des décès (mort-nés et décès néonataux) considérés dans l'étude. Ce rapport lui permet de se comparer avec les centres hospitaliers de même niveau que lui et avec l'ensemble de la province. Les tableaux sont suffisamment détaillés pour permettre à chaque centre hospitalier de s'évaluer. Le CEMMP y ajoute, à l'occasion, certains commentaires propres à aider le centre hospitalier à améliorer la qualité de l'exercice.

Le présent rapport provincial publié par le CEMMP contient des indicateurs utiles pour l'analyse des soins périnataux. Sa diffusion s'étend à divers organismes ou personnes, au Québec, au Canada et ailleurs dans le monde.



CHAPITRE 2

RÉSULTATS

2.1 RÉSULTATS AU NIVEAU PROVINCIAL

2.1.1 RÉPARTITION DES NAISSANCES VIVANTES SELON LA MASSE À LA NAISSANCE ET LA DURÉE DE LA GROSSESSE (annexe 4, tableaux 3A et 11)

En 1998, 75 606 naissances vivantes de 500 g et plus ont été enregistrées au Québec (96 008 en 1992). La plupart sont survenues dans 77 centres hospitaliers, dont 30 dans 14 établissements qui n'offrent pas de services obstétricaux ; 576 ont eu lieu dans les maisons de naissance, 152 à domicile, 850 dans des établissements situés à l'extérieur de la province, et 126 ailleurs (en route vers un centre hospitalier ou dans un lieu inconnu).

Parmi les nouveau-nés dont la masse est connue, 6,0 % (n = 4 522) pesaient moins de 2 500 g à la naissance, et 0,8 % (n = 637) moins de 1 500 g. Il n'existe pas de différence significative par comparaison avec les données de 1992. Notons par ailleurs qu'environ 0,06 % (n = 46) des cas inscrits dans le *Registre de la population* sont de masse inconnue.

L'évolution de la répartition des naissances vivantes selon la masse à la naissance depuis 1981-1982 peut être observée au tableau 2.1. On peut y constater que la proportion des nouveau-nés de masse faible à la naissance (< 2 500 g) a légèrement augmenté en 1998, alors que celle des nouveau-nés de masse insuffisante (< 1 500 g) est demeurée stable.

En 1998, 5 640 naissances vivantes sont survenues avant terme, ce qui correspond à 7,5 % des naissances dont

l'âge gestationnel était indiqué sur la *Déclaration de naissance vivante* (tableau 2.2). L'information sur l'âge gestationnel manquait pour 25 naissances seulement.

2.1.2 RÉPARTITION DES DÉCÈS FŒTAUX ET NÉONATALS SELON LA MASSE À LA NAISSANCE ET LA DURÉE DE LA GROSSESSE (annexe 4, tableaux 1, 3A, 9 et 11)

Bien que les naissances de nouveau-nés de masse faible à la naissance, c'est-à-dire inférieure à 2 500 g (n = 4 522), ne surviennent que dans 6,0 % des naissances vivantes (5,7 % en 1992), ce groupe est associé à 63,4 % (63,3 % en 1992) des décès néonataux de masse connue. Les nouveau-nés pesant moins de 1 500 g – soit 0,8 % des naissances (n = 637), comparativement à 0,7 % (n = 693) en 1992 – comptent pour 54,3 % (42,5 % en 1992) des décès néonataux de masse connue.

L'accouchement avant terme, soit celui qui survient avant 37 semaines révolues (7,5 % des cas, selon l'ISQ), est associé à 68,3 % des décès néonataux dont l'âge gestationnel est connu (n = 151) et à 69,3 % des mortinaissances (n = 217), y compris les décès attribuables à une malformation congénitale. Ces pourcentages sont respectivement de 80,9 % et de 65,2 % de la mortalité néonatale et fœtale lorsque les anomalies létales sont exclues (annexe 4, tableau 2).

2.1.3 TAUX DE MORTALITÉ

Les taux de mortalité ont été estimés pour les naissances de 500 g et plus. Les taux pour les naissances de 1 000 g et plus sont aussi présentés aux fins d'une comparaison internationale, tel que suggère de le faire l'Organisation mondiale de la santé.

TABLEAU 2.1
RÉPARTITION DES NAISSANCES VIVANTES SELON LA MASSE À LA NAISSANCE

Masse à la naissance	1981-1982	1989-1990	1992	1998
g	%	%	%	%
500 – 999	0,3	0,3	0,3	0,4
1 000 – 1 499	0,4	0,5	0,4	0,5
1 500 – 1 999	1,2	1,0	1,0	1,1
2 000 – 2 499	4,3	4,1	3,9	4,0
2 500 et plus	93,7	94,1	94,3	94,0
< 1 500	0,8	0,7	0,7	0,8
< 2 500	6,3	5,9	5,7	6,0

TABLEAU 2.2
RÉPARTITION DES NAISSANCES VIVANTES SELON LA DURÉE DE LA GROSSESSE

Durée de la grossesse	1989-1990	1992	1998
Sem.	%	%	%
< 26	0,1	0,1	0,2
26 – 28	0,2	0,2	0,3
29 – 32	0,8	0,8	0,8
33 – 36	5,0	5,4	6,2
37 – 41	86,8	87,9	91,8
42 et plus	2,9	2,3	0,7
Inconnue	4,2	3,2	0,0

En 1998, les taux de mortalité fœtale, néonatale et périnatale des naissances de 500 g et plus étaient respectivement de 4,25, 6,7 et 3,09 pour 1 000 naissances totales (figure 2.1). Le taux de mortalité fœtale est stable comparativement à celui de 1992 (4,38 %). Par ailleurs, le taux de mortalité périnatale s'est encore légèrement abaissé (5,9 %) à la suite d'une diminution de la mortalité néonatale précoce (10,9 %) et malgré une augmentation du taux de mortalité néonatale tardive (26 %), qui est passé de 0,50 ‰ (48 cas) à 0,63 ‰ (48 cas).

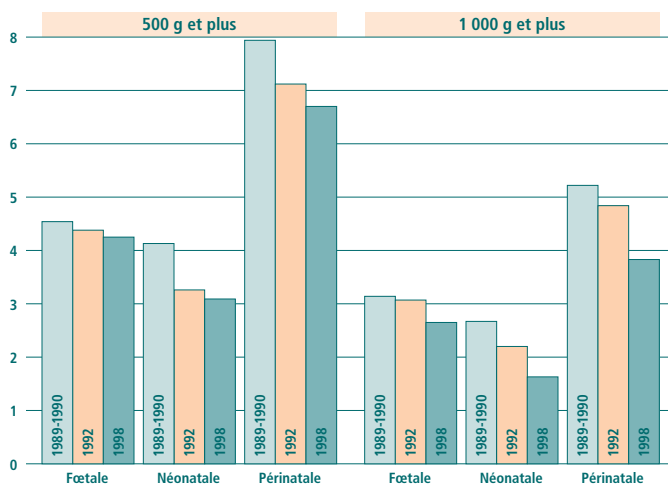
Globalement, la survie des nouveau-nés prématurés s'est améliorée depuis 1992.

Pour les naissances de 1 000 g et plus, les taux de mortalité néonatale précoce et fœtale se sont améliorés, et celui de la mortalité néonatale tardive est demeuré quasi identique.

2.1.3.1 Taux de mortalité selon la masse à la naissance

Les taux de mortalité spécifiques selon la masse à la naissance sont indiqués à l'annexe 4, tableau 4. Le nombre de mortinaissances a chuté de 23,5 % (n = 323), comparativement à une baisse de 30,9 % (n = 75 606) du nombre de naissances vivantes. Les taux de mortalité ont chuté pour toutes les strates de poids.

FIGURE 2.1
ÉVOLUTION DES TAUX DE MORTALITÉ
(n=1 000 naissances)



2.1.3.2 Taux de mortalité selon la durée de la grossesse

Les taux de mortalité spécifiques selon l'âge gestationnel à la naissance sont indiqués à l'annexe 4, tableau 11. La mortalité fœtale varie de 370,19 pour 1 000 naissances avant 26 semaines à 1,34 pour 1 000 naissances à terme (de 37 à 41 semaines). La mortalité néonatale varie, quant à elle, de 564,89 pour 1 000 naissances avant 26 semaines à 0,97 pour 1 000 naissances à terme.

L'évolution des taux de mortalité fœtale et néonatale au cours de la dernière décennie peut être observée au tableau 2.3.

TABLEAU 2.3
TAUX DE MORTALITÉ FŒTALE ET NÉONATALE SELON
LA DURÉE DE LA GROSSESSE, 1989-1990, 1992, 1998
(n=1 000 naissances)

Sem.	Mortalité fœtale			Mortalité néonatale		
	1989-1990	1992	1998	1989-1990	1992	1998
< 26	356,78	412,94	370,19	671,88	601,69	564,89
26 – 28	198,41	127,91	95,02	252,48	160,00	175,00
29 – 32	93,75	90,49	73,86	59,31	56,12	27,61
33 – 36	17,63	16,21	14,18	12,33	7,85	5,15
37 – 41	1,69	1,51	1,34	1,54	1,21	0,97
≥ 42	2,91	4,49	5,43	3,65	4,51	5,46
Inconnue	0,51	1,30	285,31	3,30	2,94	520,00
Total	4,54	4,38	4,25	4,13	3,26	3,09

2.1.3.3 Taux de mortalité fœtale et néonatale, malformations exclues

Les taux de mortalité corrigés pour les malformations congénitales létales selon la masse à la naissance peuvent être observés à l'annexe 4, tableau 3B. Ces malformations sont exclues du numérateur et du dénominateur. Les taux de mortalité fœtale et néonatale, malformations exclues, sont présentés au tableau 2.4.

TABLEAU 2.4
TAUX DE MORTALITÉ FŒTALE ET NÉONATALE,
MALFORMATIONS CONGÉNITALES EXCLUES

	500 g et plus ‰	1 000 g et plus ‰
Mortalité fœtale	3,57	2,41
Mortalité néonatale	2,01	1,65

2.1.4 AUTOPSIE

À la suite de la parution du rapport de 1992 du Comité d'enquête sur la mortalité et la morbidité périnatales (CEMMP), des échanges avec l'Association des pathologistes du Québec ont mené à l'élaboration d'un plan d'action visant l'amélioration du contenu des rapports d'autopsie périnatale et la réduction du délai de production du rapport final. À cette fin, l'Association des pathologistes a publié, dans son bulletin *L'Histogramme*, une liste exhaustive des éléments qui devraient figurer dans le rapport préparé par l'anatomopathologiste. Une étude est actuellement en cours en vue d'établir le taux de conformité et le délai de production ; ces deux éléments feront l'objet de rapports distincts.

En 1998, 333 autopsies ont été réalisées sur les 557 décès périnataux survenus au Québec, soit dans 59,7 % des cas. Deux cent vingt-huit des 323 mort-nés (70 %) et 105 des 234 nouveau-nés décédés (45 %) ont été autopsiés. Parmi ces décès, 1 était survenu à domicile, et l'autopsie

a été demandée par le coroner. Dans les centres de niveau I, il y a eu autopsie dans 64,5 % des cas (20/31) comparativement à 53,5 % (131/245) dans les centres de niveau II et à 68,3 % (181/265) dans les centres de niveau III.

2.1.5 INTERRUPTIONS VOLONTAIRES DE GROSSESSE (IVG)

Comparativement aux années antérieures, le nombre d'interruptions volontaires de grossesse (IVG) réalisées tardivement au 2^e trimestre semble croître rapidement, mais certains cas ont également été constatés au 3^e trimestre (parfois jusqu'à 36 semaines de grossesse). Le nombre d'IVG selon l'âge gestationnel et leur répartition selon l'indication sont présentés au tableau 2.5. Dans 13 cas, on a constaté que le produit de conception était vivant au moment de l'expulsion.

TABLEAU 2.5
INTERRUPTIONS VOLONTAIRES DE GROSSESSE SELON LA DURÉE DE LA GROSSESSE ET LA PRÉSENCE OU NON DE MALFORMATIONS OU D'ANOMALIES CHROMOSOMIQUES

Âge gestationnel	Avec malformations ou anomalies chromosomiques	Sans malformation ou anomalie chromosomique
18	0	1
19	1**	0
20	3	2
21	5	3**
22	8***	6***
23	7**	1
24	5**	2
25	2**	0
26	5****	0
27	1	1
28	2	0
31	2**	0
32	0	1
33	2	0
36	2	0
Inconnu*	0	2

* Âge gestationnel inconnu mais masse > 500 g

** Dont 1 naissance vivante

*** Dont 2 naissances vivantes

**** Dont 3 naissances vivantes

Après avoir étudié ces dossiers, les membres du CEMMP pensent qu'une réflexion éthique s'impose, compte tenu de la disparité dans l'approche, de l'absence ou de l'insuffisance de la documentation à l'appui d'une telle intervention dans plusieurs dossiers, et plus particulièrement de la naissance vivante de fœtus pesant plus de 500 g (13 cas), entre autres éléments. Il y aurait lieu également de s'interroger sur les causes de ces interruptions tardives ; outre les délais liés à l'amniocentèse réalisée au 2^e trimestre, les IVG à la demande pour des grossesses de plus de 22 semaines (11 cas) ou avec un produit de conception pesant 500 g et plus soulèvent plusieurs interrogations.

2.2 RÉSULTATS SELON LE NIVEAU DE SOINS DU LIEU DE NAISSANCE

2.2.1 RÉPARTITION DES NAISSANCES TOTALES ET TAUX DE MORTALITÉ SELON LA MASSE À LA NAISSANCE ET LE NIVEAU DE SOINS DU LIEU DE NAISSANCE (annexe 4, tableau; figure 2.2)

2.2.1.1 Centres hospitaliers de niveau I

En 1998, il y a eu 6 710 naissances vivantes dans les centres hospitaliers de niveau I (9 740 en 1992). De ce nombre, 285 étaient de masse inférieure à 2 500 g. On note une augmentation, depuis le dernier rapport de 1992, des décès néonataux pour les nouveau-nés pesant moins de 1 000 g, mais une réduction globale du nombre des décès néonataux (43 %) et des mortinaissances (51 %).

On constate également que, depuis le rapport de 1992, les taux de mortalité (‰) périnatale, fœtale et néonatale ont diminué dans les centres hospitaliers de niveau I. En effet, le taux de mortalité périnatale est passé de 6,03 à 4,46, le taux de mortalité fœtale de 4,19 à 2,97, et le taux de mortalité néonatale de 2,26 à 1,79. Dans les centres hospitaliers de niveau II et III, les pourcentages de mortalité couvrant la même période ont également diminué.

2.2.1.2 Centres hospitaliers de niveau II

Des 45 336 naissances vivantes dans les centres hospitaliers de niveau II, 356 (0,8 %) pesaient moins de 2 000 g (environ 32 semaines de grossesse) et 72 (0,2 %), moins de 1 500 g (environ 30 semaines de grossesse), dont 35 moins de 1 000 g (environ 28 semaines de grossesse).

2.2.1.3 Centres hospitaliers de niveau III

On note une amélioration des taux de mortalité dans les centres de niveau III depuis le rapport de 1992, le taux (‰) de mortalité périnatale étant passé de 12,88 à 10,93, le taux de mortalité fœtale, de 6,51 à 6,15 et le taux de mortalité néonatale, de 7,15 à 5,96.

Un fait remarquable pour ces centres de niveau III : leur taux de mortalité néonatale pour les nouveau-nés pesant moins de 1 000 g se situe, en 1998, à 330,36 ‰, alors qu'il est de 1 000 ‰ dans les centres de niveau I et de 742,86 ‰ dans les centres de niveau II. Ces statistiques montrent bien l'importance des transferts *in utero* pour les nouveau-nés pesant moins de 1 000 g (environ 28 semaines de grossesse).

Les membres du CEMMP insistent de nouveau sur l'importance de suivre les lignes directrices publiées en 1993 et mises à jour en 1998 concernant la complémentarité dans les services d'obstétrique et de néonatalogie : les centres de niveau I ne devraient pas traiter les grossesses de moins de 37 semaines et les centres de niveau II,

celles de moins de 32 semaines. Une étude de tous ces cas s'impose pour chaque centre visé. Cela soulève le problème de la morbidité associée chez ces bébés, une partie du mandat du CEMMP qui sera bientôt abordée.

2.2.1.4 Maisons de naissance

Le très petit nombre de naissances de bébés de masse inférieure à 2 500 g dans les maisons de naissance, en 1998, suggère que la politique de transfert des mères à risque est respectée.

2.2.1.5 Domicile

Il est surprenant de constater qu'il y a encore des naissances à domicile, même si ce nombre (152) ne représente que 0,2 % des naissances vivantes au Québec.

2.2.2 GROSSESSES MULTIPLES

(annexe 4, tableaux 7A, 7B et 8)

Les naissances multiples représentent environ 2,5 % des naissances totales, comparativement à 2,1 % en 1992. Des 1 860 naissances multiples vivantes (2 003 en 1992), 190 (147 en 1992) étaient des nouveau-nés pesant moins de 1 500 g. Malgré une augmentation du nombre des cas, la mortalité dans ce groupe a diminué depuis 1992. Les taux de mortalité ont baissé pour toutes les strates de masse, sauf pour la mortalité périnatale et la mortalité néonatale des nouveau-nés pesant 2 500 g et plus. Le risque de mortalité associé à la grossesse multiple est important (4 fois plus grand que chez les grossesses simples) et semble essentiellement lié à la prématurité.

2.3 CAUSES DE DÉCÈS

2.3.1 DÉCÈS FŒTAUX

2.3.1.1 Masse à la naissance et durée de la grossesse (annexe 4, tableaux 1, 2, 4 et 9)

Les 323 mort-nés enregistrés (4,25 pour 1 000 naissances) étaient répartis de la façon suivante, selon leur masse :

- 123 pesaient moins de 1 000 g ;
- 101 pesaient entre 1 000 g et 2 499 g ;
- 99 pesaient 2 500 g et plus.

Selon la durée de la grossesse, les mortinaissances étaient distribuées comme suit :

- 98 avant 29 semaines ;
- 119 entre 29 et 36 semaines ;
- 93 entre 37 et 41 semaines ;
- 3 à 42 semaines et plus ;
- 10 dont la durée de la grossesse était inconnue.

Une diminution du nombre (n = 3, soit 0,9 %) des décès fœtaux pour un âge gestationnel de 42 semaines et plus, comparativement à 1992 (n = 10, soit 2,4 %), laisse croire à une meilleure gestion des grossesses post-terme.

2.3.1.2 Causes spécifiques

(annexe 4, tableaux 10, 12, 13 et 14)

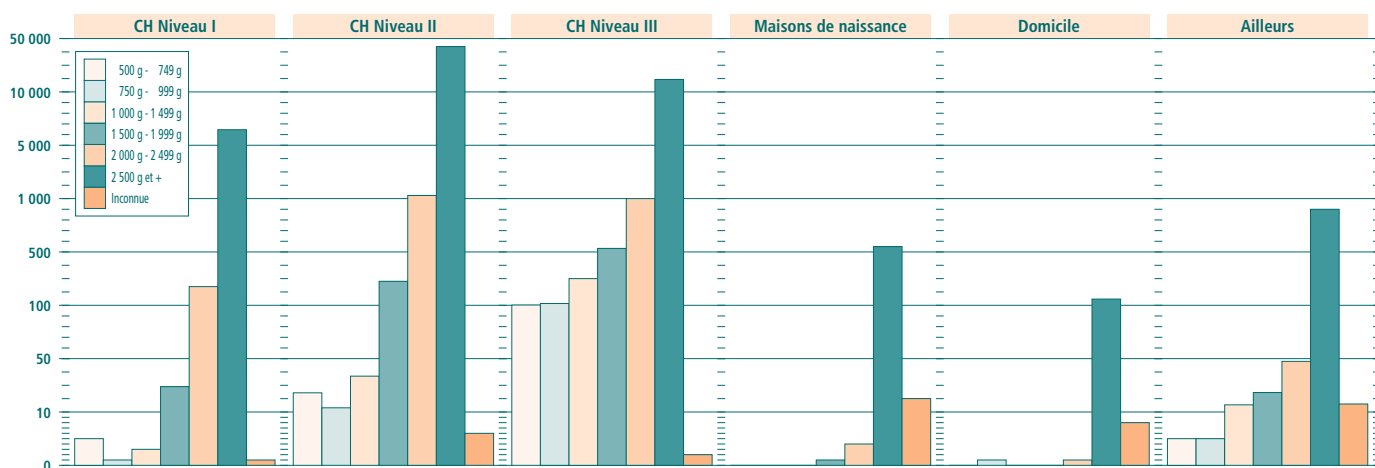
Les renseignements obtenus ont permis d'établir une étiologie précise dans 201 cas (figure 2.3, p. 11).

Malformations congénitales

En 1998, les malformations ont été responsables de 17 décès (5,3 %) comparativement à 29 (6,9 %) en 1992. La répartition selon le type est détaillée à l'annexe 4, tableau 13.

FIGURE 2.2

RÉPARTITION DES NAISSANCES VIVANTES SELON LE NIVEAU DE SOINS DU LIEU DE NAISSANCE, PAR MASSE À LA NAISSANCE, 1998



Infections intra-utérines

Le nombre des décès causés par des infections intra-utérines a diminué comparativement à 1992, passant de 16 à 14.

Iso-immunisation

Cette condition n'a été responsable d'aucun décès fœtal en 1998.

Retard de croissance intra-utérine

Il est convenu d'attribuer un décès fœtal à un retard de croissance intra-utérine lorsque la masse du fœtus se situe au-dessous du 3^e percentile, compte tenu de l'âge gestationnel, et lorsque aucune autre cause particulière ne peut être identifiée.

Depuis 1992, le CEMMP a utilisé les courbes de croissance intra-utérine publiées par Arbuckle, Wilkins et Sherman en janvier 1993 (annexe 2).

La méthode suivie pour attribuer cette cause à un décès a été très rigoureuse ; seuls les cas où il était possible de déterminer avec précision le moment du décès ont été retenus. Tous les mort-nés macérés ou autolysés sans certitude quant à l'âge gestationnel au moment du décès ont été classés comme décès fœtal antépartum de cause inconnue. Il est donc important de bien documenter le moment de la mort et, conséquemment, l'arrêt de croissance du fœtus. Le rapport d'autopsie doit également contenir des précisions à cet effet.

Ce classement a entraîné une diminution importante du retard de croissance intra-utérine comme cause de mort fœtale : 6 décès (1,9 %) en 1998 comparativement à 10 (2,4 %) en 1992 et à 84 (19,17 %) en 1989-1990.

Asphyxie

Même si le nombre de décès imputables à l'asphyxie s'est stabilisé en 1998 (n = 104, soit 32,2 %) comparativement à 1992 (n = 106, soit 25,1 %), l'asphyxie demeure la principale cause des mortinaissances. Le plus grand nombre de décès et le plus haut pourcentage (n = 42, soit 42,4 %) se trouvent dans le groupe de nouveau-nés pesant 2 500 g et plus, suivi de très près par les groupes de 1 000 g à 1 499 g (n = 9, soit 39,1 %), de 2 000 g à 2 499 g (n = 9, soit 39,1 %) et de 1 500 g à 1 999 g (n = 15, soit 41,7 %).

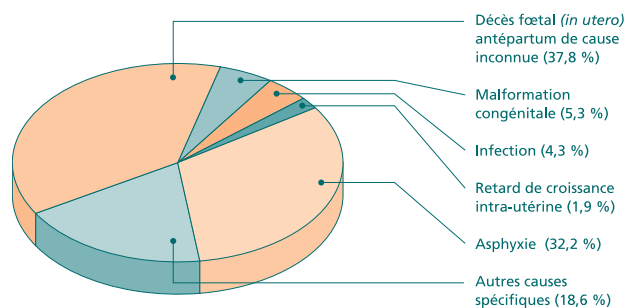
- *Asphyxie secondaire à des lésions placentaires*
Des 103 décès secondaires à une asphyxie, 54 sont associés à une lésion placentaire, dont 43 cas de décollement prématuré d'un placenta normalement inséré et 1 cas de placenta *prævia*.
- *Asphyxie secondaire à des lésions funiculaires*
Dix décès fœtaux sont attribués à des circulaires ou à des nœuds du cordon, confirmés par des signes évidents décrits par l'anatomopathologiste ; 12 autres décès fœtaux sont secondaires à diverses anomalies du cordon.

- *Asphyxie secondaire à une procidence du cordon*
En 1998, 5 décès sont secondaires à une procidence du cordon.
- *Asphyxie par complication du travail ou de l'accouchement*
La rupture utérine est la seule complication du travail ou de l'accouchement responsable de 3 décès.
- *Asphyxie secondaire à des maladies maternelles*
Quatorze décès entrent dans la catégorie de l'asphyxie secondaire à des maladies maternelles sans qu'aucune autre cause de décès ait pu être identifiée, dont 8 cas d'hypertension induite par la grossesse et 4 cas de diabète. Il est important de noter que, dans ces cas, la masse était normale pour l'âge gestationnel. Quelques décès classifiés comme retard de croissance intra-utérine sont survenus chez des mères prééclamptiques.
- *Asphyxie intrapartum inexplicquée*
Cinq décès fœtaux par asphyxie sont survenus au cours d'un travail apparemment normal.

Décès fœtaux antépartum de cause inconnue

Malheureusement, il y a toujours un nombre élevé de décès fœtaux pour lesquels il est impossible d'identifier une cause précise de décès à l'aide des informations fournies dans la déclaration ou en consultant le dossier, qu'il y ait eu autopsie ou non. De 207 (49,1 %) en 1992, ce nombre a cependant été réduit à 121 (38,7 %) en 1998.

FIGURE 2.3
CAUSES DE DÉCÈS FŒTAUX



2.3.1.3 Moment du décès par rapport à l'admission (annexe 4, tableau 15)

En 1998, 61 décès fœtaux de 500 g et plus (0,8 pour 1 000 naissances) sont survenus après l'admission de la mère dans le centre hospitalier, comparativement à 1,0 (n = 95) en 1992. Parmi ceux-ci, 1 était attribuable à des malformations congénitales, 3 à des infections, 2 au retard de croissance intra-utérine, 25 à l'asphyxie, et 30 à des causes spécifiques ou à une cause inconnue.

2.3.1.4 Césarienne et mortinaissance

Tout comme il avait été mentionné dans le rapport de 1992, un indicateur particulier a retenu l'attention du CEMMP en 1998 : le taux de césarienne dans les cas de mort fœtale. Des 323 mort-nés, 31 sont nés par césarienne, soit un taux de 9,6 %. Après étude du dossier, il semble que certaines de ces césariennes n'aient pas été effectuées conformément aux recommandations courantes de la littérature médicale concernant les indications de césariennes. Compte tenu de la morbidité associée à la césarienne, une mort *in utero* n'est pas une indication en soi de procéder à une intervention chirurgicale. Il existe des indications précises, telles la dystocie du travail ou les maladies maternelles pouvant être aggravées par le travail et l'accouchement, qui prescrivent ce type d'intervention.

2.3.2 DÉCÈS NÉONATALS

En 1998, le nombre de décès néonataux au Québec a été de 234, ce qui représente un taux de mortalité de 3,09 ‰, comparativement à 313 décès en 1992, soit 3,26 ‰ (annexe 4, tableau 1). Le taux est de 1,63 ‰ pour les décès néonataux de nouveau-nés pesant plus de 1 000 g à la naissance.

2.3.2.1 Décès avec malformations congénitales (annexe 4, tableau 13)

Les malformations congénitales constituent la principale cause de décès pour les nouveau-nés de plus de 1 000 g, ce qui représente plus de 50 % des décès chez les nouveau-nés de 2 500 g et plus.

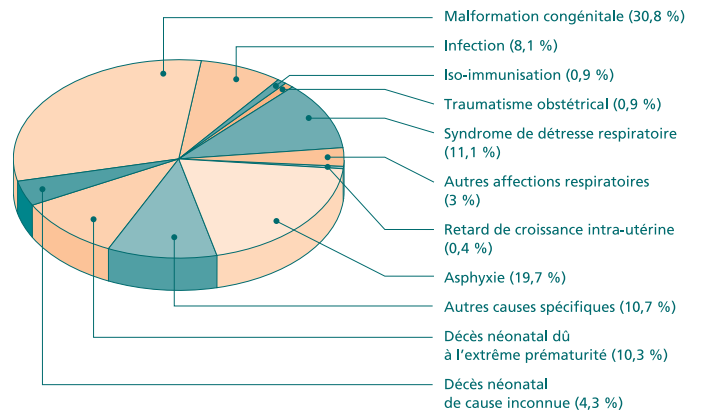
Parmi les 234 décès néonataux, 82 (35 %) ont été attribués à des malformations congénitales, dont 10 à la suite d'une IVG. Si le taux de décès par malformations congénitales n'a pas changé de façon significative au cours des six dernières années, le nombre absolu de décès imputables aux malformations congénitales a diminué significativement. En effet, il est passé de 117 en 1992 à 82 en 1998. Cela suggère que le diagnostic anténatal de malformations fœtales a permis l'interruption de la grossesse (voir le commentaire 2.1.5).

Les malformations les plus fréquentes ont été les malformations de l'appareil cardiovasculaire (22 cas, dont 8 cas d'hypoplasie du cœur gauche), les anomalies chromosomiques (20 cas, dont 7 cas de trisomie 18), les malformations multiples ou généralisées (18 cas), celles du système nerveux central (12 cas), celles de l'appareil urinaire (11 cas) et celles de l'appareil digestif (6 cas).

2.3.2.2 Décès sans malformation congénitale (annexe 4, tableaux 10 et 12)

Diverses causes expliquent les 152 autres décès, dont 37 survenus chez des nouveau-nés pesant 2 500 g et plus (figure 2.4).

FIGURE 2.4
CAUSES DE DÉCÈS NÉONATALS



Syndrome de détresse respiratoire

Le syndrome de détresse respiratoire a entraîné 26 décès en 1998 et 48 en 1992, ce qui représente une diminution, le taux passant de 15,3 % en 1992 à 11,1 % en 1998 : 25 cas dans le groupe des nouveau-nés pesant de 500 g à 1 499 g (13 de 500 g à 749 g, 11 de 750 g à 999 g et 1 de 1 000 g à 1 499 g), aucun cas dans les groupes de nouveau-nés pesant de 1 500 g à 1 999 g et de 2 000 g à 2 499 g, et 1 seul cas dont la masse était de 2 500 g et plus. Un transfert des mères à risque d'accoucher de prématurés dans un centre de niveau III pourrait améliorer ces résultats.

Infection

Le nombre de décès attribuables aux infections a été de 19 (8,1 %), ce qui représente une diminution de plus de 20 % depuis 1992. Dans 2 cas, la masse du nouveau-né était supérieure à 2 500 g. Un diagnostic et un traitement plus précoces pourraient peut-être diminuer la mortalité chez ces enfants.

Asphyxie à la naissance

En 1998, l'asphyxie est responsable de 46 décès (19,7 %), comparativement à 43 cas (13,7 %) d'asphyxie à la naissance en 1992. Cette augmentation est possiblement liée à une meilleure identification des cas d'asphyxie (meilleure définition et baisse du nombre de décès de cause inconnue). Les causes placentaires (19 cas de décollement prématuré d'un placenta normalement inséré) prédominent. De ces 46 décès, 17 sont survenus chez des nouveau-nés pesant entre 500 g et 999 g, 3 pesaient entre 1 000 g et 1 499 g, 1 pesait entre 1 500 g et 1 999 g, 3 pesaient entre 2 000 g et 2 499 g et 22 pesaient 2 500 g et plus. Il y a eu 18 décès par asphyxie inexpliquée en 1998, comparativement à 20 cas en 1992. Le dépistage des cas à risque, surtout des nouveau-nés de 2 500 g et plus, pourrait diminuer la mortalité dans ce groupe.

Retard de croissance intra-utérine

En 1998, 1 seul décès néonatal a été attribuable au retard de croissance intra-utérine comparativement à 3 en 1992. Un meilleur dépistage et un suivi plus adéquat des grossesses à risque expliquent possiblement cet état de fait.

Autres causes

Soixante-dix décès sont attribuables à diverses causes, dont 25 à des causes spécifiques (entérococolite nécrosante, hypo- ou hypervolémie fœtale, hémorragie intracrânienne de cause inconnue, etc.). Vingt-quatre décès sont imputables à une extrême prématurité (< 24 semaines de gestation). Les progrès scientifiques et technologiques ont permis de garder en vie des nouveau-nés d'une prématurité extrême. Les professionnels qui travaillent dans les soins tertiaires ayant des opinions différentes sur la définition de la viabilité extra-utérine, le taux de mortalité dans ce groupe est souvent lié à une décision basée sur l'opinion des médecins de ne pas commencer de traitement ou de cesser un traitement déjà entrepris. La qualité de vie des survivants devrait être prise en considération. La meilleure façon d'avoir un impact sur le taux de mortalité de ces nouveau-nés serait de trouver des moyens de prolonger la grossesse des femmes à risque d'accoucher d'un bébé d'une prématurité extrême.

2.3.3 OBSERVATIONS SUR LA MORTALITÉ NÉONATALE

On note une amélioration remarquable dans la prévention de la mortalité néonatale attribuable à un retard de croissance intra-utérine. L'incidence des nouveau-nés nés vivants qui pèsent moins de 2 500 g est stable depuis plus de 20 ans, oscillant entre 6,3 % en 1981-1982 et 5,7 % en 1992, comparativement à 5,9 % en 1989-1990 et à 6,10 % en 1998. La mortalité néonatale chez les nouveau-nés pesant moins de 1 000 g est toujours très élevée quand l'accouchement a lieu dans un centre de niveau I ou II, en comparaison avec celle d'un centre de niveau III. L'importance du transfert maternel dans un centre périnatal tertiaire est à souligner.

Bien que les grossesses multiples représentent moins de 2 % des accouchements, le taux de mortalité dans ce groupe est presque 8 fois plus élevé que pour les autres grossesses. Le taux de mortalité néonatale pour les naissances simples est de 2,58 ‰ comparativement à 23,66 ‰ pour les naissances multiples. À cause d'une forte incidence de nouveau-nés nés avec une masse insuffisante (10,2 % des naissances multiples sont de moins de 1 500 g comparativement à 0,6 % des naissances simples ; 54,6 % des naissances multiples sont de moins de 2 500 g comparativement à 4,8 % des naissances simples), il est très important de diagnostiquer précocement les grossesses multiples et de les considérer comme à risque élevé.

2.3.4 RISQUE RELATIF DE MORTALITÉ SELON L'ÂGE GESTATIONNEL

Afin d'aider les cliniciens à fournir des renseignements précis aux parents lors de la prise de décision, le risque de mortalité a été établi. L'analyse statistique permet de dire que le risque de décès chez les nouveau-nés de moins de 23 semaines de gestation est 3,1 fois plus élevé qu'après 23 à 25 semaines de grossesse et 7,9 fois plus élevé qu'après 26 à 28 semaines de grossesse (tableau 2.6). Le nouveau-né dont la naissance survient après 23 à 25 semaines de grossesse présente, quant à lui, 2,6 fois plus de risque de décéder qu'après 26 à 28 semaines de gestation.

Le risque relatif de mortalité est respectivement de 1,89 fois et 1,63 fois plus élevé pour un nouveau-né né après 23 semaines de grossesse comparativement à celui ayant atteint 24 et 25 semaines de gestation. Il n'y a pas de différence statistiquement significative entre 24 et 25 semaines (tableau 2.7).

TABLEAU 2.6
RISQUE RELATIF DE MORTALITÉ SELON L'ÂGE GESTATIONNEL

Âge gestationnel (semaines)	23-25	26-28
< 23	3,1	7,9
23 – 25	–	2,6

TABLEAU 2.7
RISQUE RELATIF DE MORTALITÉ SELON L'ÂGE GESTATIONNEL ENTRE 23 ET 25 SEMAINES

Âge gestationnel (semaines)	24	25
23	1,89	1,63
24	–	0,86 N/S



CHAPITRE 3

SITUATIONS NATIONALE ET INTERNATIONALE

3.1 SITUATION NATIONALE

Les informations disponibles (tableau 3.1) pour fin de comparaison sont celles publiées par Statistique Canada dans ses publications *Naissances 1998 – Tableaux standards* et *Décès 1998 – Tableaux standards*.

TABLEAU 3.1
TAUX DE MORTALITÉ NÉONATALE ET PÉRINATALE,
SITUATION NATIONALE, 1998

	Naissances vivantes	Taux de mortalité néonatale ‰	Taux de mortalité périnatale ‰
Canada	342 418	3,7	6,2
Alberta	37 905	2,9	4,7
Colombie-Britannique	43 072	2,8	5,1
Île-du-Prince-Édouard	1 504	6,6	8,0
Manitoba	14 461	4,6	7,6
Nouveau-Brunswick	7 885	4,6	5,8
Nouvelle-Écosse	9 595	3,3	6,5
Ontario	132 618	3,8	6,5
Québec ¹	75 606	3,1	6,7
Saskatchewan	12 777	4,1	7,2
Terre-Neuve	4 994	3,8	7,2
Territoires-du-Nord-Ouest	1 348	5,2	9,6
Yukon	396	5,1	7,6

1. Québec : Comité d'enquête sur la mortalité et la morbidité périnatales, *Rapport 1998*, Collège des médecins du Québec.

3.2 SITUATION INTERNATIONALE

Les informations du tableau 3.2 sont tirées des sites Web du Japon, des États-Unis, de la France, de la Norvège, du Royaume-Uni, de la Suède et de la Suisse. Les données pour le Canada sont celles publiées par Statistique Canada dans *Naissances 1998* et *Décès 1998 – Tableaux Standards*; celles du Québec sont les données du Comité d'enquête sur la mortalité et la morbidité périnatales.

Le Québec maintient toujours un taux de mortalité périnatale qui se compare avantageusement avec ceux du Japon, de la France et de la Suède.

TABLEAU 3.2
TAUX DE MORTALITÉ NÉONATALE ET PÉRINATALE,
SITUATION INTERNATIONALE, 1998

	Naissances vivantes	Taux de mortalité néonatale ‰	Taux de mortalité périnatale ¹ ‰
Québec ²	75 284	1,6	3,8
Japon ³	1 203 147	2,0	6,2
Suisse ⁴	78 949	2,2	3,3
Suède ⁵	89 028	2,3	5,4
Norvège ⁶	58 352	2,6	6,0
France ⁷	738 080	2,9	7,0
Canada ⁸	342 418	3,7	6,2
Royaume-Uni ⁹	717 100	3,8	8,2
États-Unis ¹⁰	3 945 192	4,8	7,2

1. Pour des fins de comparaison internationale, seules les mortinaissances de 28 semaines et plus (1 000 g) sont considérées.
2. Comité d'enquête sur la mortalité et la morbidité périnatales, *Rapport 1998*, Collège des médecins du Québec.
3. Vital Statistics, Ministry of Health, Labour and Welfare, Japan.
4. Office fédéral de la statistique, Suisse.
5. Statistics Sweden.
6. Statistics Norway.
7. Institut national de la statistique et des études économiques, France.
8. Statistique Canada. *Naissances 1998 – Tableaux standards* et *Décès 1998 – Tableaux standards*.
9. Office for National Statistics, United Kingdom.
10. National Center for Health Statistics, National Vital Statistics Reports, USA.



CHAPITRE 4

RECOMMANDATIONS

Le Comité d'enquête sur la mortalité et la morbidité périnatales désire soumettre les recommandations suivantes au Comité d'inspection professionnelle du Collège des médecins du Québec et à l'ensemble de la profession médicale.

1. Étant donné l'absence de réduction significative du pourcentage des naissances vivantes de moins de 2 500 g dans les centres de niveau I et de celles de moins de 2 000 g dans les centres de niveau II, des mesures doivent être prises pour sensibiliser les divers intervenants de ces milieux à :
 - a) établir des protocoles stricts de consultation ou de transfert avec le centre de référence ; à ce chapitre, les centres de niveau III devraient être interpellés pour connaître leurs réalisations dans ce domaine ;
 - b) transférer *in utero* de telles grossesses vers un centre de niveau II ou III, selon le cas ;
 - c) dépister précocement les grossesses à risque élevé, surtout les grossesses multiples, et les transférer dans des milieux compétents ;
 - d) procéder à l'étude particulière de chaque cas dont la masse à la naissance est inférieure à 2 500 g pour les centres de niveau I et inférieure à 2 000 g pour les centres de niveau II, puis informer le CEMMP des conclusions de leurs analyses.

Sauf exception, ces recommandations ont déjà été publiées en 1993 et réitérées en 1998 lors d'une mise à jour des lignes directrices *La complémentarité dans les services d'obstétrique et de néonatalogie*.

2. Étant donné le nombre élevé de décès, néonataux surtout, pour lesquels il n'est pas possible d'identifier une cause précise et étant donné l'importance des informations fournies par une autopsie, un effort s'impose de la part des cliniciens pour obtenir l'autorisation des parents de procéder à une autopsie dans tous ces cas.

3. Étant donné le pourcentage élevé de césariennes dans les cas de mort fœtale antépartum, le conseil des médecins, dentistes et pharmaciens des établissements doit étudier chacun de ces cas afin de s'assurer que les données actuelles de la science sont respectées.

4. Étant donné le nombre élevé d'interruptions volontaires de grossesse dans les cas de fœtus pesant plus de 500 g (de 22 semaines jusqu'à 36 semaines), dont plusieurs naissances vivantes, les milieux impliqués doivent s'interroger et prendre les mesures appropriées. À ce sujet, le Comité d'éthique du Collège des médecins du Québec doit être interpellé.

5. Étant donné que des études prospectives à moyen et à long termes ne semblent pas être en cours afin de déterminer la morbidité associée au maintien en vie des nouveau-nés d'une extrême prématurité, les centres de niveau III et le Fonds de recherche en santé du Québec doivent être sensibilisés à l'importance de réaliser des études multicentriques sur les sujets pertinents.

Déclaration d'un décès périnatal – 500 g et plus

UNE DÉCLARATION DOIT ÊTRE FAITE POUR :

- a) chaque mort-né et chaque nouveau-né né et décédé dans votre hôpital, avant l'âge de 28 jours révolus
- b) chaque nouveau-né transféré et décédé dans votre hôpital, avant l'âge de 28 jours révolus ;
- c) chaque enfant admis et décédé dans votre hôpital avant l'âge de 28 jours révolus.

N.B. Lors de naissances multiples, une déclaration doit être faite pour chaque mort-né et pour chaque nouveau-né.

CETTE DÉCLARATION DOIT ÊTRE POSTÉE AU :

Secrétaire du Comité d'enquête sur la mortalité et la morbidité périnatales
Collège des médecins du Québec
2170, boul. René-Lévesque Ouest
MONTREAL (Québec) H3H 2T8

Tél. : (514) 933-4441, poste 201
ou 1 888 633-3246

IDENTIFICATION

- 1 NOM À LA NAISSANCE ET PRÉNOM DE LA MÈRE : _____
- 2 NOM ET PRÉNOM DU PÈRE : _____
- 3 DATE DE NAISSANCE DE LA MÈRE : _____
an / mois / jour
- 4 NOM DE LA MUNICIPALITÉ OÙ RÉSIDE LA MÈRE : _____
- 5 N° DU DOSSIER DE LA MÈRE : _____
- 6 N° DU DOSSIER DU NOUVEAU-NÉ : _____
- 7 SEXE : ¹ masculin ² féminin ³ indéterminé
- 8 POIDS À LA NAISSANCE : _____ grammes
- 9 NAISSANCE : ¹ unique ² 1^{er} jumeau ³ 2^e jumeau ⁴ 3^e ⁵ ≥4

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

- 10 TRANSFERT DE LA MÈRE DANS VOTRE CENTRE OSPITALIER : ¹ oui ² non
- 11 Date du transfert : _____
an / mois / jour
- 12 Raison du transfert : _____
- 13 Nom du centre qui a transféré la mère : _____
- 14 LIEU DE NAISSANCE : ¹ en route ² hôpital ³ domicile ⁴ inconnu
- 15 NOM DE L'HÔPITAL DE NAISSANCE : _____
- 16 NOM DE L'HÔPITAL DU DÉCÈS : _____
- 17 TRANSFERT DU NOUVEAU-NÉ DANS VOTRE HÔPITAL : ¹ oui ² non
- 18 Date du transfert : _____
an / mois / jour
- 19 Raison du transfert : _____
- 20 Nom de l'hôpital qui a transféré le nouveau-né : _____
- 21 MORT-NÉ : ¹ oui ² non
- 22 Cœur fœtal présent à l'admission de la mère : ¹ oui ² non ³ inconnu
- 23 Décès fœtal *in utero* : ¹ avant le travail ² pendant le travail ³ inconnu
- 24 Combien de temps avant l'accouchement : _____
jour(s) / hre(s) / min. ³ inconnu
- 25 DATE ET HEURE DE NAISSANCE : _____
an / mois / jour hre / min.
- 26 DATE ET HEURE DE DÉCÈS SI NÉ VIVANT : _____
an / mois / jour hre / min.

GROSSESSE

- 27 DATE DU DÉBUT DES DERNIÈRES MENSTRUATIONS : _____
an / mois / jour
- 28 NOMBRE DE GROSSESSES ANTÉRIEURES (EXCLURE LA GROSSESSE ACTUELLE) : _____
- 29 T (à terme) : _____
- 30 P (prématurés) : _____
- 31 A (avortements) : _____
- 32 ÉCHOGRAPHIE AVANT 20 SEMAINES : ¹ OUI DATE _____ NON ² INCONNU
NOMBRE DE SEMAINES DE GROSSESSE SELON LE RAPPORT _____

- 33 aucune
- 34 pré-éclampsie, éclampsie
- 35 hypertension chronique
- 36 diabète
- 37 cardiopathie
- 38 hémorragie antepartum
- 39 retard de croissance intra-utérine
- 40 travail prématuré
- 41 rupture prématurée des membranes avant terme
- 42 autres (spécifier) : _____
- 43 information non disponible

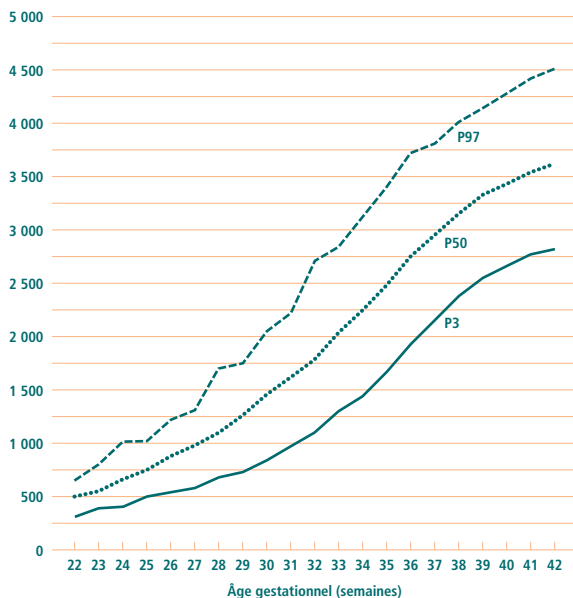
Suite au verso

Réservé à l'usage du Comité

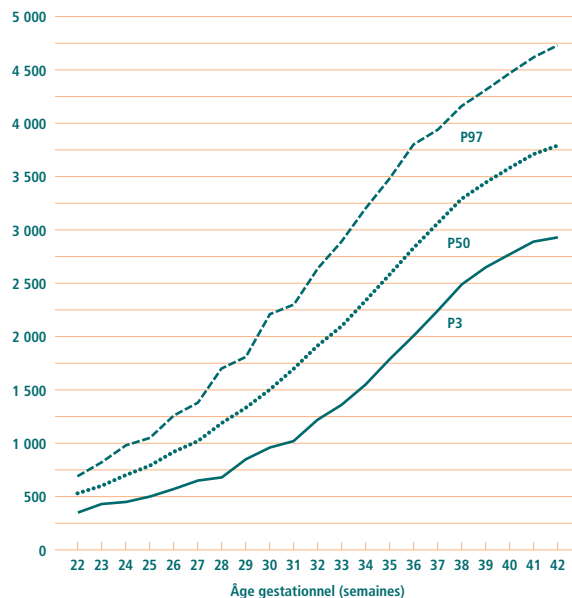
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43

ANNEXE 2

COURBE DE CROISSANCE PONDÉRALE INTRA-UTÉRINE
(SEXE FÉMININ)



COURBE DE CROISSANCE PONDÉRALE INTRA-UTÉRINE
(SEXE MASCULIN)



Source : ARBUCKLE, TYE E., RUSSELL WILKINS et GREGORY J. SHERMAN. « Birth weight percentiles by gestational age in Canada », *Obstetrics and Gynecology*, January 1993, vol. 81, n° 1, p. 39-48.

ANNEXE 3

TERMINOLOGIE UTILISÉE POUR LES DÉCÈS

Masse à la naissance	499 g et moins	500 g et plus			
Moment du décès	Avant ou après la naissance	Avant la naissance	0-7 jours	8-28 jours	29-365 jours
Terminologie	Avortement	Mortinaissance	Décès néonatal précoce	Décès néonatal tardif	Décès post-néonatal
		Décès périnatal		Décès infantile	
		Décès néonatal			

ANNEXE 4

RÉPARTITION DES NAISSANCES ET DES DÉCÈS FŒTAUX ET NÉONATALS AU QUÉBEC

TABLEAUX¹

1. Les pourcentages étant arrondis, les sommes ne donnent pas toujours 100 %.

TABLEAU 1

RÉPARTITION DES DÉCÈS FŒTAUX ET NÉONATALS SELON LA DURÉE DE LA GROSSESSE, 1998

Âge gestationnel Semaines	Décès fœtaux		Décès néonataux		Total	
	N	%	N	%	N	%
< 23	39	12,1	17	7,3	56	10,1
23 - 25	38	11,8	57	24,4	95	17,1
26 - 28	21	6,5	35	15,0	56	10,1
29 - 32	52	16,1	18	7,7	70	12,6
33 - 36	67	20,7	24	10,3	91	16,3
37 - 41	93	28,8	67	28,6	160	28,7
42 et +	3	0,9	3	1,3	6	1,1
Inconnu	10	3,1	13	5,6	23	4,1
TOTAL	323	100,0	234	100,0	557	100,0

TABLEAU 2

RÉPARTITION DES DÉCÈS FŒTAUX ET NÉONATALS NON ATTRIBUABLES À UNE MALFORMATION CONGÉNITALE SELON LA DURÉE DE LA GROSSESSE, 1998

Âge gestationnel Semaines	Décès fœtaux		Décès néonataux		Total	
	N	%	N	%	N	%
< 23	25	9,2	14	9,2	39	9,2
23 - 25	25	9,2	54	35,5	79	18,7
26 - 28	15	5,5	29	19,1	44	10,4
29 - 32	49	18,1	6	3,9	55	13,0
33 - 36	57	21,0	11	7,2	68	16,1
37 - 41	88	32,5	25	16,4	113	26,7
42 et +	3	1,1	2	1,3	5	1,2
Inconnu	9	3,3	11	7,2	20	4,7
TOTAL	271	100,0	152	100,0	423	100,0

TABLEAU 3A

RÉPARTITION DES NAISSANCES VIVANTES ET DES MORTINAISSANCES, ET TAUX DE MORTALITÉ SELON LA MASSE À LA NAISSANCE, 1998

Masse à la naissance g	Naissances vivantes		Mortinaissances		Taux de mortalité (‰)				
	N	%	N	%	périnatale	fœtale	néonatale précoce	néonatale tardive	néonatale
500 - 749	134	0,2	87	26,9	701,36	393,67	507,46	59,70	567,16
750 - 999	142	0,2	36	11,1	353,93	202,25	190,14	42,25	232,39
1 000 - 1 249	148	0,2	21	6,5	189,35	124,26	74,32	6,76	81,08
1 250 - 1 499	213	0,3	13	4,0	75,22	57,52	18,78	4,69	23,47
1 500 - 1 749	323	0,4	22	6,8	78,26	63,77	15,48	3,10	18,58
1 750 - 1 999	545	0,7	18	5,6	35,52	31,97	3,67	3,67	7,34
2 000 - 2 499	3 017	4,0	27	8,4	14,13	8,87	5,30	1,33	6,63
2 500 - 2 999	11 906	15,7	40	12,4	4,94	3,35	1,60	0,84	2,44
3 000 - 3 499	28 233	37,3	29	9,0	1,56	1,03	0,53	0,28	0,81
3 500 - 3 999	23 027	30,5	22	6,8	1,30	0,95	0,35	0,26	0,61
4 000 et +	7 872	10,4	8	2,5	2,16	1,02	1,14	0,13	1,27
Inconnue	46	0,1	0	0,0	43,48	0,00	43,48	0,00	43,48
TOTAL	75 606	100,0	323	100,0	6,70	4,25	2,46	0,63	3,09

TABLEAU 3B

RÉPARTITION DES NAISSANCES VIVANTES ET DES MORTINAISSANCES, ET TAUX DE MORTALITÉ CORRIGÉS (EXCLUANT LES MALFORMATIONS) SELON LA MASSE À LA NAISSANCE, 1998

Masse à la naissance g	Naissances vivantes		Mortinaissances		Taux de mortalité (‰)				
	N	%	N	%	périnatale	foetale	néonatale précoce	néonatale tardive	néonatale
500 - 749	134	0,2	63	23,2	634,52	319,80	462,69	59,70	522,39
750 - 999	142	0,2	26	9,6	285,71	154,76	154,93	42,25	197,18
1 000 - 1 249	148	0,2	17	6,3	127,27	103,03	27,03	0,00	27,03
1 250 - 1 499	213	0,3	10	3,7	49,33	44,84	4,69	4,69	9,39
1 500 - 1 749	323	0,4	20	7,4	61,22	58,31	3,10	0,00	3,10
1 750 - 1 999	545	0,7	17	6,3	32,03	30,25	1,83	0,00	1,83
2 000 - 2 499	3 017	4,0	22	8,1	9,54	7,24	2,32	0,33	2,65
2 500 - 2 999	11 906	15,7	39	14,4	4,10	3,26	0,84	0,42	1,26
3 000 - 3 499	28 233	37,3	28	10,3	1,24	0,99	0,25	0,14	0,39
3 500 - 3 999	23 027	30,5	21	7,7	1,04	0,91	0,13	0,00	0,13
4 000 et +	7 872	10,4	8	3,0	1,90	1,02	0,89	0,00	0,89
Inconnue	46	0,1	0	0,0	43,48	0,00	43,48	0,00	43,48
TOTAL	75 606	100,0	271	100,0	5,25	3,57	1,68	0,33	2,01

TABLEAU 3C

RÉPARTITION DES NAISSANCES VIVANTES, DES MORTINAISSANCES ET DES DÉCÈS NÉONATALS SELON LA MASSE À LA NAISSANCE, 1998

Masse à la naissance g	Naissances vivantes		Mortinaissances		Décès néonataux précoces		Décès néonataux tardifs	
	N	%	N	%	N	%	N	%
500 - 749	134	0,2	87	26,9	68	36,6	8	16,7
750 - 999	142	0,2	36	11,1	27	14,5	6	12,5
1 000 - 1 249	148	0,2	21	6,5	11	5,9	1	2,1
1 250 - 1 499	213	0,3	13	4,0	4	2,2	1	2,1
1 500 - 1 749	323	0,4	22	6,8	5	2,7	1	2,1
1 750 - 1 999	545	0,7	18	5,6	2	1,1	2	4,2
2 000 - 2 499	3 017	4,0	27	8,4	16	8,6	4	8,3
2 500 - 2 999	11 906	15,7	40	12,4	19	10,2	10	20,8
3 000 - 3 499	28 233	37,3	29	9,0	15	8,1	8	16,7
3 500 - 3 999	23 027	30,5	22	6,8	8	4,3	6	12,5
4 000 et +	7 872	10,4	8	2,5	9	4,8	1	2,1
Inconnue	46	0,1	0	0,0	2	1,1	0	0,0
TOTAL	75 606	100,0	323	100,0	186	100,0	48	100,0

TABLEAU 4

RÉPARTITION DES NAISSANCES VIVANTES ET DES MORTINAISSANCES, ET TAUX DE MORTALITÉ SELON LA MASSE À LA NAISSANCE, 1998

Masse à la naissance g	Naissances vivantes		Mortinaissances		Taux de mortalité (‰)				
	N	%	N	%	périnatale	foetale	néonatale précoce	néonatale tardive	néonatale
500 - 999	276	0,4	123	38,1	546,37	308,27	344,20	50,72	394,93
1 000 - 1 499	361	0,5	34	10,5	124,05	86,08	41,55	5,54	47,09
1 500 - 1 999	868	1,1	40	12,4	51,76	44,05	8,06	3,46	11,52
2 000 - 2 499	3 017	4,0	27	8,4	14,13	8,87	5,30	1,33	6,63
2 500 et +	71 038	94,0	99	30,7	2,11	1,39	0,72	0,35	1,07
Inconnue	46	0,1	0	0,0	43,48	0,00	43,48	0,00	43,48
TOTAL	75 606	100,0	323	100,0	6,70	4,25	2,46	0,63	3,09
1 000 et +	75 284	99,6	200	61,9	3,83	2,65	1,18	0,45	1,63

TABLEAU 5

RÉPARTITION DES NAISSANCES VIVANTES ET DES MORTINAISSANCES, ET TAUX DE MORTALITÉ SELON LA MASSE À LA NAISSANCE PAR NIVEAU DE SOINS DU LIEU DE NAISSANCE, 1998

g	Niveau de soins et masse à la naissance		Naissances vivantes		Décès néonataux		Mortinaissances		Taux de mortalité (%)		
	N	%	N	%	N	%	périnatale	fœtale	néonatale		
CH Niveau I	500 - 749	5	0,1	5	41,7	4	20,0	1 000,00	444,44	1 000,00	
	750 - 999	1	0,0	1	8,3	2	10,0	1 000,00	666,67	1 000,00	
	1 000 - 1 499	3	0,0	0	0,0	2	10,0	400,00	400,00	0,00	
	1 500 - 1 999	29	0,4	1	8,3	3	15,0	125,00	93,75	34,48	
	2 000 - 2 499	247	3,7	1	8,3	3	15,0	16,00	12,00	4,05	
	2 500 et +	6 424	95,7	4	33,3	6	30,0	1,24	0,93	0,62	
	Inconnue	1	0,0	0	0,0	0	0,0	0,00	0,00	0,00	
Total	6 710	100,0	12	100,0	20	100,0	4,46	2,97	1,79		
CH Niveau II	500 - 749	23	0,1	20	24,7	29	17,7	923,08	557,69	869,57	
	750 - 999	12	0,0	6	7,4	14	8,5	769,23	538,46	500,00	
	1 000 - 1 499	37	0,1	3	3,7	17	10,4	370,37	314,81	81,08	
	1 500 - 1 999	284	0,6	4	4,9	22	13,4	81,70	71,90	14,08	
	2 000 - 2 499	1 666	3,7	9	11,1	15	9,1	13,09	8,92	5,40	
	2 500 et +	43 308	95,5	38	46,9	67	40,9	2,12	1,54	0,88	
	Inconnue	6	0,0	1	1,2	0	0,0	166,67	0,00	166,67	
Total	45 336	100,0	81	100,0	164	100,0	5,01	3,60	1,79		
CH Niveau III	500 - 749	101	0,5	50	38,5	52	38,5	620,92	339,87	495,05	
	750 - 999	123	0,6	24	18,5	20	14,8	265,73	139,86	195,12	
	1 000 - 1 499	307	1,4	13	10,0	13	9,6	75,00	40,63	42,35	
	1 500 - 1 999	530	2,4	4	3,1	15	11,1	33,03	27,52	7,55	
	2 000 - 2 499	1 051	4,8	10	7,7	9	6,7	16,04	8,49	9,51	
	2 500 et +	19 712	90,3	29	22,3	26	19,3	2,43	1,32	1,47	
	Inconnue	2	0,0	0	0,0	0	0,0	0,00	0,00	0,00	
Total	21 826	100,0	130	100,0	135	100,0	10,93	6,15	5,96		
Maisons de naissance	500 - 749	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0	0	
	750 - 999	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0	0	
	1 000 - 1 499	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0	0	
	1 500 - 1 999	1	0,2	0	0,0	0	0,0	0	0	0	
	2 000 - 2 499	4	0,7	0	0,0	0	0,0	0	0	0	
	2 500 et +	553	96,0	0	0,0	0	0,0	0	0	0	
	Inconnue	18	3,1	0	0,0	0	0,0	0	0	0	
Total	576	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0	0		
Domicile	500 - 749	0	0,0	0	0,0	2	100,0	1 000,00	1 000,00	0,00	
	750 - 999	1	0,7	1	33,3	0	0,0	1 000,00	0,00	1 000,00	
	1 000 - 1 499	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,00	0,00	0,00	
	1 500 - 1 999	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,00	0,00	0,00	
	2 000 - 2 499	1	0,7	0	0,0	0	0,0	0,00	0,00	0,00	
	2 500 et +	142	93,4	1	33,3	0	0,0	7,04	0,00	7,04	
	Inconnue	8	5,3	1	33,3	0	0,0	125,00	0,00	125,00	
Total	152	100,0	3	100,0	2	100,0	32,47	12,99	19,74		
Autre	500 - 749	5	0,5	1	20,0	0	0,0	200,00	0,00	200,00	
	750 - 999	5	0,5	1	20,0	0	0,0	200,00	0,00	200,00	
	1 000 - 1 499	14	1,4	0	0,0	2	100,0	125,00	125,00	0,00	
	1 500 - 1 999	24	2,4	0	0,0	0	0,0	0,00	0,00	0,00	
	2 000 - 2 499	48	4,8	0	0,0	0	0,0	0,00	0,00	0,00	
	2 500 et +	899	89,4	3	60,0	0	0,0	1,11	0,00	3,34	
	Inconnue	11	1,1	0	0,0	0	0,0	0,00	0,00	0,00	
Total	1 006	100,0	5	100,0	2	100,0	4,96	1,98	4,97		
TOTAL	75 606	100,0	234	100,0	323	100,0	6,70	4,25	3,09		

TABLEAU 6

RÉPARTITION DES NAISSANCES VIVANTES SELON LE NIVEAU DE SOINS DU LIEU DE NAISSANCE, PAR MASSE À LA NAISSANCE, 1998

Niveau de soins	500 - 999 g		1 000 - 1 499 g		1 500 - 1 999 g		2 000 - 2 499 g		2 500 g et +		Inconnue		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
CH Niveau I	6	2,2	3	0,8	29	3,3	247	8,2	6 424	9,0	1	2,2	6 710	8,9
CH Niveau II	35	12,7	37	10,2	284	32,7	1 666	55,2	43 308	61,0	6	13,0	45 336	60,0
CH Niveau III	224	81,2	307	85,0	530	61,1	1 051	34,8	19 712	27,7	2	4,3	21 826	28,9
Maisons de naissance	0	0,0	0	0,0	1	0,1	4	0,1	553	0,8	18	39,1	576	0,8
Domicile	1	0,4	0	0,0	0	0,0	1	0,0	142	0,2	8	17,4	152	0,2
Autre	10	3,6	14	3,9	24	2,8	48	1,6	899	1,3	11	23,9	1 006	1,3
TOTAL	276	100,0	361	100,0	868	100,0	3 017	100,0	71 038	100,0	46	100,0	75 606	100,0

TABLEAU 7A

RÉPARTITION DES DÉCÈS FŒTAUX ET NÉONATALS SELON LE TYPE DE NAISSANCE, PAR MASSE À LA NAISSANCE, 1998

Masse à la naissance g	Type de naissance	Décès fœtaux		Décès néonataux		Total	
		N	%	N	%	N	%
500 - 1 499	Simple	148	94,3	88	69,8	236	83,4
	Multiple	9	5,7	38	30,2	47	16,6
	Total	157	100,0	126	100,0	283	100,0
1 500 - 2 499	Simple	65	97,0	28	93,3	93	95,9
	Multiple	2	3,0	2	6,7	4	4,1
	Total	67	100,0	30	100,0	97	100,0
2 500 et +	Simple	97	98,0	73	96,1	170	97,1
	Multiple	2	2,0	3	3,9	5	2,9
	Total	99	100,0	76	100,0	175	100,0
Inconnue	Simple	0	0,0	1	50,0	1	50,0
	Multiple	0	0,0	1	50,0	1	50,0
	Total	0	0,0	2	100,0	2	100,0
Total	Simple	310	96,0	190	81,2	500	89,8
	Multiple	13	4,0	44	18,8	57	10,2
TOTAL		323	100,0	234	100,0	557	100,0

TABLEAU 7B

RÉPARTITION DES DÉCÈS FŒTAUX ET NÉONATALS SELON LE TYPE DE NAISSANCE, 1998

Type de naissance	Décès fœtaux	Décès néonataux	Total
	N	N	N
Simple	310	190	500
Multiple	13	44	57

TABLEAU 8

RÉPARTITION DES NAISSANCES SIMPLES ET DES NAISSANCES MULTIPLES, ET TAUX DE MORTALITÉ SELON LA MASSE À LA NAISSANCE, 1998

Type de naissance	Masse (g)	Naissances vivantes	Mortinaissances	Taux de mortalité (‰)		
				périnatale	foetale	néonatale
Simple	500 - 1 499	447	148	378,15	248,74	196,87
	1 500 - 2 499	3 059	65	27,53	20,81	9,15
	2 500 et +	70 195	97	2,06	1,38	1,04
	Inconnue	45	0	22,22	0,00	22,22
		73 746	310	6,17	4,19	2,58
Multiple	500 - 1 499	190	9	211,06	45,23	200,00
	1 500 - 2 499	826	2	4,83	2,42	2,42
	2 500 et +	843	2	5,92	2,37	3,56
	Inconnue	1	0	1 000,00	0,00	1 000,00
		1 860	13	27,76	6,94	23,66
TOTAL		75 606	323	6,70	4,25	3,09

TABLEAU 9

RÉPARTITION DES DÉCÈS FOETAUX ET NÉONATALS SELON LA MASSE À LA NAISSANCE, 1998

Masse à la naissance g	Décès foetaux		Décès néonataux		Total	
	N	%	N	%	N	%
500 - 749	87	26,9	76	32,5	163	29,3
750 - 999	36	11,1	33	14,1	69	12,4
1 000 - 1 249	21	6,5	12	5,1	33	5,9
1 250 - 1 499	13	4,0	5	2,1	18	3,2
1 500 - 1 749	22	6,8	6	2,6	28	5,0
1 750 - 1 999	18	5,6	4	1,7	22	3,9
2 000 - 2 249	15	4,6	11	4,7	26	4,7
2 250 - 2 499	12	3,7	9	3,8	21	3,8
2 500 et +	99	30,7	76	32,5	175	31,4
Inconnue	0	0,0	2	0,9	2	0,4
TOTAL	323	100,0	234	100,0	557	100,0

TABLEAU 10

RÉPARTITION DES DÉCÈS FOETAUX ET NÉONATALS SELON LA CAUSE, 1998

Cause de décès	Décès foetaux		Décès néonataux		Total	
	N	%	N	%	N	%
Malformations congénitales	17	5,3	72	30,8	89	16,0
Infection	14	4,3	19	8,1	33	5,9
Iso-immunisation	0	0,0	2	0,9	2	0,4
Traumatisme obstétrical	0	0,0	2	0,9	2	0,4
Syndrome de détresse respiratoire	0	0,0	26	11,1	26	4,7
Autres affections respiratoires	0	0,0	7	3,0	7	1,3
Retard de croissance intra-utérine	6	1,9	1	0,4	7	1,3
Asphyxie	103	31,9	46	19,7	149	26,8
Autres causes spécifiques	61	18,9	25	10,7	86	15,4
Décès foetal (<i>in utero</i>) antépartum de cause inconnue	122	37,8	0	0,0	122	21,9
Décès néonatal dû à l'extrême prématurité	0	0,0	24	10,3	24	4,3
Décès néonatal de cause inconnue	0	0,0	10	4,3	10	1,8
TOTAL	323	100,0	234	100,0	557	100,0

TABLEAU 11

**RÉPARTITION DES NAISSANCES VIVANTES ET DES MORTINAISSANCES,
ET TAUX DE MORTALITÉ SELON LA DURÉE DE LA GROSSESSE, 1998**

Âge gestationnel	Naissances vivantes		Décès fœtaux		Taux de mortalité (%)				
	Semaines	N	%	N	%	périnatale	fœtale	néonatale précoce	néonatale tardive
< 23	20	0,0	39	12,1	949,15	661,01	850,00	0,00	850,00
23 - 25	111	0,2	38	11,8	677,85	255,03	567,56	54,05	513,51
26 - 28	200	0,3	21	6,5	221,72	95,02	140,00	35,00	175,00
29 - 32	652	0,9	52	16,1	98,01	73,86	26,07	1,53	27,61
33 - 36	4 658	6,2	67	20,7	18,20	14,18	4,08	1,07	5,15
37 - 41	69 391	91,8	93	28,8	1,93	1,34	0,59	0,37	0,97
42 et +	549	0,7	3	0,9	10,87	5,43	5,46	0,00	5,46
Inconnu	25	0,0	10	3,1	571,43	285,71	400,00	120,00	520,00
TOTAL	75 606	100,0	323	100,0	6,70	4,25	2,46	0,63	3,09

TABLEAU 12
(SECTION 1 DE 2)
**RÉPARTITION DES DÉCÈS FŒTAUX ET NÉONATALS SELON LA MASSE À LA NAISSANCE
ET LA CAUSE DU DÉCÈS, 1998**

Masse à la naissance (g) et cause de décès	Décès fœtaux		Décès néonataux	
	N	%	N	%
500 - 749				
Malformations congénitales	3	5,7	0	0,0
Infection	4	4,9	9	13,2
Syndrome de détresse respiratoire	0	0,0	13	17,6
Autres affections respiratoires	0	0,0	3	4,0
Retard de croissance intra-utérine	3	3,7	1	6,7
Asphyxie	19	25,3	13	18,1
Autres causes spécifiques	37	43,0	10	14,5
Décès fœtal (<i>in utero</i>) antépartum de cause inconnue	21	24,1	0	0,0
Décès néonatal dû à l'extrême prématurité	0	0,0	21	32,3
Décès néonatal de cause inconnue	0	0,0	6	7,9
Total	87	100,0	76	100,0
750 - 999				
Malformations congénitales	1	7,7	3	9,1
Infection	1	3,0	5	16,1
Syndrome de détresse respiratoire	0	0,0	11	42,3
Autres affections respiratoires	0	0,0	1	33,3
Retard de croissance intra-utérine	3	8,6	0	0,0
Asphyxie	9	29,0	4	20,0
Autres causes spécifiques	12	33,3	7	21,9
Décès fœtal (<i>in utero</i>) antépartum de cause inconnue	10	33,3	0	0,0
Décès néonatal dû à l'extrême prématurité	0	0,0	2	7,1
Total	36	100,0	33	100,0
1 000 - 1 499				
Malformations congénitales	3	16,7	11	73,3
Infection	1	6,7	0	0,0
Syndrome de détresse respiratoire	0	0,0	1	50,0
Asphyxie	9	39,1	3	17,6
Autres causes spécifiques	6	20,0	1	16,7
Décès fœtal (<i>in utero</i>) antépartum de cause inconnue	15	44,1	0	0,0
Décès néonatal de cause inconnue	0	0,0	1	6,3
Total	34	100,0	17	100,0

TABLERAU 12
(SECTION 2 DE 2)

Masse à la naissance (g) et cause de décès	Décès fœtaux		Décès néonataux	
	N	%	N	%
1 500 - 1 999				
Malformations congénitales	3	7,9	7	70,0
Infection	3	7,5	1	25,0
Asphyxie	15	41,7	1	33,3
Autres causes spécifiques	3	25,0	1	20,0
Décès fœtal (<i>in utero</i>) antépartum de cause inconnue	16	41,0	0	0,0
Total	40	100,0	10	100,0
2 000 - 2 499				
Malformations congénitales	4	15,4	12	60,0
Infection	0	0,0	2	16,7
Autres affections respiratoires	0	0,0	2	10,5
Asphyxie	9	39,1	3	18,8
Autres causes spécifiques	1	6,7	1	5,6
Décès fœtal (<i>in utero</i>) antépartum de cause inconnue	13	48,1	0	0,0
Total	27	100,0	20	100,0
2 500 et +				
Malformations congénitales	3	6,1	39	54,9
Infection	5	5,4	2	2,9
Iso-immunisation	0	0,0	1	2,9
Traumatisme obstétrical	0	0,0	2	4,9
Syndrome de détresse respiratoire	0	0,0	1	4,8
Autres affections respiratoires	0	0,0	1	1,3
Asphyxie	42	42,4	22	29,7
Autres causes spécifiques	2	5,3	5	6,9
Décès fœtal (<i>in utero</i>) antépartum de cause inconnue	47	49,0	0	0,0
Décès néonatal de cause inconnue	0	0,0	3	3,9
Total	99	100,0	76	100,0

RÉPARTITION DES DÉCÈS FŒTAUX ET NÉONATALS ATTRIBUABLES À UNE MALFORMATION CONGÉNITALE, SELON LE TYPE DE MALFORMATION, 1998

Type de malformation	Décès fœtaux	Décès néonataux	Total
Malformations du système nerveux central			
Anencéphalie ou inencéphalie	2	2	4
Myéломéningocèle sans hydrocéphalie	0	1	1
Hydrocéphalie ou hydrencéphalie sans myéломéningocèle	1	1	2
Myéломéningocèle avec hydrocéphalie	0	3	3
Autres malformations du système nerveux central	1	1	2
TOTAL	4	8	12
Malformations de l'appareil cardiovasculaire			
Transposition des gros vaisseaux	0	1	1
Syndrome d'hypoplasie du cœur gauche, coarctation ou atrésie aortique	1	8	9
Fibro-élastose sous-endocardique	0	2	2
Malformations cardiaques congénitales autres et complexes	2	8	10
TOTAL	3	19	22
Malformations de l'appareil digestif			
Atrésie intestinale	0	1	1
Hernie diaphragmatique	0	4	4
Iléus méconial (maladie fibrokystique du pancréas)	0	1	1
TOTAL	0	6	6
Malformations de l'appareil urinaire			
Agénésie rénale bilatérale (Potter)	0	6	6
Reins dysplasiques multikystiques	0	3	3
Reins polykystiques non dysplasiques	1	1	2
TOTAL	1	10	11
Anomalies chromosomiques			
Trisomie 21 (trisomie G, mongolisme, syndrome de Down)	2	2	4
Trisomie 13 (trisomie D, syndrome de Patau)	0	2	2
Trisomie 18 (trisomie E, syndrome d'Edwards)	4	7	11
Monosomie XO (syndrome de Turner)	1	0	1
Autres	0	2	2
TOTAL	7	13	20
Autres malformations squelettiques, multiples ou généralisées			
Arthrogrypose multiple congénitale	0	1	1
Autres malformations spécifiques (sans anomalie chromosomique) Steinert/Werdnig-Hoffman	1	6	7
Malformations multiples, généralisées ou mal définies	1	9	10
TOTAL	2	16	18

RÉPARTITION DES DÉCÈS FŒTAUX ET NÉONATALS ATTRIBUABLES À UNE ASPHYXIE, SELON LA CAUSE DE L'ASPHYXIE, 1998

Cause de l'asphyxie	Décès fœtaux	Décès néonataux	Total
Lésions placentaires			
Décollement prématuré du placenta normalement inséré ou autres hémorragies prénatales	43	19	62
Placenta <i>prævia</i>	1	0	1
Infarctus placentaire (en l'absence de retard de croissance intra-utérine)	8	1	9
Causes placentaires autres et mal définies (en l'absence de retard de croissance intra-utérine)	2	1	3
TOTAL	54	21	75
Lésions funiculaires			
Circulaires du cordon (en l'absence de retard de croissance intra-utérine)	3	1	4
Nœuds du cordon (en l'absence de retard de croissance intra-utérine)	7	1	8
Procidence du cordon	5	0	5
Autres anomalies du cordon (en l'absence de retard de croissance intra-utérine)	12	0	12
TOTAL	27	2	29
Associée à une dystocie du travail ou de l'accouchement			
Dystocie des épaules (avec présentation de l'occiput)	0	1	1
Rupture utérine	3	2	5
TOTAL	3	3	6
Associée à des maladies maternelles			
Toxémie gravidique, hypertension induite par la grossesse, hypertension chronique	8	1	9
Diabète (décès par asphyxie de cause inconnue, en l'absence de retard de croissance intra-utérine)	4	0	4
Autres (décès par asphyxie de cause inconnue, en l'absence de retard de croissance intra-utérine)	2	0	2
TOTAL	14	1	15
Asphyxie inexpliquée (fœtale et néonatale) ou par aspiration méconiale			
Décès fœtal (<i>in utero</i>) intrapartum par asphyxie inexpliquée	5	0	5
Décès néonatal par aspiration méconiale prouvée par autopsie	0	1	1
Décès néonatal par asphyxie inexpliquée, avec ou sans aspiration de méconium	0	18	18
TOTAL	5	19	24

RÉPARTITION DES DÉCÈS FŒTAUX SELON LA CAUSE DE DÉCÈS ET LE MOMENT DU DÉCÈS PAR RAPPORT À L'ADMISSION, 1998

Cause de décès	Décès avant l'admission		Décès après l'admission		Inconnu		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Malformations congénitales	13	6,2	1	1,6	3	7,3	17	5,4
Infection	10	4,7	3	4,9	0	0,0	13	4,2
Retard de croissance intra-utérine	4	1,9	2	3,3	0	0,0	6	1,9
Asphyxie	69	32,7	25	41,0	4	9,8	98	31,3
Autres causes spécifiques	11	5,2	22	36,1	25	61,0	58	18,5
Décès fœtal (<i>in utero</i>) antépartum de cause inconnue	104	49,3	8	13,1	9	22,0	121	38,7
TOTAL	211	100,0	61	100,0	41	100,0	313	100,0

TABLEAU 16

**RÉPARTITION DES DÉCÈS FŒTAUX SELON LA CAUSE DE DÉCÈS ET LE MOMENT DU DÉCÈS
PAR RAPPORT À L'ADMISSION, PAR MASSE À LA NAISSANCE, 1998**

Masse à la naissance et cause de décès g	Décès avant l'admission		Décès après l'admission		Inconnu		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
500 - 999								
Malformations congénitales	4	7,4	0	0,0	0	0,0	4	3,4
Infection	2	3,7	2	4,8	0	0,0	4	3,4
Retard de croissance intra-utérine	4	7,4	2	4,8	0	0,0	6	5,0
Asphyxie	15	27,8	12	28,6	1	4,3	28	23,5
Autres causes spécifiques	6	11,1	19	45,2	21	91,3	46	38,7
Décès fœtal (<i>in utero</i>) antépartum de cause inconnue	23	42,6	7	16,7	1	4,3	31	26,1
Total	54	100,0	42	100,0	23	100,0	119	100,0
1 000 et +								
Malformations congénitales	9	5,7	1	5,3	3	16,7	13	6,7
Infection	8	5,1	1	5,3	0	0,0	9	4,6
Asphyxie	54	34,4	13	68,4	3	16,7	70	36,1
Autres causes spécifiques	5	3,2	3	15,8	4	22,2	12	6,2
Décès fœtal (<i>in utero</i>) antépartum de cause inconnue	81	51,6	1	5,3	8	44,4	90	46,4
Total	157	100,0	19	100,0	18	100,0	194	100,0
TOTAL	211	100,0	61	100,0	41	100,0	313	100,0

TABLEAU 17

RÉPARTITION DES DÉCÈS NÉONATALS SELON L'ÂGE AU DÉCÈS, 1998

Âge au décès	N	%
Décès néonataux précoces		
< 1 heure	22	9,4
1 - 23 heures	90	38,5
24 - 167 heures	71	30,3
Inconnu	3	1,3
Total	186	79,5
Décès néonataux tardifs		
7 - 13 jours	0	0,0
14 - 20 jours	38	16,2
21 - 27 jours	10	4,3
Inconnu	0	0,0
Total	48	20,5
TOTAL	234	100,0