

É

Surveillance et connaissance statistiques

Études et recherches

■ RAPPORT R-500



**Décès indemnisés à la suite
d'une lésion professionnelle :
Comparaison entre le Québec, l'Ontario
et la Colombie-Britannique, 1997-2003**

*Patrice Duguay
Paul Massicotte*



Solidement implanté au Québec depuis 1980, l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail (IRSST) est un organisme de recherche scientifique reconnu internationalement pour la qualité de ses travaux.

NOS RECHERCHES

Mission *travaillent pour vous !*

Contribuer, par la recherche, à la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles ainsi qu'à la réadaptation des travailleurs qui en sont victimes.

Offrir les services de laboratoires et l'expertise nécessaires à l'action du réseau public de prévention en santé et en sécurité du travail.

Assurer la diffusion des connaissances, jouer un rôle de référence scientifique et d'expert.

Doté d'un conseil d'administration paritaire où siègent en nombre égal des représentants des employeurs et des travailleurs, l'IRSST est financé par la Commission de la santé et de la sécurité du travail.

Pour en savoir plus

Visitez notre site Web ! Vous y trouverez une information complète et à jour.

De plus, toutes les publications éditées par l'IRSST peuvent être téléchargées gratuitement. www.irsst.qc.ca

Pour connaître l'actualité de la recherche menée ou financée par l'IRSST, abonnez-vous gratuitement au magazine Prévention au travail, publié conjointement par l'Institut et la CSST. Abonnement : 1-877-221-7046

Dépôt légal

Bibliothèque et Archives nationales
2007

ISBN : 978-2-89631-134-7 (version imprimée)

ISBN : 978-2-89631-135-4 (PDF)

ISSN : 0820-8395

IRSST - Direction des communications
505, boul. De Maisonneuve Ouest
Montréal (Québec)
H3A 3C2
Téléphone : 514 288-1551
Télécopieur : 514 288-7636
publications@irsst.qc.ca
www.irsst.qc.ca
© Institut de recherche Robert-Sauvé
en santé et en sécurité du travail,
juillet 2007



Surveillance et connaissance statistiques

Études et recherches

■ RAPPORT R-500

Décès indemnisés à la suite d'une lésion professionnelle Comparaison entre le Québec, l'Ontario et la Colombie-Britannique, 1997-2003

Avis de non-responsabilité

L'IRSST ne donne aucune garantie relative à l'exactitude, la fiabilité ou le caractère exhaustif de l'information contenue dans ce document. En aucun cas l'IRSST ne saurait être tenu responsable pour tout dommage corporel, moral ou matériel résultant de l'utilisation de cette information.

Notez que les contenus des documents sont protégés par les législations canadiennes applicables en matière de propriété intellectuelle.

*Patrice Duguay et Paul Massicotte,
Direction scientifique, IRSST*



Cette publication est disponible
en version PDF
sur le site Web de l'IRSST.

CONFORMÉMENT AUX POLITIQUES DE L'IRSS

Les résultats des travaux de recherche publiés dans ce document
ont fait l'objet d'une évaluation par des pairs.

SOMMAIRE

Au moment de réaliser cette étude, il n'existait aucune étude comparant les risques de décès au travail entre le Québec et l'une ou l'autre des provinces ou territoires canadiens. Depuis, une étude a été publiée en décembre 2006, mais celle-ci ne présente pas des indicateurs de risque comparables entre les provinces. La rareté de ces études ne résulte pas d'un manque d'intérêt, mais plutôt des difficultés méthodologiques à produire des indicateurs provinciaux comparables. C'est à la demande de la direction de la prévention-inspection de la CSST que cette étude comparative, entre les provinces, a été réalisée. Elle a pour objectif de comparer la situation d'ensemble des décès liés au travail de trois provinces canadiennes et de produire, si possible, des indicateurs comparables de risque de décès liés au travail. En raison de ses aspects novateurs, cette étude est exploratoire.

La principale difficulté réside dans le fait que la couverture des régimes provinciaux n'est pas la même et qu'elle varie, entre autres, selon le secteur d'activité économique, le type d'entreprises et la catégorie de travailleurs. Pour réduire l'ampleur de la tâche, l'étude a été limitée à trois provinces : Québec, Ontario et Colombie-Britannique, celles qui comptent le plus de travailleurs. De plus, afin de réduire les difficultés liées au calcul de taux d'incidence comparables, ceux-ci n'ont été calculés que pour les décès subséquents à un trauma de huit secteurs d'activité économique : 1) mines, carrières et puits de pétrole, 2) première transformation des métaux, 3) forêt, 4) scieries, 5) fabrication de machines, 6) transport routier, 7) construction ainsi que 8) communications et autres services publics. Il s'agit des secteurs ayant connu les nombres ou les fréquences de décès indemnisés les plus élevés au Québec. Il est fort probable que la pêche et l'agriculture, deux secteurs qui n'ont pas été retenus pour des raisons méthodologiques, soient des secteurs où les risques de décès sont élevés.

Les données sur les décès indemnisés proviennent de l'association des commissions des accidents du travail du Canada (ACATC). Il s'agit des cas acceptés et indemnisés par les commissions provinciales. Les données de l'ACATC ne couvrent pas tous les décès causés par le travail, une partie de la main-d'œuvre n'étant pas couverte, en particulier une partie des travailleurs autonomes. Une étude de l'IRSSST avait mis en lumière que, sur douze décès survenus en 1994 dans le secteur de la forêt, il n'y en avait que cinq qui apparaissaient dans les fichiers de la CSST. Les données du recensement de 2001, de Statistique Canada, sont utilisées pour estimer les effectifs de la main-d'œuvre.

Au Québec, le nombre de décès indemnisés, suite à un trauma, a évolué en dents de scie de 1997 à 2003 pour ensuite augmenter jusqu'en 2005, atteignant un nombre semblable à celui de 1997. Toutefois, depuis 2001 c'est au Québec que le nombre de décès indemnisés suite à un trauma est le moins élevé et en Ontario où il est le plus élevé. Par ailleurs, depuis 2003, les situations québécoise et ontarienne, avec environ 40% des décès suite à un trauma et 60% suite à une maladie, sont pratiquement l'inverse de celle qui existe en Colombie-Britannique.

Les décès liés au travail, par trauma ou maladie, touchent beaucoup plus les hommes que les femmes, et ce, dans les trois provinces à l'étude. Par ailleurs, en ce qui concerne les décès suite à un trauma, dans plus de trois cas sur quatre le travailleur est âgé de moins de 55 ans au moment du décès; pour les décès par maladie, c'est l'inverse qui est constaté.

Au Québec et en Ontario, les accidents de transport représentent près du tiers des décès par trauma. Ils comptent pour plus de la moitié de ce type de décès en Colombie-Britannique. Les accidents de transport constituent, et de loin, le genre d'accident qui occasionne le plus de décès. Ils sont suivis par les chutes qui sont deux fois plus importantes en Ontario qu'au Québec ou en Colombie-Britannique.

Au Québec, c'est le genre d'accident « coincé ou écrasé par de l'équipement ou des objets », plutôt que les chutes, qui occupe le deuxième rang pour les décès par trauma. Ce genre d'accident se classe au quatrième rang en Ontario et en Colombie-Britannique.

L'ensemble des maladies liées à l'amiante (cancer du poumon, mésothéliome, amiantose, maladie pulmonaire), représente plus de la moitié des décès indemnisés suite à une maladie causée par le travail dans chacune des trois provinces à l'étude. C'est au Québec que la proportion est la plus élevée.

Parmi les huit secteurs à l'étude, ceux qui comptent la plus grande proportion des décès indemnisés suite à une maladie liée au travail sont la construction, les mines et la première transformation des métaux. Ils regroupent, à eux seuls, environ la moitié des cas dans chacune des trois provinces. C'est toutefois au Québec que ces trois secteurs d'activité économique regroupent la plus grande proportion des décès indemnisés suite à une maladie.

Au Québec, parmi les huit secteurs d'activité économique à l'étude, les risques de décès suite à un trauma lié au travail sont les plus élevés en forêt, dans les mines et carrières, dans les scieries, le transport routier et la construction. Concernant les autres provinces, ce sont aussi ces secteurs d'activité économique qui connaissent les plus grands risques de décès, mais pas dans le même ordre de taux d'incidence qu'au Québec.

Parmi les huit secteurs d'activité économique à l'étude, le Québec en compte cinq où les risques de décès suite à un trauma sont inférieurs à ceux des deux autres provinces : mines et carrières, forêt, première transformation des métaux, construction et le transport routier. Le Québec a un taux d'incidence égal ou inférieur aux deux autres provinces pour le secteur des communications et autres services publics. Concernant les deux autres secteurs, le Québec a des taux d'incidence supérieurs aux deux autres provinces; il s'agit des scieries et de la fabrication de machines. Il ressort que globalement, pour les huit secteurs d'activité économique à l'étude, les risques de décès par trauma pour les travailleurs du Québec sont inférieurs à ceux de l'Ontario ou de la Colombie-Britannique.

En conclusion, les risques de décès accidentels indemnisés au Québec sont inférieurs à ceux de l'Ontario et de la Colombie-Britannique pour la majorité des huit secteurs d'activité économique analysés. Nous n'avons toutefois pas d'information sur les facteurs qui peuvent expliquer ces écarts. Ils peuvent résulter, entre autres, de différences dans l'organisation du travail, dans la gestion de la prévention, dans l'environnement de travail, dans les méthodes de travail, dans les processus de production, dans la protection des travailleurs, dans la sécurité et la salubrité des produits, véhicules, machines, équipements ou outils utilisés, etc. Des études plus approfondies, études terrains ou études de cas, pourraient apporter un éclairage sur les facteurs en cause.

REMERCIEMENTS

La réalisation de ce document a été rendue possible grâce au concours de nombreuses personnes. En premier lieu nous voulons remercier Gilles Ricard, Sylvie Blouin et Manon Demers, de la Direction de la comptabilité et de la gestion de l'information (DCGI) de la CSST, pour leur diligence et leur rigueur dans la production des données nécessaires à la réalisation de cette étude statistique.

Nous voulons aussi remercier Mme Denise Granger, adjointe au directeur scientifique de l'IRSSST, pour la pertinence de ses commentaires lors de la première version de ce rapport.

TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE.....	i
REMERCIEMENTS.....	iii
TABLE DES MATIÈRES	v
LISTE DES TABLEAUX.....	vi
LISTE DES GRAPHIQUES.....	vi
GLOSSAIRE.....	vii
1. INTRODUCTION	1
2. MÉTHODOLOGIE.....	3
3. APERÇU GÉNÉRAL	5
3.1 Faits saillants.....	5
3.2 Effectifs de main-d'œuvre	6
3.3 Les décès indemnisés suite à une lésion professionnelle.....	7
3.4 Les traumatismes	8
3.4.1 En nombres et en proportions	8
3.4.2 Selon le sexe	10
3.4.3 Selon l'âge	11
3.4.4 Selon le genre d'accident ou d'exposition.....	11
3.5 Les maladies.....	13
3.5.1 En nombres et en proportions	13
3.5.2 Selon le sexe	14
3.5.3 Selon l'âge	14
3.5.4 Selon la nature de la lésion	15
4. LES RISQUES DE DÉCÈS PAR TRAUMA.....	19
4.1 Faits saillants.....	19
4.2 En nombres et en proportions	20
4.3 Le taux d'incidence.....	22
5. LES RISQUES DE DÉCÈS SUITE À UNE MALADIE.....	27
5.1 Faits saillants.....	27
5.2 En nombres et en proportions	28
5.3 Le taux d'incidence.....	29
6. CONCLUSION.....	31
Bibliographie.....	33
ANNEXE A - MÉTHODOLOGIE DÉTAILLÉE	35

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 3.1 : Nombre et proportion des travailleurs couverts par les régimes provinciaux d'indemnisation, Québec, Ontario, Colombie-Britannique, 2000 à 2002	6
Tableau 4.1 : Estimations du nombre moyen et de la proportion de travailleurs couverts par le régime provincial d'indemnisation des lésions professionnelles, selon l'activité économique, Québec, Ontario, Colombie-Britannique, 2000 à 2002	20
Tableau 4.2 : Nombre et proportion de décès indemnisés suite à un trauma lié au travail, pour les huit secteurs d'activité économique retenus, Québec, Ontario, Colombie-Britannique, cumul pour la période 2000 à 2002.....	21
Tableau 4.3 : Estimation du nombre théorique de décès par trauma au Québec, pour les huit secteurs à l'étude, si les travailleurs du Québec avaient les mêmes risques de décès par trauma que ceux de l'Ontario ou de la Colombie-Britannique des années 2000 à 2002	24
Tableau 5.1 : Nombre et proportion des décès indemnisés suite à une maladie liée au travail pour les huit secteurs d'activité économique retenus, Québec, Ontario, Colombie-Britannique, cumul pour la période 2000 à 2002.....	28

LISTE DES GRAPHIQUES

Graphique 3.1 : Évolution du nombre de décès indemnisés suite à une lésion professionnelle, Québec, Ontario et Colombie-Britannique, 1997 à 2005	7
Graphique 3.2 : Proportion des décès indemnisés suite à un trauma occasionné par le travail, Québec, Ontario et Colombie-Britannique, 1997 à 2005	8
Graphique 3.3 : Évolution du nombre de décès indemnisés suite à un trauma occasionné par le travail, Québec, Ontario et Colombie-Britannique, 1997 à 2005	9
Graphique 3.4 : Distribution relative, selon le sexe, des décès indemnisés suite à un trauma occasionné par le travail, Québec, Ontario et Colombie-Britannique, 1997 à 2003	10
Graphique 3.5 : Distribution relative, selon l'âge, des décès indemnisés suite à un trauma occasionné par le travail, Québec, Ontario et Colombie-Britannique, 1997 à 2003	11
Graphique 3.6 : Distribution relative, selon le genre d'accident ou d'exposition, des décès indemnisés suite à un trauma occasionné par le travail, Québec, Ontario et Colombie-Britannique, 1997 à 2003	12
Graphique 3.7 : Évolution du nombre annuel de décès indemnisés suite à une maladie occasionnée par le travail, Québec, Ontario et Colombie-Britannique, 1997 à 2005.....	13
Graphique 3.8 : Distribution relative, selon le sexe, des décès indemnisés suite à une maladie occasionnée par le travail, Québec, Ontario et Colombie-Britannique, 1997 à 2003.....	14
Graphique 3.9 : Distribution relative, selon l'âge, des décès indemnisés suite à une maladie occasionnée par le travail, Québec, Ontario et Colombie-Britannique, 1997 à 2003.....	15
Graphique 3.10 : Distribution relative, selon la nature de la lésion, des décès indemnisés suite à une maladie occasionnée par le travail, Québec, Ontario, Colombie-Britannique, 1997 à 2003.....	16
Graphique 4.1 : Taux d'incidence, par 10 000 travailleurs rémunérés, des décès suite à un trauma lié au travail selon l'activité économique, Québec, Ontario, et Colombie-Britannique, 2000 à 2002.....	23

GLOSSAIRE

ACATC	Abréviation pour l'« association des commissions des accidents du travail du Canada ».
Accident du travail	« Un événement imprévu et soudain attribuable à toute cause, survenant à une personne par le fait ou à l'occasion de son travail et qui entraîne pour elle une lésion professionnelle » (Gouvernement du Québec, LATMP, art. 2).
AP	Abréviation pour accident professionnel ou accident du travail.
CSA	Abréviation pour l'« association canadienne de normalisation ». En français c'est l'abréviation du nom anglais de l'association (Canadian Standard Association) qui est utilisée.
CSST	Abréviation pour « Commission de la santé et sécurité du travail du Québec ».
Décès indemnisé	Décès survenu à la suite d'un accident du travail ou d'une maladie professionnelle reconnu et indemnisé par une commission provinciale canadienne d'indemnisation des lésions professionnelles.
Genre d'accident ou d'exposition	Nom de la variable utilisée dans la classification Z795 de la CSA pour décrire la manière dont la blessure ou la maladie a été produite ou infligée par l'agent causal de la lésion.
LAT	Abréviation désignant la Loi sur les accidents du travail du Québec qui fut remplacée par la LATMP en 1985.
LATMP	Abréviation désignant la « Loi sur les accidents du travail et les maladies professionnelles » entrée en vigueur en 1985 au Québec.
Lésion professionnelle	« Une blessure ou une maladie qui survient par le fait ou à l'occasion d'un accident du travail, ou une maladie professionnelle, y compris la récurrence, la rechute ou l'aggravation » (Québec, LATMP, art.2).
Maladie professionnelle	« Une maladie contractée par le fait ou à l'occasion du travail et qui est caractéristique de ce travail ou reliée directement aux risques particuliers de ce travail » (Québec, LATMP, art. 2).
Maladie	Une maladie qui survient par le fait ou à l'occasion d'un accident du travail, ou une maladie professionnelle.

MP	Voir maladie professionnelle
Nature de la lésion	Nom de la variable utilisée dans la classification Z795 de la CSA pour identifier et coder la ou les principales caractéristiques physiques de la blessure ou de la maladie.
Réclamation indemnisée	Ce terme est utilisé ici comme un synonyme de lésion indemnisée.
Secteur d'activité économique	Regroupement des activités économiques basé sur la classification type des industries de 1980 (CTI-80) de Statistique Canada qui est comparable à la classification des activités économiques du Québec de 1984 (CAEQ-84)
SST	Abréviation pour le terme « santé et sécurité du travail ».
Taux d'incidence des décès	Nombre annuel moyen de décès par 10 000 travailleurs.
Trauma	Une blessure qui survient par le fait ou à l'occasion d'un accident du travail.

1. INTRODUCTION

Au moment de réaliser cette étude, il n'existait aucune étude comparant les risques de décès au travail entre le Québec et l'une ou l'autre des provinces ou territoires canadiens. Depuis, une étude a été publiée en décembre 2006 (Sharpe et Hardt, 2006), mais celle-ci ne présente pas des indicateurs de risque comparables entre les provinces¹. La rareté de ces études ne résulte pas d'un manque d'intérêt, mais plutôt des difficultés méthodologiques à produire des indicateurs provinciaux comparables. En raison de ses aspects novateurs, la présente étude est exploratoire.

L'Association des commissions des accidents du travail du Canada (ACATC) publie des données sur les décès par province (ACATC, 2004) mais il s'agit uniquement de compilations des nombres bruts de décès par province selon différentes variables (activité économique, profession, etc.). Ce document ne contient aucun indicateur du risque de décès au travail. De plus, il n'y a pas de distinction entre les décès résultant d'un accident et ceux faisant suite à une maladie. Il s'agit pourtant d'une distinction importante à faire lorsque l'on veut comparer des indicateurs de décès entre les provinces en vue d'orienter des activités de prévention.

C'est à la demande de la Direction de la prévention-inspection de la CSST que la présente étude a été réalisée. Les résultats sont destinés à servir de référence afin d'évaluer l'effet des mesures de prévention mises en place par cette direction ainsi que pour soutenir la pertinence et les orientations de la programmation de prévention de la CSST.

L'objectif visé par cette activité exploratoire est, d'une part, de comparer la situation d'ensemble des décès occasionnés par le travail pour trois provinces (Québec, Ontario et Colombie-Britannique) et, d'autre part, de comparer, si possible, les risques de décès. Le chapitre trois présente la situation pour l'ensemble des décès indemnisés suite à une lésion professionnelle, mais aussi en distinguant les traumatismes des maladies. En plus de décrire l'évolution du nombre de décès durant la période 1997 à 2005, les tableaux présentent les différences selon l'âge, le sexe, le genre d'accident ou d'exposition et la nature de la lésion pour les années 1997 à 2003.

Le chapitre quatre présente les indicateurs de risque par province, soit le taux d'incidence 2000-2002 des décès indemnisés suite à un trauma causé par le travail, et ce, pour huit secteurs d'activité économique :

- Mines, carrières et puits de pétrole
- Première transformation des métaux
- Forêt
- Scieries
- Fabrication de machines (sauf électriques)
- Transport routier

¹ Le calcul des taux de mortalité a été fait sans tenir compte des différences dans les taux de couverture des régimes provinciaux d'indemnisation. Ainsi dans cette étude, pour le calcul du taux de mortalité, le nombre de décès indemnisés par la commission provinciale d'indemnisation est divisé par le nombre total de travailleurs de la province, que ceux-ci soient couverts ou non par le régime d'indemnisation. Ceci favorise une sous-estimation des taux de mortalité des provinces qui ont un faible taux de couverture comme l'Ontario, dont le taux de couverture est estimé à 68 %.

- Construction
- Communications et autres services publics

Avant de conclure, un dernier chapitre traite, pour les huit secteurs d'activité économique, des données sur le nombre de décès indemnisés suite à une maladie résultant du travail. Pour des raisons méthodologiques, on n'a pas produit d'indicateurs de risque de décès indemnisés suite à une maladie professionnelle.

2. MÉTHODOLOGIE

Cette section présente une synthèse des principaux éléments de la méthodologie (voir l'annexe A pour plus de détails).

Afin de réduire l'ampleur de la tâche et d'améliorer la comparabilité des résultats, l'étude a été limitée, pour la production des indicateurs de risque, à trois provinces (Québec, Ontario et Colombie-Britannique) et à sept secteurs prioritaires, selon le classement de la CSST : ce sont en fait huit secteurs d'activités économiques distinctes selon la classification des activités économiques du Québec de 1984 (CAEQ)². Outre le Québec, les deux autres provinces retenues sont celles ayant les effectifs de population les plus grands.

Les secteurs ont été sélectionnés sur la base de deux critères concernant les données québécoises : avoir subi, au cours de la période 1998 à 2000 (période pour laquelle nous avons des indicateurs), plus de cinq décès indemnisés par la CSST et connaître un taux d'incidence des décès au travail supérieur à la moyenne du Québec.

La plus grande difficulté de cette étude est de produire des indicateurs de risque comparables entre les provinces. Pour calculer ces indicateurs, il faut rapporter le nombre de décès (numérateur) aux effectifs de la main-d'œuvre couverte par le régime (dénominateur). Chaque province détient des informations détaillées sur les décès indemnisés, mais elles n'ont pas de données sur les effectifs de main-d'œuvre couverte par activité économique. Une estimation publiée sur le site web de l'ACATC indique que, globalement, c'est environ 94 % de la main-d'œuvre du Québec et de la Colombie-Britannique qui est couverte comparativement à 68 % en Ontario.

Les données sur les décès liés au travail, pour les années 1997 à 2003, ont été fournies par l'association des commissions des accidents du travail du Canada (ACATC). Ces données concernent les cas acceptés et indemnisés de chacune des provinces. Nous avons ajouté des informations, pour les années 2004 et 2005, en ce qui concerne uniquement le nombre de cas par catégorie de lésion (trauma ou maladie).

Des données détaillées ont été obtenues par secteur d'activité économique et par province pour les années 1997 à 2003 et des données sommaires pour les années 2004 et 2005. Ces décès sont comptabilisés selon l'année de l'acceptation du décès aux fins d'indemnisation. Ces données ne couvrent pas l'ensemble des décès causés par le travail, car une partie des travailleurs ne sont pas assurés, en particulier une partie des travailleurs autonomes. Ainsi, dans une étude de l'IRSST concernant le secteur de la forêt (Hébert, Cloutier, Massicotte et Lévy, 1997), il est mentionné que sur douze décès survenus en 1994, il n'y en a que cinq qui étaient inscrits dans les fichiers de la CSST.

Il aurait été souhaitable de maintenir la distinction, pour les analyses descriptives, entre les décès dus à des accidents du travail et ceux dus à des maladies professionnelles, selon le sens de la loi LATMP du Québec. Toutefois, les données disponibles à partir des fichiers de l'ACATC ne

² Cette classification nécessite des modifications mineures pour être comparable à la classification type des industries de 1980 de Statistique Canada, qui est utilisée pour les données de l'ACATC.

permettent pas de faire cette distinction. Cependant, il a été possible de distinguer les décès consécutifs à une maladie, de ceux qui résultent d'une blessure (trauma), à partir de la variable « nature de la lésion » qui est codée selon la même classification (CSA Z795) dans chacune des provinces. Ainsi, même si une maladie a été occasionnée par un accident du travail, elle sera comptabilisée parmi les maladies. Par exemple, si une infirmière se pique accidentellement avec une seringue contaminée et attrape une maladie mortelle, son décès sera compté parmi les maladies et non les accidents.

À partir des données du recensement de la population de 2001 (Statistique Canada) il a été possible de produire une estimation des effectifs de la main-d'œuvre par secteur d'activité économique. Puisque ce n'est qu'une très faible proportion des travailleurs autonomes qui sont couverts par le régime d'indemnisation, du moins au Québec, il était préférable de les exclure des effectifs. En fait, on n'a conservé des données du recensement que les compilations sur les travailleurs rémunérés, ce qui exclut environ les deux tiers des travailleurs autonomes.

L'estimation des risques de décès indemnisés suite à une lésion liée au travail a été produite à partir du taux d'incidence. Par convention, ce taux est annuel. Plus spécifiquement, dans cette étude, il correspond au nombre annuel moyen de décès par 10 000 travailleurs rémunérés durant la période 2000 à 2002. Les effectifs de travailleurs rémunérés, tirés du recensement de la population de 2001, sont utilisés comme une estimation du nombre moyen de travailleurs durant la période 2000 à 2002 pour le calcul de ce taux.

L'estimation de la population à risque de subir des décès indemnisés est difficile à produire en ce qui concerne les décès suite à des maladies causées par le travail. En effet, il peut s'être écoulé un temps considérable entre le décès du travailleur et la période d'exposition aux facteurs de risque qui sont en cause dans la maladie. Pour ces décès, le nombre de travailleurs durant l'année d'acceptation des décès ne constitue pas une bonne estimation de la population à risque de subir ces décès, soit celle qui a été exposée aux facteurs de risque plusieurs années auparavant, dans la majorité des cas. De plus, cet écart entre la période d'exposition aux risques et le décès peut varier d'une maladie à l'autre. Pour toutes ces raisons, il est hasardeux de calculer un taux d'incidence pour les maladies ayant occasionné un décès lié au travail. En conséquence, nous n'avons pas calculé ces taux pour les décès consécutifs à des maladies causées par le travail.

La pêche et l'agriculture sont des activités économiques pour lesquelles nous avons probablement sous-estimé les risques de décès. Elles n'ont pas été retenues pour cette étude faute de données adéquates pour bien les représenter. Par exemple, dans l'agriculture il y a de nombreux propriétaires et travailleurs autonomes pour qui la couverture de la commission provinciale est optionnelle et qui, dans la majorité des cas, ne l'ont pas prise; cependant, les données dont nous disposons ne permettent pas de tenir compte de cette réalité.

En raison de ces limites liées aux données, le seul indicateur de risque produit est le taux d'incidence pour les décès par trauma pour huit activités économiques de chacune des trois provinces à l'étude. Par ailleurs, bien que les choix méthodologiques décrits ci-haut aient restreint l'étendue de cet indicateur, ils visent surtout à en augmenter la validité. En fin de compte, nous considérons que les taux d'incidence produits sont suffisamment valides pour permettre des comparaisons entre les trois provinces à l'étude.

3. APERÇU GÉNÉRAL

3.1 Faits saillants

- Le taux de couverture du régime d'indemnisation est estimé à environ 94 % pour la main-d'œuvre du Québec et de la Colombie-Britannique et à 68 % pour l'Ontario;
- Au Québec, le nombre total de décès indemnisés suite à une lésion professionnelle a diminué fortement en 1999 puis il est demeuré assez stable jusqu'en 2004 pour ensuite faire un bond en 2005. Alors que l'Ontario ne compte qu'environ 20% de plus de travailleurs couverts que le Québec, le nombre de décès indemnisés y est presque le double depuis 2002;
- Au cours de la période 1999 à 2003 le Québec comptait presque deux fois plus de travailleurs couverts qu'en Colombie-Britannique, mais à peine un peu plus de décès indemnisés suite à une lésion professionnelle. Depuis, l'écart concernant le nombre de décès s'est toutefois creusé;
- Depuis 2003, les situations québécoise et ontarienne, avec environ 40% des décès suite à un trauma et 60% suite à une maladie, sont pratiquement l'inverse de celle qui existe en Colombie-Britannique;
- Au Québec, le nombre de décès indemnisés, suite à un trauma, a évolué en dents de scie de 1997 à 2003 pour ensuite augmenter en 2004 et 2005. Depuis 2001, le Québec compte le plus petit nombre de décès suite à un trauma parmi les trois provinces à l'étude;
- Quelle que soit la province, dans plus de 94 % des cas ce sont des hommes qui subissent les décès indemnisés suite à une lésion professionnelle;
- Quant aux décès par trauma, dans plus de trois cas sur quatre, le travailleur est âgé de moins de 55 ans au moment du décès; pour les décès par maladie c'est l'inverse;
- Au Québec et en Ontario, les accidents de transport représentent près du tiers des décès par trauma comparativement à la moitié en Colombie-Britannique. Les accidents de transport constituent, et de loin, le plus important genre d'accident qui occasionne des décès. Ils sont suivis par les chutes, en Ontario et en Colombie-Britannique, mais par le fait d'être coincé ou écrasé par de l'équipement ou des objets, au Québec;
- Au Québec, le nombre de décès indemnisés suite à une maladie, après avoir diminué de 1997 à 1999, a remonté jusqu'en 2004 et surtout en 2005. En Ontario, durant cette même période, ce type de décès a presque doublé. En Colombie-Britannique, il a eu tendance à augmenter légèrement;
- L'ensemble des maladies liées à l'amiante (cancer du poumon, mésothéliome, amiantose ou maladie pulmonaire), représente plus de la moitié des décès indemnisés suite à une maladie causée par le travail dans chacune des trois provinces à l'étude. C'est au Québec que cette proportion est la plus élevée.

La production d'indicateurs de risque de décès nécessite la collecte d'informations sur les décès, mais aussi sur les effectifs de travailleurs couverts par les régimes provinciaux d'indemnisation des lésions professionnelles. Dans un premier temps, les données sur les effectifs de la main-d'œuvre seront présentées puis, dans un deuxième temps, les informations sur l'ensemble des décès occasionnés par le travail. Les indicateurs de risque de décès, pour les traumatismes, sont présentés au chapitre quatre. Pour des raisons méthodologiques, la production d'indicateurs de risque de décès, suite à une maladie professionnelle, n'a pas été faite.

3.2 Effectifs de main-d'œuvre

Il n'y a pas de mesures directes du nombre de travailleurs couverts par les régimes provinciaux d'indemnisation, ce qui constitue un problème majeur pour le calcul de taux d'incidence. L'ACATC publie toutefois, sur son site web³, une estimation globale du taux de couverture des régimes d'indemnisation. C'est ce taux, combiné aux effectifs de travailleurs du recensement de 2001, que nous avons utilisé pour estimer le nombre total de travailleurs couverts pour les années 2000 à 2002 (tableau 3.1).

Tableau 3.1 : Nombre et proportion des travailleurs couverts par les régimes provinciaux d'indemnisation, Québec, Ontario, Colombie-Britannique, 2000 à 2002

Catégorie de travailleurs	Effectifs de travailleurs					
	Québec		Ontario		Colombie-Britannique	
	N	%	N	%	N	%
Couverts	3 219 228	94,1%	3 888 128	68,2%	1 751 268	93,9%
Non couverts	200 632	5,9%	1 815 727	31,8%	114 032	6,1%
Total	3 419 860	100,0%	5 703 855	100,0%	1 865 300	100,0%

Note : La moyenne du taux de couverture de la période 2000-2002 a été calculée à partir des estimations annuelles des taux publiées sur le site web de l'ACATC.

Alors que l'estimation du taux de couverture des travailleurs du Québec et de la Colombie-Britannique est d'environ 94 %, cette proportion est de 68 % pour l'Ontario. L'une des raisons à l'origine de la situation différente en Ontario est le grand nombre d'activités économiques où la couverture d'assurance est facultative pour les employeurs ontariens, ce qui n'est pas le cas dans les deux autres provinces. De plus, l'Ontario compte un plus grand nombre d'activités économiques où les employeurs sont « tenus personnellement aux paiements », c'est-à-dire qu'ils doivent assumer la totalité des débours liés à leurs dossiers d'indemnisation (ACATC, 2005b). C'est le cas, entre autres, des employeurs municipaux, des compagnies aériennes, des entreprises d'expédition, des compagnies de téléphones et des employeurs du domaine des utilités publiques.

Ainsi, il résulte de ces différences que, même si l'Ontario compte 2,284 millions de travailleurs de plus qu'au Québec, elle ne compte que 669 000 travailleurs couverts de plus qu'au Québec

³ Pour plus de détails, voir le document « mesures statistiques clés – 2004 » disponible sur le site web de l'ACATC (http://www.awcbc.org/french/f_board_pdf/2004FrKSMs.pdf).

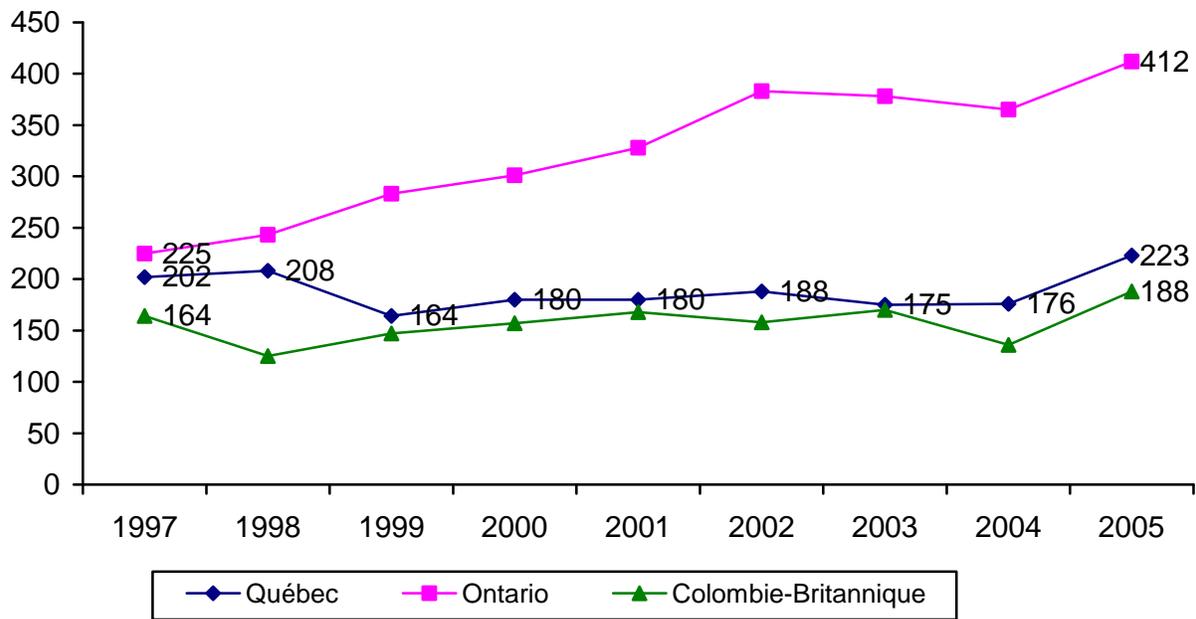
(3,888 millions comparé à 3,219 millions), soit un écart d'environ 21 %. Pour sa part, la Colombie-Britannique compte 1,751 millions de travailleurs couverts sur une population totale de travailleurs de 1,865 millions.

Bien qu'il ait été ainsi possible d'estimer la population couverte par les régimes provinciaux d'indemnisation de ces trois provinces, cette méthode ne pouvait pas être utilisée pour estimer le nombre de travailleurs couverts par activité économique, car l'ACATC, ni aucun autre organisme, ne publient ces taux de couverture. Les estimations des effectifs de travailleurs couverts par activité économique ont été produites à partir des données du recensement de 2001 de Statistique Canada.

3.3 Les décès indemnisés suite à une lésion professionnelle

Le nombre de décès indemnisés (graphique 3.1) a diminué fortement au Québec de 1998 (208 décès) à 1999 (164 décès) puis il est demeuré assez stable jusqu'en 2004 (176 décès) pour ensuite augmenter fortement en 2005 (223 décès). Il ressort qu'une augmentation importante du nombre de décès indemnisés, de 2004 à 2005, s'observe pour chacune des trois provinces. Par ailleurs, l'Ontario, qui compte environ 20% de plus de travailleurs couverts que le Québec, a depuis 2002 un nombre de décès indemnisés qui est presque le double de celui du Québec. En Colombie-Britannique le nombre de décès indemnisés, après avoir été bien inférieur à celui du Québec en 1997 et en 1998, en a été ensuite proche jusqu'en 2003, puis environ 20 % inférieur par la suite. Toutefois, ces écarts, toutes proportions gardées, sont inférieurs à ceux qui concernent les effectifs de la main-d'œuvre, la Colombie-Britannique comptant presque deux fois moins de travailleurs couverts qu'au Québec.

Graphique 3.1 : Évolution du nombre de décès indemnisés suite à une lésion professionnelle, Québec, Ontario et Colombie-Britannique, 1997 à 2005



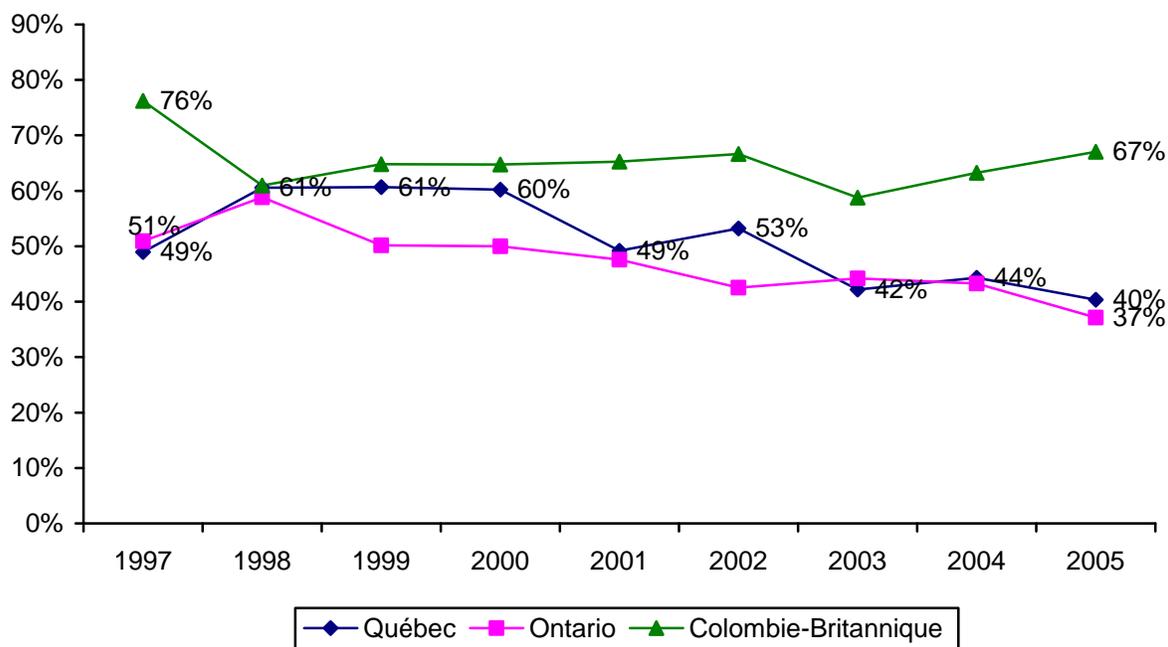
L'analyse de l'ensemble des décès liés au travail est quelque peu limitative, car elle regroupe deux univers très différents : les traumatismes et les maladies. Alors que les traumatismes nous renvoient aux conditions et circonstances de travail au moment de l'accident, les maladies professionnelles sont généralement liées aux conditions et circonstances de travail (exposition) qui existaient plusieurs années auparavant et qui existent encore ou non au moment du décès. Ainsi, pour des fins de comparabilité, il est préférable d'analyser de façon distincte les traumatismes et les maladies; c'est ce qui est fait dans les sections qui suivent.

3.4 Les traumatismes

3.4.1 En nombres et en proportions

La proportion de décès indemnisés faisant suite à un traumatisme a augmenté au Québec de 1997 (49 %) à 1998 (61 %) puis, après une stabilité de trois ans, a eu tendance à diminuer par la suite atteignant 44 % en 2004 et 40 % en 2005 (graphique 3.2). Cette évolution est semblable pour l'Ontario, soit une augmentation de 1997 (49 %) à 1998 (61 %) suivie d'une diminution jusqu'en 2004 (43 %) et 2005 (37 %). La situation a évolué de façon différente en Colombie-Britannique, celle-ci terminant avec une hausse de 2003 (63 %) à 2005 (67 %). Depuis 2003, la situation québécoise et ontarienne, avec environ 40% des décès suite à un traumatisme et 60% suite à une maladie, est pratiquement l'inverse de celle qui existe en Colombie-Britannique.

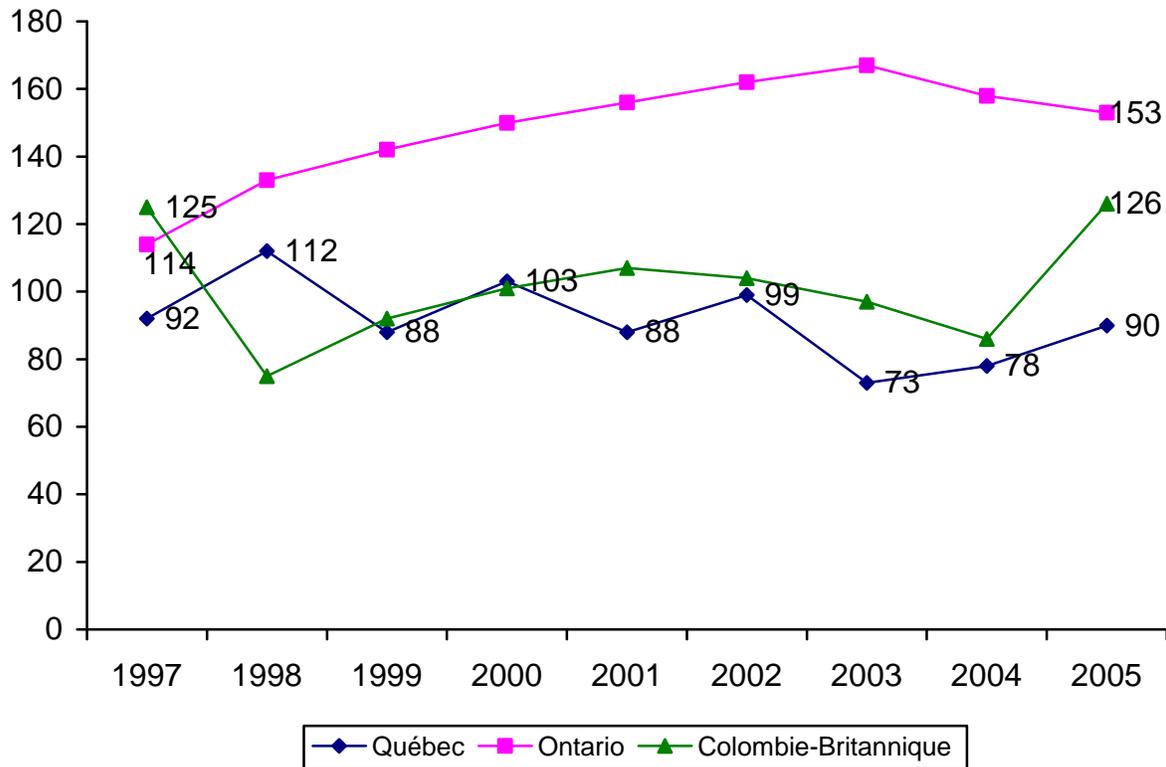
Graphique 3.2 : Proportion des décès indemnisés suite à un traumatisme occasionné par le travail, Québec, Ontario et Colombie-Britannique, 1997 à 2005



Note : Ces proportions ont été calculées en excluant les cas dont la nature de la lésion n'était pas codée ou était codée « non classée ailleurs ».

Au Québec, le nombre de décès indemnisés, suite à un trauma, a évolué en dents de scie de 1997 (92 cas) à 2003 (73 cas) pour ensuite augmenter à 78 cas en 2004 et 90 cas en 2005, soit un nombre semblable à celui du début de la période (graphique 3.3). Cette évolution en dents de scie est différente de celle que l'on retrouve en Colombie-Britannique ou en Ontario.

Graphique 3.3 : Évolution du nombre de décès indemnisés suite à un trauma occasionné par le travail, Québec, Ontario et Colombie-Britannique, 1997 à 2005



En Colombie-Britannique il y a eu une forte diminution, de 1997 à 1998, des décès indemnisés suite à un trauma, leur nombre passant de 125 à 75 décès. De 1998 (75 décès) à 2001 (107 décès), le nombre de décès indemnisés suite à un trauma a augmenté puis il a diminué pour atteindre 86 décès en 2004 et faire un bond à 126 décès en 2005, rejoignant ainsi le nombre de décès du début de la période. Ainsi, comme au Québec, le nombre de décès indemnisés suite à un trauma en 2005 rejoint la valeur de 1997, annulant ainsi les changements survenus.

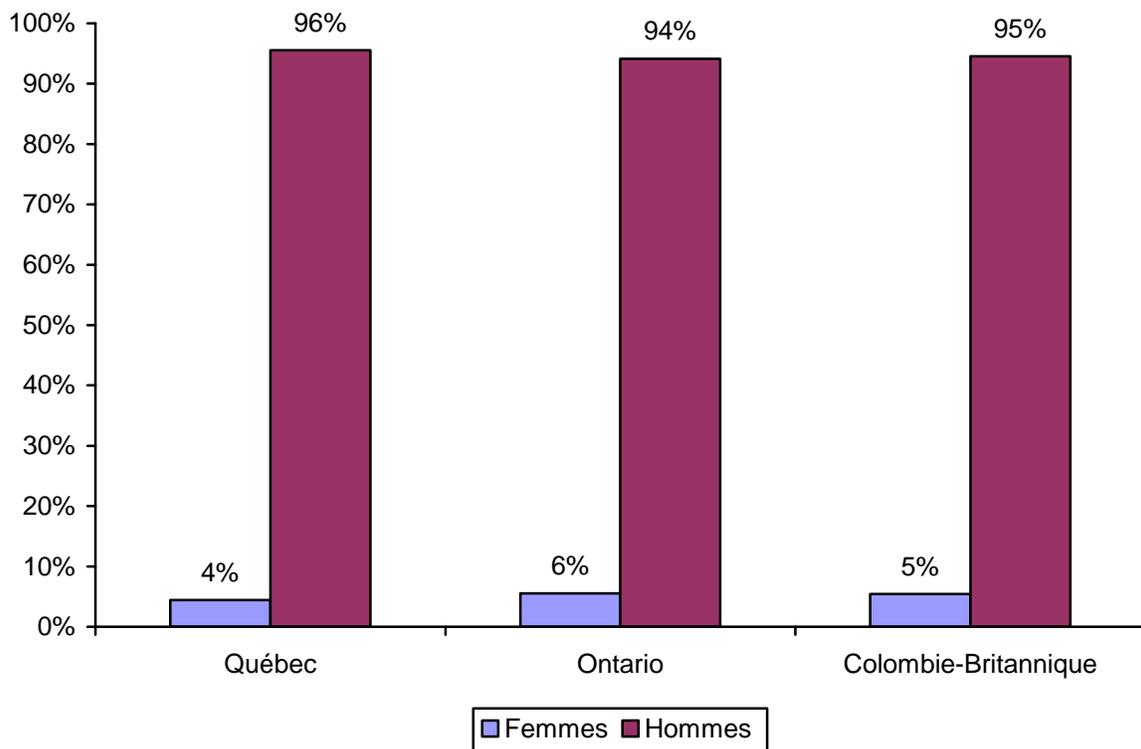
En Ontario il y a eu une augmentation presque régulière du nombre de décès suite à un trauma de 1997 (114 décès) à 2003 (167 décès) puis une diminution en 2004 (158 décès) et en 2005 (153 décès). Malgré cette baisse depuis 2003, le nombre de décès par trauma en 2005 est supérieur à celui de 1997, contrairement aux deux autres provinces.

Dans l'ensemble, il ressort que depuis 2001, le nombre annuel de décès indemnisés au Québec, suite à un trauma, est inférieur à celui de l'Ontario et de la Colombie-Britannique.

3.4.2 Selon le sexe

Les décès indemnisés, suite à un trauma résultant du travail, touchent beaucoup plus les hommes que les femmes. Ainsi, dans chacune des trois provinces à l'étude, plus de 94% des personnes décédées suite à un trauma sont des hommes (graphique 3.4). Cette proportion est un peu plus élevée au Québec qu'en Colombie-Britannique ou en Ontario.

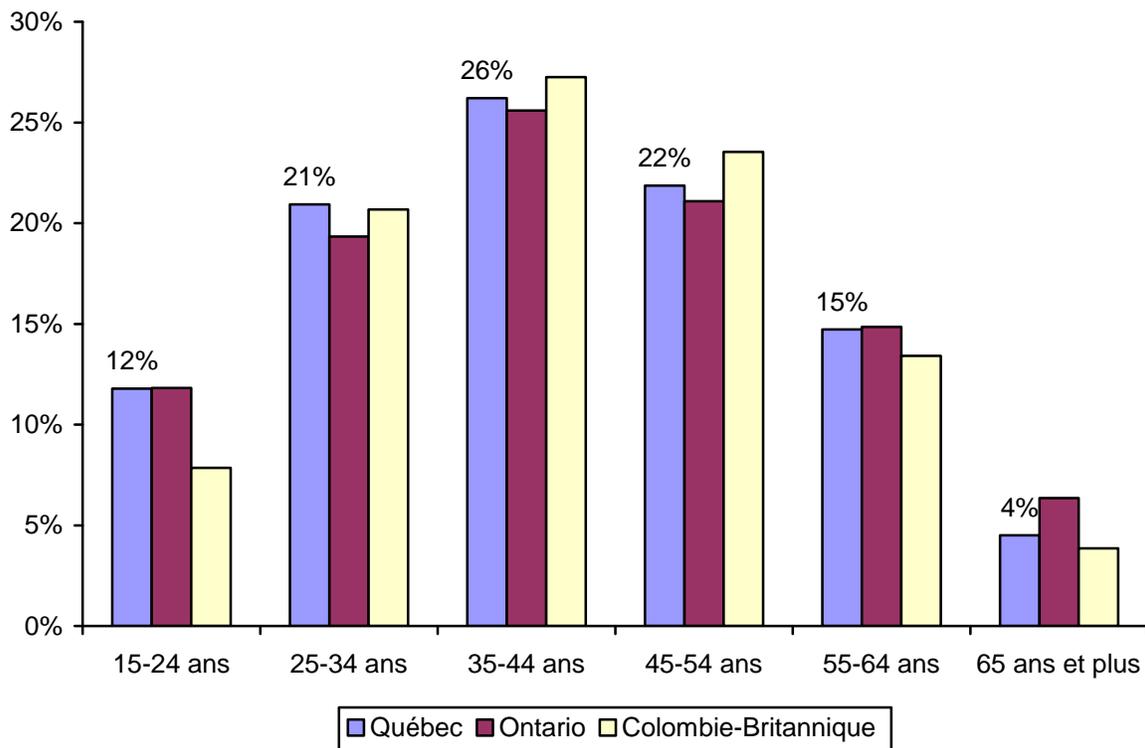
Graphique 3.4 : Distribution relative, selon le sexe, des décès indemnisés suite à un trauma occasionné par le travail, Québec, Ontario et Colombie-Britannique, 1997 à 2003



3.4.3 Selon l'âge

Si on tient compte de l'âge des travailleurs lors des décès, la situation est assez semblable d'une province à l'autre (graphique 3.5). Ainsi, le quart des décès suite à un trauma surviennent à des travailleurs âgés de 35 à 44 ans. Les deux autres groupes d'âge où on retrouve le plus de décès par trauma sont les 45-54 ans et les 25-34 ans. Au total, plus des trois quarts des demandes d'indemnisation acceptées entre 1997 et 2003 concernent des travailleurs âgés de moins de 55 ans au moment du décès, et ce, quelle que soit la province. Il est à noter que les travailleurs âgés de 15 à 24 ans comptent pour une part un peu moins grande des décès par traumatismes en Colombie-Britannique.

Graphique 3.5 : Distribution relative, selon l'âge, des décès indemnisés suite à un trauma occasionné par le travail, Québec, Ontario et Colombie-Britannique, 1997 à 2003



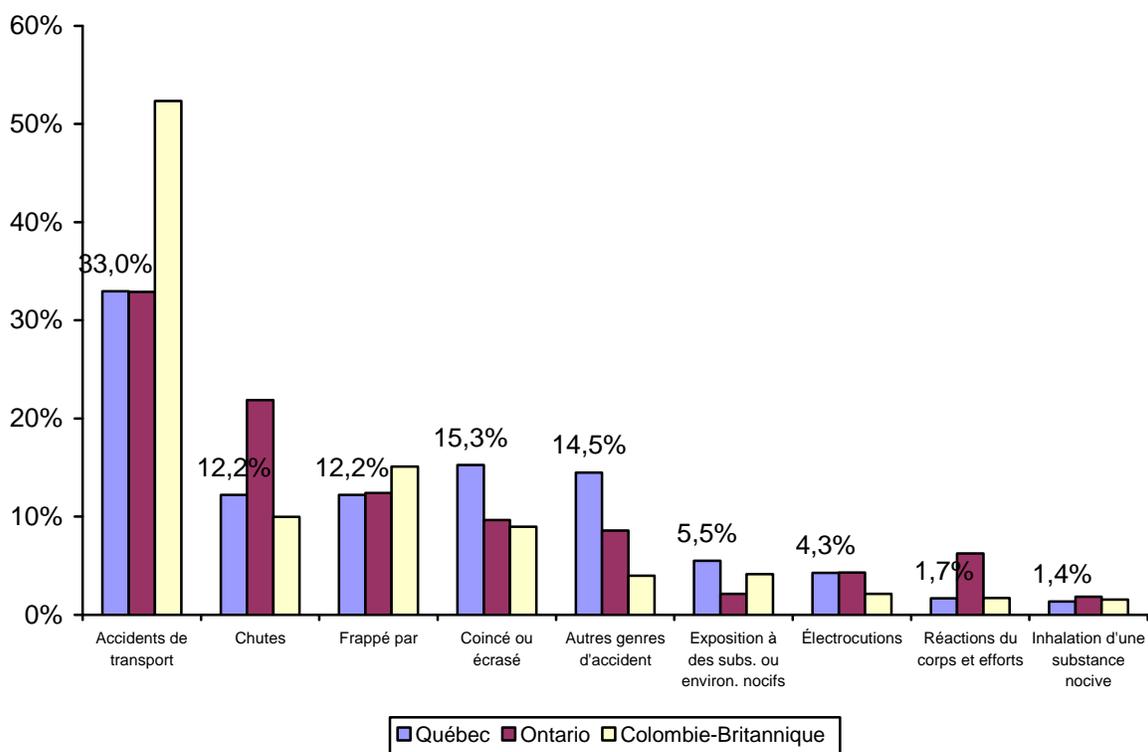
3.4.4 Selon le genre d'accident ou d'exposition

Le graphique 3.6 présente les principaux genres d'accidents qui ont conduit aux décès indemnisés suite à un trauma dans les trois provinces à l'étude. Au Québec et en Ontario, les

accidents de transport représentent près du tiers des décès par trauma; ils comptent pour plus de la moitié des décès en Colombie-Britannique. Les accidents de transport constituent, et de loin, le plus important genre d'accident qui occasionne des décès. Ils correspondent, trois fois sur quatre, à des accidents de transport routier (données non présentées). La Colombie-Britannique se distingue par l'importance des accidents de transport aérien. En effet, ceux-ci représentent près d'un accident de transport sur six. Elle est suivie par le Québec, avec près d'un accident de transport aérien sur dix accidents de transport, tandis qu'on compte moins d'un accident de transport aérien sur vingt accidents de transport en Ontario (données non présentées).

Les accidents de transport sont suivis, en Ontario, par les chutes (22 %), et en Colombie-Britannique par le genre d'accident « frappé par » (15 %).

Graphique 3.6 : Distribution relative, selon le genre d'accident ou d'exposition, des décès indemnisés suite à un trauma occasionné par le travail, Québec, Ontario et Colombie-Britannique, 1997 à 2003



Au Québec ce ne sont pas les chutes ou le genre « frappé par » qui se situent au 2^e rang, mais le fait d'être coincé ou écrasé par de l'équipement ou des objets (15%). Ce genre d'accident se classe au 4^e rang en Ontario (10 %) et en Colombie-Britannique (9 %).

Au Québec, il y a 12 % des décès par trauma qui résultent du fait d'être frappé par un objet volant, qui oscille, qui glisse ou qui tombe (matériaux, machinerie, arbre, etc.), ce qui constitue le 4^e genre d'accident, à égalité avec les chutes. Le genre d'accident « frappé par » a la même importance en Ontario qu'au Québec.

Les décès qui surviennent suite à une *exposition à des substances ou à des environnements nocifs* sont environ deux fois plus importants au Québec (5 %) qu'en Ontario (2 %) mais ils ont une importance comparable à celle de la Colombie-Britannique (4 %). Ce genre d'accident regroupe, par exemple, les noyades, les contacts avec une substance ou un objet chaud, ou un environnement chaud, l'épuisement de l'oxygène dans un endroit fermé, restreint ou confiné, l'exposition à une substance caustique, nocive ou allergène et l'ingestion d'une substance.

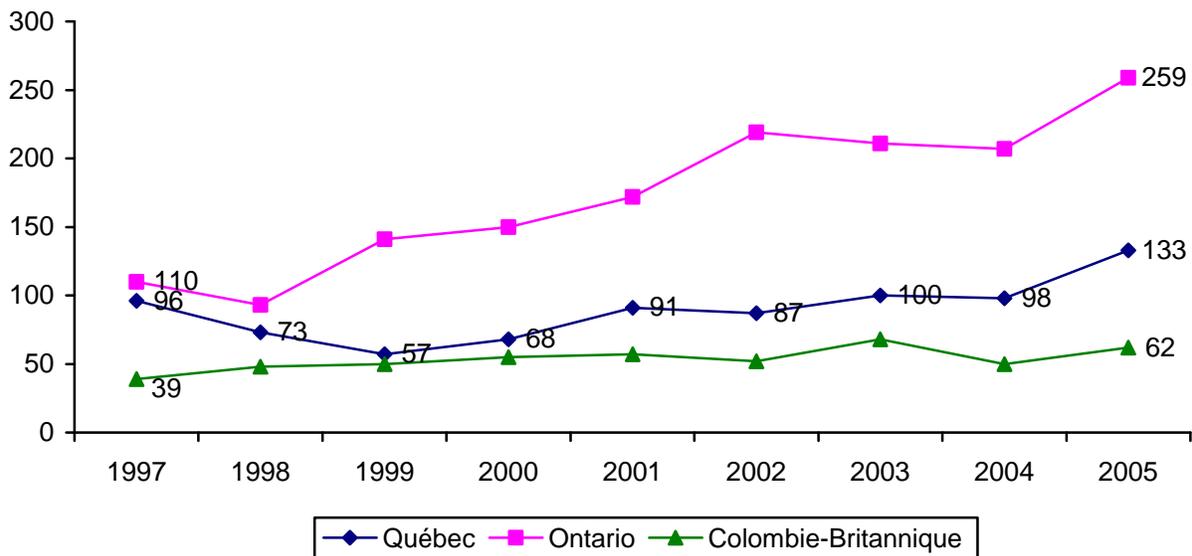
3.5 Les maladies

3.5.1 En nombres et en proportions

Le nombre de décès indemnisés suite à une maladie au Québec (graphique 3.7) a diminué de près de moitié de 1997 (96 décès) à 1999 (57 décès) mais a augmenté par la suite atteignant 98 décès en 2004 et 133 en 2005, soit plus qu'au début de la période. En Colombie-Britannique, il y a eu une tendance à l'augmentation de 1997 (39 décès) à 2003 (68 décès), puis leur nombre a diminué à 50 en 2004 et il est ensuite passé à 62 en 2005, soit plus qu'en 1997.

C'est en Ontario que les changements sont les plus marqués en ce qui concerne les décès suite à une maladie. Après une diminution de 1997 (110 décès) à 1998 (93 décès) ce nombre a plus que doublé par la suite, atteignant 219 décès en 2002 et 259 en 2005.

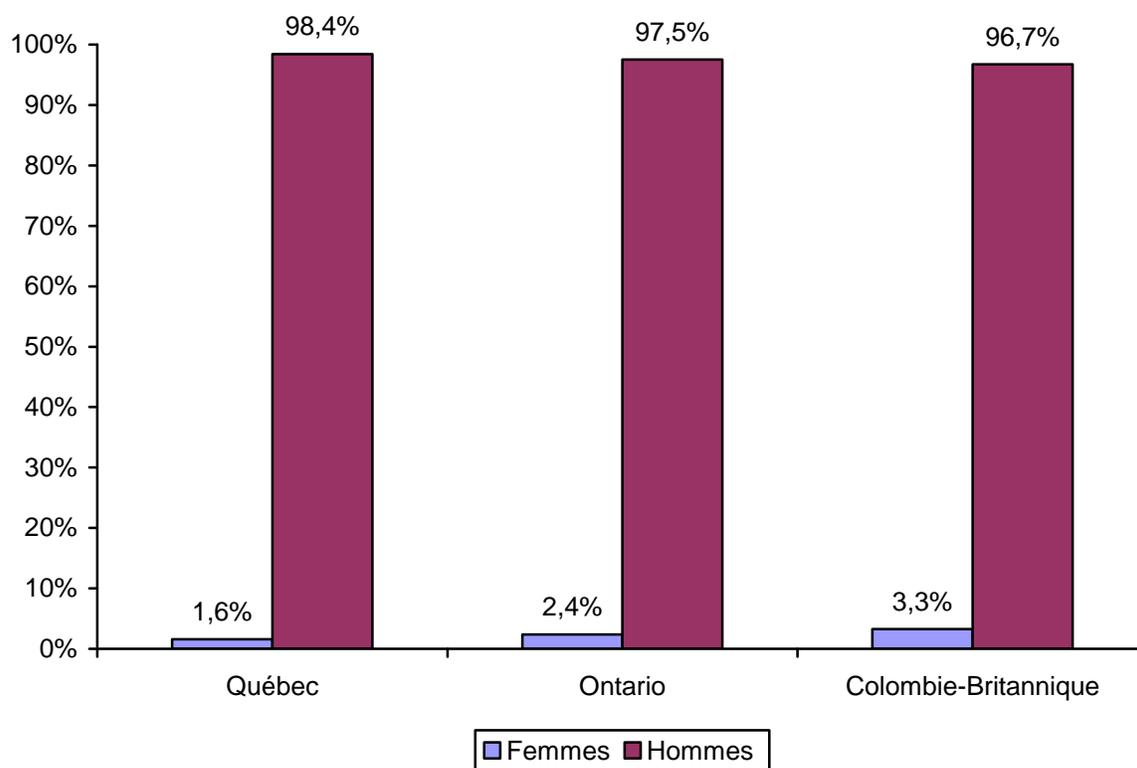
Graphique 3.7 : Évolution du nombre annuel de décès indemnisés suite à une maladie occasionnée par le travail, Québec, Ontario et Colombie-Britannique, 1997 à 2005



3.5.2 Selon le sexe

Tout comme dans le cas des décès par trauma, les décès indemnisés suite à une maladie liée au travail concernent essentiellement les hommes (graphique 3.8). En fait, les proportions sont un peu plus élevées ici que dans le cas des traumatismes, avec plus de 97 % des travailleurs décédés. Cette proportion est semblable d'une province à l'autre. Par ailleurs, il est à noter que la proportion de décès chez les femmes est deux fois plus élevée en Colombie-Britannique (3,3 %) qu'au Québec (1,6%).

Graphique 3.8 : Distribution relative, selon le sexe, des décès indemnisés suite à une maladie occasionnée par le travail, Québec, Ontario et Colombie-Britannique, 1997 à 2003



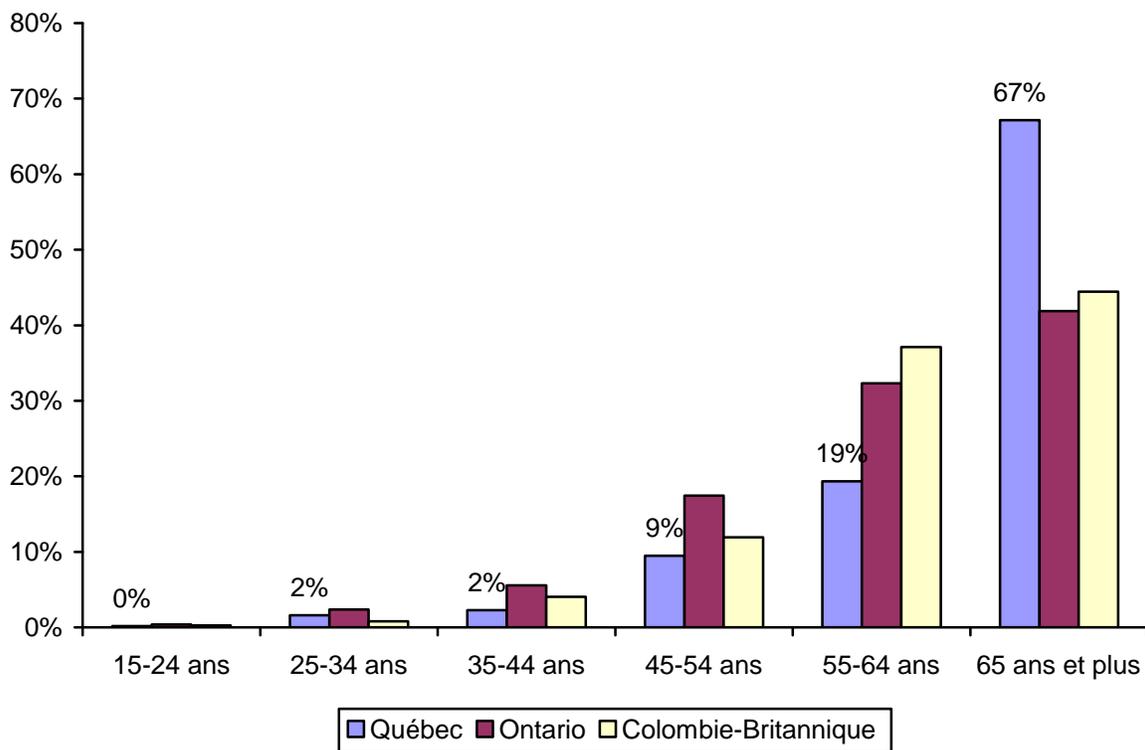
3.5.3 Selon l'âge

Les travailleurs décédés suite à une maladie liée au travail, entre 1997 et 2003, sont en général beaucoup plus âgés que ce que nous avons vu dans le cas des décès par traumatismes (graphique 3.9). Ils sont âgés de 55 ans et plus dans trois cas sur quatre; c'est l'inverse de la situation des décès qui font suite à un accident du travail. C'est au Québec que les travailleurs sont les plus âgés lors

du décès. En effet, 67% d’entre eux ont 65 ans et plus lors du décès comparativement à 42% en Ontario et à 44% en Colombie-Britannique.

Par ailleurs, puisque la majorité des travailleurs sont âgés de 55 ans et plus lors d’un décès suite à une maladie liée au travail, il est fort probable qu’ils sont, en grande partie, des ex-travailleurs plutôt que des travailleurs, car ces décès surviennent à des âges où les travailleurs ont habituellement quitté le marché du travail. Ceci est une particularité qui distingue nettement les personnes indemnisées suite à une maladie liée au travail de ceux qui décèdent suite à un accident lié au travail.

Graphique 3.9 : Distribution relative, selon l'âge, des décès indemnisés suite à une maladie occasionnée par le travail, Québec, Ontario et Colombie-Britannique, 1997 à 2003



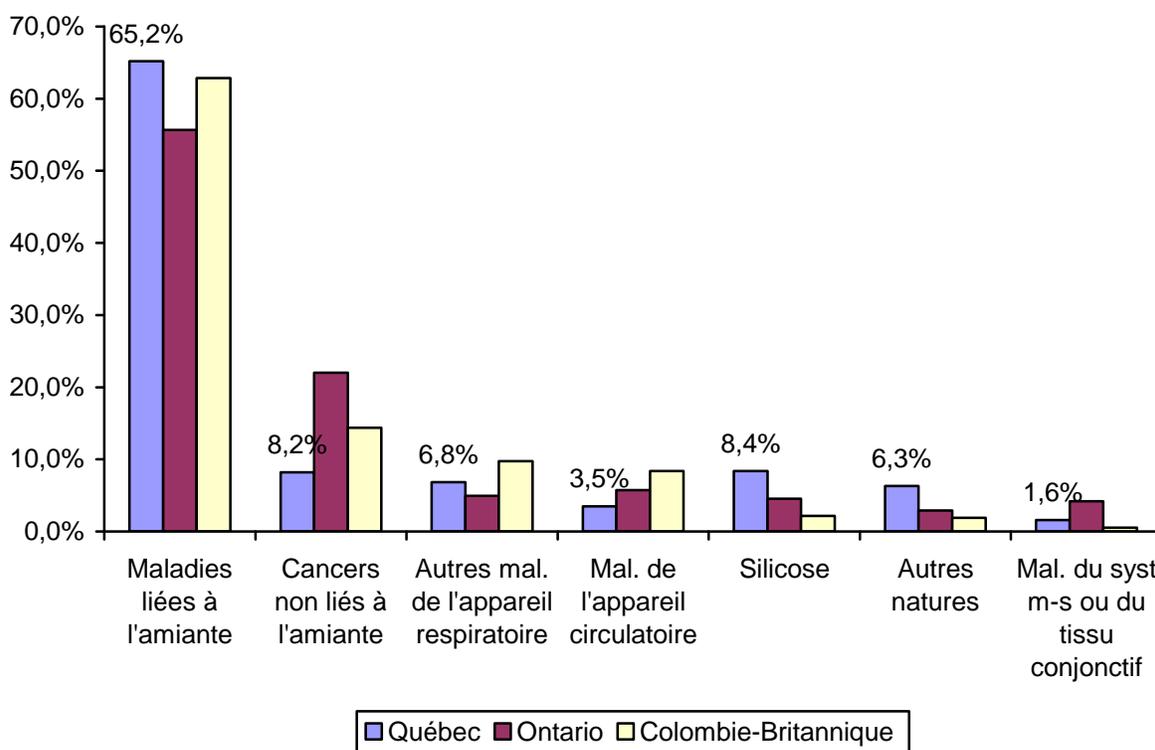
3.5.4 Selon la nature de la lésion

Le graphique 3.10 présente la distribution relative, selon la nature de la lésion, des maladies indemnisées qui occasionnent des décès liés au travail. Les principales causes de décès suite à une maladie occasionnée par le travail sont, et de loin, les maladies liées à l’amiante, soit le

cancer du poumon, le mésothéliome, l'amiantose ou des maladies pulmonaires. Ces maladies sont responsables d'environ 65 % des décès indemnisés suite à une maladie au Québec, comparativement à 63% en Colombie-Britannique et 54 % en Ontario.

Les cancers, autres que ceux liés à l'amiante, constituent la deuxième cause de décès indemnisée en raison d'une maladie liée au travail. Ils représentent 22 % des cas en Ontario, plus de 14 % en Colombie-Britannique et plus de 8 % au Québec.

Graphique 3.10 : Distribution relative, selon la nature de la lésion, des décès indemnisés suite à une maladie occasionnée par le travail, Québec, Ontario, Colombie-Britannique, 1997 à 2003



Au Québec, la proportion des décès suite à une silicose est aussi importante que celle des cancers non liés à l'amiante (8 %). En outre, elle est deux fois plus importante qu'en Ontario et quatre fois plus qu'en Colombie-Britannique. C'est pratiquement l'inverse en ce qui concerne les maladies de l'appareil circulatoire; elles sont beaucoup moins importantes au Québec que dans les deux autres provinces, toutes proportions gardées. La dernière grande catégorie de maladie

est celle qui concerne l'appareil respiratoire. Elle représente entre 5% (Ontario) et 10 % (Colombie-Britannique) des cas, le Québec se situant à mi-chemin (7 %).

En résumé, il ressort qu'au cours de la période 1997 à 2003, quelle que soit la province, les maladies liées à l'amiante et les cancers non liés à l'amiante sont à l'origine d'environ trois décès indemnisés sur quatre, en ce qui concerne les décès résultant d'une maladie liée au travail.

4. LES RISQUES DE DÉCÈS PAR TRAUMA

4.1 Faits saillants

- Au cours de la période 2000-2002, les huit secteurs d'activité économique à l'étude représentent près de la moitié des décès indemnisés suite à un trauma causé par le travail, et ce, pour les trois provinces concernées;
- Au Québec et en Ontario, les secteurs de la construction et du transport routier comptent le plus grand nombre de décès indemnisés suite à un trauma. La construction compte toutefois beaucoup plus de décès, en particulier en Ontario. Au total, ces deux secteurs comptent plus de 23 % des décès par trauma au Québec et près de 33 % des décès par trauma en Ontario. Par ailleurs, c'est la forêt qui se situe au troisième rang au Québec tandis que ce sont les mines et carrières en Ontario;
- En Colombie-Britannique, le secteur du transport routier se situe en tête de liste, avec près de 17 % des décès indemnisés suite à un trauma, suivi de très près par le secteur de la forêt (16 %) puis celui de la construction (13 %);
- Parmi les huit secteurs d'activité économique à l'étude, le Québec et l'Ontario en comptent cinq où les risques d'un décès indemnisé suite à un trauma lié au travail sont d'au moins un décès par 10 000 travailleurs. Il s'agit des secteurs de la forêt, des mines et carrières, des scieries, du transport routier et de la construction;
- La Colombie-Britannique présente une situation quelque peu différente avec quatre secteurs, plutôt que cinq, qui ont un taux d'incidence d'au moins un décès par 10 000 travailleurs. Bien que ce soit aussi la forêt qui se situe au premier rang, c'est le transport routier qui se situe au deuxième rang, suivi des mines et du secteur de la construction;
- Parmi les huit secteurs d'activité économique à l'étude, le Québec en compte cinq où les risques de décès suite à un trauma sont inférieurs à ceux des deux autres provinces : mines et carrières, forêt, première transformation des métaux, construction et transport routier. Dans deux autres secteurs, soit les scieries et la fabrication de machines, le Québec a des taux d'incidence supérieurs aux deux autres provinces;
- Au cours de la période 2000-2002, il ressort que globalement, pour les huit secteurs d'activité économique à l'étude, les risques de décès par trauma, pour les travailleurs du Québec, sont inférieurs à ceux de l'Ontario ou de la Colombie-Britannique.

Le chapitre précédent a mis en évidence que les décès indemnisés, suite à un trauma lié au travail, ont des caractéristiques et une évolution bien différentes de ceux qui sont survenus suite à une maladie professionnelle. Par exemple, le quart des travailleurs qui décèdent suite à un trauma sont âgés de 55 ans et plus comparativement aux trois quarts des travailleurs indemnisés qui décèdent suite à une maladie liée au travail. De plus, les cas de décès suite à une maladie nous renvoient à un historique d'exposition des travailleurs qui s'étale généralement sur plusieurs années alors que les traumas nous renvoient aux réalités plus récentes et actuelles du monde du travail. Pour ces raisons, les analyses ont été faites séparément pour les décès subséquents à un trauma et ceux qui sont occasionnés par des maladies.

Le présent chapitre ne concerne que les décès indemnisés suite à un trauma lié au travail survenus de 2000 à 2002. Ces années ont été choisies parce que nous disposons de données sur la main-d'œuvre pour l'année 2001. Les données du recensement de 2001 sont utilisées comme une estimation des effectifs de la main-d'œuvre couverte pour ces années.

4.2 En nombres et en proportions

La structure industrielle des trois provinces à l'étude, pour les huit secteurs retenus, n'est pas la même (tableau 4.1). Ces huit secteurs représentent moins de 12 % de la main-d'œuvre couverte au Québec comparativement à près de 17 % en Ontario et 13 % en Colombie-Britannique.

Tableau 4.1 : Estimations du nombre moyen et de la proportion de travailleurs couverts par le régime provincial d'indemnisation des lésions professionnelles, selon l'activité économique, Québec, Ontario, Colombie-Britannique, 2000 à 2002

Activité économique	QC		ON		CB		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Mines, carrières	13 445	0,4%	20 350	0,5%	11 835	0,7%	45 630	0,5%
Forêt	8 495	0,3%	4 920	0,1%	17 275	1,0%	30 690	0,3%
Scieries	22 160	0,7%	9 070	0,2%	28 250	1,6%	59 480	0,7%
Fabrication de machines	21 585	0,7%	44 150	1,1%	6 330	0,4%	72 065	0,8%
1ère transformation des métaux	26 095	0,8%	42 290	1,1%	4 045	0,2%	72 430	0,8%
Construction	130 085	4,0%	267 490	6,9%	86 325	4,9%	483 900	5,5%
Transports routiers	73 040	2,3%	114 915	3,0%	30 810	1,8%	218 765	2,5%
Communications et autres services publics	82 560	2,6%	141 965	3,7%	43 365	2,5%	267 890	3,0%
Sous-total	377 465	11,7%	645 150	16,6%	228 235	13,0%	1 250 850	14,1%
Autres activités couvertes	2 841 763	88,3%	3 242 978	83,4%	1 523 033	87,0%	7 607 774	85,9%
Total des activités couvertes	3 219 228	100,0%	3 888 128	100,0%	1 751 268	100,0%	8 858 624	100,0%

L'importance relative du secteur des mines est semblable dans les trois provinces, mais il ressort que les secteurs de la forêt et des scieries sont beaucoup plus importants en Colombie-Britannique (2,9 %) qu'au Québec (1,0 %) et surtout qu'en Ontario (0,3 %). Il y a aussi des écarts importants pour les secteurs de la construction et du transport routier.

Au cours de la période de trois ans qui s'est écoulée de 2000 à 2002, il y a eu 1 070 décès indemnisés suite à un trauma lié au travail dans l'ensemble des trois provinces à l'étude (tableau 4.2). De ce nombre, les huit secteurs d'activité économique à l'étude comptent pour près de 50 % de ces décès.

Tableau 4.2 : Nombre et proportion de décès indemnisés suite à un trauma lié au travail, pour les huit secteurs d'activité économique retenus, Québec, Ontario, Colombie-Britannique, cumul pour la période 2000 à 2002

Activité économique	QC		ON		CB		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Mines, carrières	11	3,7%	24	5,1%	10	3,2%	45	4,2%
Forêt	21	7,1%	17	3,6%	51	16,3%	95	8,8%
Scieries	13	4,4%	5	1,1%	5	1,6%	23	2,1%
Fabrication de machines	5	1,7%	5	1,1%		0,0%	10	0,9%
1ère transformation des métaux	1	0,3%	8	1,7%	1	0,3%	10	0,9%
Construction	40	13,6%	96	20,5%	40	12,8%	176	16,4%
Transport routier	28	9,5%	56	12,0%	52	16,7%	136	12,7%
Communications et autres services publics	10	3,4%	17	3,6%	8	2,6%	36	3,4%
Sous-total	129	44,5%	228	48,7%	167	53,5%	531	49,6%
Autres activités économiques	157	54,1%	240	51,3%	145	46,5%	535	50,0%
Non codé, nca	4	1,4%		0,0%		0,0%	4	0,4%
Total	290	100,0%	468	100,0%	312	100,0%	1070	100,0%

On constate toutefois des variations d'une province à l'autre. Ainsi, alors qu'au Québec, ces huit secteurs rassemblent près de 45 % des décès suite à un trauma, ils en regroupent un peu plus en Ontario (49 %) et près de 54 % en Colombie-Britannique.

Au Québec et en Ontario, les secteurs de la construction et celui du transport routier comptent le plus grand nombre de décès indemnisés suite à un trauma. La construction compte toutefois beaucoup plus de décès, en particulier en Ontario avec près de 21% des cas. Au total, ces deux secteurs comptent plus de 23 % des décès par trauma du Québec et près de 33 % des décès par trauma de l'Ontario. Par ailleurs, c'est la forêt qui se situe au troisième rang au Québec tandis que ce sont les mines et carrières en Ontario.

En Colombie-Britannique, le secteur du transport routier se situe en tête de liste, avec près de 17 % des décès indemnisés suite à un trauma, suivi de très près par le secteur de la forêt (16 %) puis celui de la construction (13 %).

4.3 Le taux d'incidence

Les données examinées à la section précédente nous indiquent les secteurs d'activité économique qui comptent le plus grand nombre de décès indemnisés suite à un trauma, mais cela ne signifie pas que ces secteurs sont ceux qui ont les risques de décès par trauma les plus élevés. Ainsi, nous ne savons pas si, pour les secteurs comptabilisant un nombre élevé de décès, cela résulte du fait que ces secteurs comptent beaucoup plus de travailleurs que les autres secteurs ou encore du fait que ces secteurs sont plus à risque de décès.

Afin d'estimer les risques de décès, il faut rapporter le nombre de décès sur le nombre de travailleurs qui étaient exposés aux risques; c'est le rôle du taux d'incidence. Ce taux permet, non seulement de comparer les secteurs d'activité économique entre eux, mais également les provinces entre elles, ce qui est l'objectif ultime de cette étude.

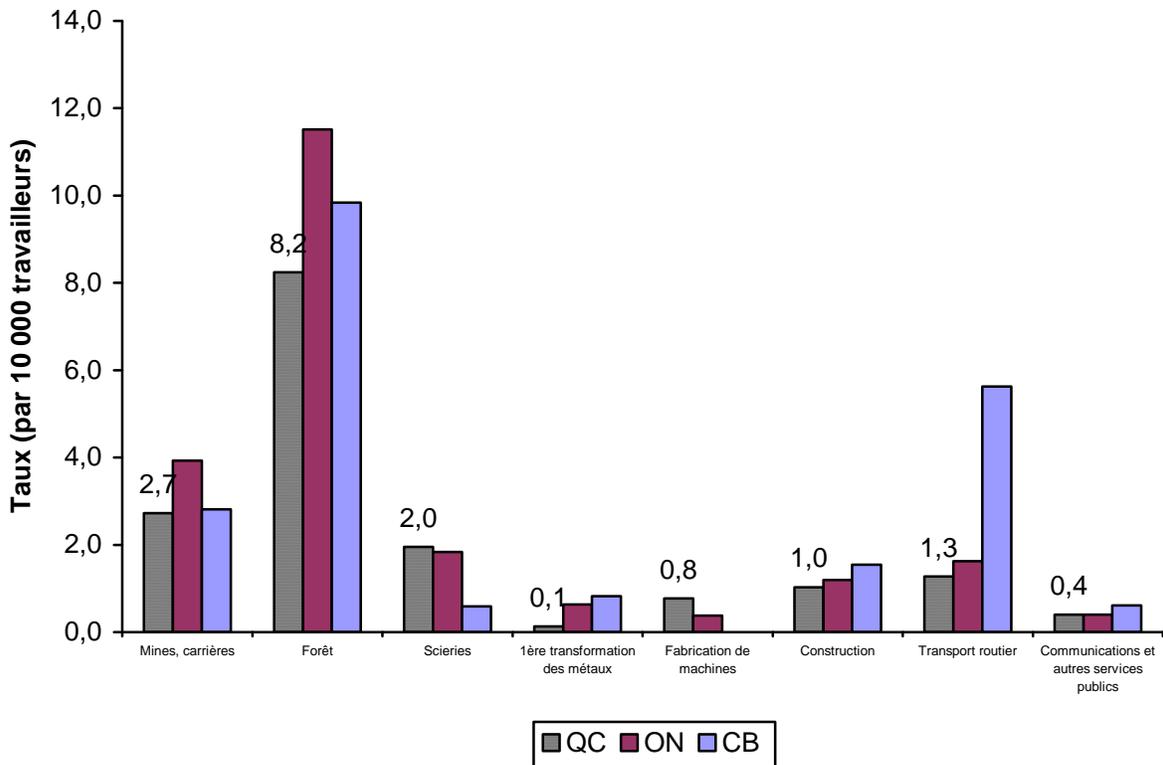
Parmi les huit secteurs d'activité économique à l'étude, le Québec en compte cinq où les risques d'un décès indemnisé suite à un trauma lié au travail sont d'au moins un décès par 10 000 travailleurs (graphique 4.1). Ces secteurs sont : la forêt⁴ (8,2 décès par 10 000 travailleurs); les mines et carrières (2,7 décès par 10 000); les scieries (2,0 décès par 10 000); le transport routier (1,3 décès par 10 000); et la construction (1,0 décès par 10 000).

L'Ontario compte aussi cinq secteurs qui ont un taux d'incidence des décès par trauma d'au moins un cas par 10 000 travailleurs. Il s'agit des mêmes cinq secteurs qu'au Québec et dans le même ordre en termes de taux d'incidence.

La Colombie-Britannique présente une situation quelque peu différente. Elle n'a que quatre secteurs qui ont un taux d'incidence des décès par trauma d'au moins un décès par 10 000 travailleurs. Bien que ce soit aussi la forêt qui se situe au premier rang, avec un taux de 9,8 décès par 10 000 travailleurs, le transport routier se situe au deuxième rang avec un taux de 5,6 décès par 10 000 travailleurs. Ce taux est environ quatre fois plus élevé qu'au Québec ou en Ontario. Les mines viennent au troisième rang (2,8 décès par 10 000 travailleurs) suivi du secteur de la construction (1,5 décès par 10 000 travailleurs).

⁴ Les taux d'incidence du secteur de la forêt, qui sont comparables entre les trois provinces, sont probablement surestimés par rapport aux autres secteurs, car il n'a pas été possible d'ajuster les données pour tenir compte des variations mensuelles de la main-d'œuvre, ni des variations dans le nombre d'heures travaillées. Toutefois, l'écart avec les autres secteurs est tel que, même avec des ajustements, il est probable que ce secteur serait encore en première ou deuxième place en termes de taux d'incidence.

Graphique 4.1 : Taux d'incidence, par 10 000 travailleurs rémunérés, des décès suite à un trauma lié au travail selon l'activité économique, Québec, Ontario, et Colombie-Britannique, 2000 à 2002



Parmi les huit secteurs d'activité économique à l'étude, le Québec en compte cinq où les risques de décès sont inférieurs à ceux des deux autres provinces (graphique 4.1) : mines et carrières, forêt, première transformation des métaux, construction et le transport routier. Le Québec a un taux d'incidence égal ou inférieur aux deux autres provinces pour le secteur des communications et autres services publics. Concernant les deux autres secteurs, le Québec a des taux d'incidence supérieurs aux deux autres provinces. Il s'agit des scieries et de la fabrication de machines.

Les données présentées au graphique 4.1 ne permettent pas d'avoir une évaluation globale des risques de décès, pour l'ensemble des huit secteurs à l'étude, mais uniquement une estimation secteur par secteur. Ainsi, nous ne savons pas si, globalement, pour l'ensemble des huit secteurs d'activité économique, les travailleurs du Québec ont des risques de décès indemnisés supérieurs ou inférieurs à ceux des travailleurs des deux autres provinces.

Il est toutefois possible d'avoir une réponse à cette question. Il s'agit d'estimer, pour les huit secteurs d'activité économique à l'étude, au cours de la période 2000 à 2002, quel aurait été le nombre annuel de décès par trauma au Québec si les travailleurs avaient eu les mêmes risques de décès par trauma que ceux de l'Ontario ou de la Colombie-Britannique (tableau 4.2). Si ces nombres de décès sont plus élevés que le nombre réel de décès indemnisés au Québec, cela

signifie que les risques de décès indemnisés au Québec sont inférieurs à ceux des deux autres provinces.

Ainsi, si les travailleurs du Québec, pour les huit secteurs à l'étude, avaient eu les mêmes risques de décès que ceux de l'Ontario il y aurait eu neuf décès de plus, soit 52 au lieu de 43. Si les risques avaient été ceux de la Colombie-Britannique, il y aurait eu presque deux fois plus de décès, soit 82 au lieu de 43. Cet écart avec la Colombie-Britannique s'explique principalement par les risques élevés de décès par trauma dans le secteur du transport routier.

Il ressort que, globalement, pour les huit secteurs économiques à l'étude au cours de la période 2000 à 2002, les risques de décès par trauma des travailleurs du Québec sont inférieurs à ceux de l'Ontario et, surtout, à ceux de la Colombie-Britannique.

Tableau 4.3 : Estimation du nombre théorique de décès par trauma au Québec, pour les huit secteurs à l'étude, si les travailleurs du Québec avaient les mêmes risques de décès par trauma que ceux de l'Ontario ou de la Colombie-Britannique des années 2000 à 2002

Activité économique	Nombre annuel pour le Québec, période 2000-2002			
	Nombre réel		Nombre théorique de décès par trauma	
	travailleurs rémunérés	décès par trauma	avec les taux de l'Ontario	avec les taux de la Colombie-Britannique
Mines, carrières	13 445	4	5	4
Forêt	8 495	7	10	8
Scieries	22 160	4	4	1
Première transformation des métaux	26 095	0	2	2
Fabrication de machines	21 585	2	1	0
Construction	130 085	13	16	20
Transports routiers	73 040	9	12	41
Communications et autres services publics	82 560	3	3	5
Total	377 465	43	52	82

Il faut prendre garde au sens à donner à ces résultats, car les huit secteurs d'activité économique retenus pour cette étude ne sont pas nécessairement ceux ayant les risques les plus élevés de décès indemnisés suite à un trauma occasionné par le travail. En effet, comme il est mentionné dans l'annexe méthodologie, ces secteurs ont été retenus en considérant le nombre et la fréquence de l'ensemble des décès (trauma et maladie) indemnisés au Québec. Le contexte spécifique des traumatismes et celui des maladies n'ont pas été considérés distinctement, pas plus que le contexte global en Ontario ou en Colombie-Britannique, au moment de déterminer les activités économiques à retenir pour la présente étude.

Il en résulte par exemple que, pour le secteur de la première transformation des métaux, qui compte vingt-et-un décès indemnisés en trois ans (2000-2002) au Québec, vingt de ces décès ont été indemnisés suite à une maladie liée au travail et un seul résulte d'un trauma. Ce secteur a donc un faible taux d'incidence des décès suite à un trauma et il est sûrement devancé par d'autres secteurs d'activité économique que nous n'avons pas analysés.

Une analyse des décès, que nous avons faite antérieurement (données non publiées) à partir des données d'indemnisation du Québec pour la période 1996-2003, a fait ressortir que le secteur de la pêche, même s'il ne comptait que cinq décès indemnisés au cours de cette période de huit années, se situait alors au deuxième rang, en termes de risques de décès indemnisés suite à un accident du travail. Le secteur de l'agriculture est aussi un secteur dont les risques sont probablement sous-estimés en raison de la présence d'un grand nombre de travailleurs autonomes non couverts par le régime d'indemnisation. Par ailleurs, des données américaines, plus exhaustives que les données canadiennes en ce qui concerne les décès au travail, placent la pêche et l'agriculture en haut de la liste des activités économiques les plus à risque de décès suite à un accident du travail (NIOSH, 2004).

5. LES RISQUES DE DÉCÈS SUITE À UNE MALADIE

5.1 Faits saillants

- Il y a eu 965 décès indemnisés suite à une maladie causée par le travail au cours de la période 2000 à 2002 pour l'ensemble des trois provinces canadiennes à l'étude. Les huit secteurs d'activité économique retenus regroupent au moins la moitié de ces décès;
- Au Québec, les secteurs où se retrouve la plus grande proportion des décès indemnisés suite à une maladie liée au travail sont les mines et le secteur de la construction qui regroupent à eux seuls près de la moitié des cas. Ces deux secteurs d'activité économique sont aussi en tête de liste en Colombie-Britannique, mais dans des proportions différentes;
- En Ontario, c'est d'abord le secteur de la première transformation des métaux puis celui de la construction qui accaparent les plus grandes proportions de décès. Cependant, les mines ne sont pas très loin derrière. Ces trois secteurs regroupent donc, en Ontario, près de la moitié des décès indemnisés suite à une maladie liée au travail;
- Des contraintes méthodologiques, en ce qui a trait notamment à l'estimation de la population à risque de subir un décès, au moment où un travailleur décède, ou encore aux critères de reconnaissance des maladies liées au travail, rendent périlleux et peu valide le calcul du taux d'incidence pour les décès indemnisés suite à une maladie causée par le travail. De ce fait, les comparaisons interprovinciales en ce qui concerne les risques de décès suite à une maladie liée au travail sont pratiquement impossibles à réaliser.

Les statistiques qui sont présentées ici concernent les maladies liées au travail qui ont occasionné le décès de travailleurs, que ces maladies soient consécutives à un accident du travail ou qu'elles soient des maladies professionnelles au sens de la loi sur les accidents du travail et les maladies professionnelles du Québec (LATMP). Puisque nous n'avons pas, pour les autres provinces canadiennes, les données nous permettant de faire cette distinction entre les accidents du travail et les maladies professionnelles, nous avons utilisé, pour les trois provinces à l'étude, la classification de la nature de la lésion, cette classification⁵ étant la même dans toutes les provinces canadiennes. Celle-ci permet de distinguer les lésions qui font suite à un trauma de celles qui proviennent d'une maladie.

5.2 En nombres et en proportions

Il y a eu 965 décès indemnisés suite à une maladie liée au travail au cours de la période 2000 à 2002 pour l'ensemble des trois provinces canadiennes à l'étude (tableau 5.1). Les huit secteurs d'activité économique retenus pour chaque province regroupent au moins la moitié de ces décès par maladie. Ils regroupent, en fait, la moitié des décès par maladie causés par le travail en Ontario, mais près des deux tiers au Québec. La proportion en Colombie-Britannique se situe entre celles de ces deux provinces avec 56 % des décès suite à une maladie liée au travail pour l'ensemble de ces huit secteurs d'activité économique.

Tableau 5.1 : Nombre et proportion des décès indemnisés suite à une maladie liée au travail pour les huit secteurs d'activité économique retenus, Québec, Ontario, Colombie-Britannique, cumul pour la période 2000 à 2002

Activité économique	QC		ON		CB		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Mines, carrières	65	25,0%	74	13,7%	14	8,5%	153	15,9%
Forêt	3	1,2%		0,0%	1	0,6%	4	0,4%
Scieries		0,0%		0,0%	3	1,8%	3	0,3%
Fabrication de machines	9	3,5%	5	0,9%	3	1,8%	17	1,8%
1ère transformation des métaux	20	7,7%	94	17,4%	13	7,9%	127	13,2%
Construction	57	21,9%	85	15,7%	49	29,9%	191	19,8%
Transport routier	4	1,5%	5	0,9%	4	2,4%	13	1,3%
Communications et autres services publics	6	2,3%	6	1,1%	4	2,4%	16	1,7%
Sous-total	164	63,1%	269	49,7%	91	55,5%	524	54,3%
Autres activités économiques	95	36,5%	272	50,3%	71	43,3%	438	45,4%
Non codé, nca	1	0,4%		0,0%	2	1,2%	3	0,3%
Total	260	100,0%	541	100,0%	164	100,0%	965	100,0%

⁵ Les provinces canadiennes utilisent la norme CSA-Z795 pour le codage des données sur les accidents du travail et les maladies professionnelles. La nature de la blessure ou de la maladie est l'une des variables couvertes par cette norme.

Au Québec, les secteurs où l'on retrouve la plus grande proportion des décès indemnisés suite à une maladie liée au travail sont les mines (25 %) et la construction (22 %) qui regroupent à eux seuls près de la moitié des cas. Ces deux secteurs d'activité économique sont aussi en tête de liste en Colombie-Britannique, mais dans des proportions différentes : 30 % des décès relèvent du secteur de la construction et moins de 9 % des mines.

En Ontario, c'est d'abord le secteur de la première transformation des métaux (17 %) puis celui de la construction (16 %) qui accaparent les plus grandes proportions de décès, suivi du secteur des mines (14 %). Ces trois secteurs regroupent donc, en Ontario, près de la moitié des décès indemnisés suite à une maladie liée au travail.

Par ailleurs, il est à noter que le secteur de la première transformation des métaux se situe au 3^e rang au Québec (8 %) et en Colombie-Britannique (8 %); il représente donc aussi un secteur à surveiller pour ces provinces.

5.3 Le taux d'incidence

Le taux d'incidence des décès exprime le rapport entre le nombre de décès d'une année donnée et le nombre de travailleurs qui couraient le risque de décéder au cours de cette même année. Dans le cas des traumatismes liés au travail, comme le travailleur décède généralement peu de temps après l'événement accidentel, il est alors possible de calculer le taux d'incidence en utilisant les effectifs de travailleurs de l'année comme une estimation du nombre de travailleurs à risque.

En ce qui concerne les maladies, les travailleurs peuvent en être atteints de nombreuses années après avoir été exposés aux facteurs de risques qui occasionnent ces maladies. Cet écart temporel entre le moment de l'exposition et la présence de la maladie, le délai de latence, peut varier d'une maladie à l'autre. Il peut atteindre des durées aussi longues que trente, quarante, cinquante ans ou même plus. Par ailleurs, une fois que le travailleur est atteint de la maladie, il peut s'écouler un temps variable, d'un travailleur à l'autre, avant que la maladie ne mène au décès.

Comme nous l'avons vu au chapitre précédent, dans plus de trois cas sur quatre, le travailleur est âgé de 55 ans ou plus au moment du décès. Il est donc fort probable que, dans une grande proportion des cas, le travailleur n'est plus en emploi au moment du décès. Pour cette raison, le nombre de travailleurs actifs au cours de l'année du décès du travailleur ne représente pas la population qui courait le risque de mourir de cette maladie. Il faudrait plutôt connaître, pour les secteurs d'activité économique ou professions concernés, le nombre de travailleurs qui étaient en emploi trente, quarante ou cinquante ans auparavant, soit au moment où chaque travailleur a commencé à être exposé aux risques qui ont causé les décès. Ce sont ces travailleurs qui peuvent se retrouver dans les statistiques sur les décès indemnisés suite à une maladie liée au travail. Les informations sur ces effectifs de travailleurs ne sont généralement pas disponibles et elles sont très difficiles à produire.

Une autre difficulté qui s'ajoute à la comparaison de données concernant les maladies causées par le travail a trait au fait que chaque province établit ses critères pour reconnaître et indemniser les cas de maladies, ce qui peut faire fluctuer le nombre de cas indemnisés d'une province à l'autre et d'une maladie à l'autre. Il existe beaucoup plus de différences entre les provinces

concernant ces critères de reconnaissance et d'indemnisation des maladies liées au travail qu'en ce qui a trait aux critères des traumatismes liés au travail.

Ainsi, dans le cas des maladies, les écarts entre les provinces peuvent résulter, entre autres, de différences quant au nombre de travailleurs exposés à des substances spécifiques, du niveau d'exposition à ces substances ou encore des critères utilisés pour reconnaître et indemniser les maladies.

Il est techniquement possible de calculer un taux d'incidence des décès indemnisés suite aux maladies causées par le travail en utilisant, par exemple, le nombre de travailleurs au moment du décès. Cela n'a pas été fait, car nous considérons que ce taux serait imprécis et difficilement comparable d'une province à l'autre, en raison des limites que nous venons de mentionner. De ce fait, les comparaisons interprovinciales en ce qui a trait aux risques de décès suite aux maladies liées au travail s'avèrent pratiquement irréalisables.

Il serait possible, peut-être, d'effectuer de telles comparaisons pour des maladies létales ayant un court délai de latence. Cela nécessiterait d'identifier ces maladies, s'il y en a, de les documenter d'un point de vue du diagnostic et du pronostic médical, et de pouvoir disposer d'une estimation des effectifs de travailleurs exposés afin de calculer le taux d'incidence. Nous n'avons pas fait cette démarche, car une telle activité dépasse le mandat de la présente étude.

6. CONCLUSION

Il ressort de cette étude que, pour la période 2000-2002, à partir d'indicateurs comparables de risque de décès indemnisés suite à un trauma causé par le travail, pour les huit secteurs d'activité économique ciblés, dans la majorité des cas les risques de décès au Québec sont inférieurs à ceux de l'Ontario et de la Colombie-Britannique. Toutefois, nous n'avons pas d'information sur les facteurs qui peuvent expliquer ces écarts. Ils peuvent résulter, entre autres, de différences dans l'organisation du travail, la gestion de la prévention, l'environnement de travail, les méthodes de travail, les processus de production, la protection des travailleurs, ou encore la sécurité et salubrité des produits, véhicules, machines, équipements ou outils utilisés, etc. Des études plus approfondies, études terrains ou études de cas, pourraient apporter un éclairage sur les facteurs en cause.

En ce qui concerne les maladies, des contraintes méthodologiques à propos de l'estimation de la population à risque de subir un décès, ou encore aux critères de reconnaissance des maladies liées au travail, rendent périlleux le calcul du taux d'incidence. De ce fait, les comparaisons interprovinciales pour les risques de décès suite à une maladie liée au travail sont pratiquement impossibles à réaliser.

Il est à noter que le simple examen de la distribution des décès suite à une maladie liée au travail fournit une indication utile pour identifier les types de maladies et les secteurs d'activité économique qui comptent le plus grand nombre de décès. Ainsi, nous savons qu'aujourd'hui, ce sont les maladies liées à l'amiante qui sont à l'origine de la majorité des décès subséquents à une maladie liée au travail, et ce, pour l'une ou l'autre des trois provinces à l'étude. Nous savons aussi que la majorité des décès suite à une maladie liée au travail surviennent à des travailleurs qui oeuvraient dans les secteurs de la construction, des mines ou de la première transformation des métaux. Ce qu'il serait utile de savoir, c'est si aujourd'hui encore, les travailleurs de ces secteurs sont exposés aux mêmes risques qui expliquent les décès par maladie observés au cours des dernières années.

Par ailleurs, dans le domaine de la prévention des maladies liées au travail, ce sont surtout les études visant à mesurer l'exposition des travailleurs à des agents pathogènes, ou encore les effets sur la santé des contraintes et agents présents en milieu de travail, si ce n'est des études visant à identifier ou établir des moyens de protection contre ces effets, qui devraient s'avérer les plus utiles.

BIBLIOGRAPHIE

ACATC, (2005a). Comparison of workers' compensation legislation in Canada 2005, Ontario, Association des commissions des accidents du travail du Canada (ACATC), 318 pages.

ACATC, (2005b). Étude comparative des lois sur les accidents du travail au Canada 2005, Ontario, Association des commissions des accidents du travail du Canada (ACATC), 328 pages.

ACATC, (2004). Accidents du travail et maladies professionnelles, Canada 2000-2002, Ontario, Association des commissions des accidents du travail du Canada (ACATC), 283 pages.

Bureau international du Travail (1998). Rapport III Statistiques des lésions professionnelles, seizième conférence internationale des statisticiens du travail, Genève, BIT, document ICLS/16/1998/III, 73 pages.

Commission de la sécurité professionnelle et de l'assurance contre les accidents du travail (CSPAAT) de l'Ontario (2006). 05 Workplace Safety & Insurance Board Statistical Supplement, Ontario, CSPAAT, 33 pages.

CSA, (2004). Codage des données sur les accidents du travail et les maladies professionnelles (Z795-03), Ontario, Association canadienne de normalisation (CSA), 321 pages.

Duguay, P., Hébert, F., Massicotte, P. (2003) Les indicateurs de lésions indemnisées en santé et en sécurité du travail au Québec: analyse par professions en 1995-1997, Rapport de recherche R-332, Montréal, IRSST, 220 pages.

Duguay, P., Gervais, M. et Hébert, F., (1986), L'inégalité des risques affectant la sécurité des travailleurs par secteur d'activité économique, Série Rapports de recherche R-006, Montréal, IRSST, 210 pages.

Duguay, Patrice, (1997), Les indicateurs de lésions en santé et en sécurité du travail au Québec : Analyse par profession en 1991, Série Rapport de recherche R-147, Montréal, IRSST, 88 pages.

Gervais, Michèle, (1985), L'inégalité des risques affectant la sécurité des travailleurs par profession, Série Rapports de recherche R-004, Montréal, IRSST, 215 pages.

Gouvernement du Québec, (1979), Loi sur la santé et la sécurité du travail, L.R.Q., 1979, c. s-2.1.

Gouvernement du Québec, (1985), Loi sur les accidents du travail et les maladies professionnelles, L.R.Q., 1985, c. A-3.001.

Hébert, F., Duguay, P., Massicotte, P., (2003) Les indicateurs de lésions indemnisées en santé et en sécurité du travail au Québec: analyse par secteur d'activité économique en 1995-1997, Rapport de recherche R-333, Montréal, IRSST, 215 pages.

Hébert, F., Cloutier, E., Massicotte, P., Lévy, M., (1997) Les accidents de travail survenus en 1994 dans l'industrie forestière : analyse de scénarios d'accidents à partir des dossiers d'accidents (ADR) de la CSST, Rapport de recherche R-148, Montréal, IRSST, 112 pages.

Hébert, François, (1996), Les indicateurs de lésions en santé et en sécurité du travail au Québec : Analyse par secteur d'activité économique en 1991, Série Rapport de recherche R-135, Montréal, IRSST, 201 pages.

Hébert, François, (1993), L'inégalité des risques affectant la sécurité des travailleurs par secteur d'activité économique en 1986, Série Bilan de connaissances B-029, Montréal, IRSST, 187 pages.

Institut de la statistique du Québec (ISQ), (1984), Classification des activités économiques du Québec, Québec, édité sous le nom du bureau de la statistique du Québec, 780 pages.

Smith, M. P., Mustard, C., Payne, J. I., (2004), Méthode d'estimation de la population active assurée par la Commission de la sécurité professionnelle et de l'assurance contre les accidents du travail de l'Ontario, Maladies chroniques au Canada, vol. 25, no. 3/ 4.

Marsh, M.S., Layne, L.A., (2001), Fatal Injuries To Civilian Workers In The United States, 1980-1995, National Profile, Cincinnati, Departement of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH), publication no. 2001-129, 56 p.

NIOSH, (2004), Worker Health Chartbook, 2004, Cincinnati, Departement of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH), publication no. 2004-146.

Shannon, H.S., Lowe, G.S., (2002), How many injured workers do not file claims for workers' compensation benefits?, American journal of industrial medicine, no. 42, p. 467-473.

Shape, A., Hardt, J., (2006), Five Deaths a Day: Workplace Fatalities in Canada, Toronto, Centre for Study of Living Standards.

Statistique Canada, (2003), Dictionnaire du recensement de 2001, Ottawa, Statistique Canada, no. 92-378XIF au catalogue, 452 p.

Statistique Canada, (1980), Classification type des industries 1980, Ottawa, Statistique Canada, no. 12-501F au catalogue, 540 p.

WorkSafeBC, (2006), Occupational Diseases in British Columbia, 1981-2005, Colombie-Britannique, WorkSafeBC.

ANNEXE A - MÉTHODOLOGIE DÉTAILLÉE

1. Problématique

Au moment de réaliser cette étude, il n’existait aucune étude concernant la comparaison des risques de décès au travail entre le Québec et l’une ou l’autre des provinces canadiennes. L’association des commissions des accidents du travail du Canada (ACATC) publie des données sur les décès par province (ACATC, 2004) mais il s’agit de compilations des nombres bruts de décès par province selon différentes variables (activité économique, profession, etc.). Ces documents ne contiennent aucun indicateur du risque de décès au travail. De plus, il n’y a pas de distinction entre les décès résultant d’un accident et ceux faisant suite à une maladie. Il s’agit pourtant d’une distinction importante à faire lorsque l’on veut comparer des indicateurs de décès entre les provinces en vue d’orienter des activités de prévention.

Cette étude exploratoire a pour but de comparer, entre les provinces, la situation d’ensemble des décès indemnisés suite à une lésion professionnelle et surtout de produire, si possible, des indicateurs comparables de risque de décès. En raison des difficultés méthodologiques liées à la comparaison des indicateurs, l’étude a été limitée, pour la production des indicateurs de risque, à trois provinces et aussi à sept secteurs d’activités économiques prioritaires, selon le classement de la CSST, qui sont en fait huit secteurs d’activités économiques distinctes selon la classification des activités économiques du Québec de 1984 (CAEQ). En plus du Québec, ce sont les deux autres provinces ayant les effectifs de population les plus grands qui ont été retenues, soit l’Ontario et la Colombie-Britannique.

Les secteurs ont été sélectionnés sur la base de deux critères : avoir eu, durant la période 1998 à 2000, plus de cinq décès indemnisés par la CSST et avoir un taux d’incidence des décès au travail supérieur à la moyenne du Québec (données non publiées extraites d’un document interne de la CSST). Parmi les trente-deux secteurs prioritaires de la CSST, il y a sept secteurs qui satisfont les critères de sélection. L’un de ces secteurs comprend, en fait, deux activités économiques que nous avons dissociées : la forêt et les scieries. Pour cette raison tout au long du rapport il est mentionné, lors de la présentation des données par secteur d’activité économique, que cela concerne huit secteurs plutôt que sept. Par ailleurs, l’un de ces secteurs, le transport et l’entreposage, a été limité au transport routier afin de mieux circonscrire les activités à risque de ce secteur. En bref, ces huit secteurs d’activité économique sont les suivants :

- Mines, carrières et puits de pétrole
- Première transformation des métaux
- Forêt
- Scieries
- Fabrication de machines (sauf électriques)
- Transport routier
- Construction
- Communications et autres services publics

La plus grande difficulté de cette étude est de produire des indicateurs de risque comparables entre les provinces. Pour calculer ces indicateurs, il faut rapporter le nombre de décès

(numérateur) aux effectifs de la main-d'œuvre couverte par le régime (dénominateur). Chaque province détient des informations détaillées sur les décès indemnisés, mais elles n'ont pas de données sur les effectifs de main-d'œuvre couverte. De plus, des différences entre les couvertures des régimes provinciaux d'indemnisation et certaines caractéristiques des régimes d'indemnisation, influencent le nombre de décès indemnisés dans chaque province.

Pour produire des indicateurs comparables, il est donc nécessaire de tenir compte de ces différents aspects. Ainsi, c'est essentiellement pour améliorer la comparabilité qu'on a choisi de calculer cet indicateur par secteur d'activité économique, et non pour l'ensemble des secteurs d'activité économique de chaque province. De cette façon, l'effet des différences de structure d'activité économique est minimisé et il est plus facile de vérifier les différences des régimes provinciaux d'indemnisation pour quelques activités économiques plutôt que pour l'ensemble de ces activités.

2. Données sur les lésions indemnisées ayant occasionné un décès

Concernant les données sur les lésions professionnelles, ce sont les données compilées de l'association des commissions des accidents du travail du Canada (ACATC) qui sont utilisées. Nous avons obtenu un tableau personnalisé produit à partir des informations fournies par chacune des provinces.

Des données détaillées ont été obtenues par secteur d'activité économique et par province pour les années 1997 à 2003. Nous avons aussi obtenu des données sommaires, pour les années 2004 et 2005, afin de connaître la répartition des décès liés au travail selon le type de lésion, trauma ou maladie⁶. Pour toutes ces années, il s'agit des décès liés au travail, qui ont été acceptés et indemnisés par les commissions provinciales d'indemnisation. Ces décès sont comptabilisés selon l'année de l'acceptation du décès aux fins d'indemnisation.

En ce qui concerne les décès subséquents à un accident du travail, l'année de l'acceptation du décès correspond le plus souvent à l'année de survenue de l'accident, ou à l'année subséquente à celle-ci. Pour ce qui a trait aux maladies professionnelles, il peut s'écouler quelques années entre l'année de l'acceptation du décès comme étant occasionné par le travail et l'année même du décès.

Des variables démographiques sur les travailleurs décédés (sexe et âge) ainsi que des variables descriptives de la lésion, soit la nature de la lésion et le genre d'accident ou d'exposition ont aussi été extraites des fichiers de l'ACATC.

⁶ Les valeurs de 2004 et 2005 ont été estimées, pour l'Ontario, à partir du document « 05 Workplace Safety & Insurance Board Statistical Supplement » publié en 2006 par la commission de la sécurité professionnelle et de l'assurance contre les accidents du travail (CSPAAT) de l'Ontario. Concernant les mêmes années, les estimations pour la Colombie-Britannique ont été faites à partir du document « Occupational Diseases in British Columbia, 1981-2005 » publié en 2006 par WorkSafeBC. Les données pour le Québec, de 2004 et 2005, proviennent du service statistique de la CSST.

3. Spécificités des régimes provinciaux d'indemnisation

Il existe de nombreuses différences entre les régimes provinciaux d'indemnisation des lésions professionnelles. Plusieurs de ces différences peuvent influencer le nombre de réclamations reçues ou acceptées par chacune des commissions provinciales d'indemnisation. Toutefois, au regard des décès indemnisés suite à une lésion professionnelle, une grande part de ces différences n'ont pas d'influence sur leur nombre. Par exemple, le fait que le délai de carence avant que le travailleur puisse être compensé pour la perte de salaire soit d'un, deux ou trois jours influence probablement le nombre de réclamations suite à un accident du travail ou une maladie professionnelle, mais n'a aucun effet en ce qui concerne le nombre de décès indemnisés.

En ce qui concerne les décès occasionnés par le travail, il nous apparaît que ce sont principalement les éléments suivants qui sont à considérer :

- Les critères de reconnaissance et d'acceptation d'un décès occasionné par le travail;
- Les définitions de ce que sont les accidents du travail et les maladies professionnelles au regard de leur acceptation aux fins d'indemnisation;
- Les catégories d'employeurs ou de travailleurs incluses ou exclues de la couverture des régimes provinciaux d'indemnisation.

Chacun de ces points est repris dans les trois sous-sections qui suivent.

3.1 Les critères de reconnaissance des lésions professionnelles

Il faut distinguer ici les critères qui concernent les accidents du travail de ceux qui touchent les maladies professionnelles. En effet, même à l'intérieur de chaque province, ces critères sont très différents selon qu'il s'agit de l'un ou l'autre type de lésion. Une publication de l'ACATC (2005b) présente une comparaison des lois sur les accidents du travail et les maladies professionnelles des provinces.

Il ressort que les concepts d'accidents du travail sont assez semblables entre les trois provinces à l'étude. La définition du Québec, dans la prochaine section, servira de référence pour cette étude.

En ce qui concerne la reconnaissance, soit l'admissibilité de l'accident du travail aux fins d'indemnisation, il ne semble pas y avoir de différences significatives entre les trois provinces. Par exemple, dans les trois provinces, la lésion n'est pas indemnisable si elle résulte d'une inconduite grave et volontaire du travailleur accidenté, à moins qu'elle n'entraîne une déficience permanente ou grave, voire le décès. Autre exemple : une lésion attribuable à un accident qui survient du fait de l'emploi est présumée comme étant survenue pendant la période d'emploi, et vice versa, à moins que ne soit démontré le contraire.

En ce qui concerne les maladies professionnelles, bien que celles-ci ne soient pas définies spécifiquement dans toutes les provinces (certaines provinces les incluent dans la définition des accidents du travail), ce concept existe distinctement des accidents dans chacune des trois provinces à l'étude. Une façon simple de les différencier des accidents du travail c'est en fonction du temps écoulé (période de latence) pour causer le préjudice. La définition du Québec, présentée dans la prochaine section, constituera notre référence pour cette étude.

Si les définitions de maladie professionnelle sont semblables dans les trois provinces à l'étude, en revanche les critères de reconnaissance et d'acceptation comportent des différences importantes. De plus, les structures ou les outils utilisés pour rendre une décision et la jurisprudence affectent aussi le nombre de cas reconnus et indemnisés.

Par exemple, au Québec, lorsqu'une réclamation concerne une maladie pulmonaire, la demande est référée à un comité des maladies professionnelles pulmonaires. Son rôle, son mandat et sa structure sont définis par les articles 227 à 232 de la loi sur les accidents du travail et les maladies professionnelles (LATMP). De plus, au Québec, le « recueil des politiques en matière de réadaptation-indemnisation » est l'un des outils utilisés pour rendre une décision concernant les réclamations pour maladie professionnelle. Ce recueil contient, entre autres, une description détaillée des maladies professionnelles.

Nous n'élaborerons pas plus sur ce qui différencie les régimes provinciaux en matière de reconnaissance et d'acceptation des réclamations pour maladie professionnelle. Nous n'avons pas d'informations permettant d'évaluer si ces différences peuvent influencer sur le nombre de cas de maladies professionnelles reconnues et indemnisées. Toutefois, ces différences sont suffisamment nombreuses et complexes pour jeter un doute sur la comparabilité des données provinciales concernant les maladies professionnelles.

3.2 Les notions d'accident du travail, de maladie professionnelle, de maladie et de trauma

Au Québec, la loi sur les accidents du travail et les maladies professionnelles (LATMP) définit les notions d'accident du travail, de maladie professionnelle et de lésion professionnelle (chapitre I section II). Voici ces définitions :

« **accident du travail** » : Un événement imprévu et soudain attribuable à toute cause, survenant à une personne par le fait ou à l'occasion de son travail et qui entraîne pour elle une lésion professionnelle;

« **lésion professionnelle** » : une blessure ou une maladie qui survient par le fait ou à l'occasion d'un accident du travail, ou une maladie professionnelle, y compris la récurrence, la rechute ou l'aggravation;

« **maladie professionnelle** » : Une maladie contractée par le fait ou à l'occasion du travail et qui est caractéristique de ce travail ou reliée directement aux risques particuliers de ce travail;

Au regard de la comparaison des indicateurs de risque entre les provinces la distinction, parmi les lésions professionnelles, entre les accidents du travail et les maladies professionnelles est très importante à faire. D'une part, dans une perspective de prévention, les décès consécutifs à un accident et ceux résultant d'une maladie renvoient à des considérations très différentes. Alors que, dans le premier cas, les décès sont associés à la situation de travail au moment de l'accident, en ce qui concerne les maladies professionnelles, elles sont en lien avec une exposition à des facteurs de risque qui pouvaient exister des années auparavant, et qui peuvent encore exister ou non.

Comme on le constate à partir des définitions présentées ci-haut, un accident du travail peut occasionner une lésion qui est soit une blessure ou une maladie. Dans ce dernier cas, la maladie n'est pas une maladie professionnelle puisqu'elle est issue d'un événement accidentel. Par exemple, une infirmière se pique accidentellement avec une aiguille contaminée et contracte une maladie mortelle. Cette lésion n'est pas une maladie professionnelle mais la conséquence d'un accident du travail. Toutefois, la nature de cette lésion est une maladie et non une blessure.

Il aurait été souhaitable de maintenir la distinction entre les accidents du travail et les maladies professionnelles dans le sens de la loi LATMP du Québec. Toutefois, les données disponibles à partir des fichiers de l'ACATC ne permettent pas de faire cette distinction. Cependant, à partir de la variable « nature de la lésion » il a été possible de distinguer les lésions traumatiques (traumas) des maladies.

C'est la même classification (CSA Z795) qui est utilisée par chacune des provinces pour coder la variable « nature de la lésion », ce qui facilite la comparabilité des données. Ainsi, dans cette classification, les traumas correspondent aux codes 00000 à 09900 et les maladies aux codes 10000 à 80000. Nous les définissons de la façon suivante :

Maladie : une maladie qui survient par le fait ou à l'occasion d'un accident du travail ou d'une maladie professionnelle;

Trauma : une blessure qui survient par le fait ou à l'occasion d'un accident du travail.

Sauf indication contraire, c'est à ces définitions que référeront les termes maladie et trauma, lorsqu'utilisés tout au cours de cette étude.

3.3 La population couverte

L'une des difficultés les plus importantes pour la comparaison d'indicateur de risque de décès causés par le travail provient de ce que les provinces ne collectent pas d'informations sur le nombre de travailleurs couverts par le régime provincial d'indemnisation ou, encore mieux, sur leurs heures travaillées. Les populations couvertes par les régimes d'indemnisation étant celles qui courraient le risque d'avoir un décès, occasionné par le travail, indemnisé par l'organisme provincial d'indemnisation, il est nécessaire d'en connaître leur nombre pour estimer le risque.

Au Québec et en Colombie-Britannique, toutes les industries et tous les travailleurs sont couverts à moins d'exception. En Ontario, seuls les industries et travailleurs identifiés selon certaines

caractéristiques sont inclus dans la couverture d'assurance. De plus, dans les trois provinces, les employeurs qui oeuvrent dans une activité économique non prévue par la loi peuvent demander la couverture, pour leurs travailleurs, à la commission provinciale. Il y a toutefois quelques exceptions, par exemple les athlètes professionnels, au Québec, qui ne peuvent pas être couverts par le régime provincial d'indemnisation et les travailleurs de certaines activités économiques en Ontario.

Les travailleurs autonomes constituent une catégorie de travailleurs qui est considérée de la même façon dans les trois provinces. Cette catégorie de travailleur est exclue des couvertures provinciales, mais les travailleurs peuvent être couverts s'ils en font la demande et paient les primes déterminées par la commission provinciale.

Il résulte de ces différences que le régime d'indemnisation a, globalement, la même proportion de travailleurs couverts au Québec et en Colombie-Britannique (94 %) mais une proportion beaucoup plus basse en Ontario (68 %)⁷. De façon générale, on peut considérer que le Québec et la Colombie-Britannique sont comparables par secteur d'activité économique, en termes de populations couvertes, mais ce n'est pas le cas pour l'Ontario.

En Ontario, la couverture d'assurance est obligatoire si l'employeur fait partie de l'annexe 1 du règlement de l'Ontario 175/98; elle est facultative s'il fait partie de l'annexe 2 de la loi. Ainsi, en Ontario, une grande partie des employeurs ne sont pas couverts par le régime provincial. De plus, à l'intérieur d'un même secteur d'activité économique, il est possible que des employeurs correspondent à l'annexe 1 et d'autres à l'annexe 2, ce qui complique les comparaisons possibles avec les autres provinces.

Le tableau A1, à la fin de cette annexe, présente la liste des sous-secteurs d'activité économique qui composent chacun des huit secteurs d'activité économique à l'étude. Ce tableau identifie, pour l'Ontario, les sous-secteurs d'activité économique qui ont, en totalité ou en partie, des employeurs qui appartiennent à l'annexe 2, donc pour lesquels la couverture par la commission ontarienne est optionnelle. Il y a trois secteurs d'activité économique qui contiennent de tels sous-secteurs : les mines, la forêt ainsi que les communications et autres services publics. Si nous n'ajustons pas les effectifs de travailleurs pour tenir compte de cette situation, cela impliquerait que ces effectifs de travailleurs surestiment les populations couvertes dans ces secteurs d'activité économique pour l'Ontario, donc que des taux d'incidence calculés à partir de ces données seraient sous-estimés.

Pour cette raison, nous avons ajusté les données en excluant des secteurs d'activité économique les sous-secteurs qui contiennent, en tout ou en partie, des employeurs qui relèvent de l'annexe 2. Cette exclusion a été faite tant pour les effectifs de travailleurs que pour les décès. Elle sera aussi faite pour les deux autres provinces de sorte que nous aurons des secteurs d'activité économique comparables. Nous nous sommes basés sur une étude publiée en 2004 (Smith, Mustard, Payne, 2004) pour déterminer les codes d'activité économique de la CTI-80 pour lesquels la couverture est facultative, pour la totalité ou une partie des employeurs.

⁷ Ces taux sont extraits du document « mesures statistiques clés – 2004 » disponible sur le site Web de l'ACATC (http://awcbc.org/french/f_board_pdf/2004FrIndicatorRatios.pdf)

4. Les effectifs de travailleurs

À partir des données du recensement de la population de 2001 (Statistique Canada) il a été possible de produire une estimation des effectifs de la main-d'œuvre par secteur d'activité économique.

En fait, nous n'avons conservé des données de recensement que les compilations sur les travailleurs rémunérés, ce qui exclut la très grande majorité des travailleurs autonomes. Comme il a été mentionné plus tôt, les travailleurs autonomes ne sont couverts que sur une base volontaire (couverture facultative) dans chacune des provinces à l'étude. Si le travailleur autonome reçoit effectivement un salaire de son entreprise, il est alors couvert comme tous les autres salariés de l'entreprise. Toutefois, s'il ne reçoit pas un salaire, il ne sera couvert que s'il en fait la demande spécifique et qu'il paie les primes d'assurance. Nous estimons qu'au Québec ce n'est qu'une faible partie, moins de 6 % de ces travailleurs, qui sont couverts par le régime d'indemnisation de la CSST⁸. Nous n'avons pas de données nous permettant de connaître la situation dans les deux autres provinces.

Le concept de travailleurs rémunérés, malgré son appellation, comprend une partie des travailleurs autonomes. Statistique Canada nous donne la définition suivante pour les travailleurs rémunérés :

« cette catégorie comprend les salariés et les travailleurs autonomes ayant une entreprise constituée en société; ces derniers sont inclus puisqu'ils sont considérés comme des employés de leur propre entreprise et donc comme des travailleurs rémunérés » (Statistique Canada, 2003, p. 10).

Les travailleurs autonomes, considérés comme des employés, ne le sont pas nécessairement au regard du régime québécois d'indemnisation, ni de celui des deux autres provinces à l'étude. Les effectifs de travailleurs rémunérés utilisés ici incluent, probablement, des travailleurs autonomes qui ne sont pas couverts. Dans ce cas, ces effectifs surestiment le nombre de travailleurs couverts par les régimes provinciaux d'indemnisation, ce qui aurait pour conséquence de sous-estimer les taux d'incidence. Cette sous-estimation sera d'autant plus grande que la proportion de travailleurs autonomes non couverts, dans un secteur d'activité économique et dans une province, sera élevée. Nous n'avons toutefois pas une mesure de cette proportion de travailleurs ce qui ne nous permet pas d'ajuster les données.

5. Taux d'incidence des décès par province et par secteur d'activité économique

L'estimation des risques de décès indemnisés suite à une lésion professionnelle sera faite à partir du taux d'incidence. Par convention ce taux est annuel. Il a été calculé selon la formule suivante :

⁸ Une analyse sommaire des données de l'année 2004 nous indique qu'il y a eu environ 20 000 travailleurs autonomes, propriétaires ou administrateurs qui ont choisi d'être couverts par le régime d'indemnisation de la CSST, soit environ 6 % de cette catégorie de travailleurs.

$$\frac{(\text{Nombre de décès indemnisés suite à une lésion liée au travail en 2000-2002})/3}{\text{Nombre de travailleurs rémunérés selon le recensement de 2001}} \times 10000$$

Selon la formule de calcul, ce taux d'incidence correspond donc au nombre annuel moyen de décès par 10 000 travailleurs rémunérés durant la période 2000 à 2002. Les effectifs de travailleurs rémunérés, tirés du recensement de la population de 2001, sont utilisés comme une estimation du nombre moyen de travailleurs durant la période 2000 à 2002 pour le calcul de ce taux.

Idéalement, il aurait été préférable d'ajuster ces données pour tenir compte des variations mensuelles des effectifs de travailleurs, mais nous n'avons cette information que pour les données du Québec. Il n'a donc pas été possible d'effectuer cet ajustement de façon comparable pour les trois provinces.

Concernant le calcul des taux d'incidence, nous avons ajusté les données en excluant des secteurs d'activité économique les sous-secteurs qui contiennent, en Ontario, des employeurs qui relèvent de l'annexe 2 de la loi ontarienne (tableau A1 à la fin de l'annexe). Cette exclusion a été faite tant pour les effectifs de travailleurs que pour les décès. Elle a aussi été faite pour les deux autres provinces, de sorte que les estimations des effectifs de travailleurs couverts sont comparables.

Le taux d'incidence a été calculé par province, pour chacun des huit secteurs d'activité économique retenus aux fins de l'étude, uniquement pour les lésions ayant occasionné des blessures (trauma). En ce qui concerne les maladies, bien qu'il ait été possible de calculer un taux d'incidence, nous avons choisi de ne pas le faire. Ce taux, pour les maladies, est affecté par des limites importantes qui, selon nous, compromettraient trop la comparabilité interprovinciale. Il y a les limites concernant les critères de reconnaissance des maladies professionnelles, qui ont été discutées un peu plus haut, mais aussi celles au sujet de l'estimation de la population à risque.

L'estimation de la population à risque de subir les décès indemnisés est obtenue à partir des données du recensement de 2001, pour les décès acceptés de 2000 à 2002. Toutefois, dans le cas des maladies professionnelles mortelles, il peut s'être écoulé un temps considérable entre le décès du travailleur et la période d'exposition aux facteurs de risque qui sont en cause dans la maladie. Pour cette raison, le nombre de travailleurs, au cours des années durant lesquelles surviennent les décès, ne constitue pas une bonne estimation de la population à risque de subir ces décès, soit celle qui a été exposée aux facteurs de risque plusieurs années auparavant, dans la majorité des cas. De plus, cet écart entre la période d'exposition aux risques et le décès peut varier d'une maladie à l'autre. Pour toutes ces raisons, il est hasardeux de calculer un taux d'incidence pour les décès suite aux maladies causées par le travail.

6. Limites des données et des mesures

Les effectifs de travailleurs :

Il n'a pas été possible d'ajuster les données du recensement pour tenir compte des variations mensuelles des effectifs de travailleurs. Cela crée probablement des écarts, par rapport aux effectifs de travailleurs couverts, pour les secteurs ayant des variations mensuelles importantes.

Parmi les secteurs retenus pour l'étude, la forêt et la construction sont ceux qui sont le plus susceptibles d'avoir des variations mensuelles importantes. Selon des données que nous avons pour le Québec, à partir d'une enquête mensuelle de Statistique Canada⁹, nous savons que les effectifs de mai (mois de référence pour le recensement de 2001) sous-estiment le nombre annuel de travailleurs en forêt d'environ 30 %; cette sous-estimation est de moins de 10 % pour le secteur de la construction.

Ces écarts font en sorte que les taux d'incidence de ces deux secteurs sont probablement surestimés, du moins pour le Québec. Comme il est probable que chaque province a des variations semblables des effectifs de travailleurs, pour les mêmes activités économiques, ces écarts affectent probablement peu la comparabilité entre les provinces, pour un même secteur. C'est la comparabilité des taux d'incidence d'un secteur par rapport à un autre qui est probablement le plus affectée par ces écarts. La non-considération des heures travaillées peut aussi avoir le même effet de surestimation des effectifs, donc de sous-estimation des taux d'incidence.

Le concept de travailleurs rémunérés du recensement comprend, malgré son appellation, une partie des travailleurs autonomes. Nous aurions voulu isoler uniquement les travailleurs réellement rémunérés, les salariés, sans les autonomes non couverts, car les effectifs auraient été plus près des notions de population couverte par les régimes provinciaux d'indemnisation. Les effectifs du recensement, du fait qu'ils incluent probablement une partie des travailleurs autonomes non couverts, surestiment les populations à risque, donc sous-estiment les taux d'incidence. L'importance de ces écarts sera proportionnelle à l'importance des travailleurs autonomes ayant une entreprise constituée en société, soit la sous-catégorie de travailleurs autonomes incluse dans la notion de travailleurs rémunérés du recensement.

Les lésions professionnelles :

Les statistiques utilisées pour identifier les décès causés par le travail sont les données sur les lésions professionnelles acceptées et indemnisées par les commissions provinciales d'indemnisation des lésions professionnelles. Une partie des décès causés par le travail ne sont pas comptabilisés dans ces statistiques; ceux qui concernent les populations non couvertes par les régimes provinciaux d'indemnisation, par exemple, les travailleurs autonomes non assurés.

⁹ Enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures travaillées (EERH).

Ainsi, dans un même secteur d'activité, il peut y avoir des travailleurs couverts par le régime d'indemnisation et d'autres qui ne le sont pas. Une étude publiée par l'IRSST, sur le secteur de la forêt (Hébert, Cloutier, Massicotte et Lévy, 1997, p. 42), mentionne qu'en 1994 les données de la CSST faisaient état de cinq décès survenus dans ce secteur, mais qu'à partir d'autres sources, il avait été possible d'en dénombrent douze pour cette même année dans ce secteur. Les sept cas qui n'apparaissent pas dans les fichiers de la CSST sont probablement des décès survenus à des travailleurs autonomes non couverts par la CSST.

Si les données du recensement, obtenues de Statistique Canada, excluaient toutes les catégories de travailleurs autonomes, ces écarts n'affecteraient pas le taux d'incidence. Cependant, comme ces données de main-d'œuvre incluent probablement des travailleurs autonomes non couverts, le biais généré par ces écarts favorise une sous-estimation du taux d'incidence. Cette sous-estimation sera d'autant plus importante que la proportion de travailleurs autonomes non couverts dans un secteur sera élevée.

Le taux d'incidence :

Des tableaux statistiques pour le Québec, préparés pour des besoins internes de l'IRSST, concernant les décès accidentels au travail survenus durant une période de huit ans (1996 à 2003), avaient classé le secteur de la pêche au deuxième rang, en termes de taux d'incidence, avec cinq décès indemnisés durant cette période. Toutefois, cette situation résultait essentiellement d'un événement accidentel qui avait causé quatre décès par noyade en 1998. Ainsi, parce que ce secteur compte peu de travailleurs, et surtout d'heures travaillées, deux événements accidentels mortels sur une période de sept ans suffisent à produire un taux très élevé d'incidence des décès accidentels.

Durant la période pour laquelle nous avons calculé un taux d'incidence des décès par trauma, 2000 à 2002 pour la présente étude, il n'y a pas eu de décès indemnisés au Québec pour le secteur de la pêche. Il n'a donc pas été considéré dans la présente étude, même si les risques de décès accidentels peuvent y être très élevés.

Un autre secteur est aussi probablement sous-estimé en termes de risques de décès accidentels, mais pour des raisons différentes : l'agriculture. Dans ce secteur, il y a de nombreux propriétaires et travailleurs autonomes pour qui la couverture d'assurance SST est optionnelle. Il est probable qu'une grande partie des décès par trauma survenus dans ce secteur échappe aux statistiques compilées à partir des données de la CSST car ils surviennent à des travailleurs non couverts.

Un autre secteur qui a été retenu pour l'étude, la forêt, compte aussi une grande proportion de travailleurs autonomes. Comme il a été mentionné auparavant, une étude de l'IRSST (Hébert, Cloutier, Massicotte et Lévy, 1997) a déjà mis en lumière qu'une partie des décès accidentels au travail de ce secteur échappe aux statistiques de la CSST, probablement parce qu'ils surviennent à des travailleurs autonomes non couverts par la CSST.

En utilisant les effectifs de travailleurs rémunérés, plutôt que le total des travailleurs, pour le calcul du taux d'incidence, nous contrôlons une partie de cette sous-estimation, mais pas la totalité. En effet, comme mentionné un peu plus haut, le concept de travailleurs rémunérés utilisé par Statistique Canada, pour les données du recensement de la population, inclut une partie des

travailleurs autonomes, dont un certain nombre ne sont probablement pas couverts par les régimes provinciaux d'indemnisation. Toutefois, parmi les décès indemnisés, il y a aussi, du moins au Québec, quelques cas survenus à des travailleurs autonomes assurés par la commission provinciale.

Par ailleurs, une étude publiée aux États-Unis par NIOSH (Marsh et Layne, 2001), appuie l'idée que les risques de décès suite à un accident du travail sont très élevés pour les secteurs de la pêche et de l'agriculture. Ces secteurs se classent en tête de liste à côté des mines, de la forêt, du transport, de la construction, soit parmi les secteurs d'activité économique ayant les taux d'incidence des décès accidentels au travail les plus élevés. En raison de la méthodologie de collecte, les données américaines sont beaucoup plus exhaustives que les données canadiennes.

C'est pour tenir compte de ces limites que l'étude ne couvre que huit secteurs d'activité économique de trois provinces canadiennes et que les taux d'incidence n'ont été calculés que pour les décès suite à un trauma occasionné par le travail. Par ailleurs, bien que les choix méthodologiques décrits ci-haut aient restreint l'étendue de cet indicateur, ils visent surtout à en augmenter la validité. En fin de compte, nous considérons que les taux d'incidence produits sont suffisamment valides pour permettre des comparaisons entre les trois provinces à l'étude.

Tableau A1 : Identification des sous-secteurs d'activité économique selon que tous les employeurs sont soumis à l'annexe 1 (couverture obligatoire) ou qu'ils relèvent en totalité ou en partie de l'annexe 2 (couverture facultative) du règlement 175/98 de l'Ontario

Classification type des industries de 1980 (CTI)			Annexe de la loi	
Secteurs	Sous-secteurs		1	2
Description	Code	Description		
1 Mines, carrières	061	Mines de métaux	X	
	062	Mines de minerais non métalliques (sauf le charbon)	X	
	063	Mines de charbon		X
	071	Industries du pétrole brut et du gaz naturel		X
	081	Carrières	X	
	082	Sablières et gravières	X	
	091	Industries des services relatifs à l'extraction du pétrole brut et du gaz naturel		X
	092	Industries des services relatifs à l'extraction minière	X	
	2 Première transformation des métaux	291	Industries sidérurgiques	X
292		Industrie des tubes et tuyaux d'acier	X	
294		Fonderies de fer	X	
295		Industrie de la fonte et de l'affinage des métaux non ferreux	X	
296		Industrie du laminage, du moulage et de l'extrusion de l'aluminium	X	
297		Industrie du laminage, du moulage et de l'extrusion du cuivre et de ses alliages	X	
299		Autres industries du laminage, du moulage et de l'extrusion de métaux non ferreux	X	
3 Forêt	041	Exploitation forestière	X	
	051	Industrie des services forestiers		X
4 Scieries	251	Scieries, ateliers de rabotage et usines de bardeaux	X	
5 Fabrication de machines	311	Industrie des instruments aratoires	X	
	312	Industrie du matériel commercial de réfrigération et de climatisation	X	
	319	Autres industries de la machinerie et de l'équipement	X	
6 Transports routiers	456	Industries du camionnage	X	
7 Construction	457	Industries du transport en commun	X	
	412	Construction de routes et construction lourde	X	
	401	Promotion et construction de bâtiments résidentiels	X	
	402	Promotion et construction de bâtiments non résidentiels	X	
	411	Construction industrielle (autre que le bâtiment)	X	
	421	Construction - entrepreneurs spécialisés - travaux sur chantier	X	

Classification type des industries de 1980 (CTI)			Annexe de la loi	
Secteurs	Sous-secteurs		1	2
Description	Code	Description		
	422	Construction - entrepreneurs spécialisés - travaux de charpente et travaux connexes	X	
	423	Construction - entrepreneurs spécialisés - travaux extérieurs de finition	X	
	424	Construction - entrepreneurs spécialisés - installations mécaniques, plomberie, chauffage et climatisation	X	
	425	Construction - entrepreneurs spécialisés - travaux de mécanique spécialisée	X	
	426	Construction - entrepreneurs spécialisés - travaux d'électricité	X	
	427	Construction - entrepreneurs spécialisés - travaux d'intérieur et de finition	X	
	429	Construction - entrepreneurs spécialisés - autres travaux spécialisés	X	
	441	Construction - gestion de travaux de construction	X	
	449	Construction - autres services relatifs à la construction	X	
8 Communications et autres services publics	461	Industries du transport par pipelines		X
	481	Industries de la diffusion des télécommunications		X
	482	Industrie de la transmission des télécommunications	X	
	483	Autres industries des télécommunications		X
	484	Industries des services postaux et services de messagers	X	
	491	Industrie de l'énergie électrique	X	
	492	Industrie de la distribution de gaz	X	
	493	Industrie de la distribution d'eau		X
	499	Autres industries de services publics n.c.a.	X	