



Les coûts des lésions professionnelles au Québec, 2005–2007

Martin Lebeau

Patrice Duguay

Alexandre Boucher

Direction scientifique

IRSST

Objectifs

- Estimer les coûts des lésions professionnelles au Québec, sur la période à l'étude.
- Produire des indicateurs économiques qui pourront aider à la prise de décision quant au choix des orientations de recherche à l'IRSST.

Aspects méthodologiques

- **Population statistique à l'étude**
 - L'ensemble des travailleurs couverts par le régime de santé et de sécurité du travail du Québec.
 - Accidents et maladies professionnelles acceptés par la CSST, dont l'événement d'origine est survenu entre le 1^{er} janvier 2005 et le 31 décembre 2007.
- **Source des données**
 - CSST
- **Dimension temps**
 - Le calcul des coûts se fait en terme d'incidence. Par contre, les débours ont une maturité moyenne de seulement trois années.

Aspects méthodologiques

- **Perspective**
 - Travailleurs
 - Employeurs
 - Collectivité

- **Classification des coûts**
 - Pas une classification coûts directs/indirects

Coûts des lésions professionnelles

- **Frais médicaux** : L'ensemble des dépenses encourues pour soigner et réhabiliter un blessé ou un malade

Frais médicaux engendrés par les lésions professionnelles d'une année, Québec, 2005-2007

	Employeurs	Travailleurs	Collectivité	Total
Frais d'assistance médicale (CSST)	213 746 031 \$	-	-	213 746 031 \$
Frais de réhabilitation (CSST)	22 144 046 \$	-	-	22 144 046 \$
Total	235 890 077 \$	-	-	235 890 077 \$

- **Frais funéraires** : Frais d'obsèques suite aux décès

Frais funéraires engendrés par les lésions professionnelles d'une année, Québec, 2005-2007

	Employeurs	Travailleurs	Collectivité	Total
Indemnités pour frais funéraires (CSST)	469 180 \$	-	-	469 180 \$
Frais funéraires nets des indemnisations	-	432 776 \$	-	432 776 \$
Prestations de décès (RRQ)	-	-	447 500 \$	447 500 \$
Total	469 180 \$	432 776 \$	447 500 \$	1 349 457 \$

Coûts des lésions professionnelles

- Coûts salariaux : Les heures non travaillées (ou non productives), mais payées sous forme de salaires et d'avantages sociaux par l'employeur.

Coûts salariaux engendrés par les lésions professionnelles d'une année, Québec, 2005-2007

	Employeurs	Travailleurs	Collectivité	Total
Salaire improductif du travailleur blessé le jour de l'accident	9 436 618 \$	-	-	9 436 618 \$

Coûts des lésions professionnelles

- **Productivité perdue** : La valeur du travail rémunéré et non rémunéré qui n'est plus effectué par le travailleur ayant subi la lésion.
- **Perte de salaire** : La contribution d'un individu à la société se mesure par sa contribution au produit intérieur brut (méthode du capital humain).

$$VP = \sum_{n=y}^{60} P_{y,s,n} \times S \times \left(\frac{1+g}{1+r} \right)^{n-y}$$

- VP est la valeur présente des revenus futurs;
- $P_{s,y,n}$ est la probabilité qu'une personne de sexe s et d'âge y survive jusqu'à l'âge n ;
- S est le salaire annuel du travailleur ayant la lésion;
- g est le taux de croissance de la productivité du travail;
- r est le taux d'actualisation réel.

Coûts des lésions professionnelles

- Productivité perdue (suite) :
 - Avantages sociaux : Sont payés par l'employeur et qui peuvent être considérés comme faisant partie du coût de la main-d'œuvre.

$$VP = \sum_{n=y}^{60} P_{y,s,n} \times (S \times (1 + AS)) \times \left(\frac{1+g}{1+r} \right)^{n-y}$$

- Travail ménager non rémunéré : Tâches domestiques, entretien de la maison, etc.

$$VP_{TM} = \sum_{n=y}^{y+e_y} \frac{TM_s}{(1+r)^{n-y}}$$

- VP_{TM} est la valeur présente du travail ménager non effectué;
- TM_s est la valeur annuelle du travail ménager pour un individu de sexe s ;
- y correspond à l'âge au décès du travailleur;
- e_y est le nombre moyen d'années de vie restantes;
- r est le taux d'actualisation réel.

Coûts des lésions professionnelles

- Productivité perdue (suite) :

Productivité perdue engendrée par les lésions professionnelles d'une année, Québec, 2005-2007

	Employeurs	Travailleurs	Collectivité	Total
Perte de salaire				
Indemnités (IRR + IDEC)	583 172 878 \$	-	-	583 172 878 \$
Baisse de salaire (net des indemnités)	-	92 427 774 \$	-	92 427 774 \$
Impôts et autres retenus	-	-	242 495 130 \$	242 495 130 \$
Avantages sociaux	160 522 248 \$	28 160 400 \$	87 385 813 \$	276 068 461 \$
Travail ménager				
Indemnités pour travail ménager	4 577 710 \$	-	-	4 577 710 \$
Travail ménager net de l'indemnisation	-	300 029 916 \$	-	300 029 916 \$
Total	748 272 836 \$	420 618 091 \$	329 880 943 \$	1 498 771 869 \$

Coûts des lésions professionnelles

- Coûts administratifs : Coûts de roulement du personnel (recrutement, formation, etc.).

Coûts administratifs engendrés par les lésions professionnelles d'une année, Québec, 2005-2007

	Employeurs	Travailleurs	Collectivité	Total
Coûts de roulement du personnel	32 595 212 \$	-	-	32 595 212 \$

Coûts des lésions professionnelles

- **Coûts humains** : Valeur du changement de la qualité de vie du travailleur et de son entourage (famille, amis et autres membres de la communauté); durée de ces changements; années potentielles de vie perdues (décès).
- **DALY** : Est l'acronyme anglais de « *Disability-Adjusted Life Year* ». L'année de vie ajustée sur l'incapacité (DALY) étend le concept des années de vie potentielles perdues en raison d'un décès prématuré pour y inclure l'équivalent en années de vie en bonne santé perdues du fait de problèmes de santé ou d'incapacités (OMS, 2011). Un DALY équivaut à une année de vie perdue en bonne santé.

Coûts des lésions professionnelles

- Coûts humains (suite)
 - Les lésions professionnelles qui surviennent durant une année, au Québec engendrent en moyenne 22 960 DALY. En d'autres mots, c'est l'équivalent de 22 960 années de vie en bonne santé qui sont perdues en raison de lésions professionnelles qui surviennent chaque année, au Québec.
- La valeur d'un DALY ?
- En utilisant une valeur statistique d'une vie humaine de 3 234 381 \$ (ministère des Transports du Québec, 2006), qui est obtenue en utilisant la méthode de la disposition à payer, on estime la valeur d'une année vie et ainsi la valeur d'un DALY.

Coûts des lésions professionnelles

- Coûts humains (suite)

Coûts humains engendrés par les lésions professionnelles d'une année, Québec, 2005-2007

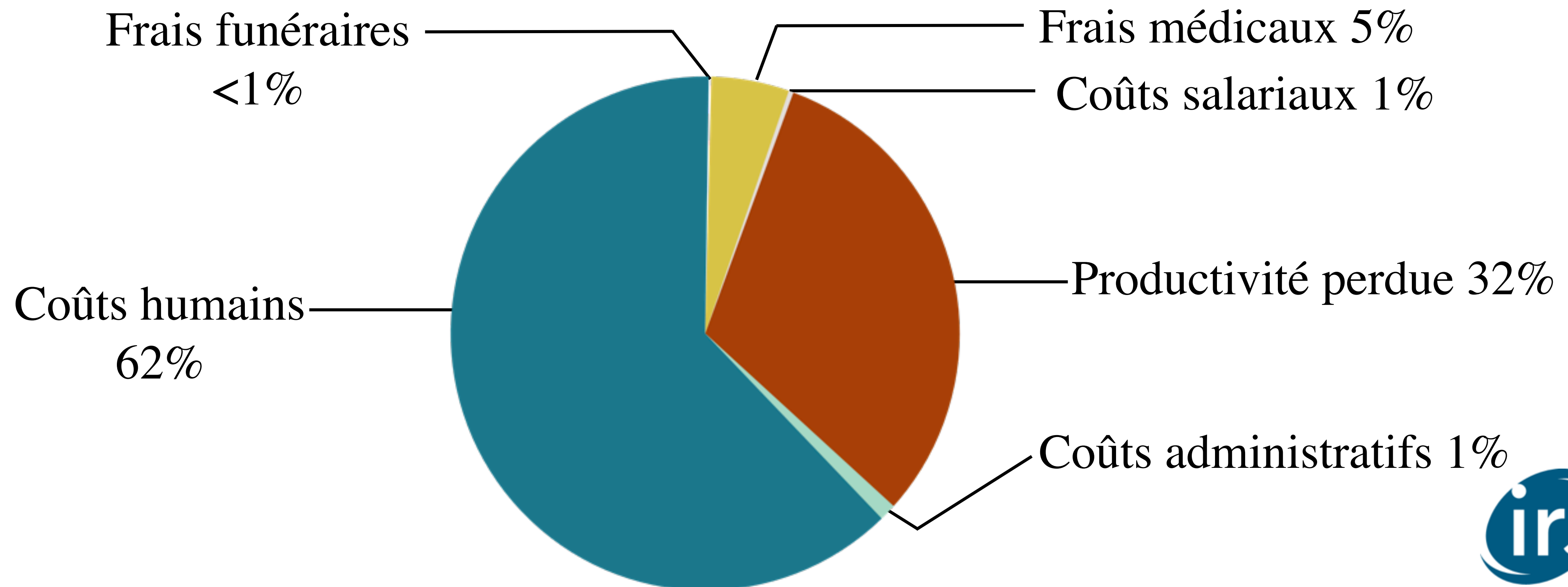
	Employeurs	Travailleurs	Collectivité	Total
Indemnités pour préjudice corporel	69 419 261 \$	-	-	69 419 261 \$
Coûts humains nets de l'indemnisation	-	2 791 737 694 \$	-	2 791 737 694 \$
Total	69 419 261 \$	2 791 737 694 \$	-	2 861 156 955 \$

Résultats

Coûts totaux : 4,6 milliards (\$ CA 2006)

Coût moyen par lésion : 38 507 \$

- Répartition par type de coût des lésions professionnelles, Québec, 2005-2007



Résultats

- Coûts par type de lésion

Coûts des lésions professionnelles selon le type de lésion, Québec, 2005-2007

Type de lésion	Nombre annuel moyen	%	Coûts totaux par année	Coût moyen par lésion
Accidents	115 300	95,70	3 803 403 000 \$	32 987 \$
Maladies professionnelles	5 177	4,30	835 797 187 \$	161 444 \$
Total	120 477	100,00	4 639 200 187 \$	38 507 \$
Décès	179	0,15	446 946 611 \$	2 496 908 \$
Décès par accident	102	0,08	318 623 288 \$	3 123 758 \$
Décès par maladie	77	0,06	128 323 323 \$	1 666 537 \$

Résultats

■ Coûts selon le genre d'accident

Coûts des lésions professionnelles selon le genre d'accident, par ordre décroissant du coût moyen par lésion, Québec, 2005-2007

Genre d'accident	Nombre annuel moyen	Coûts totaux par année	Rang	Coût moyen par lésion	Rang
Exposition au bruit	2 402	370 521 987 \$	4	154 277 \$	1
Accidents de transport	1 951	243 916 172 \$	9	125 000 \$	2
Exposition substances nocives	2 642	279 634 442 \$	7	105 855 \$	3
Chute niveau inférieur et sauts	5 907	387 597 593 \$	2	65 613 \$	4
Coincé ou écrasé	6 305	329 588 273 \$	5	52 274 \$	5
Actes violents	2 165	100 050 320 \$	14	46 213 \$	6
Contacts températures extrêmes	1 904	85 861 989 \$	15	45 096 \$	7
Mouvements répétitifs	2 751	110 521 675 \$	13	40 180 \$	8
Autres genres nca ou np	7 764	269 507 845 \$	8	34 712 \$	9
Chute au même niveau, glisser, trébucher	13 150	416 905 664 \$	1	31 703 \$	10
.
.
.
Total	120 477	4 639 200 187 \$		38 507 \$	-

Résultats

■ Coûts selon le siège de la lésion

Coûts des lésions professionnelles selon le siège de la lésion, par ordre décroissant du coût moyen par lésion, Québec, 2005-2007

Siège de la lésion	Nombre annuel de lésions	Coûts totaux par année	Rang	Coût moyen par lésion	Rang
Oreille	2 912	443 909 942 \$	4	152 442 \$	1
Thorax	2 800	290 511 119 \$	6	103 742 \$	2
Sièges multiples	6 200	612 999 776 \$	2	98 866 \$	3
Autres membres inférieurs	3 251	175 431 970 \$	9	53 962 \$	4
Autres membres supérieurs	3 980	200 950 071 \$	8	50 494 \$	5
Épaule	8 656	398 185 639 \$	5	46 001 \$	6
Système corporel	3 473	158 425 869 \$	10	45 612 \$	7
Genou	6 439	261 875 147 \$	7	40 668 \$	8
Tronc-abdomen-aîne	2 086	83 336 518 \$	16	39 944 \$	9
Tête	3 467	137 992 117 \$	12	39 802 \$	10
.
.
.
Dos	30 003	678 221 610 \$	1	22 605 \$	17
.
.
.
Total	120 477	4 639 200 187 \$		38 507 \$	-

Résultats

■ Coûts selon l'industrie et la catégorie professionnelle

Coûts des lésions acceptées survenues au cours d'une année selon l'industrie et la catégorie professionnelle, par ordre décroissant du coût moyen par travailleur ETC, Québec, 2005-2007

Industries	Cat. Prof.	Nombre annuel de lésion	Coûts totaux par année	Coût moyen par ETC	Rang
Extraction minière (sauf l'extraction de pétrole et de gaz)	Man.	1 001	89 286 429 \$	15 062 \$	1
Activités de soutien à l'extraction minière et à l'extraction de pétrole et de gaz	Man.	150	16 886 155 \$	10 296 \$	2
Services de gestion des déchets et d'assainissement	Man.	684	26 842 940 \$	10 099 \$	3
Entrepreneurs spécialisés; Télécommunications	Man.	6 185	497 039 507 \$	8 813 \$	4
Fabrication de produits minéraux non métalliques	Man.	1 323	63 065 958 \$	8 597 \$	5
Activités de soutien à l'agriculture et à la foresterie	Man.	430	17 833 579 \$	7 720 \$	6
Foresterie et exploitation forestière	Man.	291	41 242 986 \$	7 485 \$	7
Grossistes-distributeurs de produits pétroliers	Man.	132	7 147 825 \$	6 913 \$	8
Administrations publiques locales, municipales et régionales	Man.	2 601	67 663 221 \$	6 368 \$	9
Administrations publiques provinciales et territoriales	Man.	339	10 791 939 \$	5 859 \$	10
.
.
.
Total		120 477	4 639 200 187 \$	1 713 \$	-

Portée et limites

- Cette étude sous-estime les coûts totaux des lésions professionnelles, surtout les coûts assumés par les employeurs.
 - La maturité des données de la CSST se limite à trois années.
 - Plusieurs coûts non assurés n'ont pas été estimés (dommages matériels, surtemps, frais judiciaires, etc.).
 - Seules les lésions déclarées sont considérées.
- En raison de ces limites, on ne peut conclure que les travailleurs assument la majorité des coûts associés aux lésions professionnelles.

Conclusion

- Le choix des priorités de recherche pourra maintenant s'appuyer sur ces indicateurs économiques, en complément des autres indicateurs déjà utilisés à l'IRSST.

- Rapport R-769 en ligne au www.irsst.qc.ca

