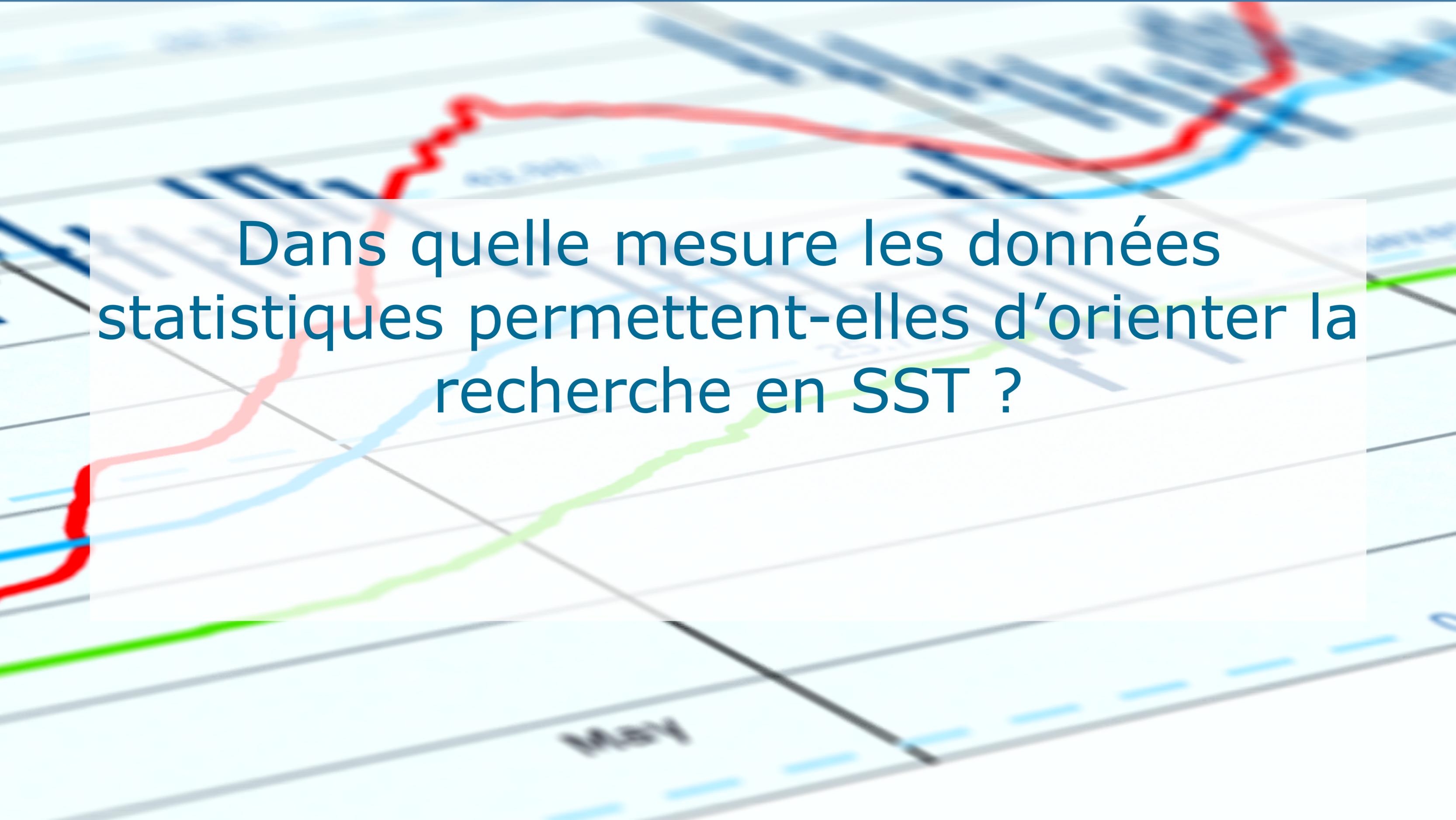




Définir les orientations de recherche en SST : Portée et limites des données statistiques

P.-É. Boileau, Ph. D.
Directeur scientifique



Dans quelle mesure les données statistiques permettent-elles d'orienter la recherche en SST ?

Indicateurs statistiques utilisés

- Lésions professionnelles acceptées / avec perte de temps indemnisée :
 - Taux de fréquence ETC
 - Risque
 - Durée moyenne d'indemnisation
 - Gravité
 - Taux de fréquence-gravité ETC
 - Risque-gravité
 - Coût moyen par lésion

Analyses effectuées selon

➤ **Caractéristiques du travail :**

- La catégorie professionnelle;
- Le secteur d'activité/profession.

➤ **Caractéristiques démographiques :**

- Le sexe;
- L'âge.

➤ **Caractéristiques de la lésion:**

- Le siège de la lésion;
- La nature de la lésion;
- Le genre d'accident ou d'exposition;
- L'agent causal de la lésion.

Indicateurs quinquennaux

Groupes cibles :

« Dans un processus de priorités de recherche ou d'intervention, il est important de connaître de façon détaillée, le classement des industries-catégories professionnelles selon les divers indicateurs de SST afin de distinguer les groupes à risque. »



Duguay, P., Boucher, A., Busque, M.-A., Prud'homme, P., Vergara, D. « Lésions professionnelles indemnisées au Québec en 2005 – 2007: Profil statistique par industrie-catégorie professionnelle », Rapport IRSST R-749, 2012.

Rôle des statistiques dans l'identification et l'actualisation des besoins prioritaires de recherche



Cependant...

**La perspective change
selon l'indicateur
utilisé...**

Groupes cibles – Taux fréquence ETC

Lésions avec PTI, travailleurs ETC et taux de fréquence ETC pour les cinq secteurs d'activité économique – catégorie professionnelle aux plus forts taux de fréquence ETC de lésions avec PTI, Québec, 2005-2007

Secteur d'activité économique amalgamé (SCIAN; code et description)	Cat. prof.	Lésions PTI	Trav. ETC	Taux fréq.
562 - Services de gestion des déchets et d'assainissement	Man.	545	2 658	20,5
913 - Administrations publiques locales, municipales et régionales	Man.	2 046	10 625	19,3
444 - Marchands de matériaux de construction et de matériel et fournitures de jardinage	Man.	672	4 333	15,5
115 - Activités de soutien à l'agriculture et à la foresterie	Man.	352	2 310	15,2
912 - Administrations publiques provinciales et territoriales	Man.	254	1 842	13,8
Total des cinq secteurs		3 868	21 768	17,8
Ensemble du Québec		92 672	2 708 596	3,4

Note : Le taux de fréquence ETC a été calculé uniquement pour les secteurs d'activité économique – catégorie professionnelle comptant une moyenne annuelle de 33,3 lésions avec PTI ainsi qu'un minimum de 500 travailleurs ETC.

Groupes cibles – Durée moyenne

Nombre de lésions avec PTI et durée moyenne d'indemnisation pour les cinq secteurs d'activité économique – catégorie professionnelle ayant les plus grands durées moyennes d'indemnisation de lésions avec PTI, Québec, 2005-2007

Secteur d'activité économique amalgamé (SCIAN; code et description)	Cat. prof.	Lésions PTI (moy. ann.)	Durée moy. (jours)
113 - Foresterie et exploitation forestière	Man.	226	211,9
213 - Activités de soutien à l'extraction minière et à l'extraction de pétrole et de gaz	Man.	80	211,7
236;237 - Construction de bâtiments; Travaux de génie civil	Mixte	98	175,7
113 - Foresterie et exploitation forestière	Mixte	70	173,2
212 - Extraction minière (sauf l'extraction de pétrole et de gaz)	Man.	467	172,7
Total des cinq secteurs		943	185,8
Ensemble du Québec		92 672	87,9

Note : La durée moyenne d'indemnisation a été calculée uniquement pour les secteurs d'activité économique – catégorie professionnelle comptant une moyenne annuelle de 33,3 lésions avec PTI.

Groupes cibles – Fréquence-gravité ETC

Lésions avec PTI, travailleurs ETC et fréquence-gravité ETC pour les cinq secteurs d'activité économique – catégorie professionnelle ayant les forts taux de fréquence-gravité ETC de lésions avec PTI, Québec, 2005-2007

Secteur d'activité économique amalgamé (SCIAN; code et description)	Cat. prof.	Lésions PTI (moy. ann.)	Trav. ETC	Fréq.-grav. ETC (jours/ ETC)
115 - Activités de soutien à l'agriculture et à la foresterie	Man.	352	2 310	19,4
562 - Services de gestion des déchets et d'assainissement	Man.	545	2 658	17,2
238;517 - Entrepreneurs spécialisés; Télécommunications	Man.	5 287	56 399	13,6
212 - Extraction minière (sauf l'extraction de pétrole et de gaz)	Man.	467	5 928	13,6
412 - Grossistes-distributeurs de produits pétroliers	Man.	107	1 034	13,2
Total des cinq secteurs		6 758	68 329	14,0
Ensemble du Québec		92 672	2 708 596	3,0

Note : Le taux de fréquence-gravité ETC a été calculé uniquement pour les secteurs d'activité économique – catégorie professionnelle comptant une moyenne annuelle de 33,3 lésions avec PTI ainsi qu'un minimum de 500 travailleurs ETC.

Groupes cibles – Coûts par travailleur ETC

Lésions acceptées, coûts moyens et coûts par travailleur ETC pour les cinq secteurs d'activité économique – catégorie professionnelle ayant les coûts par ETC les plus élevés, Québec, 2005-2007*

Secteur d'activité économique amalgamé (SCIAN; code et description)	Cat. prof.	Lésions Acceptées (moy. ann.)	Coûts moyens \$	Coûts/ ETC \$
212 – Extraction minière (sauf l'extraction de pétrole et de gaz)	Man.	1 001	89 227	15 062
213 – Activités de soutien à l'extraction minière et à l'extraction de pétrole et de gaz	Man.	150	112 325	10 296
562 – Services de gestion des déchets et d'assainissement	Man.	684	39 225	10 099
238; 517 – Entrepreneurs spécialisés; Télécommunications	Man.	6 185	80 362	8 813
327 – Fabrication de produits minéraux non métalliques	Man.	1 323	47 669	8 597
Total des cinq secteurs		9 343	74 183	9 371
Ensemble du Québec		120 477	38 507	1 713



*Lebeau, M., Duguay, P., Boucher, A. « Les coûts des lésions professionnelles au Québec, 2005 – 2007 », Rapport IRSST R-769, 2013.

Quel indicateur choisir ?

- Chaque indicateur présente une facette différente, mais tout aussi importante, des lésions professionnelles
- D'autres indicateurs pourraient être considérés : nombre de lésions, décès, nombre de travailleurs exposés...

Éclairage fourni par les données statistiques est variable

- Considérer 3 exemples :
 - Troubles musculosquelettiques (TMS);
 - Exposition au bruit;
 - Exposition à des contaminants chimiques.

Que nous révèlent les statistiques ?

Troubles musculosquelettiques (TMS)

- **37 %** des lésions avec PTI, soit environ **34 000** lésions par année (2005-2007);
- Genre : Efforts excessifs comptent pour plus de **50 %** des lésions TMS avec PTI;
- **21 %** des coûts engendrés annuellement par l'ensemble des lésions professionnelles;
- manutention serait la profession engendrant le plus grand nombre de TMS avec PTI (12,6 % des TMS, manuel, hommes).

Principes de manutention

- Programmation importante du champ Prévention durable en SST et environnement de travail;
- Mise sur la formation comme porte d'entrée pour stimuler la prévention et des actions de transformation;
- Valorisation importante : Réseau d'échange sur la manutention, site Web, colloques.

Exposition au bruit

- **500 000** travailleurs par jour exposés au bruit en milieu de travail;
- Seulement **2 %** des lésions associées au bruit ou à la surdité (2005-2007) : 2 211 lésions en 2005 à 3 138 lésions en 2008;
- Exposition au bruit est responsable de **53,1 %** des lésions acceptées pour maladie professionnelle (2005-2007);
- **1^{er} rang** des coûts moyens par lésion lié à l'exposition au bruit (154 277 \$) en 2005-2007.

Exposition au bruit

Plusieurs programmations thématiques associées au champ
Prévention des risques mécaniques et physiques :

Actuelles :

- Outils portatifs;
- Écrans et matériaux acoustiques pour le contrôle du bruit;
- Évaluation et modélisation de la protection auditive individuelle.

À venir :

- Signaux d'alarme sonores en milieu de travail.

Exposition à des contaminants chimiques

- **1 500** lésions acceptées annuellement (2005-2007), dont **350** comme maladies professionnelles.
- **8 %** des maladies professionnelles indemnisées causées par des produits /composés chimiques;
 - **36 %** ont entraîné une PTI dont la durée moyenne a été de 395 jours.

Exposition à des contaminants chimiques

- **117** décès par année (2005-2011) par maladies professionnelles causées par une exposition à des substances ou environnements nocifs :
 - **81 %** amiante
 - **11 %** silice
 - **8 %** autres substances (HAP, poudres, poussières)
- **3^e rang** des coûts moyens par lésion lié à l'exposition à des substances nocives (105 855 \$) en 2005-2007.

Exposition à des contaminants chimiques

Programmations et thématiques actuelles en lien avec le champ **Prévention des risques chimiques et biologiques** :

- amiante et autres particules minérales allongées;
- silice;
- cancers professionnels (en processus d'autorisation).

Données statistiques utiles pour :

- Mettre en évidence certains groupes cibles et problématiques de SST:
 - ex.: plus longue durée d'indemnisation (+ 28 %) chez les travailleurs 45 ans + préoccupation travailleurs vieillissants;
 - ex.: chutes au même niveau ou glisser-trébucher sans tomber constituent genre d'accident le plus fréquent.
- Suivre l'évolution des tendances

Comparaison des indicateurs de lésions pour le Québec

Comparaison des principaux indicateurs des lésions professionnelles, Québec, 2000-2002 et 2005-2007

		2000-2002	2005-2007*	Variation
Nombre de travailleurs ETC		2 662 435	2 880 235	+ 8,2 %
Nombre annuel moyen de lésions...	Acceptées	137 194	114 691	- 16,4 %
	PTI	110 675	89 325	- 19,3 %
Taux de fréq. ETC (%) des lésions ...	Acceptées	5,2	4,0	- 1,2
	PTI	4,2	3,1	- 1,1
Durée moy. d'indem. (jours)		72,7	88,2	+ 15,5
Taux de fréq.-grav. ETC (jours / ETC)		3,1	2,7	- 0,5

Note : Des changements méthodologiques expliquent le fait que les données pour la période 2005-2007 diffèrent de celles du tableau précédent.

Lésions : CSST – Dépôt de données central et régional (DDCR)

Travailleurs : Statistiques Canada – Recensements de 2001 et 2006 (Totalisations spéciales)

Données statistiques aussi utiles pour :

- Démontrer l'importance relative des problématiques. Plusieurs indicateurs peuvent être considérés :
 - nombre, fréquence, gravité, fréquence-gravité, coût des lésions;
 - nombre de travailleurs exposés;
 - nombre de décès.

Limites associées aux données statistiques

- Ne permettent pas de déterminer ce qui doit être fait comme recherche;
- Rétrospectif \neq prospectif.

Politique scientifique de l'IRSST

4.1 Les besoins issus des milieux

Ces besoins guident de façon prépondérante l'établissement des priorités de l'Institut.

en recherche

Compte tenu de la complexité des défis en matière de santé et de sécurité au Québec, il va de soi que l'Institut doit engager des activités de recherche de même intensité que celles de ses partenaires. Pour s'assurer de couvrir les créneaux les plus porteurs, l'IRSST

4.2 Les besoins issus du monde de la recherche et des comités de normalisation

4.3 Les besoins issus de l'analyse de bases de données et de l'étude de dossiers

4.4 Les besoins issus de la veille scientifique

Au cœur de ces choix, la mission de l'Institut

**Contribuer, par la recherche, à
la prévention des accidents du
travail et des maladies
professionnelles ainsi qu'à la
réadaptation des travailleurs**

Priorités de recherche

La détermination des priorités demeure un processus relatif; il est grandement influencé par les valeurs auxquelles adhère l'organisation.

- Importance de considérer :
 - les besoins exprimés par le milieu;
 - le portrait découlant des analyses statistiques;
 - les frontières des connaissances;
 - les besoins émergents.

Priorités IRSST 2013 -2017

Situées au sein de 4 champs de recherche:



PRÉVENTION DES RISQUES
**CHIMIQUES ET
BIOLOGIQUES**



PRÉVENTION DES RISQUES
**MÉCANIQUES
ET PHYSIQUES**



PRÉVENTION DURABLE EN **SST**
**ET ENVIRONNEMENT
DE TRAVAIL**



**RÉADAPTATION
AU TRAVAIL**



Plan quinquennal 2013 – 2017

Conclusion

- Analyses statistiques utiles pour mettre en évidence des problématiques de SST, démontrer leur importance relative et observer les tendances;
- Importance de considérer plusieurs indicateurs;
- Limites vis-à-vis de la prospective;
- Analyses additionnelles s'appuyant sur d'autres sources sont requises pour orienter la recherche et définir ce qui doit être fait.