



# Indicateurs annuels de SST : résultats de l'étude de faisabilité

Patrice Duguay

Marc-Antoine Busque

Alexandre Boucher

Groupe connaissance et surveillance statistiques

Direction Scientifique - IRSST

# Plan de la présentation

- ❑ Objectif
- ❑ Méthodologie
- ❑ Difficultés des indicateurs annuels
- ❑ Indicateurs par champ
- ❑ Indicateurs annuels potentiels
- ❑ Fiche descriptive des indicateurs
- ❑ Limites et avantages des indicateurs annuels
- ❑ Conclusion

# Objectif

- Évaluer la faisabilité de produire des indicateurs annuels, globaux et par champ de recherche, pour détecter, à court terme, les changements de risque et de gravité des lésions professionnelles et, à moyen terme, les tendances.

# Méthodologie – 4 catégories d'indicateurs

- Indicateurs de fréquence
- Indicateurs de gravité
- Indicateurs combiné fréquence-gravité
- Indicateurs de coûts (débours CSST)

## **Lésions professionnelles**

- Base de données relationnelle DDCR de la CSST
- Accidents du travail et maladies professionnelles acceptés, ou ceux avec des jours indemnisés

## **Main-d'œuvre**

- 3 enquêtes de Statistique Canada
- Masses salariales de la CSST

## Leçons des indicateurs quinquennaux

- Heures travaillées plutôt que les effectifs d'individus
- Par industrie et catégorie professionnelle
- Par sexe
- Par âge
- Maturité moyenne des données de 3 ans

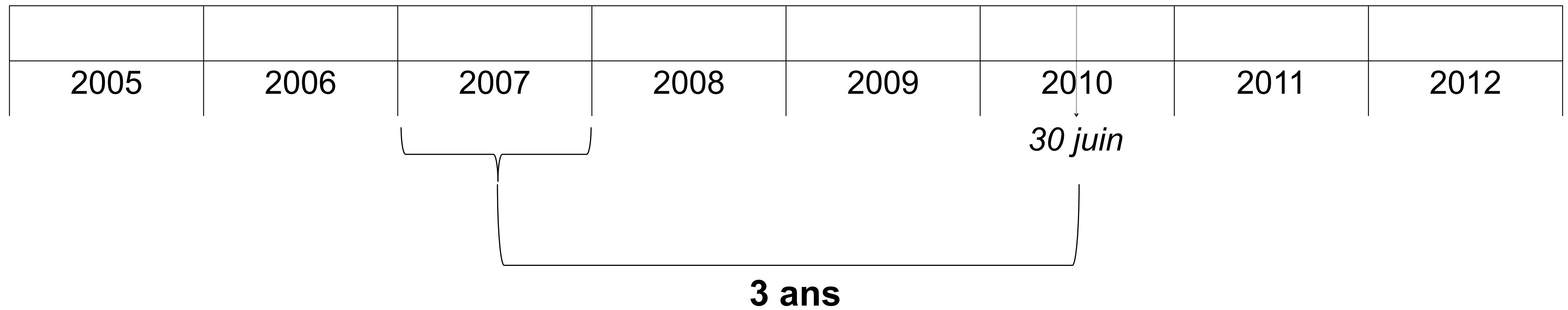
## Sources de données sur la main-d'œuvre

- Aucune autre source que le recensement permet de découper la main-d'œuvre à la fois par industrie, catégorie professionnelle, par sexe et par âge.

## Courte période de maturité des données

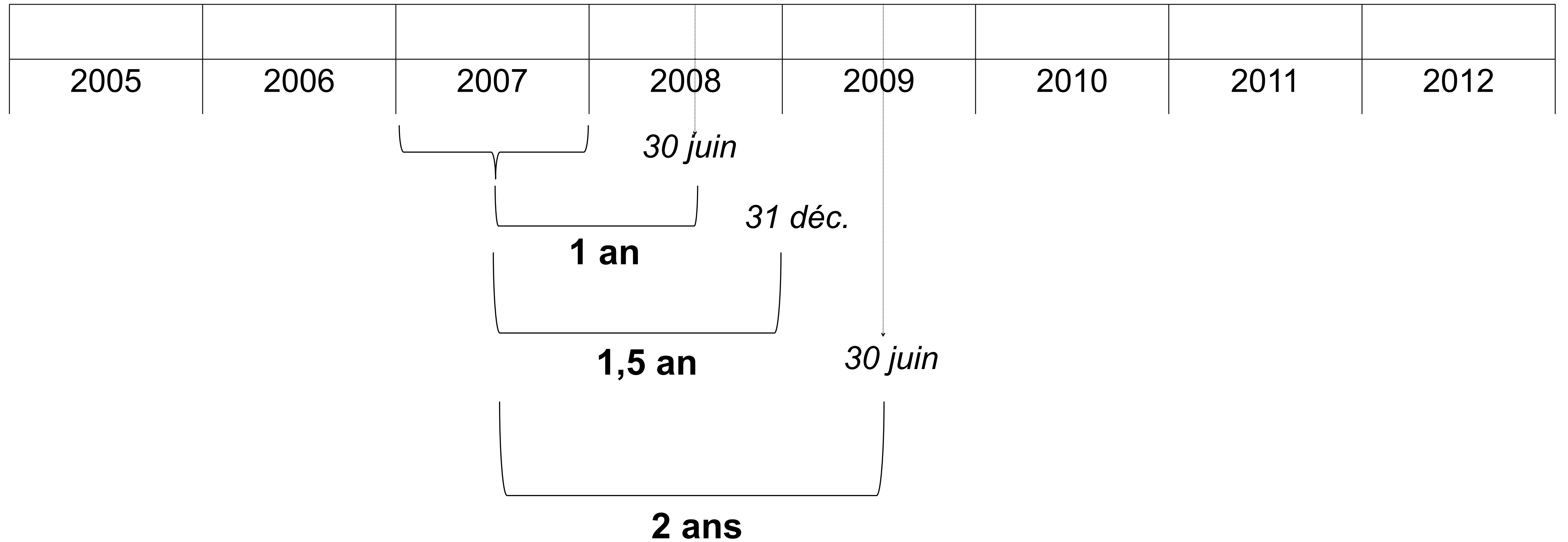
- L'importance des valeurs non codées par descripteur (champ), industrie, profession.
- Impact sur les mesures des conséquences (gravité).

# Maturité des données : 3 ans





# Maturité des données : 1 à 2 ans



# Données sur la main-d'œuvre

	Source de données			
	EERH	EPA	EAMEF	CSST
Source des informations :	Les employeurs; Revenu Canada	Ménages	Les employeurs; Revenu Canada	Les employeurs
Type de données	Enquête et données administratives	Enquête	Enquête et données administratives	Données administratives
Fréquence	Mensuel	Mensuel	Annuel	Mensuel
Délais de production	3 mois	2 semaines	18 mois	1 à 3 jours
<b>Main-d'œuvre 2006</b>	3 234 075	3 765 400	466 581*	Masse salariale
<b>Description:</b>	Exclut les travailleurs autonomes, le personnel militaire des services de la défense et l'agriculture, la pêche, la chasse	Exclut les membres à temps plein des Forces armées canadiennes.	Ensemble des salariés œuvrant dans les industries de la fabrication et de l'exploitation	Estimation de l'importance de la main-d'œuvre à partir des masses salariales assurées . Cette
Heures travaillées	Oui	Oui	Non	---
Industrie	≈ 100 codes SCIAN	21 codes SCIAN	≈ 80 codes SCIAN	≈ 300 cod. SCIAN
Profession	Non	Oui	Non	Non
Sexe	Non	Oui	Non	Non
Âge	Non	Oui	Non	Non
* Les effectifs présentés ici n'incluent pas les travailleurs de l'exploitation forestière				

# Maturité : impact sur les descripteurs

	Maturité moyenne des données			
	1 an	1,5 an	2 ans	3 ans
<b>Lésions <u>acceptées</u> survenues en 2007</b>	111 847	<b>112 766</b>	112 968	<b>113 069</b>
<b>Proportion relative (%) des cas non codés pour</b>				
<b>Siège de la lésion</b>	0,0	<b>0,0</b>	0,0	<b>0,0</b>
<b>Nature , genre, agent causal de la lésion</b>	12,6	<b>10,5</b>	9,7	<b>8,4</b>
<b>Lésions <u>indemnisées</u> survenues en 2007</b>	88 234	<b>89 628</b>	90 155	<b>90 323</b>
<b>Proportion relative (%) des cas non codés pour</b>				
<b>Siège de la lésion</b>	0,0	<b>0,0</b>	0,0	<b>0,0</b>
<b>Nature , genre, agent causal de la lésion</b>	11,4	<b>9,2</b>	8,3	<b>6,8</b>

# Maturité : Impact professions et industries

	Maturité moyenne des données			
	1 an	1,5 an	2 ans	3 ans
<b>Lésions <u>acceptées</u> survenues en 2007</b>	111 847	<b>112 766</b>	112 968	<b>113 069</b>
<b>Proportion relative (%) des cas non codés pour</b>				
<b>Profession CCDP non codé</b>	12,9	<b>10,7</b>	9,8	<b>8,5</b>
<b>Industrie SCIAN non codé</b>	4,9	<b>4,9</b>	5,0	<b>5,0</b>
<b>Lésions <u>indemnisées</u> survenues en 2007</b>	88 234	<b>89 628</b>	90 155	<b>90 323</b>
<b>Proportion relative (%) des cas non codés pour</b>				
<b>Profession CCDP non codé</b>	11,6	<b>9,4</b>	8,5	<b>6,9</b>
<b>Industrie SCIAN non codé</b>	4,6	<b>4,6</b>	4,7	<b>4,8</b>
Note : L'activité économique (CAEQ ou SCIAN) est celle du dossier d'expérience rattaché à la lésion professionnelle.				

# Maturité : Mesures de conséquences

Indicateurs de conséquences pour les lésions <u>acceptées</u>		Maturité moyenne des données			
		1 an	1,5 an	2 ans	3 ans
<b>Durée moyenne d'indemnisation</b>	<b>Total des lésions</b>	42,6	<b>50,7</b>	57,7	<b>69,1</b>
	<b>Lésions avec des jours</b>	55,6	<b>66,2</b>	75,3	<b>90,2</b>
<b>Durée médiane d'indemnisation</b>	<b>Total des lésions</b>	12,0	<b>13,0</b>	13,0	<b>13,0</b>
	<b>Lésions avec des jours</b>	14,0	<b>14,0</b>	14,0	<b>14,0</b>
<b>Prop. relative (%) des lésions selon le nombre de jours indemnisés</b>	<b>Plus de 30 jours</b>	26,2	<b>26,4</b>	26,5	<b>26,6</b>
	<b>Plus de 90 jours</b>	13,3	<b>13,6</b>	13,8	<b>13,8</b>
	<b>Plus de 180 jours</b>	7,4	<b>8,0</b>	8,2	<b>8,3</b>
<b>Prop. (%) des lésions avec une APIPP</b>		5,2	<b>8,0</b>	10,3	<b>12,4</b>
<b>Taux moyen d'APIPP (lésions avec une APIPP &gt; 0)</b>		8,0	<b>7,6</b>	7,7	<b>8,2</b>
<b>Prop. (%) lésions référées en réadaptation</b>		2,9	<b>4,7</b>	5,8	<b>6,7</b>
<b>Débours moyens d'IRR</b>	<b>Total des lésions</b>	2 674 \$	<b>3 219 \$</b>	3 705 \$	<b>4 523 \$</b>
	<b>Lésions avec IRR</b>	3 496 \$	<b>4 210 \$</b>	4 844 \$	<b>5 909 \$</b>
<b>Débours moyens totaux</b>	<b>Total des lésions</b>	4 318 \$	<b>5 238 \$</b>	6 044 \$	<b>7 320 \$</b>
	<b>Lésions avec débours</b>	4 369 \$	<b>5 297 \$</b>	6 109 \$	<b>7 381 \$</b>

# Indicateurs par champ

- Nécessite des données par descripteur de lésion pour identifier les lésions reliées à un champ (sauf réadaptation)
- Maturité de 18 mois → 10,5 % non codés donc sous-estimation équivalente du nombre de cas
- Si semblable d'une année à l'autre alors ce biais a moins d'impact sur les variations du classement
- Calculer des indicateurs en contrôlant l'effet des variations annuelles du taux de codage (corriger la sous-estimation)

# Résultats : indicateurs potentiels

- 2 indicateurs de fréquence
  - 7 indicateurs de gravité (conséquence)
  - 1 indicateur combiné fréquence – gravité
  - 2 indicateurs de coûts
- 
- **Choix des indicateurs et des sources**
    - Dépend de la dimension à analyser (risque, type de gravité,...)
    - Dépend du regroupement de travailleurs à documenter (industrie, profession, sexe, âge)
    - Dépend des types de limites que l'on est prêt à accepter

# LISTE DES INDICATEURS POTENTIELS

- Taux de fréquence \*
- Taux de fréquence ETC \*\*\*\*\*
- Durée moyenne d'indemnisation
- Durée médiane d'indemnisation \*
- Proportion de lésions au dessus d'un seuil de durée \*\*\*\*\*
- Proportion de lésions avec une APIPP
- Taux moyen d'APIPP \*\*\*\*\*
- Taux médian d'APIPP \*
- Proportion de lésions référées en réadaptation
- Indicateur de fréquence – durée (basé sur masse salariale)
- Ratio débours/masse salariale
- Débours moyen par lésion

\*\*\*\*\* indique les indicateurs à privilégier; \* les indicateurs stables



- **Chaque indicateur potentiel est présenté à l'aide d'une fiche descriptive qui comporte :**
  - Définition
  - Méthode de calcul
  - Sources
  - Interprétation
  - Notes méthodologiques

# Taux de fréquence ETC

# Taux de fréquence ETC

## Définition :

Rapport du nombre de lésions professionnelles acceptées par la CSST au cours d'une année sur le nombre moyen de travailleurs en équivalent temps complet (ETC) pour cette même année.

## Méthode de calcul :

$$\frac{\text{Nombre de lésions professionnelles survenues au cours d'une année}}{\text{Nombre de travailleurs ETC pour cette même année}} \times 100$$

où le nombre de travailleur ETC est calculé en divisant le nombre total d'heures travaillées par 2 000 heures, soit une valeur internationale de référence pour une année de travail d'un travailleur à temps plein (Salz et al, 2005).

# Taux de fréquence ETC

## Sources :

- Numérateur : Fichiers administratifs de la CSST.
- Dénominateur : Statistique Canada, Enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures de travail (EERH) ; Enquête sur la population active de (EPA).

## Interprétation :

- Exprimé en pourcentage (%), ce taux constitue une approximation du risque de subir une lésion professionnelle acceptée par la CSST au cours d'une année en tenant compte du temps de présence en emploi. Ce taux correspond au taux de fréquence tel que proposé par les conventions internationales (BIT, 1998).

# Taux de fréquence ETC

## Notes méthodologiques – Mise en garde pour l'EERH :

- Données recueillies auprès des employeurs inscrits sur le Registre des entreprises de l'Agence des douanes et du revenu du Canada. L'agriculture, la pêche, la chasse et le piégeage, les services domestiques les ménages privés, les organismes religieux et le personnel militaire ne sont pas couverts par cette enquête ;
- Les données sont disponibles pour un très grand nombre d'industries par code SCIAN à 3 chiffres ou 4 chiffres ;
- Alors que les données concernant les propriétaires et associés des entreprises constituées en société sont comptabilisées par l'EERH, ces derniers doivent s'adresser à la CSST pour être couverts (et payer les cotisations afférentes);
- Les heures travaillées par ceux rémunérés autrement qu'à l'heure ou à salaire fixe (i.e. à la pièce, à la commission, etc.) ne sont pas fournies. Il est toutefois possible d'estimer leur nombre d'heures travaillées en assumant qu'ils ont travaillé le même nombre d'heures que les autres travailleurs de la même industrie.

# Taux de fréquence ETC

## Notes méthodologiques – Mise en garde pour l'EPA :

- Les données sont recueillies par l'entremise d'un échantillon des ménages représentatif de la population canadienne non institutionnalisée de 15 ans et plus (hormis les personnes vivant dans les réserves ou autres peuplements autochtones) ;
- Alors que les travailleurs autonomes sont automatiquement inclus au dénominateur, une faible proportion est couverte par la CSST (pour être couvert, un travailleur autonome doit en faire la demande à la CSST et payer les cotisations afférentes) ;
- Ce taux peut être calculé par sexe, âge, activité économique (SCIAN) ou toute combinaison de ces trois variables. Toutefois, l'activité économique peut être découpée, au mieux, en 21 groupes ;
- Même si des données sur les effectifs par profession sont disponibles, le système de classification utilisé, la classification nationale des professions (CNP) de 2002, n'est pas directement compatible avec le système de classification utilisé par la CSST, la Classification canadienne descriptive des professions (CCDP) de 1971, ce qui rend presque impossible le calcul d'indicateurs par profession, du moins à un niveau détaillé ;
- La valeur de cet indicateur annuel, produit avec une maturité moyenne de 18 mois, sera assez semblable à la valeur qui aurait été obtenue avec des données ayant une maturité moyenne de 3 ans.

# Limites des indicateurs annuels

- La valeur de certains de ces indicateurs est incomplète en raison de la courte période de maturité des données.
- Pour ces indicateurs, les changements mesurés peuvent résulter de changements du phénomène et de changements administratifs.
- Indicateurs par âge et sexe limités à l'ensemble des travailleurs ou à quelques grands regroupements d'industries ou de profession.
- Les indicateurs calculés à partir de différentes sources ne seront pas comparables entre eux.
- Les indicateurs ne peuvent pas être calculés par industrie et catégorie professionnelle à partir des données publiées.

# Avantages des indicateurs annuels

- Tous les indicateurs seront utilisables pour détecter les changements à court terme et les tendances.
- Possibilité de produire des indicateurs par âge et sexe pour l'ensemble des travailleurs et de grands regroupements d'industries ou de professions.
- Possibilité de produire des indicateurs par industrie détaillé pour suivre les changements concernant les risques ou la gravité des lésions professionnelles
- Il est possible de produire des indicateurs par industrie et catégorie professionnelle à partir de données de l'EPA, avec l'achat d'un tableau personnalisé de données.



# Conclusion

- Il est possible de produire des indicateurs pour détecter les changements à court terme et identifier des tendances.
- Tenir compte des limites de ces indicateurs dans leur usage et leur interprétation.
- Complète les indicateurs quinquennaux, mais ne peuvent les remplacer.
- Les indicateurs calculés à partir de différentes sources ne seront pas comparables entre eux.