

# L'EXPOLOGIE

## Avancées et applications



## Mot de bienvenue

Joseph Zayed, Ph. D.  
Responsable du champ de recherche  
Prévention des risques chimiques  
et biologiques



# Les axes de recherche du champ

- I. Élaboration de stratégies et de méthodes d'évaluation de l'exposition et d'estimation des risques pour la santé, entre autres à l'aide des approches toxicologiques et épidémiologiques
- II. Développements et validations de technologies et d'outils visant la réduction et le contrôle de l'exposition
- III. Développement de méthodes de prélèvement et d'analyse pour les substances chimiques et les agents biologiques

# Les programmations de recherche

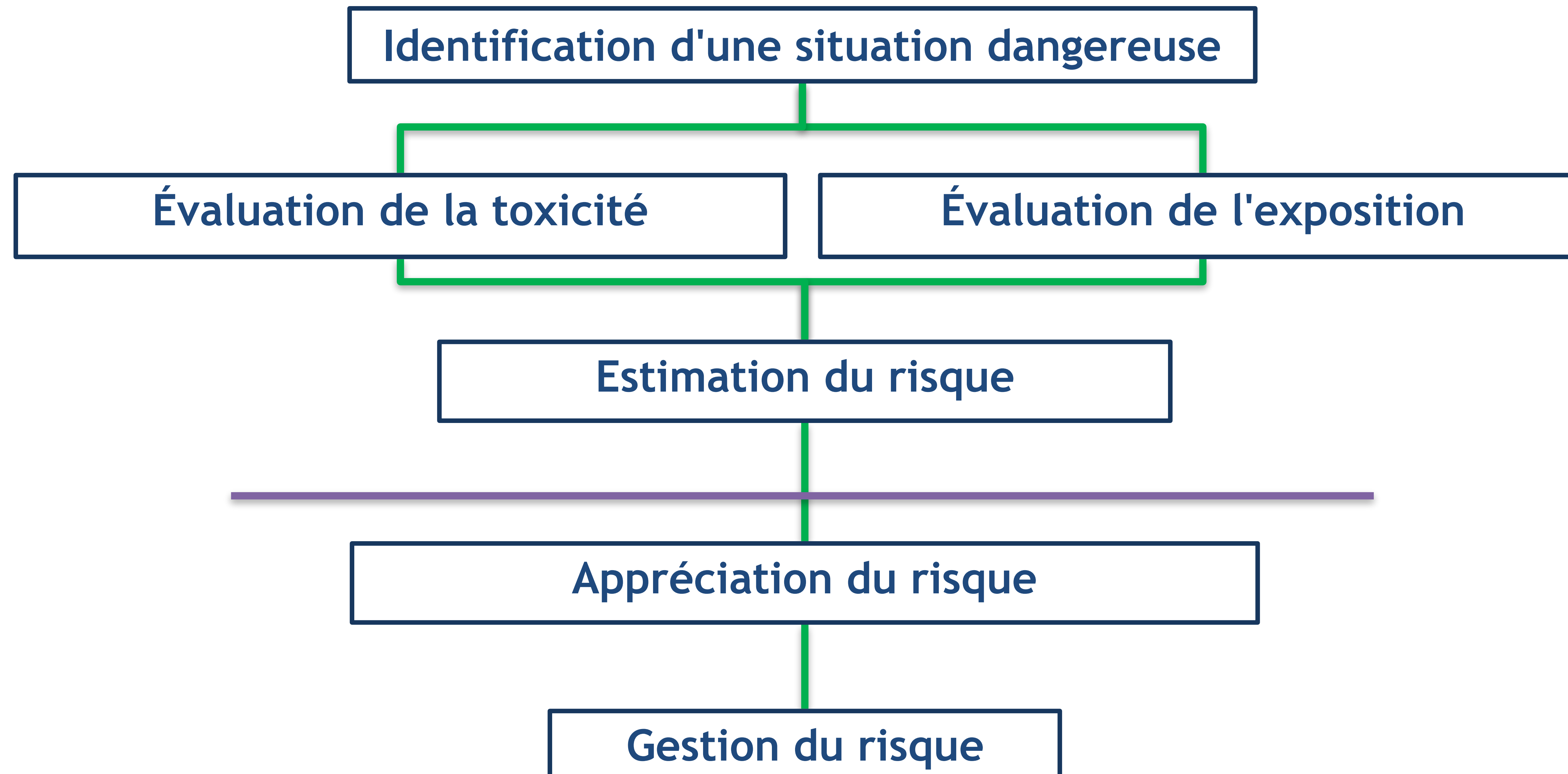
- Expologie
- Ventilation et qualité de l'air
- Amiante et autres particules minérales allongées
- Microorganismes en milieu de travail
- Cancérogènes professionnels
- Risques chimiques et biologiques liés aux emplois verts



# Les thématiques de recherche

- Nanoparticules
- Silice
- Asthme et maladies obstructives au travail
- Contaminants chimiques et biologiques en milieu agricole
- Protection respiratoire

# Démarche d'évaluation du risque





# Programmation en Expologie 2011-2014

Simon Aubin<sup>1</sup>, Daniel Drolet<sup>1</sup>, Michel Gérin<sup>2</sup>,  
Nicole Goyer<sup>1</sup>, France Labrèche<sup>1</sup>, Jérôme Lavoué<sup>2</sup>,  
Gilles L'Espérance<sup>3</sup>, Sylvain Loranger<sup>4</sup>, Philippe Sarazin<sup>1</sup>, Joseph Zayed<sup>1</sup>

<sup>1</sup>IRSST, <sup>2</sup>Université de Montréal, <sup>3</sup>Polytechnique Montréal, <sup>4</sup>QSAR

# L'expologie à l'IRSST

## Forces

- **Bon ancrage institutionnel**
  - Évaluation de l'exposition des travailleurs à l'aide de mesures *in situ* et comparaison à des valeurs de référence ou à des seuils limites
  - Avancées significatives sur plusieurs plans, notamment sur les normes et leurs ajustements en fonction des horaires non conventionnels, la gestion des mélanges de produits chimiques, la métrologie et son interprétation
  - Nouvelles connaissances supportées et transmises aux milieux de travail par la création d'outils et la mise à leur disposition
- **Niche dans laquelle l'IRSST est bien positionnée**
  - Masse critique de chercheurs et large expertise
  - Domaine porteur, appelé à se développer



# Opportunités et défis de la programmation

## Opportunités

- Opportunité de développement / consolidation du domaine
- Capacité d'attirer de nouveaux chercheurs

## Défis

- Saturation de certains chercheurs (départs à retraite)
- Accroissement de la recherche externe
- Intégration de la relève



# Vision

- **Pôle d'excellence institutionnel de niveau international**
  - Un leader national et international
  - Masse critique et expertise reconnues
- **Pôle de maillage interdisciplinaire qui favorisera la synergie :**
  - intrachamps
  - interchamps
  - interinstitutions
- Ouverture vers l'extérieur (partenaires nationaux et internationaux)

# Développements stratégiques

- **Thème A.** Modélisation et estimation de l'exposition à des fins prévisionnelles et d'analyse de risques
- **Thème B.** Stratégies d'échantillonnage et interprétation des mesures
- **Thème C.** Métrologie
- **Thème D.** Valorisation des données existantes pour l'épidémiologie et la surveillance



## Cette animation scientifique vise à :

- Informer les chercheurs et les praticiens en hygiène du travail des recommandations internationales à venir dans le domaine de l'évaluation et de l'interprétation de l'exposition et discuter des applications éventuelles pour la pratique sur le terrain

## Une table ronde aura lieu en après-midi avec les chercheurs participants, pour :

- déterminer des pistes de recherche prioritaires dans le contexte de l'adoption des normes internationales; pistes qui pourraient être intégrées dans la prochaine programmation scientifique de recherche quinquennale institutionnelle
- salle 1122



# L'EXPOLOGIE

## Avancées et applications



# Bonne animation scientifique!