



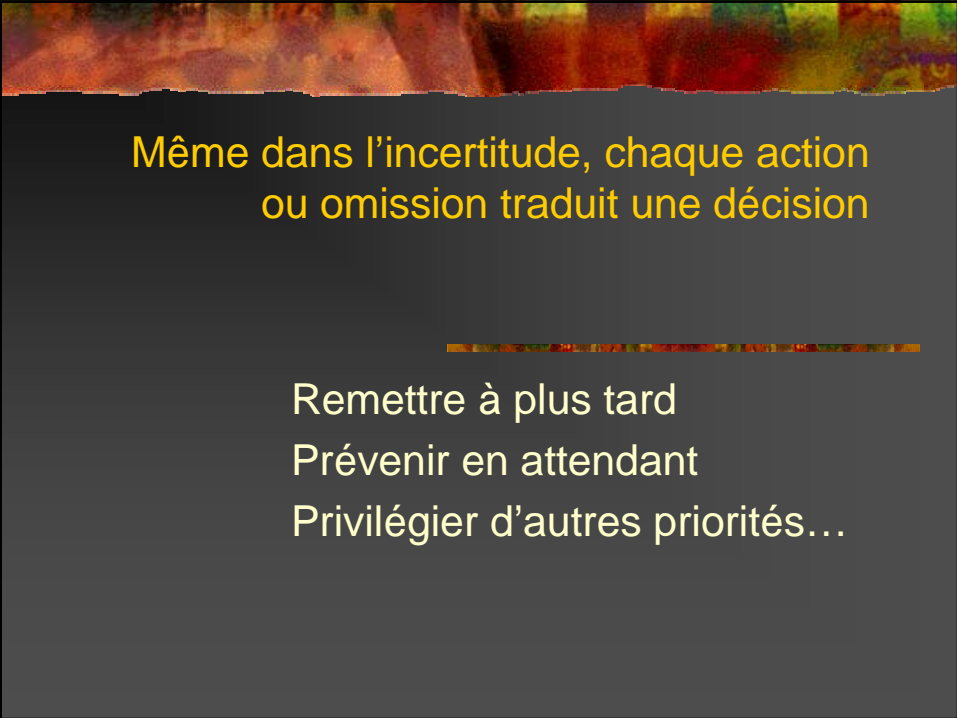
# L'élaboration des normes est une entreprise de nature sociale et politique

(Schrecker T., «Le piège des normes», CCHST, 1986)

## Le cas du béryllium

Robert Plante  
DSP de l'Outaouais

JASP 2004



Même dans l'incertitude, chaque action  
ou omission traduit une décision

Remettre à plus tard  
Prévenir en attendant  
Privilégier d'autres priorités...

Cette présentation a été effectuée le 1er décembre 2004, au cours de la journée « Les valeurs toxicologiques de référence en santé environnementale et en santé au travail : les comprendre, les appliquer » dans le cadre des Journées annuelles de santé publique (JASP) 2004. L'ensemble des présentations est disponible sur le site Web des JASP, à l'adresse <http://www.inspq.qc.ca/jasp/archives/>.

## À considérer :

- Qui établit la norme?
- Selon quel processus? (règles du jeu)
- Dans quel contexte?
- Connaissances disponibles alors?
- Raisonnement scientifique? (explications)
- Protège correctement?
- Processus de révision

## Qui établit la norme?

- TLV (ACGIH → OSHA)  
(NIOSH)
- MAK Allemagne
- OEL Suède
  
- CEA (Commission de l'énergie atomique) → ACGIH
- au Québec – aujourd'hui? CSST

## Processus?

Sven Ove Hansson : «Setting the limit : Occupational Health Standards and the Limits of Science», Oxford University Press, 1998.(N.Y., Oxford)

- Préoccupation santé seulement?
  - Être réaliste - raisonnable?
  - Mandat légal - transparence?
- 
- Laboratoire de santé et sécurité de la CEA  
en lien «fort» avec les 2 fabricants (1949)  
symposiums - meetings - groupe d'experts  
décision mars 1948 repris par l'ACGIH en 1961
  - Au Québec : comité paritaire de la CSST

## Contexte?

- Action planifiée
  - Processus continu.... OU
- 
- ± CRISE (E.U. - 1947 – 1949)
    - 40 cas de béryllose chronique (7 morts)
    - 500 cas de béryllose aiguë (12 morts)
  - Au Québec... découvert lors d'une crise...  
50 ans plus tard

## Connaissances disponibles? (1949)

### Effets

- Béryllose aiguë (1930 en Europe – 1943 aux E.U.)
- Béryllose chronique (1947 aux E.U.)
- Cancérogène ? (1975 – OSHA)
- Sensibilisation (1980 - E.U.)

## Connaissances disponibles? (1949)

### Expositions – niveaux dangereux

- Des cas aigus sont survenus :  $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- Suivi : pas de cas aigus si  $< 15 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- Cas dans l'environnement des usines
  - jusqu'à  $\frac{3}{4}$  de milles (10/11 cas à moins de  $\frac{3}{4}$  de milles)
  - niveaux entre 0,01\* et  $0,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$

\* Norme environnementale EPA 1971

## Raisonnement scientifique?

- **Environnement :**

choix du niveau sans effet observé (NOAEL)  
(le plus bas de l'intervalle)

- **Au travail :**

- compare Be aux métaux lourds (pb, hg...)
- $\pm 1/20 \rightarrow \pm 100 \mu\text{g} / 20 = 5 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- facteur additionnel de sécurité =  $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$

## Protège correctement?

- CEA  $\rightarrow$  oui
- NIOSH maintient cette recommandation en 1972
- OSHA (cancérogène? – 1975) maintient norme en 1977
  
- 1961 cas chez des secrétaires très peu exposées...
- pourquoi des cas dans le voisinage très peu exposé
- nouveaux cas  $\rightarrow$  ancienne exposition
- nettoyage  $\rightarrow$  pas amélioration prévue...

## Ne protège pas correctement

- pas encore de modèle animal
- exposition des cas le plus souvent mal documentée
- relation dose-effet difficile à étudier
- réponse immunologique/toxique

## Ne protège pas correctement

- « n'engageons pas les susceptibles »
- « le risque 0 n'existe pas... ce sont les risques du métier »
- « il est déraisonnable de vouloir protéger tous les travailleurs »
- **le BeLPT capte l'attention** (Amérique du nord)
- **ACGIH** : réduire à  $0,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$

## Différents modèles

---

- Organisme public indépendant réglemente
    - les scientifiques déposent leurs conclusions
    - les parties concernées font leurs représentations
    - Déclarer les conflits d'intérêt
  - Québec : un organisme paritaire réglemente
    - Ne refait pas la documentation scientifiques (ACGIH)
    - Arbitrage par les parties vraiment concernées (intéressées)
    - Avis extérieurs peuvent être recherchés
-