

# Traiter des données chiffrées en médecine du travail



## Quelques points essentiels

Dr J.L POMMIER

# Données issues du dossier médical en santé travail : des contraintes spécifiques

---

- Code du travail
  - Le dossier établi par le médecin du travail (*L4624-2 du CdT*) répond aux exigences du code de la santé publique Code de la santé publique (*art. D4624-46 du CdT*)
- Code de la santé publique : droits de la personne
  - Droits de la personne (*art. L1110-4 du CSP*)
    - *Toute personne prise en charge par un professionnel, un établissement, un réseau de santé ou tout autre organisme participant à la prévention et aux soins a droit au respect de sa vie privée et du secret des informations la concernant...*
    - Conservation, transmission électronique : règles fixées par décret

# Données issues du dossier médical en santé travail : des contraintes spécifiques

---

- Code de la santé publique (suite)
  - Hébergement des données sur support informatique : nécessité d'un agrément (*art. R1111-9 du CSP*) → conditions
    - Garanties sur la protection, la conservation, la restitution des données, un usage conforme à la loi
    - Respect des exigences de confidentialité et secret
    - Identification des personnes en charge de l'activité d'hébergement, dont un médecin
- Recommandations HAS sur le DMST informatisé :
  - Respect de la réglementation spécifique art. R.1111-9 du CSP
    - Objectifs auxquels doit répondre un logiciel de gestion du DMST, dont :
    - Permettre une exploitation collective des données issues du DMST
      - Par le médecin du travail
      - Ou en coopération avec d'autres médecins du travail

# Des chiffres en santé travail, pour quel usage ?

---

- Des chiffres pour décrire
    - Etat des lieux
    - Indicateurs
    - Activité
  - Des chiffres pour comprendre, pour analyser
    - Relations entre un facteur de risque et un état de santé
  - Des chiffres pour évaluer
    - Evaluation des actions de prévention
- Attention particulière à différents aspects de l'échantillon étudié

# Exhaustivité ou échantillonnage ?

---

- Etude exhaustive

- Grand nombre de sujets
- Précision pour les descriptions
- Puissance statistique
- Mais attention au sens
- Ressources importantes pour le recueil des données, leur disponibilité

- Echantillon

*Il n'est pas nécessaire de manger le bœuf entier pour savoir qu'il est coriace. Samuel Johnson (cité par Wonnacot)*

- Plus petit nombre de sujet
- Représentativité
- Moins de ressources
- Qualité des données
- Taille en fonction des analyses envisagées

# Interroger la représentativité

---

- A quelle population peut-on extrapoler les résultats ?
- Echantillon représentatif : échantillon dans lequel les unités ont la même probabilité (ou une probabilité non nulle et connue) de figurer
- Constitution de l'échantillon
  - Ex données recueillies lors des examens médicaux
    - Tous les individus ont-ils la même probabilité de figurer dans l'échantillon
    - Les caractéristiques des individus diffèrent-elles selon le type d'examen ?
      - Salariés qui sortent de l'entreprise pour raisons de santé en échappant au système de santé au travail
- Existe-t-il une probabilité connue et non nulle pour un salarié
- Réflexion sur le mode de constitution de l'échantillon

# Interroger la représentativité



- Vérifications
  - Ex : chiffres issus d'un SSTI et extrapolation à un niveau régional ?
  - Etude de la structure de la population
    - âge, sexe...
    - Secteurs d'activité
  - Comparer à la population régionale (INSEE : Connaissance locale de l'appareil productif : CLAP)

# Le recueil des données

---

- Origine et recueil des données
- Les données sont-elles bien classées ?
  - Les individus classés comme exposés sont-ils exposés ?
  - Les individus classés comme malades sont-ils malades ?
- Nécessite
  - Un langage commun
  - Un processus de classement commun

Cf protocole d'enquête
- Effet enquêteur
- Erreurs de classement de deux types
  - Non différentielles
  - Différentielles
- Conséquences
  - Descriptions biaisées



# Erreurs différentielles : biais de classement

Sans erreur de classement		
	M+	M -
E+	100	1000
E-	200	4000

OR = 2

20 % des malades E- considérés à tort comme E+		
	M+	M -
E+	120	1000
E-	180	4000

OR = 2.7

20 % des malades E+ considérés à tort comme E-		
	M+	M -
E+	80	1000
E-	220	4000

OR = 1.5

# Traiter des données issues du dossier médical en santé travail

---

- Origine des données
- Accès au DMST
  - Médecin
  - Infirmiers, collaborateurs du médecin
    - Sous la responsabilité du médecin
    - Respect du secret professionnel
    - Dans la limite de ce qui est strictement nécessaire à l'exercice de leur mission
- Origine des informations figurant dans le DMST
  - Ex : expositions professionnelles :
    - Données individuelles issues de la connaissance du poste de travail et mises à jours à l'occasion d'un examen médical ?
    - Données collectives (document unique d'évaluation des risques, fiches d'entreprise) ?

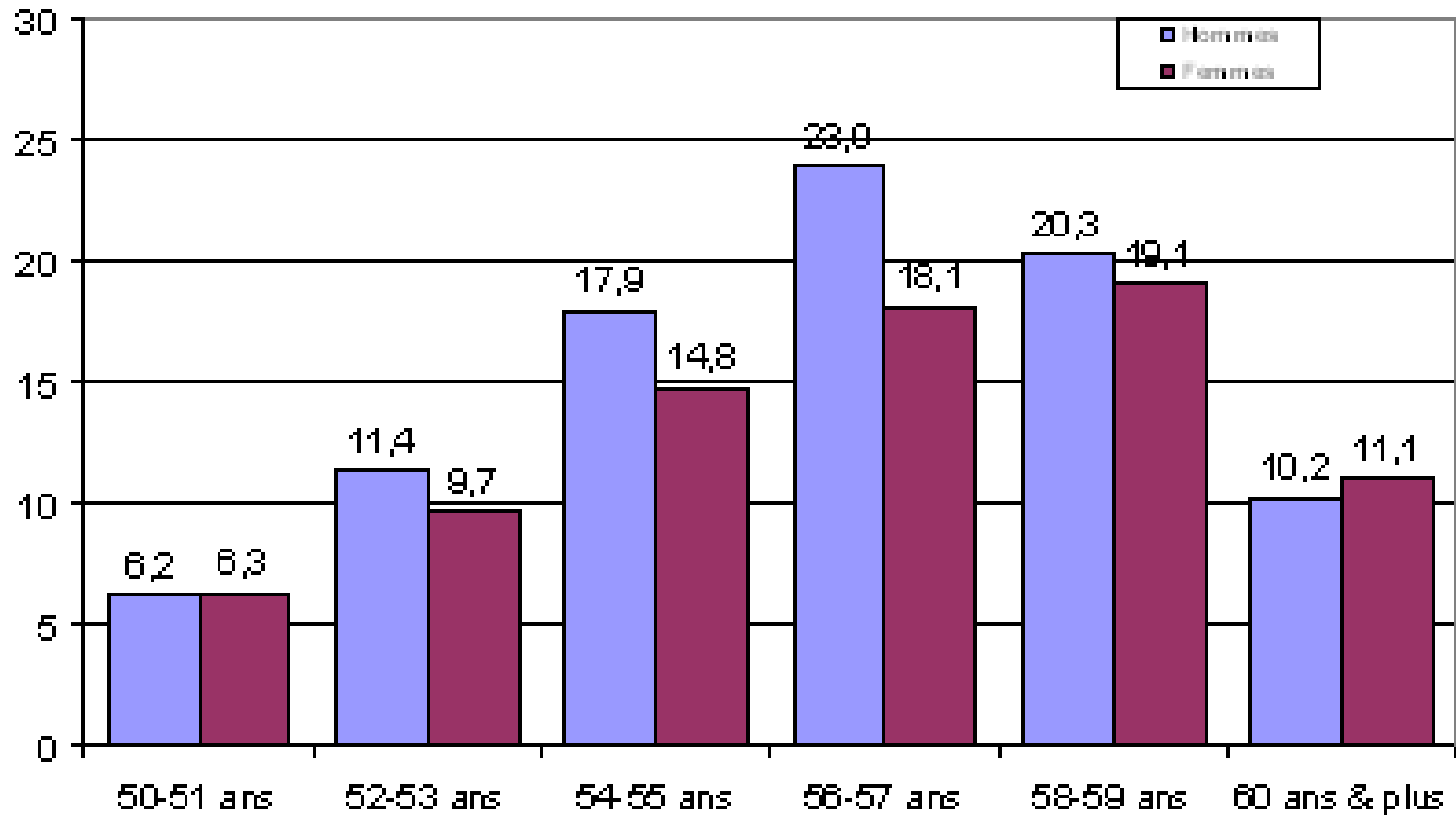
# Un biais des études transversales : l'effet travailleur sain

---

- Enquête transversale : instantané à un moment donné
- Salarié qui s'inscrit dans une dynamique santé et travail
  - Effets du travail sur la santé
  - Des effets de la santé sur le travail
- Phénomènes de choix, de sélection multiples
  - Médecin du travail : restrictions, aménagements
  - Salarié lui-même
  - ...
- Une conséquence : l'effet travailleur sain

# Une sélection liée à l'âge

SVP 50 : proportions de sujets considérés comme devant cesser de travailler en fonction de l'âge



# Des chiffres à mettre en perspective



- Une démarche statistique exploratoire et compréhensive
- Prenant en compte les connaissances scientifiques existantes
- Ouverte à d'autres pratiques scientifiques
- Ouverte aux approches issues de la pratique des professionnels de services

## En conclusion



- Une source d'information unique
- Complexité
- Pluridisciplinarité