

SPP Politique Scientifique

Journée d'étude
30 octobre 2003
ITUH - Bruxelles

Enjeux de la susceptibilité génétique en milieu professionnel

**Applications du génotypage pour une meilleure interprétation de
l'exposition professionnelle**

Dominique LISON
Unité de Toxicologie Industrielle - UCL

Applications du génotypage pour une meilleure interprétation de l'exposition professionnelle

D. Lison

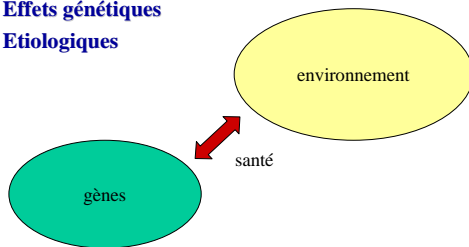
unité de Toxicologie industrielle et de Médecine du Travail
Université catholique de Louvain

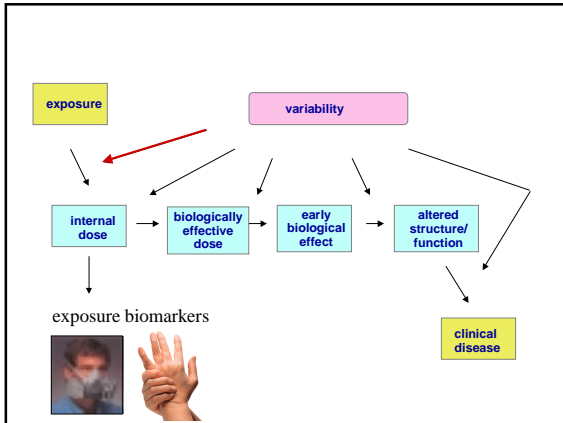
Tests génétiques

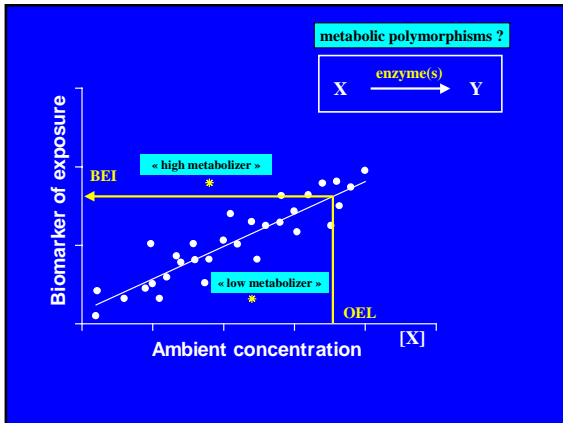
- "Prévisionnel" de maladie
 - monogénique : p.ex. chorée Huntington (*gène-environnement*)
 - complexe : p.ex. diabète (*environnement-gènes*)
- Polymorphisme - variabilité, susceptibilité
 - p.ex. NAT2 et amines aromatiques
- Effets génétiques
 - p.ex. aberrations chromosomiques
- Etiologiques
 - p.ex. amiante et cancer

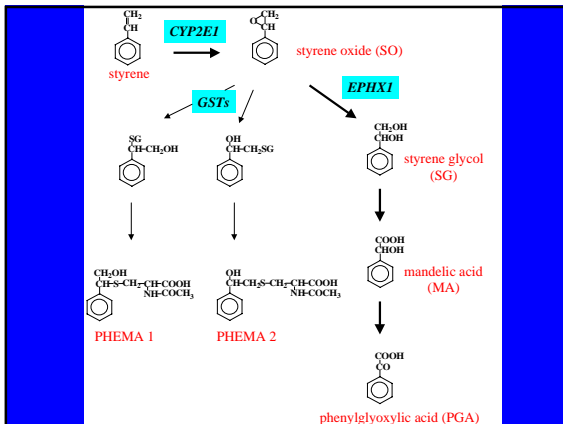
Tests génétiques

- "Prévisionnel" de maladie
- Polymorphisme - variabilité, susceptibilité
- Effets génétiques
- Etiologiques









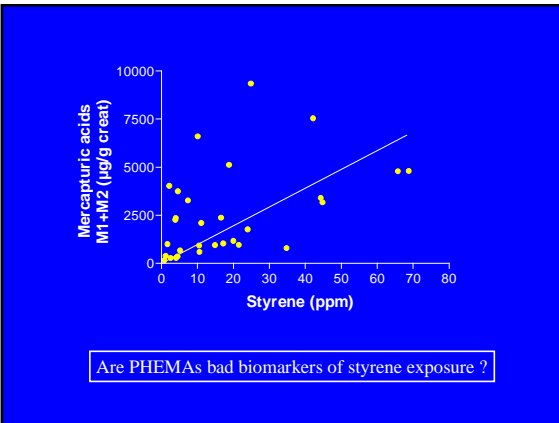
Experimental protocol: styrene study

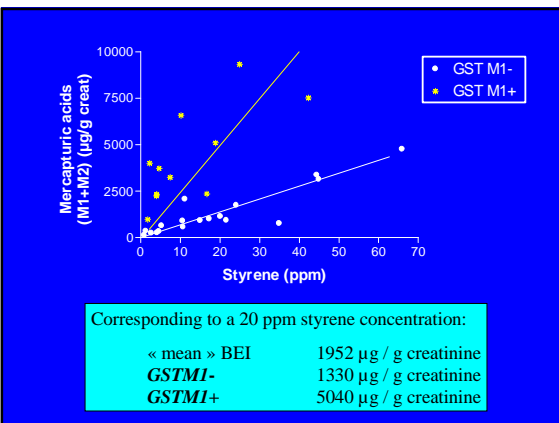
study population: 30 workers from a fibreglass-reinforced plastics factory

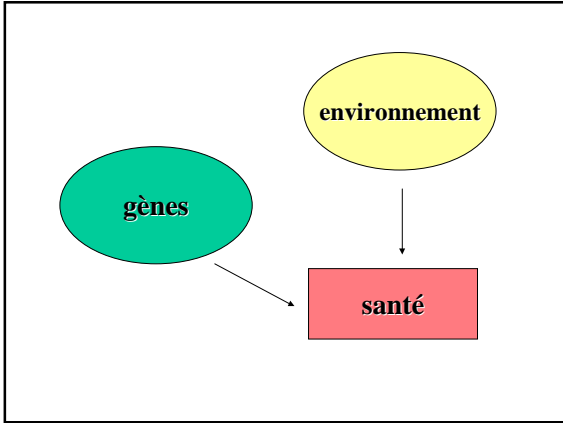
investigated substance: styrene

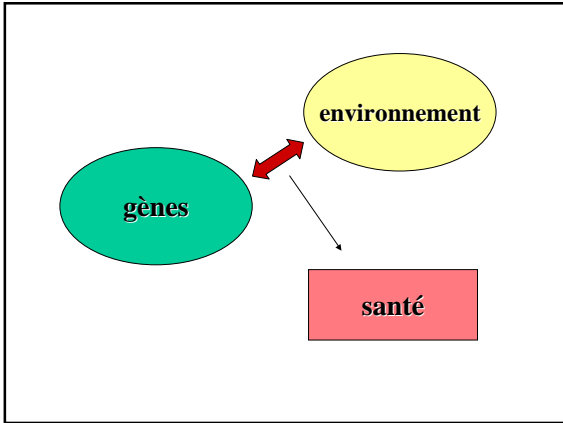
measurements: ambient air: styrene (diffusive badges)
 urine: mandelic acid (MA)
 phenylglyoxylic acid (PGA)
 PHEMAs (M1 and M2)
 creatinine
 genotyping: CYP2E1*5A, CYP2E1*6 and CYP2E1*1B
 EPHX1 (exons 3 and 4)
 GSTM1 and GSTT1















 Université Catholique de Louvain
 Faculté de Médecine
 Ecole de Santé Publique
 Unité de Toxicologie Subcellulaire et de Médecine du Travail

Genotyping and Phenotyping
 of Biotransformation Enzymes :
 Towards a More Accurate Interpretation of Biological
 Monitoring of Exposure to Chemicals
 Vincent Haefliger

Thèse présentée en vue de l'obtention du grade de Docteur en Santé Publique
 Université Catholique de Louvain
 Professeur: Professeur Dominique Lison
 2002



 National Fund for Scientific Research (FRSM project)
 European Commission, Environment and Health, 5th framework program
 Office for Scientific, Technical and Cultural Affairs (OSTC)
