

Responsable : Pr A Maître

Biologistes : Dr Renaud Persoons, Dr Damien Barbeau Technicienne : Marie Marquès

Secrétariat : Aurore Fontaine ☎ : 04.76.63.75.01 – 📠 : 04.76.63.75.02

(aurore.fontaine@ujf-grenoble.fr)

## Axe prioritaire de recherche

### Les Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)

L'objectif de notre étude est à deux niveaux :

1. niveau institutionnel : développer un **réseau régional de Toxicologie Bioclinique Professionnelle et Environnementale** regroupant les acteurs de prévention des Services interentreprises et autonomes (médecins du travail, auxiliaires du travail, intervenants en prévention des risques industriels) au niveau de la Région Rhône-Alpes afin de conduire ensemble des études centrées sur des problématiques d'entreprises.
2. niveau scientifique : évaluer les niveaux **d'exposition aux Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)** des populations dans différents secteurs d'activité (bitumes routiers ou étanchéité des toitures, huiles minérales, émissions des véhicules, incinérateurs, électrometallurgie, fonderie..) en identifiant les facteurs de risques professionnels et environnementaux et développer des **biomarqueurs d'exposition et d'effets précoces génotoxiques** liés à l'exposition à des HAP en mélanges. Ces étapes sont indispensables pour estimer le risque cancérigène et diminuer l'incidence des cancers professionnels ou environnementaux.

L'étude associe :

1. Recherche appliquée (collaboration avec les services de Médecine du Travail)
  - **regroupement régional voir national de données existantes d'exposition aux HAP** dans différents secteurs industriels tant sur le plan atmosphérique que biologique avec identification des dangers liés à la composition des produits et à leurs modalités d'utilisation ainsi que des techniques de mesurage mises en oeuvre.
  - Les secteurs pour lesquels peu de données d'exposition existent ou pour lesquels les niveaux sont élevés, bénéficient de mesures **d'exposition par prélèvements atmosphériques et par surveillance biologique**
  - Développement du **dosage 3-hydroxybenzo(a)pyrène**, métabolite urinaire du benzo(a)pyrène et mesurage de cet indicateur auprès des populations exposées
2. Recherche fondamentale (collaborations avec le CEA de Grenoble et le département de santé Environnementale et de santé au Travail de Montréal)
  - **Développement du dosage de biomarqueurs génotoxiques** (dosage d'adduits d'ADN spécifiques), étude cellulaire de la **génotoxicité des HAPs en mélanges complexes, étude toxicocinétique** de formation et d'élimination des métabolites et des adduits chez l'animal

Cette thématique soutenue par l'ANSES, l'INVS et la région Rhône-Alpes a permis de développer une dynamique avec les médecins du travail et les IPRP de différents secteurs industriels pour évaluer les risques liés à l'exposition aux HAP.