



## Toxicologie biologique et médico-légale

CHU – Bâtiment CBRS 2<sup>ème</sup> étage  
2 avenue Martin Luther King  
87042 Limoges cedex

Responsable : **Pr Franck Saint-Marcoux** - UF 8875

Email : [toxico.med-leg@chu-limoges.fr](mailto:toxico.med-leg@chu-limoges.fr) ou [labo.pharmaco@chu-limoges.fr](mailto:labo.pharmaco@chu-limoges.fr)

Tel : 055505 6140 ou 055505 6143

L'activité de l'UF de toxicologie biologique et médico-légale consiste à **identifier et/ou à doser des médicaments, des drogues et des toxiques de toute nature**, et à fournir une aide à l'interprétation des résultats.

Au-delà des activités classiques de toxicologie hospitalière (diagnostic et suivi d'intoxications aiguës ou chroniques des malades admis dans les services d'urgences ou de réanimation), l'Unité assume une importante activité d'expertises médico-légales à la demande des services judiciaires, sur réquisition ou ordonnance de commission d'expert. Cette discipline, réservée aux experts judiciaires, comprend les recherches de causes de la mort, des analyses de produits non biologiques tels que des produits saisis dans le cadre d'infraction à la législation des stupéfiants, ou encore des expertises chez le vivant, comme la simple recherche de l'état alcoolique dans le contexte d'un accident de la route. Plus de mille expertises sont réalisées chaque année.



L'analyse toxicologique peut s'intéresser à un très grand nombre de produits naturels ou de synthèse, potentiellement toxiques (médicaments, produits stupéfiants...), qui vont être recherchés dans le cadre de " screenings " (recherche large sans a priori sur la nature des composés à rechercher) ou de méthodes spécifiques, en fonction de l'anamnèse, de la symptomatologie ou du contexte. Ces identifications et/ou dosages de xénobiotiques sont réalisés dans des milieux biologiques (sang, urine, contenu gastrique, organes, cheveux...), ou non biologiques (poudres, liquides, gaz...).

Très souvent, les molécules recherchées (et/ou leurs métabolites) sont présents en très faible quantité. C'est ainsi que pour des applications " hospitalières " ou " médico-légales", la toxicologie

analytique emploie des techniques extrêmement sensibles et spécifiques de chromatographie en phase gazeuse (CPG ou GC) ou en phase liquide (CLHP ou LC)) couplées à des détecteurs à spectrométrie de masse (SM ou MS) ou de spectrométrie de masse en tandem (MS-MS). La mise en œuvre de ces systèmes requiert un savoir-faire technique de très haut niveau. A ce titre, notre centre est reconnu comme laboratoire de recours par de très nombreux partenaires nationaux (CHU, laboratoires privés et autorités judiciaires).

Au-delà de la détection de médicaments ou de toxiques, l'expertise implique bien entendu l'interprétation des résultats. Dans le contexte particulier d'une recherche des causes de la mort, par exemple, il s'agit le plus souvent de répondre à des questions du type : les concentrations sont-elles en accord avec la prise de doses thérapeutiques ? En accord avec une prise massive ? Peut-on évaluer le délai entre la prise et le décès ? La cause probable du décès est-elle compatible avec une intoxication ? En effet, si les constatations d'une autopsie peuvent faire suspecter une mort d'origine toxique, le diagnostic formel requiert très souvent les conclusions du toxicologue. On comprend ainsi les liens étroits qui unissent cette unité et le service de Médecine Légale.

