

La chimie analytique au service de la toxicologie médico-légale.

Pauline SIBILLE

INPS-Laboratoire de Toxicologie de la Préfecture de Police

Quel est le point commun entre Socrate, Agnès Sorel, Emile Zola, Emilie Tanay et Alexandre Litvinenko ? Ou encore entre la marquise de Brinvilliers, Hélène Jégado, Marie Lafarge et Marie Besnard ? Les premiers sont tous mort intoxiqués, les seconds ont tous été accusés d'empoisonnement. La toxicologie médico-légale, officiellement fondée au XIXe siècle par Orfila, reste un domaine d'actualité comme le prouve le nombre de dossiers traités par l'Institut National de Police Scientifique chaque année. Que ce soit dans le cadre de la sécurité routière, des recherches des causes de la mort ou encore de la soumission chimique, les substances sont extrêmement variées, allant de l'éthanol aux dernières drogues de synthèse. Les matrices testées étant très complexes (sang, urine, viscères, cheveux), l'extraction est une étape clé de la stratégie analytique. Enfin, les techniques d'analyse se doivent d'être performantes afin d'atteindre les limites de détection les plus basses possibles. Tout ce processus doit être le plus rapide possible, les résultats obtenus pouvant avoir une influence sur l'enquête judiciaire. Les progrès qu'a connus la chimie analytique, notamment en chromatographie et spectrométrie de masse, permettent aujourd'hui de répondre le mieux possible aux attentes des officiers de police judiciaire et des magistrats, sans pour autant prendre le pas sur l'enquête policière.

Mots Clés : toxicologie médico-légale, poisons, chimie analytique, extraction, chromatographie, spectrométrie de masse.