
Plateforme de Spectrométrie de Masse des Petites Molécules de Strasbourg (SMPMS)

Virginie Andry*¹

¹Andry – CNRS, UPR3212 – France

Résumé

Je suis responsable technique de la plateforme de spectrométrie de masse des petites molécules de Strasbourg (SMPMS) depuis 2015. Notre activité principale est la quantification par dilution isotopique par SRM (Triple quadripôle Endura Thermo). Les analyses couvrent la préparation, extraction, dérivation et quantification de neurotransmetteurs, hormones stéroïdes et médicaments et leurs métabolites dans divers échantillons, tels que des punches de tissus cérébraux (0,5 à 1 mm³), du sang, du plasma ou du liquide céphalorachidien. La SMPMS est ouverte à la communauté scientifique académique avec une ouverture à l'international et aux entreprises privées.

En 2023, afin de répondre aux besoins croissants d'étude de métabolomique différentielle et d'identification de petites molécules, la plateforme s'est équipée du spectromètre Exploris 120, capable de réaliser des analyses haute résolution non ciblées en couplage LC-MS-MS.

Actuellement, le but de notre plateforme est de développer, en une seule analyse, la détection et la quantification de molécules ciblées (dilution isotopique) tout réalisant une étude différentielle pour des molécules non ciblées.

L'Exploris 120 peut-être également couplé à notre source AP-MALDI de chez MassTech. Cette technologie permet une cartographie spatiale visant à localiser et identifier des petites molécules directement sur des coupes de tissus (avec une étude préalable en couplage LC-MS-MS).

Mots-Clés: Exploris120 : Dilution isotopique : AP/maldi

*Intervenant