

**Les techniques de Field-Flow Fractionation (FFF) :  
Utilisation et Applications pour l'analyse de matrices variées et complexes**

Marie HENNETIER  
[marie.hennetier@purpan.fr](mailto:marie.hennetier@purpan.fr)

Les techniques de FFF sont des techniques analytiques apparentées à la Chromatographie mais pour lesquelles les matrices peuvent être analysées de manière native sans filtration ni déstructuration de celles-ci. Ceci est permis grâce à un canal sans phase stationnaire qui limite les forces de cisaillement et qui permet de fractionner des macromolécules pouvant aller jusqu'à plusieurs micromètres de rayon. Beaucoup de types d'échantillons différents peuvent être fractionnés et analysés de manière non destructive puis collectés à la sortie. Différents exemples d'applications d'analyses en FFF seront présentés tels que l'analyse sur le vin, les protéines de lait et de blé, les nanovecteurs pour le domaine de la pharmaceutique, les nanoplastiques dans l'eau ou encore les polymères de très haute masse molaire.