

Caroline Tokarski

Résumé de carrière : Caroline Tokarski est maître de conférences à l'université de Lille depuis 2006. Elle a obtenu son Habilitation à Diriger les Recherches (HDR) en 2012. Dans ce cadre, elle porte plusieurs projets locaux, nationaux et internationaux dans l'académie et l'industrie. Au-delà de ses responsabilités d'enseignement, elle assure la fonction de Directrice d'étude de la spécialité Bioanalytique du master Chimie et biologie (depuis sa création en 2010). Depuis 2008, elle co-dirige la plateforme de protéomique de Lille labellisée IBISA et est également responsable scientifique de la plateforme TGE FT-ICR de Lille. Enfin, depuis 2012, elle assure les fonctions de directrice de l'USR CNRS 3290 Miniaturisation pour la synthèse, l'analyse et la protéomique (MSAP). En septembre 2012, Caroline Tokarski a été nommée membre du comité national du CNRS (section 12) et, en mai 2014, elle a été nommée membre de l'Institut universitaire de France. Ses travaux de recherche ont été récompensés par la Société chimique de France (Division de Chimie analytique, 2011).

Activité scientifique actuelle : D'orientation méthodologique, ses recherches concernent l'analyse des protéines, lipides et carbohydrates d'échantillons biologiques natifs ou transformés. Une première partie porte sur le développement de nouveaux outils en protéomique tels que des colorants de grande sensibilité ou des gels d'électrophorèse adaptés à la séparation de protéines aux propriétés physico-chimiques particulières. Une deuxième partie intègre la spectrométrie de masse de très haute résolution FT-ICR. En particulier, elle a proposé pour la première fois d'identifier précisément les protéines et les triglycérides d'échantillons du patrimoine culturel et d'en déterminer les espèces animales d'origine et les modifications liées au vieillissement et à l'environnement. Cette méthode est maintenant utilisée dans les plus grands musées internationaux (par exemple les Harvard Art Museums). Par ailleurs, ses travaux de collaboration s'intéressent aux structures complexes comme les glycolipides, les glycoprotéines, les peptides cycliques ou les protéines d'espèces non séquencées.