



*inattendus, par la mise en évidence de certains phénomènes in situ que les industriels ne maîtrisaient pas jusque-là », poursuit l'ingénieur.*

La fibre optique flexible dont est équipée le spectromètre React IR15 présente par ailleurs l'avantage, par rapport aux systèmes à bras articulé, de limiter les réglages, avec une plus grande adaptabilité de mise en œuvre et une technicité très pointue. « La sonde ATR compte six réflexions pour un gain de sensibilité appréciable », complète M. FAURE. « Quant aux sondes Micro Flow Cell, elles ont pour atout de s'affranchir de la fibre et permettent l'analyse sur des micro réacteurs de synthèse à flux continu ; elles sont dotées de sept réflexions pour un volume d'analyse de 50 µl. Directement au contact du flux réactionnel, elles permettent d'optimiser encore davantage la sensibilité... »

Grâce à une parfaite maîtrise de l'utilisation du système React IR METTLER TOLEDO et plus largement des différentes technologies de spectroscopie vibrationnelle appliquées à l'analyse industrielle, Mme BONHOMME et son équipe entendent aujourd'hui mettre à profit leur expertise technologique, la richesse de leur parc instrumental et leur grande connaissance des chimies spécifiques de chaque industrie, pour développer leur activité de services. Les prestations proposées sous l'égide de l'ISA intéressent des entreprises de toutes tailles, soucieuses d'optimiser leur process.

« Nous sommes régulièrement sollicités pour mettre en place une analyse en ligne et modéliser un procédé à l'échelle du laboratoire, afin de démontrer son bon déroulement, connaître et comprendre chacune de ses phases réactionnelles, et si besoin trouver les moyens de l'optimiser. Une fois le process calé, l'analyse en ligne et ses équipements ne sont alors plus nécessaires », précise Anne BONHOMME. « A l'inverse, pour certaines industries aux procédés plus sensibles, l'analyse en ligne se doit de rester en place de façon permanente... » Un mois en moyenne est nécessaire à l'ISA pour établir un



modèle du process et le valider sur pilote. Il est primordial pour son équipe de travailler en collaboration étroite avec les personnes impliquées dans la mise en œuvre du procédé industriel, au laboratoire comme en production.

N'hésitez pas à contacter Anne BONHOMME ou le bureau des analyses de l'ISA pour tout renseignement complémentaire.

**Contact :**  
Mme Anne BONHOMME  
Tél. : 04 37 42 36 15 - a.bonhomme@sca.cnrs.fr  
Bureau des analyses ISA  
Tél. : 04 37 42 36 36 - bda@sca.cnrs.fr  
www.sca.cnrs.fr - www.isa.univ-lyon1.fr

Mettler-Toledo SAS : 0 820 22 90 92 (0,09€ TTC/mn)  
S. DENIS

## Votre sécurité est importante pour nous!



Nous vous proposons plus de **1000 articles**

de sécurité et de protection individuelle.



www.carlroth.fr  
www.carlroth.ch

Nouveautés et offres spéciales

Matériel de laboratoire  
Life Science - Produits Chimiques



Contact France: Roth Sochiel E.U.R.L.

3, rue de la Chapelle - B.P. 11 - 67630 Lauterbourg  
Tél: 03 88 94 82 42 - Fax: 03 88 54 63 93  
info@rothsochiel.fr - www.carlroth.fr

Contact Suisse: ROTH AG

Fabrikmattenweg 12 - 4144 Arlesheim  
Tel: 061/712 11 60 - Fax: 061/712 20 21  
info@carlroth.ch - www.carlroth.ch

## Jean-Philippe GIRARD Médaille d'argent du CNRS

**Jean-Philippe GIRARD, chercheur en biologie cellulaire, directeur de recherche à l'Inserm et directeur de l'Institut de pharmacologie et de biologie structurale (IPBS) à Toulouse, a reçu, le vendredi 4 octobre 2013, la Médaille d'argent du CNRS au titre de l'année 2013. Cette distinction récompense chaque année des chercheurs, au début de leur ascension, mais déjà reconnus sur le plan national et international pour l'originalité, la qualité et l'importance de leurs travaux.**

Né en 1966 et albigeois d'origine, Jean-Philippe Girard a obtenu un doctorat à l'Université Toulouse III - Paul Sabatier. Il a ensuite poursuivi des études post-doctorales à la faculté de médecine d'Harvard à Boston. C'est d'ailleurs là-bas qu'il a commencé à travailler, dans les années 1990, sur le rôle des vaisseaux dans les maladies inflammatoires chroniques et le cancer. Directeur de l'IPBS (Unité mixte de recherche CNRS / Université Toulouse III -Paul Sabatier) depuis 2009, il est également directeur de la Fédération de recherche en biologie de Toulouse (FRBT). Celle-ci regroupe six unités de recherche qui ont des intérêts scientifiques convergents portant sur l'étude des bases moléculaires de la diversification fonctionnelle des génomes.

Il a récemment découvert la présence dans les tumeurs de vaisseaux sanguins très particuliers qui facilitent l'accès vers les cellules cancéreuses de certains globules blancs. Ces derniers, également appelés les lymphocytes tueurs, entraînent une destruction efficace des tumeurs.

Cette découverte, récompensée par le Grand prix de cancérologie de l'Académie des sciences en 2012, va à l'encontre des idées admises jusqu'alors, à savoir que les vaisseaux qui irriguent les tumeurs cancéreuses sont tous néfastes. Certains de ces



Jean-Philippe Girard

vaisseaux, au contraire, contribuent à combattre la tumeur.

Jean-Philippe Girard développe actuellement un projet pour mieux comprendre les mécanismes de fabrication de ces vaisseaux spécialisés afin, à terme, de parvenir à augmenter leur nombre dans les tumeurs. Il est le pionnier mondial de cette toute nouvelle stratégie thérapeutique.

Contact chercheur :

Institut de pharmacologie et de biologie structurale (IPBS - CNRS / UPS)  
Jean-Philippe Girard  
Tél. : 05 61 17 59 67  
jean-philippe.girard@ipbs.fr