



Étude de cas d'Agilent : domaine de l'environnement

## Un système plus rapide pour un monde plus propre

### Comment Agilent permet à Eurofins Scientific d'améliorer sa productivité

Eurofins Scientific a été fondée en 1987 quand Gilles Martin a acquis, auprès de l'université de Nantes, les droits de la technologie révolutionnaire de la RMN-FINS qui repose sur la résonance magnétique nucléaire afin de détecter si du sucre a été ajouté durant le processus de vinification pour augmenter le degré d'alcool. À l'époque, les autres méthodes ne permettaient pas de détecter certains ajouts. Dans les années qui suivirent, le brevet de la RMN-FINS a été déposé et approuvé aux États-Unis et son application s'est élargie du simple contrôle du vin à un plus large éventail de produits, tels que les jus de fruits, les arômes naturels et d'autres boissons non alcoolisées, permettant de détecter des fraudes sophistiquées que les méthodes d'analyses traditionnelles étaient incapables de repérer.

Aujourd'hui, Eurofins est une entreprise internationale spécialisée dans les sciences de la vie qui propose toute une gamme de services d'analyse. La société est présente dans plus de 50 pays, emploie plus de 47 000 personnes et compte plus de 200 000 méthodes analytiques validées.

Bob Symons, responsable technique régional chez Eurofins, travaille à Sydney, en Australie, dans l'un des 800 laboratoires d'Eurofins. Lui et ses collègues optimisent l'efficacité des analyses environnementales pour leurs clients.

Face à la hausse des demandes d'analyses environnementales, notamment en matière d'eau potable, l'entreprise savait qu'elle devait identifier le système le plus innovant et le plus rapide du marché, un système capable de produire de manière rentable des résultats exacts.<sup>1</sup>

Il ne manquait plus que le système GC/MSD Agilent 5977B.

### Un système qui fait toute la différence

Il y a dix ans, Symons travaillait pour un laboratoire australien spécialisé dans le domaine de l'environnement au niveau local, mais sa destinée a pris un tout autre cap lorsque le géant mondial a racheté cette entreprise familiale en 2012. « Notre façon de penser a complètement changé lorsque nous avons rejoint Eurofins » indique-t-il. « Nous avons réellement commencé à réfléchir à d'autres façons de faire fonctionner le laboratoire en nous appuyant sur la philosophie commerciale d'Eurofins. »



Bob Symons

Responsable technique régional  
Eurofins | Domaine de l'environnement  
Sydney, Australie

Dans les laboratoires environnementaux où la rentabilité dépend de la productivité, une compétence supplémentaire peut faire toute la différence. « Nous sommes une organisation rationalisée », poursuit Symons. « Analyser davantage d'échantillons est absolument primordial, et c'est principalement là-dessus que nous concentrons nos efforts. Mais la qualité est aussi notre priorité, et le 5977B parvient à identifier de très faibles niveaux de contaminants préoccupants que d'autres systèmes ne parviennent pas à détecter. »

Le 5977B est conçu pour renforcer la rentabilité essentiellement de trois façons : en proposant la gamme d'étalonnage la plus large, en fournissant des méthodes rapides et fiables, et en utilisant la source autonettoyante JetClean Agilent. La technologie JetClean réduit, voire élimine complètement, l'incontournable nettoyage de source des systèmes GC/MS à simple et triple quadripôles.

Symons affirme qu'Eurofins est passée au 5977B en réalisant à quel point le système pourrait améliorer les rendus de résultats aux clients. « Grâce à l'association 5977B/JetClean, le temps que nous consacrons au ré-étalonnage, à la mise au point des méthodes ou au nettoyage de la source d'ionisation peut maintenant servir à analyser davantage d'échantillons, tout en améliorant la fiabilité des résultats obtenus. Cela nous donne un réel avantage concurrentiel », précise Symons.

La rapidité des délais de traitement, synonyme d'une productivité accrue, est également au centre des préoccupations de l'entreprise. « Nous avons du personnel dans les laboratoires de Melbourne qui travaille en équipes et est capable de traiter les échantillons si rapidement que les responsables des services analytiques à Sydney ont les rapports sur leur bureau dès le lendemain », affirme Symons.

Et d'ajouter : « Le système permet également de former très facilement nos collaborateurs pour qu'ils puissent passer d'une plateforme à une autre. L'harmonisation est importante pour nous, car elle nous permet de veiller à ce que tous nos laboratoires utilisent les mêmes méthodes. »

## Boire ou ne pas boire

L'entreprise se concentre actuellement sur le marché de l'analyse de l'eau potable. De nombreux laboratoires Eurofins en Europe et aux États-Unis ont besoin d'une sensibilité accrue dans leurs analyses d'eau potable, et c'est là qu'interviennent les produits Agilent, en particulier le 5977B.

« Nous cherchons à renforcer notre sensibilité, et le 5977B nous a été très utile sur ce point », indique Symons. « Nous n'avons pas besoin de faire le travail préalable, et pouvons



« Le système GC/MSD 5977B peut identifier les contaminants préoccupants en faibles concentrations que d'autres systèmes ne détectent pas, » déclare Bob Symons.

donc nous concentrer sur les très faibles niveaux de détection requis pour l'eau potable. »

Eurofins utilise également d'autres produits Agilent pour fournir à ses clients des mesures fiables et justes des innombrables contaminants environnementaux, organiques ou inorganiques, réglementés ou nouvellement identifiés. Elle s'appuie pour cela sur les systèmes LC/Q-TOF Agilent série 6500 et GC/Q-TOF Agilent 7250 qui permettent de rechercher et d'identifier des milliers de pesticides et autres contaminants. Symons ajoute que le LC-MS/MS 6495C est de plus en plus apprécié pour la détection des substances perfluoroalkylées et polyfluoroalkylées (PFAS), et qu'ils pensent l'utiliser pour d'autres contaminants à l'avenir.

L'entreprise se diversifie également vers l'analyse des microplastiques (les petites particules issues de la dégradation du plastique employé dans les cosmétiques, les produits de soins personnels, les jouets pour enfants et les articles ménagers) qui font leur apparition dans nos cours d'eau.

Pour répondre à cette préoccupation, Eurofins s'est associée à Agilent et a développé, au cours des 12 derniers mois, des procédures d'analyses sur le système d'imagerie chimique Laser Direct Infrared (LDIR) Agilent 8700, en se focalisant sur les microplastiques présents dans le réseau de distribution de l'eau. Symons affirme qu'Eurofins est le seul laboratoire australien à visée commerciale à se lancer dans ce genre d'activité.

« D'après les recherches que nous menons et ce que nous voyons dans la littérature, l'eau contient fréquemment des microplastiques, et pour l'instant, aucune réglementation ou mesure de surveillance n'est prévue. »

1. Selon le [Rapport 2018-2022 sur le marché mondial des analyses environnementales](#), les analystes anticipent un taux de croissance annuel composé (TCAC) de 7,2 % dans le domaine de l'environnement d'ici 2022.

Pour en savoir plus sur le GC/MSD Agilent 5977B :

[www.agilent.com/chem/5977b](http://www.agilent.com/chem/5977b)

DE.4707407407

Ces renseignements peuvent être modifiés sans préavis.  
© Agilent Technologies, Inc. 2020  
Publié aux États-Unis, le 11 juin 2020  
5994-1887FR