



Automatisation et biologie libérale, l'expérience du Laboratoire de la Madonuccia

La mise en place d'une chaîne automatisée peut apporter de nombreuses solutions aux problèmes organisationnels pouvant affecter le fonctionnement d'un laboratoire. Ce choix doit toutefois s'appuyer sur une réflexion aboutie pour conduire à l'adoption du système le plus à même d'apporter des solutions en pleine adéquation avec les besoins réels du laboratoire. Franck Fernandez*, biologiste associé du laboratoire Candia-Madonuccia (Ajaccio) nous explique la démarche suivie au sein de son laboratoire.

Spectra Biologie - Pourriez-vous nous décrire la structure et les activités de votre laboratoire ?

Franck Fernandez - Nous exerçons notre activité sous la forme, depuis mai 2004, d'une société d'exercice libérale (SEL) regroupant quatre sites et impliquant trois actionnaires principaux. Un site est en charge de la biologie moléculaire, les analyses d'immunofluorescence, les sérologies manuelles et de quelques analyses de ce type sur un système automatisé. Un autre site réalise l'ensemble des analyses de bactériologie de la SEL sur les prélèvements qui lui sont amenés. Un troisième site déporté réalise indépendamment une petite activité couvrant des analyses de biochimie, de bactériologie, d'hématologie, d'hémostase et de bactériologie. Enfin, le site principal équipé de la chaîne robotique réalise l'ensemble des analyses de chimie clinique, l'essentiel de l'hématologie, l'immunohématologie, l'hémostase, l'hormonologie et les sérologies. On peut estimer que globalement le nombre de tubes traités sur le site principal s'élève à 1500-1800 par jour.

Spectra Biologie - Quels sont les éléments clés vous ayant conduit à vous engager dans une démarche d'automatisation ?

Franck Fernandez - Plusieurs éléments nous ont amené à nous engager. Auparavant, les tubes primaires étaient transférés entre les différents sites. Ce mode de fonctionnement était caractérisé par une gestion des étapes pré-analytiques et post-analytiques lourdes et très chronophages, avec notamment des temps de transfert de tubes entre sites trop longs. La productivité du temps technicien n'était pas satisfaisante, nous ne disposions pas de solution de

back-up et plus globalement, la configuration générale de notre site principal ne permettait d'envisager son développement. La croissance de nos activités devait nécessairement passer par leur réorganisation.

Spectra Biologie - Quelles ont été les grandes étapes de mise de ce projet ?

Franck Fernandez - Nous avons commencé à réfléchir aux solutions à appliquer pour résoudre ces problèmes dès le mois de mai 2002 mais peu de solutions étaient véritablement disponibles sur le marché à cette époque. Quoi qu'il soit l'automatisation s'est véritablement imposée d'elle-même comme la solution idoine pour résoudre nos problème de gestion du temps, disposer d'un vrai miroir et des ressources suffisantes pour adopter une démarche qualité satisfaisante nous permettant de d'afficher une qualité constante au cours du temps. La mise en place de l'automatisation s'est déroulée en trois étapes à partir du mois de mai 2004. La première a consisté à mettre en place un îlot d'automatisation constitué d'un convoyeur central auxquels sont connectés des appareils externes, deux automates de chimie clinique et deux systèmes d'immunoanalyses. Cette configuration permet une gestion tube à tube, une solution pour nous essentielle pour la cadence, l'automate qui effectue tous les tris nécessaires nous dispense de toute opération manuelle. En mai 2006, une étape supplémentaire a été franchie, nous avons greffé deux automates d'hématologie et un automate de coagulation. Enfin, depuis quelques semaines nous avons greffé un nouvel automate d'immunoanalyses pour élargir notre panel d'analyses disponibles.

* Laboratoire de la Madonuccia - Les Terrasses d'Ajaccio - Avenue Noël Franchini - 20090 Ajaccio

Automatisation et biologie libérale, l'expérience du Laboratoire de la Madonuccia

Spectra Biologie - Comment s'est déroulée la conduite de ce projet ? Comment ont été gérés les changements organisationnels ? Quelles ont été les principales difficultés rencontrées ?

Franck Fernandez - Deux points ont, de fait, grandement facilité la conduite du changement, premièrement nous n'avons pas eu de problèmes liés à la configuration de locaux car notre nouveau site a été construit autour de la solution robotique. Deuxièmement, notre équipe de technicien était déjà polyvalente. Concernant le choix, le marché en 2002 proposait d'une part des systèmes intégrés et d'autre part des chaînes. Or concernant ces chaînes avec des appareils externalisés, une seule à l'époque était adaptée aux volumes des laboratoires privés. Nous avons opté pour cette solution en fonction de trois principaux critères, il était pour nous fondamental de pouvoir doubler tous les systèmes pour disposer d'un véritable miroir ; nous souhaitions disposer d'une gestion tube à tube et non par rack et, enfin, nous voulions réorganiser l'intégralité

de l'organisation du laboratoire avec toute la gestion des tubes depuis leur arrivée jusqu'à leur rangement. Seul un système disposant d'un tri intégré permettait de satisfaire ces objectifs. Concernant les difficultés, il est selon moi est avant tout primordial de savoir ce que l'on veut précisément faire avec une solution d'automatisation. Ce type de système est très souple et il revient au biologiste de déterminer les conditions dans lesquelles son utilisation se révélera la plus pertinente. Dès lors, si le projet a été mûrement réfléchi et si l'équipe technique se révèle suffisamment polyvalente, la mise en oeuvre peut s'effectuer de façon relativement aisée et rapide, moins d'un mois dans notre cas. Aujourd'hui, nous avons énormément gagné en souplesse de fonctionnement, quels que soient les volumes de tubes qui nous arrivent, les flux sont lissés. Les temps techniques à faible productivité ont été éliminés et la redistribution des activités permet de privilégier celles qui sont plus valorisantes et intellectuelles comme la qualité.

Spectra Biologie - Comment doit s'organiser la réflexion au sein d'un laboratoire souhaitant suivre ce type de démarche ?

Franck Fernandez - Je reviens à ce niveau sur le temps de réflexion que doivent s'accorder les biologistes. On n'impose pas une solution d'automatisation sans avoir précisément réfléchi à la réorganisation complète du laboratoire du pré- au post-analytique. Cette phase de réflexion doit nécessairement impliquer une remise en question profonde vis-à-vis des modes de fonctionnement. Si l'on considère l'offre du marché il n'est pas évident de déterminer quel système est supérieur aux autres, aucune solution ne peut être imposée de fait dans une structure. Tout dépend de l'organisation, de l'environnement et des contraintes qui caractérisent l'activité du laboratoire qui considère cette démarche. C'est en confrontant ces paramètres aux fonctionnalités offertes par les solutions du marché que les biologistes peuvent concrètement disposer des informations qui leur permettront de décider quelle offre est la plus à même de satisfaire leurs exigences.

Offre réservée aux nouveaux abonnés et valable jusqu'au 31/01/08

SPECTRA BIOLOGIE

LA REVUE DU BIOLOGISTE PRATICIEN

Bulletin d'abonnement (tient lieu de facture)

Nom : Prénom :
Fonction :
Tél. : Fax :
E-mail :

Société :
Adresse :
Code Postal : | | | | | Ville :

Oui, je souscris abonnement(s) à Spectra Biologie - 7 numéros par an - pour :

FRANCE (dont TVA 19,60 %)	ÉTUDIANT (sur justificatif)	ÉTRANGER (exonéré)
2 ans : 104 € TTC au lieu de 168 €* 1 an : 69 € TTC au lieu de 84 €* Je règle la somme de € par chèque bancaire ou postal à l'ordre de PCI.	2 ans : 70 € TTC 1 an : 45 € TTC	2 ans : 172 € Envoi par avion + 32 € 1 an : 104 € Envoi par avion + 16 €

*Prix au numéro 12€

Secteur d'activité

- A-LABM
 B-Laboratoire hospitalier
 C-ETS
 D-Enseignement
 Y-Fournisseur de réactifs, matériels ou services
 Z-Autre

Date :
Signature :

À COMPLÉTER ET RETOURNER À : PCI - 176, RUE DU TEMPLE - 75003 PARIS

SB162

JE CHOISIS DE MENSUALISER MON PAIEMENT (FRANCE UNIQUEMENT)

ET JE REMPLIS L'AUTORISATION DE PRÉLÈVEMENTS CI-DESSOUS :

Particulier ou société : 5,75 € par mois

J'autorise l'établissement teneur de mon compte à prélever sur ce dernier, si sa situation le permet, tous les prélèvements ordonnés par le créancier désigné ci-dessous. En cas de litige sur un prélèvement, je pourrai en faire suspendre l'exécution par simple demande à l'établissement teneur de mon compte. Je réglerai le différend directement avec le créancier.

N° NATIONAL D'ÉMETTEUR
522 555

NOM, PRÉNOM ET ADRESSE DU DÉBITEUR

NOM ET ADRESSE DU CRÉANCIER

SARL PCI
176, rue du Temple
75003 PARIS
RCS Paris B 321 421 497

COMPTE À DÉBITER

Etab¹ | Guichet | n° compte | clé

NOM ET ADRESSE DE L'ÉTABLISSEMENT TENEUR DU COMPTE À DÉBITER

Date : Signature obligatoire :

Merci de renvoyer cette autorisation de prélèvement en y joignant un relevé d'identité bancaire (RIB) ou postal (RIP). Les montants des prélèvements indiqués ci-dessus sont valables pour une durée d'un an. Ils sont susceptibles d'être revus à la hausse au terme de chaque année d'abonnement. Sauf notification de votre part, votre abonnement sera reconduit.