

Communiqué de presse

Total Lab Automation : quelle opportunité pour les acteurs du Diagnostic In Vitro ?

Répondant aux problématiques de rationalisation de l'activité et d'augmentation de la productivité, les systèmes de Total Lab Automation (TLA) se répandent massivement dans les laboratoires de biologie médicale (LBM). Alcimed, société de conseil en innovation et développement de nouveaux marchés, met en lumière le potentiel de ces chaînes robotisées et s'interroge sur les perspectives pour les acteurs du Diagnostic In Vitro.

Paris, le 7 décembre 2018 – Plans de maîtrise des dépenses de santé, diminution des remboursements, exigences d'accréditation pour renforcer la qualité de l'offre de soins : autant de raisons justifiant le besoin des laboratoires de biologie médicale de rationaliser leur activité. Si la centralisation des infrastructures est une des premières réponses apportée depuis les 15 dernières années, l'automatisation de l'activité est le second pan de leur plan d'action. Et dans ce domaine, ce sont les systèmes de Total Lab Automation qui révolutionnent désormais l'activité des laboratoires. Ces chaînes robotisées, connectant les instruments d'analyse grâce à un convoyeur de tubes, transforment le fonctionnement des laboratoires et ouvrent de nouvelles perspectives d'innovation aux fournisseurs d'instruments de Diagnostic.

Les systèmes de TLA déjà ancrés dans la pratique des LBM

Depuis plusieurs années déjà, les laboratoires de biologie médicale investissent massivement dans les systèmes de TLA commercialisés par les acteurs du Diagnostic In Vitro. Si les laboratoires de taille intermédiaire (1,5 à 6M de tests/an) se limitent souvent aux chaînes connectant les instruments de chimie clinique et d'immunologie, les grands laboratoires tendent à investir dans des systèmes de TLA de plus grande taille ou dans plusieurs systèmes en parallèle, intégrant les disciplines d'hémostase et hématologie. En Europe, les hôpitaux Universitaires constituent pour le moment le contingent principal de laboratoires ayant adopté des chaînes robotisées. Alors que les CHU d'Allemagne, du Royaume-Uni et de France s'équipent généralement au maximum avec 2 systèmes de TLA, une spécificité émerge en Italie et en Espagne, avec un regroupement des plateaux techniques des hôpitaux régionaux en gigantesques « hub » centraux, présentant parfois jusqu'à 6 chaînes de TLA en parallèle.

L'augmentation de la productivité et la diminution des coûts associée restent les premiers moteurs de l'adoption de ces chaînes robotisées. Augmenter la cadence pour fournir les résultats au patient « en temps réel » est de fait l'un des premiers enjeux des laboratoires. Depuis l'installation en 2012 d'un système de TLA, le CHU de Nantes a réduit significativement son temps de délivrance des résultats, et traite désormais près de 90% des analyses d'urgence en moins d'1h¹. La seconde avancée permise par les chaînes robotisées est celle de la réduction des coûts de personnel. Avec un seul technicien nécessaire pour piloter une ligne, le personnel technique du laboratoire est redéployé sur des tâches à plus forte valeur ajoutée, faisant appel à son savoir-faire technique : mise à jour des systèmes de pilotage des chaînes, entretien des lignes, ou intégration de nouveaux paramètres techniques font désormais partie de leurs attributions.

Des enjeux multiples pour les acteurs du Diagnostic In Vitro (IVD)

Du côté des fournisseurs d'instruments de Diagnostic pour les LBM, l'opportunité associée à cette fenêtre d'innovation a vite été remplacée par l'urgence de se mettre à niveau. Car si tous les laboratoires ne souhaitent pas encore s'équiper avec un système de TLA, tous s'accordent sur le caractère indispensable pour certains instruments du laboratoire d'être connectables aux chaînes

¹ https://www.rochediagnostics.fr/Htdocs/media/pdf/publications/10000_Bio_89.pdf

Alcimed

robotisées. Le choix de renouvellement des instruments d'Immunologie, Chimie clinique, Hémostasie et Hématologie est désormais fréquemment conditionné à leur capacité à être connectés aux systèmes de TLA.

Des enjeux multiples assortissent par ailleurs les perspectives d'innovation des acteurs du Diagnostic. Pour les fournisseurs de systèmes de TLA, une importante facette de l'automatisation est le système informatique associé, ou middleware. Ce logiciel assurant le contrôle de toutes les opérations réalisées sur le système de TLA est un aspect à ne pas négliger, car il conditionne fortement le choix d'équipementiers des laboratoires. Manque de flexibilité sur le paramétrage du middleware, blocages répétés de la ligne, difficultés de pilotage, sont autant de critères pris en compte par les LBM, et auxquels les fournisseurs de systèmes de TLA doivent répondre.

Leur second enjeu est celui de la cadence de la ligne. Nombre de laboratoires rapportent des embouteillages de tubes sur la chaîne qui empêchent le traitement dans les temps des tubes « urgences », pour cause d'un trop faible débit des instruments d'analyse par rapport à celui du convoyeur de tubes. Si des chaînes équipées de lignes réservées aux tubes prioritaires fleurissent sur le marché des systèmes de TLA, c'est aussi du côté des instruments eux-mêmes qu'il faut innover. *« Aujourd'hui certains fournisseurs d'instruments du laboratoire sont dans une impasse vis-à-vis du marché de la TLA »* souligne Marie Rolin, responsable de mission chez Alcimed. *« Ils ne peuvent pas se permettre de ne pas connecter leurs automates aux chaînes du marché, sous peine de ne plus les vendre ; mais leurs automates présentent parfois un débit trop faible par rapport aux cadences des chaînes de TLA. Il sont donc confrontés au dilemme suivant : faut-il recourir à une « innovation forcée » souvent onéreuse pour développer un nouvel automate à la capacité supérieure, ou bien apposer un module de stockage des tubes à côté de l'automate sur la chaîne, solution alternative certes économe en coût mais pas en espace occupé dans le laboratoire ? »*

Car le dernier enjeu, et non des moindres, pour les fournisseurs de systèmes de TLA est celui de l'adaptabilité spatiale de leurs chaînes. Le manque de place est de fait l'une des premières barrières limitant l'adoption des chaînes robotisées, le coût des travaux d'aménagement à envisager dépassant fréquemment les capacités d'investissement des laboratoires. La modularité des systèmes de TLA se dessine ainsi comme l'enjeu phare des futures innovations de ce secteur.

A propos d'Alcimed - www.alcimed.com

Créée en 1993, ALCIMED est une société de conseil en innovation et développement de nouveaux marchés, spécialisée dans les sciences de la vie (santé, biotech, agroalimentaire), la chimie, les matériaux et l'énergie ainsi que dans l'aéronautique, le spatial, la défense et les Politiques Publiques. Elle intervient auprès des grands groupes industriels, d'ETI et de PME, de fonds d'investissement et d'acteurs institutionnels. Grâce à ses 200 collaborateurs de haut niveau, ALCIMED accompagne ses clients dans l'exploration et le développement de leurs terres inconnues : nouvelles technologies, nouvelles offres, nouvelles géographies, futurs possibles, nouvelles manières d'innover. La société dont le siège est à Paris, est présente à Lyon et à Toulouse, ainsi qu'en Allemagne, en Belgique, en Suisse, aux Etats-Unis et à Singapour.

Alcimed est membre de CroissancePlus et de l'ACI (Association des Conseils en Innovation).

Contacts presse : Agence ComCorp

Marie-Caroline Saro | mcsaro@comcorp.fr | +33 1 58 18 32 58 | +33 6 88 84 81 74

Muriel Martin | mmartin@comcorp.fr | +33 1 58 18 32 48 | +33 6 70 45 66 46