



Îlot robotique RSA Pro

L'accueil technique automatisé le plus puissant du marché

Avec l'îlot robotique RSA Pro, déjà installé dans trois sites en France, l'acquittement, le débouchage, l'aliquotage et le tri peuvent être réalisés à des cadences allant jusqu'à 1 200 tubes/heure. Un outil structurant pour les plateaux techniques qui connaissent des pics d'activité très marqués et traitent au moins 2500 dossiers par jour.

Dans les laboratoires qui gèrent l'accueil des tubes en manuel, l'arrivée du RSA Pro constituera une véritable révolution. L'îlot robotique accepte en effet tous les types de tubes primaires, placés sur tous types de portoirs automatés, et les charge en continu. Grâce à une caméra, il identifie la couleur du bouchon ainsi que la hauteur et le diamètre de chaque tube. De cette façon, il vérifie la conformité avec la prescription. En outre, il débouche les tubes, réalise les aliquots et étiquette chacun d'entre eux en reproduisant le code-barres primaire. Enfin, il les place dans les portoirs adaptés à l'analyseur, le tout à une cadence de 1 200 tubes à l'heure ! Une fois les analyses effectuées,

les tubes peuvent être réintroduits afin d'être rebouchés et archivés.

« Nous automatisons des tâches qui peuvent constituer un goulot d'étranglement sur les plateaux techniques à forte capacité, souligne Laurent Viel, chef de produit Roche. Ce problème va s'amplifier avec les regroupements qui s'annoncent : plus de tubes différents et plus de tournées qui arriveront en même temps. »

Table de tri : 1 200 tubes et 41 cibles différentes

On peut fixer à 2500 dossiers/jour le niveau d'activité auquel cet accueil tech-

nique, s'il reste manuel, peut devenir problématique. Beaucoup de laboratoires s'en approchent ou iront bien au-delà ces prochaines années. Ils trouveront avec le RSA Pro une solution technique pérenne : aucun îlot robotique du marché ne travaille aussi vite ni ne propose une table de tri aussi grande et aussi diversifiée (1 200 tubes et 41 cibles) ; de quoi alimenter des analyseurs, des instruments de biologie moléculaire ou de multiples paillasses spécialisées.

Il est même possible d'ajouter à l'îlot une ou deux centrifugeuses réfrigérées. Chacune offre une capacité de 60 tubes/run et peut exécuter de multiples protocoles, adaptés aux types de tubes : la



Le RSA Pro automatise des tâches susceptibles de devenir des goulots d'étranglement sur les plateaux techniques à forte capacité.

vitesse, le temps, la force centrifuge sont programmés pour chaque run. «Ainsi, on évite, par exemple, de ralentir des tubes de chimie ou d'immuno qui seraient centrifugés avec des tubes de coagulation.»

L'acquisition d'un RSA Pro s'inscrit évidemment dans une réflexion plus globale

sur la gestion présente et future des flux. L'îlot peut alimenter un **cobas**® 8000 pour des plateaux techniques à très haut débit. Dans ce contexte, il peut être associé à un MPA, pour lequel il préparera des racks à cinq positions chargés, tout en faisant gagner 50% de capacité s'il

assure la centrifugation. En France, trois sites se sont déjà équipés d'un RSA Pro, à Chambéry, Calais et Roubaix. Périgueux et Poitiers suivront d'ici septembre.

Contact Roche Diagnostics :
laurent.viel@roche.com



Frank Willemse,
directeur marketing

« La logique du télésiège et de la télécabine »

qu'au champion qui va en haut des pistes. Si vous installez plutôt une télécabine rapide de soixante-dix places qui dessert le sommet des pistes, votre capacité fait un bond : les skieurs se répartissent idéalement et personne n'attend.

Le RSA Pro, c'est donc la télécabine rapide ?

En quelque sorte. L'accueil technique des tubes se fait à une vitesse record, quel que soit leur format d'origine, et ils ressortent triés par cibles, prêts à partir sur leur analyseur. De plus, il n'existe pas d'attente interne : les tubes non centrifugés ne sont pas retardés par les tubes centrifugés. C'est l'exact contraire des systèmes à chargement unitaire et à traitement séquentiel de type «petit train», dans lesquels le retard pris par un wagon pénalise tout le convoi.

Les laboratoires ont-ils besoin d'un automate aussi puissant ?

Les regroupements ne font que commencer. Nous ne tarderons pas à voir en France des plateaux techniques à 3000, voire 4000, dossiers/jour. Prenons l'exemple des prélèvements de sang : ils se font pour la plupart à jeun, donc entre 7 heures et 10 heures ; de ce fait, rien ne pourra empêcher l'arrivée massive de tubes sur le plateau en fin de matinée. Il faudra bien raisonner sur la gestion globale des flux, en associant préanalytique et analytique, pour traiter autant d'échantillons. Voici un autre exemple : je peux me contenter d'un RSA Pro et d'analyseurs, mais si j'y associe un MPA, je disposerai d'un point d'entrée unique connecté à plusieurs chaînes d'analyse, comme si une seule télécabine pouvait envoyer tous les skieurs vers les différentes pistes de la station.

Vous établissez un parallèle entre la gestion des tubes d'un plateau technique et celle des skieurs dans une station. En quoi se ressemblent-elles ?

La prise en charge des skieurs au pied des pistes s'apparente à celle des tubes à l'arrivée au laboratoire : il y a des heures de pointe, aussi, pour la satisfaction du client, on cherche à limiter l'attente. Si vous équipez la station de télésièges, l'attente sera très longue et vous aurez beaucoup de mécontents. Si vous ajoutez un télésiège de cinq ou huit places en bas de la station, les choses iront mieux, mais vous imposerez la même file d'attente au débutant qui redescendra par la première piste verte