

« L'AVENIR SE JOUERA DANS LA GESTION INTELLIGENTE DES LABORATOIRES »

Ingénieure biomédicale au CHU de Besançon et membre active du conseil d'administration de l'AFIB, Sandrine Roussel suit de près les transformations des laboratoires de biologie médicale (LBM). Référente sur les questions de cybersécurité et d'organisation des laboratoires au sein de l'association, elle assure une veille technologique constante, notamment à travers les grands salons internationaux. Rencontre.

Quelles sont les grandes tendances actuelles dans les LBM ?

Sandrine Roussel : On n'observe pas de rupture technologique majeure à ce jour, mais plutôt une succession d'évolutions incrémentales. En hémostase, par exemple, les quatre leaders du marché ont renouvelé leurs plateformes en proposant des réactifs plus simples d'utilisation et des améliorations logicielles notables. La spectrométrie de masse suscite également un regain d'intérêt : elle devient plus accessible grâce à de nouveaux automates, mieux pensés et souvent complémentaires de la biologie moléculaire, notamment en oncologie.

Et du côté de l'intelligence artificielle ?

L'intelligence artificielle, tout comme le développement durable, peine encore à s'imposer. Concernant l'IA, quelques outils commencent à émerger, pour l'aide au diagnostic par le croisement des données biologiques, ou pour l'anatomopathologie avec une lecture automatisée des lames. Mais nous sommes loin de l'intégration que connaît l'IA en imagerie médicale. Selon moi, l'avenir se jouera véritablement dans l'organisation et la gestion intelligente des laboratoires. C'est surtout ici que l'IA trouvera sa véritable utilité, pour l'optimisation des contrôles qualité, la rationalisation des flux d'analyse ou encore l'anticipation des besoins en ressources, qui sont des leviers essentiels dans un contexte de fortes contraintes budgétaires.

Justement, cette pression économique se renforce...

Tout à fait. La biologie médicale représente un poste de dépense important,

alors que les politiques publiques visent une réduction des coûts de santé. S'y ajoute le nouveau règlement européen IVDR (2017/746), en vigueur depuis mai 2025 pour les dispositifs nouvellement commercialisés, et qui entraîne des surcoûts pour les fournisseurs. Par ailleurs, la diminution des remboursements, notamment pour certains actes hors nomenclature, engendre un transfert croissant des examens vers l'hôpital, qui doit absorber cette nouvelle charge.

Le développement durable, quant à lui, reste encore peu visible selon vous ?

Oui, les initiatives concrètes restent limitées. Quelques innovations émergent, comme des consommables à base de cellulose ou de matériaux végétaux, mais ces solutions restent marginales. Les fabricants mettent surtout en avant leurs démarches globales de réduction de l'empreinte carbone, sans pour autant proposer des automates véritablement écoconçus. Et paradoxalement, on observe une utilisation croissante de réactifs à usage unique au sein des laboratoires, ce qui alourdit encore leur bilan écologique.

Vous êtes également en charge de la cybersécurité au sein de l'AFIB. En quoi cette mission est-elle liée à l'environnement des laboratoires ?

La cybersécurité est aujourd'hui un enjeu stratégique transversal à tout l'hôpital. Avec la mise en œuvre de la directive européenne NIS 2, les établissements doivent désormais démontrer leur capacité à assurer la continuité de leur activité, y compris en cas de cyberattaque. Des au-



Sandrine Roussel, ingénieure biomédicale au CHU de Besançon

dits sont en cours, et à l'AFIB, nous collaborons avec plusieurs groupes d'experts pour proposer des mesures adaptées, tenant compte à la fois des exigences réglementaires, des contraintes techniques et des réalités budgétaires. Nous participons aussi à un groupe de travail européen pour veiller à ce que la réglementation reste en phase avec le terrain. ●

Par Aurélie Pasquelin