

TELEMIS & DUISBURG, digitaliser un institut de pathologie ? L'exemple du MVZ Niederrhein à Duisburg.

Le microscope classique n'est plus le seul souverain du laboratoire. Aujourd'hui, on entend parler de numérisation partout. Mais que signifie réellement ce changement pour la pathologie ? Le passage à la pratique échoue souvent face à la théorie.

Le saut quantique numérique

L'institut de Duisburg est le premier partenaire allemand de Telemis à s'être engagé résolument sur cette voie. La pièce maîtresse ? Un système de gestion d'images (IMS) qui simplifie radicalement les processus. Dans cet article, nous vous montrons comment réussir cette transition : sans artifice, avec de vraies solutions pour surmonter les obstacles et un cap clair pour tous ceux qui sont prêts à franchir le saut quantique numérique.

Le Dr Mühleisen, directeur médical de l'institut, décrit ainsi sa vision stratégique et médicale : *« Pour moi, la numérisation déjà totale et achevée a été une raison absolument déterminante pour rejoindre cet institut à Duisburg. Si nous voulons rester des pathologistes modernes et exploiter les dernières méthodes médicales, nous devons être numérisés. Tous les développements d'avenir – de la pose de diagnostics de précision assistée par ordinateur aux modèles de postes de travail flexibles comme le télétravail – supposent ce noyau numérique. Il ne s'agit pas seulement de remplacer le microscope par un écran, mais d'ouvrir de toute nouvelles dimensions en matière de sécurité des patients et de collaboration entre collègues. »*

Pourquoi le moment était-il venu de passer à la numérisation ?

Les moteurs du changement dans le secteur de la santé sont évidents : une augmentation constante du volume de cas, une pénurie croissante de pathologistes et la nécessité de coordonner les diagnostics d'un site à l'autre et sans délai. Les processus analogiques – tels que l'envoi physique de lames de verre par la poste pour des avis médicaux – atteignent leurs limites dans une médecine en réseau. La numérisation n'est plus aujourd'hui un projet d'innovation optionnel, mais la condition fondamentale pour une prise en charge diagnostique pérenne et une culture de travail moderne, qui fait également toute la différence dans la lutte pour attirer les talents.

Pour le laboratoire de Duisburg, le flux de travail largement numérisé, de la préparation des échantillons jusqu'au diagnostic médical, a en outre constitué un aimant stratégique pour les meilleurs talents. Les nouvelles technologies clés telles que l'intelligence artificielle (IA)

ne peuvent être mises en œuvre de manière judicieuse que si les données d'imagerie sont disponibles sous format numérique.



L'équipe du MVZ Niederrhein à Duisburg — premier partenaire allemand de Telemis en pathologie numérique.

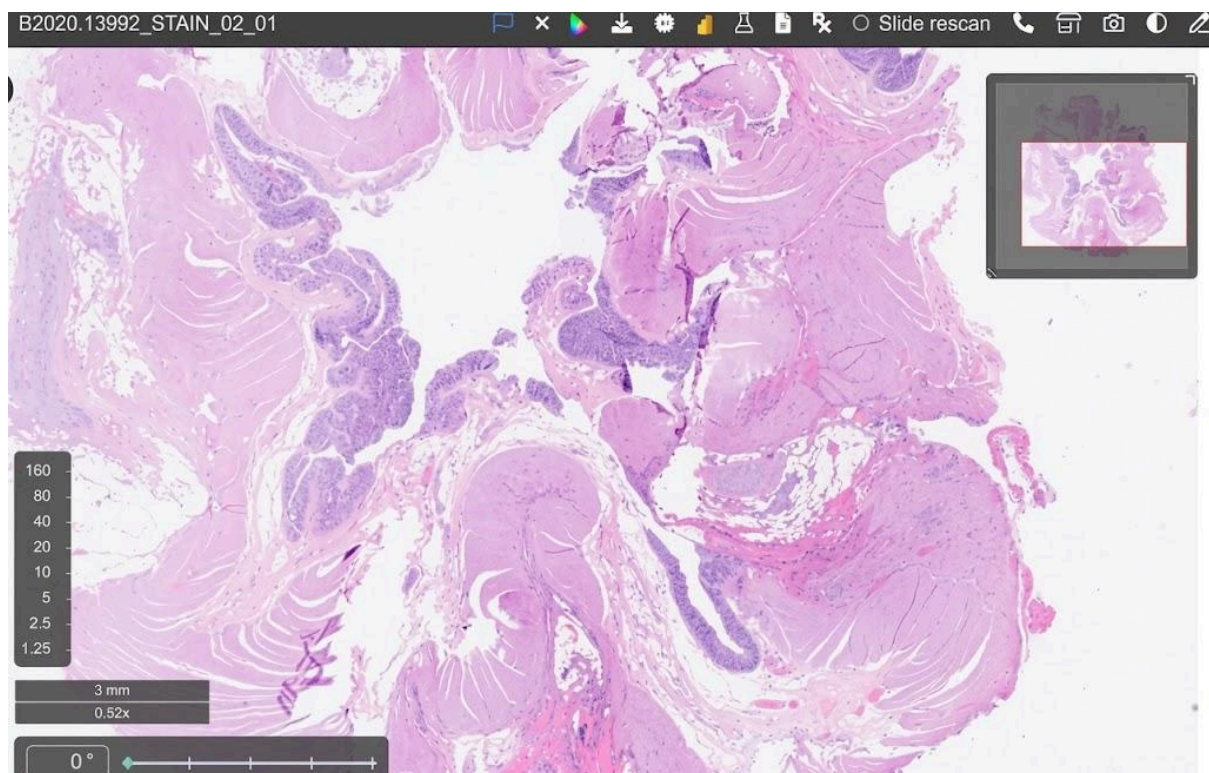
Quels ont été les plus grands défis techniques et humains lors de la transition ?

Le passage à la pathologie numérique va bien au-delà de la simple acquisition de scanners haute performance. Il exige une gestion du changement approfondie et une standardisation stricte des processus pré-analytiques.

Un scanner ne pardonne aucune erreur : des étiquettes de code-barres de travers, des morceaux de tissu hors de la zone de focalisation ou des résidus de colorant sur la lame entraînent inévitablement des erreurs de numérisation.

En outre, il s'agissait de gagner la confiance des médecins dans la qualité de l'image numérique. Des questions se posaient initialement quant à la représentation standardisée et à la comparabilité diagnostique sur moniteur, en particulier pour les évaluations

immunohistochimiques semiquantitatives, par exemple pour HER2 ou PD-L1. Autre aspect important plaidant pour ce partenariat : le laboratoire a dû obtenir officiellement l'accréditation DAkkS pour utiliser la solution IMS à des fins de diagnostic numérique. Grâce à des processus de validation méticuleux et au choix ciblé du partenaire IMS, cet obstacle a été surmonté avec succès. L'équipe a consciemment rejeté les systèmes monolithiques rigides et a choisi Telemis comme partenaire agile.



Qualité d'image numérique comme base du diagnostic sur moniteur.

Johanna Wezgowiec, directrice d'institut et force motrice de l'implémentation, insiste sur l'importance de l'organisation : *« La numérisation ne commence pas au scanner. L'essentiel est que l'ensemble du processus – de la réception des échantillons à la préparation des lames, jusqu'au diagnostic médical – soit clairement défini et le plus uniforme possible. Pour cela, nous avons dû adapter les procédures techniques, fixer des standards et, surtout, impliquer toute l'équipe très en amont. Un défi particulier a consisté à connecter de manière fiable le système de gestion d'images à notre système d'information de laboratoire. Avec Telemis, nous avons trouvé un partenaire qui a pris en compte nos exigences et a développé avec nous des solutions adaptées à la pratique. Il était également crucial de disposer d'une période de transition suffisamment longue et clairement réglementée. Ce n'est qu'après la validation des procédures et l'acquisition de la confiance par l'équipe que le diagnostic numérique est devenu la norme au quotidien. »*

Comment le quotidien de l'équipe du laboratoire a-t-il concrètement évolué ?

Le passage du poste de travail analogique au diagnostic sur écran a fondamentalement révolutionné les tâches quotidiennes du laboratoire. Auparavant, les techniciens de laboratoire (MTAs) devaient chaque jour trier, transporter et archiver manuellement des centaines de dossiers physiques contenant des lames de verre. Une lame mal rangée entraînait souvent des heures de recherche dans tout l'institut.

Aujourd'hui, les préparations sont chargées directement dans le scanner. Le système de gestion d'images (IMS) de Telemis, en lien avec le LIS, assure la constitution automatique des dossiers. Les médecins voient en temps réel dans leur boîte de réception numérique dès qu'un cas est complet. Outre les immenses avantages logistiques, l'équipe bénéficie surtout d'une ergonomie nettement améliorée – l'immobilité prolongée devant le microscope appartient au passé. De plus, l'infrastructure numérique permet de travailler indépendamment du lieu, ce qui améliore considérablement l'équilibre entre vie professionnelle et vie privée.

Nadine Krompholz, directrice adjointe de l'institut, témoigne de la réalité quotidienne du laboratoire : *« Au début, il y avait bien sûr des craintes quant à d'éventuels retards dans les délais de rendu des diagnostics. C'est pourtant le contraire qui s'est produit. Autrefois, nous cherchions le soir dans les archives des blocs mal classés ; aujourd'hui, la gestion des flux de travail numériques garantit que plus rien ne se perd. Pour les médecins, le quotidien est devenu bien plus détendu : ils n'ont plus à porter de lourds dossiers et peuvent traiter les cas de manière flexible sur écran – si nécessaire même en télétravail, ce qui nous aide énormément à attirer de nouveaux collègues. Le partenariat avec Telemis a été une vraie aubaine. Nos souhaits sont écoutés et intégrés dans les développements, au lieu qu'on nous impose un système pré-conçu. »*



L'institut du MVZ Niederrhein à Duisburg — point de départ d'un projet pionnier allemand.

Quels enseignements principaux tirez-vous pour les laboratoires qui hésitent encore ?

L'expérience du projet pionnier de Duisburg permet de tirer de précieux enseignements pour d'autres instituts :

1. Optimiser les processus avant la technologie

Standardisez les étapes pré-analytiques (par ex. codes-barres sans erreur, montage optimal) avant de mettre les scanners en service.

2. Procéder par étapes et dissiper les craintes

Commencez avec de plus petits volumes de cas. Donnez aux médecins la possibilité de valider les diagnostics en double (au microscope et sur moniteur) au cours d'une phase de transition afin de bâtir la confiance.

3. Impliquer activement les utilisateurs

N'achetez pas un système par-dessus la tête des médecins et des techniciens de laboratoire. La convivialité du système de gestion d'images (IMS) est le facteur décisif de l'acceptation. Les médecins de Duisburg ont eux-mêmes choisi Telemis parce qu'il était le plus intuitif.

4. Miser sur des partenaires agiles et ouverts

Choisissez des logiciels partenaires qui répondent de manière flexible aux souhaits individuels en matière de flux de travail et qui prennent en charge les adaptations (telles que l'attribution de raccourcis pour les claviers macro ou la commande vocale).

Le Dr Mühleisen tire une conclusion claire pour ses collègues hésitants : « *La crainte que le diagnostic numérique ne soit plus lent que l'examen au microscope est infondée. Grâce à l'interaction fluide entre Telemis et notre LIS, nous sommes aujourd'hui nettement plus rapides. Nous n'avons plus besoin de chercher des préparations et pouvons passer d'une coupe à l'autre en un seul clic. Ceux qui hésitent encore aujourd'hui perdent le coche de la médecine moderne. La pathologie numérique n'est pas un danger, mais l'outil le plus puissant que nous aillons jamais eu.* »

Réflexions finales : un aperçu inspirant de l'avenir de la pathologie numérique

La réussite de la numérisation de l'institut de Duisburg avec Telemis n'est pas un point final, mais le fondement de la prochaine étape évolutive. L'avenir promet des développements

révolutionnaires : l'intégration d'algorithmes d'IA intelligents pour le tri automatisé préalable des coupes tissulaires est imminente.

À long terme, des « agents IA » surveilleront en arrière-plan les processus administratifs et médicaux – ils compareront les diagnostics antérieurs, vérifieront les codes de facturation et minimiseront le taux d'erreur humaine en tant qu'instances de sécurité numériques. Le chemin pour y parvenir exige du courage pour le changement et des investissements dans la technologie et les talents. Mais la pratique à Duisburg le prouve : oser franchir le pas de la numérisation, c'est allier le confort de travail pour l'équipe à l'excellence diagnostique pour les patients.

Un grand merci !

Un remerciement particulier à Nadine Krompholz, Johanna Wezgowiec et au Dr Mühleisen pour leur temps et leur précieuse collaboration à la rédaction de cet article.