

L'AI dans le diagnostic du cancer du sein

# Plus de sécurité et des processus plus efficaces

Tout doit être possible, mais sans obligation : telles étaient les exigences posées pour l'intégration de l'AI dans le flux d'évaluation mammaire avec JiveX au centre MVZ Radiologie Kapweg & Diagnostisches Brustzentrum à Berlin. Il s'agissait de laisser à l'évaluateur le choix d'utiliser ou non l'IA. Il devait être en mesure d'aménager l'IA en conséquence dans son cadre de travail. En collaboration avec son partenaire commercial dextratec GmbH, VISUS a pu répondre à ces exigences, voire même optimiser les processus d'interprétation des résultats.

Ce centre de soins médicaux et radiologiques privé situé au nord de Berlin couvre l'ensemble du spectre diagnostique en radiologie. L'accent est clairement mis sur le diagnostic mammaire, notamment dans le cadre du programme de dépistage par mammographie. L'utilisation de l'IA devrait apporter un soutien dans le processus diagnostique, tant dans le domaine curatif que dans celui du dépistage. « Il était important pour nous que chaque évaluateur puisse décider lui-même s'il souhaite utiliser l'IA et, si oui, comment. Par exemple, il devrait être possible de configurer si l'évaluation au moyen de l'IA est simplement indiquée comme valeur ponctuelle dans la liste de travail ou si elle peut être superposée à l'image sous forme de marqueur », explique Priv.-Doz. Dr Lars Stelter, associé du cabinet et médecin responsable du programme pour l'unité de dépistage.

## Optimiser la priorisation grâce aux scores établis par l'IA

Lars Stelter fait partie des évaluateurs qui attachent une grande importance à l'intégration de l'IA, en particulier dans le cadre du dépistage : « Nous voyons entre 600 et 700 femmes par semaine pour le dépistage, ce sont donc autant d'images à évaluer. Avec l'intégration de l'IA, le processus se déroule de telle sorte que les images sont envoyées automatiquement

en copie au serveur du fournisseur d'IA, où elles sont analysées. Ensuite, les données d'image sont détruites conformément à la protection des données, et les rapports d'IA sont retournés au PACS JiveX du cabinet. Une simple combinaison de touches me permet ensuite de placer l'évaluation de l'IA sur les images – ou non. »

Ce radiologue expérimenté voit une grande utilité l'IA dans le processus d'interprétation des résultats avec la possibilité de prioriser les cas dans JiveX en fonction du score déterminé par l'IA. Ce score va de un à dix et reflète la probabilité d'un carcinome ou d'une malignité. Lars Stelter : « Du fait du grand nombre de patientes, le fait de pouvoir établir des priorités est un énorme soulagement dans mon travail quotidien, mais aussi pour l'efficacité de l'ensemble du processus. Je peux configurer JiveX de manière à ce que le logiciel effectue une présélection sur la base du score. Par exemple, les cas présentant une faible probabilité de cancer du sein s'affichent en premier, ce qui me permet de les traiter très rapidement. Je peux ensuite évaluer les images plus complexes, associées à un score d'IA plus élevé, à un moment où je suis éventuellement plus concentré ou où j'ai plus de temps. Cela améliore bien sûr aussi la qualité de l'interprétation des résultats. »

**Priv.-Doz. Dr. Lars Stelter**  
Associé du cabinet et médecin responsable  
du programme pour l'unité de dépistage



Un autre avantage en termes de qualité est que l'IA a une grande sensibilité pour les microcalcifications qui, comme le souligne le radiologue, « peuvent avoir une grande pertinence dans le sein féminin, mais qui sont parfois difficiles à détecter pour l'évaluateur ».

### **Un partenariat pour trouver la meilleure solution**

Le fait que les procédures aient pu être mises en œuvre à la grande satisfaction de tous les évaluateurs et évaluatrices est également dû à la bonne collaboration entre la société dextratec GmbH, en tant qu'entrepreneur général dans ce projet, et VISUS, à titre d'expert en gestion des données d'imagerie radiologique. « VISUS est connue pour permettre des intégrations approfondies dans le PACS JiveX Enterprise via des standards. Et dans le cas de l'IA, c'est également nécessaire afin de pouvoir exploiter pleinement la valeur ajoutée. C'est surtout l'envoi et la réception automatiques des images qui sont une condition préalable à l'utilité dans le quotidien des radiologues », explique Markus Hindorf, directeur général de dextratec.

Pour Lars Stelter, le PACS JiveX Enterprise n'est pas seulement une amélioration par rapport au logiciel précédent, qui a été remplacé il y a environ quatre ans, en raison de l'intégration de l'IA : « JiveX est tout simplement optimalement adapté aux processus de dépistage par mammographie et facilite énormément les procédures établies entre le premier évaluateur, le deuxième évaluateur et la réunion de consensus. Par exemple, en tant que médecin responsable du programme, je vois immédiatement les éléments que des collègues ont marqués pour le consensus et je peux les évaluer de manière ciblée et efficace en termes de temps. Globalement, c'est un réel gain. »

## **« Une simple combinaison de touches me permet ensuite de placer l'évaluation de l'IA sur les images – ou non. »**

### **dextratec**

—  
*La société berlinoise dextratec GmbH est spécialisée dans la mise en œuvre et le service de solutions informatiques pour la radiologie et convainc par son respect des délais, sa flexibilité ainsi que son emphase sur une approche orientée vers les solutions et la fiabilité. L'étroite collaboration de longue date entre les deux entreprises permet de trouver des solutions sur mesure, même avec les exigences les plus complexes. Dextratec est active en Allemagne, en Autriche et en Suisse.*

➔ [www.dextratec.com](http://www.dextratec.com)