

# CYTOPROCESSOR®

## L'IA AU SERVICE DU DÉPISTAGE DU CANCER DU COL DE L'UTÉRUS

*L'usage de l'intelligence artificielle dans le domaine médical ne cesse de se développer ces dernières années. Parmi les nouvelles solutions proposées aux professionnels de santé, Cytoprocessor®, une technologie pour le dépistage du cancer du col de l'utérus grâce à la cytologie digitale, a déjà conquis plusieurs laboratoires.*

*Zoom sur un système moderne de détection de cellules qui facilite au quotidien le travail des cytotechniciens et des pathologistes.*

### UN SYSTÈME D'ANALYSE RAPIDE ET FIABLE

Mise en place dans les premiers laboratoires en 2018, Cytoprocessor®, une solution développée par la société Datexim, assiste les cytotechniciens et les pathologistes à chaque étape de leur travail de lecture et de diagnostic des frottis cervico-utérins. Après la numérisation des lames à l'aide d'un scanner dédié, l'Intelligence Artificielle va analyser les différentes cellules. Les cellules anormales seront alors mises en évidence pour faciliter la lecture et le diagnostic. « L'interface est très simple et intuitive. Les cytotechniciennes peuvent pré-lire les lames en regardant les cellules mises en évidence et sélectionner les zones qui leur semblent suspectes. Je peux ensuite aller directement dans ces zones et répondre immédiatement. Si l'image est plus ambiguë, je peux aller voir l'intégralité de la lame de mon côté. Cytoprocessor® permet d'aller 3 fois plus vite » explique le Dr Olivier Guilhem, médecin anatomo-cyto-pathologiste.

Cette technologie permet donc de gagner du temps, mais aussi d'avoir des résultats plus fiables. Cytoprocessor®, qui est l'une des seules solutions de ce type à avoir la certification européenne, permet en effet d'obtenir 2,6 fois moins de faux négatifs qu'avec les leaders du marché. (1)

Le Dr Olivier Guilhem, qui utilise ce système depuis 2 ans, précise d'ailleurs que « c'est plus sécurisant, car l'appareil trouve des lésions vraiment minimes. On peut imaginer qu'on aurait pu occulter certaines d'entre elles ».

### UNE NOUVELLE TECHNOLOGIE POUR UN TRAVAIL QUOTIDIEN FACILITÉ

Pour le directeur général de Datexim, Laurent Hénault, il est également essentiel de faciliter le travail quotidien des utilisateurs de Cytoprocessor® : « Ce qui remonte le plus souvent, c'est la facilité avec laquelle on peut utiliser la solution en routine. Il est par exemple possible de faire son diagnostic à la maison, sans avoir à emporter des lames et un microscope, car tout se fait sur un simple écran. C'est aussi plus facile d'assurer une continuité lorsqu'une personne est malade. »



Crédit photo : DR

#### Laurent Hénault

Directeur Général de Datexim

Crédit photo : DR



#### Arnaud Renouf

Président de Datexim

Crédit photo : DR



#### Olivier Guilhem

Médecin anatomo-cyto-pathologiste

Crédit photo : DR



En parallèle, la société met l'accent sur la mise en place de la solution dans les laboratoires et la formation des cytotechniciens et des pathologistes. « Notre mission est de leur faciliter la vie. Nous les accompagnons dans l'organisation du travail et de la traçabilité. Nous proposons une formation certifiante, Cytolearning®, et leur apportons une surveillance en termes de qualité pour être sûr que la solution est bien utilisée. Nous restons aussi disponibles et réactifs pour chaque usager » ajoute Laurent Hénault.

### UNE NOUVELLE PLATE-FORME EN PROJET POUR LES PAYS EN VOIE DE DÉVELOPPEMENT

Les dirigeants de Datexim ont à cœur d'aider au développement du dépistage du cancer du col de l'utérus en Europe, mais pas seulement. Arnaud Renouf, président de Datexim, explique que « lorsque l'on regarde les chiffres, les femmes vivant en Afrique subsaharienne sont particulièrement touchées par ce cancer. Cela s'explique par un dépistage quasi-inexistant dû notamment à un manque de moyens humains et techniques. Nous avons pour ambition de développer une plate-forme qui permettra le diagnostic à distance en utilisant des ressources externes. Cela leur donnera la possibilité de consulter des experts européens ou américains par exemple, tout en gagnant du temps qu'ils pourront consacrer à d'autres tâches. Dans le cadre de ce projet, nous sommes déjà allés au Ghana et nous recherchons actuellement des partenaires. »

En parallèle, Datexim continue de travailler sur le développement des fonctionnalités de Cytoprocessor®. Arnaud Renouf précise que « dès le début, l'un des fils conducteurs a été la qualité des diagnostics tout en allégeant le travail quotidien des cytotechniciens et des pathologistes au maximum. La prochaine grande étape est d'arriver à un tri automatique des lames de façon sûre, pour ne garder que les prélèvements suspects. »

Enfin, les créateurs de Cytoprocessor® espèrent à terme décliner cette solution pour d'autres cytologies. Des projets ambitieux qui permettront à Datexim de continuer à aider les pathologistes dans leur travail et de devenir un leader mondial du domaine.