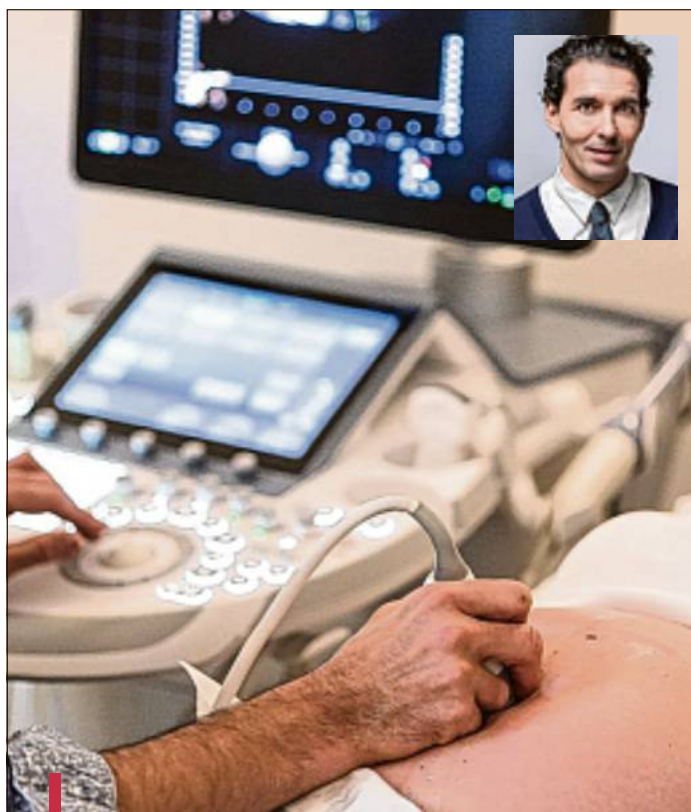


L'IA pour diagnostiquer les malformations cardiaques

La start-up marseillaise Diagnoly a été récompensée pour ses travaux

Un enfant sur 100 naît avec une malformation cardiaque aujourd'hui en France. Souvent dépistée avant la naissance, cette pathologie passe encore, dans une minorité de cas, sous les radars. En cause, les limites de l'échographie qui n'est pas en mesure d'en diagnostiquer tous les détails avec précision malgré l'amélioration des techniques. "Il y a encore trop de loupés, en convient le docteur Edwin Quarello, chef du service gynécologie obstétrique échographie obstétricale, diagnostic prénatal à l'hôpital Saint-Joseph. Mais il se défend d'être trop alarmiste car avec un peu plus de "60% de malformations diagnostiquées, toutes pathologies confondues, dans le premier trimestre de grossesse, un peu moins de 50% au deuxième trimestre et 3 à 5 % qui apparaissent spécifiquement au 3e trimestre, le taux d'incidence est stable, en France depuis plusieurs années, tempère le spécialiste. Sans être chauvin, nous sommes même le pays où l'on a le mieux structuré cet examen et où on obtient le meilleur de taux de dépistage."

Une "place d'excellence" qui pourrait être améliorée. C'est tout l'enjeu de Diagnoly, la start-up qu'il vient de lancer avec Ivan Voznyuk, un mathématicien spécialiste de l'Intelli-



Le dr Quarello (médaillon) mise sur un algorithme capable d'analyser les images de l'échographie en cas de malformation.

gence Artificielle. "Concrètement, nous essayons de créer une plateforme logicielle intelligente destinée aux spécialistes qui suivent le développement prénatal par échographie obstétricale. Basé sur des algo-

ritmes, ce dispositif médical permet une détection et une prédiction en temps réel des anomalies fœtales. L'objectif est de réduire ce taux de malformations."

Plus particulièrement la mal-

formation cardiaque. "Dans la pratique, notre œil doit être capable de dire si l'image est bonne, parfois, on peut passer à côté car la malformation est trop petite ou pas accessible. L'intelligence artificielle servira un peu de garde-fou et nous permettra d'analyser plus finement les clichés. L'algorithme pourra différencier les images : celles de bonne qualité versus celles de mauvaise qualité."

Une version aboutie d'ici trois ans

Présenté au concours d'innovations I-lab imaginé par le Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation pour soutenir et accompagner le développement des start-up innovantes, le projet de Diagnoly vient d'être récompensé. L'entreprise devrait bénéficier d'une subvention pour poursuivre ses travaux. Les deux responsables se donnent 3 ans pour proposer la version définitive qui devrait révolutionner l'échographie. "Au-delà du diagnostic, obtenir des informations plus pointues aura forcément un impact sur les soins que nous pourrons prodiguer après la naissance. Car, parfois, ces malformations sont la porte d'entrée de maladies beaucoup plus graves. Et le temps est compté."

Florence COTTIN