

LE CREUSOT Santé

# L'intelligence artificielle au service des diagnostics médicaux

D'ici la fin de l'année 2019, l'Hôtel-Dieu et l'Ehpad des Reflets d'argent vont se doter d'une solution e-santé qui devrait aider à la prise de décision, en vue d'une hospitalisation.

Dans le monde, ce type d'outil e-santé n'est développé que par les Anglais, les Américains et les Chinois. Nous sommes les seuls à faire cela en France. Jérôme Bourreau, cofondateur d'Anamnèse, a posé d'entrée les enjeux, lors d'une réunion de présentation de son application, qui s'est tenue lundi en soirée à la Petite Verrerie. Son produit, dénommé Anamnèse\* a pour but de fluidifier le parcours patient entre les différents professionnels de santé que sont les médecins de ville, les médecins hospitaliers et les infirmières de l'Ehpad.

## Rassurer les professionnels

« C'est un dispositif dans lequel on a vu de la valeur ajoutée, a confirmé Philippe Bucheret, directeur de l'Hôtel-Dieu. Il peut donner aux équipes soignantes des Ehpad une assurance dans le recours sanitaire avant le transfert éventuel de la personne vers l'hôpital. » Une analyse partagée par Philippe Hubert, le directeur délégué des Reflets d'argent. « Nous nous rendons compte que nos équipes sont en difficulté pour organiser un transfert vers le sanitaire, a-t-il estimé. Mais le contraire se vérifie également. Il nous fallait un système pour faire cohabiter des outils informatiques qui ne sont pas toujours prévus pour. »

Dans les faits, Anamnèse fonctionne assez simplement. Avec



Jérôme Bourreau, cofondateur d'Anamnèse, avec la tablette qui guidera les personnels de l'Ehpad avant l'intervention d'un médecin. Photo Yves GAUTHIER

une tablette, l'infirmier ou l'infirmière de l'Ehpad se connecte au logiciel et suit les indications qui apparaissent sur l'écran. Cette étape permet de retrouver le patient dans la banque de données et réaliser une pré-consultation pour établir des pistes de diagnostic.

## Une interface simple

Dans ses fonctionnalités, Anamnèse est organisé autour

d'un interrogatoire guidé. « Il faut que le patient puisse réfléchir aux questions afin de donner les bonnes réponses, insiste Jérôme Bourreau. Et nous avons des modules qui permettent de montrer là où on a mal exactement. » À chaque réponse pourra correspondre une autre question plus précise afin de limiter au maximum le champ de recherche, le logiciel travaillant sur les bases de la connaissance

médicale actuelle. C'est grâce à cette partie, assimilée à de l'intelligence artificielle, qu'il existera une orientation possible de diagnostic. C'est néanmoins le médecin qui possédera la décision finale, même si rien ne lui interdit de vérifier s'il est d'accord avec la machine.

C'est à l'issue de l'échange avec la personne qu'une notification sera envoyée à ce médecin. « Nous ne savons pas enco-

« Il faut que le patient puisse réfléchir aux questions. »

Jérôme Bourreau, Cofondateur d'Anamnèse

re si elle partira juste vers le médecin traitant, le médecin coordonnateur ou le spécialiste, reconnaît Jérôme Bourreau. Les tests nous aideront à choisir la meilleure solution. » À ce stade, il ne reste qu'à définir le type de notification qui sera utilisée. Plusieurs cas de figures se présentent. Le plus optimiste implique que le médecin soit connecté à l'application et suive les messages en direct. « Nous savons très bien que cela n'est guère réalisable, admet le concepteur. C'est pour cela que nous penchons plus vers l'utilisation du mail ou du SMS. » Car il est évident que la réponse devra être la plus rapide possible afin que la décision soit dans le même tempo. Et dans le logiciel, il existe même la possibilité de passer en mode visioconférence, comme dans le cas particulier d'une plaie. Ceci, dans une volonté d'échanges et d'interactions complètes entre les différents intervenants. Autant d'éléments qui permettront, au final, de décider ou non du transfert du résident vers un service hospitalier approprié, le but d'Anamnèse.

Yves GAUTHIER

\* Une anamnèse est l'ensemble des renseignements fournis au médecin par le malade ou son entourage sur l'histoire d'une maladie ou les circonstances qui l'ont précédée.

## Une application née d'une interrogation de trois personnes

C'est après des conversations avec un ami étudiant en médecine que Jérôme Bourreau et Raphaël Canyasse se sont penchés sur les résolutions des problèmes de médecine grâce aux nouvelles technologies. « C'est en juin 2017 que nous avons décidé de lancer Anamnèse, se souvient le premier. Nous avons rejoint l'incubateur de l'école Polytechnique



L'application permet de cibler un problème. Photo Anamnèse

pour lancer le projet. » Pendant plus de 18 mois, l'équipe a constitué une banque de connaissance. « Sur les 24 spécialités en médecine, nous en couvrons aujourd'hui 16 », rajoute Jérôme Bourreau. Aujourd'hui, le système est censé s'alimenter de lui-même et le logiciel s'améliorer au fil des expérimentations.

Y. G.

## Un test grandeur nature va être lancé dans les jours qui viennent

Ce sont les 28 résidents de la Pergola, l'Ehpad des Reflets d'argent qui, les premiers, seront testés pour le fonctionnement d'Anamnèse. Six infirmières, deux responsables de santé, les gériatres de l'Hôtel-Dieu et les médecins traitants seront tous mis dans la boucle afin de vérifier que le logiciel remplit les fonctionnalités qui doivent être les siennes. « Il ne faut pas oublier que ce n'est pas un outil pour poser un diagnostic, a prévenu Jérôme Bourreau. Il est là pour aider le médecin à poser son diagnostic. » Ces tests se dérouleront en réel pour tester le chaînage et déterminer les éventuels points de rupture afin de les supprimer dans la version définitive.