

# COMMUNIQUE DE PRESSE

Rennes, le 25 mars 2021



## **TRAITEMENT DES ANEURISMES ET DES AVC : LE CHU DE RENNES SE DOTE D'UNE PLATEFORME D'IMAGERIE INTERVENTIONNELLE DE DERNIERE GENERATION**

*Parce que chaque minute compte lorsqu'une personne est victime d'un accident vasculaire cérébral (AVC), le CHU de Rennes recourt depuis le début de l'année à une toute nouvelle technologie de radiologie interventionnelle : la plateforme d'imagerie Azurion développée par Philips. Pour les patients comme pour les professionnels de santé, cette solution est source de nombreux bénéfices pour la santé de tous, la qualité et l'efficacité des interventions.*

### **Neuroradiologie interventionnelle : le nécessaire maintien à l'état de l'art d'une technique de pointe**

Les radiologues hospitaliers spécialisés dans le traitement des anévrismes intracrâniens et des pathologies vasculaires intracérébrales interviennent en naviguant dans les vaisseaux du cerveau, sans qu'il soit nécessaire d'ouvrir la boîte crânienne. Pour ce faire, ils sont guidés par imagerie radiologique : c'est la neuroradiologie interventionnelle (NRI). Délicate et précise, cette technique s'appuie sur deux images offrant des vues différentes de la zone à observer grâce à des capteurs disposés autour de la tête du patient. Pour cette raison, on appelle « salle biplan » le lieu où se déroulent ces interventions. Sur la table comme au poste de commande, ce sont jusqu'à deux opérateurs et deux manipulateurs qui traitent et manipulent quantité d'images selon une chorégraphie millimétrée.

### **Diminuer les rayonnements, pas la qualité**

Le 28 décembre 2020, la solution d'imagerie interventionnelle Azurion est entrée en fonction au CHU de Rennes. Développée par Philips, **cette plateforme d'une valeur d'un million d'euros comprend à la fois des systèmes d'imagerie et des suites logicielles pour le traitement de l'image et l'affichage des données relatives à l'intervention.** Elle a fait son entrée au CHU dans le cadre du partenariat noué entre les deux acteurs autour de projets scientifiques innovants. La prise en charge optimisée de l'AVC ischémique compte parmi les axes prioritaires de ce rapprochement (cf. communiqué de presse du 14 janvier 2021).



*La plateforme d'imagerie interventionnelle avec à g. la table d'intervention et à dr. le poste de commande d'où les manipulateurs traitent les images et assistent l'opérateur.*

**Contacts presse :**

Direction de la communication – 02 99 28 42 40 – [direction.communication@chu-rennes.fr](mailto:direction.communication@chu-rennes.fr)

### Des patients moins exposés aux rayonnements et au stress

Les bénéfiques de cette nouvelle plateforme sont considérables. Pour les patients comme pour les professionnels, **la diminution de 50 à 70% de la dose de rayonnements émise constitue une avancée majeure pour ce type d'intervention.** Ce progrès est permis par la performance des capteurs de radiographies et des suites logicielles. Grâce à cela, il devient possible de disposer d'images de très haute qualité tout en réduisant la dosimétrie de l'exposition aux rayons X et donc le risque d'altérer l'ADN des cellules. **Afin de réduire l'anxiété, l'environnement visuel (lumière, vidéo) et sonore (fond musical) a par ailleurs fait l'objet d'efforts particuliers.** A terme, la polyvalence de la salle permettra d'envisager de nouvelles voies d'accès aux vaisseaux. Notamment, procéder par voie radiale en passant par exemple par le bras (au lieu de la jambe) réduirait la morbidité des interventions.

« Lors de thrombectomies intracrâniennes faisant suite à un AVC ischémique en phase hyper aiguë, le patient est sous anesthésie locale. Dans ces cas-là, l'environnement joue un rôle très important sur son ressenti puisque la personne est souvent dans l'incapacité de communiquer. Moins le patient sera stressé, mieux il récupérera de l'intervention. »

**Dr François Eugène, praticien hospitalier en neuroradiologie interventionnelle  
au CHU de Rennes**



*Outils de contrôle et de guidage de l'intervention réservés à l'opérateur.*

### Des praticiens qui font mieux, plus vite

Le système d'imagerie dont la plateforme est dotée permet de disposer d'une vision en trois dimensions (3D) de haute qualité et en temps réel des vaisseaux intracrâniens, pour un guidage facilité des cathéters. **Un gain en confort et en précision pour les praticiens** auquel s'ajoute la possibilité d'accéder à toutes les images souhaitées depuis la tablette située près de la table.

« Quand il s'agit par exemple d'occlure un anévrisme intracrânien par l'intérieur des vaisseaux, la possibilité de naviguer en 3D dans les artères est un véritable atout. Pour nous praticiens, c'est une amélioration considérable de la sécurité de l'intervention. »

**Dr François Eugène**

D'un point de vue organisationnel, la répartition des outils et logiciels entre la table et le poste de commande permet de réduire de manière significative le nombre d'allers et retours d'un espace à l'autre tout en évitant la gêne mutuelle que peuvent susciter ces déplacements. Cela représente **un gain de temps et de fluidité majeur pour les praticiens et, surtout, les patients qui peuvent ainsi bénéficier d'une prise en charge plus rapide.**

En dehors de la salle d'intervention, il devient également possible de tirer parti de ces images dans le cadre du travail réalisé avec les équipes paramédicales. **L'imagerie peut en effet être partagée sans délai afin d'être retravaillée, commentée et archivée.**

### **L'acquisition de nouveaux savoirs, au bénéfice de tous**

En tant que centre universitaire, **le CHU a à cœur de partager les connaissances et pratiques acquises en neuroradiologie interventionnelle en vue de former de futurs praticiens.** L'établissement poursuit sa vocation de centre de NRI à visée universitaire. Grâce aux équipements de captation et de transmission vidéo dont la salle est désormais pourvue, il est possible d'exploiter les médias et l'imagerie collectés à des fins pédagogiques au sein même du CHU ou en dehors, en direct ou en retransmission.

Il s'agit notamment de **miser sur la simulation personnalisée d'un patient afin de permettre aux praticiens de s'entraîner, de choisir le bon matériel et, une fois l'intervention venue, de calibrer au mieux chaque action réalisée.** Le CHU est un centre de référence pionnier dans ce domaine. Pour preuve, il a par ailleurs co-développé avec la société Biomodex une technologie capable de **réaliser des impressions 3D personnalisées d'anévrismes intracrâniens dans la perspective de s'entraîner à prendre en charge les cas les plus complexes.** Pour les patients comme pour les professionnels, cette préparation est extrêmement rassurante. Afin de renforcer les capacités de cette filière et capitaliser sur son expérience, l'établissement planche également sur les outils de demain. Cela va du brancard connecté à l'amélioration de la qualité du scanner intégré à cette nouvelle salle d'intervention, toujours dans l'objectif de réduire le temps du diagnostic et ainsi intervenir au plus vite auprès du patient.