

## Expérimentation 5G privée et santé : un hôpital de campagne déployé en 24h seulement après une inondation



Rennes, le 21 novembre 2024 - **L'institut de recherche technologique b<>com et le CHU de Rennes poursuivent leur fructueuse collaboration en exploitant pour la première fois les possibilités de la 5G privée à l'extérieur de l'enceinte de l'hôpital. Cette expérimentation<sup>1</sup> consiste à installer en 24h, en milieu isolé, un hôpital de campagne doté d'une unité de réanimation de plusieurs lits, à la suite d'une inondation.**

Un an après avoir transformé en un temps record un [service de soins](#) « classique » en une unité de réanimation de plusieurs lits, b<>com et le CHU de Rennes franchissent avec leurs partenaires<sup>2</sup> une nouvelle étape en matière de médecine connectée : déployer en urgence un hôpital de campagne à la suite d'une catastrophe naturelle ou de toute autre forme d'événement faisant de nombreuses victimes (accident, épidémie...).

Cette expérimentation inédite hors les murs constitue un véritable défi compte-tenu des caractéristiques propres à un service de réanimation : connexion spécifique aux reports d'alarmes, surveillance visuelle permanente des patients... Les enjeux sont ainsi de :

- renforcer l'aide médicale d'urgence et soutenir les établissements de santé lors de situations sanitaires exceptionnelles comme ce fut le cas lors de la pandémie de Covid-19 ;
- augmenter rapidement et en des points stratégiques les capacités de réanimation des établissements de santé ;
- permettre aux équipes médico-soignantes d'exercer leur mission de soin dans les meilleures conditions sans exacerber le stress engendré par la situation de crise.

Le dispositif déployé sur le parking du Roazhon Park met en scène un établissement de soins provisoire doté d'une unité de réanimation de quatre lits connectée au système d'information du CHU de Rennes. L'interconnexion des équipements de monitoring et des caméras est assurée

1- Cette expérimentation est réalisée dans le cadre du projet de recherche Engage 5G & Beyond, financé par France 2030. Ce projet vise à construire et opérer un réseau de plateformes ouvertes, nationales et souveraines offrant des services 5G pour la transformation des filières santé, énergie, automotive et agri/agroalimentaire.  
2- Partenaires du projet Engage 5G & Beyond : b<>com, CHU de Rennes, EDF, Eurecom, Images & Réseaux, Nokia, Orange.  
3- \*Dome\* est une solution de connectivité de 5G privée de la start-up [Obvios](#), filiale de l'IRT b<>com.

par un réseau privé 5G, avec un cœur de réseau \*Dome\*<sup>3</sup> de la start-up Obvios, filiale de l'IRT b<>com. L'infrastructure 5G déployée se présente sous la forme d'une valise facile à transporter. A l'intérieur, se trouve le cœur de réseau 5G privée connecté à une antenne 5G et des routeurs auxquels sont raccordés tous les appareils de monitoring et caméras. Simple d'utilisation, cette solution peut être rapidement prise en main par le personnel médical, non expert des réseaux télécoms. Grâce à son niveau élevé de robustesse, elle permet aussi d'assurer la transmission des données médicales et notamment celles de la feuille de soin du patient, de manière fiable, sécurisée et sans aucune rupture de transmission avec le CHU de Rennes.

*« Pour ce cas d'usage, l'un des enjeux majeurs était de garantir la circulation en temps réel des informations médicales du patient (monitorings réalisés, besoin de soins spécifiques...) entre l'hôpital de campagne et le CHU de Rennes. Grâce à la 5G privée, nous avons pu mettre en place une feuille de soin connectée qui permet de centraliser ces informations et ainsi de mieux accompagner le parcours médical de chaque patient », explique Eric Gatel, coordinateur du projet Engage 5G & Beyond chez b<>com.*

Lors de cette expérimentation, les équipes médicales peuvent surveiller en temps réel le niveau d'agitation des patients en réanimation grâce au dispositif b<>com \*Human Pose\*. A l'aide d'une caméra connectée au réseau privé 5G, ce dernier peut déceler les mouvements à risques du patient et, en cas d'alerte, déclencher une alarme vers le poste central et les téléphones mobiles des soignants.

*« En toutes circonstances et plus encore en situation de crise, nous, soignants, devons pouvoir exercer dans les meilleures conditions possibles, de façon à nous concentrer sur notre cœur de métier et garantir la qualité et la sécurité des soins prodigués aux patients. Cela suppose une surveillance optimale des patients, l'accès complet à nos équipements et une liaison parfaite de nos outils avec les systèmes d'information du CHU, comme si nous y étions » affirme Dr Adel Maamar, PH en réanimation médicale au CHU de Rennes.*

*« En situation normale au CHU, tous les équipements – moniteurs, respirateurs... – sont connectés à nos logiciels métiers qui eux-mêmes sont reliés à nos bases de données, dossiers patients informatisés, etc. Ces outils font partie intégrante du quotidien des professionnels de réanimation, c'est pourquoi même en situation exceptionnelle hors les murs, nous devons être capables de délocaliser ces solutions » précise Philippe Cozic et Arnaud Coursin, respectivement ingénieurs biomédical et applicatif e-santé au CHU de Rennes.*

Cette nouvelle exploration du potentiel de la 5G en milieu hospitalier est la troisième expérimentation de ce type menée depuis 2022 et a mobilisé de nombreuses expertises du CHU de Rennes : cliniciens, spécialistes des situations sanitaires exceptionnelles, ingénieurs réseau, applications e-santé et biomédicaux, référents recherche innovation... Elle succède aux expériences de l'ambulance connectée et du bloc opératoire sans-fil, menées respectivement dans le cadre des programmes « 5G Tours » puis « Engage 5G & Beyond ».



- 1- Cette expérimentation est réalisée dans le cadre du projet de recherche Engage 5G & Beyond, financé par France 2030. Ce projet vise à construire et opérer un réseau de plateformes ouvertes, nationales et souveraines offrant des services 5G pour la transformation des filières santé, énergie, automotive et agri/agroalimentaire.
- 2- Partenaires du projet Engage 5G & Beyond : b<>com, CHU de Rennes, EDF, Eurecom, Images & Réseaux, Nokia, Orange.
- 3- \*Dome\* est une solution de connectivité de 5G privée de la start-up [Obvios](#), filiale de l'IRT b<>com.

## Contact presse

### b<>com

Sonia Brochier | 06 82 51 80 45 | [sonia@agencegeraldinemusnier.com](mailto:sonia@agencegeraldinemusnier.com)

Marion Carcreff | 06 38 27 98 99 | [marion.carcreff@b-com.com](mailto:marion.carcreff@b-com.com)

### CHU de Rennes

Anne-Catherine Belliot | 02 99 28 84 24 | [anne-catherine.belliot@chu-rennes.fr](mailto:anne-catherine.belliot@chu-rennes.fr)

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

## A propos du CHU Rennes

Premier CHU de France à avoir été labélisé « Haute qualité des soins » par la Haute Autorité de Santé en 2021, le CHU est régulièrement classé parmi les dix premiers CHU de France et la subdivision rennaise est classée deuxième dans les choix des internes. L'établissement offre une capacité d'hospitalisation de 1 940 lits et places répartis sur quatre sites. Au-delà d'un large éventail de services cliniques d'excellence, le CHU dispose d'un plateau technique de pointe dédié au diagnostic et à la médecine interventionnelle. Il propose une offre de soins de proximité à la population rennaise et bretonne mais également une offre de recours territorial, régional et inter-régional. En 2023, le CHU a accueilli 660 310 consultations, 150 786 patients en hospitalisation et enregistre 131 145 passages aux urgences. Chaque jour, les 10 062 professionnels de l'établissement relèvent les enjeux de santé publique et s'investissent au quotidien tant sur les enjeux liés à la crise sanitaire provoquée par la Covid-19 que dans la prise en charge des AVC, des maladies chroniques, des cancers, des maladies cardio-vasculaires, des pathologies du grand âge. Très dynamique sur le plan de la recherche, le CHU comptabilise en 2023 1 062 publications scientifiques, 1 856 études cliniques en cours et est impliqué dans 13 unités mixtes de recherche, 3 fédérations hospitalo-universitaires labellisées et 9 plateformes et infrastructures de recherche de haut niveau, le CHU est par ailleurs engagé dans des projets d'innovation en santé tant sur le domaine de l'exploitation des données de santé que sur l'exploitation des potentialités de la 5G ou le développement et l'évaluation en routine clinique d'algorithmes d'intelligence artificielle.

[chu-rennes.fr](http://chu-rennes.fr) | [LinkedIn](#)

## A propos de b<>com

b<>com explore, conçoit et fournit les technologies numériques de demain pour accélérer les transitions. En s'appuyant sur son cercle d'industriels et d'académiques, l'Institut de Recherche Technologique développe des projets de R&D au service de la compétitivité des entreprises. Il promeut l'intelligence augmentée et l'efficacité énergétique pour améliorer les processus industriels. L'objectif : apporter des réponses innovantes aux besoins des marchés ainsi qu'aux enjeux de décarbonation et de confiance numérique. Ses technologies sont développées pour les infrastructures vitales, la défense, l'agri/agro, la sécurité, la santé, l'industrie 5.0 et les industries culturelles & créatives. Ses experts innovent dans les technologies numériques sécurisées (cloud, cybersécurité, IA) et les mettent au service du traitement des signaux, des contenus et des réseaux (connectivité, vidéo & son, jumeaux numériques, facteurs humains).

[b-com.com](http://b-com.com) | [LinkedIn](#)

- 1- Cette expérimentation est réalisée dans le cadre du projet de recherche Engage 5G & Beyond, financé par France 2030. Ce projet vise à construire et opérer un réseau de plateformes ouvertes, nationales et souveraines offrant des services 5G pour la transformation des filières santé, énergie, automotive et agri/agroalimentaire.
- 2- Partenaires du projet Engage 5G & Beyond : b<>com, CHU de Rennes, EDF, Eurecom, Images & Réseaux, Nokia, Orange.
- 3- \*Dome\* est une solution de connectivité de 5G privée de la start-up [Obvios](#), filiale de l'IRT b<>com.