

Wi-Fi ou réseau mobile dans les EMS

Pourquoi la bonne réponse se situe souvent entre les deux

Contexte

Dans notre dernier article «Téléphonie GSM vs. WLAN », nous avons montré pourquoi la téléphonie mobile (GSM) offre des avantages décisifs dans de nombreux domaines des soins de longue durée, notamment en termes de fiabilité, de mobilité et de simplicité de gestion. À notre avis, cette analyse reste inchangée et a été confirmée par de nombreux projets.

Dans le même temps, la pratique montre de plus en plus clairement que les exigences en matière d'infrastructure de communication évoluent. Les nouvelles technologies, les changements dans les modes d'utilisation et les attentes croissantes font qu'il faut aujourd'hui envisager la question initiale dans une perspective plus large. Cet article ne se veut donc pas une position opposée, mais un complément et un approfondissement délibérés de notre point de vue antérieur.

Pourquoi le débat est souvent trop réducteur

La question « Wi-Fi ou réseau mobile ? » est posée de manière très fondamentale dans de nombreux projets. À première vue, cela semble logique, car les deux technologies présentent des atouts différents. À y regarder de plus près, on constate toutefois que cette opposition ne va pas assez loin.

De nos jours, un choix technologique est rarement neutre. En optant clairement pour un système, on se prononce souvent contre d'autres possibilités. Cela définit non seulement la solution actuelle, mais limite également la marge de manœuvre future.

Cet aspect est particulièrement crucial dans le domaine des soins de longue durée, où les investissements doivent être envisagés sur le long terme. Se concentrer excessivement sur une seule technologie peut avoir pour conséquence que les évolutions futures ne puissent être prises en compte qu'au prix d'efforts supplémentaires, voire pas du tout.

La constante : la communication doit fonctionner

Indépendamment des tendances technologiques, une exigence reste constante : la communication ne doit pas faire défaut dans le quotidien des soins. Elle est la base de la sécurité, de la coordination et de l'efficacité des processus.

Dans ce contexte, la téléphonie mobile s'est révélée particulièrement robuste. L'indépendance vis-à-vis de l'infrastructure locale, la qualité vocale stable même en déplacement ainsi que la joignabilité continue au-delà du bâtiment sont des caractéristiques qui jouent un rôle décisif au quotidien. C'est précisément dans les situations où le temps est un facteur critique que la valeur de cette fiabilité se révèle. Ces atouts perdurent et restent un élément central d'une solution de communication robuste.

Ce qui a changé dans le contexte

Outre ces exigences constantes, plusieurs évolutions se sont imposées ces dernières années, élargissant le champ des considérations.

D'une part, l'utilisation des cartes SIM dites M2M (Machine-to-Machine) augmente considérablement. De plus en plus de systèmes – des solutions d'appel d'urgence aux installations techniques en passant par les capteurs – communiquent directement avec des plateformes cloud via le réseau mobile. Ces appareils ne dépendent plus d'une infrastructure Wi-Fi locale, mais fonctionnent indépendamment de celle-ci. Une partie de l'infrastructure s'éloigne ainsi de plus en plus du bâtiment pour se diriger vers des réseaux externes.

D'autre part, le comportement des utilisateurs a changé. Les résidents, leurs proches et même les collaborateurs apportent leurs propres smartphones et abonnements mobiles. La téléphonie mobile est donc déjà omniprésente aujourd'hui, indépendamment de l'infrastructure interne d'un établissement. Parallèlement, les attentes en matière d'accessibilité permanente, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du bâtiment, augmentent.

Parallèlement, les exigences en matière de processus digitales s'accroissent. La documentation mobile des soins, les applications sur tablettes ou smartphones ainsi que d'autres services digitaux nécessitent une infrastructure de données performante. Le Wi-Fi continue de jouer ici un rôle central, à condition qu'il soit planifié, mis en œuvre et exploité de manière professionnelle.

La conclusion principale

Ces évolutions mènent à une conclusion claire : l'avenir n'appartient pas à une seule technologie. Il se construit là où différentes technologies sont combinées de manière judicieuse.

La réalité dans les établissements de soins modernes est déjà marquée par la coexistence de différents canaux de communication. La communication, les données et les appareils répondent à des exigences différentes – et nécessitent donc des solutions différentes.

Pourquoi les extrêmes deviennent un risque

Dans la pratique, nous sommes souvent confrontés à deux approches opposées. D'un côté, l'idée de répondre à toutes les exigences via un Wi-Fi performant. De l'autre, l'accent mis sur la téléphonie mobile comme solution principale. Ces deux approches ont leur raison d'être et reposent sur des considérations compréhensibles. Dans le même temps, l'expérience tirée de projets montre qu'elles atteignent leurs limites lorsqu'elles sont considérées comme une stratégie unique.

Une approche purement Wi-Fi implique une grande complexité. Les exigences en matière de communication vocale stable en déplacement, en particulier, imposent des contraintes élevées en termes de planification, d'exploitation et de terminaux. Même de légers écarts peuvent nuire considérablement à la qualité.

Une approche purement basée sur la téléphonie mobile, en revanche, peut atteindre ses limites pour les applications gourmandes en données et l'intégration dans les systèmes existants. Les processus qui dépendent de réseaux locaux ne peuvent pas toujours être entièrement pris en charge par la téléphonie mobile.

Un facteur souvent sous-estimé : le cycle de vie et la sécurité de l'infrastructure Wi-Fi

Un aspect supplémentaire souvent trop peu pris en compte dans le débat est le cycle de vie de l'infrastructure Wi-Fi, en particulier celui des points d'accès.

Les points d'accès sont des composants réseaux sensibles en matière de sécurité et sont soumis à un cycle de vie bien défini. Afin de garantir le respect des normes de sécurité actuelles et de minimiser les cyber risques, ceux-ci doivent être remplacés régulièrement ou, à tout le moins, faire l'objet d'une mise à jour technologique.

Dans la pratique, on observe une situation similaire dans tous les secteurs :

- Aruba (HPE) : cycle de vie d'environ 5 à 7 ans (fin du support / mises à jour de sécurité)
- Huawei : environ 5 à 6 ans
- Hikvision (composants réseau) : souvent environ 4 à 6 ans, selon le modèle et les exigences de sécurité

À l'expiration de ces périodes :

- les mises à jour de sécurité prennent fin
- les nouvelles normes ne sont plus prises en charge
- les risques en matière de cybersécurité augmentent considérablement

Concrètement, cela signifie que :

L'infrastructure Wi-Fi n'est pas un investissement ponctuel, mais un processus de renouvellement continu.

Cet aspect relativise souvent la rentabilité supposée d'une approche purement Wi-Fi et augmente en même temps les exigences en matière de planification et d'exploitation.

Le point de vue de SmartLiberty

Notre expérience montre qu'une séparation claire par fonction conduit aux meilleurs résultats. Ce n'est pas la technologie qui est au centre, mais le cas d'utilisation concret.

La téléphonie mobile est particulièrement adaptée aux domaines où la fiabilité et la disponibilité sont prioritaires. Cela inclut la communication vocale, les systèmes d'appel d'urgence, l'accessibilité générale ainsi que, de plus en plus, les applications M2M et IoT.

Le Wi-Fi, en revanche, déploie ses atouts dans les processus basés sur les données. Les applications, la documentation et les systèmes internes peuvent être exploités efficacement via une infrastructure Wi-Fi conçue à cet effet.

Cette répartition donne naissance à une architecture à la fois robuste et flexible. Elle évite en même temps qu'une seule technologie doive répondre à toutes les exigences.

Un regard vers l'avenir

Les évolutions actuelles indiquent que cette tendance va continuer à se renforcer. Le nombre d'appareils connectés augmente, les applications s'appuient de plus en plus sur le cloud et la mobilité dans le quotidien professionnel continue de croître.

Le rôle de l'infrastructure évolue donc également. Elle deviendra plus flexible, plus distribuée et moins liée à des sites spécifiques. Les systèmes qui sont aujourd'hui conçus de manière ouverte et combinable offrent ici des avantages évidents.

Conclusion

Notre position initiale reste inchangée : la téléphonie mobile constitue une base solide et fiable pour la communication dans le domaine des soins de longue durée.

Nous y ajoutons aujourd'hui ceci : une infrastructure pérenne voit le jour là où les technologies sont combinées de manière judicieuse.

La question décisive n'est donc pas de savoir quelle technologie est la meilleure. Il s'agit plutôt de déterminer quelle solution offre le plus de sécurité et de flexibilité dans chaque cas d'application.

En d'autres termes :

Ce n'est pas le choix d'une technologie qui est déterminant, mais la capacité à ne pas en rejeter une.

C'est précisément là que réside la clé de solutions durables et pérennes dans le domaine des soins.