

5G

## Inhouse-GSM - phénomène de mode ou le nouvel must have ?

Lorsque l'on planifie de nouvelles constructions ou des modernisations, les planificateurs spécialisés demandent souvent s'il est prévu d'installer une GSM interne. D'où vient cette question ? De plus en plus d'applications ne dépendent plus d'un réseau wifi généralisé, mais peuvent également communiquer via un réseau 4G ou même 5G. Un planificateur spécialisé qui pose cette question est à nos yeux orienté vers l'avenir et vous pouvez être sûr qu'il ne se contentera pas du standard actuel.

Les constructions répondant au standard Minergie, les constructions avec des fenêtres revêtues ou les constructions antisismiques ont toutes le même problème. Ils ressemblent à une cage de Faraday, donc aucun signal de l'extérieur ne pénètre dans le bâtiment ou peut en sortir. Cela crée de nouveaux problèmes pour un EMS.

La direction, le personnel, les résidents et les visiteurs se déplacent aujourd'hui tous avec leur smartphone ou leur tablette et veulent être en ligne et joignables en permanence.

## Qu'en est-il aujourd'hui ?

Pour répondre à ces exigences d'aujourd'hui, on installe souvent un réseau wifi sur tout le périmètre. Outre les coûts élevés, cela implique toujours des efforts importants. L'EMS doit gérer les mots de passe pour son propre wifi, mettre à disposition un wifi public et souvent ajouter un wifi séparé pour les résidents. L'expérience montre que la plupart des EMS ne disposent pas des ressources nécessaires pour gérer un wifi sécurisé.

À cela s'ajoute le problème que la téléphonie wifi sur les smartphones fonctionne de manière fiable uniquement si la personne se trouve dans une pièce et non pas si elle se déplace dans le bâtiment – ce qui est normalement le cas au quotidien professionnel.

## Pourquoi un GSM interne est-il l'avenir ?

Un GSM interne bien configuré, associé à des applications cloud et/ou serveur, résout de nombreux problèmes à la fois. La génération des baby-boomers, qui emménagera probablement dans un établissement avec ses propres smartphones, tablettes etc., peut conserver ses abonnements existants et l'EMS ne doit pas s'occuper de la mise en place du WLAN.



Les résidents ne doivent donc pas changer leurs habitudes. Il en va de même pour la direction, le personnel et les visiteurs. Quelle que soit la partie du bâtiment dans laquelle ils se trouvent, la connexion avec le monde extérieur est établie et l'accessibilité est assurée. Même les séjours au sous-sol ou dans le garage n'entraînent plus d'interruption de la connexion.

Si un habitant souhaite tout de même avoir recours à du wifi ou si la salle de réunion et l'aile des bureaux doivent être équipées de wifi, il suffit d'installer des points d'accès, ponctuellement et selon les besoins. Dans les nouvelles constructions, il est donc recommandé de prévoir un nombre suffisant de connexions IP.

Vous constaterez rapidement dans le projet de construction que le câblage d'une prise IP n'a guère d'importance, car il faut souvent déjà faire passer d'autres câbles du local technique vers les chambres des résidents ou d'autres locaux.

## Quel est le rapport entre un GSM interne et la sécurité ?

Une installation GSM interne moderne est multi-fournisseurs. Cela signifie que tous les fournisseurs d'accès connus sur le marché suisse peuvent être alimentés par le réseau interne. Une panne généralisée chez un grand fournisseur (ce qui est très rare) n'entraîne plus de panne totale. En tant que maison de retraite, vous profitez également de la possibilité de personnaliser vos abonnements et de les rendre

indépendants des fournisseurs. Les données sont cryptées dans le cloud et, selon le fournisseur, dotées de la technologie de cryptage la plus moderne.

Parallèlement, la couverture GSM interne permet de rester en contact à tout moment avec les personnes se trouvant dans et autour du bâtiment, même en cas de catastrophe (incendie, etc.).

Swisscom et Sunrise proposent eux-mêmes une couverture GSM interne, en partie déjà avec un RAS-CNA (voir : [FactSheet](#) (swisscom.com)). Cela permet d'accéder de manière sécurisée à ses propres données depuis n'importe quel endroit du réseau mobile Swisscom.

## **Qu'en est-il du rayonnement dans un bâtiment ?**

Cet article ne suffirait pas si nous nous concentrions sur les effets effectifs du rayonnement électromagnétique sur le corps humain.

Les installations GSM internes utilisées respectent toutefois toutes les normes courantes et se situent souvent bien en dessous de la limite autorisée.

Une installation GSM interne a en outre l'effet positif que les smartphones doivent émettre moins fortement pour obtenir un signal de données, puisque l'antenne se trouve à proximité immédiate. La consommation de la batterie est également réduite par cet effet.

## **Reste la question : phénomène de mode ou nouvel must have ?**

Dans l'état actuel des choses, on peut clairement répondre à cette question par le fait que le GSM interne devrait faire partie d'une construction orientée vers l'avenir.

La plupart du temps, un wifi sera toujours nécessaire, mais de manière plus ponctuelle et non plus généralisée. Pour les EMS, il est même possible de facturer ces prestations (accès wifi) en fonction de la situation et des besoins, comme c'est déjà le cas aujourd'hui pour de nombreuses autres applications et prestations.



«Il est clair qu'une couverture GSM interne semble encore un peu futuriste de nos jours. Mais toutes les maisons de retraite et de soins devraient se préparer dès maintenant à l'avenir de demain. Si j'avais par exemple le choix entre placer mes parents dans une maison de retraite avec ou sans installation GSM interne, j'opterais clairement pour la première solution.»



**Tobias Britz, CEO SmartLiberty**