

GO ON  
STEP BY STEP



Markus Meier, gestionnaire de site Unitel  
T&N Telekom & Netzwerk AG

## La couverture GSM jusqu'aux derniers recoins - Le service GSM In house: simple et efficace

Une mauvaise réception de portable dans les bâtiments n'est pas inéluctable. Une installation GSM/UMTS-Inhouse capte le signal radio à l'aide d'une petite antenne extérieure et le diffuse dans les pièces souhaitées. Vous bénéficiez ainsi d'une réception portable optimale jusqu'au dernier recoin.

>>> Vous étiez juste en communication dans un entretien important sur votre portable lorsque la communication a brutalement été interrompue. Quelques-uns de vos collaborateurs et collaboratrices se déplacent fréquemment dans vos locaux et quittent alors le téléphone fixe pour se mettre sur leur portable. Régulièrement, il arrive qu'ils ne soient pas joignables parce qu'ils sont dans un endroit du sous-sol où la réception portable n'est pas assurée. Vous connaissez la situation. Les plafonds en béton, les murs et ces façades en verre tellement appréciées dans les bâtiments neufs empêchent souvent de recevoir les signaux radio GSM/UMTS. Pour rester joignable et mobile même dans ce genre de bâtiments, il n'y a donc pas d'autre solution que d'amener le signal directement jusqu'aux locaux concernés. Ce qui vous semble à première vue peut-être difficile et compliqué peut être résolu très facilement grâce à une installation GSM/UMTS-Inhouse. <

### >>> Réception du signal

Le signal GSM est capté par une antenne située à l'extérieur du bâtiment. On utilise différents types d'antennes en fonction de l'intensité du signal. Plus le signal de réception sur le site de l'antenne extérieure est fort, plus l'amplification du répéteur peut être facilement transmise dans le bâtiment au moyen de câbles spéciaux. Dans tous les cas de figure, il est impératif d'avoir un bon signal de réception au niveau de l'antenne extérieure pour que celui-ci puisse être amplifié. <



### >>> Amplification du signal

Le signal GSM/UMTS est amplifié par le répéteur et diffusé par le câble HF (câble haute fréquence) sur les antennes intérieures. Il n'est pas inintéressant de noter que, contrairement à l'opinion très répandue, l'exposition aux ondes radio à l'intérieur du bâtiment se trouve réduite grâce à une alimentation optimale.

GO ON  
STEP BY STEP



L'exposition aux ondes radio entraînée par le portable lui-même est en général plus importante que celle imputable à l'antenne GSM, car l'appareil est porté directement sur le corps. Or à l'inverse, les signaux de l'installation intérieure n'atteignent le corps que considérablement affaiblis en raison de leur éloignement. Sur les portables GSM/UMTS dans les régions mal couvertes, la puissance s'accroît automatiquement, et l'antenne essaie en permanence d'atteindre le réseau. De ces faits, on a donc une plus grande exposition aux rayons quand la couverture est mauvaise. Une bonne couverture dans les locaux signifie par conséquent une faible exposition aux rayonnements. Effet secondaire positif, lorsque la couverture radio est bonne, les accus des téléphones portables sont économisés car ceux-ci fonctionnent avec la plus petite puissance possible et nécessitent ainsi moins d'énergie. <

#### >>> Diffuser le signal dans le bâtiment

Pour commencer, on planifie. L'objectif consiste à obtenir une couverture optimale avec un nombre d'antennes aussi bas que possible. C'est pourquoi il est indispensable de procéder à une visite et à un relevé des dimensions du bâtiment. Il est possible d'amplifier le signal de différents fournisseurs de télécommunication en même temps, au moyen d'une seule et même installation. D'un point de vue commercial, ceci n'est peut-être pas intéressant dans tous les cas, car les installations de répéteurs destinés à l'amplification de plusieurs fréquences sont onéreuses. <

#### >>> Tout sur mesure

Toutes les couvertures GSM/UMTS-Inhouse sont soumises à autorisation. En effet, seule une installation parfaite, respectant toutes les valeurs limites de l'exposition aux rayonnements et garantissant une réception irréprochable, permet un fonctionnement sans problèmes ni risques. L'installation d'amplificateurs GSM-Inhouse est uniquement autorisée à condition qu'elle respecte les prescriptions légales et les directives des exploitants de réseaux. La mise en service et l'exploitation d'installations de ce type est soumise à l'approbation et à l'autorisation de la part du fournisseur de réseau correspondant, comme Swisscom, Sunrise ou Orange. <

#### >>> T&N planifie et réalise des solutions de couverture GSM-In house pour vous

T&N planifie, réalise et exploite des solutions clé en main de couverture GSM-Inhouse. N'hésitez pas à contacter Markus Meier, directeur du site, Unitel/T&N AG, Olten au 062 207 83 93 ou par courriel: [m.meier@t-n.ch](mailto:m.meier@t-n.ch) <