

# **WIRELESS LOCAL AREA NETWORK (WLAN)**

## **Questions fréquentes**

### **V3.3**

- 1 Existe-t-il un réseau radioélectrique local d'entreprise au niveau national ?**
- 2 Le WLAN remplace-t-il l'UMTS?**
- 3 A l'heure actuelle, qui propose des raccordements WLAN ?**
- 4 Qu'en est-il de l'itinérance ?**
- 5 Suis-je soumis à l'obligation d'avoir une concession radio ?**
- 6 Je souhaite mettre en réseau un immeuble voisin au moyen d'un WLAN. Est-ce possible ?**
- 7 Peut-on utiliser des antennes directives dans un WLAN ?**
- 8 Qu'en est-il du WLAN par rapport à l'ORNI ?**
- 9 Quels sont les types d'appareils que je peux utiliser ?**
- 10 Que puis-je faire lorsque le WLAN de mon voisin perturbe mon WLAN ?**
- 11 L'OFCOM contrôle-t-il les fréquences WLAN ?**
- 12 Puis-je exploiter un WLAN également à l'extérieur ?**
- 13 Mon voisin peut-il écouter les conversations sur mon WLAN ?**

### **1 Existe-t-il un réseau radioélectrique local d'entreprise au niveau national ?**

*Non. Le WLAN n'est pas une technologie adaptée à un réseau couvrant l'ensemble du pays. Il sert plutôt à aménager des "îlots à large bande" qui permettent, aux endroits de taille relativement réduite mais très visités comme les aéroports ou les hôtels, d'accéder rapidement à l'internet ou, si l'on se trouve dans des bureaux, d'avoir accès au réseau d'entreprise.*

### **2 Le WLAN remplace-t-il l'UMTS?**

*Non. Le WLAN et l'UMTS (Universal Mobile Telecommunications System = système de télécommunications mobiles universelles) présentent des caractéristiques de système très différentes et ne sont pas directement comparables. L'UMTS est une technologie très mobile couvrant tout le territoire, alors que le WLAN offre un raccordement à large bande en certains endroits précis. Il faut donc considérer le WLAN comme un complément à l'UMTS.*

### **3 A l'heure actuelle, qui propose des raccordements WLAN ?**

*Plusieurs fabricants proposent aujourd'hui cette technologie, qui est utilisée pour des réseaux privés ou d'entreprise. En ce qui concerne les WLAN publics, l'offre se développe très rapidement. Vous trouverez toutes les informations utiles sur l'internet.*

### **4 Qu'en est-il de l'itinérance ?**

*Avec le concept WLAN, le paysage est constitué de nombreux petits réseaux différents indépendants. L'itinérance sera donc certes possible, mais du fait de ce paysage WLAN morcelé, on ne pourra guère compter sur une solution homogène comme celle que nous connaissons aujourd'hui avec le système mondial de communications mobiles (GSM = Global System for Mobile Telecommunication).*

### **5 Suis-je soumis à l'obligation d'avoir une concession radio ?**

*Il n'est pas nécessaire d'avoir une concession radio pour la fourniture de services au moyen d'un WLAN si les fréquences utilisées sont celles qui sont mentionnées au point 9 ci-dessous.*

### **6 Je souhaite mettre en réseau un immeuble voisin au moyen d'un WLAN. Est-ce possible ?**

*C'est possible, même si la technologie WLAN ne se prête guère à une telle utilisation. Le point 12 donne plus de renseignements sur les bandes de fréquences qui peuvent être utilisées pour des applications extérieures.*

## **7 Peut-on utiliser des antennes directives dans un WLAN ?**

*Cela est autorisé. Il convient cependant d'abaisser en même temps la puissance d'émission, afin de garantir que la valeur limite de la puissance apparente rayonnée isotropique ne soit pas dépassée.*

## **8 Qu'en est-il du WLAN par rapport à l'ORNI ?**

*Les WLAN sont soumis à l'ordonnance sur la protection contre le rayonnement non ionisant (ORNI). Étant donné la faible puissance d'émission, il ne devrait normalement guère y avoir de problème avec l'ORNI.*

## **9 Quels sont les types d'appareils que je peux utiliser ?**

*Tout équipement qui utilise le spectre radio (émetteur ou récepteur) doit satisfaire aux exigences de l'ordonnance sur les installations de télécommunication (OIT; RS 784.101.2) afin d'éviter des perturbations du spectre radioélectrique. Un équipement ne peut être offert, mis sur le marché ou mis en service (utilisé) que s'il respecte les exigences suivantes :*

- *Respect du plan national des fréquences suisse décrit dans les prescriptions d'interfaces suivantes :*
  - *bande des 2.4 GHz*  
<http://www.ofcomnet.ch/cgi-bin/rir.pl?id=1010;nb=01>
  - *bande des 5 GHz (5.150 – 5.350 GHz)*  
<http://www.ofcomnet.ch/cgi-bin/rir.pl?id=1010;nb=05> (5.15-5.25) et  
<http://www.ofcomnet.ch/cgi-bin/rir.pl?id=1010;nb=06> (5.25-5.35 GHz)
  - *bande des 5 GHz (5.470 – 5.725 GHz)*  
<http://www.ofcomnet.ch/cgi-bin/rir.pl?id=1010;nb=04>
- *Evaluation de la conformité passée avec succès*
- *Respect des autres conditions (notification à l'OFCOM, déclaration de conformité, marquage de l'installation et informations à l'utilisateur).*

*Plus d'informations peuvent être obtenues sur le site Internet :*

<http://www.bakom.admin.ch/themen/geraete/01640/index.html?lang=fr>

## **10 Que puis-je faire lorsque le WLAN de mon voisin perturbe mon WLAN ?**

*Les fréquences WLAN ne sont pas soumises à l'obtention d'une concession et sont à la disposition d'un nombre illimité d'utilisateurs. Il n'existe aucune protection contre les perturbations provenant d'autres systèmes exploités correctement. Les services de l'OFCOM en matière de surveillance du spectre des fréquences n'entrent pas non plus en ligne de compte ici. On peut juste essayer de modifier les points d'accès ou d'utiliser d'autres canaux de transmission.*

### **11 L'OFCOM contrôle-t-il les fréquences WLAN ?**

*Lorsque le soupçon fondé existe que le spectre de fréquences n'est pas utilisé conformément aux dispositions (puissance rayonnée trop élevée ou utilisation non-prévue pour la fréquence en question), l'OFCOM intervient. S'il s'avère qu'il n'y a pas de perturbation, alors les coûts sont facturés à l'auteur de la plainte.*

### **12 Puis-je exploiter un WLAN également à l'extérieur ?**

*Tout dépend de la gamme de fréquences utilisée. A l'extérieur, les bandes de fréquences des 2,4 GHz et des 5.470 - 5.725 GHz peuvent être exploitées. Les appareils fonctionnant dans les bandes de fréquences des 5.150 – 5.350 GHz sont limités à des utilisations intérieures. Une utilisation extérieure dans ces gammes de fréquences perturberait d'autres appareils soumis à concession, p.ex. les installations de radar de bord.*

### **13 Mon voisin peut-il écouter les conversations sur mon WLAN ?**

*Les WLANs possèdent le plus souvent un mécanisme de cryptage, mais le cryptage n'est pas toujours sûr. Très souvent, il n'est même pas enclenché. Par ailleurs, les signaux radio du WLAN peuvent être reçus à une distance pouvant aller jusqu'à plusieurs centaines de mètres, c'est-à-dire pas uniquement par le voisin. Afin de protéger ses données de manière fiable, le mieux est d'utiliser une solution de sécurité supplémentaire "end-to-end".*