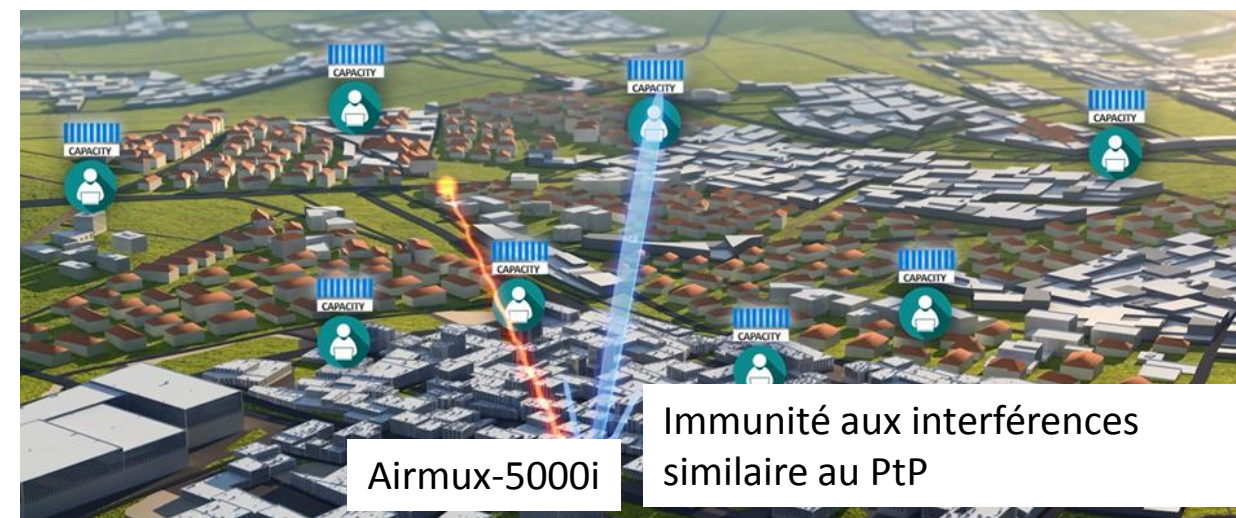
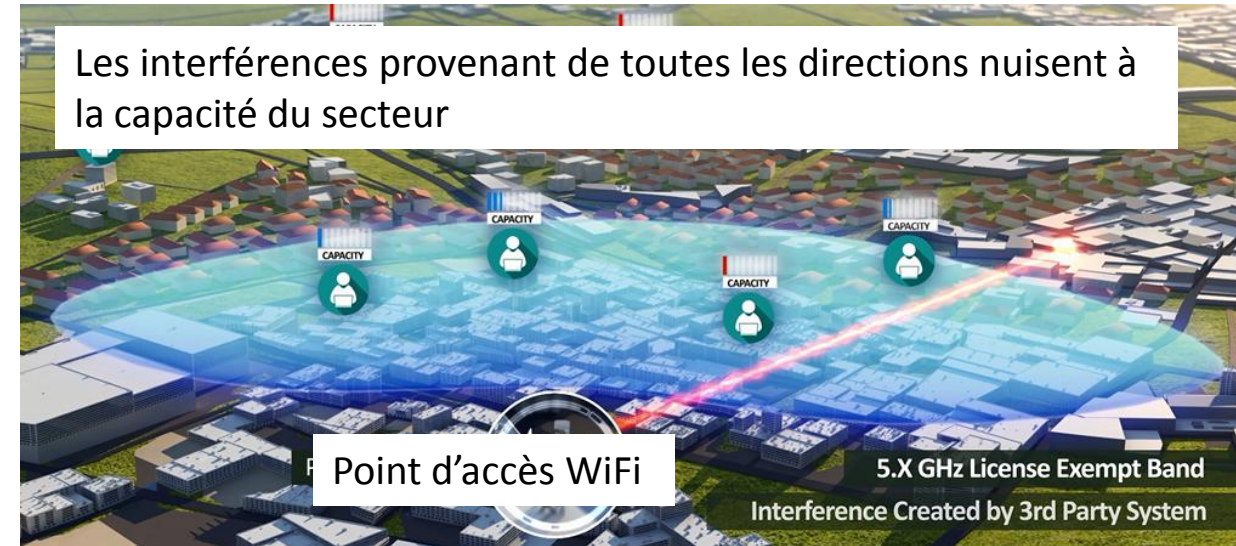


## Résumé des avantages de RAD Airmux-5000i par rapport au Wi-Fi

1. Immunité aux interférences 5.x GHz incomparable
2. **Evolution** du réseau
3. Meilleur **efficacité** spectrale
4. **Débit** fixe et garanti par rapport au nombre d'utilisateurs
5. **Débit** fixe par rapport à la taille des paquets
6. Retour sur investissement plus rapide (meilleure couverture réseau, contrat de **qualité** de service, des **SLA** jusqu'à 250Mbps)

# RAD / WiFi – Une immunité aux interférences 5.x GHz incomparable

- Une immunité aux interférences 5.x GHz grâce à l'antenne **Beamforming** et à l'interface **radio** unique de RAD
- Des performances robustes dans les environnements **saturés en fréquence** – pas de fluctuation du **débit**, pas de déconnexion temporaire de la liaison



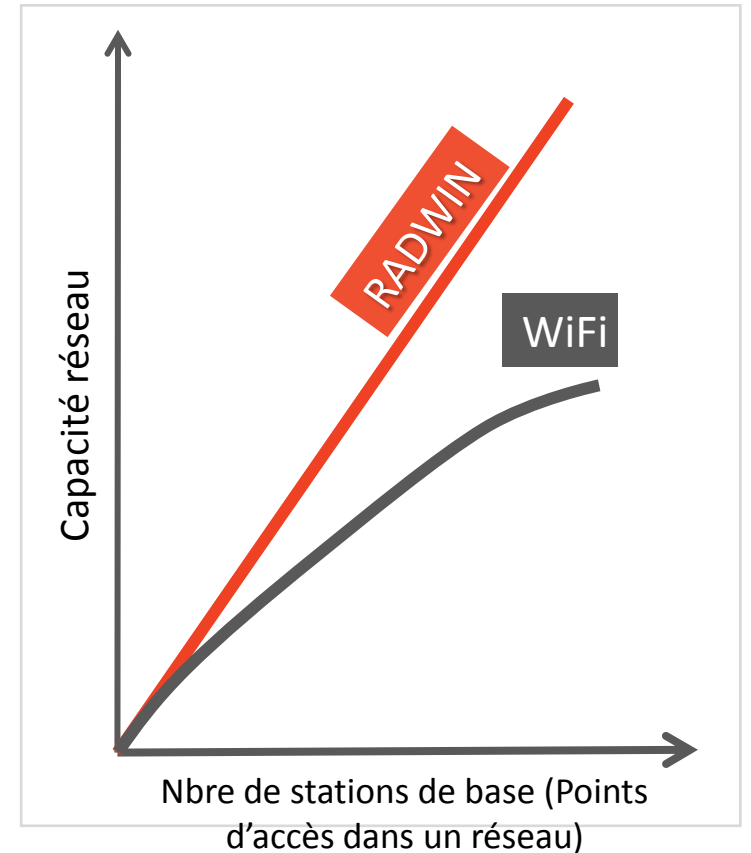
# RAD / WiFi – Evolution du réseau

## RAD

- Synchronisation TDD
  - Élimine les interférences mutuelles entre les Stations de base colocalisées
  - **Economise** de la place pour les antennes radio, **optimise le spectre de bande de fréquence**
- La capacité réseau augmente de manière linéaire en fonction du nombre **d'antennes radio**

## WiFi

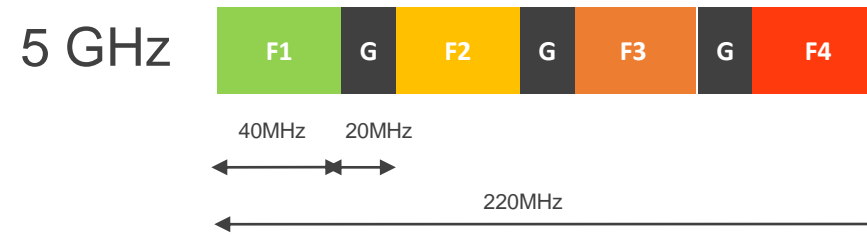
- Pas de synchronisation TDD – les interférences mutuelles augmentent en même **temps** que le nombre de points d'accès



# RAD / WiFi – Meilleure efficacité spectrale

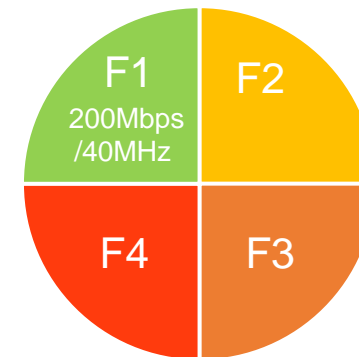
Meilleur **efficacité** spectrale –  
Jusqu'à **18 Mbps** vs. **3,5 Mbps /MHz/**  
cellule

## Capacité cellulaire typique du WiFi



La bande **G** est une bande de garde entre les secteurs permettant d'éviter les interférences mutuelles entre ceux-ci

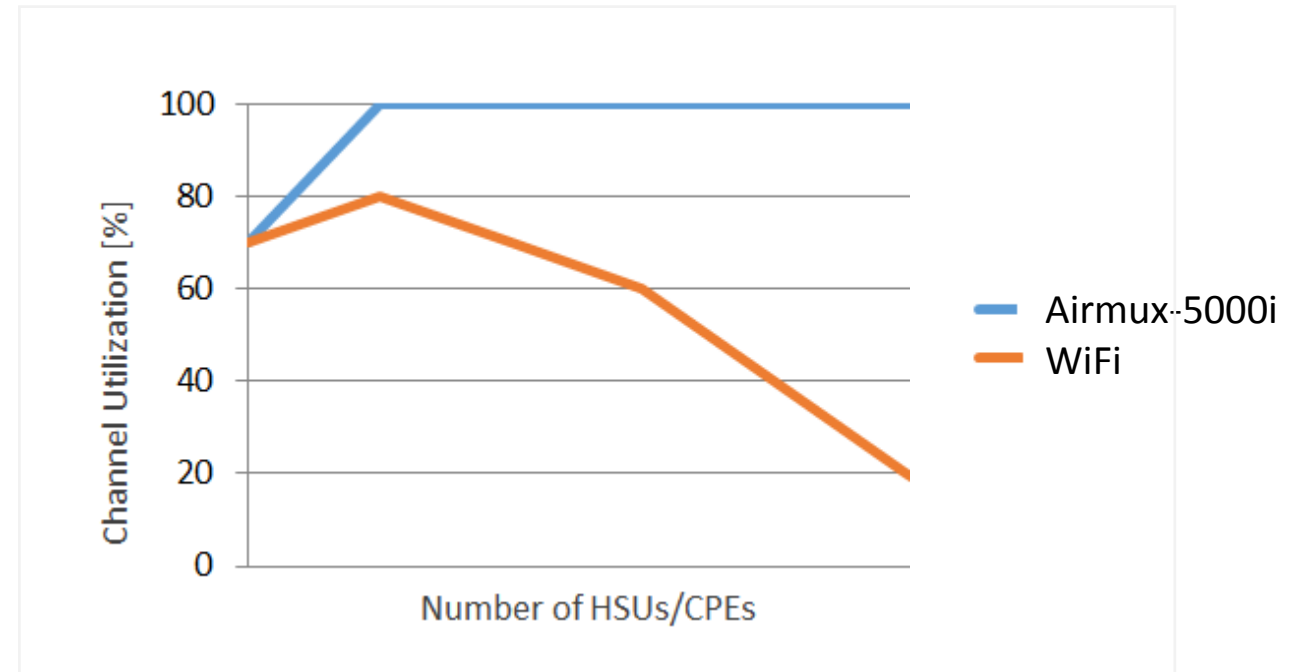
**3,6 bps/Hz/Cellule**



- 200 Mbp / Secteur
- 800 Mbps / site, plus de 220 MHz

# RAD / WiFi – Débit fixe et garanti par rapport au nombre d'utilisateurs

- **RAD** - La capacité du secteur ne varie pas en fonction du nombre d'utilisateurs
- **WiFi** – La capacité du secteur est réduite en même temps que le nombre d'utilisateurs augmente ... Pas plus de 20 utilisateurs par secteur habituellement



# RAD / WiFi – Débit fixe par rapport à la taille des paquets

## Station de base RAD & SLA

- **Airmux-5000i** ~500k d'impulsions par seconde, HSU ~ 100k d'impulsions par seconde : Conserve toute la capacité avec les paquets courts (VoIP, Vidéo)

## Station de base Wi-Fi & SLA

- Impulsions par seconde <20k : Échoue à offrir une grande capacité pour les paquets courts

