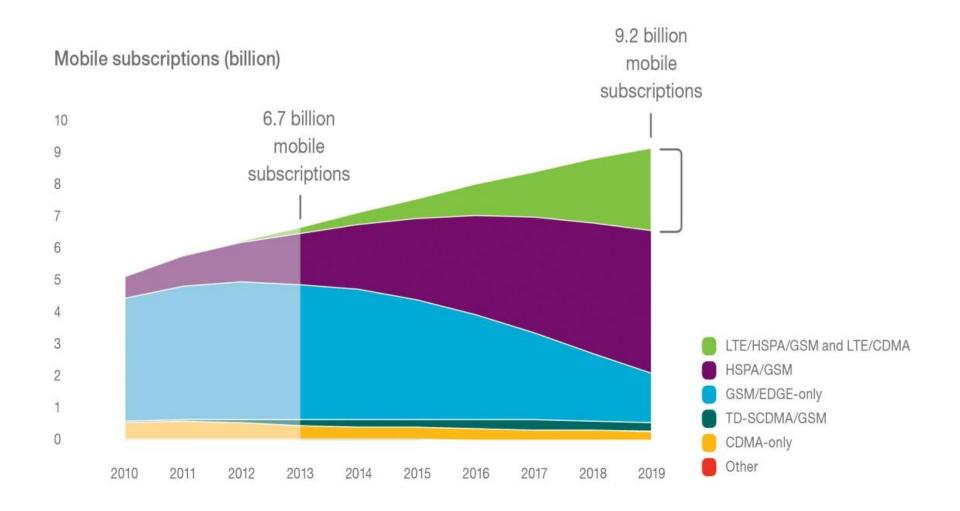


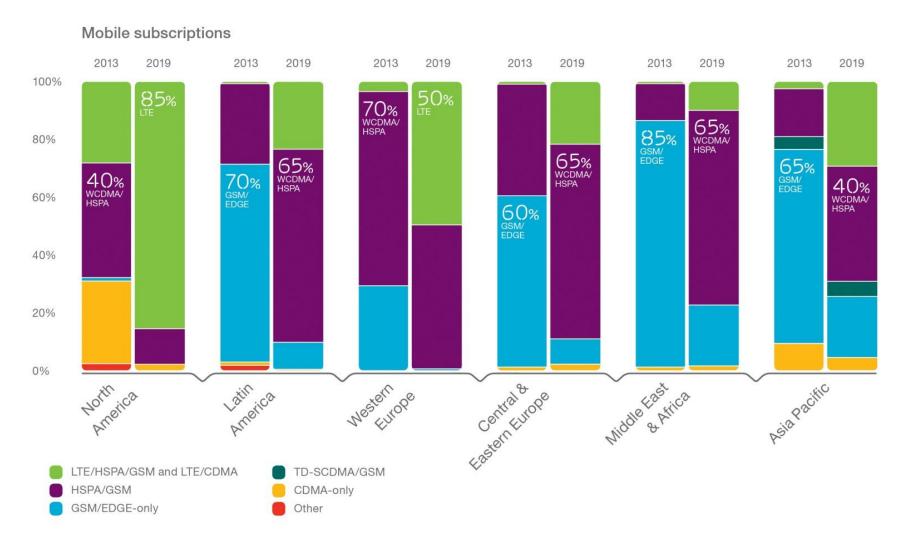
### 9.2 MILLIARDS D'ABONNEMENTS MOBILES FIN 2019





### TECHNOLOGIES PAR REGIONS



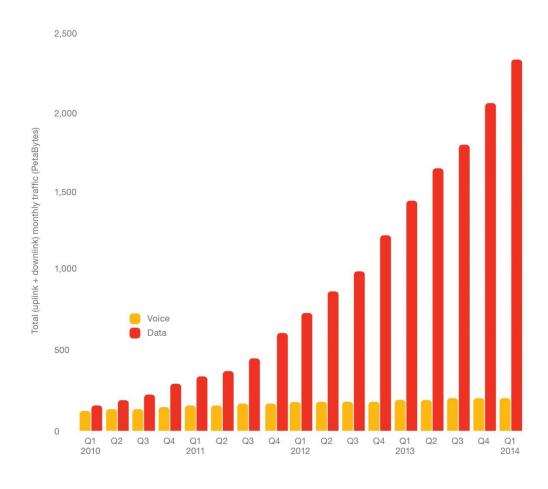


### CROISSANCE DU TRAFIC MOBILE



) 65% de croissance entre T1 2013 et T1 2014

15% de croissance entre T4 2013 et T1 2014



Traffic does not include DVB-H, Wi-Fi, or Mobile WiMax.

Voice does not include VoIP.

# 10 FOIS PLUS DE TRAFIC DE DONNÉES MOBILES ENTRE 2013 ET 2019



### Consommation mobile par type de terminal

2013

2019





13 GO





6.3 GO

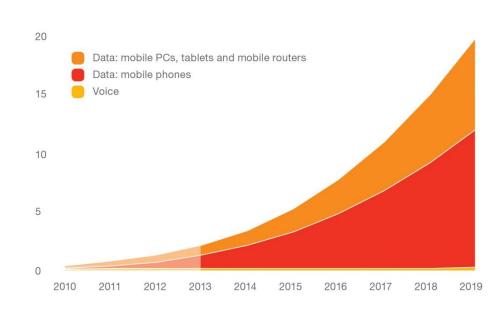


0.65 GO



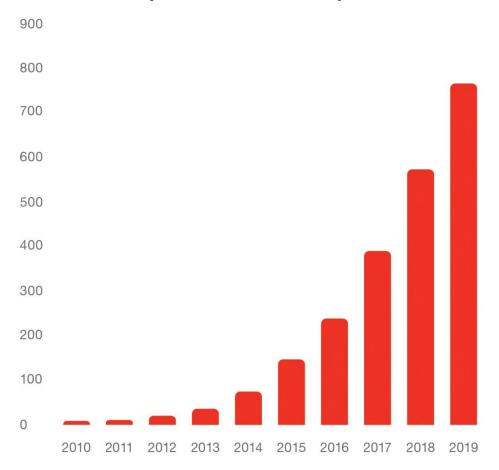
2.5 GO

#### Trafic global mobile (Exaoctets/mois), 2010-2019



## TRAFIC DE DONNÉES MOBILES

## Trafic de données mobiles en Afrique Sub-Saharienne (Petaoctets/mois), 2010-2019



x 20 entre 2013 et 2020

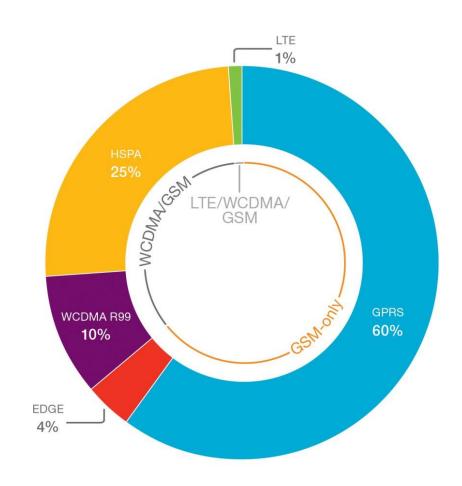
Source: Ericsson (June 2014)

### AMÉLIORATION DES PERFORMANCES DES TERMINAUX



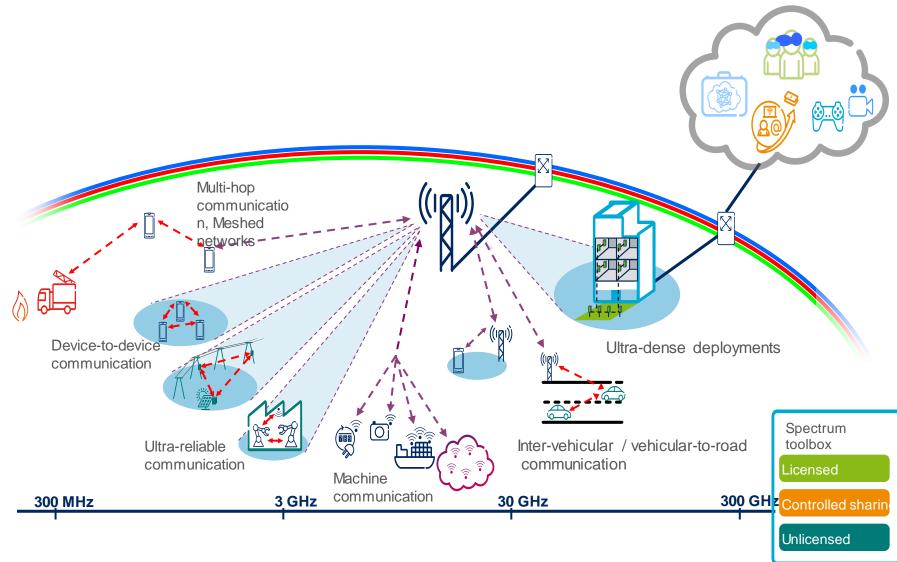
- Fin 2013 il y avait 200M des terminaux M2M actifs sur les réseaux cellulaires. D'ici à 2019 se nombre sera multiplié par un facteur de 3 à 4.
- La majorité est encore en GSM
- Les terminaux M2M LTE devraient atteindre 20% de la base installée en 2019 et 40% des ventes sur cette dernière année
- Les communications M2M
   représentent 0,1% du trafic
   cellulaire total mais il sera amener
  à croître significativement dans les
  années à venir (nouveaux usages,
  LTE)

Radio capability distribution of M2M devices in measured mobile networks



# RÉSEAUX 5G







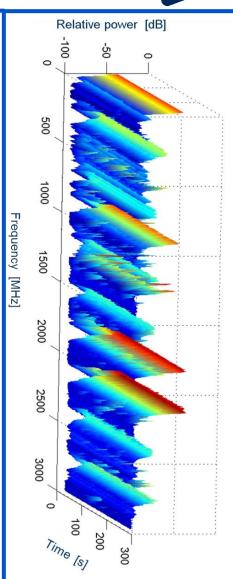
#### Bandes soumises à autorisation:

- Usage efficient du spectre pour des couvertures nationales et des déploiements de masse
- Qualité de service, dans les bandes basses comme hautes
- Cycles récurrents d'innovations et de nouveaux développements
- Visibilité et prédictibilité, long terme, pour les investisseurs
- Harmonisation globale pour les économies d'échelles attendues

#### Bandes "libres"

- Usage efficient pour un service « best effort » local
- Les systèmes non coordonnées sont de préférence dans les bandes hautes (limite les interférences)
- Pistes d'extension dans la bande des 5GHz
- L'utilisation d'espaces blancs dans la bande UHF peut empêcher le déploiement futur de solutions très haut débit mobile dans la bande
  - Les espaces blancs sont plus pour de la communication locale alors que ces bandes sont optimales pour des solutions de capacité et de couverture

- "Licensed shared access" (LSA)
- Apporte de la capacité additionnelle
  - Permet d'améliorer l'efficacité spectrale en utilisant l'aggregation de porteuses avec du spectre soumis à autorisation



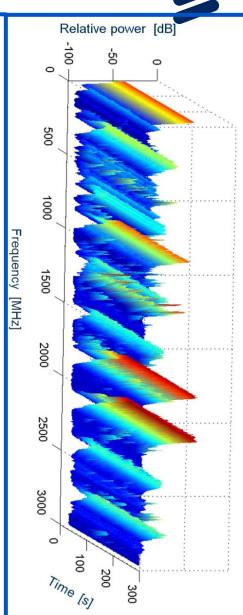
### Bandes soumises à autorisation:

- Usage efficient du spectre pour des couvertures nationales et des déploiements de masse
- Qualité de service, dans les bandes basses comme hautes
- Cycles récurrents d'innovations et de nouveaux développements
- Visibilité et prédictibilité, long terme, pour les investisseurs
- Harmonisation globale pour les économies d'échelles attendues

#### Bandes "libres"

- Usage efficient pour un service « best effort » local
- Les systèmes non coordonnées sont de préférence dans les bandes hautes (limite les interférences)
- Pistes d'extension dans la bande des 5GHz
- L'utilisation d'espaces blancs dans la bande UHF peut empêcher le déploiement futur de solutions très haut débit mobile dans la bande
  - Les espaces blancs sont plus pour de la communication locale alors que ces bandes sont optimales pour des solutions de capacité et de couverture

- "Licensed shared access" (LSA)
- Apporte de la capacité additionnelle
  - Permet d'améliorer l'efficacité spectrale en utilisant l'aggregation de porteuses avec du spectre soumis à autorisation





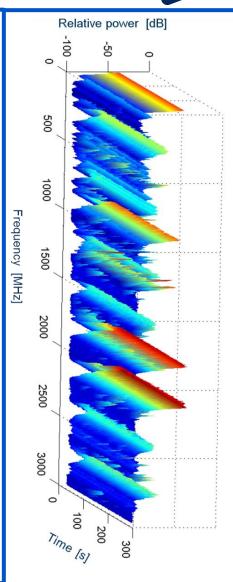
#### Bandes soumises à autorisation:

- Usage efficient du spectre pour des couvertures nationales et des déploiements de masse
- Qualité de service, dans les bandes basses comme hautes
- Cycles récurrents d'innovations et de nouveaux développements
- Visibilité et prédictibilité, long terme, pour les investisseurs
- Harmonisation globale pour les économies d'échelles attendues

### Bandes "libres"

- Usage efficient pour un service « best effort » local
- Les systèmes non coordonnées sont de préférence dans les bandes hautes (limite les interférences)
- Pistes d'extension dans la bande des 5GHz
- L'utilisation d'espaces blancs dans la bande UHF peut empêcher le déploiement futur de solutions très haut débit mobile dans la bande
  - Les espaces blancs sont plus pour de la communication locale alors que ces bandes sont optimales pour des solutions de capacité et de couverture

- "Licensed shared access" (LSA)
- Apporte de la capacité additionnelle
  - Permet d'améliorer l'efficacité spectrale en utilisant l'aggregation de porteuses avec du spectre soumis à autorisation





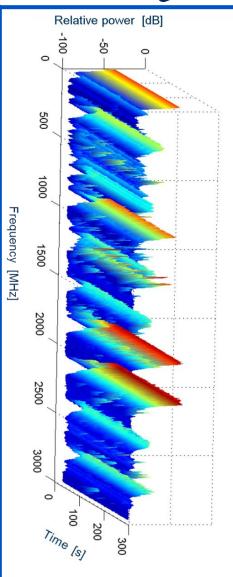
#### Bandes soumises à autorisation:

- Usage efficient du spectre pour des couvertures nationales et des déploiements de masse
- Qualité de service, dans les bandes basses comme hautes
- Cycles récurrents d'innovations et de nouveaux développements
- Visibilité et prédictibilité, long terme, pour les investisseurs
- Harmonisation globale pour les économies d'échelles attendues

#### Bandes "libres"

- Usage efficient pour un service « best effort » local
- Les systèmes non coordonnées sont de préférence dans les bandes hautes (limite les interférences)
- Pistes d'extension dans la bande des 5GHz
- L'utilisation d'espaces blancs dans la bande UHF peut empêcher le déploiement futur de solutions très haut débit mobile dans la bande
  - Les espaces blancs sont plus pour de la communication locale alors que ces bandes sont optimales pour des solutions de capacité et de couverture

- "Licensed shared access" (LSA)
- Apporte de la capacité additionnelle
  - Permet d'améliorer l'efficacité spectrale en utilisant l'aggregation de porteuses avec du spectre soumis à autorisation





# **ERICSSON**