NomoTech

Broadband Communications Everywhere

AVICCA - TRIP printemps 2016

Industrialiser l'emploi des technologies hertziennes pour les zones les moins denses

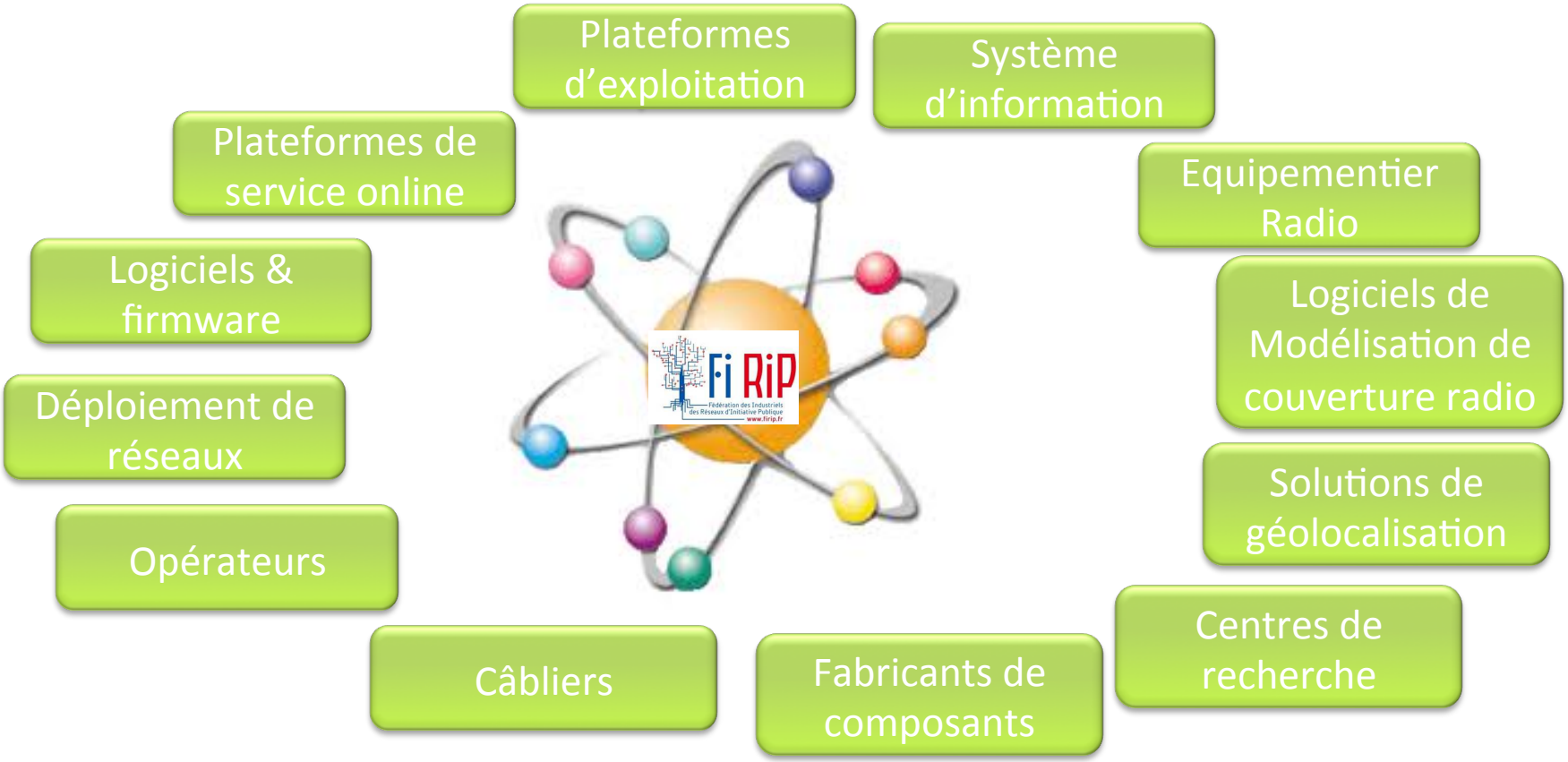
Fi RiP

Fédération des Industriels des Réseaux d'Initiative Publique

www.firip.fr

Autour des acteurs de la radio existe un écosystème industriel complet

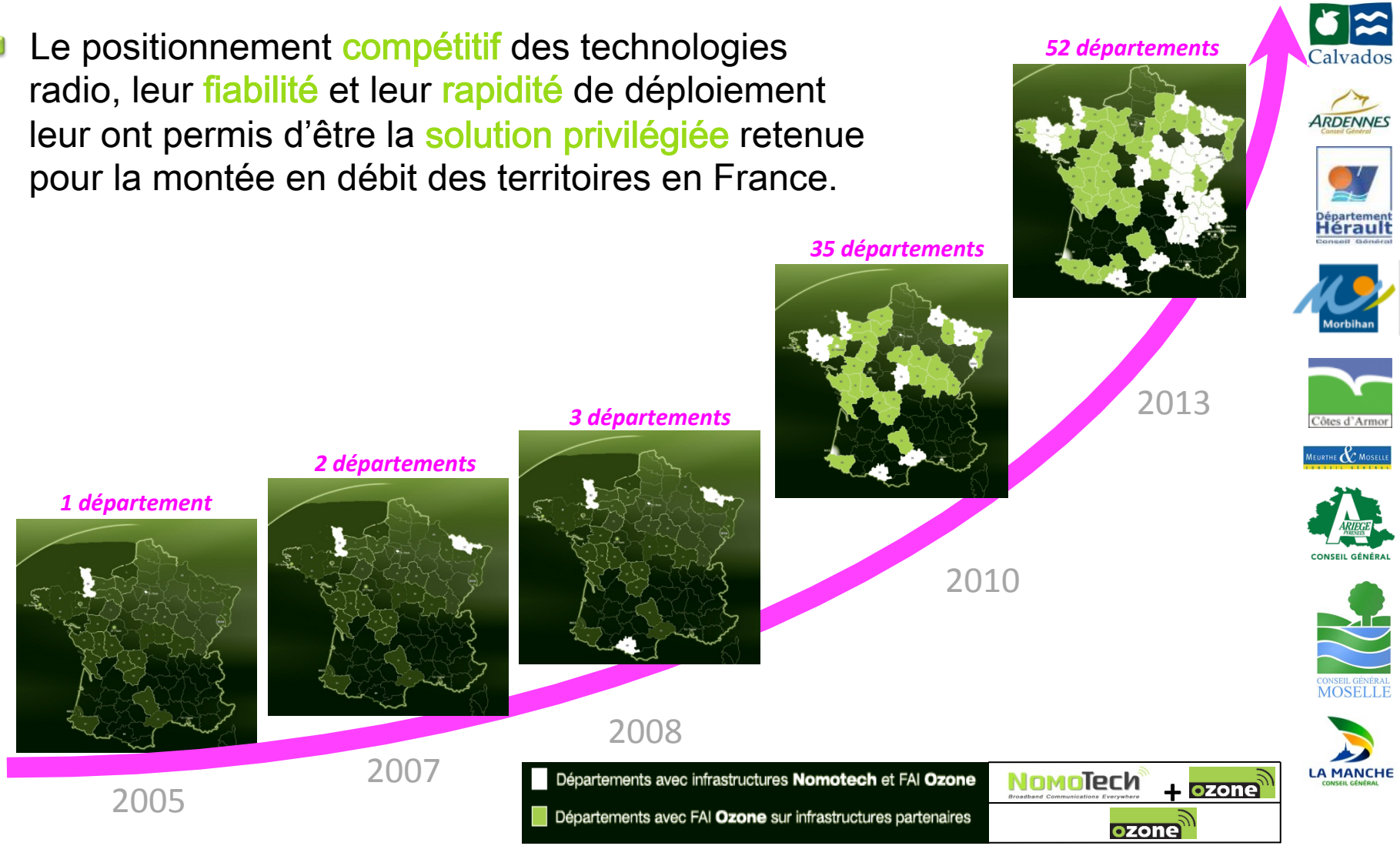
- La seule activité de boucle locale radio dans les RIP mobilise au quotidien **plus de mille salariés**, développant des compétences et mobilisant leurs technologies.



NomoTech
Broadband Communications Everywhere

L'industrialisation est venue avec les projets

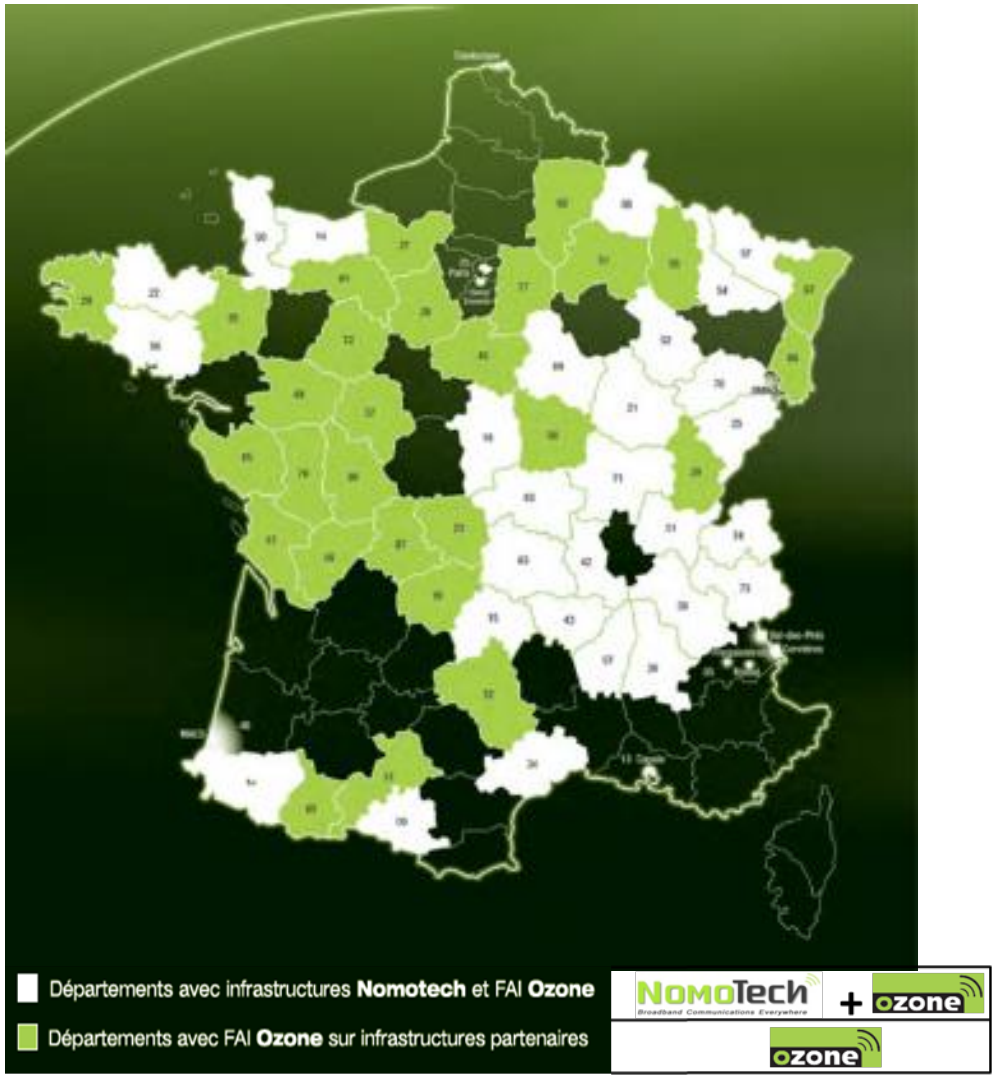
- Le positionnement compétitif des technologies radio, leur fiabilité et leur rapidité de déploiement leur ont permis d'être la solution privilégiée retenue pour la montée en débit des territoires en France.



NomoTech
Broadband Communications Everywhere

RIPs radio de périmètre au moins départemental

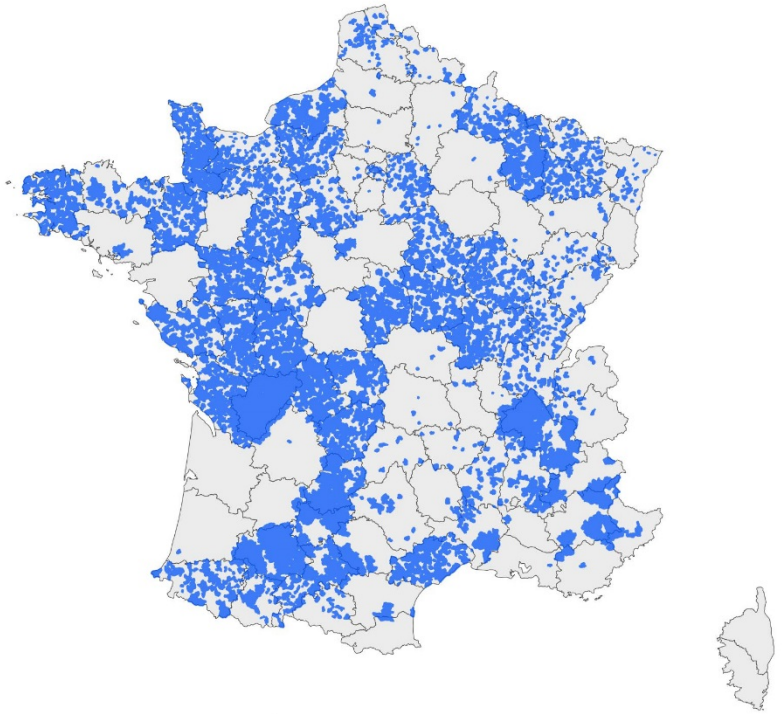
- 57 départements ont bénéficié de déploiements radio sur leurs territoires, la plupart du temps sous initiative publique.



NOMOTech
Broadband Communications Everywhere

Couverture des communes (commission 4G Firip)

Communes couvertes par un réseau Radio
France Métropolitaine

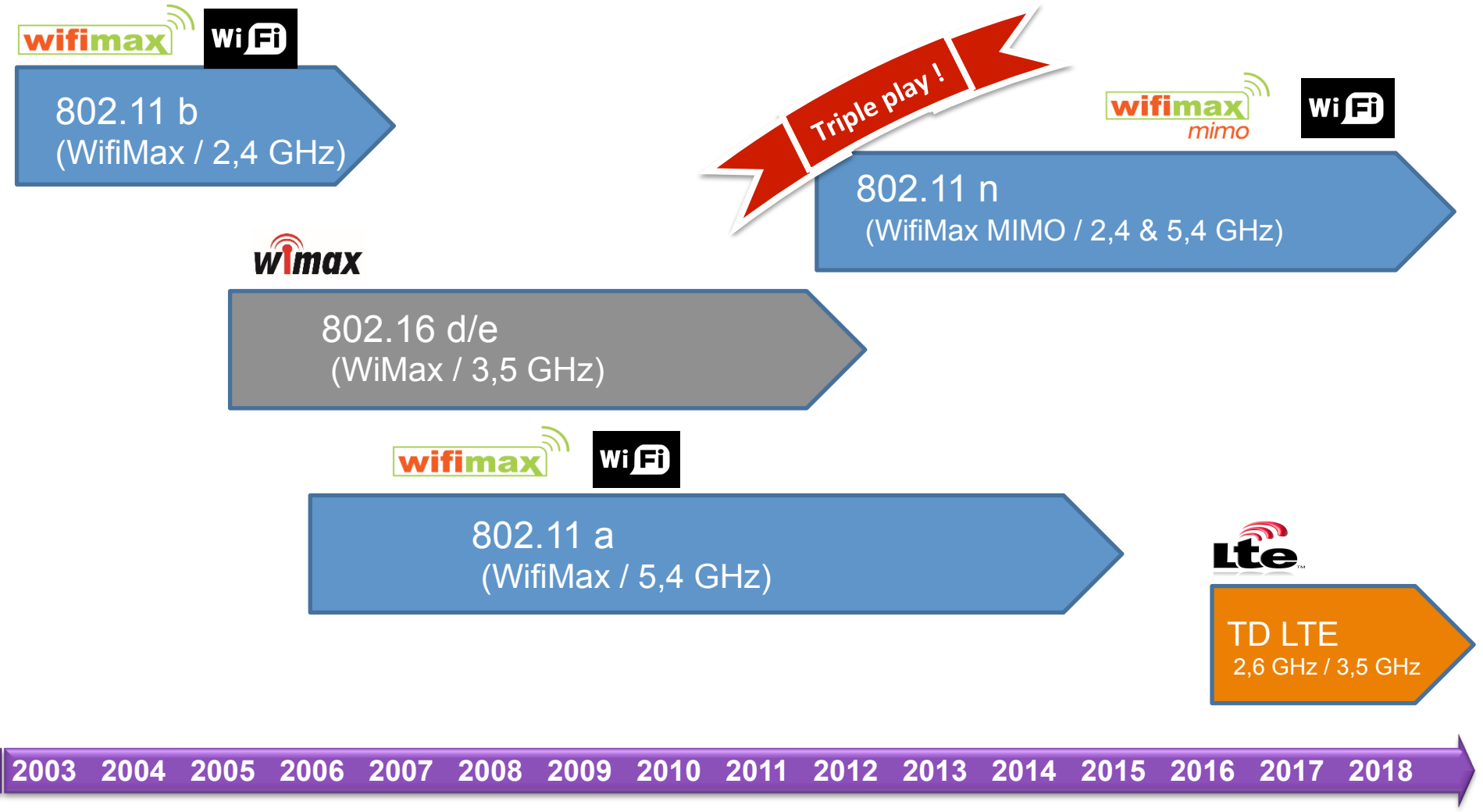


Fédération des Industriels des Réseaux d'Initiative Publique
www.firip.fr

Copyright 2015 - FIRIP - Commission des opérateurs Radio
Données Sources : Alsatis, Infosat, Nomotech, Xilan

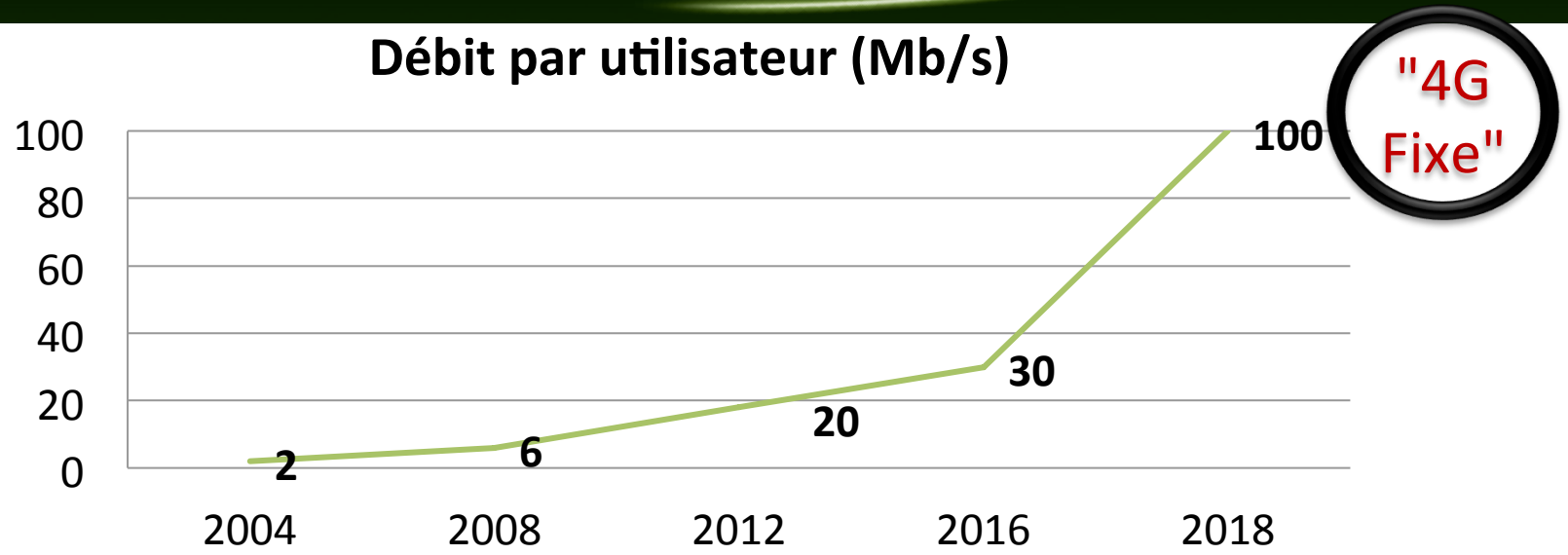
NomoTech
Broadband Communications Everywhere

Une évolution des standards de communication (roadmap Nomotech)



NomoTech
Broadband Communications Everywhere

Industrialisation et performance



- Entre le FTTH d'un côté et le satellite à l'autre extrémité du dispositif de montée en débit, la radio s'impose :
  - Par ses caractéristiques techniques
    - Sécurité : (qos)
    - Performances : débits montants/descendants et temps de réponse
  - Par son évolutivité : toujours plus de débits disponibles

NomoTech
Broadband Communications Everywhere

L'industrialisation de la radio sur les dernières années

2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018

Fi RiP
Fédération des Industriels des Réseaux d'Initiative Publique
www.firip.fr

Projets départementaux portés par des acteurs de premier plan

Projets pilotes => multitudes d'acteurs isolés

Consolidation du marché => atteinte de taille critique pour les premiers FAI

Maitrise du modèle économique : renforcement des acquis

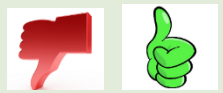
Alignement vers les standards d'exploitation sous l'effet de la demande

Responsabilisation sur les résultats commerciaux

- **Evolution du cadre réglementaire**
- **Ouverture de nouvelles fréquences**

NomoTech
Broadband Communications Everywhere

Revues de fréquences pour les usages fixes

Fréquence	2,4 GHz	2,6 GHz (en l'état)	3,5 GHz (avant refarming)	5 GHz
Débit (largeur de spectre)	4 Mb/s	50-100 Mb/s	2-10 Mb/s	30 Mb/s
Propagation	A vue Tolérance aux obstacles naturels	A vue Tolérance aux obstacles naturels	A vue Assez faible tolérance aux obstacles naturels	A vue Faible tolérance aux obstacles naturels
Perturbation	TRES FORTE	AUCUNE	AUCUNE (ou presque)	 MOYENNE
Technologies supportées	wifimax WiFi	wifimax wimax Lte	wifimax wimax Lte	wifimax WiFi

NomoTech
Broadband Communications Everywhere

NomoTech
Broadband Communications Everywhere

Fi RiP
Fédération des Industriels des Réseaux d'Initiative Publique
www.firip.fr

Philippe LE GRAND (Vice-Président)
plegrand@nomotech.com