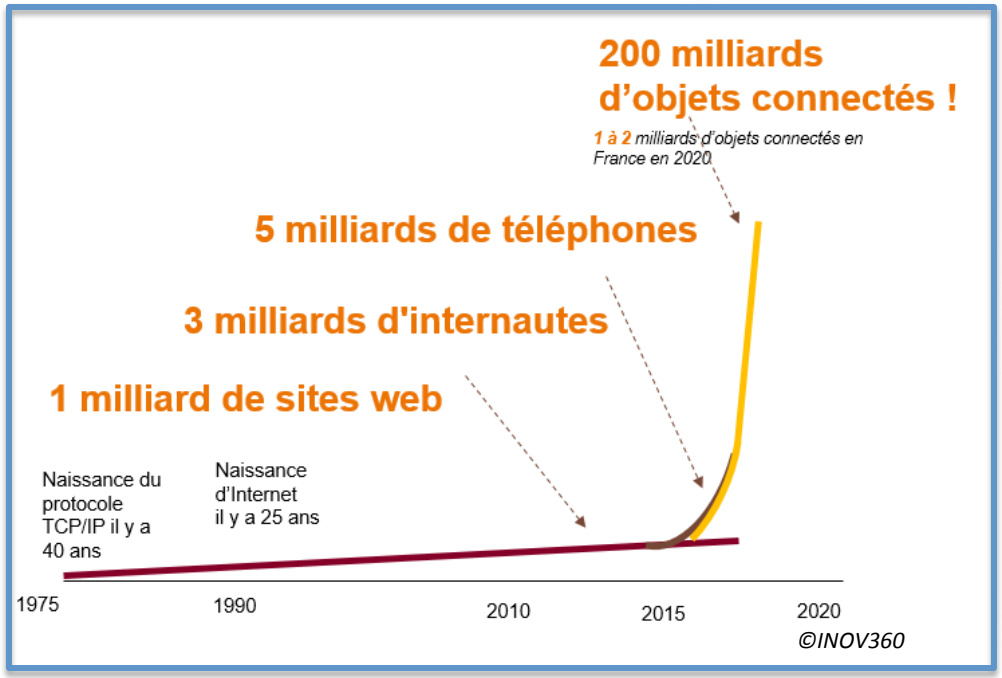
L'Internet des Objets par Bouygues Telecom

24 novembre 2015

L'IoT, la 3ème révolution internet, la plus importante



Selon différents instituts, **entre 30 et 212 milliards d'objets** seront connectés d'ici 2020 (sources IDC, Institut Montaigne, Accenture)

500 Mds € investis dans l'IoT industriel d'ici à 2020 à l'échelle mondiale (source Accenture)

Explosion du Big Data, diversification des sources de données utiles

Potentiel économique IoT France : **74 Mds € en 2020 et 138 Mds € en 2025,** dont 30 à 64 Mds € en amélioration de la productivité (source Institut Montaigne)

En 2020, **50% des objets connectés le seront *via* les technologies IoT bas débit** (source IDC)

L'Internet des Objets
par Bouygues Telecom

24 novembre 2015

LoRa Alliance

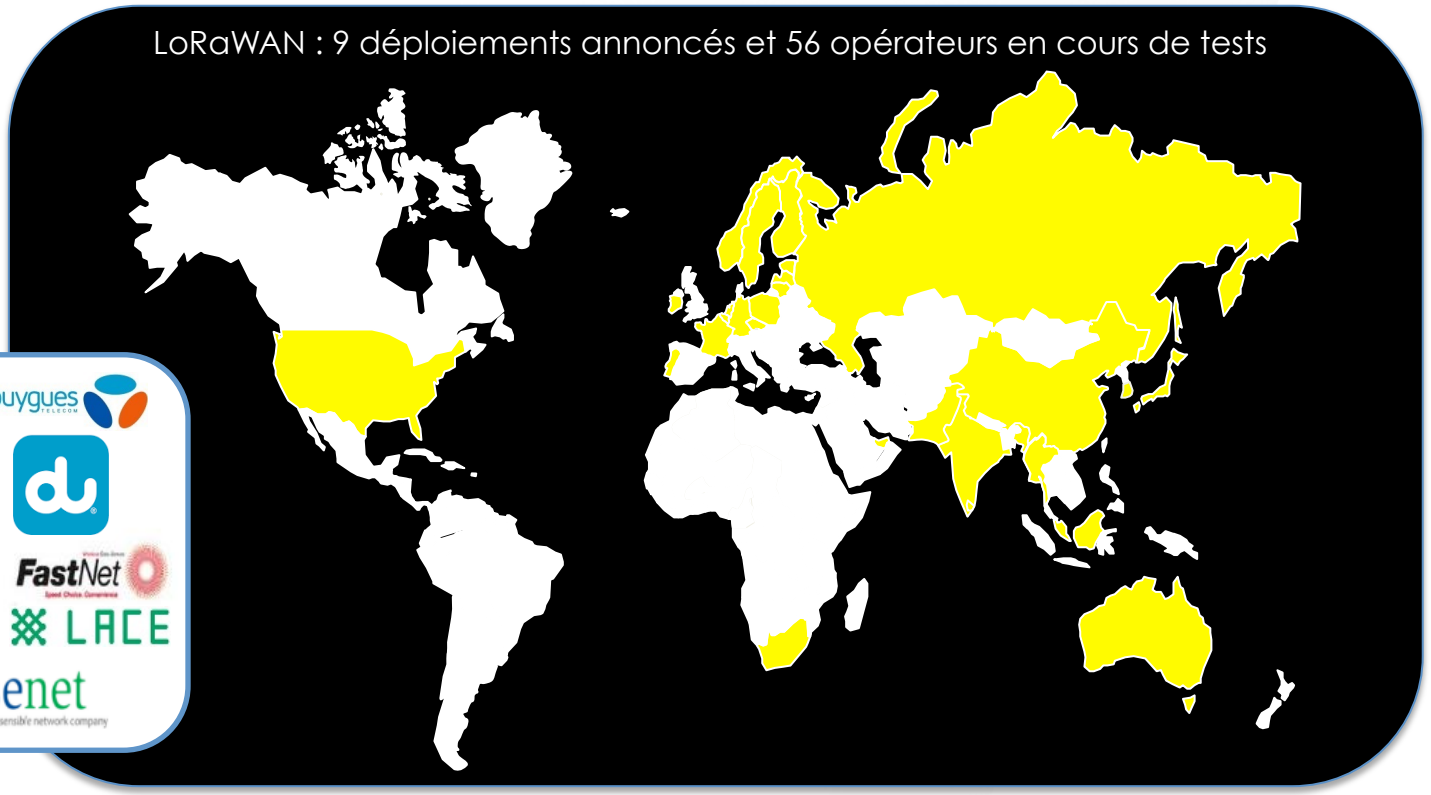
Un écosystème international varié, en pleine effervescence !

Bouygues Telecom est **membre fondateur** de la LoRa Alliance

Déjà **plus de 130 membres** actifs en **6 mois** !

Plus de **300 acteurs** dont **56 opérateurs** en discussion avec l'Alliance

Enjeux : interopérabilité et standardisation



L'Internet des Objets
par Bouygues Telecom

24 novembre 2015

La technologie LoRa

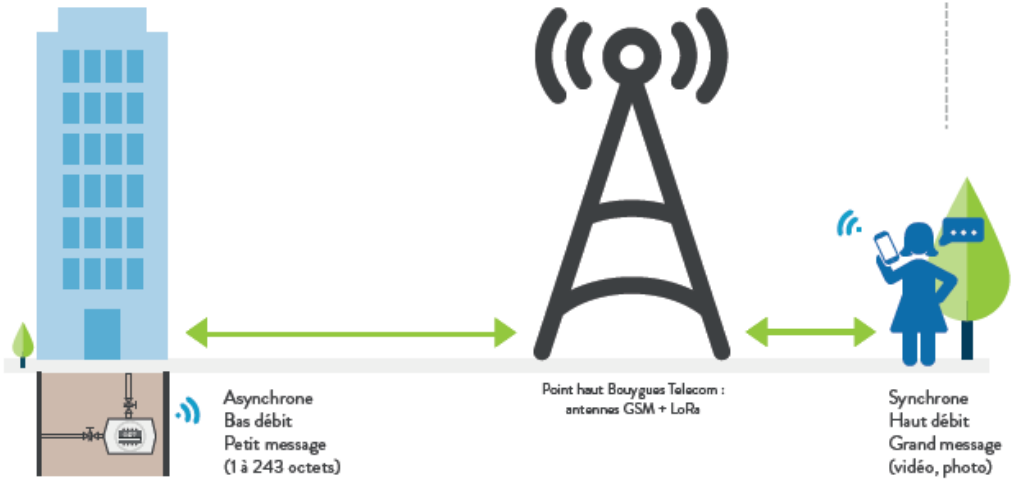
Longue portée, faible consommation, bas débit : le tryptique gagnant

IoT Bas Débit

- Je porte plus loin
- J'ai une meilleure pénétration dans les bâtiments
- Je consomme moins

Cellulaire

- Je permets le Haut Débit
- J'envoie plus de données
- Je consomme plus en énergie



LoRa [Long Range], comment ça marche ?

OBJET CONNECTÉ LoRa

UNE TECHNOLOGIE **ADAPTATIVE** ET **ROBUSTE AUX INTERFÉRENCES**

- Adaptation de la puissance et du débit selon la situation de l'objet par rapport à l'antenne la plus proche
- Sélection du meilleur canal de transmission de manière dynamique en fonction des interférences locales

Différenciants technologiques forts

1. **Consommation énergétique** optimale

2. Un réseau orienté **qualité de service** (résistance au brouillage)

3. Plate-forme de services **Big Data** pour le traitement et la valorisation de la donnée

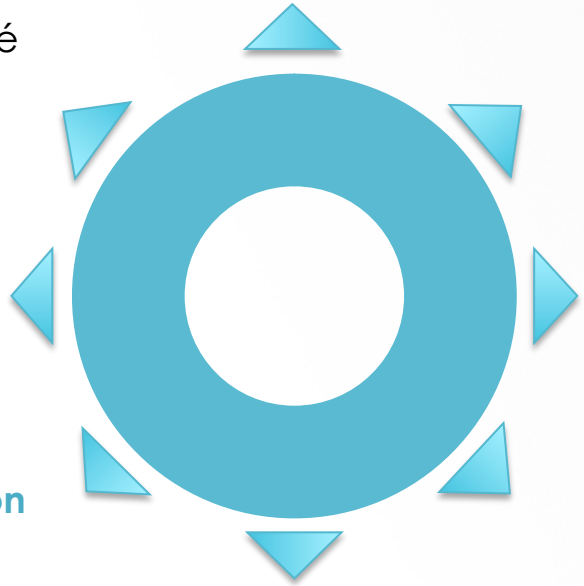
4. Pilotage du réseau et des objets maximisé grâce à la **bidirectionnalité**

5. Fonctionnement en **deep indoor**

6. **Géolocalisation** des objets sans l'aide d'un GPS

7. Compatible avec les objets **fixes et mobiles**

8. **Sécurité :** confidentialité et intégrité des données métier

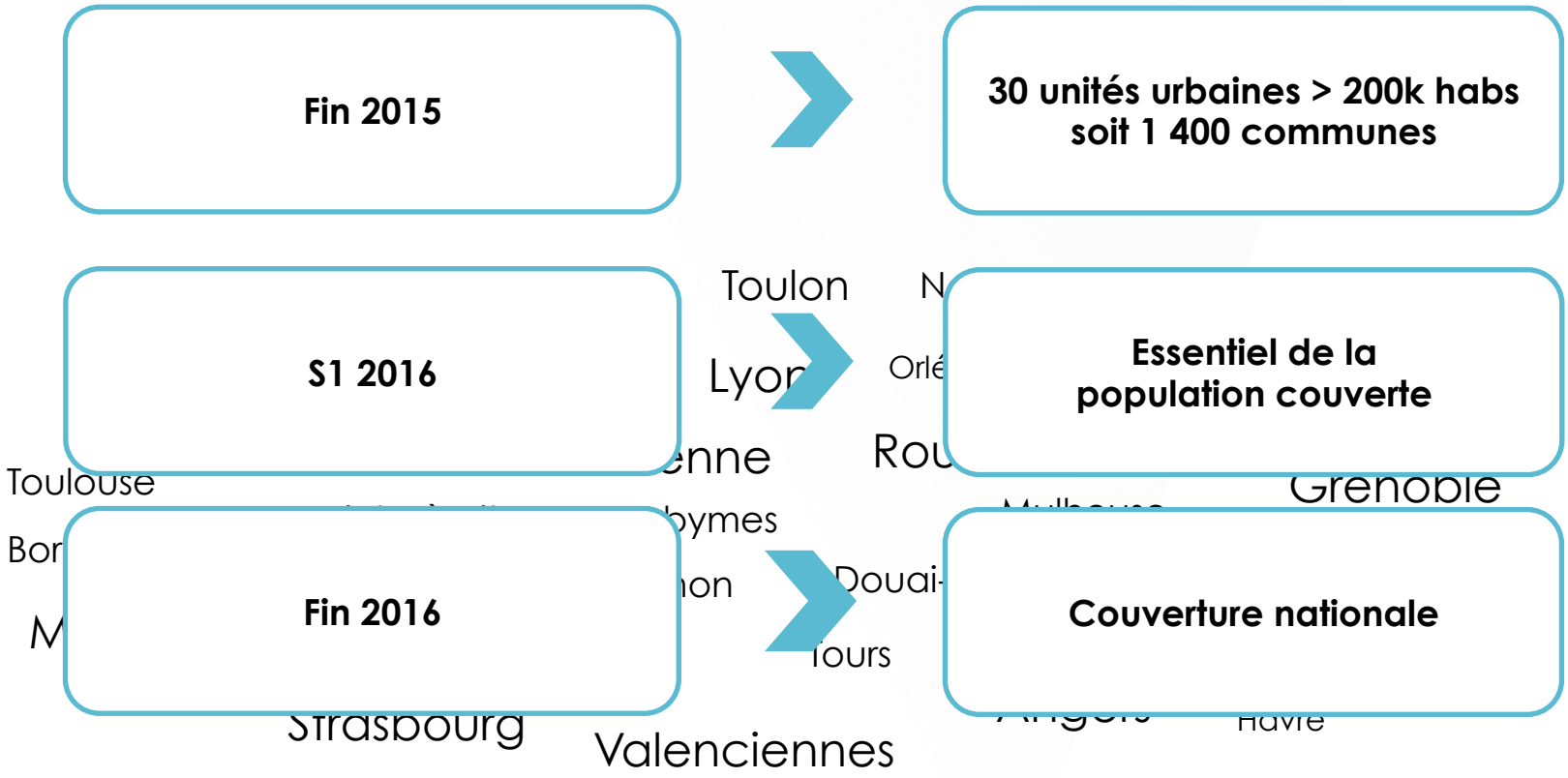


L'Internet des Objets
par Bouygues Telecom

24 novembre 2015

Le réseau national LoRa de Bouygues Telecom

Couverture et déploiement



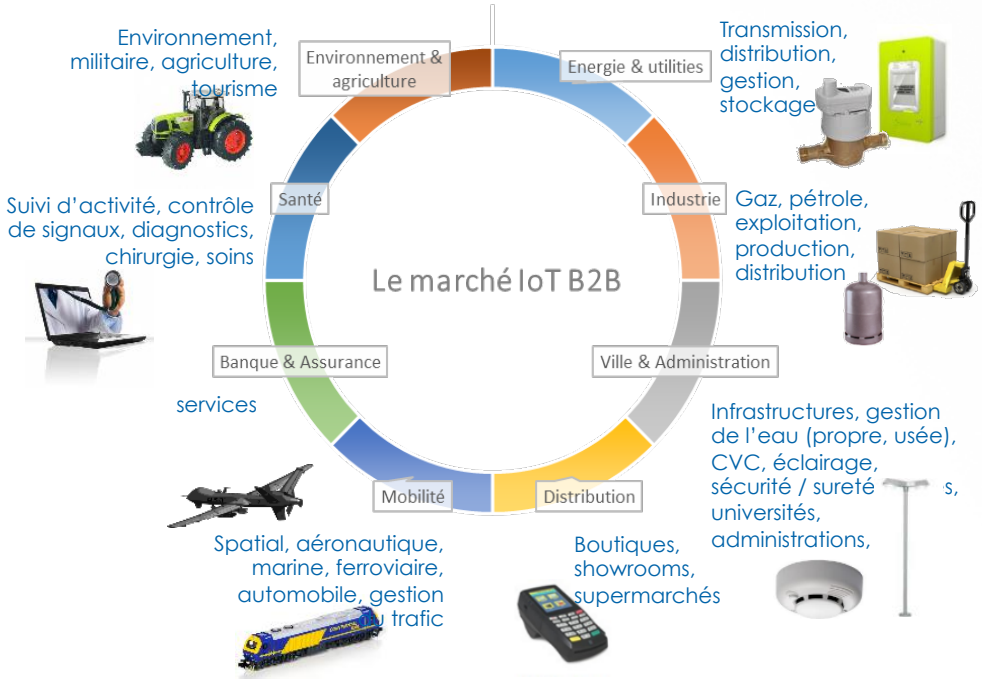
L'Internet des Objets
par Bouygues Telecom

24 novembre 2015

La promesse Bouygues Telecom

Transformation des métiers et nouveaux services

Marché en majorité B2B



GAINS

Productivité

- Contrôle à distance
- Maintenance prédictive
- Optimisation tournées d'exploitation
- Suivi chaîne logistique
- Optimisation énergétique
- …

Opportunité

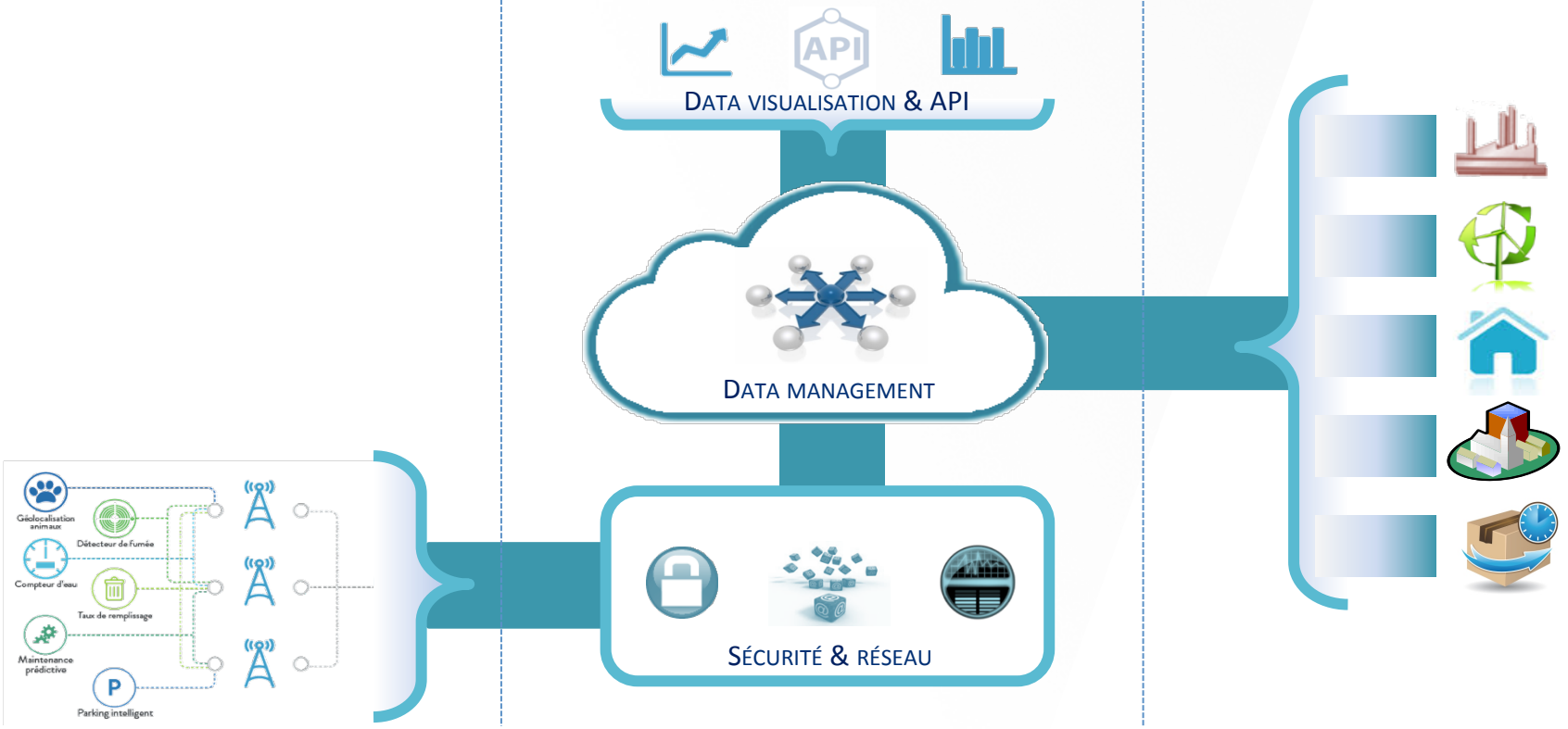
- Avantage concurrentiel
- Créer un lien avec son client final
- Exploitation données sur le marché
- …

De l'internet des objets au Big Data

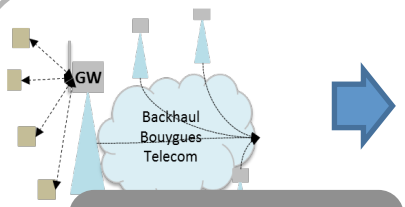
Collecte messages

Intelligence data

Applicatifs métiers



Offre modulaire, autour d'une plateforme d'accès aux données



Parc d'objets

Réseau

Plateforme de traitement / visualisation

Services

Développement d'un écosystème partenaires chez les modules makers

BOUYGUES TELECOM

Développement d'un écosystème partenaires experts applicatifs métiers

Collecte, hébergement, visualisation des données
+ Analyse de la donnée et développement des services (SaaS, applications métiers)
Machine learning

Accompagner nos clients dans cette révolution de l'IoT

Permettre des gains de productivité

Créer et développer de nouveaux services

CONTACT : LoRa@bouyguestelecom.fr