



Accompagner l'émergence de l'internet des objets et de la ville intelligente

TRIP - 24 novembre 2015

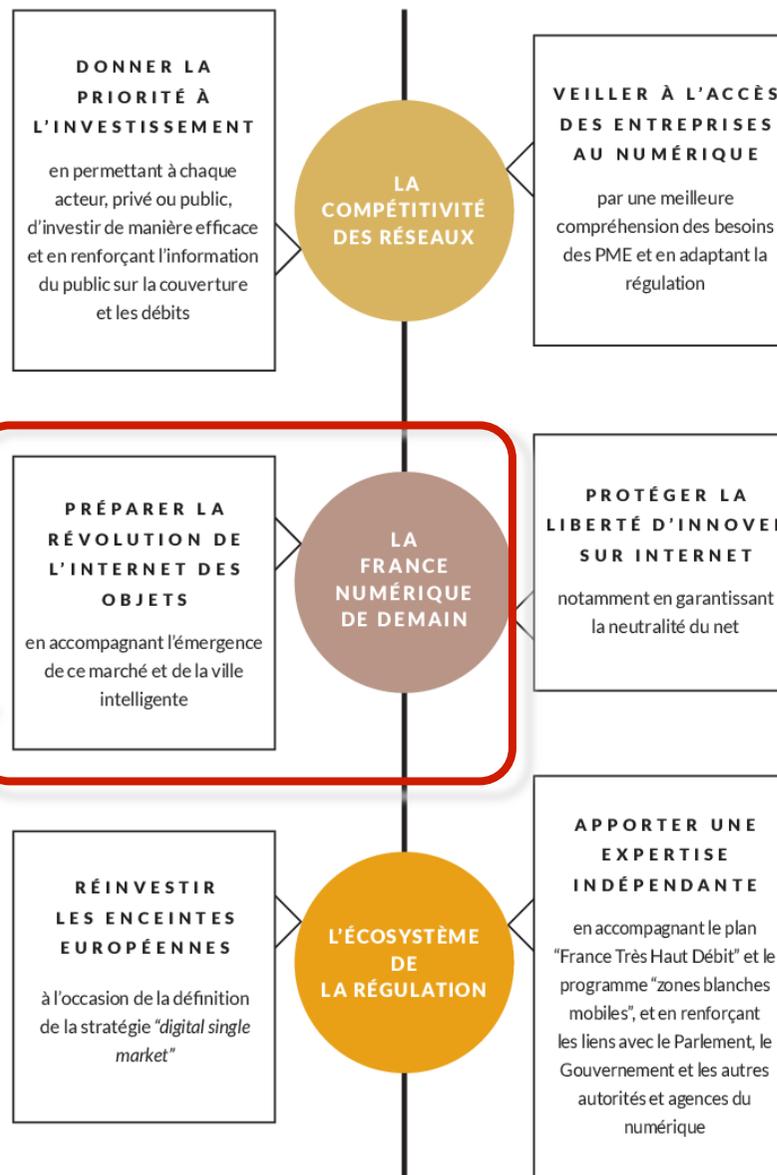
Table ronde "quels réseaux pour les territoires intelligents ?"

25 juin 2015

- ▶ **Quelles priorités de régulation pour la transformation numérique du pays ?**
L'ARCEP donne le coup d'envoi de sa revue stratégique

**internet des objets
et villes intelligentes**
accompagner leur émergence

TROIS PRIORITÉS DE RÉGULATION



des objets qui se connectent

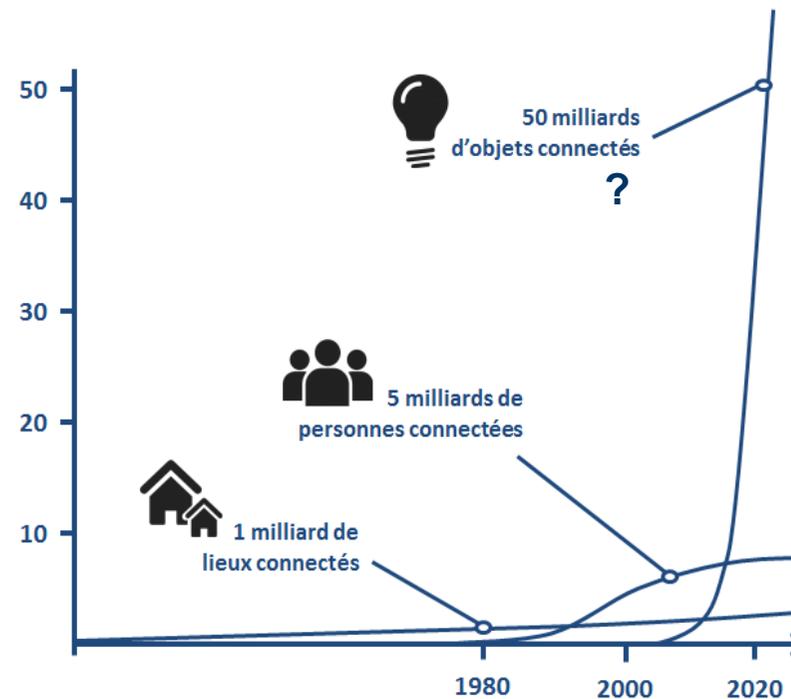


Internet des objets : un nouvel écosystème

- ▶ Vers l'interconnexion généralisée des objets :
tout objet communique, peut être interrogé, envoie de l'information, interagit

- ▶ Un mix d'objets connectés, de communications sans fil et d'internet, et qui se conjugue avec les vagues du cloud et du big data

- ▶ Un envol annoncé...



Des réseaux et des données



De nouveaux réseaux pour les objets : les LPWAN

▶ Qu'est ce que les technologies "Low Power Wide Area Network" (LPWAN) ?

- Des réseaux radio longue distance « légers »
 - Vaste étendue de couverture (~5-10 km)
 - Très petits volumes de données / débits
 - Très faible conso. énergétique (jusqu'à 5 à 10 ans sur batteries)
 - Très faible coût (< 2€ la puce)
- Utilisation de spectre libre, sans licence
 - même si certaines peuvent également fonctionner sur du spectre sous licence
- En 2024, 15% des liaisons M2M pourraient emprunter des réseaux LPWA
(source Machina Research)



Maintenance



Logistique



Compteurs

▶ Un foisonnement récent de technologies LPWAN :



Des secteurs d'application variés:

- la ville (éclairage, capteur de stationnement, etc.) et les bâtiments intelligents
- les services d'urgence et de sécurité (détecteur de fumée),
- l'agriculture (suivi d'animaux) et l'environnement (capteur de feu de forêt)
- la construction, les chaînes logistiques, etc.

▶ Une course de vitesse pour s'imposer avant l'arrivée des technologies 3GPP

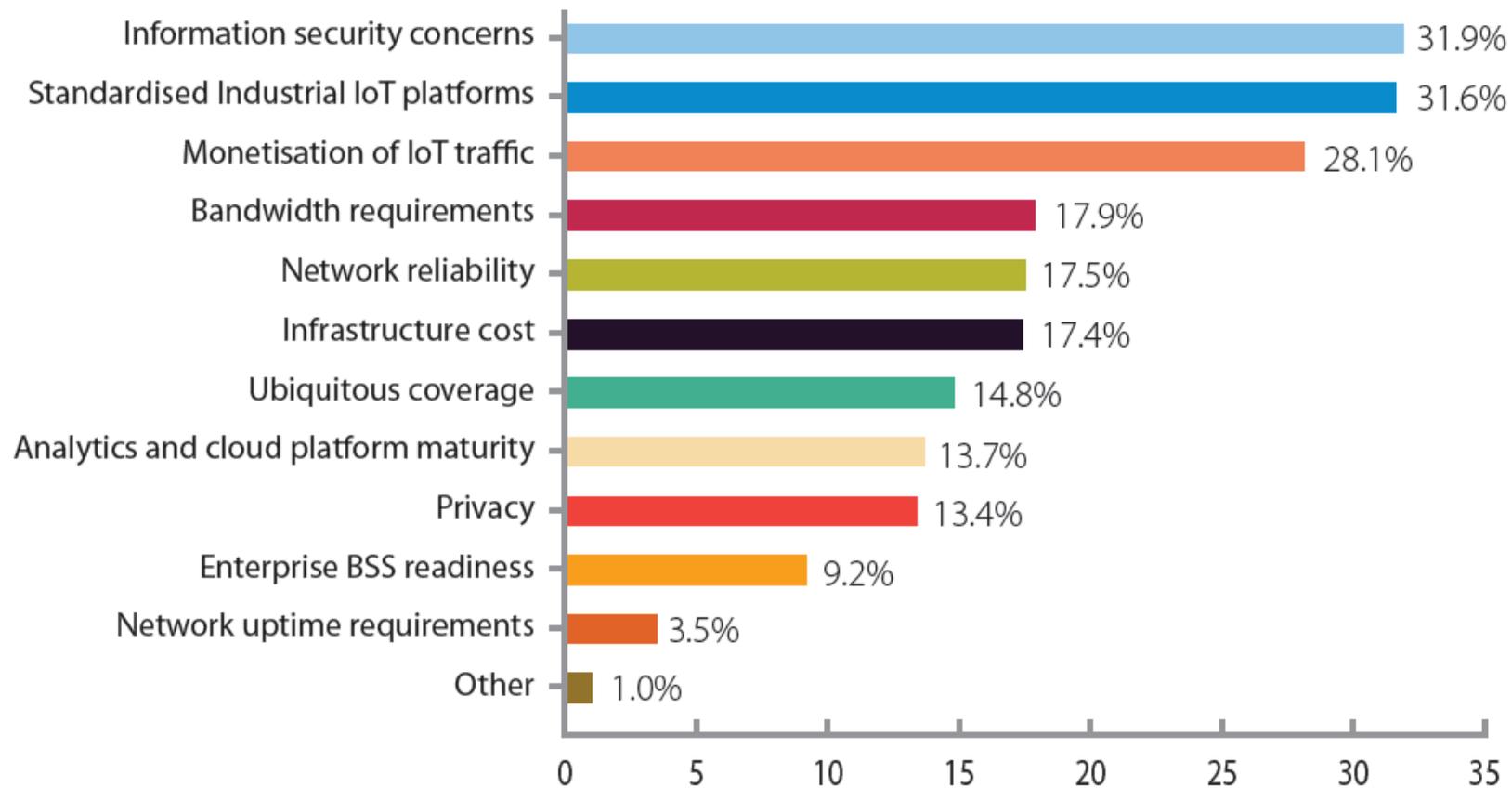


- Les prochaines générations de réseaux mobiles spécifiées au 3GPP ciblent davantage des objectifs proches des technos LPWAN (LTE-Cat 0, LTE-M, 5G IoT)
- Cependant, ces évolutions ne seront probablement pas disponibles avant 2017-2018.

Des questionnements

What do you consider to be the two biggest network challenges for IoT?

(question posée à un échantillon d'entreprises)



Source : IoT Outlook 2015, Telecoms Intelligence

Une démarche ouverte **ARCEP**, pour un rôle de facilitateur

www.arcep.fr

5 thèmes

- Ecosystème & chaîne de valeur
- Connectivité
- Interopérabilité
- Utilisation et protection des données
- Sécurité et résilience

6 partenaires



- **Objectifs** : connaître, comprendre, faciliter
apporter de la confiance, garder le jeu ouvert
- **Démarche** : auditions / ateliers / consultation publique
→ **état des lieux & propositions, pour l'été 2016**
quels enjeux / quelles adaptations / comment anticiper



Venez échanger à ce sujet

GRACO plénier, 12 janvier 2016 :
**« Territoires intelligents :
quel accompagnement par le régulateur ? »**

Merci