

# *IoT Arcep*

**Réponse à la consultation publique  
« Préparer la révolution de l'internet des objets  
– Orientations pour l'Arcep »**

Septembre 2016

*afnic*

## Table des matières

1.	Contributions et commentaires Afnic.....	3
1.1.	Question n° 1.....	3
1.2.	Question n° 2.....	3
1.3.	Question n° 3.....	4
1.4.	Question n° 4.....	4
1.5.	Question n° 5.....	4
1.6.	Question n° 6.....	5
1.7.	Question n° 7.....	5
1.8.	Question n° 8.....	5
1.9.	Question n° 9.....	6
1.10.	Question n° 10.....	6
1.11.	Question n° 11.....	6
1.12.	Question n° 12.....	6
1.13.	Question n° 13.....	7
1.14.	Question n° 14.....	7

# 1. Contributions et commentaires Afnic

## 1.1. Question n° 1

*Pensez-vous que la mise en place d'un cadre expérimental relatif à des services de communications électroniques soit de nature à favoriser l'innovation ? Avez-vous des propositions sur la manière de la mettre en œuvre, en particulier en matière d'internet des objets ?*

Certains acteurs de l'IoT, comme les fabricants d'équipements, pensent que des cadres réglementaires tels que la « privacy by design » inhibent l'innovation.

De plus, un fabricant de capteurs ayant des contraintes de prix de vente et par conséquent de fabrication fortes voit dans l'ajout de fonctions supplémentaires un surcoût non souhaité.

Par conséquent, une vision équilibrée entre les avantages de l'innovation et les risques éventuels liés à la sécurité et vie privée est nécessaire.

Notre point de vue est que les organismes publics, comme l'Arcep, devraient aider à mettre en place une plate-forme afin de déplacer les aspects sécurité et vie privée au niveau où les données sont traitées, plutôt qu'au niveau du dispositif lui-même.

Cette plate-forme, soumise à un cadre réglementaire, devrait être utilisée comme un environnement de test. Le Centre National de Référence RFID<sup>1</sup> a déjà mis en place une telle plate-forme<sup>2</sup> pour les objets associés à la RFID, NFC, etc.

Elle permettra de dégager des orientations pour la normalisation et le développement de solutions. Son pilotage viendrait notamment des organismes mondiaux de normalisation et de gouvernance sans préférence de solutions particulières.

## 1.2. Question n° 2

*Considérez-vous que l'Arcep devrait avoir une implication plus importante dans les instances de normalisation internationale ? De quelle manière ?*

L'Arcep, comme tout régulateur, a un rôle à jouer au sein des principales enceintes de normalisation afin d'y encourager les principes d'ouverture des modèles économiques, d'interopérabilité, de choix du consommateur. De plus, nous pensons que de nombreuses activités de régulation sont dépendantes de la fixation préalable de norme, et ne serait-ce que pour cette raison prospective, nous encourageons l'Arcep à participer aux travaux de normalisation essentiels qui touchent les marchés qu'elle régule.

<sup>1</sup> Le CNRFID a été nommé par le Comité Européen de Normalisation (CEN) pour être l'Autorité d'Enregistrement Européenne de la norme EN 16571 concernant le processus d'évaluation d'impact des applications RFID sur la vie privée.

<sup>2</sup> <http://www.connectwave.fr/fr/accueil.html>

### 1.3. Question n° 3

*Sous quelles conditions la réutilisation ou le partage d'infrastructures, passives ou actives permet-elle, selon vous, de favoriser le déploiement de réseaux adaptés aux besoins de l'internet des objets ?*

Il est difficile de préférer un ensemble de technologies de connectivité plutôt qu'un autre.

La condition majeure, selon nous pour répondre aux besoins à venir de l'IoT est de s'assurer que l'ensemble des infrastructures disponibles puissent être mises à contribution en tant que de besoin. Pour cela, assurer l'interopérabilité entre les différents systèmes opérant au sein de l'IoT est une condition qui nous semble nécessaire.

### 1.4. Question n° 4

*Avez-vous d'autres observations au regard des orientations énoncées ci-dessus ?*

Sans avis.

### 1.5. Question n° 5

*La mise en place d'un portail des fréquences libres vous semble-t-elle pertinente ? Que pensez-vous de la faisabilité de mise en œuvre d'un dispositif d'évaluation des usages en bandes libres ? Comment surmonter le fait que, par construction, l'Arcep ne connaît pas ex ante les utilisateurs de fréquences libres (au contraire des fréquences attribuées par autorisations) ? Avez-vous des commentaires supplémentaires relatifs aux bandes libres, notamment leur identification ou règles d'utilisation ?*

Sans avis.

## 1.6. Question n° 6

*Quelle est votre vision de la pénurie des identifiants, notamment IP, dans le cadre de l'Internet des Objets ?*

Comme explicité dans notre réponse à la question 3 de la consultation sur la cartographie des enjeux, notre vision est que l'Arcep doit soutenir les deux chantiers suivants :

- l'adoption d'IPv6 par l'ensemble des acteurs de l'IoT ;
- l'élaboration d'une infrastructure permettant l'interopérabilité entre différents systèmes d'identification.

## 1.7. Question n° 7

*Avez-vous d'autres observations au regard des orientations énoncées ci-dessus ?*

Les applications de l'IoT sont multiples et leurs besoins en matière de réseau varient également.

Le point qui nous paraît primordial est la fourniture d'une connectivité permanente et sans rupture pour l'utilisateur final quel que soit le type de dispositif ou de technologie utilisés. Pour cette raison, il est nécessaire de disposer des normes et d'une infrastructure IoT les respectant.

Notre proposition est de ne pas se limiter uniquement à la question de l'itinérance au niveau de l'UE pour l'IoT, mais plutôt d'aider à trouver des solutions pour une connectivité transparente au niveau mondial à l'instar de solutions trouvées pour l'Internet. L'un n'est pour autant pas exclusif de l'autre, et avancer au niveau européen peut aider à trouver un consensus plus large au niveau mondial.

## 1.8. Question n° 8

*Avez-vous des commentaires relatifs aux démarches européennes engagées au sujet de l'internet des objets ?*

L'Afnic a participé au groupe d'experts IoT au sein de la Commission Européenne pendant deux ans et dans ce cadre contribué à la rédaction de fiches sur l'architecture, l'identification, la confidentialité et la sécurité<sup>3</sup>. Les préconisations sont d'avoir une approche globale en soutenant l'innovation et la réglementation.

<sup>3</sup> <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/conclusions-internet-things-public-consultation>

## 1.9. Question n° 9

*La généralisation des solutions de mise à jour à distance des cartes SIM vous semble-t-elle pertinente pour favoriser l'ouverture de l'internet des objets ? Quelle devrait être selon vous l'action de l'Arcep à cet égard*

L'activation à distance (Over The Air) est selon nous un avantage pour favoriser l'itinérance et ainsi faciliter ce type d'opérations pour l'utilisateur final et les dispositifs équipés de cartes SIM.

Nous soutenons l'Arcep dans l'éventuelle promotion de cette fonctionnalité auprès des acteurs concernés.

## 1.10. Question n° 10

*Enfin, la définition par les pouvoirs publics d'un référentiel commun de comparaison des offres de connectivité vous semble-t-elle appropriée ? En particulier, une implication de l'Arcep au sujet des cartes de couverture des réseaux supports de l'internet des objets vous semble-t-elle souhaitable ?*

L'Arcep a démontré avec les cartes du haut puis du très haut débit l'intérêt du rôle du régulateur pour assurer une transparence des offres auprès du consommateur. Une telle démarche appliquée à l'internet des objets n'aurait que des avantages, d'autant qu'elle permettrait de voir ou sont les silos et quels sont les besoins réels d'interopérabilité et d'itinérance entre les réseaux.

## 1.11. Question n° 11

*Avez-vous d'autres observations au regard des orientations énoncées ci-dessus ?*

Sans avis

## 1.12. Question n° 12

*Souhaitez-vous formuler des observations au regard des orientations énoncées ci-dessus ?*

La plupart des objets IoT ne possèdent pas une puissance de calcul suffisante pour mettre en œuvre des fonctionnalités de sécurité ou vie privée. En outre, les exigences de sécurité pour un même périphérique IoT peut varier selon son application et son contexte d'utilisation.

Par conséquent, nous proposons, de déplacer les aspects de sécurité au niveau de la connectivité ou au niveau de traitement de données.

### 1.13. Question n° 13

*Avez-vous des suggestions sur les thématiques que l'Arcep pourra aborder à l'avenir lors de nouveaux ateliers sur l'internet des objets ou sur la manière dont les retours d'expériences pourraient être partagés entre pouvoirs publics et utilisateurs ? Avez-vous d'autres propositions qui permettraient de poursuivre le dialogue initié, notamment, par la présente démarche ?*

L'Arcep doit continuer la consultation de l'ensemble des parties prenantes de l'écosystème IoT.

Cette consultation met l'accent sur les dispositifs de détection (e.g. capteurs) et les différents acteurs impliqués dans cet écosystème particulier.

Nous pensons que l'Arcep doit continuer à jouer un rôle de facilitateur et d'accompagnement.

En complément des parties prenantes déjà auditionnées, nous pensons utile que l'Arcep consulte et implique les représentants des utilisateurs, de la société civile, la CNIL, des représentants de normalisation tels que l'IETF, ITU, ETSI et les opérateurs DNS.

### 1.14. Question n° 14

*Avez-vous tout autre remarque ou commentaire que vous souhaitez communiquer au sujet des orientations pour l'Arcep qui sont présentées dans ce document ?*

Non, aucune remarque complémentaire.

--- Fin du document ---