

**Sujet:** Réponse à la consultation publique de l'ARCEP sur les "bandes libres"

**Source:** HAGER Controls SAS représentée par Philippe MAGNERON, Adjoint au Directeur Technologies & Partenariats ([magneronp@hager.fr](mailto:magneronp@hager.fr))

**Date:** 13 octobre 2014

**Question 1.** Avez-vous des commentaires à formuler sur la description des principes généraux du cadre réglementaire relatif aux « bandes libres » ? En particulier, le régime d'autorisation relatif aux « bandes libres » répond-il selon vous de façon satisfaisante aux besoins des dispositifs utilisant actuellement ce type de fréquences ?

Non. Le régime bande libre est satisfaisant.

**Question 2.** Avez-vous des commentaires à apporter au projet de décision de l'ARCEP annexé à la présente consultation publique ?

Non

**Question 3.** Disposez-vous de sources d'informations, bases de données ou études, permettant de quantifier les utilisations actuelles des bandes libres ?

Le SRdoc ETSI TR102649-2 indique des tailles de marchés avec précision pour le metering, la domotique et les alarmes.

Les travaux actuels de révision des paramètres de la bande 862-868MHz à la CEPT ont montré que la bande 863-865MHz n'est quasiment pas utilisée par les dispositifs génériques AFP. De même la communauté des RFID a admis que le nombre de lecteurs RFID UHF était très limité. Il en résulte une sous-utilisation intolérable de la bande alors que la bande 868-870MHz tend à être surchargée. (Notamment 868-868.3MHz 25mW 1%DC et 500mW 10%DC)

**Question 4.** Quels sont selon vous, parmi les différentes utilisations de bandes libres, les usages qui seraient amenés à se développer, ou au contraire à diminuer ?

Usage en baisse : les transmissions analogiques

Usage en forte hausse : Alarmes, Domotique, objets connectés dans la maison.

Usage imminent à forte densité : WiFi sub-giga

La distinction entre audio, vidéo et datas n'a aujourd'hui plus de sens, seuls les paramètres techniques à respecter doivent entrer en ligne de compte.

**Question 5.** Dans quelle mesure les besoins futurs des dispositifs à courte portée seraient amenés à s'appuyer sur des technologies standard, comme le Wi-Fi ou le Bluetooth, plutôt que sur des systèmes « ad-hoc » développés pour des besoins spécifiques ? Quels sont les normes qui vous paraissent être amenées à se développer ?

Bien que les systèmes Ad hoc ou propriétaires demandent un fort investissement pour en maintenir la pérennité, ils sont encore très utilisés pour des applications spécifiques requérant des récepteurs très peu énergivores avec peu d'échanges radio ou des fonctions de sécurités avancées par exemple. Pour des fonctions plus simples telles que le transfert de données, la tendance est clairement à l'utilisation de standards ouverts. Ces standards sont poussés par la demande d'augmentation du débit sur les applications faibles portées par l'ajout de fonctions supplémentaires aux systèmes ad hoc, comme par exemple l'envoi de

photo ou de vidéo pour lever de doute lors d'une détection d'alarme. Les systèmes Ad hoc et standards ainsi vont continuer à exister en parallèle. Dès qu'il sera disponible, le WiFi sub-giga devrait être parmi les normes qui vont se développer rapidement pour le transfert de données, bien que ses performances réelles et la robustesse de la sécurité restent encore à démontrer.

**Question 6.** Quelle est votre vision prospective du développement de l'Internet des objets ? Dans quelle mesure le développement de l'Internet des objets nécessiterait-il de s'appuyer sur l'utilisation de bandes libres ?

L'internet des objets va devenir exponentiel, mais il faut bien distinguer 2 catégories, les objets de la maison qui ont besoin d'une connexion de proximité et les objets « lointain » qu'on veut pouvoir surveiller à distance, à l'échelle d'une ville par exemple. Ils n'utiliseront pas les mêmes fréquences ni les mêmes technologies.

Pour des connexions de proximité, l'usage des bandes libres est aujourd'hui une évidence.

Pour les distances plus longues, un internet des objets reposant sur des réseaux mobiles est une idée qui n'est pas forcément pérenne pour certaines applications comme le metering, la surveillance de réseaux d'eau ou électrique car la durée de vie de l'application est bien supérieure à celle du standard utilisé par un opérateur télécom. Prenons pour exemple la 2G qui va être arrêtée prochainement, cela va obliger des opérateurs de services de surveillance (eau,...) à remplacer l'ensemble de leur modems. Ce surcoût non prévu est prohibitif. Cela valide la solidité du concept d'utilisation de fréquences libres, mais les autorités doivent s'assurer que les usages dans les bandes adjacentes qui sont susceptibles de changer sont toujours compatibles avec les conditions techniques d'une bande libre.

**Question 7.** Avez-vous des remarques à formuler sur les travaux européens en cours visant à étudier la mise à disposition de fréquences supplémentaires pour les systèmes Wi-Fi dans la bande 5 GHz ?

Non

**Question 8.** Avez-vous des remarques à formuler concernant le processus de révision de la décision d'harmonisation européenne pour les dispositifs à courte portée ? En particulier, quels sont vos commentaires sur les bandes de fréquences qu'il est prévu à ce stade d'étudier dans le cadre de cette révision ? Etes-vous intéressé par un usage libre de ces fréquences ?

Pas de remarques particulières.

Oui nos produits utilisent ces fréquences.

**Question 9.** Voyez-vous par ailleurs des bandes de fréquences alternatives dont il serait pertinent d'envisager l'utilisation selon un régime de « bande libre » ?

Le 915-921MHz présente un très fort intérêt pour une harmonisation mondiale des DCP.

**Question 10.** Avez-vous d'autres remarques à formuler sur le thème de la présente consultation publique ?

Non.