



**Réponse à la consultation publique
“Boucle Locale Radio 3,4 – 3,6 GHz”**



Juin 2011

<i>Name:</i>	<i>Digiweb Limited</i>
<i>Address:</i>	<i>College Business & Technology Park Blanchardstown, Dublin 15</i>
<i>e-mail :</i>	<i>jccaillere@digiweb.ie</i>
<i>Téléphone :</i>	<i>01-2569208</i>
<i>Fax :</i>	<i>01- 8242586</i>
<i>Point de contact:</i>	<i>Jean-Charles Caillère</i>

Table des matières

Introduction 3

Question 1:..... 4

Question 2 :..... 5

Question 3 :..... 6

Question 4 :..... 7

Conclusion..... 8

Introduction

L'introduction des bandes de fréquences 3.4 – 3.6 GHz en France pourrait s'apparenter à un terrible échec. Le nombre de clients est aujourd'hui dérisoire ; il équivaut à moins de 20 clients par site opérationnel au mois de Décembre 2010. Il est patent que le manque de concurrence n'a pas permis de créer l'émulation nécessaire au décollage de la BLR en France. Est-il aujourd'hui possible de changer ce constat ? Nous en sommes convaincus. Les rêves de grandeur doivent laisser place à une vision plus pragmatique des opportunités offertes. Cette bande de fréquences ouvrent des perspectives intéressantes pour la création d'un marché dit de niche non focalisé sur les zones « blanches ». De plus en plus d'entreprises requièrent aujourd'hui des solutions « Backup » pour leur connexion Internet et des technologies BLR sont aujourd'hui disponibles pour rivaliser avec les plateformes ADSL/Fibre sur le marché des particuliers dans les zones urbaines denses.

Digiweb est une société offrant des services de téléphonie, d'Internet et d'hébergement en Irlande, Royaume-Uni, Allemagne, Benelux et bientôt en France. Nous avons développé une très grande expertise dans le développement de réseaux BLR en Irlande et au Royaume-Uni, administrant une clientèle de plus de 20,000 particuliers et entreprises à partir des bandes de fréquences 3.5GHz, 10.5 GHz et 26 GHz. Nous invitons l'ARCEP à étudier le succès de la BLR en Irlande au cours des années 2000 (représentant 15% des connexions Haut-Débit au premier trimestre 2007) et d'en évaluer les facteurs déterminants.

Question 1:

Avez-vous des commentaires sur cet état des lieux?

Réponse de Digiweb : L'échec de la BLR 3.5 GHz n'est pas particulier à la France. Nombre de pays « développés », disposant d'un réseau ADSL raisonnablement dense à un stade précoce, n'ont pas offert une « fenêtre de tir » suffisante pour le développement de solutions BLR alternative. La situation fut différente en Irlande où l'opérateur historique Eircom pris un certain retard dans le déploiement de son réseau. Cette situation permit l'essor d'opérateurs alternatifs à commencer dans les zones urbaines.

Plusieurs autres facteurs ont détérioré un peu plus la situation en France.

- Manque de ressources en termes de fréquences :
 - Un bloc FDD de 2 x 15 MHz est extrêmement modeste et ne permet pas d'atteindre une offre viable sur les zones urbaines. On a de fait limité le champ d'application de la BLR sur les zones rurales alors que nous estimons qu'un marché de niche pouvait être disponible dans les villes. Seulement 25% de notre clientèle se trouvent en zone rurale et cette activité en elle-même est difficilement rentable.
- Une propagation « radio » limité dans la bande 3.5 GHz
 - Limité aux zones rurales, la BLR est aussi restreinte par les capacités de propagation restreinte de la bande de fréquences 3.5 GHz. L'utilisation de fréquences autour des bandes 2.6 GHz ou bien encore 800 MHz serait idéale, car elle permettrait d'augmenter la qualité de la couverture radio, d'augmenter la capacité du réseau tout en réduisant le nombre d'émetteurs requis. Il est patent de constater que ce fut une faute de sélectionner cette fréquence dans le cadre de déploiement de réseaux d'initiative publiques.
- Méthodes d'attribution des fréquences
 - Le processus d'attribution des fréquences a aboutit à une maigre participation du secteur privé. De plus, plusieurs acteurs privés acquièrent ces licences dans un but purement spéculatif. Nous estimons que l'ARCEP devrait activer son dispositif de sanctions pour inciter ces acteurs à soit se déposséder de leurs biens via le marché secondaire, soit de se soumettre dès maintenant au calendrier prescrit en 2006.

« En cas de non-respect de ces engagements de déploiement, les sanctions, éventuellement financières, auxquelles seront soumis les opérateurs BLR ne respectant pas leurs engagements de déploiement seront proportionnelles à l'écart entre l'engagement pris par l'acteur et le déploiement réel »

- Le régulateur Irlandais ComReg usa d'un système original (« FWALA scheme ») qui facilita l'entrée de plusieurs PME sur le marché de la BLR en limitant chaque licence sur un rayon de 20 kilomètres et donc son coût d'entrée. Il permit aussi à ces entreprises de se focaliser sur les zones géographiques offrant les meilleurs potentiels à partir des données économiques, démographiques et bien sur topographiques du site.

Le manque de fréquences, le manque de concurrence du fait de la domination de certains acteurs « dormants » non pénalisés par l'ARCEP et enfin la focalisation sur les zones rurales ne permit pas à la solution BLR de se développer.

Question 2 :

Compte tenu du développement des autres technologies, quelle est votre vision sur l'évolution de la place des réseaux de boucle locale radio, d'une part, dans des projets d'accès fixe à internet à haut débit et, d'autre part, dans des projets de large envergure destinés à fournir un accès nomade à internet ? Quels sont les enseignements qui peuvent être tirés en la matière des expériences à l'étranger ?

Réponse de Digiweb : Premièrement, l'offre d'Internet par Satellite s'est considérablement amélioré depuis d'introduction de services Ka SAT et représente aujourd'hui la véritable alternative dans les zones blanches. Le seul obstacle est aujourd'hui son coût d'installation.

La technologie BLR appliquée à la bande de fréquences 3.5 GHz ne répond pas aux besoins des zones rurales car ses caractéristiques de propagation radio sont limitées. L'utilisation de la bande de fréquences 800 MHz serait idéale. Aussi, l'attribution de cette licence devrait être conditionnée à une couverture totale des zones rurales. La mobilité est également une fausse bonne idée pour la BLR à 3.5 GHz, encore une fois dû à la propagation radio limitée. De meilleures alternatives existent aujourd'hui pour l'utilisation d'Internet en situation mobile ou nomade (HSPA+, HSDPA, et bientôt LTE dans les licences 3G).

Le futur de la BLR est dans le développement d'accès fixe à Internet « très haut-débit », en tant que connexion principale ou « backup ». L'utilisation d'internet « mobile » est la plupart du temps un service d'appoint complémentaire à la connexion « fixe ». Nous ne pensons pas que la solution « fibre » est aujourd'hui la seule alternative pour l'installation d'un réseau « très haut-débit » en France. La BLR est en position de rivaliser avec les technologies filaires.

Il est important que l'ARCEP offre l'occasion aux PME innovantes de rivaliser avec les leaders des marchés. Les bandes de fréquences 3.4-3.6 GHz mais aussi 2.6 GHz et 10.5 GHz représentent un terrain de jeu idéal. Pour faciliter l'éclosion de cette concurrence, l'introduction d'un système de quota réduisant la dominance des acteurs majeurs, la construction d'une méthode d'obtention des licences favorables aux initiatives locales et privés et enfin l'arrêt de l'idée que la BLR à 3.5 GHz est la réponse à la fracture numérique permettra de développer un niche lucrative, permettant l'émergence de nouveaux FAI locaux.

Question 3 :

La disponibilité industrielle, les coûts et les performances des technologies actuelles dans la bande 3,5 GHz permettent-elles de pleinement répondre aux besoins des opérateurs ? Quelles sont les évolutions technologiques possibles et à quel horizon calendaire ? Dans quelle mesure permettraient-elles d'améliorer la qualité de service offerte aux utilisateurs ?

Réponse de Digiweb : Il est incorrect d'imputer seulement l'échec de la technologie WiMax en France au manque d'interopérabilité et à la situation « mono-constructeur ». Il est malheureux de constater que sur près de 620 millions d'utilisateurs à travers le monde, la France n'en compte qu'un très petit nombre. Bien sur, il aurait été idéal de disposer de l'interopérabilité et la situation « mono-constructeur » ne facilite pas l'essor du marché. Cependant, la bande de fréquences 3.4 – 3.6 GHz, harmonisée au niveau Européen, offre un très grand choix d'équipementier qui a permis un succès il est vrai relatif en comparaison à la plateforme émergente LTE.

Il est important de noter que la technologie WiMax n'est pas l'unique option actuellement disponible. On peut désormais citer les alternatives LTE en modulation FDD et TDD.

Question 4 :

- a) *Existe-t-il des projets de déploiement de réseaux de boucle locale radio nécessitant d'accéder à des ressources en fréquences en propre dans la bande 3,5 GHz ?*

Réponse de Digiweb : Confidentiel.

- b) *Les titulaires d'autorisation de boucle locale radio ont-ils besoin de ressources en fréquences supplémentaires dans la bande 3,5 GHz par rapport aux 2 x 15 MHz dont ils disposent actuellement ? En quoi cela leur permettrait-il d'améliorer la qualité de service offerte aux clients de leurs réseaux ?*

Réponse de Digiweb : Des capacités supplémentaires devraient permettre d'étendre l'offre de services aux zones urbaines.

Conclusion

Réponse de Digiweb : Confidentiel.