

Le 16 juin 2023 à 18h30, le comité consultatif « Réseaux Mobiles » légalement convoqué, s'est réuni en présence de Messieurs, THEVARD Nicolas, AMIOT Samuel, CANAT Christophe, CLAUDON Julien, DELMOTTE Marc et TARARI Amine.

Absents : NOUVEAU Isabelle, BODIN Alain

Invité : Monsieur Freddy CORNELISSEN de la société « OptiXs »

COMPTE RENDU N° 9 DE LA REUNION DE TRAVAIL DU 16 JUIN 2023

Le comité Consultatif Réseaux Mobiles (CCRM) a reçu comme convenu Monsieur CORNELISSEN (Société Optixs) en séance

1. Échanges avec Optixs

Monsieur CORNELISSEN, ci-après « Optixs, se présente comme dirigeant de la société experte en télécom et réseaux (fibre très haut débit et cellulaires).

Optixs rappelle à titre de comparaison que le plus gros émetteur en France est « La tour Eiffel » qui diffuse les ondes nécessaires à la télévision en France (réception jusqu'à Rouen par exemple). Elle émet 6 KW alors qu'une antenne relais de téléphonie mobile entre 50 et 80 W.

Optixs nous présente des solutions alternatives à l'antenne.

Les solutions domestiques

La VOWifi

La Voice over Wi-Fi ou VoWifi est une solution qui a pour principe de faire transiter vos appels et vos communications via le réseau Wi-Fi sur lequel vous êtes connectés vers votre téléphone fixe.

Toutefois, il faut un abonnement fixe pour avoir la Wi-fi dans le logement, et hors de la réception Wi-fi, la solution n'est plus efficace. Cette fonctionnalité n'est par ailleurs disponible que sur les smartphones compatibles. Les téléphones à « touches » ne peuvent utiliser cette solution (Fonctionnalité à vérifier avec son opérateur cellulaire en fonction du téléphone)

Par ailleurs Optixs précise que de plus en plus de personnes ne prennent plus d'abonnement fibre ou ADLS, car cela à un coût non négligeable (entre 40 et 50 € par mois), alors qu'un simple forfait téléphonique avec 250 GO permet, pour certaines populations¹, de satisfaire leur utilisation avec un coût en moyenne entre 10 et 15 € par mois et donc inutile de payer un abonnement Box supplémentaire.

¹ 80% des étudiants aujourd'hui n'ont pas d'abonnement à une box car beaucoup trop cher.

Applications de téléphonie

Il s'agit des applications, comme Whatsapp, installées sur son téléphone mobile ou sur son PC, mais il faut comme ci-dessus un abonnement fixe Internet, donc la Wi-fi dans le logement. Ces applications ne sont pas disponibles sur tous les téléphones.

Le transfert de ligne

C'est une solution qui consiste à renvoyer ou rediriger les appels entrants vers un autre numéro. Elle fonctionne aussi bien sur mobile que sur le téléphone fixe et va dans les deux sens. Lorsque le transfert est activé le mobile n'est pas sollicité et donc n'émet pas d'ondes concernant les appels. L'activation du transfert ou renvoi d'appel est simple. En effet, il suffit d'aller dans les paramètres de son téléphone, puis les paramètres d'appel et cliquer enfin sur « Transfert d'appel ». De là, vous pouvez choisir le type de transfert d'appel que vous souhaitez activer parmi les quatre cités précédemment. Il est aussi possible de taper ****21*** puis le numéro de renvoi d'appel# pour activer un transfert d'appel systématique.

Mais de nouveau il faut un abonnement internet. Et pourquoi prendre des appels sur son téléphone mobile, quand on dispose d'un mobile ? En Wi-fi ?

Par ailleurs, Optixs précise qu'un DECT (téléphone fixe sans fil), émet des ondes 2 à 3 fois plus puissantes qu'un téléphone cellulaire.

Cette solution peut être payante. Les transferts de la ligne mobile vers la ligne fixe sont taxés selon les opérateurs (0,11€ par activation chez Orange par exemple). En effet, il y a certaines contraintes techniques qui doivent être réalisées par les opérateurs pour router, tracer les appels et d'autre contraintes spécifiques comme par exemple l'affichage du numéro de l'appelant sur la ligne transférée ou encore le suivi des écoutes légales sur les lignes transférées.

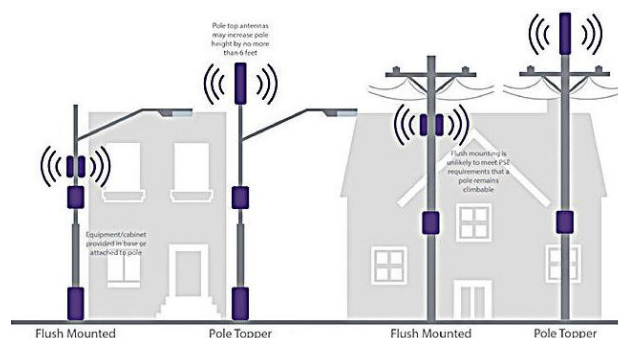
En plus cette fonctionnalité est contraignante, il faut penser à annuler le transfert de ligne en composant #21# pour désactiver le renvoi d'appel. En omettant cette dernière opération vous recevrez vos appels chez vous alors que vous n'y êtes plus.

Les solutions sur le domaine public

Les micro cellules

L'alternative possible est l'installation de micros cellules réparties sur la commune – une micro cellule tous les 500 mètres (2 à 5W par cellule). L'installation est possible sur les poteaux d'éclairages. Pour se faire, il faut apporter pour chaque micro cellule réaliser l'alimentation électrique. Il faut par ailleurs, installer la fibre à chaque point de présence.

Cette solution n'est pas mutualisable (et donc un seul opérateur), et c'est payant. C'est une technologie « antenne » pour une solution plutôt urbaine pour combler les trous de couverture de réseau dans certaines zones urbaines où l'installation d'antenne n'est pas possible.



Cette solution de micro-réseau 4G performant, est anti-ondes, et en prévision de la future 5G au niveau national et de l'IoT (objets connectés). Les mesures effectuées affichent une augmentation sensible des débits, doublée d'une diminution importante de l'exposition des usagers aux ondes électromagnétiques. Les résultats sont plutôt encourageants sur plusieurs points :

- Amélioration des débits montants sur le réseau 4G actuel, du téléphone vers l'antenne. Un facteur qui peut aller jusqu'à du X5 (30 Mbit/s en moyenne et jusqu'à 40 Mbit/s au maxi).
- Amélioration des débits descendants, jusqu'à 6X au mieux
- Réduction de l'exposition aux ondes électromagnétiques émises par les téléphones, d'un facteur de 2X à 5X moins. Le téléphone n'a pas besoin de forcer la puissance émise, les antennes étant plus proches que celle du réseau macro habituel
- Augmentation de l'autonomie des téléphones, qui n'ont pas besoin de forcer la puissance du signal émis
- Très légère augmentation de l'exposition aux ondes émises par les antennes. On passe de 0,1-0,2 V/m à 0,2-0,3 V/m lorsque les antennes sont allumées...

Cette solution technique serait à la charge de la commune et donc aux contribuables. Le coût d'installation d'une micro cellule est estimée entre 5 000 et 10 000 € par micro cellule.

Divers

Au-delà des solutions alternatives, Optix a souhaité vérifier les informations du site du collectif et il s'avère qu'il affiche de fausses informations.

Le site indique que les 4 opérateurs couvrent la commune, or les cartes affichées oublient de préciser que c'est uniquement pour des communications en extérieur. De plus les informations sur les cartes sont des mesures simulées et pas mesurées.

Il y a donc un réel décalage entre les cartes affichées et la réalité terrain.

Très bonne couverture
Vous devriez pouvoir téléphoner et échanger des SMS à l'extérieur des bâtiments, et, dans la plupart des cas, à l'intérieur des bâtiments.

Bonne couverture
Vous devriez pouvoir téléphoner et échanger des SMS à l'extérieur des bâtiments dans la plupart des cas, et, dans certains cas, à l'intérieur des bâtiments.

Couverture limitée
Vous devriez pouvoir téléphoner et échanger des SMS à l'extérieur des bâtiments dans la plupart des cas, mais probablement pas à l'intérieur des bâtiments.

Sites
Zoomer pour afficher et survoler le site pour plus d'infos
[\(en savoir plus sur la couverture\)](#)

Carte simulée le
31 décembre 2022

Optix rappelle également que concernant les urgences, il est important de noter qu'Orange souhaite s'associer au projet de l'antenne SFR. En effet, au regard de la carte Orange disponible sur le site de l'ARCEP (Mon réseau mobile.fr), il est démontré que les appels d'urgences ne sont pas assurés sur la commune de Raizeux. Sans ligne fixe – exemple coupure de courant - aucune solution d'appel des urgences existe. Et pour les opérateurs c'est une obligation, au travers de leurs licences, de pouvoir assurer les appels d'urgence et par ailleurs de couvrir 100% du territoire (et non 100% de la population). Le new deal n'est pas de couvrir la population mais le territoire pour que chaque individu se trouvant en n'importe quel endroit du territoire ait la même égalité d'utilisation de sa téléphonie mobile.

2. Présentation des résultats de l'enquête publique

Les résultats de l'enquête publique réalisée et transmise par l'organisme « Enquête & Opinion » a été présentée. Elle sera adressée aux conseillers municipaux le 17 juin et à l'ensemble des boîtes aux lettres de la population dans le courant de la semaine du 19 juin.

Prochaines réunions

- La réunion du vendredi 23 juin est annulée
- Un doodle sera envoyé par Samuel AMIOT pour fixer un nouveau point d'échange en visio (congés d'été)