



SYNDICAT NATIONAL DES INSTALLATEURS EN RADIOCOMMUNICATIONS

**Appel à commentaires
Réseaux mobiles professionnels
Etat des lieux et besoins futurs
en fréquences**

OBSERVATIONS DU SNIR



SYNDICAT NATIONAL DES INSTALLATEURS EN RADIOCOMMUNICATIONS



SYNDICAT NATIONAL DES INSTALLATEURS EN RADIOCOMMUNICATIONS

Appel à commentaires

en vue d'arrêter les conditions de ré attribution des bandes VHF et UHF précédemment attribuées à Dolphin Télécom

OBSERVATIONS DU SNIR

Question 1. Souhaitez-vous préciser ou compléter cet état des lieux portant sur les principaux utilisateurs de spectre dédié aux réseaux PMR, le positionnement des technologies analogiques et numériques et les caractéristiques des solutions PMR mises en œuvre aujourd'hui.

Commentaires du SNIR

L'état des lieux décrit de façon synthétique la PMR en France.

Il semble toutefois nécessaire de mieux préciser ce qui caractérise les réseaux en cause par rapport à d'autres solutions offertes par le marché, et ce pour deux raisons.

La première, parce que l'état des lieux lui-même semble, sinon opposer, du moins caractériser les réseaux PMR et leur description par rapport aux réseaux mobiles ouverts au public, en se référant aux caractéristiques de ces derniers tels que leur taille nombre de terminaux), l'importance de leur architecture (station de base ou relais), l'obsolescence de leur technologie (l'analogique depuis les années 50), le nombre d'utilisateurs, la couverture géographique, pour mieux souligner *"l'étroitesse du marché de la PMR comparé au marché des réseaux ouverts au public"*.

La seconde parce que l'état des lieux, s'il relève que *"les professionnels constituent en effet un segment important de la clientèle des opérateurs de réseaux mobiles ouverts au public"*, et que *"pour autant, certains de ces utilisateurs professionnels choisissent d'employer des solutions de type PMR qui répondent mieux à certains de leurs usages"*, n'apporte pas d'éclaircissements suffisants sur les raisons du choix du déploiement d'un réseau PMR plutôt que de l'utilisation d'un réseau ouvert au public par lesdits professionnels.

Le SNIR estime en effet que la principale motivation du choix d'un réseau PMR - quelle que soit leur taille et dimensionnement - plutôt qu'un abonnement à un réseau ouvert au public réside dans la le type d'usage attendu de l'utilisateur.

Fondamentalement, ces usages répondent à la nécessité de faire face à une obligation de résultat, que celle-ci résulte de la loi ou du règlement, ou de la nécessité de l'exploitation.

RQ : Il n'est pas étonnant à cet égard qu'un grand nombre de services publics ou de services de l'Etat figurent au nombre des exploitants de réseaux PMR.

Tel est le cas notamment des usages liés à la protection des personnes : protection des travailleurs isolés (grutier ayant besoin d'une liaison sol, agents de sécurité, ...) ou recherche et secours (secouristes et guides de montagne, forces de sécurité, pompiers, ...).

Pour tous ces usages, les exploitants des réseaux doivent être en mesure de prouver en toutes circonstances que toute disposition a été prise afin de limiter ou d'éviter toute atteinte à la sécurité des personnes (le travailleur isolé ou la personne à secourir), pouvant être liée ou causée par un défaut d'alerte ou d'intervention de l'exploitant.



SYNDICAT NATIONAL DES INSTALLATEURS EN RADIOCOMMUNICATIONS

Le réseau PMR permet justement d'apporter cette preuve à priori car il réunit les caractéristiques suivantes :

- permanence de la disponibilité de la ressource : l'exploitant dispose de sa fréquence en propre, utilisée par un nombre d'utilisateurs qu'il détermine lui-même. Il évite ainsi toute indisponibilité liée à une insuffisance de la ressource liée à un nombre imprévisible d'utilisateurs telle que rencontrée sur les réseaux mobiles ouverts au public ;
- maîtrise de l'exploitation du réseau : l'exploitant gère et assume le maintien en conditions de son réseau, sans autre limitation que celles qu'il se fixe lui-même. Il n'est de ce fait pas soumis aux exigences d'un opérateur mobile relatives à des modifications de caractéristiques techniques, indisponibilité pour mise à jour logicielle, modifications contractuelles, etc.

- choix des fonctionnalités et caractéristiques nécessaires à l'activité : précision dans le choix de la couverture, incluant notamment des zones non couvertes par des réseaux mobiles ouverts au public (par exemple plateformes pétrolières, domaines agricoles étendus, zones forestières et désertiques, secteurs accidentés), besoins liés à la robustesse des terminaux ou à leurs fonctionnalités ("homme mort"), fourniture de services incluant des services de type messagerie instantanée vocale, appels de groupe et communications en mode conférence,

- disponibilité de fonctionnalités spécifiques à la PMR telles que gestion de priorités et diffusion d'alertes, par message et par voix.

Le SNIR rappelle que dans sa réponse à l'appel à commentaires en vue d'arrêter les conditions de ré attribution des bandes VHF et UHF précédemment attribuées à Dolphin Télécom de septembre 2003, il avait déjà estimé que les fonctionnalités d'un tel réseau devaient être au minimum :

**Disponibilité du réseau garantie*

**Appel instantané à l'alternat / inf. à 5 sec.*

**Appel de groupe : - groupe figé*

- groupe dynamique (à créer en fonctions des besoins).

**Appels prioritaires :*

- 1ère priorité avec coupure de la plus ancienne communication (si nécessaire).

- 2ème priorité avec mise en tête de file d'attente avec délai maximum.

- 3ème priorité avec mise en tête de file d'attente sans délai imposé,

toutes fonctionnalités qui ne peuvent à ce jour toujours pas être proposées en totalité et avec des garanties suffisantes par un réseau mobile ouvert au public, tant pour des raisons économiques que pour des raisons techniques.

Il n'est pas étonnant dès lors que les applications que l'on retrouve systématiquement sur les réseaux PMR soient liées notamment à la sécurité, la protection publique et les secours en cas de catastrophes et que toutes répondent à des besoins portant sur la sécurisation et la confidentialité des communications, la rapidité d'établissement des appels et la disponibilité de services en toutes circonstances.

Question 2. Souhaitez-vous commenter ou compléter l'état des lieux des dispositions réglementaires prises au niveau européen, au niveau national, dans le TNRBF et celles relevant de l'ARCEP en matière d'utilisation des fréquences par des réseaux PMR ? Le niveau de mise en œuvre par l'ARCEP des dispositions d'harmonisation prévues par le cadre réglementaire européen en matière d'utilisation des bandes de fréquences par des réseaux PMR vous semble-t-il suffisant ?



Commentaires du SNIR

Mais le SNIR remarque toutefois que dans chacune des bandes mentionnées, il existe des dérogations par rapport aux textes européens et nationaux, à chaque fois justifiés par "des besoins spécifiques". Et ces besoins spécifiques correspondant à chaque fois à un exploitant d'un service de transport public, soumis à une forte obligation de résultat au regard des lois et règlements, justifiée par la sécurité du public.

C'est en cela que les réseaux PMR conservent un rôle essentiel dans la satisfaction de besoins et d'usages qui ne peuvent à ce jour être satisfaits par d'autres solutions ouvertes au public, opérées ou non, ouvertes ou non au public.

Question 3. Souhaitez-vous nuancer ou compléter l'état effectif d'utilisation par des réseaux PMR des bandes de fréquences affectées à l'ARCEP ? Y a-t-il selon vous des demandes d'autorisations d'utilisation de fréquences pour la mise en œuvre de réseaux PMR dans des bandes de fréquences affectées à l'ARCEP qui ne seraient pas satisfaites ? Commentez.

Commentaires du SNIR

En ce qui concerne l'utilisation actuelle des bandes PMR, les difficultés se concentrent certes en région parisienne et autour des grandes agglomérations ainsi qu'en zone frontalière essentiellement.

Mais il convient d'observer que la réservation de la bande basse 420 Mhz pour d'éventuels futurs besoins destinés au Ministère de l'Intérieur a pour conséquence d'aggraver cette pénurie (outre qu'elle a pour effet de réduire la concurrence en matière de fourniture des terminaux en particulier en TETRA) et d'orienter de fait les clients vers d'autres solutions.

Le SNIR souhaite une clarification de la position du régulateur quant à la libération de cette bande de fréquence, inutilisée de fait, alors même qu'une pénurie de fréquences est observée dans les zones précitées et subie par un grand nombre d'utilisateurs potentiels de solutions PMR.

Question 4. Dans quelle mesure les attentes des utilisateurs vont-elles évoluer au regard des installations de PMR au cours des prochaines années ? Dans quelle mesure impliqueront-elles un renouvellement des installations de PMR ? A quel rythme ? Les contributeurs sont invités à décliner leur analyse en distinguant, s'ils l'estiment pertinent, les deux cas suivant :

Commentaires du SNIR

Le SNIR estime nécessaire de préciser qu'il n'existe pas de lien direct entre la taille des réseaux (entendus au sens de l'appel à commentaires c'est à dire les réseaux composés de Talkie-walkie sans base ou relais opposés aux réseaux mobiles de type PMR architecturés de dimension régionale).

La nécessité de disposer de débits permettant l'acheminement de flux vidéos en temps réel reste indépendante de la superficie couverte par le réseau et dépend essentiellement de l'usage affecté aux réseaux (transport, protection des personnes, ...).

Il convient de considérer également que tous les utilisateurs n'auront pas besoin de hauts débits.

Seuls ceux souhaitant disposer d'images vidéos de qualité suffisante en temps réel et en permanence demandent des débits suffisants.



A) Quelle est votre perception de l'évolution des usages liés aux installations de type *talkie-walkie* ? Ces installations sont-elles selon vous amenées à évoluer dans le futur ? Pour quels utilisateurs et quels besoins ? A quel rythme ? Quelle est votre perception de l'évolution du nombre de ces installations à horizon 2015 et 2020, en particulier dans la bande 400 MHz ?

L'utilisation de la bande VHF peut être difficilement envisagée pour supporter du haut débit, du fait de ses deux inconvénients majeurs :

- d'une part, elle ne peut pas être harmonisée au niveau européen,
- d'autre part, son utilisation impose de recourir à des terminaux de grande dimension (du fait de la taille des antennes). Pour cette raison, seules des applications de type « *talkie-walkie* » peuvent être envisagées dans cette bande.

Le SNIR estime donc que cette bande pourrait être dédiée à des applications bande étroite, supportant des applications de phonie et avec bas débit.

Ces applications intégreraient la vidéo et la transmission d'image, mais dans le cadre d'une fonction de lever de doute, en temps réel, qui n'impose pas du haut débit et une transmission permanente de flux vidéos.

Le SNIR estime qu'en ce qui concerne la bande UHF 400 Mhz, celle-ci doit rester affectée aux applications PMR bande étroite.

En effet, cette bande étant d'ores et déjà saturée, il n'est pas envisageable d'en amputer une grande partie pour des applications haut débit, alors même que l'ensemble des utilisateurs de la PMR conventionnelle ne basculeront pas dans leur intégralité vers une solution haut débit, mais seulement un certain nombre d'entre eux ayant des usages spécifiques (transports, etc.).

Le SNIR affirme sa préférence pour l'affectation de la bande 700 Mhz aux applications haut débit, et le maintien de l'affectation de la bande 400 Mhz aux applications bande étroite.

B) Quelle est votre perception de l'évolution des usages liés aux réseaux mobiles de type PMR architecturés de dimension régionale et des besoins en débits associés ? Dans quelle mesure de nouveaux investissements seront-ils nécessaires pour répondre aux attentes des utilisateurs ? Comment percevez-vous le rythme de transition de ces réseaux vers le haut et le très haut débit ? Pouvez-vous quantifier le besoin en fréquences associé ?

Commentaires du SNIR

En ce qui concerne l'évolution des usages liés aux réseaux mobiles de type PMR, il convient d'aborder de façon distincte les utilisateurs privés des utilisateurs liés à une mission de service public.

Le besoin des services publics s'accroît d'environ 50 % par an. Il concerne 450 000 à 600 000 utilisateurs prioritaires pour les services de sécurité et de secours en France : Gendarmerie, Police, Pompiers, SAMU, Aéroports etc. Les services de sécurité portent notamment sur la gestion des catastrophes, la gestion des événements planifiés et la gestion des urgences du quotidien (protection des personnes et des biens).

Ces services présentent plusieurs besoins particuliers :

- des conversations directes sans infrastructure, des communications par groupe et sous-groupes ainsi que des communications air-sol-air (canadairs, hélicoptères) ;
- une disponibilité de réseau et un très haut degré de sécurité en cas de crise ou d'accident ;
- une couverture nationale y compris des zones les plus reculées ;
- un chiffrement de bout en bout ;



SYNDICAT NATIONAL DES INSTALLATEURS EN RADIOCOMMUNICATIONS

- une indépendance par rapport aux réseaux commerciaux pour se protéger de leur saturation en cas de crise.

Des hauts débits sont par ailleurs nécessaires pour des applications variées devant très vite recourir à la vidéo en temps réel : citons notamment la vidéo surveillance, l'assistance médicale et d'urgence aux personnes ou les rapports d'intervention dématérialisés.

En ce qui concerne les utilisateurs privés, la nécessité de disposer d'équipements permettant l'acheminement de débits élevés est d'ores et déjà actuelle, qu'il s'agisse du transport de données ou du recours à la vidéo.

A titre d'exemple, les systèmes actuellement disponibles ne permettent pas de décharger les données du vol d'un avion de ligne de dernière génération arrivé à destination en moins de 45 mn, délai incompatible avec les contraintes d'exploitation aéroportuaires.

La même évolution des débits nécessaires pour acheminer des données et la vidéo est rencontrée pour les matériels ferroviaires et routiers de transport de passagers de dernière génération.

Les solutions radios qui existent ou en cours de déploiement ne permettent pas d'offrir des débits suffisants.

Une coordination internationale est nécessaire. Les besoins sont reconnus dans tous les pays européens et les échanges vont aller en s'accroissant. Un cadre européen (voire au delà) permettrait des économies d'échelle sur les infrastructures si la bande de fréquence est raisonnablement harmonisée.

Les enjeux économiques sont importants. D'après l'Institut national des hautes études de sécurité (INHES), le coût de la criminalité en France est de 20 milliards d'euros annuels, soit plus de 300 euros par habitant et par an. Par ailleurs, 547 Md USD ont été dépensés aux États-Unis en 2004 pour la sécurité nationale et la lutte contre le terrorisme. L'identification de 2x16 MHz représenterait en comparaison une valorisation de 16 M€ (sur la base des redevances GSM, hors taxe sur le chiffre d'affaires des opérateurs).

Les besoins seront progressifs avec la mise en place du haut débit : 2x8 MHz en 2012, 2x16 MHz en 2015. Une bande supplémentaire préemptive de 50 MHz sera en outre nécessaire en cas de catastrophe.

Les équipementiers ont déjà précisé que les équipements pourront être disponibles rapidement. Les standards haut débit pour les besoins en sécurité résulteront d'une adaptation de technologies de base telles que le WiMax ou la 3G LTE.

Ceci devrait permettre le déploiement de réseaux haut débit de sécurité et de secours à partir de la fin 2012. Pour ce déploiement, les sites existants et de nombreux autres points hauts pourront être utilisés (Sociétés de Sites, Autoroutes, Ministère de l'intérieur, Gendarmerie, Sociétés de Transport, Samu).

Dans tous les cas de figure, il apparaît que la bande 700 Mhz serait plus pertinente pour les applications haut débit que la bande 400 Mhz.

Enfin, les grands utilisateurs de réseaux mobiles PMR sont d'ores et déjà prêts à organiser la transition vers des applications à haut débit, les besoins liés aux usages étant d'ores et déjà avérés.



Question 5. A) Quelles sont les principales évolutions technologiques qui peuvent être anticipées au cours des prochaines années en matière de PMR ? Les contributeurs sont invités à distinguer, s'ils l'estiment pertinent, les évolutions technologiques selon les différents types d'installations, du système de « talkie walkie » en mode direct aux technologies de réseaux mobiles de PMR fondés sur une architecture comprenant un nombre significatif de points fixes.

B) Quel éclairage pouvez-vous apporter sur le positionnement de la technologie LTE dans le contexte d'une évolution des réseaux PMR vers le haut et le très haut débit ? Cette technologie permettra-t-elle de répondre à l'ensemble des fonctionnalités et besoins PMR ? Dans quelles bandes de fréquences et avec quelles canalisations ? Quelles sont les éventuelles adaptations standardisées à prévoir ? Selon quel calendrier ? Existe-t-il d'autres technologies pour la mise en œuvre de réseaux PMR à haut et très haut débit ?

Commentaires du SNIR

Les travaux prospectifs menés par le SNIR en coopération avec des écoles d'ingénieurs laissent apparaître que la technologie LTE sera probablement la plus adaptée aux applications haut débit.

En revanche, le SNIR n'identifie aucun besoin de couverture nationale en haut débit, à l'exception de quelques clients (SNCF, Autoroutiers, ...).

Question 6. Quelle est votre perception sur la contribution possible de systèmes par satellite dans la fourniture d'applications de type PMR, notamment dans un contexte d'évolution des usages vers le haut et le très haut débit ?

À ce jour, le SNIR n'a pas identifié de demande.

Question 7. Estimez-vous que l'évolution de la PMR vers le haut et le très haut débit pourrait rendre nécessaire une mutualisation accrue de réseaux entre utilisateurs au cours des prochaines années ?

Commentaires du SNIR

Le SNIR est favorable à la mutualisation de réseaux entre utilisateurs en particulier s'il existe une convergence d'intérêt entre les utilisateurs. Le cas des aéroports est en ce sens significatif attendu que ces derniers accueillent divers intervenants participants à un service commun destiné aux usagers.

De ce point de vue le SNIR réaffirme son intérêt pour les réseaux de type GFU - groupement fermés d'utilisateurs - dans l'acception définie avec l'ARCEP.

Néanmoins nous attirons l'attention du régulateur sur la nécessité de ne pas confondre mutualisation de réseaux utilisateurs avec le principe d'un opérateur national. En effet les spécificités de la PMR liées à ses contraintes et applications ne laissent pas apparaître un besoin avéré de couverture nationale spécifique à cette clientèle.

Question 8. Quels seraient les avantages et inconvénients d'avoir recours à un réseau mutualisé entre plusieurs utilisateurs PMR ? Une approche fondée sur la mutualisation avec d'autres utilisateurs vous paraît-elle pertinente ?

Commentaires du SNIR sur les questions 7 et 8



SYNDICAT NATIONAL DES INSTALLATEURS EN RADIOCOMMUNICATIONS

Avant d'envisager les avantages et inconvénients d'un réseau mutualisé entre plusieurs opérateurs PMR, il faut répondre à la problématique de faisabilité.

Or, en ce qui concerne la possibilité de partage de l'usage des fréquences pour des réseaux de sécurité en partenariat privé /public (tel qu'il est prévu par exemple aux USA pour l'allocation de la bande 700 MHz), un certain nombre d'acteurs considèrent d'ores et déjà qu'un tel scénario n'est pas compatible avec les pratiques françaises en matière d'exercice des missions de service public.

Pour ce qui concerne les utilisateurs privés, la réponse pourrait être plus nuancée si un cadre de propositions concrètes portant sur la mutualisation de fréquences était disponible.

Mais en tout état de cause, la mutualisation d'un réseau PMR au travers d'un opérateur national ne répond pas aux besoins de faire face à l'obligation de résultat qui pèse sur les utilisateurs, notamment car la responsabilité liée à cette obligation de résultat ne peut pas être transférée à un opérateur ou à un tiers.

Question 9. **Quels seraient les avantages et inconvénients du recours à un exploitant de réseau mobile ouvert au public offrant des fonctionnalités de PMR ? Quelles seraient les conditions pour qu'une offre de PMR via un exploitant de réseau ouvert au public réponde à vos besoins en matière de transmission de données à haut et très haut débit ?**

Commentaires du SNIR

Le précédent ancien d'un réseau national PAMR, certes déjà ancien, comme l'exemple d'un tel réseau opéré en Ile de France aujourd'hui confirment l'appréciation exposée dans la réponse à la question 8.

Le SNIR rappelle que le réseau PMR ne se caractérise pas prioritairement par des fonctionnalités dites "PMR", susceptibles d'être proposées effectivement par l'opérateur mobile d'un réseau ouvert au public.

De telles fonctionnalités sont proposées en partie par ces opérateurs depuis plusieurs années, sans avoir réussi à emporter l'adhésion massive des utilisateurs de réseaux PMR.

La première caractéristique qui conduit les utilisateurs à s'équiper d'un réseau PMR réside dans le triptyque sécurisation - confidentialité des communications, rapidité d'établissement des appels et surtout disponibilité de services en toutes circonstances.

Or, tant techniquement que réglementairement, les exploitants de réseau mobile ouvert au public n'ont pas l'obligation juridique et ne disposent pas de la capacité technique pour garantir ces trois caractéristiques.

Par ailleurs, le modèle économique n'est pas viable pour des opérateurs de réseaux mobiles ouverts au public, pour deux raisons majeures :

- étroitesse du nombre de clients potentiels,
- quasi impossibilité de proposer une offre de service standardisée, du fait de la diversité des besoins et usages des utilisateurs de réseaux PMR.



Question 10. En tant qu'utilisateur de réseau de PMR, envisagez-vous d'investir dans une nouvelle infrastructure de PMR à haut ou très haut débit ? Dans quel calendrier ? Quelles sont plus généralement vos prévisions d'investissements en matière d'équipements PMR ? En particulier, si vous êtes utilisateurs aujourd'hui d'équipements analogiques, envisagez-vous de les remplacer et si oui à quelle échéance et par quel type d'équipement ?

Pas de commentaire du SNIR.

Question 11. A) Comment estimez-vous l'évolution future de vos besoins en fréquences dans la bande 400 MHz ? Distinguer l'évolution de vos besoins en fonction du type de technologie utilisée (réseaux analogiques, numériques à bande étroite, numériques à large bande). Pensez-vous que la quantité de fréquences pour les besoins civils soit suffisante dans cette bande ?

B) Compte tenu de l'affectation et de l'occupation de la bande 400 MHz, dans quelle mesure vous paraît-il envisageable dans le futur d'introduire des systèmes PMR à haut ou très haut débit dans cette bande, et à quelles conditions ?

Commentaires du SNIR

Pour satisfaire les besoins avérés mentionnés dans la réponse à la question 4, les fréquences actuelles des réseaux PMR sont estimées d'ores et déjà insuffisantes par les équipementiers.

Elles ne représentent en effet que quelques centaines de kHz en bandes 400-470MHz, ce qui est très insuffisant pour acheminer des données vidéo. Par ailleurs, les réseaux de sécurité nationale dans la bande des 380-385 MHz / 390-395 MHz sont essentiellement utilisés pour de la phonie et des données bas débit.

De nouvelles ressources en fréquences sont donc nécessaires. Lors des échanges intervenus dans le cadre du groupe de travail de la C.C.R. consacré au dividende numérique, les besoins avaient été évalués comme suit :

"Considérant un besoin de trafic de 2x15,8 Mbps, les besoins sont à terme de 2x16 MHz, auxquels il faut ajouter 50 MHz pour un usage hotspots. Ces 50 MHz peuvent cependant correspondre à une bande de fréquence préemptive (proche de la précédente) allouée primordialement à d'autres services".

Il ne semble pas que cette analyse soit aujourd'hui remise en cause, en particulier si la bande 700 Mhz issue du dividende numérique devait être affectée aux applications haut débit.

Question 12. Quelles bandes de fréquences vous paraissent-elles les plus adaptées pour répondre aux besoins futurs de la PMR à haut et très haut débit ? Compte tenu de l'occupation actuelle du spectre, de nouvelles bandes de fréquences vous paraissent-elles nécessaires ? Dans quel calendrier ? Préciser en particulier, compte tenu de la pénurie potentielle de fréquences inférieures à 1 GHz, les possibilités que pourraient offrir des bandes supérieures à 1 GHz pour la mise en œuvre de réseaux PMR à haut et très haut débit mobile. Dans quelle mesure la problématique des besoins en spectre se pose-t-elle de



SYNDICAT NATIONAL DES INSTALLATEURS EN RADIOCOMMUNICATIONS

**façon comparable pour les différentes utilisations de la PMR (secteur du transport, santé, sécurité...)
?**

Le SNIR estime que la bande 700 Mhz serait parfaitement adaptée aux applications haut débit outdoor.

Les fréquences supérieures à un Ghz pourraient quant à elles être utilisées pour la couverture en indoor, d'autant que les besoins de couverture indoor sont en constante progression.

Question 13. Quels sont selon vous les avantages et inconvénients de ces bandes ouvertes, dites « d'usage libre » ? Utilisez-vous aujourd'hui des bandes ouvertes sur la base d'une autorisation générale (telle par exemple que la bande 446 R 446,2 MHz) pour des réseaux de PMR ? Si oui, êtes-vous satisfait de la qualité de service offerte par ces réseaux ? Pensez-vous que de telles bandes puissent accueillir à l'avenir des réseaux bénéficiant aujourd'hui d'autorisations d'utilisation de fréquences individuelle ? Pourquoi ? Etes-vous favorable à l'identification de bandes de fréquences ouvertes sur la base d'une autorisation générale ? Si oui, lesquelles et dans quelles conditions ?

Commentaires du SNIR

Le SNIR, et sous réserve d'études et de précisions préalables, est favorable à l'identification de bandes de fréquences ouvertes sur la base d'une autorisation générale sous deux conditions :

- que ces bandes soient réservées à des dispositifs de courte portée, afin de limiter l'impact de ces nouvelles bandes et des équipements supportés sur les autres réseaux,
- que ne soient pas autorisées d'application à vocation de sécurité des personnes (pour ne citer qu'un exemple, le SNIR appuie la décision des CRAM de prohiber l'usage de PMR 446 comme guide au sol de grutiers).

Cette deuxième condition souligne d'ailleurs la nécessité de mieux encadrer sur le plan réglementaire les conditions d'utilisation des équipements sur ces bandes libres, des dérives ayant d'ores et déjà été constatées sur les bandes existantes (par exemple, l'utilisation de PMR 446 comme bretelle point à point).

Question 14. Utilisez-vous aujourd'hui des fréquences attribuées individuellement pour un usage partagé sans garantie de protection contre les brouillages préjudiciables ? Si oui, êtes-vous satisfait de la qualité de service offerte par les réseaux utilisant ces fréquences ? Pensez-vous que de telles bandes puissent accueillir à l'avenir des réseaux bénéficiant aujourd'hui d'autorisations d'utilisation de fréquences individuelle avec protection contre les brouillages préjudiciables ? Pourquoi ?

Etes-vous favorable à l'identification de nouveaux canaux pour ce type d'autorisation ? Si oui, lesquels et dans quelles conditions ? Expliquez le cas échéant pourquoi les demandes ne pourraient pas être satisfaites dans les canaux aujourd'hui identifiés pour ce type d'autorisation.

Expliquez en quoi ce type d'autorisation individuelle peut être préférable pour l'utilisateur à un régime d'autorisation générale. Estimez-vous que l'ARCEP doit veiller à ne pas dépasser un nombre maximum d'utilisateurs autorisés sur un même canal ?

Commentaires du SNIR

Le SNIR est favorable au maintien des fréquences dites « itinérantes », car elles répondent à des besoins de couverture locale, en particulier pour des chantiers mobiles, tout en autorisant – et à la différence des équipements PMR 446 – une puissance adaptée aux besoins des clients.

Le SNIR profite de cet appel à commentaires pour manifester son intérêt pour l'allotissement éventuel de ces fréquences.



Question 15. L'attribution par l'ARCEP d'autorisations par allotissement vous semble-t-elle utile ? Quels sont selon vous les avantages et inconvénients de ce type d'autorisation par rapport aux autorisations par assignation ? Pour quel type d'usage ces autorisations vous semblent-elles adaptées ? Comment estimez-vous le cas échéant vos besoins futurs en matière d'autorisation par allotissement ? Quelles sont les zones géographiques et les bandes de fréquences concernées ?

Commentaires du SNIR

Le SNIR réaffirme son intérêt pour l'allotissement. Il estime en effet que l'allotissement présente des avantages sur l'assignation en terme d'efficacité spectrale.

D'une part, un seul interlocuteur est désigné pour la gestion de la ressource avec l'administration, d'autre part ce gestionnaire est responsabilisé au travers de l'obligation d'assurer une bonne utilisation économique du canal.

Néanmoins, si le SNIR réaffirme sa conviction que la bonne utilisation du spectre impose le maintien de l'allotissement, il émet les réserves suivantes :

- aucun titulaire d'une décision d'allotissement ne devrait disposer d'un allotissement de l'ensemble de la bande à son seul profit ;
- les allotissements doivent être limités en terme de bande passante et de zone géographique.

En effet, l'utilisation de la bande 380 Mhz réservée au niveau national à un seul affectataire ne semble pas être totalement optimisée.

Cet affectataire dispose du même nombre de canaux dans toute la France, en Région parisienne comme en zone rurale, ce qui démontre sans autre commentaire que ses besoins réels ne sont absolument pas pris en compte.

Une preuve supplémentaire en est donnée par l'expression de besoins dans la bande 420 Mhz par ce même affectataire.

Dans le secteur des réseaux privés, l'allotissement national conduirait à deux situations désastreuses :

- une organisation implicite du marché par la captation de la ressource spectrale,
- et surtout une mauvaise utilisation du spectre attendu qu'il n'existe pas de client ayant un besoin de couverture nationale.