

Autorité de régulation de la communication audiovisuelle et numérique

Décision n° 2022-182 du 16 mars 2022 autorisant la SAS Région Mux à utiliser une ressource radioélectrique pour le multiplexage des programmes des éditeurs de service de radio par voie hertzienne terrestre en mode numérique dans la zone Reims local

NOR : RCAC2210042S

L'Autorité de régulation de la communication audiovisuelle et numérique,

Vu la loi n° 86-1067 du 30 septembre 1986 modifiée relative à la liberté de communication, notamment ses articles 25, 26, 29-1 et 30-2 ;

Vu le décret n° 2011-732 du 24 juin 2011 relatif aux comités techniques prévus à l'article 29-3 de la loi n° 86-1067 du 30 septembre 1986 modifiée relative à la liberté de communication ;

Vu l'arrêté du 3 janvier 2008, modifié par les arrêtés du 16 août 2013 et du 14 février 2019, relatif à la radio diffusée en mode numérique par voie hertzienne terrestre ou par voie satellitaire en bande L ou en bande S fixant les caractéristiques des signaux émis ;

Vu la délibération du Conseil supérieur de l'audiovisuel n° 2013-1 du 15 janvier 2013, modifiée par la délibération n° 2013-31 du 16 octobre 2013, relative à la fixation de règles de partage de la ressource radioélectrique de la radio numérique terrestre en bande III ;

Vu la décision du Conseil supérieur de l'audiovisuel n° 2019-378 du 24 juillet 2019, modifiée par la décision n° 2020-311 du 1^{er} avril 2020, relative à un appel aux candidatures pour l'édition de services de radio multiplexés diffusés par voie hertzienne terrestre en mode numérique à temps complet ;

Vu l'ensemble des décisions du Conseil supérieur de l'audiovisuel du 22 septembre 2021 autorisant l'exploitation de services de radio par voie hertzienne terrestre en mode numérique dans la zone Reims local sur le canal 9B ;

Vu le document du Conseil supérieur de l'audiovisuel « Services et profil de signalisation pour la diffusion de la radio numérique de terre » du 15 janvier 2013 ;

Vu l'ensemble des courriers des éditeurs de service de radio autorisés dans la zone Reims local sur le canal 9B désignant la SAS Région Mux en tant que société chargée de faire assurer, dans cette zone, les opérations techniques nécessaires à la transmission et à la diffusion auprès du public, par voie hertzienne terrestre en mode numérique, de services de radio qu'ils éditent ;

Après en avoir délibéré,

Décide :

Art. 1^{er}. – La SAS Région Mux est autorisée en tant qu'opérateur de multiplex chargé de faire assurer les opérations techniques nécessaires à la transmission et à la diffusion auprès du public, par voie hertzienne terrestre en mode numérique, des programmes des services de radio dont l'exploitation est autorisée dans la zone Reims local sur la ressource radioélectrique mentionnée en annexe I.

La SAS Région Mux est autorisée à utiliser la ressource radioélectrique mentionnée en annexe I.

Cette ressource sera assignée à la société par décisions ultérieures de l'Autorité de régulation de la communication audiovisuelle et numérique, agréant les sites d'émission et des caractéristiques techniques associées, concernant l'altitude des antennes d'émission, les puissances apparentes rayonnées maximum (PAR) et les diagrammes d'antenne dans les conditions fixées à l'annexe II de la présente autorisation.

La SAS Région Mux est tenue de fournir ces informations dans un délai de trois mois avant la date de début des émissions qui sera fixée par l'Autorité en application de l'article 2 de la présente décision.

Art. 2. – La durée de l'autorisation est de dix ans à compter de la date de début des émissions des éditeurs qui sera fixée par l'Autorité. Si, dans un délai de trois mois à partir de cette date, la société n'a pas assuré les opérations techniques visées à l'article 1^{er}, l'Autorité peut déclarer l'autorisation caduque.

A compter de la date de début effectif des émissions, la SAS Région Mux assure les opérations techniques mentionnées au premier alinéa de l'article 1^{er} de la présente décision selon le calendrier défini en annexe II. La société s'assure que la diffusion des services autorisés mentionnés à l'article 1^{er} permet une bonne réception par le public dans la zone de couverture des sites d'émission.

Art. 3. – La ressource radioélectrique est partagée par plusieurs services de communication audiovisuelle. La part de ressource radioélectrique utile attribuée à chaque service autorisé sur le multiplex est fixée dans la délibération du Conseil supérieur de l'audiovisuel du 15 janvier 2013. Elle est destinée à transmettre les débits binaires nécessaires aux composantes sonores de chaque programme, les données associées et les informations de service (guide électronique des programmes), à l'exclusion de tout autre usage.

Art. 4. – L'utilisation de la ressource radioélectrique est subordonnée au respect des conditions techniques définies par l'Autorité. Elle est conforme aux règles d'utilisation de la ressource définies en annexe III.

Les caractéristiques des signaux émis par la SAS Région Mux sont conformes à la réglementation en vigueur ainsi qu'au document « Services et profil de signalisation pour la diffusion de la radio numérique de terre ».

Le titulaire de la présente autorisation met en œuvre les normes de diffusion indiquées dans les décisions de l'Autorité autorisant l'exploitation de services de radio par voie hertzienne terrestre en mode numérique dans la zone et sur la ressource radioélectrique mentionnée en annexe I.

La SAS Région Mux informe l'Autorité des conditions techniques de transport et de multiplexage retenues et des mesures prises pour assurer l'interopérabilité des systèmes de réception.

L'utilisation de la ressource radioélectrique par les éditeurs de services s'effectue dans des conditions équitables, raisonnables et non discriminatoires y compris en cas de modification des services autorisés sur la ressource radioélectrique mentionnée à l'annexe I.

A cet effet, la SAS Région Mux fournit à l'Autorité, au plus tard à la date de début des émissions mentionnée à l'article 2 de la présente décision, les moyens envisagés pour assurer une utilisation équitable, raisonnable et non-discriminatoire de la ressource radioélectrique entre les éditeurs de services.

Art. 5. – La SAS Région Mux est tenue de communiquer à l'Autorité les informations suivantes, dont elle attestera l'exactitude :

Information communiquée dans un délai d'un mois après la mise en service :

- compte rendu exhaustif de mise en œuvre des paramètres de synchronisation des plaques isofréquences.

Informations communiquées sans délai si elles sont disponibles :

- diagramme de rayonnement mesuré ;
- paramètres de modulation utilisés.

Ces informations sont ensuite exigibles sur demande expresse de l'Autorité.

Art. 6. – Dans le cas où il souhaiterait modifier les caractéristiques techniques suivantes par la suite, le bénéficiaire communique à l'Autorité dans un délai de trois mois avant la date de modification demandée :

- le descriptif technique de l'installation (type et puissance nominale de l'émetteur, système d'antennes...) ;
- le diagramme de rayonnement théorique dans les plans horizontaux et verticaux ;
- les paramètres de modulation ;
- les paramètres de synchronisation des plaques isofréquences.

Art. 7. – La SAS Région Mux informe l'Autorité de toute modification de son capital portant sur plus de 10 % des parts sociales ou des droits de vote.

Art. 8. – L'autorisation peut être retirée en cas de modification substantielle des conditions aux termes desquelles elle avait été délivrée, et notamment à la demande conjointe des éditeurs de services autorisés dans la zone Reims local sur le canal 9B. En cas de retrait, le titulaire assure les opérations visées à l'article 1^{er} jusqu'à son remplacement effectif par un nouvel opérateur de multiplex selon la procédure prévue à l'article 30-2 de la loi n° 86-1067 du 30 septembre 1986 modifiée.

Art. 9. – La présente décision sera notifiée à la SAS Région Mux et aux éditeurs autorisés dans la zone Reims local sur le canal 9B et publiée au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 16 mars 2022.

Pour l'Autorité de régulation
de la communication audiovisuelle et numérique :
Le président,
R.-O. MAISTRE

ANNEXE I

Opérateur de multiplex : SAS Région Mux.

Zone géographique (1)	Type d'allotissement	Canal	Contrainte	Champ médian minimum
Reims local	local	9B	ADJ avec l'allotissement Reims étendu (canal 9A) et avec le canal 9C utilisé par une des deux couches métropolitaines	67 dBμV/m

(1) Les cartes des contours des allotissements sont disponibles sur le site internet de l'Arcom : <http://www.arcom.fr>.

Les travaux de planification et de coordination internationale pourront conduire l'Autorité de régulation de la communication audiovisuelle et numérique à substituer un canal à un autre permettant une réception de qualité équivalente.

ANNEXE II

ENGAGEMENTS DE COUVERTURE ET AGRÉMENTS DES SITES

2.1. Engagement de couverture des allotissements

La société opérateur de multiplex s'engage à respecter les taux de couverture effectifs de chacun des allotissements mentionnés à l'annexe I dans les délais ci-après :

- au démarrage des émissions : au moins 40 % de la population incluse dans l'allotissement ;
- après deux ans : au moins 60 % de la population incluse dans l'allotissement ;
- après quatre ans : au moins 80 % de la population incluse dans l'allotissement.

En application des dispositions de l'article 25 de la loi du 30 septembre 1986, l'Autorité de régulation de la communication audiovisuelle et numérique peut fixer les limites inférieure et supérieure de puissance apparente rayonnée.

2.2. Agrément des sites

L'opérateur de multiplex soumet à l'accord de l'Autorité une liste de sites permettant d'assurer l'objectif de couverture de chacune des zones concernées. A l'exception des allotissements soumis à des contraintes spécifiques de localisation de site telles que décrites dans l'annexe I, ces sites d'émission ne doivent pas être situés à plus de 20 km du contour de l'allotissement. Ces emplacements doivent être dans les limites du territoire français, sauf accord particulier des administrations étrangères concernées.

Le réseau d'émetteurs proposé par l'opérateur de multiplex ne doit pas générer un champ supérieur à la valeur de champ définie à chacun des points de test associés à l'allotissement. La méthode de calcul du champ radioélectrique est définie dans l'annexe III.

L'opérateur de multiplex s'assure de la compatibilité du réseau d'émetteurs proposé avec les accords internationaux en vigueur pour l'usage de la bande III (accords de Genève 2006 et accords bilatéraux). En cas d'incompatibilité ou de gêne à un moment quelconque de l'exploitation, l'Autorité peut soit refuser l'agrément du site, soit imposer à l'opérateur de multiplex toute modification technique nécessaire pour supprimer des gênes ou respecter les accords internationaux. Ces modifications peuvent concerner la hauteur des antennes, les diagrammes de rayonnement, les PAR ou les sites d'émission (y compris l'ajout de sites d'émission).

2.3. Eléments techniques à communiquer

L'opérateur de multiplex fournit à l'Autorité la description technique du réseau de sites envisagé afin de couvrir le ou les allotissements sélectionnés ainsi que les pourcentages de couverture à l'intérieur des bâtiments et une estimation de la couverture en mobilité. Il fournit également les fiches COMSIS ainsi qu'une carte de positionnement des émetteurs ainsi que les diagrammes d'antenne et PAR envisagés.

2.4. Caractéristiques techniques des signaux diffusés

Les caractéristiques techniques des signaux doivent être conformes aux dispositions de l'arrêté du 16 août 2013 modifiant l'arrêté du 3 janvier 2008 susvisé et au document établissant les « services et profil de signalisation pour la diffusion de la radio numérique terrestre » publié par le Conseil supérieur de l'audiovisuel et qui peut faire l'objet de mises à jour régulières en fonction des retours d'expérience.

ANNEXE III

RÈGLES D'UTILISATION DE LA RESSOURCE RADIOÉLECTRIQUE :
PARAMÈTRES TECHNIQUES

La présente annexe décrit les paramètres techniques des règles d'utilisation de la ressource radioélectrique.

3.1. Allotissement

Un allotissement est une zone géographique délimitée par un ou plusieurs contours, associée à un canal (fréquence) en bande III et assurant un niveau de service défini (cf. paragraphe 1.2). Il est à noter que la couverture effective de l'allotissement dépend du choix des sites proposés par l'opérateur de multiplex. Le contour de l'allotissement représente la zone de service dont l'Autorité garantit la protection contre les brouillages (sous réserve de la coordination aux frontières) pour au moins 90 % de la population de l'allotissement. Un service peut être reçu au-delà de ce contour, mais l'Autorité n'assure alors pas la protection de sa réception par les auditeurs. Au-delà de la sixième année suivant la délivrance de l'autorisation de l'opérateur de multiplex, l'Autorité n'assure la protection contre les brouillages qu'à l'égard des zones théoriquement couvertes par les sites d'émission qu'il a agréés et qui sont à l'intérieur de l'allotissement.

Chaque allotissement est associé à une série de points de test définissant, pour chaque point, la limite de champ radioélectrique à ne pas dépasser exprimée en dBμV/m) à 10 m par rapport au sol. Chaque série de points de test est présentée sous forme d'un tableau précisant les coordonnées géographiques de chaque point exprimées dans le système géodésique WGS 84 au format sexagésimal DMS ainsi que la valeur de champ à ne pas dépasser.

Les points de test et les contours des allotissements sont disponibles sur le site internet de l'Arcom (www.arcom.fr).

3.2. Niveaux de champ de référence et types de réception

L'Autorité retient les valeurs de référence suivantes pour définir les niveaux de champs médians minimaux que doivent assurer les opérateurs de multiplex et définir ainsi le niveau de service attendu :

	Niveau de champ (1)
Allotissement local	67
Allotissement étendu	54

(1) Le niveau de champ est exprimé en « décibel microvolt par mètre » (dBμV/m).

Les valeurs du tableau ci-dessus correspondent à des niveaux à 1 m 50 du sol à l'extérieur des bâtiments.

Les valeurs de seuil de réception font l'objet d'un réexamen périodique par l'Autorité, notamment au regard de l'état de l'art. Les mesures de niveaux de champ reçu peuvent également être complétées ou remplacées par des mesures de paramètres permettant de rendre compte de la qualité du signal.

3.3. Méthode de calcul

Les niveaux de champs sont prédits au moyen des recommandations UIT-R P.1812, 526 ou 1546 le cas échéant (trajet terre mer, notamment).

Le choix de ces recommandations pour la prédiction des niveaux de champs fait l'objet d'un réexamen afin de tenir compte des dernières parutions et évolutions.

3.4. Contraintes liées aux allotissements

Un allotissement est dit en contrainte d'adjacence avec un autre allotissement si leurs canaux sont adjacents et si soit les zones géographiques de ces deux allotissements se recoupent soit l'une de ces zones recouvre complètement l'autre.

En cas de contrainte d'adjacence précisée dans l'annexe I, l'introduction de tout nouveau site est assujettie à la mise en œuvre d'ingénierie spécifique qui peut faire l'objet d'une expérimentation, selon une procédure approuvée par l'Autorité, avant l'autorisation. A l'issue de l'expérimentation, un rapport est remis à l'Autorité. A l'instar de toutes autorisations de site, au cas où des gênes apparaîtraient à un moment quelconque de l'exploitation, l'Autorité peut imposer aux opérateurs de multiplex considérés toute modification technique nécessaire pour les supprimer. Ces modifications peuvent concerner la hauteur des antennes, les diagrammes de rayonnement, les puissances apparentes rayonnées (PAR) ou les sites d'émission (y compris l'ajout d'un site d'émission).