

Département des services de Terre

PLAN D'ASSIGNATIONS POUR LE SERVICE DE RADIODIFFUSION RJ81

1 Introduction

Le présent document traite de certains aspects généraux de l'Accord RJ81:

- procédures réglementaires relatives à la modification du Plan (voir le diagramme disponible à l'adresse suivante: <https://www.itu.int/en/ITU-R/terrestrial/broadcast/Pages/LFMF.aspx>);
- procédure de notification pour inscription dans le Fichier de référence international des fréquences (MIFR);
- point de la situation concernant la Liste B du Plan;
- mise en oeuvre de la radiodiffusion sonore numérique en Région 2.

2 Aspects généraux de l'Accord RJ81

Bande de fréquences: 535 kHz-1 605 kHz

Zone de planification: Région 2

Type de Plan: Assignation (un canal de fréquence est assigné à une station en un emplacement donné)

La Conférence administrative régionale qui s'est tenue en 1981 à Rio de Janeiro (Brésil) a établi le Plan relatif à la radiodiffusion à ondes hectométriques en Région 2, telle qu'elle est définie dans le Règlement des radiocommunications (RR)¹. Ces règles convenues, ainsi que le Plan initial sont contenus dans les Actes finals de la Conférence RJ81². Toutes les assignations figurant dans le Plan initial, modifié avant et pendant la conférence, ont été inscrites dans deux listes distinctes:

- la Liste A, qui ne comprend que les assignations dont le brouillage causé ou reçu est accepté;
- la Liste B, qui comprend toutes les assignations qui ne figurent pas dans la Liste A.

Les administrations dont des stations figurent dans la Liste B ont été instamment priées de résoudre le plus rapidement possible les incompatibilités.

¹ Pour la définition de la Région 2, voir le Règlement des radiocommunications disponible dans la section Publications sur le site web de l'UIT.

² On trouvera les Actes finals RJ81 à l'adresse suivante:
<https://www.itu.int/en/ITU-R/terrestrial/broadcast/Pages/LFMF.aspx>.

L'Accord RJ81 est entré en vigueur le 1er juillet 1983. La version actualisée du Plan RJ81 est maintenue dans une base de données du BR et figure dans la publication réglementaire BR IFIC pour les services de Terre (sur DVD-ROM)³.

Il existe trois classes de stations de radiodiffusion dans le Plan RJ81, à savoir:

- Les stations de Classe A: destinées à couvrir des zones de service primaire étendues (délimitées par le champ de l'onde de sol) et des zones de service secondaire (délimitées par le champ de l'onde ionosphérique).
- Les stations de Classe B: destinées à couvrir, à l'intérieur de leur zone de service primaire, une ou plusieurs agglomérations ainsi que les zones rurales contiguës.
- Les stations de Classe C: destinées à couvrir, à l'intérieur de leur zone de service primaire, une ville, une localité et les zones suburbaines contiguës.

Des valeurs du champ nominal utilisable (E_{nom}) ont été utilisées comme référence pour la planification. Il s'agit d'une valeur conventionnelle du champ minimal nécessaire pour assurer une réception satisfaisante en présence de bruit atmosphérique, de bruit artificiel et de brouillages dus à d'autres émetteurs. Les rapports de protection convenus dans le même canal, vis-à-vis du premier canal adjacent et vis-à-vis du second canal adjacent, sont respectivement de 26,0 et -29,5 dB. En cas de chevauchement des contours (Ch. 4 – § 4.10.4 de l'Annexe 2: Protection au-delà des frontières nationales), il est également tenu compte des brouillages dans le troisième canal adjacent.

Chaque station peut fonctionner pendant le jour (entre les heures locales de lever et de coucher du soleil) et/ou pendant la nuit (entre les heures locales de lever et de coucher du soleil). Une inscription diurne et une inscription nocturne constituent une même assignation (identifiée par son numéro d'identification unique au BR) si elles fonctionnent sur la même fréquence et au même emplacement (tolérance d'une seconde). Les brouillages inacceptables causés par une modification proposée apportée à des stations protégées (inscrites dans le Plan) sont calculés séparément sur leurs contours protégés pour une inscription diurne (en utilisant le modèle de propagation de l'onde de sol) et pour une inscription nocturne (en utilisant le modèle de propagation de l'onde de sol et de l'onde ionosphérique), conformément aux critères de l'Annexe 2 des Actes finals RJ81. Toutefois, une modification proposée peut être inscrite dans le Plan en tant qu'assignation à part entière, à condition qu'aucune administration affectée n'ait été identifiée ou que toutes les administrations affectées aient accepté que des brouillages opposables soient causés à leurs stations. Si l'inscription d'une assignation entraîne des brouillages opposables qui ne sont pas acceptés et si tel n'est pas le cas pour la deuxième inscription, aucune des deux inscriptions n'est inscrite dans le Plan. Cela s'applique également à d'autres cas dans lesquels deux inscriptions d'une même assignation obtiennent des résultats de vérification différents (publication directe dans la Partie B de la Section spéciale, suspension, conclusions, transfert de la Liste B).

Les principales normes de radiodiffusion figurant dans le Plan RJ81 sont les suivantes:

- Classe d'émission: A3E (on peut utiliser d'autres classes d'émission à condition que le rayonnement en dehors de la largeur de bande nécessaire ne dépasse pas celui qui est normalement prévu pour une émission de classe A3E et que l'émission puisse être reçue par des récepteurs utilisant des démodulateurs d'enveloppe sans que cela cause une augmentation sensible du niveau de distorsion. Les rapports de protection convenus permettent une exploitation avec une largeur de bande occupée de 20 kHz.)

Fréquences porteuses: 540, 550, 560, ..., 1 580, 1 590, 1 600 kHz (multiples entiers de 10 kHz)

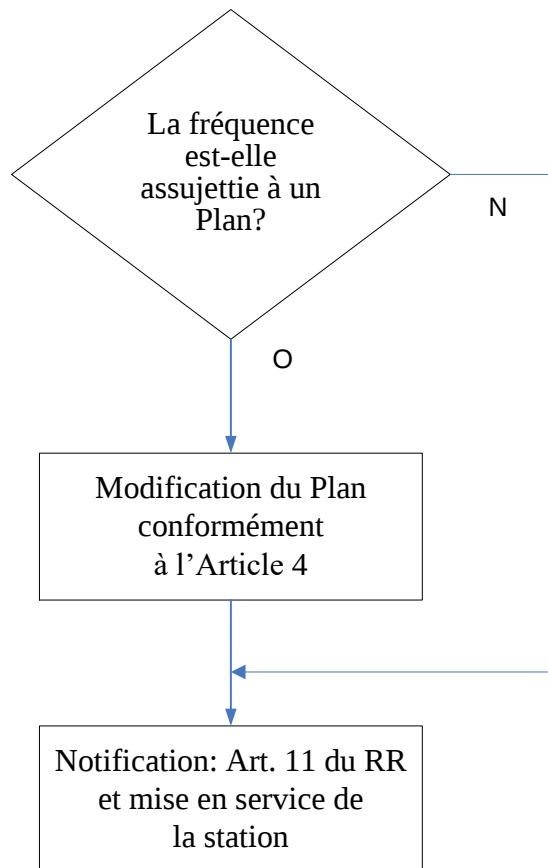
³ La Circulaire internationale d'information sur les fréquences du BR (BR IFIC) pour les services de Terre est disponible dans la section Publications sur le site web de l'UIT-R.

Puissance maximale: Station de Classe A: 100 kW (de jour), 50 kW (de nuit), sauf pour les stations initialement inscrites avec une puissance plus élevée, qui ne peut toutefois être augmentée.

Station de Classe B: 50 kW (jour et nuit).

Station de Classe C: 1 kW (de jour dans la zone de bruit 1), 5 kW (de jour dans la zone de bruit 2), 1 kW (de nuit).

3 Procédures réglementaires



Une assignation de fréquence doit tout d'abord être inscrite dans le Plan RJ81 avant que la station puisse être mise en service et notifiée en vue de son inscription dans le Fichier de référence internationale des fréquences (MIFR). La Partie 4 des Règles de procédure donne également quelques précisions supplémentaires concernant certains aspects de ces procédures réglementaires.

3.1 Modification apportée au Plan

L'Article 4 des Actes finals RJ81 prévoit une procédure permettant de modifier le Plan. La «modification» peut consister à ajouter une nouvelle station et à modifier ou à supprimer des stations déjà inscrites. Le format à utiliser pour les notifications et les règles à suivre sont décrits dans les Lignes directrices du BR relatives aux bandes d'ondes kilométriques/hectométriques⁴. La procédure relative aux modifications apportées au Plan RJ81 est illustrée dans un diagramme disponible à l'adresse suivante:

<https://www.itu.int/en/ITU-R/terrestrial/broadcast/Pages/LFMF.aspx>.

Après un délai de 60 jours, mais au plus tard 180 jours après la date de publication de la modification proposée dans la Partie A de la Section spéciale du Plan RJ81, l'administration concernée doit communiquer au BR les caractéristiques définitives de l'assignation de fréquence en projet et demander sa publication dans la Partie B. Cette demande doit être effectuée avant l'expiration du délai de 180 jours; dans le cas contraire, l'administration concernée devra recommencer l'ensemble de la procédure depuis le début.

3.2 Notification pour inscription dans le Fichier de référence

Une administration peut proposer de mettre en service une assignation, au plus tôt à la date d'inscription dans le Plan d'une modification proposée donnée et au plus tard cinq ans après cette date, en notifiant cette assignation au BR conformément à l'Article 11 du RR. La fiche de notification TB7 sert à notifier les assignations ayant des caractéristiques techniques identiques à celles qui sont inscrites dans le Plan, sinon il convient d'utiliser la fiche de notification T04.

Le BR publie des données complètes notifiées dans la Partie I de sa Circulaire BR IFIC sous la forme d'un accusé de réception.

Si le BR vérifie que la notification est conforme à l'Accord et que la procédure de l'Article 4 a été appliquée avec succès, il publie dans la Partie II de la BRIFIC les caractéristiques définitives des assignations concernées et l'inscrit (avec une conclusion favorable) dans le Fichier de référence, avec une date de reconnaissance correspondant à la date de réception de la notification complète (en cas de modification mineure, la date de reconnaissance précédente est maintenue).

Dans le cas contraire, le BR publie dans la Partie III de sa Circulaire BR IFIC les caractéristiques définitives des assignations concernées, avec une conclusion défavorable, et retourne la fiche de notification à l'administration notificatrice.

3.3 Règles de procédure

La Partie A4 des Règles de procédure⁵ donne des précisions sur les procédures RJ81 applicables dans les cas suivants:

- Traitement d'une proposition de modification du Plan pour laquelle une demande de publication dans la Partie B n'a pas été reçue dans le délai de 180 jours. Traitement d'une assignation inscrite dans le Plan et qui n'a pas été mise en service plus de cinq ans après la date de son inscription dans le Plan.
- Procédure décrite dans la Résolution 2 des Actes finals RJ81 (Transfert d'une assignation de la Liste B à la Liste A du Plan).

⁴ Voir la Soumission des assignations/allotissements de fréquence aux stations des services de Terre – https://www.itu.int/en/ITU-R/terrestrial/tpr/Documents/LFMF/lmf_guidelines.pdf.

⁵ <https://www.itu.int/pub/R-REG-ROP/en>.

4 Situation de la Liste B

La Liste B contient encore 177 inscriptions diurnes et 735 inscriptions nocturnes. Ces chiffres ne peuvent que diminuer étant donné qu'aucune nouvelle modification proposée ne peut être inscrite dans la Liste B.

Il n'existe pas de procédure directe permettant de transférer une station de la Liste B à la Liste A.

5 Mise en oeuvre de la radiodiffusion sonore numérique

Deux systèmes (Digital Radio Mondiale (DRM) et IBOC DSB (Système de radiodiffusion sonore numérique dans la bande et dans le canal)) sont recommandés pour la radiodiffusion sonore numérique dans les bandes attribuées au service de radiodiffusion au-dessous de 3 MHz, conformément à la Recommandation UIT-R BS.1514-1, dans laquelle ces systèmes sont décrits et comparés. On peut également utiliser ces deux systèmes pour la radiodiffusion sonore numérique jusqu'à environ 120 MHz.

Dans sa Lettre circulaire CCRR/20⁶, le Bureau des radiocommunications a conclu que les Actes finals RJ81, sous leur forme actuelle, ne permettraient pas de mettre en oeuvre la modulation numérique. Le HD Radio system (ou Système numérique C) est disponible sur le marché des Etats-Unis, dans les bandes d'ondes hectométriques et métriques. Les renseignements les plus récents sur sa mise au point figurent dans les documents pertinents de la Commission d'études ⁶⁷.

Les Actes finals RJ81 doivent être modifiés par une conférence compétente pour permettre l'introduction de la radiodiffusion sonore numérique dans le Plan RJ81.

⁶ <https://www.itu.int/md/R00-CCRR-CIR-0020/en>.

⁷ <https://www.itu.int/rec/R-REC-BS.1514/en>.