



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

Département fédéral de l'environnement,
des transports, de l'énergie et de la communication DETEC

Office fédéral de la communication OFCOM
Gestion des fréquences

Prescriptions techniques d'interfaces 784.101.21 / RIR 0000

Document de base

Mots clés: RIR, Radio Interface Regulation, Radio Interface Specification

Edition: **9.0** Valable dès le: **01.08.2018**

Domaine d'application géographique:

Schweiz, Suisse, Svizzera, Switzerland



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Adresse de commande:

Office fédéral de la communication OFCOM
Rue de l'Avenir 44, CH-2501 Biel/Bienne, Suisse
Internet: <http://www.ofcom.ch>

Fürstentum Liechtenstein



AMT FÜR KOMMUNIKATION
FÜRSTENTUM LIECHTENSTEIN

Adresse de commande:

Amt für Kommunikation
Åulestrasse 51, P.O. Box 684, FL-9490 Vaduz, Liechtenstein
Internet: <http://www.ak.llv.li>

1 Champ d'application

Les prescriptions techniques d'interfaces (RIR) décrivent les conditions d'utilisation des fréquences par des installations de radiocommunication dans la gamme de fréquences jusqu'à 3000 GHz. Les RIR englobent les paramètres techniques, les bandes de fréquences ainsi que l'obligation éventuelle de détenir une concession de radiocommunication (en Suisse) ou une assignation individuelle (dans la Principauté du Liechtenstein).

Les RIR mentionnent les normes techniques qui, lorsqu'elles sont respectées, posent une présomption de conformité aux exigences essentielles. Le respect des exigences essentielles constitue l'une des conditions de l'offre et de la mise à disposition sur le marché d'une installation de radiocommunication en Suisse et dans la Principauté du Liechtenstein.

2 Bases légales (Suisse)

Les prescriptions techniques d'interface se basent sur les art. 25 et 31 de la loi sur les télécommunications [LTC; RS 784.10], sur l'art. 3 de l'ordonnance sur la gestion des fréquences et les concessions de radiocommunication [OGC; RS 784.102.1], sur l'ordonnance de l'OFCOM sur la gestion des fréquences et les concessions de radiocommunication [OOGC; RS 784.102.11] ainsi que l'art. 3 de l'ordonnance sur les installations de télécommunication [OIT; RS 784.101.2]. Les prescriptions techniques d'interface sont publiées par renvoi dans l'annexe 2 de l'ordonnance de l'OFCOM sur les installations de télécommunication [OOIT; RS 784.101.21]. Elles peuvent être obtenues auprès de l'OFCOM, 44, rue de l'Avenir, case postale, 2501 Bienne, ou consultées à l'adresse Internet suivante: www.ofcom.ch > L'OFCOM > Bases légales > Pratique en matière d'exécution > Appareils et installations > Prescriptions techniques d'interface (RIR).

3 Gesetzliche Grundlagen (Fürstentum Liechtenstein)

Die vorliegenden technischen Schnittstellen-Anforderungen (RIR) stützen sich auf Art. 31 ff. des Gesetzes über die elektronische Kommunikation (Kommunikationsgesetz; KomG), LR 784.10, idgF, iVm. Art. 82 ff der Verordnung über Identifikationsmittel und Frequenzen im Bereich der elektronischen Kommunikation (IFV), LR 784.101.8, idgF, Art. 28, 29 der Verordnung über die Aufgaben und Befugnisse der Regulierungsbehörde im Bereich der elektronischen Kommunikation (RKV), LR 784.101.4, idgF, sowie Art. 4 Abs. 1 Bst. b und Protokoll II der Vereinbarung zwischen der Regierung des Fürstentums Liechtenstein und dem Schweizerischen Bundesrat über die Zusammenarbeit in regulatorischen Fragen des Fernmeldebereiches, LR 0.784.189.101.1, idgF.

Sie stützen sich weiteres auf Art. 3 der (schweizerischen) Verordnung über Fernmeldeanlagen (FAV), SR 784.101.2, idgF, welche aufgrund der Kundmachung der aufgrund des Zollvertrages im Fürstentum Liechtenstein anwendbaren schweizerischen Rechtsvorschriften (LR 170.551.631, idgF) in Liechtenstein anwendbares (schweizerisches) Recht ist.

4 Structure des prescriptions techniques d'interfaces (RIR)

La structure des prescriptions techniques d'interfaces (RIR) suit les recommandations formulées dans le guide de la Commission Européenne: " Notification of radio interface specifications and radio equipment classes, Notification template and guidance, December 2017. Endorsed by TCAM and RSC ".

La désignation des services radio et des applications est établie sur la base du document: "ECC/DEC/(01)03 / ECO Frequency Information System (EFIS)".

5 Champs d'informations dans les prescriptions techniques d'interfaces (RIR)

Partie normative

Nr	Parameter	Description (Description)	Comments (Commentaires)
1	Radiocommunication Service (radiocommunication)	Services de radiocommunication selon document ECC/DEC/(01)03, annexe 1.	-
2	Application (type d'application)	Utilisation de l'installation de radiocommunication selon document ECC/DEC/(01)03, annexe 2. Description de(s) l'application(s) permise(s) dans la bande de fréquences correspondante.	Détails de l'application. Dans certains cas sont mentionnées des réserves liées à l'application (type d'utilisation, fréquences assignées dans la bande, etc.) ou des indications spécifiques destinées à certains groupes d'utilisateurs.
3	Frequency band (bande de fréquences)	Limites inférieure et supérieure de la bande de fréquences dans laquelle la prescription technique d'interface est applicable. Pour l'émetteur, les limites de la bande définissent les bords du masque et non les fréquences centrales du canal le plus bas ou du canal le plus haut. Plusieurs bandes de fréquences d'émission correspondant à des paramètres techniques radio identiques peuvent être spécifiées.	Les fréquences centrales d'émission ou d'éventuelles informations complémentaires concernant les fréquences de réception sont indiquées dans certains RIR.
4	Channelling (espacement des canaux)	Définition de l'espacement des canaux.	En plus de l'espacement des canaux, certaines RIR contiennent une définition de la fréquence centrale ou de la fréquence de référence (p.ex. fréquences min/max) de la porteuse pour différents espacements entre canaux. Des indications concernant l'utilisation multiple du canal (en multiplex) peuvent également figurer ici.

Nr	Parameter	Description (Description)	Comments (Commentaires)
5	Modulation/ Occupied bandwidth (modulation / largeur de bande occupée)	Définition de la puissance d'émission (modulation et largeur de bande occupée) selon l'art. 2.7, appendice 1 du Règlement Radio (RR) de l'UIT ou à l'aide d'une autre description.	-
6	Direction / Separation (direction / écartement duplex)	Emplacement des fréquences RX/TX et de l'espacement des fréquences duplex.	-
7	Transmit power / Power density (puissance d'émission / densité de flux de puissance)	La puissance d'émission maximale autorisée est spécifiée normalement en tant que puissance rayonnée (e.r.p. ou e.i.r.p.) et en tant qu'orientation (angle de départ, polarisation). Il est possible aussi de définir l'intensité du champ électromagnétique en fonction de la distance ou de la surface. Si nécessaire, la puissance d'émission maximale conduite et la densité de puissance conduite peuvent être spécifiées. Pour certaines applications, la puissance d'émission et la densité de puissance minimales requises peuvent également être spécifiées.	La puissance rayonnée maximale (et éventuellement minimale), la densité de puissance rayonnée ou la puissance d'émission maximale conduite peuvent être aussi définies uniquement dans des conditions fixées dans la concession (Suisse) ou dans l'assignation de fréquences individuelle (Principauté du Liechtenstein).

Nr	Parameter	Description (Description)	Comments (Commentaires)
8	Channel access and occupation rules (accès au canal / règles d'utilisation)	<p>Les règles relatives à l'utilisation des fréquences radio (canal, bande de fréquences) définissent les conditions pour la protection de toutes les applications dans la bande de fréquences et, si nécessaire, dans les bandes de fréquences adjacentes. Ceci est atteint par:</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'exigence d'un niveau de protection et/ou la spécification des techniques concernant l'utilisation des fréquences et la réduction des perturbations. Il convient d'appliquer les mesures relatives à l'utilisation des fréquences et à la réduction des perturbations, définies dans les normes harmonisées. Jusque à l'adoption d'une norme harmonisée, les RIR peuvent spécifier ou se référer à des techniques d'accès au spectre et de réduction des perturbations considérées comme adéquates. • la définition de l'intensité de champ électromagnétique maximale autorisée là où se trouvent d'autres utilisateurs (protégés), par ex. à l'emplacement d'une installation pour la radioastronomie ou à la frontière d'une région géographique. 	<p>Les règles relatives à l'utilisation des fréquences radio sont définies en premier lieu pour les installations de radiocommunication dont l'exploitation ne nécessite aucune assignation de fréquences individuelle.</p> <p>Lorsque les installations radio travaillent sur des fréquences collectives, les règles peuvent aussi être définies pour une utilisation sur la base d'une concession de radiocommunication (Suisse) ou d'une assignation de fréquences individuelle (Liechtenstein).</p> <p>Les installations radio doivent utiliser le spectre de manière appropriée et ne doivent pas perturber d'autres installations. Les techniques utilisées dans ce but doivent garantir un niveau de protection des autres installations de radiocommunication équivalent aux mesures définies dans la norme harmonisée correspondante.</p>

Nr	Parameter	Description (Description)	Comments (Commentaires)
9	Authorisation regime (régime d'autorisation)	<p>L'autorité de régulation peut définir dans ce champ si une autorisation individuelle est nécessaire pour l'utilisation d'une installation de radiocommunication, ou s'il existe une autorisation générale. Termes utilisés:</p> <p>En Suisse</p> <ul style="list-style-type: none"> • License required: une concession radio est obligatoire • License exempt: une concession radio n'est pas nécessaire <p>Dans la Principauté du Liechtenstein</p> <ul style="list-style-type: none"> • Individual assignment: attribution individuelle • General authorisation: attribution générale 	<p>Ici peuvent figurer des informations sur les restrictions de l'utilisation d'une installation de radiocommunication dans le temps ou dans l'espace (utilisation à l'intérieur de bâtiments, emplacement de radioastronomie, aéroport, etc.). Des informations sur une utilisation limitée dans le temps ou une obligation d'enregistrement de l'installation peuvent aussi se trouver ici.</p> <p>Certaines autorisations peuvent uniquement être accordées pour une utilisation sur la base NIB / NPB (non-interference basis / non-protected basis) ou exclusive / non exclusive.</p> <p>A l'avenir, des nouvelles procédures d'autorisation (ordre des annonces, appel d'offres, etc.) ainsi que d'éventuels émoluments pour l'utilisation de fréquences pourront être décrites.</p>
10	Additional essential requirements (exigences essentielles supplémentaires)	<p>Définition d'exigences supplémentaires fondées sur les bases légales suisses ou sur une décision de la Commission européenne (selon l'art. 3.3 de la directive 2014/53/UE). (voir l'annexe 1 de l'ordonnance de l'OFCOM sur les installations de télécommunication, RS 784.101.21)</p>	<p>Informations supplémentaires adéquates. Par ex. les prescriptions de la Suisse, de la Principauté du Liechtenstein ainsi que les directives européennes concernant les exigences de qualité relatives aux applications dans le domaine de la sécurité des organismes vivants, etc.</p>
11	Frequency planning assumptions (hypothèses de base relatives à la planification des fréquences)	<p>Les hypothèses de base relatives à la planification des fréquences peuvent concerner par ex. les paramètres des récepteurs, les caractéristiques des antennes ou les influences radiotechniques de l'environnement. Ces hypothèses de base entrent en ligne de compte lors de la planification de nouveaux réseaux radio ou dans les cas de perturbations nuisibles. Sont également mentionnées ici les normes techniques nationales pour les installations de radiocommunication. Ces normes sont à disposition sur l'internet à l'adresse suivante: www.bakom.ch > L'OFCOM > Bases légales > Pratique en matière d'exécution > Appareils et installations > Normes.</p>	<p>Des hypothèses de base relatives à la planification des fréquences sont définies en premier lieu lorsque des paramètres essentiels font défaut dans les normes harmonisées correspondantes. Ces paramètres servent à déterminer les interférences lors de l'attribution des fréquences, les coordinations de fréquences au niveau international ainsi que les analyses de compatibilité.</p>

Partie informative

Nr	Parameter	Description (Description)	Comments (Commentaires)
12	Planned changes (changements prévus)	Indications relatives aux changements prévus ou aux développements futurs.	-
13	Reference (normes de référence)	Normes pour une utilisation efficace du spectre des fréquences. Décisions et recommandations de la CEPT / ECC.	Seules les normes dans la (les) version(s) figurant dans la liste publiée des normes harmonisées actuellement en vigueur posent une présomption de conformité. En règle générale, un délai de transition est prévu pour la version antérieure. Peuvent également figurer ici des normes non harmonisées qui recouvrent l'utilisation efficiente du spectre des fréquences. (conformément aux instructions de WG-FM #89 pour l'ECA Table, resp. l'ERC Report 25.) Pour la Suisse et le Liechtenstein, les normes techniques pour les installations de radiocommunication (voir n° 11) ont le même statut qu'une norme harmonisée et sont également mentionnées ici.
14	Notification number (numéro de notification)	Numéro d'identification de la notification de la RIR auprès de l'UE, l'AELE et/ou l'OMC.	-
15	Remarks (remarques)	Norme CEM, autres normes et références (UIT, ECC Reports, etc.) en relation avec l'utilisation du spectre. Informations complémentaires.	-

6 Désignations, Acronymes et abréviations

En Suisse et dans la Principauté du Liechtenstein, la désignation RIR (Radio Interface Regulation; prescriptions techniques d'interface) est utilisée pour des interfaces radio réglementés (Regulated Radio Interfaces) conformément au modèle européen de l'application "Radio Interface Specification".

L'explication des acronymes et des abréviations utilisés dans les prescriptions techniques d'interface (RIR) est disponible sur le site Internet de l'OFCOM: <https://www.bakom.admin.ch/bakom/fr/home/frequenzen-antennen/nationaler-frequenzzuweisungsplan/erklaerungen-und-abkuerzungen.html>

7 Documents abrogés

RIR0000 / Guide des prescriptions techniques d'interface	édition 1.0	(non publié)
784.101.21 / RIR 0000 / Document de base	édition 2.0	(août 2006)
784.101.21 / RIR 0000 / Document de base	édition 2.1	(janvier 2007)
784.101.21 / RIR 0000 / Document de base	édition 3.0	(mai 2008)
784.101.21 / RIR 0000 / Document de base	édition 4.0	(décembre 2008)
784.101.21 / RIR 0000 / Document de base	édition 5.0	(janvier 2011)
784.101.21 / RIR 0000 / Document de base	édition 6.0	(janvier 2013)
784.101.21 / RIR 0000 / Document de base	édition 7.0	(mai 2013)
784.101.21 / RIR 0000 / Document de base	édition 8.0	(juin 2016)
784.101.21 / RIR 0000 / Document de base	édition 8.1	(janvier 2017)

Biel/Bienne, le 27.07.2018

BUNDESAMT FÜR KOMMUNIKATION
OFFICE FEDERAL DE LA COMMUNICATION
UFFICIO FEDERALE DELLE COMUNICAZIONI
FEDERAL OFFICE OF COMMUNICATIONS

Le directeur:

Philipp Metzger