Office fédéral de la communication OFCOM

14 octobre 2025

Projet du document d'appel d'offres

Mise au concours de blocs de fréquences pour la fourniture de services de télécommunication mobiles en Suisse

1	Intro	ductionduction	4
2	Obje	t de l'appel d'offres (fréquences de radiocommunication mobile)	5
	2.1	Aperçu des fréquences disponibles	
	2.2	Prescriptions d'utilisation générales	6
	2.3	Utilisation et coordination des fréquences aux frontières	
	2.4	Prescriptions d'utilisation spécifiques dans la bande des 800 MHz	8
	2.5	Prescriptions d'utilisation spécifiques dans la bande des 900 MHz/1800 MHz	9
	2.6	Prescriptions d'utilisation spécifiques dans la bande des 2100 MHz	15
	2.7	Prescriptions d'utilisation spécifiques dans la bande des 2600 MHz	16
3	Appe	el d'offres	18
	3.1	Déroulement de la procédure d'adjudication	18
	3.2	Ouverture de la procédure et délais	20
	3.3	Questions/réponses	20
	3.4	Collusion	20
	3.5	Modification, suspension et interruption de la procédure d'appel d'offres	2
	3.6	Coûts	2
4	Cano	lidature	21
	4.1	Généralités	21
	4.2	Aperçu des informations demandées et des documents requis	21
	4.3	Informations demandées et documents à fournir	23
	4.4	Forme et contenu du dossier de candidature	27
	4.5	Dossier de candidature incomplet et demandes de précision	28
5	Adm	ission à la procédure d'enchères	28
6	Proc	édure d'enchères	29
7	Adju	dication	30
8	Octro	oi de la concession	30
9	Anne	exes	31
Tal	ole des	s matières	
1	Intro	duction	2
2	Obje	t de l'appel d'offres (fréquences de radiocommunication mobile)	
	2.1	Aperçu des fréquences disponibles	
	2.2	Prescriptions d'utilisation générales	
	2.3	Utilisation et coordination des fréquences aux frontières	
	2.4	Prescriptions d'utilisation spécifiques dans la bande des 800 MHz	
	2.5	Prescriptions d'utilisation spécifiques dans la bande des 900 MHz/1800 MHz	
	2.6	Prescriptions d'utilisation spécifiques dans la bande des 2100 MHz	
	2.7	Prescriptions d'utilisation spécifiques dans la bande des 2600 MHz	
3		el d'offres	
-	3.1	Déroulement de la procédure d'adjudication	

	3.2	Ouverture de la procédure et délais	20				
	3.3	Questions/réponses					
	3.4	Collusion	20				
	3.5	Modification, suspension et interruption de la procédure d'appel d'offres	21				
	3.6	Coûts	21				
4	Cano	lidature	21				
	4.1	Généralités	21				
	4.2	Aperçu des informations demandées et des documents requis	21				
	4.3	Informations demandées et documents à fournir	23				
	4.4	Forme et contenu du dossier de candidature	27				
	4.5	Dossier de candidature incomplet et demandes de précision	28				
5	Adm	ission à la procédure d'enchères	28				
6		édure d'enchères					
7	Adju	dicationdication	30				
8	Octroi de la concession						
9	Octroi de la concession						

1 Introduction

La Commission fédérale de la communication (ComCom) a demandé à l'Office fédéral de la communication (OFCOM) de préparer l'appel d'offres en vue de l'attribution des fréquences disponibles en 2029 pour la fourniture de services de télécommunication.

Les concessions que la ComCom, en qualité d'autorité concédante¹, a octroyé en 2012 aux trois opérateurs de téléphonie mobile suisses arrivent à échéance le 31 décembre 2028. Après évaluation de la consultation publique, la ComCom a décidé, le 9 juillet 2024, de remettre au concours les droits d'utilisation des fréquences qui seront libérés.

La nouvelle adjudication des droits d'utilisation des fréquences respecte les principes de la transparence et de l'égalité de traitement; elle vise une utilisation efficiente du spectre ainsi qu'une assignation favorisant la concurrence. La procédure d'appel d'offres est ouverte à toutes les entreprises intéressées souhaitant offrir des services de radiocommunication mobile public sur le marché suisse avec ses propres droits d'utilisation des fréquences.

Les droits d'utilisation des fréquences disponibles dès le 1^{er} janvier 2029 dans les bandes des 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2100 MHz et 2600 MHz sont réattribués dans le cadre du présent appel d'offres. Au total, jusqu'à 590 MHz sont disponibles, répartis comme suit:

- 60 MHz FDD² dans la bande des 800 MHz;
- 70 MHz FDD dans la bande des 900 MHz;
- 150 MHz FDD dans la bande des 1800 MHz;
- 120 MHz FDD dans la bande des 2100 MHz;
- 140 MHz FDD dans la bande des 2600 MHz;
- 40-50³ MHz TDD⁴ ou éventuellement SDL⁵ dans la bande des 2600 MHz.

Les droits d'utilisation des fréquences servent à l'exploitation du réseau de radiocommunication mobile cellulaire (MFCN⁶, IMT⁷) pour la fourniture de services de télécommunication en Suisse. Les

¹ Art. 22a, al. 1 de la loi du 30 avril 1997 sur les télécommunications (LTC; RS 784.10)

² Frequency Division Duplex

³ La largeur de bande effectivement utilisable dépend de l'assignation, cf. Annexe I Liste et désignation des blocs de fréquences

⁴ Time Division Duplex

⁵ Supplemental Downlink

⁶ Mobile/Fixed Communications Networks

⁷ International Mobile Telecommunications (generic term used for broadband mobile systems)

concessionnaires sont libres de choisir la technologie, dans le respect des normes harmonisées. La loi fédérale sur les télécommunications a pour but d'assurer aux particuliers et aux milieux économiques des services de télécommunication variés, avantageux, de qualité et concurrentiels sur le plan national et international.⁸

Les droits d'utilisation des fréquences sont attribués exclusivement pour une utilisation à l'échelle nationale. Tous les blocs de fréquences sont adjugés en même temps dans le cadre d'une procédure unique. La procédure d'assignation des blocs aux participants⁹ se déroule en deux phases. En Suisse, elle a déjà été menée deux fois avec succès. ¹⁰ Dans le cadre de cette procédure, il est possible de demander l'un des trois portefeuilles de fréquences identiques et prédéfinis à un prix fixe. Les droits d'utilisation des fréquences restants seront attribués dans le cadre d'une enchère à plusieurs tours avec des prix croissants. Indépendamment de l'excédent de la demande, les droits d'utilisation des fréquences demandés ou adjugés seront attribués dans le cadre d'un tour d'enchères masquées lors de la deuxième phase de l'enchère (cf. annexe II, chiffre 1).

2 Objet de l'appel d'offres (fréquences de radiocommunication mobile)

2.1 Aperçu des fréquences disponibles

Dans le cadre de la présente procédure d'adjudication, sous réserve des prescriptions d'utilisation figurant au chiffre 2.3, les fréquences de radiocommunication mobile suivantes seront disponibles dès le 1^{er} janvier 2029 pour la fourniture de services de télécommunication en Suisse:

Catégorie	Bande de fréquences (bande d'exploitation)	Bande de fréquences (MHz)	Taille des blocs	Nombre de blocs	Largeur de bande
A	800 MHz	791-821 (DL)11 / 832-862 (UL)12	2 x 5 MHz	6 blocs	60 MHz FDD
В	900 MHz	880-915 (UL) / 925-960 (DL)	2 x 5 MHz	7 blocs	70 MHz FDD
С	1800 MHz	1710-1785 (UL) / 1805-1880 (DL)	2 x 5 MHz	15 blocs	150 MHz FDD
D	2100 MHz	1920-1980 (UL) / 2110-2170 (DL)	2 x 5 MHz	12 blocs	120 MHz FDD
E	2600 MHz	2500-2570 (UL) / 2620-2690 (DL)	2 x 5 MHz	14 blocs	140 MHz FDD
F	2600 MHz	2570-2620 (UL/DL)	1x 20-25 MHz ¹³	2 blocs	40-50 MHz TDD ou SDL

Tableau 1: Aperçu des fréquences disponibles

⁸ Art. 1 LTC

⁹ Pour des raisons de lisibilité, seules les dénominations masculines sont utilisées.

¹⁰ Vente aux enchères de fréquences de téléphonie mobile en 2012 / Attribution de fréquences de téléphonie mobile pour la 5G en Suisse

¹¹ Uplink (liaison montante)

¹² Downlink (liaison descendante)

¹³ La largeur de bande effectivement utilisable dépend de l'assignation, cf. Annexe I Liste et désignation des blocs de fréquences

Une liste détaillée des blocs de fréquences à attribuer ainsi que leur désignation figurent à l'annexe I. Les largeurs de bande concrètes et les limites de bande des blocs assignés ne seront définies exactement qu'à la fin de la procédure d'adjudication. Les blocs peuvent être légèrement plus petits qu'indiqués dans le tableau ci-dessus en raison des écarts de protection nécessaires entre les futurs concessionnaires et les services qui jouxtent ces bandes de fréquences. Il peut s'agir de variations de quelques centaines de kHz.

2.2 Prescriptions d'utilisation générales

En qualité d'autorité de régulation compétente, l'OFCOM gère le spectre des fréquences à l'échelle nationale¹⁴. La coordination et la réglementation de l'utilisation des fréquences sont essentielles afin d'éviter des perturbations entre les services. L'OFCOM élabore un Plan national d'attribution des fréquences (PNAF)¹⁵ dans le respect des accords internationaux¹⁶. Le PNAF est approuvé par le Conseil fédéral¹⁷. Il sert à attribuer des fréquences de radiocommunication à des services spécifiques, dont la radiocommunication mobile. Il définit pour chaque service de radiocommunication le cadre des prescriptions techniques d'utilisation en vigueur. Le PNAF est actualisé régulièrement, en principe chaque année¹⁸.

Les prescriptions d'utilisation des fréquences sont définies dans le PNAF et dans les prescriptions techniques d'interfaces (*Technical Radio Interference Regulations*, RIR). Les décisions, recommandations et rapports de la Conférence européenne des administrations des postes et des télécommunications (*European Conference of Postal and Telecommunications Administrations*, CEPT) et du Comité pour les communications électroniques (*Electronic Communications Committee* ECC)¹⁹, qui sont référencés dans les RIR et le PNAF, sont publiés sur le site de l'OFCOM²⁰ avec un renvoi à la base de données de l'*European Communications Office* (ECO)²¹. Sont toujours applicables la dernière version du PNAF et des RIR ainsi que les décisions et recommandations qui y sont référencées et qui sont reprises par la Suisse.

Les conditions, les exigences et les restrictions d'utilisation spécifiques des fréquences de radiocommunication mobile actuellement en vigueur sont décrites ci-après. Ces prescriptions

¹⁴ Art. 25, al. 1, LTC

¹⁵ Le PNAF est publié dans la Feuille fédérale, sur la plateforme de publication du droit fédéral, sous la forme d'un renvoi (voir art. 3, al. 3, OUS). La version actuellement en vigueur du PNAF 2025 est disponible à l'adresse suivante : https://www.fedlex.admin.ch/eli/fga/2024/3141/fr

¹⁶ Voir art. 25, al. 1, LTC et art. 3, al. 2, de l'ordonnance sur l'utilisation du spectre des fréquences de radiocommunication (OUS; RS 784.102.1)

¹⁷ Art. 25, al. 2, LTC

¹⁸ Art. 3, al. 3, OUS

¹⁹ Anciennement, Comité européen des radiocommunications (*European Radiocommunications Committee*, ERC)

²⁰ https://www.bakom.admin.ch/en/cept-decrec

²¹ https://docdb.cept.org/

d'utilisation sont essentielles pour assurer une utilisation ordonnée, efficace et sans perturbations du spectre des fréquences de radiocommunication.

La réglementation et les prescriptions d'utilisation sont adaptées et développées de manière dynamique en fonction des développements techniques internationaux et nationaux et de sorte à garantir un accès équilibré aux fréquences de radiocommunication. Des modifications des prescriptions d'utilisation fondamentales et concrètes demeurent réservées. Il en va de même pour les modifications et les actualisations des décisions, des recommandations et des rapports de la CEPT. Sont notamment réservées les réglementations futures concernant par exemple l'intégration des réseaux satellitaires dans les réseaux mobiles ou l'utilisation de bandes de fréquences de radiocommunication mobile dans l'espace aérien (p. ex. pour les drones)²².

2.3 Utilisation et coordination des fréquences aux frontières

2.3.1 Cadre réglementaire

Des dispositions particulières régissent l'utilisation et la coordination des fréquences aux frontières afin d'éviter des interférences avec les réseaux de radiocommunication des pays voisins. Les opérateurs de chaque pays ont ainsi la garantie de pouvoir déployer et exploiter efficacement leurs réseaux mobiles jusqu'aux frontières.

Les prescriptions concrètes d'utilisation et de coordination des fréquences aux frontières figurent dans le descriptif technique du réseau²³. Elles régissent notamment l'utilisation du même canal de radiocommunication mobile des deux côtés de la frontière.

Les dispositions décrites dans les prescriptions d'utilisation spécifiques donnent un aperçu des règles actuellement en vigueur. Elles se basent sur les recommandations de la CEPT/ECC et sur les accords bi- et multilatéraux conclus avec des Etats voisins. Ces accords peuvent contenir des dispositions divergentes ou plus détaillées que les recommandations de la CEPT/ECC.

Les prescriptions d'utilisation et de coordination des fréquences aux frontières peuvent être modifiées à tout moment en fonction d'adaptations des recommandations de la CEPT/ECC pertinentes ou de révisions des accords bi- et multilatéraux.

2.3.2 Concertation entre les opérateurs de téléphonie mobile

Pour l'utilisation et la coordination des fréquences aux frontières, les opérateurs de téléphonie mobile peuvent conclure des accords avec des opérateurs étrangers dans les segments de fréquences

²² La norme <u>ECC/DEC/(22)07</u> (Harmonised technical conditions for the usage of aerial UE for communications based on LTE and 5G NR in the bands 703-733 MHz, 832-862 MHz, 880-915 MHz, 1710-1785 MHz, 1920-1980 MHz, 2500-2570 MHz and 2570-2620 MHz harmonised for MFCN) n'est pas encore implémentée en Suisse. Il est toutefois déjà établi que l'utilisation des deux bandes supérieures (2500-2570 MHz et 2570-2620 MHz) sont exclues de toute utilisation dans l'espace aérien.

²³ Le descriptif technique fait partie intégrante de toute concession de radiocommunication (art. 17 OUS).

communs ou de (U)ARFCN²⁴. Ces accords permettent d'utiliser plus efficacement le spectre des fréquences et de réduire les coûts administratifs.

Les accords peuvent porter par exemple sur la répartition des fréquences préférentielles, sur la répartition des codes préférentiels, sur la définition des fréquences centrales et des fréquences porteuses harmonisées (p. ex. pour la LTE ou l'UMTS) ainsi que sur la synchronisation des réseaux. Ils ne doivent pas être conclus au détriment de tiers et nécessitent toutes les autorisations préalables de tous les Etats concernés

La concertation entre les opérateurs se déroule selon la procédure suivante:

- transmission de la demande d'approbation et du projet d'accord des opérateurs concernés à chacune des autorités en charge de la gestion du spectre des fréquences;
- examen du projet d'accord par les autorités en charge de la gestion du spectre et notification écrite de la décision (y compris commentaires) aux autorités étrangères concernées;
- évaluation des avis des autorités en charge de la gestion du spectre;
- notification aux opérateurs de la décision (approbation, modification, refus) prise par l'autorité en charge de la gestion du spectre sur la base des évaluations rendues par les autres autorités concernées. Ces dernières sont informées en copie.

2.4 Prescriptions d'utilisation spécifiques dans la bande des 800 MHz

2.4.1 Cadre réglementaire

Les prescriptions d'utilisation prévues dans le PNAF et dans les <u>RIR0501-19</u>²⁵ ainsi que dans la décision ECC et les rapports CEPT qui y sont référencés s'appliquent. Sont notamment applicables à cette bande les décisions, recommandations et rapports de la CEPT suivants:

Décisions		
2009–10–30	ECC/DEC/(09)03	ECC/DEC/(09)03 of 30 October 2009 on harmonised conditions for Mobile/Fixed Communications Networks (MFCN) operating in the band 790-862 MHz
Rapports CEPT		
2009–10–30	CEPT Report 031	Report from CEPT to the European Commission in response to the Mandate
		"Frequency (channelling) arrangements for the 790-862 MHz band"
		(Task 2 of the 2nd Mandate to CEPT on the digital dividend)
2009-10-30	CEPT Report 030	Report from CEPT to the European Commission in response to the Mandate on
		The identification of common and minimal (least restrictive) technical conditions for 790-862 MHz for the digital dividend in the European
		Union
2008-10-30	CEPT Report 019	Report from CEPT to the European Commission in response to the EC Mandate to develop least restrictive technical conditions for GHz bands addressed in the context of WAPECS

²⁴ (UTRA) Absolute Radio Frequency Channel Number

²⁵ Les <u>RIR0501-20</u> (LTE UE) et <u>RIR0501-34</u> (Repeaters) doivent aussi être prises en considération.

Sous réserve de modifications ou d'actualisations des dispositions CEPT susmentionnées.

Les prescriptions d'utilisation suivantes sont notamment importantes:

- Duplexmode: FDD, 832-862 MHz (UL), 791-821 MHz (DL)
- Block Edge Mask (BEM):
 - définition de la PIRE²⁶ moyenne maximale à l'intérieur du bloc des stations de base selon ECC/DEC/(09)03, annexe 3, chapitre 1: 56 dBm/5 MHz pour tous les blocs:
 - PIRE moyenne maximale hors bloc des stations de base: selon ECC/DEC/(09)03, annexe 2, tableau 3 pour la protection des fréquences DTT en-dessous des 694 MHz: -23 dBm/8 MHz.

2.4.2 Utilisation et coordination des fréquences aux frontières

Les dispositions particulières régissant l'utilisation et la coordination des fréquences aux frontières dans la bande des 800 MHz se basent sur la recommandation ECC/REC/(11)04 et sur les accords biet multilatéraux.

L'intensité de champ maximale aux frontières ne doit pas dépasser 59 dB μ V/m par largeur de bande de 5 MHz à une hauteur de 10 mètres au-dessus du sol et 41 dB μ V/m par largeur de bande de 5 MHz à une hauteur de 10 mètres sur une ligne de coordination de 6 km au-delà de la frontière, dans les pays voisins. Pour l'utilisation avec TDD, une valeur de 15 dB μ V/m à la frontière s'applique. Pour l'utilisation de paramètres de réseau non préférentiels, des valeurs maximales moins élevées sont applicables.

2.5 Prescriptions d'utilisation spécifiques dans la bande des 900 MHz/1800 MHz

2.5.1 Cadre réglementaire

Les prescriptions d'utilisation prévues dans le PNAF et dans les <u>RIR0501-27</u>²⁷ (900 MHz) et <u>RIR0501-22</u>²⁸ (1800 MHz) ainsi que dans la décision ECC et les rapports CEPT qui y sont référencés s'appliquent. Sont notamment applicables dans cette bande les décisions, recommandations et rapports de la CEPT suivants:

Décisions		
2022-03-04	ECC/DEC/(06)13	ECC/DEC/(06)13 of 1 December 2006 on harmonised technical conditions for mobile/fixed communications networks (MFCN) including terrestrial IMT systems, other than GSM and EC-GSM IoT, in the bands 880-915/925-960 MHz and 1710-1785/1805-1880 MHz
Rapports ECC		
2006-06-02	ECC Report 082	Compatibility study for UMTS operating within the GSM 900 and 1800 frequency bands
2007-04-04	ECC Report 096	Compatibility between UMTS 900/1800 and systems operating in adjacent bands

²⁶ Puissance isotrope rayonnée équivalente (equivalent isotropic radiated power)

²⁷ Les RIR0501-03 (GSMBS), RIR0501-01 (GSM MS), RIR0501-26 (LTE UE) et RIR0501-34 (Repeaters) doivent aussi être pris en considération.

²⁸ Les RIR0501-04 (GSMBS), RIR0501-02 (GSM MS), RIR0501-21 (LTE UE) et RIR0501-34 (Repeaters) doivent aussi être pris en considération.

operating in and MFCN in for the usage ands 700 MHz, technical MHz and to Task 2 of in the bands 05-1880 MHz
for the usage nds 700 MHz, technical MHz and e to Task 2 of in the bands
for the usage nds 700 MHz, technical MHz and e to Task 2 of in the bands
technical MHz and e to Task 2 of in the bands
MHz and e to Task 2 of in the bands
in the bands
in the bands
in the bands
UU-100U IVIMZ
e to Task 2 of n the bands 05-1880 MHz
ent bands
se to bands I aeronautical
onse to the
the 900 MHz broadband ernetof Things
oonse to the
ain EU- trictive ration (5G)
rrestrial 2 GHz sibility of the
oonse to the
ain EU- trictive ration (5G)
ve technical ess systems in ance with the
y bands to be M digital pan-
aigitai paii-
quency bands nications
S I C E LO ALL INS C ALL VOICE

Sous réserve de modifications ou d'actualisations des dispositions CEPT susmentionnées. Les prescriptions d'utilisation suivantes sont notamment importantes:

• Duplexmode: FDD

- 900 MHz: 880-915 MHz (UL), 925-960 MHz (DL)
- 1800 MHz: 1710-1785 MHz (UL), 1805-1880 MHz (DL)
- Masques BEM selon ECC/DEC/(06)13, annexe 1
- Puissance moyenne maximale, à l'intérieur du bloc, des stations de base pour tous les blocs:
 - o EIRP of 63 dBm/5 MHz per antenna for non-AAS²⁹ for a *Broadband System*
 - © EIRP of 60 dBm/200 kHz per antenna for non-AAS for a Narrowband System (NB)
 - o 1800 MHz: TRP30 limit of 58 dBm/5 MHz per cell for AAS

Prescriptions d'utilisation supplémentaires pour la protection des autres systèmes

- Dans le bloc de fréquences B1, afin de protéger la mise en place des réseaux GSM-R, il convient de coordonner l'aménagement et l'exploitation des systèmes de radiocommunication mobile dans la bande des 900 MHz jusqu'à une distance de 4 km des voies ferrées avec les opérateurs de réseaux GSM-R et/ou d'utiliser des techniques de prévention des interférences.
- Dans tous les blocs de fréquences des catégories B et C, en cas d'interférences, les systèmes GSM (y compris GSM-R) sont prioritaires³¹ sur les systèmes utilisant d'autres technologies de transmission (p. ex. UMTS/ LTE/ WiMAX/ 5G NR).
- Lors de l'exploitation de systèmes dans la bande des 960-1215 MHz (p. ex. DME³²), le recours à des techniques permettant d'empêcher les interférences peut s'avérer nécessaire dans le bloc de fréquences B7 (voir annexe I).

Prescriptions d'utilisation supplémentaires pour le GSM

- Les canaux de garde GSM ne peuvent pas être exploitées entre deux blocs supportant des applications GSM, utilisés par différents opérateurs. Les détails sont réglés dans le descriptif technique du réseau.
- Des interférences dues aux systèmes DECT peuvent survenir dans la bande de fréquences des 1878-1880 MHz (voir ERC Report 100). Il est recommandé de ne pas utiliser les 2 MHz supérieurs (1878-1880 MHz) pour émettre sur des canaux pilotes (BCCH) ou de prendre d'autres mesures appropriées (voir ERC Report 100).

Prescriptions d'utilisation supplémentaires pour le GSM MCBTS (multi carrier base transceiver station)

Seuls les appareils des classes 1 et 2 sont autorisés pour le GSM MC BTS.

²⁹ Adaptive Antenna Systems

³⁰ Total Radiated Power

^{31 «} Prioritaires » signifie qu'en cæs de perturbations, l'opérateur d'un système de téléphonie mobile utilisant une autre norme de transmission que le GSM doit prendre les mesures adéquates pour empêcher toute interférence (Mitigation Techniques).

³² Distance Measuring Equipment pour la navigation aérienne

- Dans les liaisons montantes et descendantes, le réglage de puissance (*Power Control*; PC) doit être impérativement utilisé.
- L'écart minimal des fréquences porteuses entre le GSM MCBTS et le GSM-R s'élève à 0.4 MHz.
- L'écart minimal entre un GSM MCBTS et un GSM-R-BTS est d'au moins 50 mètres.
- Une coordination avec d'autres opérateurs de réseau, en particulier de réseau GSM-R, et le recours à des techniques de prévention des interférences peuvent s'avérer nécessaires.

Prescriptions d'utilisation supplémentaires pour les MFCN

- A moins que les opérateurs de réseaux en aient convenu autrement, les canaux et les porteuses GSM doivent être utilisés aux limites des blocs assignés. Les canaux et porteuses UMTS doivent être utilisés entre les porteuses GSM dans les bandes de fréquences assignées.
- L'écart entre une porteuse UMTS propre et une porteuse GSM d'un autre opérateur doit être le plus grand possible. Il doit être:
 - o d'au moins 2.8 MHz en cas de non-coordination, respectivement
 - o d'au moins 2.6 MHz en cas de coordination.
- L'écart entre une porteuse UMTS propre et une porteuse UMTS d'un autre opérateur est:
 - o d'au moins 5 MHz en cas de non-coordination, respectivement
 - o de 5 MHz ou moins en cas de coordination.
- Pour les blocs contigus (channel edge) de différents opérateurs utilisés en MFCN d'une part et en GSM ou GSM-R d'autre part, un écart d'au moins 200 kHz devrait être respecté par l'opérateur du bloc en MFCN.
- Un écart de 200 kHz devrait être respecté entre les bords des canaux avec des fréquences voisines dans les cas de figure suivants: FRMCS³³ NB vs. MFCN WB³⁴ et FRMCS WB vs. MFCN NB.
- En cas de perturbations, les opérateurs sont tenus de coordonner l'aménagement du réseau et/ou d'utiliser des techniques de prévention des interférences.
- Pour les blocs contigus (*channel edge*) de différents opérateurs utilisés en MFCN de part et d'autre, aucun écart minimal n'est prescrit (écart minimal 0 kHz).

2.5.2 Utilisation et coordination des fréquences aux frontières

Global System for Mobile Communications (GSM)

Les prescriptions d'utilisation et de coordination des fréquences aux frontières dans les bandes des 900 MHz et 1800 MHz se basent sur la recommandation ECC/REC/(05)08 ainsi que sur les accords biet multilatéraux. Les accords pour l'utilisation du GSM aux frontières restent applicables. Il est possible

³³ Future Railway Mobile Communication System

³⁴ Wideband

que des fréquences GSM préférentielles soient utilisées aux frontières dans les pays voisins. Les émissions peuvent pénétrer jusqu'à 15 km à l'intérieur du territoire suisse. Le statut actuel de l'utilisation GSM dans les pays voisins au moment de la nouvelle assignation des fréquences concernées n'est pas encore connu. Les prescriptions d'utilisation et de coordination aux frontières ainsi que la répartition des fréquences préférentielles pour le GSM restent inchangées.

Pour les fréquences non préférentielles dans la bande des 900 MHz, l'intensité maximale du champ perturbateur aux frontières doit être de 19 dB μ V/m par largeur de bande de 200 kHz à une hauteur de 3 mètres au-dessus du sol. Pour les fréquences préférentielles, l'intensité maximale du champ perturbateur sur une ligne de 15 km au-delà de la frontière dans le pays voisin doit être de 19 dB μ V/m par largeur de bande de 200 kHz à une hauteur de 3 mètres au-dessus du sol.

Pour les fréquences non préférentielles dans la bande des 1800 MHz, l'intensité maximale du champ perturbateur aux frontières doit être de 25 dB μ V/m par largeur de bande de 200 kHz à une hauteur de 3 mètres au-dessus du sol. L'intensité maximale du champ perturbateur sur une ligne de 15 km audelà de la frontière dans le pays voisin doit être de 25 dB μ V/m par largeur de bande de 200 kHz à une hauteur de 3 mètres au-dessus du sol.

Avec l'Italie, la répartition des fréquences dans la bande des 1800 MHz est provisoire. Actuellement, il n'est pas possible de dire quand cette utilisation pourra être confirmée définitivement.

Répartition des fréquences préférentielles

900 MHz

Blocs de fréquences	B1	B2	В3	B4	B5	В6	В7
France - Suisse	12	13	10	8	24	18	0
France - Allemagne - Suisse	8	8	10	0	9	18	2
Allemagne - Suisse	13	10	24	0	0	12	24
Allemagne - Autriche - Suisse	8	8	12	12	0	0	16
Autriche - Suisse	13	12	12	24	0	0	24
Autriche - Liechtenstein - Suisse	8	8	12	12	0	0	16
Italie - Suisse	0	0	18	2	12	21	6

1800 MHz

Blocs de fréquences	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C 7	C8
France - Suisse	0	11	24	14	11	24	0	11
France - Allemagne - Suisse	0	4	24	7	5	24	0	0

Allemagne - Suisse	13	4	24	14	5	24	7	0
Allemagne - Autriche - Suisse	0	4	24	7	5	24	0	0
Autriche - Suisse	0	11	24	7	18	24	0	11
Autriche - Liechtenstein - Suisse	0	4	24	7	5	24	0	0
Italie - Suisse	13	4	24	14	5	0	24	14

Blocs de fréquences	С9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
France - Suisse	24	0	5	24	1	5	24
France - Allemagne - Suisse	17	0	0	18	0	0	24
Allemagne - Suisse	24	5	0	24	13	0	24
Allemagne - Autriche - Suisse	17	0	0	18	0	0	24
Autriche - Suisse	24	0	5	24	1	5	24
Autriche - Liechtenstein - Suisse	17	0	0	18	0	0	24
Italie - Suisse	0	23	0	24	13	0	24

Autres systèmes à large bande

L'exploitation du GSM a la priorité sur les nouveaux systèmes à plus large bande (IMT-2000/UMTS, LTE, NR, etc.). Les prescriptions d'utilisation et de coordination des fréquences aux frontières applicables dans les bandes des 900 MHz et 1800 MHz se basent sur la recommandation ECC/REC/(08)02 et sur les accords bi- et multilatéraux.

L'intensité de champ maximale dans la bande des 900 MHz doit être de 59 dB μ V/m par largeur de bande de 5 MHz à une hauteur de 10 mètres au-dessus du sol à la frontière et de 41 dB μ V/m par largeur de bande de 5 MHz à une hauteur de 10 mètres au-dessus du sol sur une ligne de 6 km au-delà de la frontière dans le pays voisin.

L'intensité de champ maximale dans la bande des 1800 MHz doit être de 65 dB μ V/m par largeur de bande de 5 MHz à une hauteur de 10 mètres au-dessus du sol à la frontière et de 47 dB μ V/m par largeur de bande de 5 MHz à une hauteur de 10 mètres au-dessus du sol sur une ligne de 6 km au-delà de la frontière dans le pays voisin.

Des intensités de champ maximales moins élevées peuvent être appliquées pour l'utilisation des paramètres de réseau non préférentiels.

2.6 Prescriptions d'utilisation spécifiques dans la bande des 2100 MHz

2.6.1 Cadre réglementaire

Les prescriptions d'utilisation prévues dans le PNAF et dans les <u>RIR0501-08</u>³⁵ ainsi que la décision ECC et les rapports CEPT qui y sont référencés s'appliquent. Sont notamment applicables dans cette bande les décisions, recommandations et rapports de la CEPT suivants:

Décisions		
2025-03-07	ECC/DEC/(06)01	ECC/DEC/(06)01 of 24 March 2006 on the harmonised utilisation of the bands 1920-1980 MHz and 2110-2170 MHz for mobile/fixed communications networks (MFCN) including terrestrial IMT
Rapports ECC		· · · · · ·
1999-11-01	ERC 065	Adjacent band compatibility between UMTS and other services in the 2 GHz band
2019-03-08	ECC Report 298	Analysis of the suitability and update of the regulatory technical conditions for 5G MFCN and AAS operation in the 1920-1980 MHz and 2110-2170 MHz band
Rapports CEPT		
2010-06-25	CEPT Report 039	Report from CEPT to the European Commission in response to the mandate to develop least restrictive technical conditions for 2 GHz bands
2019-07-05	CEPT Report 072	Report from CEPT to the European Commission in response to the Mandate "to review the harmonised technical conditions for certain EU-harmonised frequency bands and to develop least restrictive harmonised
		technical conditions suitable for next-generation (5G) terrestrial wireless systems" Report A: Review of technical conditions in the paired terrestrial 2 GHz and the 2.6 GHz frequency bands, and the usage feasibility of the 900 MHz and 1800 MHz frequency bands

Sous réserve de modifications ou d'actualisations des dispositions CEPT susmentionnées.

Les prescriptions d'utilisation suivantes sont notamment importantes:

- Duplexmode: FDD, 1920-1980 MHz (UL), 2110-2170 MHz (DL)
- Masques BEM selon ECC/DEC/(06)01, annexe 2
- La puissance moyenne maximale à l'intérieur du bloc des stations de base ne doit pas dépasser:
 - EIRP of 65 dBm/5 MHz per antenna for non-AAS;
 - TRP of 57 dBm/5 MHz per cell/sector for AAS.

Il convient en outre de noter que des techniques de prévention des interférences peuvent s'avérer nécessaires pour l'utilisation du FDD dans la bande des 1920-1980 MHz couplée aux 2110-2170 MHz

³⁵ Les <u>RIR0501-07</u> (UMTS UE) et <u>RIR0501-34</u> (Repeaters) doivent aussi être prises en compte.

par des services utilisés de MSS³⁶ dans les bandes des 1980-2010 MHz/2170-2200 MHz dans le bloc de fréquences D12.

2.6.2 Utilisation et coordination des fréquences aux frontières

Les prescriptions d'utilisation et de coordination aux frontières dans la bande des 2100 MHz se basent sur la recommandation <u>ERC/REC 01-01</u> et sur les accords multilatéraux. L'intensité de champ maximale doit être de 65 dB μ V/m par largeur de bande de 5 MHz à une hauteur de 10 mètres audessus du sol à la frontière et de 37 dB μ V/m par largeur de bande de 5 MHz à une hauteur de 10 mètres au-dessus du sol sur une ligne de 6 km au-delà de la frontière dans le pays voisin. Des valeurs d'intensité de champ moins élevées peuvent être appliquées pour l'utilisation des paramètres de réseau non préférentiels.

A la frontière avec le Liechtenstein, une ligne de coordination d'un kilomètre est appliquée des deux côtés de la frontière, où l'intensité de champ maximale de 65 dBµV/m par 5 MHz ne doit pas être dépassée.

2.7 Prescriptions d'utilisation spécifiques dans la bande des 2600 MHz

2.7.1 Cadre réglementaire

Les prescriptions d'utilisation prévues dans le PNAF et dans les <u>RIR0501-12</u>³⁷ et <u>RIR0501-25</u> ainsi que les décisions ECC et les rapports CEPT qui y sont référencés s'appliquent. Sont notamment applicables dans cette bande les décisions, recommandations et rapports de la CEPT suivants:

Décisions		
2022-03-04	ECC/DEC/(05)05	ECC/DEC/(05)05 of 18 March 2005 on harmonised utilisation of spectrum for Mobile/Fixed Communications Networks (MFCN) operating within the band 2500-2690 MHz latest corrected 4 March 2022 (ECC#58)
Rapports ECC		,
2004-04-13	ECC Report 045	Sharing and adjacent band compatibility between UMTS/IMT-2000 in the band 2500-2690 MHz and other services
2008-07-10	ECC Report 119	Coexistence between mobile systems in the 2.6 GHz frequency band at the FDD/TDD boundary
2009-02-06	ECC Report 131	Derivation of a Block Edge Mask (BEM) for terminal stations in the 2.6 GHz frequency band (2500-2690 MHz)
2012-04-11	ECC Report 174	Compatibility between the mobile service in the band 2500-2690 MHz and the radiodetermination service in the band 2700-2900 MHz
2020-03-06	ECC Report 308	Analysis of the suitability and update of the regulatory technical conditions for 5G MFCN and AAS operation in the 2500-2690 MHz band
Rapports CEPT		
2010-06-25	CEPT Report 039	Report from CEPT to the European Commission in response to the mandate to develop least restrictive technical conditions for 2 GHz bands

³⁶ Mobile Satellite Services

³⁷ Les <u>RIR0501-11</u> (LTE UE) et <u>RIR0501-34</u> (Repeaters) doivent aussi être prises en considération.

2019-07-05	CEPT Report 072	Report from CEPT to the European Commission in response to the Mandate "to review the harmonised technical conditions for certain EU-harmonised frequency bands and to develop least restrictive harmonised technical conditions suitable for next-generation (5G) terrestrial wireless systems"
		Report A: Review of technical conditions in the paired terrestrial 2 GHz and the 2.6 GHz frequency bands, and the usage feasibility of the
		900 MHz and 1800 MHz frequency bands

Sous réserve de modifications ou d'actualisations des dispositions CEPT susmentionnées.

Les prescriptions d'utilisation suivantes sont notamment importantes:

- Duplexmode: FDD, 2500-2570 MHz (UL), 2620-2690 MHz (DL)
- Masques BEM selon ECC/DEC/(05)05, annexe 2
- La bande des 2570-2620 MHz peut être utilisée pour le mode TDD ou dans certaines circonstances pour le mode SDL. Selon la technologie employée, la bande de fréquences peut aussi être utilisée en mode SDL. Si cette bande est assignée à plusieurs concessionnaires, une exploitation commune en TDD et en SDL n'est possible que de manière coordonnée. Une exploitation ultérieure en SDL, individuelle ou mixte, n'est pas garantie car une éventuelle coordination avant l'assignation définitive des fréquences n'est pas planifiable. Par conséquent, cette bande est mise au concours en priorité pour une exploitation en TDD.
- Pour l'utilisation de la bande des 2500-2690 MHz, les masques BEM sont définis dans la décision ECC/DEC/(05)05, annexe 2. Il convient de différencier deux types de prescriptions d'utilisation:
 - Blocs non restreints³⁸: PIRE maximale = 61 dBm/5 MHz (non-AAS); TRP maximale = 53 dBm/5 MHz (AAS), ECC/DEC/(05)05, annexe 2, tableau 2
 - Blocs restreints: PIRE maximale = 25 dBm/5 MHz (non-AAS); TRP maximale
 = 22 dBm/5 MHz (AAS), ECC/DEC/(05)05, annexe 2, tableau 7
- Pour l'utilisation du FDD dans la bande descendante des 2620 2690 MHz, la disposition suivante s'applique:
 - Pour tous les blocs de fréquences, les conditions applicables aux blocs non restreints s'appliquent.
- Pour l'utilisation du TDD dans la bande des 2570-2620 MHz, la disposition suivante s'applique:³⁹
 - Les conditions applicables aux blocs restreints s'appliquent aux 5 MHz inférieurs du bloc de fréquences F1.
 - Si les blocs de fréquences F1 et F2 sont attribués à des concessionnaires différents et que leur utilisation n'est pas coordonnée, les conditions applicables aux blocs restreints s'appliquent aux 5 MHz supérieurs du bloc de fréquences F1 et aux 5 MHz inférieurs du bloc de fréquences F2.

³⁸ Dans le contexte du ECC/DEC/(05)05, «Bloc/Blocs» se réfère aux *Channeling Arrangement Blocks* à l'annexe 1 du ECC/DEC/(05)05.

³⁹ Annexe I chiffre 6

- Si les blocs de fréquences E1 et F2 sont assignés à des concessionnaires différents, les 5 MHz supérieurs du bloc de fréquences F2 servent de bande de garde.
- Pour les autres bandes des blocs de fréquences F1 et F2, les conditions applicables sont les mêmes que pour les blocs non restreints.
- En Suisse, certaines installations de radar en service utilisent des fréquences au-dessus de la bande de fréquences descendante (au-dessus des 2690 MHz). Ces installations utilisent des signaux pulsés et produisent des intensités de champ élevées qui peuvent perturber localement, et de manière limitée, la radiocommunication mobile (qui travaille dans le segment de fréquences supérieur).
- A l'inverse, il se peut que des installations de radar soient perturbées par des stations de base situées à proximité.

2.7.2 Utilisation et coordination des fréquences aux frontières

Les prescriptions d'utilisation et de coordination aux frontières dans la bande des 2600 MHz se basent sur la recommandation ECC/REC/(11)05 et sur les accords bi- et multilatéraux.

L'intensité de champ maximale d'interférence doit être de 65 dBµV/m par largeur de bande de 5 MHz à une hauteur de 10 mètres au-dessus du sol à la frontière et de 49 dBµV/m par largeur de bande de 5 MHz à une hauteur de 10 mètres au-dessus du sol sur une ligne de 6 km au-delà de la frontière dans le pays voisin. Pour l'utilisation en TDD non synchronisé, une valeur de 21 ou de 30 dBµV/m s'applique à la frontière. Des valeurs d'intensités de champ moins élevées peuvent être appliquées pour l'utilisation des paramètres de réseau non préférentiels, en particulier en FDD.

3 Appel d'offres

3.1 Déroulement de la procédure d'adjudication

La procédure en vue de l'octroi des concessions pour l'utilisation du spectre des fréquences est régie par les dispositions du droit des télécommunications⁴⁰. La ComCom⁴¹ a décidé que la procédure se déroule sous la forme d'une adjudication au plus offrant⁴².

L'illustration 1 ci-dessous présente le déroulement de la procédure.

⁴⁰ Art. *22a* LTC et art. 21 ss. OUS

⁴¹ Art. 22, al. 1, OUS

⁴² Art. 24 OUS

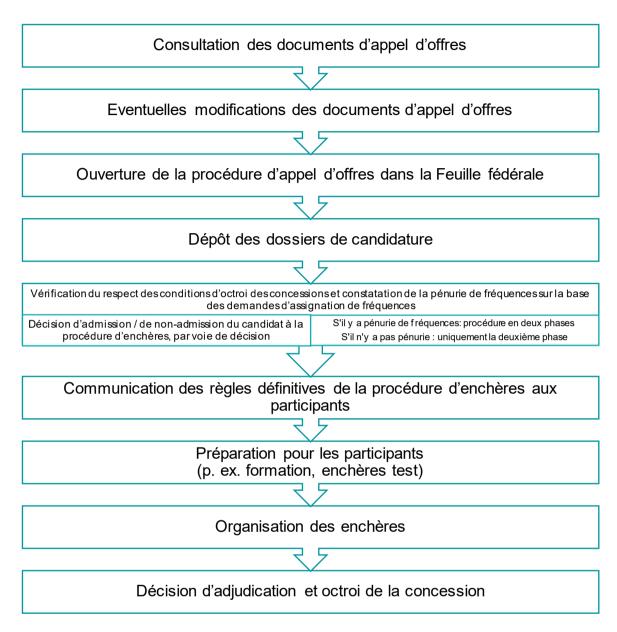


Illustration 1: Déroulement de la procédure

Les directives détaillées concernant la candidature à la procédure d'adjudication se trouvent au chiffre 4. Les dispositions relatives aux enchères sont expliquées à l'annexe II . Les règles figurant dans cette annexe peuvent encore être adaptées (p. ex. en raison du nombre de participants). Les règles définitives sont communiquées aux participants avec la notification de la décision d'admission à la procédure.

La ComCom peut demander à des experts indépendants de participer à la préparation et au déroulement de la procédure d'adjudication ainsi qu'à l'évaluation des offres⁴³. Pour la présente

⁴³ Art. 22, al. 2, OUS

procédure d'adjudication, la société de conseil DotEcon, sise à Londres (UK), soutient la ComCom et l'OFCOM.

3.2 Ouverture de la procédure et délais

La procédure d'appel d'offres public est ouverte par une publication dans la Feuille fédérale (FF). Elle est publiée dans les trois langues officielles, en allemand, en français et en italien⁴⁴, ainsi qu'en anglais.

Le délai de remise des dossiers de candidature est fixé au JJ Mois AAAA.

3.3 Questions/réponses

Les parties intéressées ont la possibilité de poser des questions sur le déroulement de la procédure, sur les règles qui la régissent ainsi que sur la présentation ou le contenu des dossiers de candidature pendant 15 jours ouvrables à compter de l'ouverture de l'appel d'offres, par courriel à l'adresse:

XYZ@bakom.admin.ch

Les questions doivent être formulées dans l'une des langues de l'appel d'offres. La réponse se fait dans la langue utilisée pour la question.

L'OFCOM établit une liste des questions posées et des réponses correspondantes, sous forme anonymisée. Il envoie cette liste par courriel à toutes les parties qui ont soumis des questions et la publie sous forme anonymisée sur son site internet. Si des secrets commerciaux sont invoqués, ils doivent être rendus anonymes et les contenus occultés doivent être décrits de manière compréhensible. Il convient en outre de justifier pourquoi il s'agit de secrets commerciaux. Les éventuels intérêts à maintenir le secret doivent être réduits au minimum.

3.4 Collusion

Dès la publication des documents d'appel d'offres définitifs, les parties intéressées, les candidats et les participants ont l'interdiction d'être en contact, directement ou indirectement par un intermédiaire, avec d'autres parties intéressées, candidats et participants, ou d'échanger avec ces dernières des informations dans le but d'influencer le résultat de l'adjudication. Sont également interdites la communication publique d'offres concrètes et de stratégies prétendues ou réelles, ainsi que toute autre communication destinée à influencer la participation ou le comportement de tiers.

Selon le stade de la procédure, les candidats et les participants qui adoptent un comportement collusoire risquent de ne pas être autorisés à participer aux enchères ou d'être exclus de la procédure. S'il y a péril en la demeure, l'exclusion a lieu sans audition préalable du candidat ou du participant. Le candidat ou le participant fautif peut également être frappé d'une sanction administrative au sens de l'art. 60 LTC. L'exclusion peut être décidée jusqu'à la date de l'octroi de la concession. Si un candidat ou un participant est exclu, la procédure ou certaines parties de celle-ci sont répétées. Si la ComCom n'apprend l'infraction qu'après l'octroi de la concession, cette dernière est révoquée sans dédommagement dans le cadre d'une procédure de surveillance. Il est possible de renoncer à une

⁴⁴ Art. 70, al. 1, de la Constitution fédérale de la Confédération suisse du 18 avril 1999 (Cst.; RS 101),

exclusion ou à une révocation si l'infraction n'a aucune influence sur l'issue de la procédure. Dans ce cas, l'autorité se réserve le droit de prendre une sanction administrative au sens de l'art. 60 LTC.

3.5 Modification, suspension et interruption de la procédure d'appel d'offres

Si des conditions essentielles changent entre la publication de l'appel d'offres dans la Feuille fédérale et l'octroi de la concession, la ComCom peut adapter la mise minimale ou alors modifier, suspendre ou interrompre la procédure (p. ex. les enchères) en tenant compte des conditions fixées dans les documents relatifs à l'appel d'offres⁴⁵. Il n'existe aucun droit à un dédommagement.

3.6 Coûts

Les candidats et les participants prennent à leur charge la totalité des dépenses occasionnées par leur candidature et leur participation à la procédure d'appel d'offres (p. ex. frais pour l'établissement et la remise du dossier de candidature, pour d'éventuelles clarifications supplémentaires ou pour la préparation à la procédure d'enchères). Il n'existe aucun droit à un remboursement des coûts.

4 Candidature

4.1 Généralités

Pour être admis à la procédure d'enchères, le candidat doit prouver au préalable qu'il remplit les conditions mentionnées dans le présent appel d'offres et dans ses annexes. Il doit fournir un dossier de candidature conforme aux exigences énoncées aux chiffres ci-après.

Toute entreprise peut se porter candidate. Une candidature dans le cadre d'un consortium est également possible. Des restrictions relatives aux conséquences sur la situation de la concurrence (voir chiffre 4.3.8) demeurent réservées.

Le dossier de candidature peut être remis dans l'une des langues officielles de la Suisse (allemand, français, italien)⁴⁶ ou en anglais⁴⁷.

4.2 Aperçu des informations demandées et des documents requis

Les points suivants fournissent un aperçu des informations requises et des documents à fournir (cf. chiffre 4.3).

Nom et adresse du candidat

⁴⁵ Art. 25 OUS

⁴⁶ Art. 70, al. 1, de la Constitution fédérale de la Confédération suisse du 18 avril 1999 (Cst.; RS 101)

⁴⁷ Si le candidat remet un dossier de candidature en anglais, une traduction dans une langue nationale peut être ordonnée en cas de procédure de recours (art. 33a, al. 4, PA)

- Les candidats établis à l'étranger doivent indiquer une adresse de correspondance en Suisse à laquelle les communications, les citations et les décisions notamment peuvent leur être valablement notifiées⁴⁸
- Informations sur les participations du candidat (noms et pourcentage)
- Organigramme du candidat
- Aperçu de la structure de l'entreprise ou du groupe du candidat
- Eventuels rapports annuels des trois dernières années ou, si ceux-ci sont accessibles au public, indication de l'adresse internet (URL)
- Extrait du registre du commerce certifié conforme ou extrait du registre du commerce avec apostille ou authentification
- Nom, adresse, numéro de téléphone et adresse électronique des personnes de contact pour les questions administratives ou techniques, et langue de correspondance souhaitée (d, f, ou i)
- Indication de la langue souhaitée (d, f, i) pour la décision d'admission et d'adjudication et pour la concession⁴⁹
- Informations relatives à l'activité sur le marché des télécommunications (enregistrement en tant que fournisseur de services de télécommunication en Suisse, activités à l'étranger, concentrations, etc.)
- Demande d'assignation de fréquences
- Evaluation du marché
- · Garantie bancaire
- Informations sur les capacités techniques et désignation d'une personne responsable sur le plan technique
- Informations sur le respect du droit en vigueur
- Informations sur le respect de l'obligation de couverture à travers une infrastructure de réseau terrestre propre, ainsi que carte indiquant la couverture géographique assurée par le biais des fréquences en question au moyen d'installations de radiocommunication terrestre propres
- Présentation des conséquences sur la concurrence
- Remise personnelle du dossier de candidature

⁴⁹ Art. 33a de la loi fédérale du 20 décembre 1968 sur la procédure administrative (loi sur la procédure administrative, PA; RS 172.021)

⁴⁸ Art. 17, al. 4 OUS

- Notification de la remise le jour précédent
- Lettre d'accompagnement signée
- Candidature signée, avec six copies
- Demande d'assignation de fréquences signée dans une enveloppe fermée séparée
- Garantie bancaire signée dans une enveloppe fermée séparée
- Clé USB contenant la candidature et la lettre d'accompagnement en format PDF

4.3 Informations demandées et documents à fournir

4.3.1 Informations générales

Le candidat indique dans la candidature son nom et son adresse.

Si le candidat a un siège à l'étranger, il doit indiquer une adresse de correspondance en Suisse à laquelle les communications, les citations et les décisions notamment peuvent lui être valablement notifiées⁵⁰.

Le candidat fournit des informations sur les participations dans l'entreprise (noms et pourcentage), un organigramme de l'entreprise, un aperçu de la structure de l'entreprise ou du groupe ainsi que les éventuels rapports annuels des trois dernières années. Lorsque ces rapports sont publiquement accessibles, il lui suffit d'indiquer l'adresse internet (URL).

Un extrait du registre du commerce certifié conforme ou un extrait du registre du commerce avec apostille ou authentification doit être joint à la candidature.

En outre, le candidat doit indiquer à l'OFCOM le nom, l'adresse, le numéro de téléphone et l'adresse électronique d'une ou de plusieurs personnes de contact pour les questions administratives et techniques; il indique aussi la langue de correspondance souhaitée (d, f, ou i).

Il convient aussi d'indiquer la langue souhaitée (d, f, i) pour l'établissement de la décision d'admission et d'adjudication ainsi que pour la concession⁵¹.

4.3.2 Activités sur le marché des télécommunications

Le candidat doit indiquer s'il est enregistré en Suisse en tant que fournisseur de services de télécommunication et s'il est actif à l'étranger dans le domaine des télécommunications ou associé ou lié de quelque manière que ce soit à un ou à des fournisseurs de services de télécommunication suisses ou étrangers. Il doit aussi indiquer les regroupements avec des entreprises associées de leur côté à d'autres fournisseurs de services de télécommunication.

4.3.3 Besoin en fréquences et évaluation du marché

Le candidat présente une évaluation et une planification du développement et de l'introduction de nouvelles technologies ou de nouveaux services de radiocommunication mobile. Il indique aussi son

⁵⁰ Art. 17, al. 4 OUS

⁵¹ Art. 33a de la loi fédérale du 20 décembre 1968 sur la procédure administrative (loi sur la procédure administrative, PA; RS 172.021)

appréciation des perspectives d'évolution générale du marché suisse de la radiocommunication mobile et explique comment il compte déployer et utiliser efficacement les fréquences qu'il a demandées.

La demande d'assignation de fréquences énumère toutes les catégories de blocs de fréquences, le nombre de blocs d'une catégorie, les mises minimales⁵² ainsi que le nombre de points d'admissibilité⁵³ par bloc de fréquences (voir Annexe III). Le candidat indique aussi combien de blocs de fréquences par catégorie il est prêt à acquérir au prix des mises minimales. Pour cela, il doit tenir compte des limitations d'enchères et des règles de la procédure d'enchères (voir chiffre 1.3 à l'annexe II).

La candidate a également la possibilité d'acquérir l'un des trois portefeuilles de fréquences identiques. Ces portefeuilles garantissent un équipement minimal en fréquences, mais sont majorés de 20 % par rapport à l'offre minimale.

La demande d'assignation de fréquences remplie et signée (Annexe III) constitue une offre irrévocable. Si la première phase d'enchères n'a pas lieu, le candidat est tenu d'acquérir les blocs de fréquences irrévocablement, sans conditions et au prix de la mise minimale (voir chiffre 2.1.4 à l'annexe II).

Si la première phase d'enchères a lieu, les points d'admissibilité dont dispose le candidat dans les premiers tours d'enchères sont déterminés à partir des blocs demandés conformément à la demande d'assignation de fréquences (voir chiffre 2.1.5 à l'annexe II).

Les indications doivent être fournies conformément au formulaire prévu à l'annexe III.

4.3.4 Obligation de couverture à travers une infrastructure de réseau terrestre propre

Tout concessionnaire est tenu d'utiliser les droits d'utilisation des fréquences assignés par voie de concession en respectant les buts de l'art. 1 LTC et de fournir des services de télécommunication commerciaux.

Tout concessionnaire s'engage en outre à offrir, jusqu'au 31 décembre 2034 au plus tard, des services de radiocommunication mobile à au moins 50% de la population suisse en utilisant les nouvelles fréquences qui lui ont été attribuées. Cette obligation doit être fournie au moyen d'installations de radiocommunication mobile terrestres propres.

Le candidat joint une carte indiquant la couverture géographique prévue au moyen des nouvelles fréquences et le taux de couverture de la population qui devrait être atteint (y compris les délais prévus pour atteindre cette couverture). La ComCom peut exiger des informations supplémentaires à des fins de plausibilité.

 $^{^{\}rm 52}$ Art. 39, al. 4, LTC, en relation avec art. 24, al. 1, let. a et b OUS

⁵³ Les points d'admissibilité mesurent la quantité de fréquences sur laquelle il est possible d'enchérir lors des enchères. Les règles d'activité dans les règles de la procédure d'enchères (chiffre 4.7 à l'annexe II) décrivent le principe.

4.3.5 Garantie bancaire

Les candidats doivent remettre une garantie bancaire valable jusqu'au JJ Mois AAAA⁵⁴. La ComCom peut exiger une prolongation de la validité de la garantie bancaire. Le montant garanti par la banque correspond à la valeur des blocs de fréquences demandés au prix de la mise minimale en tenant compte d'un éventuel portefeuille de fréquences.

Une augmentation de la garantie bancaire peut être exigée au cours de la procédure d'enchères. Le montant et le délai de remise des garanties supplémentaires sont indiqués en temps voulu. Les enchères sont suspendues jusqu'à l'expiration de ce délai. Tout participant qui ne peut pas produire les garanties bancaires exigées est exclu de la procédure d'enchères.

La forme de la garantie doit satisfaire aux conditions fixées dans l'annexe IV.

4.3.6 Capacités techniques

Le candidat démontre qu'il dispose des capacités techniques nécessaires pour exploiter les fréquences⁵⁵. Il désigne un responsable technique.

4.3.7 Respect du droit applicable

Le candidat doit garantir qu'il respecte la législation applicable, soit la LTC, les dispositions d'exécution y relatives ainsi que la concession (voir annexe V)⁵⁶. A cet effet, il doit:

- décrire les mesures organisationnelles qu'il a prises pour garantir le respect des dispositions relatives à la protection de la personnalité et des données selon l'art. 46 LTC, ainsi qu'au droit des télécommunications, notamment en ce qui concerne le secret des télécommunications visé à l'art. 43 LTC.
- 2. indiquer si lui-même, avec les entreprises qui lui sont liées, ou les détenteurs d'une participation dans son entreprise ont été concernés pendant les cinq années ayant précédé le dépôt de la demande par l'une des mesures suivantes en Suisse ou à l'étranger:
 - le retrait ou la révocation de concessions ou d'autorisations octroyées par un Etat dans le domaine des télécommunications;
 - l'imposition de restrictions pour cause de non-respect des obligations découlant de concessions, ou d'autorisations octroyées par un Etat dans le domaine des télécommunications;

⁵⁴ Art. 24, al. 2 OUS

⁵⁵ Art. 23 al. 1, let. a, LTC; art. 17, al. 3, OUS

⁵⁶ Art. 23, al. 1, let. b, LTC

• une procédure juridique lancée en raison d'une violation du droit des télécommunications national ou international, des dispositions sur les cartels⁵⁷ et autres restrictions à la concurrence, des dispositions sur la concurrence déloyale⁵⁸, du droit du travail⁵⁹ ou des dispositions sur la protection des données⁶⁰.

Pour autant qu'aucune obligation internationale ne s'y oppose, la ComCom peut refuser d'octroyer une concession à des entreprises organisées selon la législation d'un autre pays si la réciprocité n'est pas garantie⁶¹.

4.3.8 Effets sur la concurrence

L'octroi d'une concession de radiocommunication ne doit pas constituer un grave obstacle à une concurrence efficace à moins que cela ne soit justifié par des raisons d'efficacité économique⁶².

Ne sont admis à la procédure d'enchères que les candidats qui disposent d'une indépendance économique suffisante vis-à-vis des autres candidats. Si plusieurs entreprises évoluent sous une même direction économique, elles doivent déposer une seule candidature et non pas un dossier pour chacune d'entre elles.

Le candidat indique:

- avec quelles autres entreprises actives dans le secteur des télécommunications en Suisse et à l'étranger il forme une entité économique ou juridique;
- à quelles autres entreprises actives dans le secteur des télécommunications en Suisse et à l'étranger il doit apporter un soutien en raison de circonstances factuelles ou d'obligations légales.

Le candidat indique:

 les actionnaires ou les associés dont la participation à son capital social s'élève à plus de dix pour cent;

⁵⁷ Loi fédérale du 6 octobre 1995 sur les cartels et autres restrictions à la concurrence (loi sur les cartels, LCart, RS 251)

⁵⁸ Loi fédérale du 19 décembre 1986 contre la concurrence déloyale (LCD; RS 241)

⁵⁹ Art. 6 LTC

⁶⁰ Loi fédérale du 25 septembre 2020 sur la protection des données (LPD; RS 235.1); loi du 21 mars 1997 sur l'organisation du gouvernement et de l'administration (LOGA; RS 172.010)

⁶¹ Art. 23, al. 2, LTC

⁶² Art. 23, al. 4, LTC

• les groupes d'actionnaires ou d'associés qui, pour diverses raisons, notamment juridiques, pourraient ensemble influencer considérablement les décisions du candidat (p. ex. pacte d'actionnaires).

Le candidat indique:

- les participations qu'il détient dans d'autres entreprises de télécommunication en Suisse et à l'étranger, et leur montant;
- avec quelles autres entreprises en Suisse et à l'étranger il collabore dans le cadre de partenariats technologiques, de partenariats d'achat ou de distribution, ou d'autres formes de coopération.

Une indépendance économique suffisante entre les candidats doit être garantie. La fusion de deux ou de plusieurs candidats ainsi que toute opération, telle que l'acquisition de participations ou la conclusion d'un accord, permettant à un candidat d'obtenir le contrôle direct ou indirect, entier ou partiel, sur un candidat jusque-là indépendant de lui, doivent être communiquées immédiatement à la ComCom. Cette situation peut conduire à l'exclusion d'un ou de tous les candidats concernés.

En cas de doute quant aux conséquences que l'octroi d'une concession pourrait avoir sur la concurrence, la ComCom consulte la Commission de la concurrence (COMCO)⁶³. Si la participation d'un candidat est susceptible d'entraver de manière significative une concurrence efficace sur le marché, celui-ci peut être exclu de la procédure.

4.4 Forme et contenu du dossier de candidature

Chaque candidat remet un seul dossier, muni d'une lettre d'accompagnement⁶⁴. Dans ce document, il confirme explicitement qu'il accepte toutes les conditions figurant dans les documents de l'appel d'offres.

Le dossier de candidature est établi, tant sur le fond que sur la forme, conformément aux indications mentionnées aux chiffres 4.1 à 4.3, comprend les documents à remettre et respecte la structure indiquée (titre et numérotation).

Le dossier de candidature ne doit pas excéder 40 pages A4 (lettre d'accompagnement et annexes non comprises⁶⁵). La lettre d'accompagnement, la candidature, la demande d'assignation de fréquences et la garantie bancaire doivent être signées par des personnes habilitées à signer. Si la signature est apposée par une personne ou des personnes dûment autorisées, une procuration doit être jointe.

En plus de la version originale de la candidature avec la lettre d'accompagnement, six copies du dossier doivent être remises à l'OFCOM ainsi qu'une version électronique (document PDF ouvert,

⁶³ Art. 23, al. 4, LTC

⁶⁴ A adresser à: Office fédéral de la communication, division Services de télécommunication et poste, Appel d'offres Fréquences de radiocommunication mobile, Rue de l'Avenir 44, CH – 2501 Biel/Bienne

⁶⁵ Sont considérés p. ex. comme des annexes les rapports annuels ou une description de la structure de l'entreprise.

entièrement indexé, sur une clé USB). La demande d'assignation de fréquences, la garantie bancaire et la lettre d'accompagnement ne sont pas concernées.

La candidature, la lettre d'accompagnement, les six copies, la demande d'assignation de fréquences, la garantie bancaire et la clé USB, doivent être remises, après notification préalable, à l'OFCOM, rue de l'Avenir 44, CH – 2501 Biel/Bienne, en mains propres ou par l'intermédiaire d'un coursier, au plus tard le JJ Mois AAAA, heure. La remise et la notification préalable ont lieu un jour ouvrable (lundi à vendredi). La demande d'assignation de fréquences et la garantie bancaire doivent être remises séparément, dans une enveloppe fermée. Le candidat ne peut remettre à l'OFCOM qu'une enveloppe contenant une seule demande d'assignation de fréquences et une garantie bancaire.

La remise en mains propres doit être notifiée par téléphone (+41 58 460 yyyy) ou par courriel (XYZ@bakom.admin.ch) la veille jusqu'à 16 heures au plus tard à Monsieur/Madame XYZ, fonction. Cette personne confirme la date et l'heure de dépôt de la candidature. Les documents sont remis en mains propres à Monsieur/Madame XYZ, fonction.

L'OFCOM délivre un accusé de réception au candidat.

4.5 Dossier de candidature incomplet et demandes de précision

Si le dossier remis est incomplet ou que les informations fournies sont lacunaires, l'OFCOM donne au candidat un délai de sept jours pour y remédier. Un délai identique s'applique si des précisions supplémentaires s'avèrent nécessaires pour l'évaluation. Les informations et documents fournis doivent également respecter les exigences indiquées ci-dessus concernant la structure, la langue et le nombre d'exemplaires à remettre.

Si le délai octroyé arrive à échéance sans que les compléments d'information ou les précisions demandés n'aient été fournis, la candidature n'est plus prise en considération et le candidat n'est pas admis à la procédure d'enchères.

5 Admission à la procédure d'enchères

L'OFCOM évalue la candidature conformément aux directives de la ComCom communique par voie de décision au candidat s'il est admis ou non à participer à la procédure d'enchères.

La décision d'admission ou de non-admission à la procédure d'enchères est rédigée dans l'une des langues officielles de la Suisse, en allemand, en français ou en italien⁶⁷.

⁶⁶ Art. 2, al. 2, de l'ordonnance de la ComCom du 23 octobre 2020 relative à la loi sur les télécommunications (RS 784.101.112)

⁶⁷ Art. 70 de la Constitution fédérale de la Confédération suisse du 18 avril 1999 (Cst.; RS 101), en relation avec art. 33a PA

Des émoluments sont perçus pour l'établissement de la décision d'admission ou de non-admission, calculés en fonction du temps consacré⁶⁸. Le tarif appliqué est de 210 francs par heure⁶⁹.

En étant admis à participer à la mise aux enchères, le candidat est reconnu comme participant.

Si, une fois admis le participant ne participe pas à la procédure, les émoluments facturés pour l'appel d'offres restent néanmoins dus au prorata.

Un participant peut être exclu en tout temps de la procédure si l'autorité compétente constate qu'il a obtenu son admission à la procédure en fournissant des informations mensongères ou que, pour d'autres raisons, il ne remplit pas, ou plus, les conditions d'admission définies dans le document de l'appel d'offres.

Une indépendance économique suffisante entre les participants doit être garantie. Une fusion de deux ou de plusieurs participants ainsi que toute opération, telle que l'acquisition de participations ou la conclusion d'un accord, permettant à un participant d'obtenir le contrôle direct ou indirect, entier ou partiel, sur un participant jusque-là indépendant de lui, doivent être communiquées immédiatement à la ComCom et peuvent conduire à l'exclusion d'un ou de tous les participants concernés.

6 Procédure d'enchères

Les participants sont informés de la suite du processus après leur admission. Les règles définitives de la procédure d'enchères leur sont alors remises. Elles peuvent différer des règles publiées dans l'appel d'offres. La procédure dépend ensuite de la pénurie ou non de fréquences.

Si, lors de l'admission des candidats à la procédure d'enchères, il apparaît que la demande de blocs de fréquences ou de portefeuilles est plus élevée que l'offre, l'assignation se déroule en deux phases: d'abord au moyen d'un ou deux enchères à plusieurs tours (première phase), puis d'enchères masquées (deuxième phase).

La première phase permet de déterminer le nombre de blocs de fréquences par bande pour chaque participant (cf. annexe II, chiffre 4). Elle est terminée lorsque le nombre de blocs demandés n'excède plus le nombre de blocs offerts dans toutes les bandes de fréquences. La deuxième phase permet de déterminer l'emplacement concret des blocs dans les différentes bandes de fréquences (cf. annexe II, chiffre 5). En cas de demande excédentaire pour les portefeuilles de fréquences, une enchère à plusieurs tours permet de déterminer quels participants obtiennent un portefeuille (cf. annexe II, chiffre 3).

S'il y a suffisamment de fréquences disponibles, seule la procédure d'enchères masquée (deuxième phase) est menée.

Les participants reçoivent une formation avant la procédure. Des enchères test sont également menées.

⁶⁸ Art. 6, al. 1, OREDT

⁶⁹ Art. 6. al. 2. OREDT

Les règles détaillées de la procédure d'enchères figurent à l'annexe II. Elles font partie intégrante du dossier d'appel d'offres.

La ComCom et l'OFCOM se réservent le droit de publier notamment les noms et les adresses des candidats, leurs enchères (le nombre de blocs de fréquences demandés par tour, par catégorie et par soumissionnaire, les offres de sortie éventuelles, les offres d'assignation, etc.), ainsi que les résultats des enchères. La date d'une éventuelle publication de ces informations est fixée par les autorités compétentes.

7 Adjudication

La ComCom communique le résultat des enchères aux participants par voie de décision au terme de la procédure d'enchères et avant l'octroi des concessions de radiocommunication. La décision est rédigée dans l'une des langues officielles de la Suisse choisie par le participant, à savoir l'allemand, le français ou l'italien⁷⁰.

Le prix d'adjudication⁷¹ pour les droits d'utilisation des fréquences acquises doit être payé en une seule fois, aussitôt après l'obtention de la concession⁷². Il est dû à l'entrée en vigueur de la concession. Le délai de paiement est de 30 jours. Le paiement du prix d'adjudication doit être effectué par l'intermédiaire d'une banque ayant un siège en Suisse et autorisée conformément à la loi sur les banques.

8 Octroi de la concession

Les droits d'utilisation des fréquences acquis par voie d'enchères nécessitent une concession⁷³. Celleci habilite le concessionnaire à utiliser le spectre des fréquences aux fins décrites dans la concession et selon les conditions et les dispositions de la concession⁷⁴. Les droits d'utilisation des fréquences servent à l'exploitation d'un réseau de radiocommunication mobile cellulaire (MFCN⁷⁵, IMT⁷⁶) pour la fourniture de services de télécommunication sur tout le territoire suisse. Le concessionnaire peut choisir librement la technologie dans le respect des normes harmonisées (neutralité technologique).

 $^{^{70}}$ Art. 70 Cst. en relation avec art. 33a PA

 $^{^{71}}$ Art. 39, al. 1 et 4, LTC en relation avec art. 24, al. 1, let. a et b et al. 2, OUS

⁷² Art. 24. al. 2 OUS

⁷³ Art. 22, al. 2, let. a, LTC

⁷⁴ Art. 17 OUS

⁷⁵ Mobile/Fixed Communications Networks

⁷⁶ International Mobile Telecommunications (generic term used for broadband mobile systems)

La concession est octroyée par la ComCom au terme de la procédure d'enchères et suite à la décision d'adjudication. Elle est rédigée dans la langue officielle de la Suisse (allemand, français ou italien) choisie par le concessionnaire⁷⁷. Les droits d'utilisation des fréquences s'appliquent au plus tôt le 1^{er} janvier 2029. La concession est valable 15 ans.

Les droits et obligations concrets du concessionnaire sont régis par les dispositions de la concession et par ses annexes (voir annexe V) ainsi que par les bases légales en vigueur. Les bases légales s'appliquent dans leur version en vigueur au moment de la décision. Les dispositions de la concession s'appliquent, sous réserve de modifications des bases légales en vigueur. En particulier, les émoluments annuels⁷⁸ sont fixés en fonction des bases légales applicables et peuvent être adaptés pendant la durée de la concession (base de calcul et montant). D'autres réglementations futures, concernant notamment la cybersécurité, ainsi que la sécurité des informations, des infrastructures et des services de télécommunication, demeurent également réservées.⁷⁹.

La redevance de concession pour l'utilisation des fréquences assignées pour la durée de la concession est comprise dans le prix d'adjudication⁸⁰.

Le modèle de concession annexé au présent document (Annexe V) fait partie intégrante du dossier d'appel d'offres. Le texte définitif des concessions octroyées au terme de l'adjudication peut s'en écarter.

9 Annexes

Les annexes mentionnées ci-dessous font partie intégrante de l'appel d'offres.

Annexe I - Liste et désignation des blocs de fréquences

Annexe II - Règlement de la procédure d'enchères

Annexe III - Formulaire de demande d'assignation de fréquences

Annexe IV - Modèle de formulaire de garantie bancaire

Annexe V - Modèle de concession (sans les annexes)

⁷⁷ Art. 70 Cst. en relation avec art. 33a PA

⁷⁸ Art. 40, al. 1, let. e, LTC, en relation avec l'art. 13 de l'ordonnance du 18 novembre 2020 sur les redevances et émolument dans le domaine des télécommunications (OREDT; RS 784.106)

⁷⁹ P. ex. en raison d'une révision de la LTC ou de l'ordonnance du 9 mars 2007 sur les services de télécommunication (OST; RS 784.101.1), voir aussi https://www.parlament.ch/de/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaeft?Affairld=20203984

 $^{^{80}}$ Art. 39, al. 1 et 4, LTC en relation avec art. 24, al. 1, let. a et b et al. 2, OUS