



ACCORD

CONCLU ENTRE LES ADMINISTRATIONS DE LA FRANCE, ET **DE L'ESPAGNE CONCERNANT** LA COORDINATION DES FREQUENCES AUX FRONTIERES **DES RESEAUX MOBILES TERRESTRES ENTRE 790 ET 2690 MHz**



1 - INTRODUCTION

Les représentants de l'Espagne (E) et de la France (F) ont conclu le présent Accord de coordination des fréquences aux frontières pour les réseaux mobiles terrestres opérant entre 790 et 2690 MHz, dans le cadre de l'article 6 du Règlement des Radiocommunications.

Cet Accord concerne notamment la coordination des systèmes GSM/UMTS/LTE/WIMAX dans les plans de fréquences suivants :

Bande de fréquences	Réception des Bases (sens montant)	Emission des Bases (sens descendant)
FDD 800 MHz	832-862 MHz	791-821 MHz
FDD 900 MHz	880-915 MHz	925-960 MHz
FDD 1800 MHz	1710-1785 MHz	1805-1880 MHz
FDD 2100 MHz	1920-1980 MHz	2110-2170 MHz
FDD 2600 MHz	2500-2570 MHz	2620-2690 MHz
TDD 2100 MHz	1900-1920 MHz	1900-1920 MHz
TDD 2600 MHz	2570-2620 MHz	2570-2620 MHz

Cet Accord annule et remplace les accords bilatéraux suivants entre la France et l'Espagne:

EGSM 900 MHz (Madrid, 26 juin 2006) GSM 900 MHz (Maisons-Alfort, 6 avril 2005) GSM 1800 MHz (Madrid, 20 avril 2004) UMTS 2100 MHz (Madrid, 21 octobre 2010) UMTS 900 MHz (Madrid, 21 octobre 2010)

Les dispositions présentes dans cet accord s'ajoutent aux dispositions du Règlement des Radiocommunications, en particulier ses articles 15.2, 15.3, 15.4 et 15.5.

Cet accord de coordination des fréquences est établi dans le but de :

- Réduire les brouillages préjudiciables entre réseaux mobiles opérant dans des pays voisins
- Optimiser l'utilisation de la ressource spectrale aux frontières

En particulier, cet Accord est conclu afin de trouver une solution équilibrée entre :

- d'une part, minimiser les émissions préjudiciables provenant des pays voisins. Ces émissions préjudiciables pourraient causer des brouillages, des couvertures intentionnelles (problèmes de roaming international) ou empêcher une Administration d'utiliser ou d'allouer une partie de son spectre national.
- d'autre part, définir des conditions satisfaisantes d'utilisation des fréquences pour les opérateurs mobiles tout en maintenant un bon niveau de qualité de service et une bonne couverture sur leur territoire national.

Ceci conduit les Administrations à accepter un certain niveau de brouillage et/ou un certain niveau de couverture de la part du pays voisin.

La procédure de coordination est basée sur le principe d'accès équitable à la ressource spectrale.

2 Coordination du spectre pour les systèmes GSM 900 et GSM 1800

La procédure de coordination est basée sur le concept des fréquences préférentielles. Les bandes de fréquences GSM 900 et GSM 1800 sont partagées de manière équitable en fréquences préférentielles.

2.1 Répartition en fréquences préférentielles

La répartition est la suivante :

Numéros de canaux E- GSM	PAYS
975 -989	ESPAGNE
990 – 1014	FRANCE
1015 -1023 et 0	ESPAGNE

Numéros de canaux GSM900	PAYS
1-25	France
26-60	Espagne
61-72	France
73-99	Espagne
100-124	France

CANAUX GSM 1800	PAYS
512 - 523	FRANCE
524 - 563	ESPAGNE
564 - 613	FRANCE
614 - 635	ESPAGNE
636 - 645	FRANCE
646 - 668	ESPAGNE
669 - 716	FRANCE
717 - 755	ESPAGNE
756 - 768	FRANCE
769 - 831	ESPAGNE
832 - 885	FRANCE



<u>2.2 Dispositions opérationnelles et techniques concernant l'utilisation des fréquences préférentielles / non préférentielles</u>

Les fréquences préférentielles GSM 900 (respectivement GSM 1800) ne peuvent produire une intensité de champ supérieure à 45 dB μ V/m (respectivement 51 dB μ V/m) à 3 m audessus du sol sur la frontière terrestre et sur la côte du pays voisin.

Les fréquences non préférentielles GSM 900 (respectivement GSM 1800) ne peuvent produire une intensité de champ supérieure à 19 dB μ V/m (respectivement 25 dB μ V/m) à 3 m au-dessus du sol sur la frontière terrestre et sur la côte du pays voisin.

Les stations de base du pays A utilisant des fréquences non préférentielles ne devront pas causer de brouillage préjudiciable ni réclamer de protection du pays voisin B auquel ces mêmes fréquences sont attribuées de manière préférentielles.

3 - COORDINATION ENTRE SYSTEMES UMTS/LTE/WIMAX DANS LES BANDES DE FREQUENCES 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2100 MHz, 2600 MHz

Les fréquences des systèmes UMTS/LTE/WIMAX peuvent être utilisées sans coordination préalable si le niveau de champ ne dépasse pas la valeur seuil indiquée dans le tableau ciaprès à 3 m au-dessus du sol, sur la frontière et la côte du pays voisin.

Bande de fréquences	Seuil de coordination à 3 m au-dessus du sol, sur la frontière et la côte du pays voisin
FDD 800 MHz	59 dBμV/m/5 MHz
FDD 900 MHz	59 dBμV/m/5 MHz
FDD 1800 MHz	65 dBμV/m/5 MHz
FDD 2100 MHz	65 dBμV/m/5 MHz
FDD 2600 MHz	65 dBμV/m/5 MHz
TDD 2100 MHz	37 dBμV/m/5 MHz
TDD 2600 MHz	37 dBμV/m/5 MHz



Dans le cas où les fréquences centrales des porteuses UMTS ou LTE, utilisés de part et d'autre de la frontière, sont les mêmes on appliquera les répartitions suivantes extraites des recommandations CEPT :

UMTS:

Pour le mode FDD; 3GPP TS 25.213 défini dans le § 5.2.3, 64 groupes de code d'embrouillage numérotés de 0 à 63.

CODES	0-31	32-63
ESPAGNE	PREFERENTIEL	NON PREFERENTIEL
FRANCE	NON PREFERENTIEL	PREFERENTIEL

Pour le mode TDD; 3GPP TS 25.223 défini dans le § 7.3, 32 groupes de code d'embrouillage numérotés de 0 à 31.

CODES	0-15	16-31
ESPAGNE	PREFERENTIEL	NON PREFERENTIEL
FRANCE	NON PREFERENTIEL	PREFERENTIEL

LTE:

3GPP TS 36.211 definit 168 "unique physical-layer cell-identity groups" in §6.11, numérotés de 0 à 167, et appelés "PCI groups". Au sein de chaque groupe PCI, il y a 3 PCI disctincts soit un total de 504 PCI.

CODES PCI	0-251	252-503
ESPAGNE	PREFERENTIEL	NON PREFERENTIEL
FRANCE	NON PREFERENTIEL	PREFERENTIEL

4 - ARRANGEMENTS ENTRE LES OPERATEURS

L'établissement d'arrangements entre les opérateurs sera encouragé dans toute la mesure du possible, conformément à l'accord entre les Administrations autorisant de tels arrangements.

5 - REVISION DE L'ACCORD

Avec le consentement de chaque Administration, cet Accord pourra être modifié à la requête d'une des Administrations signataires ou si une telle modification devient nécessaire à la lumière de développements administratifs, réglementaires ou techniques.



6 - RETRAIT DE L'ACCORD

Chaque Administration pourra se retirer de cet Accord sous réserve d'un préavis de 6 mois.

7 - LANGUE DE L'ACCORD

Cet Accord est rédigé en langues française et espagnole, chaque langue faisant également fois.

La version originale française est déposée auprès de l'Agence Nationale des Fréquences à Maisons-Alfort.

La version originale espagnole est déposée au Secrétariat d'Etat des Télécommunications et pour la Société de l'Information du Ministère de l'Industrie, Energie et Tourisme à Madrid.

Les cas de différences dans les dispositions des textes français et espagnol du présent Accord et son interprétation devront être discutés entre les signataires de cet Accord.

8 - DATE D'ENTREE EN VIGUEUR

Cet Accord entrera en vigueur le 12 juin 2012, excepté pour le partage en canaux préférentiels de la bande 900 MHz qui entrera en vigueur le 1er janvier 2013.

Signé à Madrid, le 12 juin 2012.

Pour la FRANCE

A. RIGOLE

Pour l'ESPAGNE

C. CARRASCAL