

PROTOCOLE D'ACCORD
CONCLU ENTRE
LES ADMINISTRATIONS DE
LA FRANCE
ET DU
ROYAUME-UNI
CONCERNANT LA COORDINATION
DANS LES BANDES DE FREQUENCES
1710 - 1785 MHz et 1805 - 1880 MHz

MM

1 - PREAMBULE

Les bandes de fréquences 1710 - 1785 MHz (émission des mobiles) et 1805 - 1880 MHz (émission des bases) sont désignées pour un service mobile pan-européen (DCS 1800) conformément aux dispositions de la Décision ERC/DEC/(95)03 et de la Recommandation CEPT T/R 22-07 (MONTREUX, 1993).

En France et au Royaume-Uni, différents services occupent les bandes de fréquences 1710 - 1785 MHz et 1805 - 1880 MHz; du fait des différentes caractéristiques de ces services, des procédures de coordination séparées sont nécessaires dans les cas suivants:

- DCS 1800 au Royaume-Uni et en France;
- DCS 1800 au Royaume-Uni et faisceaux hertziens en France.

Les deux Administrations affirment leur volonté de traiter les coordinations aussitôt que possible avec un outil commun, à savoir le logiciel HCM (Harmonized Calculation Method).

En conséquence, les Administrations de la France et du Royaume-Uni ont convenu des procédures de coordination ci-après.

2 - PROCEDURE DE COORDINATION DE FREQUENCES ENTRE SYSTEMES DCS 1800

La procédure de coordination est basée sur le concept des fréquences préférentielles conformément aux dispositions de la Recommandation CEPT T/R 22-07 (Montreux, 1993). Les bandes de fréquences 1710 - 1785 MHz et 1805 - 1880 MHz seront partagées en groupes de fréquences qui pourront être assignées de façon équitable par les deux pays comme « bandes préférentielles ».

Dans une bande préférentielle attribuée à un pays, une station de base pourra être établie sans coordination préalable si le champ prévu en tous points à 15 km à l'intérieur du pays voisin n'excède pas la valeur de déclenchement prévue au paragraphe 2.1.1.

Dans une bande non préférentielle attribuée à un pays, une station de base pourra être établie sans coordination préalable si le champ prévu en tous points de la côte du pays voisin n'excède pas la valeur de déclenchement prévue au paragraphe 2.1.2. Ni une telle station de base, ni un mobile desservi par cette dernière ne pourra se plaindre d'une quelconque interférence causée par la station du pays voisin qui respecte les conditions fixées pour l'utilisation des fréquences préférentielles.

2.1 - Caractéristiques techniques

2.1.1 - bandes préférentielles

Dans une bande préférentielle, le niveau de champ ne devra pas dépasser la valeur de déclenchement de 25 dB μ V/m à 3 m au dessus du sol en tous points à 15 km à l'intérieur de l'autre pays.

MM

B

2.1.2 - bandes non préférentielles

Dans une bande non préférentielle, le niveau de champ ne devra pas dépasser la valeur de déclenchement de 25 dB μ V/m à 3 m au dessus du sol en tous points de la côte de l'autre pays.

2.1.3 - prévision de propagation

La méthode de prédiction de champ sera basé sur la Recommandation CEPT T/R 22-07 (Montreux, 1993) et les éléments suivants devront être pris en compte:

- 50 % du temps, 50 % des emplacements pour la terre (courbes de la Recommandation UIT-R PN.370-7);
- 50 % du temps, 50 % des emplacements pour la mer froide (courbes de la Recommandation UIT-R PN.370-7);
- hauteur de l'antenne du récepteur mobile fixée à 3 m;
- hauteur moyenne du terrain pour la station de base dans les directions principales;
- type de terrain (ex : terre, mer, trajet mixte);
- puissance apparente rayonnée, tenant compte du gain de l'antenne, du tilt et de l'azimut.

Cette méthode représente une solution intérimaire. L'objectif commun exprimé par les Administrations vise à promouvoir le développement ultérieur du logiciel HCM (Harmonized Calculation Method), en particulier en y intégrant des algorithmes pour les trajets maritimes.

2.1.4 - brouilleurs additionnels

Dans le cas où de multiples brouilleurs sont présents, l'algorithme simplifié donné à l'annexe 2 de la Recommandation CEPT T/R 22-07 sera appliqué.

2.2 Partage en bandes préférentielles

Le partage en bandes préférentielles entre les deux pays sera conforme à celui donné à l'Annexe 1.

3 - PROCEDURE DE COORDINATION DE FREQUENCES ENTRE LE DCS 1800 AU ROYAUME-UNI ET LES FAISCEAUX HERTZIENS EN FRANCE

La coordination de fréquences est nécessaire de façon à protéger les services existants comme suit :

- protection du DCS 1800 au Royaume-Uni contre les brouillages causés par les Faisceaux Hertziens tactiques en France;
- protection des Faisceaux Hertziens fixes en France contre les brouillages causés par le DCS 1800 au Royaume-Uni.

3.1 - Faisceaux Hertziens tactiques en France et DCS 1800 au Royaume-Uni

La procédure de coordination entre faisceaux hertziens tactiques en France et DCS 1800 au Royaume-Uni est décrite dans l'organigramme donné à l'Annexe 2.

Le Royaume-Uni informera la France aussitôt que possible de toutes les implantations des stations de base du DCS 1800 situées à une distance inférieure ou égale à 80 km de la côte française à l'intérieur du territoire britannique. Dans la mesure du possible, ces informations seront regroupées pour être transmises tous les six mois. Les caractéristiques techniques des stations de base DCS 1800 à fournir par le Royaume-Uni devront être conformes aux dispositions du paragraphe 5.

Les calculs concernant les faisceaux hertziens tactiques seront effectués par la France selon la méthode de calcul et de propagation de son choix, ceci pour maintenir à un niveau minimal le brouillage aux stations DCS 1800 du Royaume-Uni. Il n'est pas nécessaire pour la France de fournir au Royaume-Uni des informations concernant la mise en oeuvre des faisceaux hertziens tactiques.

3.2 - Faisceaux Hertziens en France et DCS 1800 au Royaume-Uni

Les liaisons hertziennes fixes existantes devront être protégées, indépendamment du partage en bandes préférentielles pour la coordination DCS 1800 - DCS 1800 donné à l'Annexe 1.

La procédure de coordination entre les faisceaux hertziens fixes en France et le DCS 1800 au Royaume-Uni est donnée par l'organigramme figurant à l'Annexe 3 en notant l'exception suivante : les stations de base situées dans la région de Londres (définie comme une région entourée par l'autoroute M25) dont la puissance apparente rayonnée est inférieure ou égale à 10 dBW ne font pas l'objet de cette procédure de coordination.

Si nécessaire, dans les cas où une solution technique n'est pas viable, le Royaume-Uni peut faire à la France une demande de coordination de station de base DCS 1800 installées à moins de 200 km des liaisons fixes données à l'Annexe 4 qui dépassent 15 dB μ V/m. La France devra indiquer dans un délai de trente jours si la coordination est acceptable ou si des évaluations supplémentaires sont nécessaires, faute de quoi la station sera considérée comme étant coordonnée. Dans le cas où une coordination plus détaillée est nécessaire, les Administrations du Royaume-Uni et de la France devront coopérer pour résoudre la question dans des délais raisonnables.

La liste de toutes les liaisons hertziennes fixes françaises nécessitant une protection est donnée à l'Annexe 4. Il n'est pas prévu d'augmenter le nombre de ces liaisons.

MM

5

4- DISPOSITIONS RELATIVES A LA CONFIDENTIALITE DES INFORMATIONS

Les Administrations signataires s'engagent à:

- ne pas communiquer à leurs opérateurs les caractéristiques des faisceaux hertziens militaires;
- effectuer elles-mêmes les études nécessaires à la protection de ces faisceaux hertziens;
- communiquer seulement à leurs opérateurs les contraintes de déploiement du DCS 1800.

5 - ECHANGE DES INFORMATIONS

Chaque Administration devra notifier la mise en service de stations DCS 1800 dans une zone de 80 km à partir de la côte du pays voisin. De préférence, une liste de nouvelles assignations doit être échangée tous les six mois, si possible par disquette.

Toutes les informations à échanger le seront selon le format donné dans la Recommandation CEPT T/R 25-08 (LECCE 1989 (CR)).

6 - ILES ANGLO-NORMANDES

Ce Protocole d'Accord ne s'applique pas aux Iles Anglo-Normandes.

La coordination dans les bandes de fréquences 1710 -1785 MHz et 1805 - 1880 MHz devra faire l'objet d'un Protocole d'Accord séparé entre la France et le Royaume-Uni pour les Iles Anglo-Normandes.

7 - TUNNEL SOUS LA MANCHE

Chaque Administration estime souhaitable de réaliser une couverture DCS 1800 dans le tunnel sous la Manche. A cet effet, chaque Administration peut utiliser ses canaux préférentiels en accord avec l'Annexe 1.

8 - REVISION ET SUIVI DU PROTOCOLE D'ACCORD

Ce Protocole d'Accord fera l'objet d'une révision, dès l'adoption de la méthode HCM incorporant les algorithmes des trajets maritimes, l'objectif étant d'aboutir à ce résultat au plus tard le 1er Janvier 2000.

Dans tous les cas, ce Protocole d'Accord fera l'objet d'un suivi, à la lumière des développements futurs et de l'expérience dans la mise en place des réseaux couverts par ce Protocole, d'ici le 1er Janvier 2000.

MM

h

9 - ABROGATION DU PROTOCOLE D'ACCORD

Chaque Administration peut se retirer de ce Protocole d'Accord sous réserve d'un préavis de 6 mois.

10 - LANGUE DU PROTOCOLE D'ACCORD

Ce Protocole d'Accord est rédigé en français et en anglais, chaque langue faisant foi.

L'exemplaire original en anglais est déposé auprès du Royaume-Uni au Radiocommunications Agency à Londres, l'exemplaire original français est déposé auprès de l'Agence Nationale des Fréquences à Maisons-Alfort.

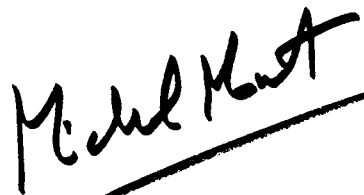
11 - DATE D'ENTREE EN VIGUEUR DU PROTOCOLE D'ACCORD

Cet Protocole d'Accord entre en vigueur le **1er novembre 1998**

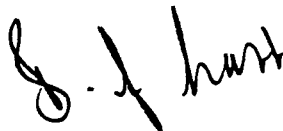
Fait à Maisons-Alfort, le 14 mai 1998

Pour la FRANCE

Pour le ROYAUME-UNI



M. MONNOT



B. LAST

LISTE DES ANNEXES

1 - Partage en bandes préférentielles

2 - Procédure de coordination entre liaisons fixes tactiques en France et DCS 1800 au Royaume-Uni

3 - Procédure de coordination entre faisceaux hertziens fixes en France et DCS 1800 au Royaume-Uni

4 - Liste des faisceaux hertziens fixes existants en France à protéger

MM

to

PROTOCOLE D'ACCORD CONCLU
ENTRE LES ADMINISTRATIONS DE
LA FRANCE ET DU ROYAUME-UNI
CONCERNANT LA COORDINATION
DANS LES BANDES DE FREQUENCES
1710 - 1785 MHz et 1805 - 1880 MHz

ANNEXE 1

PARTAGE EN BANDES
PREFERENTIELLES

MM

2

ANNEXE 1

Partage en bandes préférentielles entre la France et le Royaume-Uni

CANAUX DCS 1800	PAYS
512 - 525	FRANCE
526 - 547	ROYAUME-UNI
548 - 561	FRANCE
562 - 593	ROYAUME-UNI
594 - 618	FRANCE
619 - 624	ROYAUME-UNI
625 - 639	FRANCE
640 - 668	ROYAUME-UNI
669 - 693	FRANCE
694 - 699	ROYAUME-UNI
700 - 711	FRANCE
712 - 743	ROYAUME-UNI
744 - 768	FRANCE
769 - 774	ROYAUME-UNI
775 - 788	FRANCE
789 - 818	ROYAUME-UNI
819 - 843	FRANCE
844 - 849	ROYAUME-UNI
850 - 861	FRANCE
862 - 879	ROYAUME-UNI
880 - 885	FRANCE

MM

62

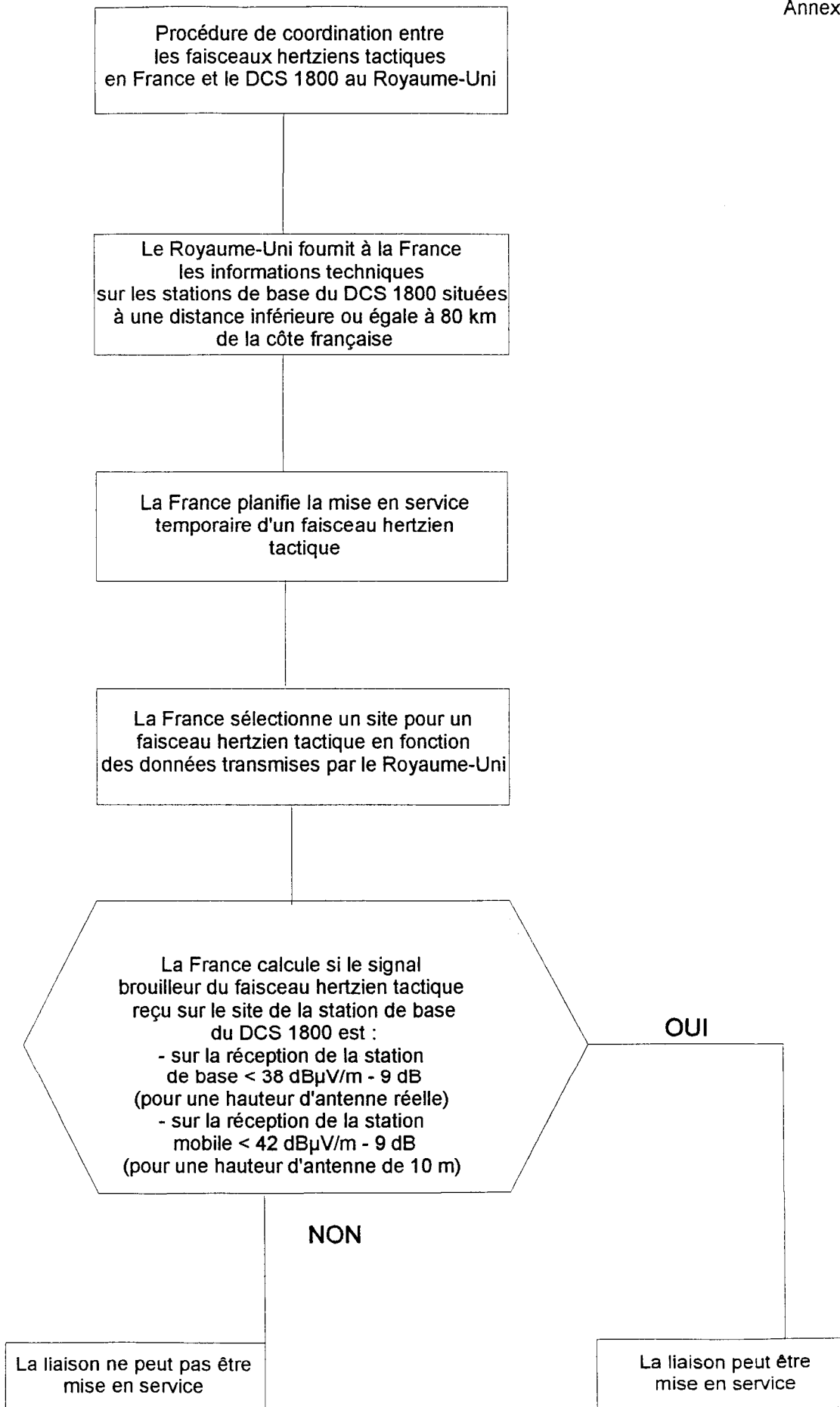
PROTOCOLE D'ACCORD CONCLU
ENTRE LES ADMINISTRATIONS DE
LA FRANCE ET DU ROYAUME-UNI
CONCERNANT LA COORDINATION
DANS LES BANDES DE FREQUENCES
1710 - 1785 MHz et 1805 - 1880 MHz

ANNEXE 2

PROCEDURE DE COORDINATION ENTRE
LIAISONS FIXES TACTIQUES EN FRANCE ET
DCS 1800 AU ROYAUME-UNI

MM

for



MM

br

PROTOCOLE D'ACCORD CONCLU
ENTRE LES ADMINISTRATIONS DE
LA FRANCE ET DU ROYAUME-UNI
CONCERNANT LA COORDINATION
DANS LES BANDES DE FREQUENCES
1710 - 1785 MHz et 1805 - 1880 MHz

ANNEXE 3

PROCEDURE DE COORDINATION ENTRE
FAISCEAUX HERTZIENS FIXES EN FRANCE
ET DCS 1800 AU ROYAUME-UNI

Mh

for

Les liaisons des faisceaux hertziens fixes de la France sont donnés à l'annexe 4

Le Royaume-Uni projette de mettre en place un nouveau relais ou d'utiliser de nouvelles fréquences pour une station de base déjà en fonctionnement

Le Royaume-Uni vérifie s'il y a des sites de faisceaux hertziens dans un cercle d'environ 200 km autour de la station de base

NON

OUI

Les signaux de brouillage en provenance des stations de base (et stations mobiles) nouveaux et existants sont additionnés

Pas de calcul supplémentaire nécessaire pour cette station de base particulière cette station de base peut être installée

Est-ce que le signal brouilleur total provenant des stations DCS 1800 nouvelles et anciennes est inférieur au maximum défini en annexe 4

OUI

NON

La fréquence ne peut pas être utilisée par la nouvelle station de base, à moins qu'une coordination soit demandée au cas par cas. (cf. § 3.2)

Le Royaume-Uni calcule si le signal brouilleur provenant de la liaison de faisceau fixe est :
$38 \text{ dB}\mu\text{V/m} - 9 \text{ dB}$ à la fréquence de réception de la station de base
(avec les hauteurs d'antennes réelles)
$42 \text{ dB}\mu\text{V/m} - 9 \text{ dB}$ à la fréquence de réception de la station mobile
(avec les hauteurs d'antennes supposées égales à 10 m)

NON

OUI

NON

L'exploitant décide si le site sera utilisé

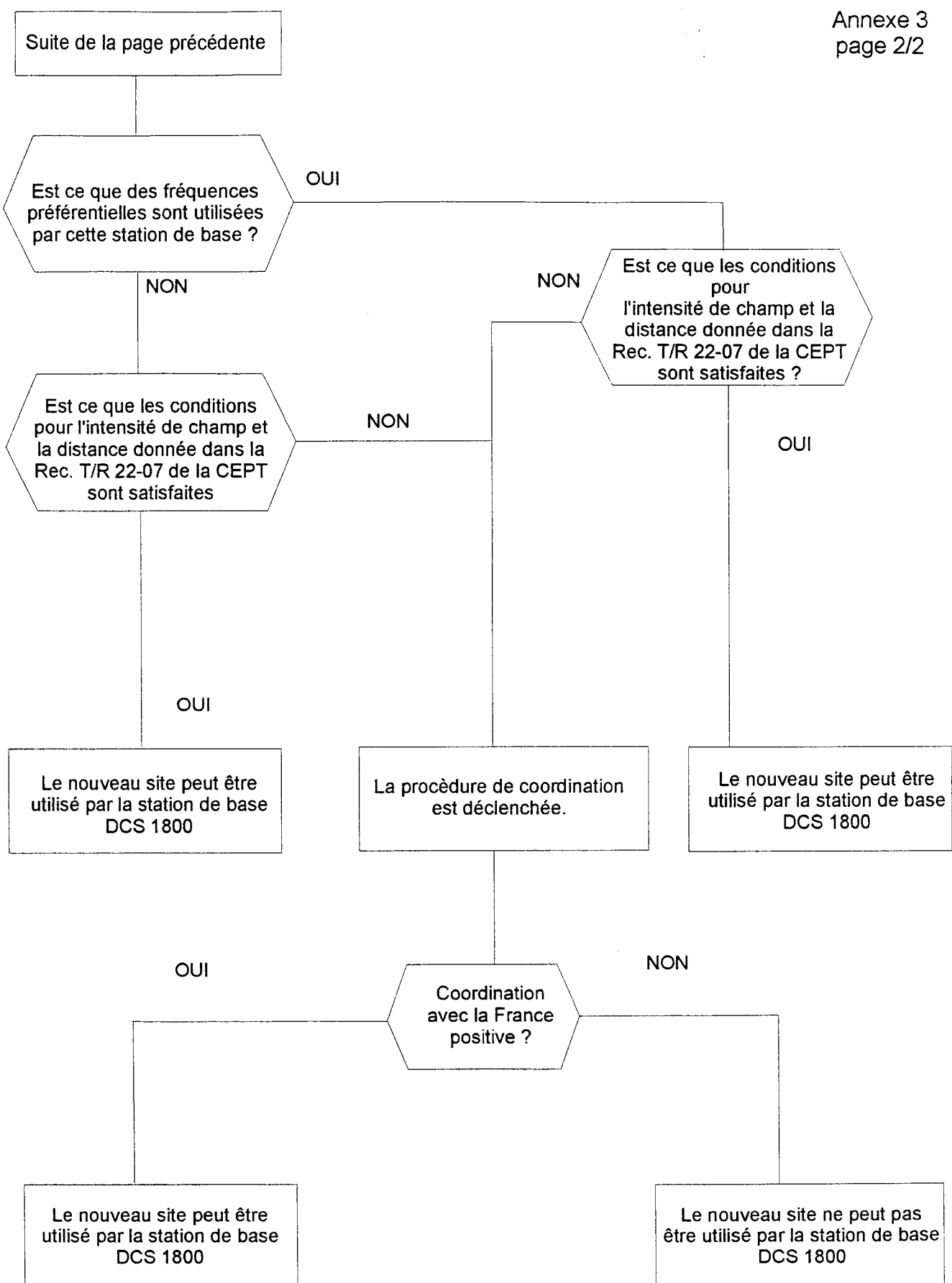
OUI

Le nouveau site ne sera pas utilisé par l'exploitant

Suite page suivante

MM

BN



MM

BS

PROTOCOLE D'ACCORD CONCLU
ENTRE LES ADMINISTRATIONS DE
LA FRANCE ET DU ROYAUME-UNI
CONCERNANT LA COORDINATION
DANS LES BANDES DE FREQUENCES
1710 - 1785 MHz et 1805 - 1880 MHz

ANNEXE 4

**LISTE DES FAISCEAUX HERTZIENS FIXES
EXISTANTS EN FRANCE A PROTEGER**

MM

br

ANNEXE 4

Site des Faisceaux Hertziens fixes existants en France à Protéger

DUNKERQUE SEMAPHORE : 002 20 24 E - 51 03 14 N

(1713,5 +/- 2,5 MHz)

DUNKERQUE COM : 002 22 31 E - 51 02 25 N

(1832,5 +/- 2,5 MHz)

SAINT FRIEUX : 001 36 33 E - 50 36 35 N

(1825,5 +/- 3,5 MHz)

Niveau de champ perturbateur admissible sur les sites de Faisceaux
Hertziens :

15 dB μ V/m

MM

br