Décision n° 2016-1182
de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes
en date du 13 septembre 2016
autorisant la société Orange
à utiliser des fréquences des bandes 2570 - 2620 MHz et 3,4 - 3,6 GHz
afin de mener des expérimentations techniques

L'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes (ci-après « l'Arcep »),

Vu la directive 2002/20/CE modifiée du Parlement européen et du Conseil du 7 mars 2002 relative à l'autorisation de réseaux et de services de communications électroniques ;

Vu la directive 2002/21/CE modifiée du Parlement européen et du Conseil du 7 mars 2002 relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques ;

Vu la décision 2008/411/CE modifiée de la Commission Européenne du 21 mai 2008 sur l'harmonisation de la bande de fréquences 3400 - 3800 MHz pour les systèmes de terre permettant de fournir des services de communications électroniques dans la Communauté ;

Vu la décision 2008/477/CE de la Commission Européenne en date du 13 juin 2008 sur l'harmonisation de la bande de fréquences 2500 - 2690 MHz pour les systèmes de Terre permettant de fournir des services de communications électroniques dans la Communauté ;

Vu le code des postes et des communications électroniques (ci-après le « CPCE »), notamment ses articles L. 33-1, L. 36-7 (6°) et L. 42-1 ;

Vu le décret n° 2007-1532 modifié du 24 octobre 2007 relatif aux redevances d'utilisation des fréquences radioélectriques dues par les titulaires d'autorisations d'utilisation des fréquences délivrées par l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes ;

Vu l'arrêté du 18 mars 2013 modifié relatif au tableau national de répartition des bandes de fréquences ;

Vu la décision n° 2011-0597 modifiée de l'Arcep en date du 31 mai 2011 fixant les conditions d'utilisation des fréquences radioélectriques pour les systèmes de Terre permettant de fournir des services de communications électroniques dans la bande de fréquences 2500 - 2690 MHz ;

Vu le courrier de la société Orange en date du 5 août 2016, complété le 29 août 2016, le 1er septembre 2016 et le 6 septembre 2016, demandant l'attribution de fréquences dans les bandes 2570 - 2620 MHz (ci-après la « bande 2,6 GHz TDD) et 3,4 - 3,6 GHz (ci-après la « bande 3,5 GHz ») pour effectuer des expérimentations de la technologie LTE TDD pour un usage en boucle locale radio ;

Vu le courrier adressé à la société Orange en date du 8 septembre 2016 et la réponse de la société Orange en date du 12 septembre 2016 ;

Après en avoir délibéré le 13 septembre 2016,

Pour les motifs suivants :

Par un courrier en date du 5 août 2016, complété le 29 août 2016, le 1er septembre et le 6 septembre 2016, la société Orange a demandé à l'Arcep l'autorisation d'utiliser la bande 2575 - 2615 MHz sur 5 sites des départements de la Seine-et-Marne, des Yvelines, du Val-de-Marne et du Val d'Oise et la bande 3505 - 3520 MHz sur 6 sites des département des Hauts-de-Seine, de la Seine-Saint-Denis et du Val-d'Oise jusqu'au 31 décembre 2016, afin de réaliser des expérimentations techniques.

L'Arcep est affectataire des bandes 2,6 GHz TDD et 3,5 GHz. La bande 2,6 GHz TDD n'est pas attribuée à ce jour. La bande 3,5 GHz est partiellement attribuée pour des usages de type boucle locale radio dans la région Ile-de-France ; néanmoins, il existe des fréquences de la bande qui ne sont, à ce jour, pas attribuées sur les zones de l'expérimentation visées par la société Orange.

Par ailleurs, les bandes 2,6 GHz TDD et 3,5 GHz pourraient faire l'objet d'une procédure d'appel à candidatures en vue de leur attribution avant la fin de la période pendant laquelle la société Orange souhaite réaliser ses expérimentations.

Dans ce contexte, les autorisations d'expérimentation dans les bandes 2,6 GHz TDD et 3,5 GHz délivrées dans l'intervalle par l'Arcep sont assorties d'une clause résolutoire ; elles ne peuvent courir au-delà de la date à laquelle les opérateurs sélectionnés à l'issue d'un éventuel appel à candidatures souhaiteront disposer des fréquences de ces bandes pour l'exercice de leur activité.

Dans l'hypothèse où une procédure d'appel à candidatures aboutisse à l'attribution à un opérateur tiers des fréquences utilisées par la société Orange pour son expérimentation technique, et dans l'hypothèse où cet opérateur tiers indique à l'Arcep qu'il envisage d'utiliser ces fréquences avant le terme de la présente autorisation, l'Arcep notifiera à la société Orange, avec un préavis d'un mois, la fin anticipée de l'autorisation d'expérimentation accordée par la présente décision. Ce schéma souple permet ainsi de répondre aux demandes d'autorisation d'utilisation de fréquences pour des expérimentations, sans préempter le spectre appelé à être exploité par les opérateurs retenus à l'issue d'appels à candidatures.

L'expérimentation que souhaite conduire la société Orange pourra apporter des informations utiles sur l'intérêt des bandes 2,6 GHz TDD et 3,5 GHz pour des réseaux mobiles. Dans le cadre du cycle d'analyse et d'expérimentation sur les usages des bandes 3,5 GHz et 2,6 GHz TDD lancé le 30 mars 2016 par l'Arcep, la société Orange est tenue de fournir à l'Arcep un rapport d'étape des résultats de l'expérimentation avant le 15 novembre 2016 et un rapport final détaillé au plus tard six semaines après la fin de l'expérimentation.

En outre, la société Orange est tenue d'informer les utilisateurs qui participeraient à l'expérimentation du caractère expérimental et temporaire du service proposé.

Compte tenu de ce qui précède, rien ne s'oppose donc à ce que la société Orange utilise les bandes 2575 - 2615 MHz et 3505 - 3520 MHz sur les sites concernés. Ainsi, par la présente décision, l'Arcep attribue à titre expérimental des fréquences à la société Orange et fixe les conditions d'utilisation de ces fréquences, conformément aux articles L. 36-7 (6°) et L. 42-1 du CPCE.

Décide :

Article 1. La société Orange est autorisée à utiliser la bande de fréquences 2575 - 2615 MHz afin de mener des expérimentations techniques. Les expérimentations techniques, sans fin commerciale, sont localisées sur cinq sites dont les coordonnées dans le système WGS 84 sont les suivantes :

N°	Département	Commune	Nom du site	Longitude	Latitude
1	Seine-et-Marne	Combs-la-Ville	Gare	2°33'7.2587" E	48°39'53.0201" N
2	Yvelines	Poissy	Centre	2°2'42.8683" E	48°55'45.6607" N
3	Yvelines	Poissy	Tournelle	2°2'21.458" E	48°55'52.548" N
4	Val-de-Marne	Bonneuil-sur-Marne	Désire d'Autier	2°29'22.2234" E	48°46'24.3246" N
5	Val-d'Oise	Cergy-Pontoise	Osny La Groue	2°4'43.8121" E	49°4'26.7928" N

Tableau 1 : coordonnées des sites d'expérimentation pour la bande 2575 - 2615 MHz

Article 2. La société Orange est autorisée à utiliser la bande de fréquences 3505 - 3520 MHz afin de mener des expérimentations techniques. Les expérimentations techniques, sans fin commerciale, sont localisées sur six sites dont les coordonnées dans le système WGS 84 sont les suivantes :

N°	Département	Commune	Nom du site	Longitude	Latitude
6	Hauts-de-Seine	Villeneuve-la-Garenne	Fort de la Briche	2°19'46.6824" E	48°56'26.6399" N
7	Seine-Saint-Denis	Saint-Denis	Saint-Denis La Briche	2°20'53.6262" E	48°56'44.2385" N
8	Seine-Saint-Denis	Villetaneuse	Université Paris XIII	2°20'21.7993" E	48°57'8.1486" N
9	Seine-Saint-Denis	Épinay-sur-Seine	La Briche	2°19'47.3167" E	48°56'56.1779" N
10	Seine-Saint-Denis	Épinay-sur-Seine	Épinay-sur-Seine	2°19'20.4452" E	48°57'5.4281" N
11	Val-d'Oise	Montmagny	Rue Épinay	2°20'7.5530" E	48°57'31.9277" N

Tableau 2 : coordonnées des sites d'expérimentation pour la bande 3505 - 3520 MHz

Article 3. La présente autorisation prend effet à la date de la présente décision et prend fin le 31 décembre 2016.

Article 4. La société Orange utilise les fréquences visées à l'article 1er pour une exploitation en mode de duplexage temporel (TDD) et respecte les conditions techniques précisées dans sa demande, les dispositions de la décision de l'Arcep n° 2011-0597 susvisée et les niveaux maximum d'émission prévus par la décision 2008/477/CE de la Commission européenne en date du 13 juin 2008 :

Bandes de fréquences	PIRE moyenne maximale
2500 - 2570 MHz et 2620 - 2690 MHz	- 45 dBm/5 MHz hors bloc
2570 - 2574 MHz et 2616 - 2620 MHz	+ 4 dBm/MHz hors bloc
2574 - 2574,8 MHz et 2615,2 - 2616 MHz	+ 3 + 15(ΔF + 0,2) dBm/30 kHz hors bloc
2574,8 - 2575 MHz et 2615 - 2615,2 MHz	+ 3 dBm/30 kHz hors bloc
2575 - 2615 MHz	+ 61 dBm/5 MHz

Où ΔF est le décalage de fréquence par rapport à l'extrémité du bloc (en MHz)

Tableau 3 : Niveaux maximum d'émission prévus par la décision 2008/477/CE de la Commission européenne en date du 13 juin 2008

En particulier, les antennes des sites utilisant la bande 2575 - 2615 MHz devront respecter les hauteurs maximales suivantes :

Site	Hauteur maximale
1. Seine-et-Marne / Combs-la-Ville / Gare	18,4 m
2. Yvelines / Poissy / Centre	17,5 m
3. Yvelines / Poissy / Tournelle	17,4 m
4. Val-de-Marne / Bonneuil-sur-Marne / Désire d'Autier	18,4 m
5. Val-d'Oise / Cergy-Pontoise / Osny La Groue	21,6 m

Tableau 4 : Hauteurs maximales des antennes des sites utilisant la bande 2575 - 2615 MHz

Article 5. La société Orange utilise les fréquences visées à l'article 2 pour une exploitation en mode de duplexage temporel (TDD) et respecte les conditions techniques précisées dans sa demande ainsi que les dispositions de la décision 2008/411/CE modifiée de la Commission Européenne en date du 21 mai 2008.

En particulier, les antennes des sites utilisant des fréquences de la bande 3,5 GHz devront respecter les hauteurs maximales suivantes :

Site	Hauteur maximale
6. Hauts-de-Seine / Villeneuve-la-Garenne / Fort de la Briche	36 m
7. Seine-Saint-Denis / Saint-Denis / Saint Denis La Briche	38,3 m
8. Seine-Saint-Denis / Villetaneuse / Université Paris XIII	28,5 m
9. Seine-Saint-Denis / Épinay-sur-Seine / La Briche	36 m
10. Seine-Saint-Denis / Épinay-sur-Seine / Épinay-sur-Seine	35 m
11. Val-d'Oise / Montmagny / Rue Épinay	17,6 m

Tableau 5 : Hauteurs maximales des antennes des sites utilisant des fréquences de la bande 3,5 GHz

Article 6. La présente autorisation est attribuée sans garantie de non brouillage et la société Orange est soumise, pour l'utilisation des fréquences visées aux articles 1 et 2, à une obligation de non interférence vis-à-vis des autres utilisateurs de fréquences.

La société Orange doit interrompre immédiatement l'expérimentation liée à l'utilisation de ces fréquences si des brouillages étaient constatés dans les zones concernées par l'expérimentation.

Article 7. La société Orange informe les utilisateurs qui participeraient à l'expérimentation du caractère expérimental et temporaire du service proposé.

Article 8. La société Orange communique à l'Arcep un rapport d'étape des résultats de l'expérimentation au plus tard le 15 novembre 2016 et un rapport final détaillé au plus tard six semaines après l'expiration de la présente décision.

Article 9. La société Orange acquitte, à la date de notification de l'autorisation, une redevance domaniale au titre de la mise à disposition des fréquences visées aux articles 1 et 2 d'un montant de 529 euros, ainsi qu'une redevance de gestion d'un montant de 50 euros.

Article 10. Le directeur Mobile et Innovation de l'Arcep est chargé de l'exécution de la présente décision qui sera notifiée à la société Orange et publiée sur le site internet de l'Arcep.

Fait à Paris, le 13 septembre 2016,

Le Président

Sébastien SORIANO