

**Décision n° 03-1294**  
**de l'Autorité de régulation des télécommunications**  
**en date du 9 décembre 2003**  
**modifiant la décision 03-742 autorisant la société Altitude**  
**à utiliser des fréquences dans la bande 3,5 GHz**

L'Autorité de régulation des télécommunications ;

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

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

Vu le code des postes et télécommunications, en particulier l'article L. 36-7 (6°) ;

Vu le décret du 3 février 1993 relatif aux redevances de mise à disposition de fréquences radioélectriques et de gestion dues par les titulaires des autorisations délivrées en application des articles L.33-1 et L.33-2 du code des postes et télécommunications, modifié notamment par le décret n°2002-238 du 21 février 2002 ;

Vu l'arrêté du 6 mars 2001 relatif au tableau national de répartition des bandes de fréquences ;

Vu la décision n°99-830 de l'Autorité de régulation des télécommunications en date du 6 octobre 1999 fixant les conditions techniques et d'exploitation générales de la bande de fréquences 3,4-3,6 GHz pour les liaisons de transmission point à multipoint du service fixe, homologuée par l'arrêté du 26 novembre 1999 ;

Vu la déclaration de la société Altitude en date du 9 décembre 2003, l'autorisant à établir et à exploiter un réseau de télécommunications ouvert au public ;

Vu le texte de la consultation publique sur les conditions d'utilisation et modalités d'attribution de fréquences radioélectriques dans les bandes 3,5 GHz, 26 GHz, 28 GHz et 32 GHz lancée le 31 octobre 2002, la synthèse des contributions à cette consultation et le communiqué de presse de l'Autorité de régulation des télécommunications du 12 mars 2003 ;

Vu la demande, reçue par courrier et enregistrée le 15 septembre 2003, présentée par la société Altitude sise Parc de la Vatine – 1 rue François Perroux – 76130 Mont Saint Aignan ;

Après en avoir délibéré le 9 décembre 2003,

## **Pour les motifs suivants :**

Dans le cadre de l'appel à candidatures pour l'établissement et l'exploitation de réseaux de boucle locale radio ouverts au public sur le territoire métropolitain, lancé en novembre 1999, deux duplex de 15 MHz ont été identifiés pour la boucle locale radio dans la bande 3,5 GHz.

A l'issue de cet appel à candidature, deux opérateurs nationaux, Fortel et FirstMark se sont vus attribuer chacun un duplex dans la bande 3,5 GHz. Suite au rapprochement de ces deux opérateurs, Fortel, devenu Squadran, a rendu ses fréquences dans la bande 3,5 GHz en septembre 2002. L'Autorité disposait donc pour la boucle locale radio de 15MHz duplex dans la bande 3,5 GHz sur l'ensemble du territoire métropolitain.

La synthèse de la consultation publique sur les conditions d'utilisation et modalités d'attribution de fréquences radioélectriques dans les bandes 3,5 GHz, 26 GHz, 28 GHz et 32 GHz, rendue publique par l'Autorité le 12 mars 2003, a permis d'établir que le degré de rareté dans la bande 3,5 GHz ne justifiait pas d'appel à candidatures pour la ré-attribution de fréquences dans cette bande.

L'Autorité a annoncé à cette occasion qu'elle attribuerait ces fréquences au fur et à mesure des demandes dans la limite des ressources disponibles et a invité les éventuels acteurs intéressés à déposer leur demande.

Dans ce cadre, la société Altitude a soumis en mars 2003 une première demande d'autorisation d'utilisation des fréquences dans la bande 3,5 GHz dans les régions de Haute-Normandie et Basse-Normandie, ainsi qu'en Ile de France par sa filiale Broadnet. Ces fréquences ont été attribuées à Altitude et Broadnet par les décisions 03-742 et 03-743 du collège en date du 24 juin 2003, après modification du cahier des charges.

Altitude a ensuite soumis une demande d'attribution de ces fréquences sur toutes les régions du territoire métropolitain reçue par courrier enregistré le 15 septembre 2003.

Par ailleurs, la société 9 Telecom Entreprise, anciennement FirstMark a fait connaître à l'Autorité sa décision de restituer les fréquences de boucle locale radio 3,5 GHz. Ainsi après l'attribution du duplex disponible à Altitude sur toute la France, l'Autorité sera ainsi en mesure de répondre à des demandes éventuelles d'opérateur sur le territoire métropolitain.

Par la présente décision, l'Autorité de régulation des télécommunications modifie l'attribution de fréquences et l'autorise à utiliser les fréquences dans la bande 3,5GHz comme décrit à l'annexe dans toutes les régions du territoire métropolitain, y compris en Ile de France dont l'attribution (faite au fil de l'eau) a été retirée à Broadnet en 3,5 GHz.

L'annexe à la présente décision décrit les conditions générales d'utilisation des fréquences que la société Altitude est autorisée à utiliser.

L'opérateur est par ailleurs tenu de respecter les obligations attachées aux autorisations délivrées sur le fondement de l'article L. 33-1 du code des postes et télécommunications.

**Décide :**

**Article 1** – L'article 1 de la décision 03-742 est remplacé par les dispositions suivantes :

"Article 1 - La société Altitude est autorisée à utiliser pour du raccordement d'abonnés, dans toutes les régions du territoire métropolitain, le duplex de 15 MHz composé des fréquences comprises entre 3480 et 3495 MHz d'une part et entre 3580 et 3595 MHz d'autre part."

**Article 2** – L'article 2 de la décision 03-742 est supprimé.

**Article 3** – L'article 3 de la décision 03-742 est supprimé.

**Article 4** – A l'article 4 de la décision 03-742 est ajouté l'alinéa suivant :

"Altitude est autorisé à utiliser les fréquences décrites à l'article 1 jusqu'au 24 juin 2018. Deux ans au moins avant la date de son expiration, seront notifiés à l'opérateur les conditions de renouvellement de l'autorisation et les motifs d'un refus de renouvellement."

**Article 5** – L'annexe à la décision 03-742 est remplacée par l'annexe à la présente décision. L'autorisation d'utilisation de fréquences est soumise au respect par le titulaire des conditions prévues à l'annexe à la présente décision.

**Article 6** - Le chef du service Opérateurs et Ressources de l'Autorité de régulation des télécommunications est chargé de l'exécution de la présente décision qui sera notifiée à la société Altitude et publiée sur le site Internet de l'ART.

Fait à Paris, le 9 décembre 2003

Le Président

Paul Champsaur

**Annexe à la décision n° 03-1294  
de l'Autorité de régulation des télécommunications**

**Conditions générales d'utilisation des fréquences que Altitude est autorisé à utiliser**

Dans ce qui suit, le terme « l'opérateur » désigne le titulaire de la présente autorisation d'utilisation de fréquences.

**I – Nature, caractéristiques, couverture du réseau et des services  
utilisant la ressource en fréquences**

***A - Nature du réseau utilisant la ressource en fréquences***

L'opérateur dispose de fréquences dans la bande de fréquences 3,5 GHz afin d'établir un réseau ouvert au public constitué de liaisons hertziennes point à multipoint et point à point de boucle locale radio pour le raccordement d'abonnés.

***B - Nature des services utilisant la ressource en fréquences***

L'opérateur fournit au public une offre de services de télécommunications par raccordement direct à son réseau de l'équipement terminal des clients. Cette offre est disponible sur l'ensemble de la zone de couverture radioélectrique des systèmes point à multipoint dans la bande 3,5 GHz de l'opérateur.

Les caractéristiques de cette offre sont conformes aux engagements souscrits par l'opérateur dans son dossier de demande de fréquences de boucle locale radio sur les régions du territoire métropolitain.

Cette offre comprend notamment une offre d'accès Internet (débits allant jusqu'à 2 Mb/s), des services d'interconnexion de réseaux locaux et de liaison louées pour des débits allant jusqu'à 10 Mb/s.

L'opérateur peut fournir, à travers les réseaux de boucle locale radio qu'il déploie dans la bande de fréquences 3,5 GHz, une offre de liaisons louées à un opérateur de téléphonie mobile en vue du raccordement de stations de base d'un réseau de téléphonie mobile, sous réserve du respect des conditions suivantes :

- Cette activité ne peut être conduite au dépend du raccordement de terminaux d'abonnés ;
- Une offre de raccordement d'abonnés par boucle locale radio doit être effectivement disponible sur l'intégralité de la zone de couverture radioélectrique des stations de base point à multipoint, sans que l'opérateur puisse se prévaloir d'une limitation des capacités disponibles en raison de leur utilisation pour la fourniture d'un service de liaisons louées à un opérateur mobile pour le raccordement de stations de base d'un réseau de téléphonie mobile ;
- L'opérateur fournit des liaisons louées dans des conditions techniques et financières non discriminatoires, équivalentes pour tous les opérateurs mobiles qui en font la demande.

### *C - Couverture du réseau utilisant la ressource en fréquences*

Le réseau de boucle locale radio de l'opérateur est établi dans toutes les régions du territoire métropolitain.

Les obligations de déploiement des paragraphes suivants correspondent d'une part aux engagements de déploiement de l'opérateur contenus dans sa demande d'autorisation d'utilisation de fréquences et d'autre part aux engagements de déploiement contenus dans les arrêtés d'autorisation d'Altitude et de Broadnet à établir et exploiter un réseau de télécommunication et fournir le service téléphonique au public.

#### *1 - Obligation de déploiement du réseau de boucle locale radio dans la bande 3,5 GHz*

A compter de la présente décision, le taux de couverture radioélectrique de la population par les systèmes point à multipoint installés par l'opérateur dans la bande 3,5 GHz atteint au minimum les valeurs mentionnées dans le tableau ci-dessous aux différentes échéances.

	Echéances		
	31 décembre 2005	31 décembre 2008	31 décembre 2011
Alsace	5 %	7 %	9 %
Aquitaine	5 %	7 %	9 %
Auvergne	5 %	7 %	9 %
Basse Normandie	33,4 %	33,4 %	33,4 %
Bourgogne	5 %	7 %	9 %
Bretagne	5 %	7 %	9 %
Centre	5 %	7 %	9 %
Champagne Ardenne	5 %	7 %	9 %
Corse	5 %	7 %	9 %
Franche Comté	5 %	7 %	9 %
Haute Normandie	33,4 %	33,4 %	33,4 %
Ile de France	33,4 %	33,4 %	33,4 %
Languedoc Roussillon	5 %	7 %	9 %
Limousin	5 %	7 %	9 %
Lorraine	5 %	7 %	9 %
Midi Pyrénées	5 %	7 %	9 %
Nord Pas de Calais	5 %	7 %	9 %
Pays de la Loire	5 %	7 %	9 %
Picardie	5 %	7 %	9 %
Poitou Charente	5 %	7 %	9 %
Provence Alpes Côte d'Azur	5 %	7 %	9 %
Rhône Alpes	5 %	7 %	9 %

La moyenne de taux régionaux de couverture radioélectrique de la population située dans une unité urbaine de plus de 50 000 habitants par les systèmes point à multipoint installés par l'opérateur dans la bande 3,5 GHz atteint au minimum la valeur mentionnée dans le tableau ci-dessous au 31 décembre 2011.

	31 décembre 2011
Alsace	15 %
Aquitaine	15 %
Auvergne	15 %
Basse Normandie	58,3 %
Bourgogne	15 %
Bretagne	15 %
Centre	15 %
Champagne Ardenne	15 %
Corse	15 %
Franche Comté	15 %
Haute Normandie	58,3 %
Ile de France	58,3 %
Languedoc Roussillon	15 %
Limousin	15 %
Lorraine	15 %
Midi Pyrénées	15 %
Nord Pas de Calais	15 %
Pays de la Loire	15 %
Picardie	15 %
Poitou Charente	15 %
Provence Alpes Côte d'Azur	15 %
Rhône Alpes	15 %

## 2 - Respect des obligations de déploiement

Les obligations de déploiement figurant ci-dessus seront déclarées avoir été respectées si les objectifs assignés au taux de couverture radioélectrique sont vérifiés par l'indicateur de couverture radioélectrique défini comme suit.

L'indicateur est défini sur une zone donnée comme le pourcentage de la population de cette zone située en vue directe d'au moins une station de base, où la probabilité qu'un point donné soit en vue directe d'une station de base est évaluée de la façon suivante :

- a1 si le point se trouve dans la zone de couverture d'une seule station de base ;
- a2 si le point se trouve dans celles de deux stations de base ;
- a3 si le point se trouve dans celles d'au moins trois stations de base.

Les valeurs de ces paramètres sont précisées ci-dessous :

	3,5 GHz
a1	0,5
a2	0,75
a3	0,875

La zone de couverture d'une station de base est définie comme la zone constituée de la réunion des secteurs de couverture géographique de chaque antenne d'émission point à multipoint en service sur la station de base. Le secteur de couverture géographique d'une antenne est évalué par le secteur angulaire dont l'origine est le point d'implantation de la station de base, l'azimut celui de l'antenne, l'angle d'ouverture, l'angle d'ouverture à 3 dB de l'antenne, et le rayon égal à une valeur constante r définie ci-dessous.

	3,5 GHz
r	8 km

La population située dans une zone donnée est évaluée en fonction des densités moyennes d'habitants des communes situées en totalité ou en partie dans la zone.

### *3 - Contrôle du respect des obligations de déploiement*

L'opérateur fournit à l'Autorité de régulation des télécommunications, à sa demande, les informations permettant la vérification du respect par l'opérateur des obligations de déploiement mentionnées ci-dessus et l'évaluation des conditions d'utilisation des fréquences. Ces informations comprennent notamment la liste et les coordonnées géographiques des sites de stations de base en fonctionnement dans la bande 3,5 GHz, l'azimut et l'angle d'ouverture à 3 dB des secteurs d'émission installés sur ce site au 31 décembre 2005, au 31 décembre 2008 et au 31 décembre 2011.

## ***D – Conditions techniques d'utilisation des bandes de fréquences***

### *1 - Conditions techniques générales d'utilisation des fréquences dans la bande 3,4-3,6 GHz*

Les prescriptions techniques applicables aux systèmes point à multipoint dans la bande 3,4-3,6 GHz sont définies dans la décision n°99-830 de l'Autorité de régulation des télécommunications en date du 6 octobre 1999.

### *2 - Restrictions d'utilisation des fréquences dans les zones transfrontalières*

L'utilisation du spectre radioélectrique par les pays limitrophes peut restreindre les conditions d'utilisation de certains canaux mis à disposition de l'opérateur. L'Autorité veillera à ce que les accords de coordination aux frontières conclus avec les administrations des pays limitrophes permettent aux opérateurs de disposer de la même proportion de canaux préférentiels dans les bandes 3,4-3,6 GHz.

Ces accords peuvent être fournis, sur demande de l'opérateur, par l'Autorité de régulation des télécommunications.

En l'absence d'accord conclu avec l'administration du pays concerné, si l'opérateur souhaite déployer des systèmes radioélectriques à proximité des frontières, il devra préalablement à tout déploiement adresser à l'Autorité une demande de coordination de fréquences.

### *3 - Conditions d'utilisation des canaux adjacents à ceux d'un autre opérateur autorisé*

Les conditions d'utilisation des canaux adjacents à ceux d'un autre opérateur autorisé pourront faire l'objet d'accord à conclure entre les deux opérateurs. Les opérateurs tiendront l'Autorité informée de l'avancée des négociations de ces accords et lui tiendront copie de ceux-ci dès leur conclusion.

Les conditions prévues dans ces accords pourront, sur demande des opérateurs concernés, être introduites par l'Autorité dans la présente décision.

### *4 - Fréquences utilisables pour l'établissement de liaisons fixes d'infrastructure*

L'opérateur pourra être autorisé à utiliser des fréquences par l'Autorité de régulation des télécommunications pour l'établissement de liaisons point à point d'infrastructure nécessaires au raccordement à leur réseau des stations de base de boucle locale radio, en fonction des ressources disponibles.

## II – Redevances dues au titre de la présente autorisation.

Le titulaire acquitte les redevances fixées par le décret du 3 février 1993 modifié relatif aux redevances de mise à disposition de fréquences radioélectriques et de gestion dues par les titulaires des autorisations d'utilisation de fréquences délivrées par l'Autorité de régulation des télécommunications.

## **III – Obligations résultant d'accords internationaux**

L'opérateur respecte les règles définies dans le domaine des fréquences par la convention de l'UIT (Union Internationale des Télécommunications), par le règlement des télécommunications internationales, par le règlement des radiocommunications, par les accords internationaux et par la réglementation de la Communauté européenne.