



RAPPORT D'ACTIVITÉ 2006



RAPPORT D'ACTIVITÉ 2006

Le décret du 27 décembre 1996
créa l'Agence nationale des fréquences.

François Rancy □
Directeur général

Arnaud Miquel □
Président du conseil d'administration

SOMMAIRE

ÉDITORIAL.....	4
L'ANFR ET LES QUESTIONS AUDIOVISUELLES.....	6 à 15
Conférence régionale des radiocommunications de 2006 (CRR-06).....	8
FRS et FAN.....	9
Conventions avec le CSA.....	10
THE ANFR AND AUDIOVISUAL ISSUES.....	12 à 15
Regional Radiocommunications Conference 2006 (RRC-06).....	13
SRF and DSF.....	14
Agreements with the CSA.....	15
ACTUALITÉ INTERNATIONALE ET PLANIFICATION DU SPECTRE.....	16 à 23
1 La Conférence mondiale des radiocommunications (CMR-07).....	17
2 Les dossiers de l'harmonisation européenne.....	19
3 Les études techniques menées par l'Agence.....	20
4 La coopération institutionnelle.....	20
5 Le Tableau national de répartition des bandes de fréquences (TNRBF).....	22

CONTRÔLES ET MESURES.....	24 à 29
1 Politique de contrôle.....	27
PROCÉDURES RÉGLEMENTAIRES DE GESTION.....	30 à 37
1 Sites et servitudes.....	31
2 Assignations.....	32
3 Coordinations.....	33
4 Surveillance du marché des équipements radioélectriques et des équipements terminaux.....	33
ACTIVITÉS SPÉCIFIQUES POUR LE COMPTE DES AFFECTATAIRES.....	38 à 49
1 ARCEP.....	40
2 DGE : le service d'amateur.....	40
3 Ordonnancement de redevances et taxes.....	41
4 Ministère chargé de la Mer.....	42
5 Ministère de l'intérieur et de l'Aménagement du territoire.....	43
6 Convention avec les demandeurs d'assignation de fréquences à des systèmes satellitaires.....	44
7 Aviation civile.....	44
8 Outre-mer.....	44
AFFAIRES GÉNÉRALES.....	50 à 59
1 Affaires budgétaires et financières.....	51
2 Ressources humaines.....	54
3 Logistique.....	55
4 Informatique.....	56
Affectataires.....	57
Organigramme.....	57
Conseil d'administration.....	58
Commissions consultatives.....	58
Implantations.....	59

ÉDITORIAL

2006 marks the tenth anniversary of the National Frequency Agency. The Agency, that came into being on the 1st January 1997 after many years' of institutional reflection and numerous reports since the end of the 80's, aimed to bring France out of a management system of the radio spectrum characterised by conflicting interests and lack of economies of scale. The least that can be said is that the action of the Agency in one decade has responded to the objective of the legislator.

In the field of frequency, France is today listened to, respected and followed. France has experienced a complete success in three world conferences and two consecutive regional conferences, all in many ways determining factors for the future of radiocommunications, even if in some cases we will only be able to measure the full impact a number of years into the future: frequencies for DTT, but also for Galileo, 3G and Wifi. There are also dozens of European decisions, many of which involve considerable risks for other services.

At a national scale, France has in just a few years passed from an almost completely manual system of recording and coordination of assignments and radio-electrical stations on paper, to a fully automated and dematerialised system. Operational activation of the FNF application at the end of 2006 concretised one of the final stages of this process. In brief, we have entered the modern era. The Agency today manages 200,000 frequency assignments for all frequency authorities and nearly 10% of these are added or modified each year.

The spectrum monitoring system, nearly completely renewed in ten years, makes it possible to guarantee spectrum usage rights against jamming and interference throughout the territory. The permanent operation of this 'spectrum police' has made it possible to keep the number of jamming requests ('accidents') per year constant at around 600, while the number of assignments ('traffic'), has been multiplied by ten.

The Agency, which manages many tens of thousands of independent networks for the French regulator ARCEP, has diversified this type of activity to the benefit of the Ministry of the Sea, and more recently the CSA and the Ministry of Interior and Regional Planning.

These ten years of success are of course the result of the work by the men and women who make up the Agency. But the efficiency and achievement of this work is also due to the legal and regulatory texts governing the Agency and its operation, thought out in such a way as to ensure this success, covering missions, the constitution of the board of directors, mode of decision-making. The result is that the Agency is always the emanation of the shared will of frequency authorities, acting only in their interests and those of all the French radiocommunications community, operators, industrials and users; in other words, nearly the entire population.

This organisation allows the frequency authorities, constantly obliged to review frequency distribution through spectrum requirements, to find in the Agency teams a third party they can trust, with all the qualifications necessary to find technical, legal and operational solutions favourable to all parties.

It is because of this that France acts on an international scale in the field of frequencies by pooling all resources of the frequency authorities and the French actors in the domain, the consensus ensuring the maximisation of resources.

It is this approach that ensures the famous legal security, essential to the investments that are determining factors in the development of radiocommunications. At a time when the economic value of the spectrum is being questioned, and when auctions are back on the agenda to determine this value, we have to remember that the spectrum only has value through its capacity to attract investments by guaranteeing their durability.



□ François Rancy
Directeur général



□ Arnaud Miquel
Président du conseil
d'administration

L'année 2006 marque les dix ans d'existence de l'Agence nationale des fréquences. La création de l'Agence, le 1^{er} janvier 1997, visait, après plusieurs années de réflexion institutionnelle et de multiples rapports depuis la fin des années quatre-vingt, à permettre à la France de sortir d'un système de gestion du spectre des fréquences caractérisé par les conflits d'intérêt et le manque d'économies d'échelle. C'est peu dire que l'action de l'Agence en une décennie a répondu à l'objectif du législateur.

Dans le monde des fréquences, la France est aujourd'hui écoutée, respectée, imitée. Elle a connu un plein succès dans trois conférences mondiales et deux conférences régionales consécutives. Toutes, à bien des égards, déterminantes pour l'avenir des radiocommunications, même si l'on n'en mesurera pleinement les conséquences dans certains cas que dans des années : fréquences pour la TNT, mais aussi pour Galileo, la 3G, le wifi. S'y ajoutent des dizaines de décisions européennes dont beaucoup impliquaient des risques considérables pour les autres services.

Au plan national, la France est passée en quelques années d'un système d'enregistrement et de coordination des assignments et des stations radioélectriques presque entièrement manuel et sur papier, à un système entièrement automatisé et dématérialisé. La mise en service opérationnel de l'application FNF, fin 2006, a concrétisé une des dernières étapes de ce processus. Bref, nous sommes passés de l'artisanat à l'âge industriel. L'Agence gère aujourd'hui près de deux cent mille assignments de fréquences pour le compte de l'ensemble des affectataires et près de 10 % d'entre elles sont ajoutées ou modifiées chaque année.

Le système de contrôle du spectre, en grande partie renouvelé en dix ans, permet de garantir les droits des utilisateurs du spectre contre les brouillages sur l'ensemble du territoire. Le caractère opérationnel permanent de cette « police du spectre » a permis de maintenir constant le nombre de demandes d'instruction de brouillages par an (environ six cent), c'est-à-dire les « accidents », alors que le nombre d'assignments, c'est-à-dire le « trafic », a été multiplié par dix. L'Agence, qui gère plusieurs dizaines de milliers de réseaux indépendants au profit de l'ARCEP, a diversifié ce type d'activités au bénéfice du ministère chargé de la Mer, et plus récemment du CSA et du ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du territoire.

Ces dix ans de succès de l'Agence sont bien sûr le résultat du travail des hommes et des femmes qui la composent. Mais si ce travail a été efficace et a pu être couronné de succès, c'est aussi parce que les textes juridiques et réglementaires qui régissent l'Agence et son fonctionnement ont été pensés de façon à assurer ce succès. Ses missions, la constitution de son conseil d'administration, son mode de décision, font que l'Agence n'est à tout moment que l'émanation de la volonté commune des affectataires, qu'elle n'agit que pour assurer leurs intérêts et ceux de l'ensemble de la communauté française des radiocommunications, opérateurs, industriels, et utilisateurs, c'est-à-dire presque toute la population.

Cette organisation permet aux affectataires, dont les demandes en spectre obligent à remettre sans cesse en question la répartition des fréquences, de trouver auprès des équipes de l'Agence un tiers de confiance bénéficiant de toutes les qualifications nécessaires pour trouver des solutions techniques, juridiques ou opérationnelles qui emportent l'adhésion de tous.

C'est ce qui fait que lorsque la France doit agir au plan international dans le domaine des fréquences, elle le fait en mettant en commun et en phase l'ensemble des ressources des affectataires et des acteurs français du domaine, le consensus assurant ainsi la démultiplication des ressources.

C'est cette approche qui, *in fine*, assure la fameuse sécurité juridique, si nécessaire aux investissements qui conditionnent le développement des radiocommunications. À l'heure où l'on s'interroge sur la valeur économique du spectre, et où les enchères reviennent à l'ordre du jour pour déterminer cette valeur, il faut garder à l'esprit que le spectre n'a de valeur que par sa capacité à attirer les investissements en garantissant leur pérennité.

L'ANFR ET LES QUESTIONS AUDIOVISUELLES

THE ANFR AND AUDIOVISUAL ISSUES

[RETOUR SOMMAIRE](#)

Toutes les directions de l'ANFR se sont impliquées, en partenariat avec le CSA, dans l'analyse et la gestion de questions relatives à l'audiovisuel : accord GE-06, FRS, traitement des réclamations des téléspectateurs...

L'année 2006 a été une année particulièrement faste pour l'Agence. Le déploiement de la télévision numérique de terre (TNT) et son accélération, les perspectives d'arrêt de l'analogique et le dividende numérique qui en résulterait, autant d'enjeux nationaux y tiennent à l'évidence une place particulière, soulignée par la création du comité stratégique sur le numérique, présidé par le Premier ministre.

Ainsi, l'Agence a conduit avec succès les négociations de la Conférence régionale des radiocommunications de l'UIT (CRR-06), qui fixent les conditions d'accès aux bandes de fréquences VHF et UHF par la télévision et la radiodiffusion sonore numériques à l'horizon de l'extinction de l'analogique, pour les cent vingt pays d'Europe, d'Afrique et du Moyen-Orient. Ce succès est le résultat d'un travail d'équipe, dans lequel le Conseil supérieur de l'audiovisuel, le ministère de la Défense et Télédiffusion de France ont joué un rôle déterminant. Il a renforcé les liens d'amitié et de coopération qui unissent la France et les pays africains d'expression française dans le domaine des radiocommunications.

L'Agence a également engagé avec succès, en soutien à la mission confiée au ministre de l'Industrie, une négociation très délicate avec les pays voisins pour déterminer les conditions dans lesquelles les mêmes bandes de fréquences pourront être utilisées par la TNT d'ici la mise en œuvre du plan adopté par la CRR-06 et l'extinction de la diffusion analogique, c'est-à-dire d'ici le 30 novembre 2011. Le résultat de cette négociation conditionne l'atteinte de l'objectif fixé par le gouvernement, d'une couverture de la TNT de 85 % de la population d'ici la fin 2007. Les accords qui donnent à la France les fréquences pour cinq multiplex TNT dans les zones frontalières avec la Suisse et l'Allemagne ont été signés par l'Agence à la fin 2006 et au tout début de l'année 2007. Des accords du même type avec la Belgique et le Luxembourg devraient suivre rapidement.

L'année 2006 a aussi marqué le début des discussions internationales relatives à l'harmonisation du dividende numérique que l'arrêt de la diffusion analogique devrait libérer à l'horizon 2012. La diffusion numérique est en effet beaucoup plus économe en spectre, et l'espace de fréquences ainsi libéré doit être harmonisé au plan international afin de bénéficier des économies d'échelles qui en résulteront. Ce dividende numérique pourra bien sûr être utilisé pour l'élargissement de la TNT à un plus grand nombre de chaînes, en diffusion locale, à haute définition ou à destination de terminaux mobiles, mais d'autres utilisations fixes ou mobiles, commerciales ou de sécurité, sont également envisagées.

afin de bénéficier des caractéristiques de propagation favorables offertes par la bande UHF et ainsi faciliter le développement des nouveaux services sur l'ensemble du territoire. Ces discussions, qui constituent la troisième négociation internationale menée par l'Agence en 2006, se sont déroulées au sein du groupe de l'Union européenne sur la politique de gestion du spectre (RSPG), dont la présidence est assurée par l'Agence depuis le mois d'octobre, et ont conduit à la fin 2006 et au début 2007 à deux avis visant à l'harmonisation européenne pour les applications mobiles. Elles se déroulent également au sein du comité européen des communications électroniques (ECC) et à l'UIT, en préparation de la Conférence mondiale des radiocommunications de 2007, dont le dividende numérique constitue un des vingt-cinq points de l'ordre du jour. La préparation de ces négociations s'est inscrite dans le cadre fixé par le Comité stratégique sur le numérique.

Ces résultats, pour brillants qu'ils soient, ne doivent pas faire oublier qu'ils ne sont qu'une première étape sur un chemin jalonné de difficultés.

D'ici 2011, la poursuite du déploiement de la TNT au-delà des 85 % de la population, la mise en œuvre de la télévision mobile personnelle, la transition vers les fréquences décidées par la CRR-06, l'extinction de l'analogique et le dividende numérique vont imposer sur le spectre des fréquences UHF une pression permanente et multiforme, dont les utilisateurs actuels du spectre (les quarante millions de téléspectateurs de la diffusion hertzienne) ne sauraient faire les frais.



L'Agence, qui assure depuis octobre 2006, conjointement avec le CSA, la protection de la réception de télévision, et gère deux fonds destinés à faciliter la transition au numérique (le fonds de réaménagement du spectre et le fonds d'accompagnement du numérique), aura fort à faire pour réconcilier cet objectif avec les hésitations inévitables de la planification des fréquences dans un environnement en complète révolution.

Conférence régionale des radiocommunications de 2006 (CRR-06)

Historique

L'UIT organise, pour des sujets circonscrits géographiquement, des *conférences dites conférences régionales des radiocommunications*. L'élaboration de plans de fréquences relève de cette approche. Leur objectif est de définir de façon équitable et de préserver les ressources spectrales attribuées à chaque pays.

Pendant quarante-cinq ans, l'accord de Stockholm de 1961 (ST61) a été la base sur laquelle les pays européens ont déployé trois réseaux nationaux de télévision pour une couverture complète, soit plus de 99 % des foyers. D'autres réseaux se sont rajoutés mais ils n'ont pas bénéficié d'une couverture comparable.

Cet accord ne prenant évidemment pas en compte les systèmes de radiodiffusion numérique, les pays de la CEPT ont établi deux accords particuliers :

- l'Arrangement de Wiesbaden (1995), révisé en 2002 à Maastricht, vise l'introduction de la radiodiffusion sonore numérique en norme T-DAB, dans les bandes 174- 230 MHz et 1 452-1 492 MHz ;
- l'Accord de Chester (1997) fixe les critères techniques pour la coordination de la télévision numérique de Terre. Il a adapté l'accord ST61 aux caractéristiques de la norme européenne DVB-T mais a montré très rapidement ses limites.

En 2000, une révision de l'accord ST61 est apparue nécessaire et l'UIT a organisé à cette fin une conférence régionale des radiocommunications en deux sessions. Cette conférence était chargée de planifier l'usage des bandes de fréquences 174- 230 MHz (bande III) et 470- 862 MHz (bandes IV et V) pour la radiodiffusion numérique (sonore et visuelle) de Terre dans cent dix-neuf des cent quatre-vingt-neuf pays de l'UIT, soit l'ensemble de l'Europe géographique, du Moyen-Orient et du continent africain.

La première session (CRR-04) s'est tenue à Genève du 10 au 28 mai 2004 avec pour objectif de préciser les critères techniques pour la planification et les scénarios de transition de l'analogique au numérique, en prenant en compte les autres services primaires dans ces bandes.

La seconde session (CRR-06) s'est tenue à Genève du 15 mai au 16 juin 2006. Elle a élaboré et approuvé le nouveau plan de fréquences et les dispositions associées. En parallèle de cette seconde session, se tenaient deux conférences chargées d'abroger les parties des accords ST61 et GE89 relatives à l'utilisation de ces mêmes bandes de fréquences.

Les normes de radio et de télévision numériques européennes (respectivement T-DAB et DVB-T) sont particulièrement souples et adaptées pour différents modes de réception pour des équipements :

- l'antenne sur le toit (configuration de la télévision analogique) ;
- la réception portable en extérieur ou mobile ;
- la réception portable en intérieur.

Les caractéristiques adoptées par chaque pays dans le cadre du plan de la CRR-06 constituent un compromis entre la configuration de réseau (mono fréquence ou multifréquences), le mode de réception, le débit à transmettre (nombre de programmes), la qualité de réception et sa résistance aux brouillages.

En bandes IV et V, en priorité dans les canaux 21 à 65, la France a obtenu sept couches DVB-T de couverture complète en métropole et une huitième couche couvrant l'ensemble du territoire métropolitain à la seule exception de quelques zones au voisinage des frontières du nord-est. Six de ces couches reposent principalement sur une configuration de planification de référence CPR 1 (réception avec antenne fixe sur le toit) et sur une configuration CPR 2 (réception portable en extérieur ou mobile) dans les zones frontalières de l'Est afin d'aligner l'utilisation nationale du spectre avec celle des pays voisins. Les septième et huitième couches reposent sur une configuration CPR 2. Pour la Réunion et Mayotte, huit couches de couverture complète ont également été obtenues.

Pour l'ensemble du territoire, l'objectif d'assurer la disponibilité au profit des applications de la Défense d'au moins deux canaux, voire trois, parmi les canaux 66 à 69 a été atteint.

Bande III. Afin d'harmoniser son usage avec les pays européens, la canalisation pour la France métropolitaine est passée à 7 MHz. En métropole, une couche complète a été obtenue pour le DVB-T en CPR 3 (portable en intérieur) et deux couches de couverture complète pour le T-DAB en CPR 5 (portable en intérieur), dont l'une pour une diffusion nationale et l'autre pour une diffusion au niveau régional. La couverture DVB-T a été planifiée dans l'optique d'une conversion éventuelle à l'avenir en quatre réseaux T-DAB. Pour la Réunion et Mayotte, une couche DVB-T en CPR 3 et deux couches T-DAB en CPR 5 ont été obtenues. Une couche supplémentaire de couverture complète T-DAB pour l'ensemble du territoire permet le développement des applications actuelles et futures du ministère de la Défense entre 225 et 230 MHz.

Au-delà des enjeux de planification qui visaient à assurer pour la France le maximum de droits d'utilisation des fréquences aux frontières dans les bandes considérées,

des dispositions ont été incluses dans l'accord GE06, principalement au travers des procédures de ses articles 4 et 5 et de ses annexes, qui permettent :

- une souplesse suffisante pour ne pas compromettre la possibilité future d'un dividende numérique effectivement exploitable, quel que soit le scénario ultérieurement retenu ;
- la protection de la télévision analogique aussi longtemps que nécessaire ;
- la transition de la diffusion analogique vers la diffusion numérique.

Ces dispositions permettent d'adapter plus finement aux besoins la configuration de planification retenue en coordonnant avec les pays voisins le nombre, la puissance et le lieu des émetteurs. Elles ouvrent également la possibilité de mettre en service d'autres applications dans les limites de l'enveloppe correspondant à une inscription dans le plan.

La conférence a fixé au 17 juin 2015 la fin de la période de transition au numérique. À cette date, les émissions analogiques devront cesser sauf si elles sont exploitées dans les limites de l'enveloppe d'inscriptions numériques du plan.

FRS et FAN

Le décret 2003-620 du 4 juillet 2003 précise les conditions de l'emploi du fonds de réaménagement du spectre (FRS) pour les opérations de réaménagement de fréquences de la télévision analogique qui conditionnent le déploiement des réseaux de diffusion de la télévision numérique de terre (TNT) sur le territoire métropolitain.

Les dispositions du décret prévoient que les éditeurs TNT peuvent bénéficier de deux types d'avances remboursables :

- celles accordées conformément aux dispositions du titre II du décret, remboursables par cinquième annuellement à compter du 1^{er} janvier 2006 ;
- celles accordées conformément aux dispositions du titre III du décret, remboursables en totalité semestriellement à compter du 1^{er} janvier 2006.

Les six premières conventions de réaménagement entre l'ANFR et le GIE fréquences (regroupant les éditeurs analogiques) représentant un montant de 17 848 691 € TTC ont été pré financé conformément aux dispositions du titre II du décret, plus avantageuses pour les éditeurs TNT qui doivent supporter l'intégralité du coût des réaménagements des fréquences nécessaires à la diffusion des services de la TNT. À compter du lancement officiel de la TNT, le 31 mars 2005, le conseil d'administration de l'ANFR a décidé d'appliquer pour toute nouvelle convention, les dispositions du titre III du décret.

Sur ces bases, les vingt-neuf éditeurs TNT disposant d'une autorisation au 31 décembre 2005 (soit vingt-huit quotes-parts) ont reçu :

- en janvier 2006 un avis de somme à payer d'un montant de 396 314 € TTC correspondant à leur quote-part (les deux chaînes parlementaires correspondent ensemble à une seule quote-part puisqu'elles partagent le temps d'émission) ;
- en juillet 2006, un avis de 132 228 € ;
- en janvier 2007, un avis de 235 590 €.

À la fin de l'année 2006, environ huit cent cinquante réaménagements de fréquences analogiques ont été pris en compte pour un montant voisin de 38 M€.

Au fur et à mesure de la réalisation des réaménagements analogiques, de nouveaux émetteurs TNT sont mis en service. En octobre 2006, la quatrième phase de déploiement a été lancée, avec l'ouverture d'une vingtaine de nouveaux sites. À la fin 2006, 65 % de la population métropolitaine étaient en mesure de recevoir la TNT.

L'extinction de la télévision analogique devra démarrer dès mars 2008 pour s'achever au plus tard le 30 novembre 2011. Le respect de ce calendrier suppose en premier lieu d'étendre la couverture du territoire par la TNT pour atteindre un taux voisin de 85 % en 2007.

Au voisinage des frontières, les contraintes que doit prendre en compte le CSA lors de ses travaux de planification des fréquences deviennent de plus en plus rigoureuses. Dans certains cas, en raison de la pénurie de fréquences et des calendriers de déploiement de la TNT différents dans chacun des pays limitrophes, il n'est pas toujours possible de trouver des plans de fréquences qui satisfont à toutes les exigences. Une extinction anticipée des émetteurs analogiques ou le brouillage partiel de leur réception seront alors nécessaires pour mettre en service les émetteurs TNT. Un fonds d'accompagnement du numérique (FAN) a donc été prévu dont l'objectif est de contribuer au financement de l'équipement des foyers en récepteurs numériques (TNT, câble, satellites ou ADSL) dans les zones où des émetteurs analogiques seraient arrêtés pour permettre le lancement de la TNT.

Les crédits dont disposait l'ANFR à la fin 2006 pour le FAN s'élevaient à 13 M€. Ces crédits seront utilisés dès le deuxième semestre 2007, lors de la mise en service des émetteurs TNT d'Allemagne et de Suisse susceptibles de causer des brouillages à la réception de la télévision analogique en France. Les modalités d'emploi du FAN doivent être précisées par un décret.

Conventions avec le CSA

Expertises techniques

Dans le cadre de précédentes conventions approuvées par le conseil d'administration, l'ANFR a fourni depuis quatre ans au CSA des prestations de mesures concernant la bande FM. Une nouvelle convention payante a pris effet le 1^{er} décembre 2006. Elle consiste en des prestations relatives à :

- l'expertise technique de certaines parties du spectre des fréquences attribuées au CSA ;
- le contrôle des paramètres des émetteurs de radiodiffusion pour vérifier leur conformité aux autorisations. À la demande du CSA, des mesures seront effectuées à partir de moyens mobiles sur sites, et à partir de la chaîne fixe de stations de contrôle du spectre de l'ANFR.

Traitement des réclamations des téléspectateurs

Une expérimentation dans le cadre d'une convention gratuite portant sur le traitement des signalements de brouillage des téléspectateurs a été menée dans les régions Alsace et Lorraine à partir du 1^{er} décembre 2004. Les résultats de cette expérimentation, prolongée jusqu'au 30 septembre 2006, ont permis à l'Agence d'appréhender les conditions dans lesquelles elle pouvait prendre en compte cette activité sur l'ensemble du territoire national (métropole et outre-mer). Cette expérimentation a précédé le partage de cette compétence entre le CSA et l'ANFR tel que prévu par l'article 22 de la loi n° 86-1067 du 30 septembre 1986 modifiée par l'article 43 de la loi n° 2006-961 du 1^{er} août 2006 et relative à la liberté de communication qui dispose que « le Conseil supérieur de l'audiovisuel et l'Agence nationale des fréquences prennent les mesures nécessaires pour assurer une bonne réception des signaux et concluent entre eux à cet effet les conventions nécessaires ».

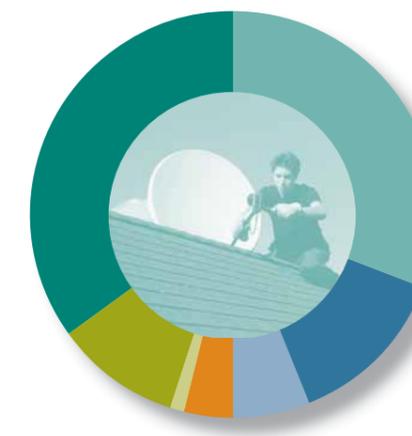
En application de ces nouvelles dispositions législatives, une convention entre le CSA et l'Agence a été signée le 26 octobre 2006. Elle définit les modalités selon lesquelles les deux parties assurent, sans préjudice de leurs compétences respectives, les tâches administratives, techniques et juridiques, relatives au traitement des réclamations des téléspectateurs en ce qui concerne le maintien de la bonne réception des signaux de la télévision hertzienne. Le CSA et l'ANFR s'attacheront en particulier au cours de l'année 2007, à achever au plus vite le développement et la mise en place des outils (informatiques en particulier) essentiels à la réalisation des missions qui leur sont confiées dans ce cadre par la loi.

La direction des conventions avec les affectataires constitue le guichet unique auprès duquel les téléspectateurs s'adressent lorsqu'ils constatent une altération de la réception des signaux de la télévision hertzienne. Elle assure l'enregistrement des réclamations et effectue, dans la limite de ses moyens, une analyse technique des dossiers afin d'identifier l'origine des perturbations. En cas de difficultés de diagnostic, les réclamations sont transférées à la DTCS pour une expertise technique sur site.

Depuis avril 2006, avant de saisir les services de l'Agence, les téléspectateurs doivent s'assurer auprès de leur installateur de la conformité de leur installation de réception. Trois cent quatre-vingt-treize réclamations ont été enregistrées en 2006. Sans vouloir tirer des enseignements de cet échantillon trop peu représentatif, l'installation de réception est souvent à l'origine des perturbations constatées et que certaines perturbations présentent un caractère éphémère.

Bilan de la protection de la réception de la télévision hertzienne en 2006

Nombre de réclamations		393
Non-retour du questionnaire		122
Attente du questionnaire		41
En cours		137
C LOSES	Installation	52
	Disparition	24
	Couverture	15
	Code urbanisme	0
	Brouillage	0
	Ingénierie	2



- Non retour du questionnaire 31 %
- Installation 13 %
- Disparition 6 %
- Couverture 4 %
- Ingénierie 1 %
- Attente questionnaire 10 %
- Traitement en cours 35 %

THE ANFR AND AUDIOVISUAL ISSUES

2006 was an excellent year for the Agency. The deployment and acceleration of Digital Terrestrial Television (DTT), the perspectives of analogue switch-off and the resulting digital dividend...these national interests were all given high importance, highlighted by the creation of the Digital Strategy Committee, presided by the Prime Minister.

The Agency successfully led negotiations at the ITU Regional Radiocommunications Conference (RRC-06), establishing television and digital audio radio broadcasting access conditions to VHF and UHF bandwidths for the one hundred and twenty countries of Europe, Africa and the Middle East at the eve of analogue switch-off. This success is the result of efficient teamwork, in which the Superior Audiovisual Council, the Ministry of Defence and Télédiffusion de France played a determinant role, and has reinforced the ties of friendship and cooperation uniting France and French-speaking African countries in the field of radiocommunications.

The Agency has also successfully engaged highly sensitive negotiations with neighbouring countries in support of the mission entrusted to the Ministry of Industry to determine the conditions in which the same frequencies may continue to be used by DTT from now until implementation of the plan adopted by the RRC-06 and analogue switch-off, i.e. between now and 30 November 2011. The outcome of these negotiations is a determining factor in reaching the Government objective of DTT coverage of 85% of the population between now and the end of 2007. The agreements giving France the frequencies for 5 DTT multiplexes in border zones with Switzerland and Germany were signed by the Agency at the end 2006/early 2007. Similar agreements with Belgium and Luxembourg should follow shortly.

2006 also marked the beginning of international discussions relating to the harmonisation of the digital dividend that analogue switch-off should release around 2012. Digital broadcasting is indeed much more economical with spectrum, and the bandwidth space thus released should be harmonised internationally to fully benefit from the resulting economies of scale.

This digital dividend could of course be used for the enlargement of DTT to a greater number of local and regional high-definition channels, or for mobile terminals, but other fixed and mobile, commercial and security uses are also envisaged in order to benefit from the propagation offered by the UHF frequency, facilitating the development of new services throughout the territory. These discussions, the third international negotiation led by the Agency in 2006, took place within the European Union Radio Spectrum Policy Group (RSPG), chaired by the Agency since October. They resulted at the end of 2006 and the beginning of 2007 in two opinions targeting European harmonisation for mobile applications. These negotiations are also taking place within the European Electronic Communications committee (ECC) and at the ITU in preparation for the 2007 World Radiocommunications Conference, with digital dividend as one of the 25 points on the agenda. Preparation for these negotiations follows the outline established by the Digital Strategy Committee.

It should not be forgotten that these results, brilliant as they are, are only the first step on a path riddled with difficulties.



Between now and 2011, permanent and multiform pressure is going to be exerted on the UHF frequency spectrum through the continuation of DTT deployment beyond 85% of the population, the implementation of personal mobile television, switchover to the frequencies

decided by the RRC-06, analogue switch-off and digital dividend. This should not be at the expense of current spectrum users (40 million television viewers of Hertzian broadcasting).

The Agency, which ensures the protection of television reception conjointly with the CSA since October 2006, and manages two funds designed to facilitate the changeover to digital transition (the spectrum reallocation fund and the digital support fund), will have much to do to reconcile this objective with the inevitable hesitations of frequency planning in an environment undergoing complete revolutionisation.

Regional Radiocommunications Conference 2006 (RRC-06)

Timeline. The ITU organises geographically defined conferences called Regional Radiocommunications Conferences, where frequency plans are developed. Their objective is to equitably define and preserve the spectrum resources attributed to each country.

For 45 years, the 1960 Stockholm Agreement (ST1961) was the base from which European countries deployed three national television networks for complete coverage, i.e. 99% of households. Other networks were added but did not enjoy coverage to a similar scale.

As this Agreement obviously did not cover digital radio broadcasting systems, the countries of the European Conference of Postal and Telecommunications Administrations drew up two special agreements:

- the Wiesbaden Arrangement (1995), revised in 2002 in Maastricht, targeting the introduction of digital audio radio broadcasting in T-DAB, using 174-230 and 1 452-1 492 MHz.
- The Chester Agreement (1997) establishing the technical criteria for the coordination of Digital Terrestrial Television. It adapted the ST61 Agreement to the characteristics of the European DVB-T standard, but rapidly revealed its limitations.

In 2000, a revision of the ST61 Agreement appeared necessary, so the ITU organised a regional radiocommunications conference in two sessions. This conference was called to plan the use of 174- 230 MHz (band III) and 470- 862 MHz (bands IV and V) bandwidths for digital terrestrial radio broadcasting (audio and video) in 119 of the 189 ITU countries, covering all of Europe, the Middle East and the African Continent.

The first session (RRC-04) was held in Geneva from the 10 – 28 May 2004 with the objective of defining the technical criteria for planning and the different

scenarios for switchover from analogue to digital, considering the other primary services in these bandwidths.

The second session (RRC-06) took place 15 May to 16 June 2006 in Geneva, where a new frequency plan and related provisions was drawn up and approved. Parallel to this second session, two conferences were held to replace the sections of the ST61 and GE89 Agreements relating to the uses of these same bandwidths.

European digital radio and television standards (T-DAB and DVB-T respectively) are particularly flexible and adapted to different means of reception:

- rooftop aerial (analogue television configuration)
- portable outdoor or mobile reception
- portable indoor reception.

Characteristics adopted by each country as part of the RRC-06 plan constitute a compromise between the network configuration (monofrequency or multifrequencies), mode of reception, the throughput to be transmitted (number of programmes), quality of reception and resistance to jamming and interference.

In bands IV and V, and first of all for channels 21 to 65, France obtained seven full DVB-T coverage layers for mainland France and an eighth layer covering all the metropolitan territory with the sole exception of a few zones neighbouring the North-East frontiers. Six of these layers are based mainly on a CPR 1 configuration (fixed aerial reception) and a CPR2 configuration (mobile or portable outdoor reception) in the frontier zones of the East to align national use of the spectrum to that of neighbouring countries. The seventh and eighth layers are based on mobile or portable outdoor reception. Eight full coverage layers were obtained for the Réunion and Mayotte.

The objective of ensuring the availability of at least two, or even three channels among channels 66 to 69 for Defence across the territory has been reached.

Band III. In order to harmonise use with European countries, channelling for mainland France changed to 7 MHz. A full layer was obtained in mainland France for DVB-T in CPR 3 (indoor portable) and two full coverage layers for T-DAB in CPR 5 (indoor portable), one for national broadcasting and the other for regional broadcasting. DVB-T coverage was planned with a view to a possible conversion in the future to four T-DAB networks. For the Réunion and Mayotte, one DVB-T layer in CPR 3 and two T-DAB layers in CPR 5 were obtained. A supplementary layer of full T-DAB coverage for the whole of the territory allows the development of current and future applications by the Ministry of Defence between 225 and 230 MHz.

Beyond the planning issues that aimed to ensure France maximum rights of use for frequencies in frontier zones in the considered bandwidths, provisions were included in the GE06 Agreement, mainly through procedures in Articles 4 and 5 and the appendices, providing for:

- sufficient flexibility to avoid compromise of the future possibility of an exploitable digital dividend, whatever scenario may later be selected;
- protection of analogue television for as long as necessary;
- transition from analogue broadcasting to digital broadcasting.

These provisions make it possible to adapt more precisely the selected planning configuration to requirements, coordinating the number, power and location of emitters with neighbouring countries. They also open up the possibility of setting up other applications within the limitations of the envelope corresponding to a listing in the plan.

The conference established the 17 June 2015 as the end of the digital switchover period. On this date, analogical emissions are to cease unless operated within the limitations of the digital envelope of the plan.

SRF and DSF

Act 2003-620 of the 4 July 2003 defines the conditions for the use of spectrum reallocation funds (SRF) for the reallocation of analogue television frequencies, determining factors in the deployment of DTT networks over the French mainland.

The provisions of the Act allow DTT providers to benefit from two types of payback loans:

- accorded in compliance with the provisions of Heading II of the Act, paid back annually by fifths starting from the 1st January 2006
- accorded in compliance with the provisions of Heading III of the Act, paid back biannually as from the 1st January 2006.

The six first reallocation agreements between the ANFR and GIE frequencies (grouping together analogue providers) representing an amount of €17 848 691 incl. tax were pre-financed in compliance with the provisions of Heading II of the Act, more beneficial for DTT providers who have to bear the full cost of frequency reallocations necessary for the broadcasting of DTT services. As of the official launch of DTT on the 31 March 2005,

the ANFR Board of Directors has decided to apply the provisions of Heading III of the Act to any new agreement

On these bases, the 29 DTT providers with authorisation as of 31 December 2005 (i.e 28 shares) received:

- in January 2006 notice of the amount to be paid to the sum of €396,314 incl.VAT corresponding to their portion (the two parliamentary channels together correspond to one single portion as they share emission time);
- July 2006, notice for €132,228;
- January 2007, notice for €235,590.

At the end of 2006, around 850 analogue frequency allocations had been accounted for, to a total of around €38m.

New DTT emitters are put into service as analogue reallocations progress. The fourth deployment phase was launched in October 2006, with the opening of around twenty new sites. At the end of 2006, 65% of mainland France was able to receive DTT.

Analogue television switch-off is due to begin in March 2008, to be completed at the latest 30 November 2011. Compliance with this schedule presumes in the first place extension of DTT coverage of the territory to reach a rate of around 85% in 2007.

In frontier zones, constraints that the SAC has to consider in bandwidth planning become more and more stringent. It is not always possible to find frequency plans to satisfy all requirements due to the shortfall of frequencies and different DTT deployment schedules in each of the adjoining countries; here an anticipated switch-off of analogue emitters or partial encryption of their reception is necessary to put DTT emitters into service. A digital support fund (DSF) has therefore been planned with the objective of contributing to providing digital receivers (DTT, cable, satellites or ADSL) to households in zones where analogue emitters are to be stopped to enable DTT launch.

At the end of 2006, the ANFR budget for the DSF came to 13 million Euros. This will be used as from the second semester of 2007, when DTT emitters are put into service in Germany and Switzerland liable to cause interference to analogue television reception in France. The conditions of use for the DSF must be set out in a decree.

Agreements with the CSA

Technical Expertise

In the context of the previous agreements approved by the Board of Directors, the ANFR has provided the CSA for the last four years with services of measures concerning the FM bandwidth. A new pay agreement came into effect the 1st December 2006 for services related to:

- technical expertise of certain parts of the bandwidth spectrum attributed to the CSA,
- monitoring radio broadcast emitter parameters to ensure their compliance with authorisations. On request from the CSA, measures will be carried out using mobile means on sites, and from the fixed system of ANFR spectrum monitoring stations.

Treatment of viewer complaints

Research in the context of a free agreement regarding the treatment of viewer complaints of jamming and interference was carried out in the Alsace and Lorraine regions from 1st December 2004. The results of this research, which was extended to 30 September 2006, allowed the Agency to anticipate the conditions in which it consider this activity for all the national territory (mainland France and overseas territories). The research preceded the sharing of this service between the CSA and the ANFR as set down in Article 22 of Act n°86-1067 dated 30 September 1986, modified by Article 43 of the Freedom of Communication Bill n°2006-961 dated 1st August 2006 that states that "the Superior Audiovisual Council and the National Frequency Agency take the necessary measures to ensure good reception of signals and concludes between them the necessary agreements to this effect".

In application of these new legislative provisions, an agreement between the CSA and the Agency was signed on 26 October 2006 defining the conditions according to which the two parties undertake the administrative, technical or legal missions for the treatment of viewer complaints regarding good reception of hertzian television signals, without detriment to their respective services. During 2007, the CSA and the ANFR are in particular to do their utmost to complete as quickly as possible the development and installation of tools (especially IT tools) essential to the performance of the missions entrusted to them in this domain by the law.

The Management Board for agreements with frequency allocation authorities is the only point of contact for viewers observing an alteration in the reception of hertzian television signals. This Board ensures the recording of complaints and, as far as it is able, carries out a technical analysis to identify the origin of these perturbations. In the event of diagnostic difficulties, complaints are transferred to the DTCS for a technical evaluation on site.

Since April 2006, viewers have to check the compatibility of their receiver with their installer before being able to catch the services of the Agency. 393 complaints were recorded in 2006. Without attempting to draw lessons from this sample, which is too small to be representative, the receiver unit is often at the origin of interference and some perturbations are transient.

ACTUALITÉ INTERNATIONALE ET PLANIFICATION DU SPECTRE



1 | La conférence mondiale des radiocommunications (CMR-07)

L'aboutissement des travaux de préparation de la CMR-07

Les groupes du secteur des radiocommunications de l'Union internationale des télécommunications (UIT-R) responsables de la préparation de points de l'ordre du jour de la CMR-07 ont conclu leurs travaux en septembre 2006. Toutes les études techniques et toutes les solutions techniques et réglementaires envisagées pour répondre aux différents points de l'ordre du jour ont été rassemblées dans le projet de rapport de la Réunion de préparation de la conférence (RPC). Les amendements apportés à ce projet lors de la RPC, en février 2007, permettront de prendre en compte les vues d'administrations ne participant pas aux travaux de tous les groupes de l'UIT-R ou encore d'ouvrir la voie à des solutions de compromis, préalablement à la CMR. Cette étape est décisive dans le processus de préparation de la CMR-07 car elle constitue le point de départ pour l'élaboration des propositions des différentes administrations à la conférence.

Par ailleurs, certaines études techniques qui feront l'objet de recommandations ou de rapports de l'UIT-R se poursuivront jusqu'à mi 2007, notamment sur certains points particulièrement délicats.

Au plan européen, le Groupe de préparation de la conférence (CPG) de la Conférence européenne des postes et télécommunications (CEPT) a élaboré un projet de proposition européenne commune (ECP) pour chacun des points de l'ordre du jour. Les projets d'ECP font l'objet de négociations serrées avec nos partenaires de la CEPT, les positions qui acquièrent le statut d'ECP bénéficiant à la fois du soutien des quarante-sept États de la CEPT et de la force d'entraînement apportée par la participation active de nombreux pays européens à la RPC et à la CMR-07. C'est pourquoi l'Agence apporte un effort particulier à cette préparation européenne. Elle assume la vice-présidence du CPG ainsi que la fonction de coordonnateur européen pour près d'un quart des points de l'ordre du jour.

Des discussions qui s'annoncent difficiles sur certains points de l'ordre du jour de la CMR-07

Il est désormais acquis que les principaux enjeux de la CMR-07 porteront sur :

- les fréquences utilisées pour le développement des systèmes de communications mobiles internationales (IMT) ;
- les nouveaux besoins en fréquences pour les communications aéronautiques et les télémesures aéronautiques ;
- la réorganisation de la bande HF et la protection des fréquences utilisées pour les observations scientifiques ;



■ les procédures associées à l'accès aux ressources orbite-spectre, notamment le réexamen des conditions techniques et réglementaires d'utilisation des bandes de fréquences planifiées pour le service fixe par satellite (appendice 30B du règlement des radiocommunications).

La CMR-07 devra prendre des décisions clés pour l'accès au spectre des systèmes de communications mobiles.

Une nouvelle attribution mobile avec statut primaire est appuyée par la France dans la bande 470-862 MHz afin de permettre une utilisation éventuelle du dividende numérique pour des réseaux mobiles offrant une meilleure couverture.

L'identification de bandes de fréquences pour l'IMT est un préalable au développement de normes et de services innovants à haut-débit, qui seraient commercialisés à l'horizon 2015. L'UIT-R a passé en revue plusieurs bandes candidates mais les discussions se concentrent au niveau européen sur la bande 3,4-4,2 GHz, ce qui suscite beaucoup de débats sur les solutions de partage avec les réseaux satellitaires exploitant cette bande de fréquences, qui est en effet critique pour assurer les liaisons de télécommunications internationales de nombreux pays.

La bande 2,6 GHz, déjà identifiée pour les réseaux IMT et qui devrait être progressivement ouverte en France à partir de 2010, devra être protégée vis-à-vis des systèmes spatiaux utilisés par d'autres pays. Il reste encore des désaccords profonds sur les niveaux de puissance à respecter par les satellites pour éviter le brouillage des

services de Terre dans cette bande, ainsi que sur les dispositions réglementaires associées.

Les discussions sur les besoins en fréquences des nouveaux systèmes de communications aéronautiques ont abouti au choix du bas de la bande utilisée aujourd'hui par les équipements de navigation aéronautiques DME, juste au-dessus de 960 MHz. Des divergences demeurent néanmoins sur la possibilité d'étendre la bande de fréquences utilisée actuellement par les systèmes d'atterrissage (ILS). Par ailleurs, et malgré les efforts de l'Aviation civile et de l'Agence pour promouvoir les solutions de partage des fréquences, il est difficile de répondre à tous les besoins exprimés pour la bande 5 GHz : les systèmes de radionavigation (MLS), de communication avec les avions au sol, de sécurité à bord des avions, et de télémesure aéronautique pour les essais en vol (Airbus).



La réorganisation de la bande HF entre 4 et 10 MHz fait l'objet de vifs débats au niveau international. L'attribution de bandes additionnelles pour la radiodiffusion de manière à faciliter l'introduction de la norme

numérique DRM est particulièrement controversée. Les propositions françaises de réorganisation de cette bande sont devenues la base des projets d'ECP permettant l'attribution de nouvelles bandes en profitant des évolutions en cours dans l'utilisation de la bande HF par le service mobile maritime et en préservant les besoins des systèmes tactiques de la Défense.

De nombreux points de la conférence ont pour objet l'extension ou la protection des attributions existantes pour les services scientifiques, notamment l'exploration de la terre par satellite. En étroite coopération avec les affectataires concernés, l'Agence a été fortement impliquée dans les études visant à définir les conditions de protection ou de partage des services scientifiques vis-à-vis des autres services. Ce travail s'est poursuivi dans la formulation de propositions européennes communes et dans la rédaction des conclusions du projet de texte RPC. Au-delà des conclusions techniques, il s'agit de persuader nos partenaires européens et les participants à la CMR-07 du caractère essentiel et même parfois vital des observations scientifiques pour les prévisions météorologiques et la prévention des catastrophes naturelles, justifiant ainsi des mesures de protection adéquates.

2 | Les dossiers de l'harmonisation européenne

L'harmonisation européenne dans le domaine des fréquences se construit selon un processus qui s'est progressivement mis en place à la suite de l'adoption de la décision européenne sur le spectre radioélectrique, adoptée le 7 mars 2002. Ce processus est devenu pleinement opérationnel en 2006 et fait intervenir trois entités : le RSPG, le RSCom et l'ECC. L'ANFR représente l'administration française dans ces trois instances et son directeur général assure la présidence du RSPG jusqu'en octobre 2007.

Le groupe sur la politique du spectre radioélectrique (RSPG)

Le premier niveau du processus d'harmonisation européen est l'examen par le RSPG des thèmes stratégiques qui font l'objet d'avis adressés à la Commission européenne. En 2006, le RSPG a adopté deux avis, le premier sur les services multimédias et le second sur le spectre utilisé par les services scientifiques. L'avis sur les services scientifiques avait été demandé conjointement par la France et les Pays-Bas, compte tenu de la pression exercée par les services commerciaux afin d'obtenir une partie plus importante du spectre au détriment des services scientifiques. Il rappelle l'importance d'assurer la protection de ces services et constitue la première étape d'un examen plus vaste des utilisations non commerciales du spectre, qui se poursuivra en 2007. Deux autres projets d'avis ont été soumis à consultation publique en

vue de leur adoption au début 2007, l'un sur le dividende numérique, l'autre sur la CMR-07.

Le Comité du spectre radioélectrique (RSCom)

Les projets de décision de la Commission européenne sur l'harmonisation de l'utilisation du spectre sont établis sur la base de la réponse de la CEPT à des mandats préalables de la Commission. Pour être adoptés, ils doivent recevoir l'avis conforme du RSCom à la majorité qualifiée des États membres. En 2006, quatre décisions ont été adoptées, relatives aux appareils de faible portée, aux étiquettes électroniques (RFID), aux systèmes à satellites avec composante complémentaire terrestre dans la bande des 2 GHz et aux équipements utilisant la technologie à ultra-large bande (UWB). Ces décisions sont d'application obligatoire dans l'ensemble des pays de l'Union européenne.

Par ailleurs, suite aux avis du RSPG, la Commission a adressé à la CEPT deux mandats sur les services multimédias et sur le dividende numérique, et six mandats sur les systèmes à très large bande, sur les WAPECS, sur les ITS (systèmes de transports intelligents), les appareils de faible portée, les équipements utilisant la technologie ultra-large bande et enfin sur les équipements de communications mobiles à bord des avions. L'Agence veille particulièrement à ce que, malgré les réticences de la Commission européenne, les dispositions relatives à la protection des autres services utilisant le spectre soient incluses dans ces décisions, avec notamment la mise en œuvre de techniques spécifiques de partage lorsqu'elles s'avèrent indispensables pour assurer cette protection.

Electronic Communications Committee

L'ECC adopte des décisions qui, à la différence de celles de la Commission, n'ont pas de caractère obligatoire. Toutefois, à de rares exceptions près, la France met en œuvre les décisions de l'ECC. Dans un certain nombre de cas, les décisions ECC anticipent les décisions de la Commission européenne et accélèrent le processus d'harmonisation européen. En 2006, l'ECC a adopté douze décisions, notamment sur les systèmes satellitaires avec composante complémentaire terrestre, sur les équipements utilisant la technologie ultra-large bande, sur les systèmes UMTS dans les bandes du GSM (900 et 1 800 MHz) et sur le GSM à bord des avions.

ETSI

Au processus décrit ci-dessus s'ajoute l'harmonisation des règles techniques applicables aux équipements en application de la directive européenne 99/05/CE dite « R&TTE », qui s'effectue dans le cadre de l'ETSI, par l'élaboration des normes harmonisées. Il y a naturellement une zone de recouvrement entre les études relatives au spectre et celles portant sur les équipements. La coordination est assurée au niveau national et européen par une étroite collaboration de tous les organismes qui travaillent à cette harmonisation.

Les deux questions importantes abordées en 2006 dans ce cadre sont d'une part, la réintroduction dans les normes des paramètres de réception des équipements et d'autre part, la normalisation des techniques de partage en lien avec les principes de partage définis par l'ECC. La multiplication des groupes de l'ETSI et l'accélération des procédures de préparation et d'adoption des normes rendent souvent difficile le suivi de cette activité par les administrations. De ce fait, la cohérence de l'ensemble des dispositifs réglementaires affectant la gestion des fréquences devra faire l'objet d'un examen attentif dans un futur proche.

Enfin, 2006 a également été marquée par la transposition en droit français de la possibilité ouverte par l'article 9.3 de la directive communautaire 2002/21/CE du 7 mars 2002 dite directive cadre, à savoir l'instauration d'un marché secondaire des autorisations d'utilisation de fréquences radioélectriques. Plusieurs textes réglementaires ont été pris en application de l'article L.42-3 du code des postes et des communications électroniques : le décret n° 2006-1016 du 11 août 2006 fixe les modalités de cession des autorisations et l'arrêté du 11 août 2006 liste les fréquences et bandes de fréquences concernées.

3 | Les études techniques menées par l'Agence

L'Agence a été très impliquée dans diverses études techniques sur la compatibilité entre systèmes radioélectriques, voire la protection de systèmes radioélectriques vis-à-vis de brouillages passifs. Ces études ont eu principalement pour cadre la Commission de compatibilité électromagnétique (CCE) de l'ANFR au niveau national ou ont servi de bases à des contributions destinées à la CEPT ou à l'UIT-R.

Impact des éoliennes sur les radars

Après le rapport de 2005 sur la protection des radars météorologiques, l'Agence a publié un rapport traitant de l'impact des éoliennes sur les radars de l'Aviation civile et de la Défense. Par ailleurs, l'Agence apporte son expertise à la direction générale de l'énergie et des matières premières pour la prise en compte des systèmes radioélectriques dans le déploiement d'aérogénérateurs.

Périmètres de sécurité autour des stations radioélectriques

L'Agence a relancé ses études pour déterminer des périmètres de sécurité autour des stations radioélectriques. Ces travaux devraient déboucher sur la finalisation en 2007 d'un guide qui mettra à jour les valeurs de périmètres de sécurité prévues par la circulaire interministérielle du 16 octobre 2001, pour la radiotéléphonie cellulaire, en incluant l'UMTS. Par ailleurs, ce guide devrait préciser les périmètres de sécurité pour d'autres

types de systèmes radioélectriques tels la radiodiffusion, la PMR numérique à 400 MHz...

Systèmes d'accès large bande (BWA)

L'Agence a contribué activement aux études de compatibilité, menées au niveau national et dans le cadre de la CEPT, de façon à définir les conditions techniques d'utilisation de la bande 3,4-3,8 GHz par les systèmes d'accès large bande, ainsi que les procédures de protection des systèmes existants.

Études techniques liées à la préparation de la CMR-07

Les nombreuses études techniques de l'Agence sont venues soutenir les positions défendues par la France dans le cadre de la préparation européenne et ont été intégrées aux rapports et recommandations de l'UIT-R en réponse aux points de l'ordre du jour de la CMR-07. On notera les études suivantes :

- | compatibilité entre les systèmes IMT et la télévision numérique terrestre dans la bande 470- 862 MHz et compatibilité des IMT avec le Service Fixe par Satellite dans la bande 3,4-4,2 GHz ;
- | protection des systèmes existants à 5 GHz (RLAN, MLS, SFS) vis-à-vis d'autres utilisations potentielles (télémesures aéronautiques et systèmes mobiles aéronautiques en route) ;
- | protection de l'exploration de la Terre par satellite vis-à-vis des services actifs, en particulier à 1,4 GHz ;
- | protection de la radioastronomie vis-à-vis des systèmes satellitaires non géostationnaires.



4 | La coopération institutionnelle

La coopération institutionnelle de l'Agence consiste en des actions bilatérales sous la forme de stages et de missions ponctuelles, et en des actions multilatérales sous la forme de séminaires et par la participation à des réunions d'organisations internationales.

Ces actions visent à développer la concertation avec les autres pays sur les enjeux politiques, économiques et industriels de la gestion du spectre, de son organisation et de son évolution, notamment à travers les conférences mondiales et régionales de l'UIT. Elle permet ainsi de rapprocher les positions des différents groupes régionaux (CEPT, Afrique, pays arabes, Asie-Pacifique et Amérique) et de prévoir les solutions de compromis possibles dans les négociations internationales.

Les actions bilatérales

En 2006, l'Agence a organisé sept stages à l'attention de vingt-six délégués de huit pays.



Pays	Organisation	Thèmes	Dates
Corée du Sud	CRMO	Organisation de l'Agence Contrôle technique du spectre	8 décembre
Maroc	ANRT	Accréditation des laboratoires	27-28 novembre
Indonésie	Postel	Planification et assignation Gestion des sites et partage du spectre Coordination internationale Système fixe de contrôle du spectre	17 novembre
Côte d'Ivoire	ATCI	Contrôle technique du spectre	30 octobre au 13 novembre
Roumanie	IGCTI	Contrôle technique du spectre R&TTE Transition vers le DVB-T	26-27 octobre
Inde	TRAI	Comité mixte	19-20 septembre
Tunisie	ANF	Contrôle technique du spectre	19-30 juin
Arabie Saoudite	CITC	Contrôle technique du spectre	10-21 avril

Les stages au siège et/ou aux services régionaux ont représenté 37, 5 jours ouvrés, soit 4,6 jours en moyenne par stage, et ont sollicité la participation de trente-deux agents, soit en moyenne 3,5 agents/jour.

- Les échanges ont porté sur cinq thèmes principaux :
- | les missions et l'organisation de la gestion du spectre en France (13 %) ;
 - | le contrôle du spectre (21 %) ;
 - | les mesures de champs radioélectriques (20 %) ;
 - | la gestion des brouillages préjudiciables (20 %) ;
 - | la planification et la gestion des fréquences (13 %).

Les actions multilatérales

En coopération avec l'Agence nationale de régulation des télécommunications du Maroc (ANRT), l'Agence a organisé douze jours d'échange d'informations et d'expérience sous la forme de trois séminaires thématiques. Les deux séminaires organisés à Paris (16-17 février et 11-12 mai) avaient pour objectif de concerter les pays francophones sur la préparation de la CRR-06. En moyenne, quarante-quatre délégués venant de quinze pays y ont participé. Les discussions se sont révélées fructueuses pour cerner les enjeux réglementaires,

économiques et industriels, et définir des positions communes en vue de la conférence.

À la suite de la Conférence des administrations des postes et télécommunications des pays d'expression française (CAPTEF) ministérielle de Rabat (8-9 septembre 2005), l'ANRT du Maroc et l'ANFR s'étaient engagés à répondre à la demande croissante de soutien à la gestion des fréquences et au contrôle du spectre dans les pays francophones. Le premier séminaire « Métiers » s'est ainsi déroulé à Rabat du 11 au 20 septembre 2006 avec la participation de trente-sept délégués venant de seize pays. Il sera reconduit en 2007.

Par ailleurs, l'Agence a présidé la réunion de la Commission d'études 1 du secteur du développement des télécommunications de l'UIT (UIT-D) (4-6 septembre), et a participé à la réunion de la Commission d'études 2 du secteur développement de l'UIT-D (7-9 septembre). L'Agence a aussi participé à la quatrième réunion annuelle du Réseau francophone de la régulation des télécommunications (FRATEL), les 14 et 15 septembre à Dakar, sur le thème du régime des licences et de la régulation des ressources rares.

5 | Le Tableau national de répartition des bandes de fréquences (TNRBF)

Les mises à jour périodiques du TNRBF sont préparées par la Commission de planification des fréquences (CPF) de l'Agence. En 2006, la CPF a proposé au conseil d'administration de l'Agence une série de modifications concernant :

- l'introduction de nouvelles dispositions pour les radars automobiles dans la bande 21,65-26,65 GHz ;
- les assignations de fréquences à de nouveaux services de communication audiovisuelle dans les bandes 174-223 MHz et 470-830 MHz ;
- l'arrêt, à compter du 15 juin 2006, de l'utilisation des canaux à 3 405 MHz et 3 600 MHz pour le reportage vidéo en modulation numérique ;
- l'extension des utilisations dans la bande 3,6-3,8 GHz ;
- l'utilisation par l'administration des ports et de la navigation maritime des bandes 1 375-1 377 MHz et 1 427-1 429 MHz ;
- l'introduction des étiquettes radio (RFID) dans la bande 865-868 MHz ;
- les appareils de faible puissance et de faible portée (non spécifiques) à 152 MHz ;
- les matériels à boucle d'induction dans les bandes 3 155-3 400 kHz et 7 400-8 800 kHz ;
- l'utilisation des bandes 150,4-153,425 MHz et 169,4-169,8 MHz.



Le conseil d'administration de l'Agence a approuvé ces modifications et les a transmises au Premier ministre, selon la procédure en vigueur, qui prévoit la consultation formelle du CSA et de l'ARCEP. Les modifications approuvées le 23 mars 2006 ont été publiées par un arrêté du Premier ministre du 26 juin 2006 (*Journal Officiel* du 28 juin 2006).

Dans le cadre de sa mission de planification du spectre, l'Agence mène également des analyses prospectives sur les utilisations des fréquences radioélectriques. La Commission consultative des revues du spectre (CRDS) de l'Agence est chargée de fournir la synthèse de l'emploi actuel du spectre et de collecter les besoins à long terme. Son programme de travail est défini annuellement et tient compte de l'activité au sein des organismes internationaux (CEPT, UIT). En 2006, il a porté sur :

- les scénarios d'utilisation des fréquences qui seront libérées par l'arrêt de la diffusion analogique (dividende numérique) et l'introduction de la télévision mobile numérique de Terre ;
- le besoin en spectre du service fixe à l'horizon 2015 ;
- les nouvelles technologies radio et leurs implications en termes de gestion des fréquences ;
- les systèmes d'accès large bande.

Les nouvelles responsabilités de l'Agence concernant les autorisations d'exploitation d'assignation de fréquence pour les systèmes satellitaires

En 2006, le cadre législatif issu de la loi n° 2004-575 du 21 juin 2004, dite « pour la confiance dans l'économie numérique » a été complété par des dispositions réglementaires notamment par le décret n° 2006-1015 du 11 août 2006 (*JORF* du 11 août 2006). Il permet d'associer les droits et obligations acquis par la France auprès de l'Union internationale des télécommunications (UIT) en matière d'assignations de fréquence à des systèmes satellitaires aux exploitants de réseaux à satellite, sous certaines conditions.



L'article L.97-2 du code des postes et des communications électroniques institue notamment une procédure d'autorisation préalable pour l'exploitation de ces assignations de fréquence, délivrée par le ministre en charge des Communications électroniques. Les articles R.52-3-1 et suivants du même code précisent notamment la procédure de délivrance, de modification et de renouvellement de ces autorisations. Deux arrêtés du 11 août 2006 (*JORF* du 11 août 2006) pris en application des articles R.52-3-1 et R. 52-3-4 du code précisent les éléments à fournir par le demandeur de l'autorisation ainsi que la redevance correspondant aux coûts de traitement des demandes d'assignations de fréquence déclarées à l'UIT et des demandes d'autorisation.



L'ensemble de ces textes confie à l'ANFR de nouvelles missions, en particulier celle de recevoir et d'instruire les demandes d'autorisation, en rendant public un résumé de la demande d'autorisation, en recueillant les observations de tiers concernés, en consultant les administrations et autorités affectataires de bandes de fréquences concernées et en recueillant leurs avis. Au terme de la procédure et au plus tard quatre mois à partir de la date de réception de la demande, l'ANFR remet au ministre un dossier comportant, entre autres, un rapport d'instruction et, le cas échéant, un projet d'autorisation ou une proposition de rejet. Afin de remplir efficacement cette nouvelle tâche et dans l'esprit de la confiance pour l'économie numérique voulue par la loi, l'ANFR a créé une rubrique sur son site Internet et s'est dotée d'une commission consultative (CSAT) qui permettra une étude approfondie et concertée des dossiers.



De plus, l'ANFR veille au respect des obligations par le titulaire de l'autorisation, notamment en obtenant de celui-ci la justification du contrôle des stations d'émission, les rapports annuels de gestion, et les éléments techniques complémentaires.

Au cours des sept années 1999-2005, l'ANFR a transmis plus de six cents demandes d'assignations de fréquence à l'UIT pour le compte d'exploitants de réseaux à satellites, représentant une cinquantaine de projets et le nombre de demandes d'autorisations d'exploitation de réseaux qui devraient être instruites chaque année est évalué à environ cinq. S'ajoute pour la période charnière, août 2006-août 2007, la régularisation des réseaux satellitaires déjà en exploitation. Depuis la parution du décret susmentionné, soit au cours des quatre derniers mois de l'année 2006, trois demandes d'autorisation ont été déposées à l'ANFR, correspondant aux positions orbitales 3°E, 10°E et 7°W.

- 123 inspections de sites dont 2 zones aéroportuaires et 3 zones portuaires
- 599 cas de brouillage déclarés à l'ANFR
- 8 missions de contrôle dans les DOM et les collectivités d'Outre-mer
- 4 514 installations radio de navires contrôlées
- 1 577 réseaux radioélectriques indépendants contrôlés

Cap Gris-Nez © A. Gonin / ANFR

CONTRÔLES ET MESURES

L'ANFR est en charge, pour le compte de l'ensemble des affectataires et sur la totalité du territoire, incluant les DOM et les collectivités d'Outre-mer, du contrôle des émissions radioélectriques, du traitement administratif et technique des brouillages au niveau national et international et, depuis le 1^{er} octobre 2006 et conjointement avec le Conseil supérieur de l'audiovisuel, de la protection de la réception des signaux de télévision. Il est en effet indispensable pour chaque État de disposer des moyens de contrôle lui permettant d'une part d'identifier les émissions occasionnant des brouillages préjudiciables, d'autre part de s'assurer que les utilisations de fréquences sur le terrain sont conformes aux spécifications techniques et aux procédures réglementaires applicables, dans un souci de garantir un usage optimisé des bandes de fréquences avec un minimum de perturbations.

Les activités correspondantes recouvrent :

- le traitement administratif et technique des brouillages signalés et des réclamations des téléspectateurs ;
- la prévention des incompatibilités électromagnétiques, tant par un contrôle des équipements radioélectriques et des équipements terminaux mis sur le marché que par des inspections régulières des sites d'émission et des zones dans lesquelles se concentre un nombre très important de services et de systèmes radioélectriques – par exemple, les zones portuaires et aéroportuaires ;



- la coordination des fréquences et le contrôle de leur utilisation lors de manifestations nationales ou internationales à caractère politique, culturel ou sportif (lors de ces « grands événements » un nombre très élevé de réseaux radioélectriques temporaires, notamment de

réseaux de radiodiffusion et de sécurité, vient s'ajouter à ceux qui existent déjà) ;

- la participation aux réunions internationales traitant des questions liées aux méthodes et protocoles de mesure, ainsi qu'au contrôle international des émissions ;
- la coordination du contrôle du respect des valeurs limites d'exposition du public aux champs électromagnétiques, notamment au voisinage d'antennes relais ;
- l'exécution de prestations spécifiques au bénéfice des affectataires de fréquences, en application de conventions conclues avec ceux-ci : ARCEP, CSA, ministère en charge de la Mer et ministère chargé de l'Intérieur.

Pour mener à bien l'ensemble de ses missions de contrôle, l'ANFR dispose de la Direction technique du contrôle du spectre (DTCS) forte de près de cent quarante personnes, dont une majorité de techniciens hautement qualifiés, et structurée autour de six services régionaux, répartis de manière à assurer une couverture homogène du territoire métropolitain, et du Centre de contrôle international (CCI) situé à Rambouillet. Ce dernier se consacre notamment au contrôle international des émissions dans les bandes déca métriques et, à ce titre, est opérationnel vingt-quatre heures sur vingt-quatre. Enfin, une antenne installée sur l'île de la Réunion est dédiée aux activités de contrôle et mesure sur cette île ainsi qu'à Mayotte.

En termes de moyens techniques, la DTCS dispose d'un système de contrôle structuré autour de sept centres de télécommande et de traitement informatisé, autour desquels s'articulent cinquante-trois stations fixes et transportables et deux stations HF, ainsi qu'un parc de vingt-six véhicules aménagés en laboratoires de mesures.



Ce système permet de contrôler les bandes de fréquences comprises entre 30 MHz et 3 GHz, dans lesquelles s'effectue actuellement la majorité des émissions, notamment celles qui correspondent à la radiodiffusion et aux services mobiles (le téléphone mobile par exemple). Son architecture d'exploitation a été rénovée et modernisée en 2006, permettant de conserver les fonctionnalités essentielles de contrôle du spectre et d'intégrer dans le futur tant des radiogoniomètres à interférométrie que des stations à antenne directive. Pour la rénovation des stations de contrôle, deux marchés ont respectivement été notifiés en 2006 à Thales Communications et Terra Nova Ingénierie, les premières opérations de rénovation devant avoir lieu en 2007.

Le CCI est doté de moyens spécifiques et assure, outre le contrôle des émissions dans les bandes déca métriques, celui des bandes supérieures à 3 GHz, à l'aide d'un véhicule SHF équipé en conséquence.

Tous ces moyens techniques verront leur efficacité démultipliée par l'utilisation d'un outil informatique spécialement dédié au contrôle du spectre, nommé FCS (cf. encadré ci-contre). Le coup d'envoi de son développement a été donné le 1er juin 2006 par la notification d'un marché à la société Silicom.

L'ANFR est donc en mesure d'inspecter la totalité des bandes ouvertes aux services de Terre entre 9 kHz et 40 GHz, ainsi qu'aux stations terriennes des services à satellite. De plus, l'Agence a signé un accord international sous l'égide du Bureau européen des radiocommunications (ERO) de manière à pouvoir utiliser les équipements de la station de Leeheim (Allemagne) pour le contrôle des stations spatiales.

Création de l'application FCS-INFOCENTRE

Objectifs

L'Agence gère des bases de données notariales (Stations, FNF et Coordination) permettant d'enregistrer de façon fiable les droits des utilisateurs (affectataires et de leurs opérateurs), aux plans national et international. La consultation des données ne peut se faire actuellement qu'en interrogeant successivement chacune de ces bases, ce qui s'avère peu pratique, tout particulièrement pour les services chargés du contrôle.

Le premier objectif de FCS-Infocentre est de mettre à disposition de tous les utilisateurs des bases de données notariales de l'Agence :

- l'ensemble des données pertinentes concernant l'utilisation de fréquences sur une zone donnée ;
- les principaux résultats des campagnes de contrôle ;
- la situation des non-conformités notifiées suite aux constats d'écarts majeurs rencontrés lors des actions de contrôle ;
- le suivi des régularisations consécutives.

La consultation de toutes ces données se fera de manière simple grâce à un navigateur web, l'utilisation de FCS-Infocentre ne nécessitant aucune installation sur les postes de travail.

La mise en œuvre d'un outil cartographique associé à des jeux de cartes couvrant à plusieurs échelles (du 1/5 000 au 1/500 000e) l'ensemble du territoire français (métropole, DOM et collectivités d'Outre-mer) offre aux services de l'Agence un support des données radioélectriques adapté aux besoins. Les stations radioélectriques mais également les assignations pourront être visualisées simultanément sur ces cartes. Par ailleurs, FCS permettra aux agents du contrôle du

spectre de disposer d'une application « métier » permettant d'assurer au mieux leurs missions de surveillance de l'utilisation du spectre et de contrôle des installations radioélectriques. Cette application est appelée à devenir le principal outil autour duquel s'organisera l'ensemble des tâches de planification, de traitement, de suivi et d'enregistrement des actions de contrôle du spectre.

Calendrier du projet

Le marché pour le développement de l'application informatique FCS a été notifié le 1er juin 2006. La première tranche est en cours de réalisation. Après sa livraison en mars 2007, on pourra consulter facilement les données essentielles contenues dans les bases de données Stations, FNF, Coordination et les bases de gestion Réseaux et FH exploitées par le centre de gestion des radiocommunications pour le compte de l'ARCEP.

Au cours de l'année 2007, quatre autres tranches seront livrées, permettant l'alimentation du système de contrôle automatique, la gestion des actions de contrôle de conformité et d'instruction des cas de brouillage ainsi que le traitement des réclamations de téléspectateurs.

En 2008, des fonctionnalités additionnelles seront mises en service :

- requêtes spécifiques sur toutes les tables contenues dans FCS-Infocentre à des fins d'analyses et de traitements particuliers ;
- version autonome et « nomade » de l'application fonctionnant sur micro-ordinateurs portables de façon à ce que les équipes de contrôle disposent sur le terrain de toutes les informations nécessaires à leur travail.

1 | Politique de contrôle

Inspection des sites radioélectriques

Cent vingt-trois sites ont été inspectés en 2006. Ils abritent au total 1 588 stations utilisant 5 811 fréquences. Les rapports d'inspection relèvent les non-conformités constatées par rapport aux données déclarées par les affectataires dans les bases « notariales » de l'ANFR, tels le Fichier national des fréquences (FNF) et le fichier des stations radioélectriques (Stations). Ces rapports sont donc communiqués à la DGNEF, pour une surveillance de l'actualisation de ses bases de données à partir des demandes de régularisation qui devront être engagées par les affectataires concernés. Les principales

non-conformités constatées portent sur le non-respect des cahiers des charges associés aux autorisations d'utilisation de fréquences délivrées par l'ARCEP (44), l'absence d'accord de l'ANFR (COMSIS) (85), et l'exploitation de fréquences sans autorisations (53).

La synergie ainsi créée s'est étendue au contrôle systématique d'autres types de sites radioélectriques, telles les zones portuaires et aéroportuaires, qui se caractérisent par une concentration particulière de moyens radioélectriques, incluant notamment des réseaux dédiés à la sécurité des navires et des aéronefs, dont la protection contre les brouillages constitue un impératif indiscutable.

Contrôle des zones aéroportuaires

En 2006, les zones aéroportuaires de Roland-Garros à Saint-Denis de la Réunion, de la Tontouta à Nouméa et de Faa'a à Tahiti ont fait l'objet d'une inspection. Ces contrôles ont été menés en étroite collaboration avec les services de l'Aviation civile et de l'ARCEP s'agissant de la Réunion, et ont ouvert la voie à des actions de régularisation des réseaux radioélectriques indépendants aéronautiques de type OPC (réseaux utilisés dans les aéroports à des fins commerciales, c'est-à-dire pour autre chose que la sécurité, la régularité du trafic aérien, la facilitation des vols ou des essais de matériel). Les fréquences utilisées par ces réseaux OPC relèvent en effet de l'Aviation civile mais sont soumises à un régime d'autorisation délivrée par l'ARCEP ou l'autorité locale compétente en Polynésie française et en Nouvelle-Calédonie. Le contrôle de l'aéroport de Saint-Denis de la Réunion a abouti à la régularisation de trois réseaux radioélectriques de type OPC.

Contrôles des zones portuaires

Quatre zones portuaires ont été inspectées dans le cadre du programme quinquennal établi par l'ANFR et le Centre d'études techniques maritimes et fluviales (CETMEF) pour le contrôle des zones maritimes importantes identifiées : Caen Ouistreham, Calais, Concarneau et Port-la-Nouvelle. Suite à ces contrôles, le CETMEF et l'ARCEP ont mené des actions de régularisation. À ce jour, plus de la moitié des dix-neuf plus grandes zones portuaires nationales ont fait l'objet d'un contrôle par l'Agence.

Mesures relatives à la vérification du respect des valeurs limites d'exposition du public aux champs électromagnétiques

En 2006, l'ANFR a enregistré 2 666 résultats de mesures de champs électromagnétiques visant à s'assurer du respect des valeurs limites d'exposition du public aux champs électromagnétiques. Elle les a mises à la disposition du public sur www.cartoradio.fr. Ce chiffre représente un pourcentage de croissance de l'ordre de 6 % par rapport à l'année 2005 et reflète l'attente d'informations factuelles de la part de la population vivant à proximité de stations relais. La base de données « Fiches mesures » comprend plus de dix mille rapports, correspondant à des mesures effectuées entre 2001 et 2006.

Les mesures sont effectuées par des laboratoires répondant aux exigences de qualité fixées par le décret n° 2006-61 du 18 janvier 2006 notamment l'accréditation Cofrac dans le domaine concerné. Par ailleurs, suite à l'impossibilité de disposer d'un étalon dans le domaine de la mesure de puissance en W-CDMA (UMTS), l'Agence a développé et publié une procédure de qualification des équipements de décodage en W-CDMA. Tous les laboratoires Cofrac devront avoir étalonné leurs équipements suivant cette procédure dans le courant de l'année 2007.

Contrôle international des émissions

Le centre de Contrôle international de Rambouillet (CCI) a contrôlé 74 883 fréquences HF, dont 9 450 n'étaient pas utilisées conformément à la réglementation. Vingt-trois irrégularités relevées et identifiées par le CCI ont donné lieu à une notification au niveau de l'UIT. La recherche des émissions clandestines, notamment dans les bandes attribuées au service mobile aéronautique, s'est poursuivie. Le contrôle dans les bandes SHF s'est accompagné de la validation des procédures et protocoles de mesure. Il a par ailleurs mis en évidence de nombreuses irrégularités dans l'utilisation de ces bandes, qui ne faisaient pas l'objet de contrôles réguliers jusqu'alors. Suite à la mise en place, fin 2005, d'un forum Internet entre centres de contrôle des pays membres de l'UIT, le nombre d'entraides internationales a largement progressé. L'année 2006 est aussi marquée par une sensible augmentation du nombre de brouillages signalés dans les bandes HF.

Coordination et contrôles dans le cadre des « grands événements »

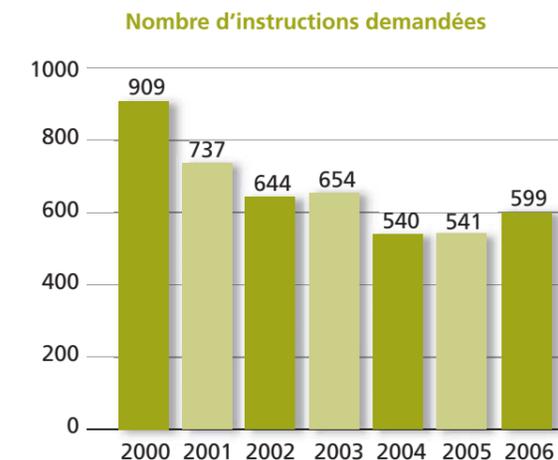
En 2006, le Bureau centralisateur national (BCN) et les Services régionaux (SR) ont participé à neuf « grands événements ».

Enduropale du Touquet	2 au 5 février
Réunion des ministres de l'Intérieur à Nice	9 au 12 mai
Finale de la Champion's League à Paris	16 au 17 mai
Internationaux de tennis à Roland-Garros	26 mai au 11 juin
Journée Test + 24 heures du Mans	3 au 4 et 15 au 18 juin
Coupe d'Europe des camions à Nogaro	16 au 17 juin
Tour de France cycliste (93 ^e édition)	28 au 23 juillet
Grand Prix de Formule 1 à Magny Cours	13 au 16 juillet
Grand Prix d'Automobile d'Albi	1 ^{er} au 2 septembre

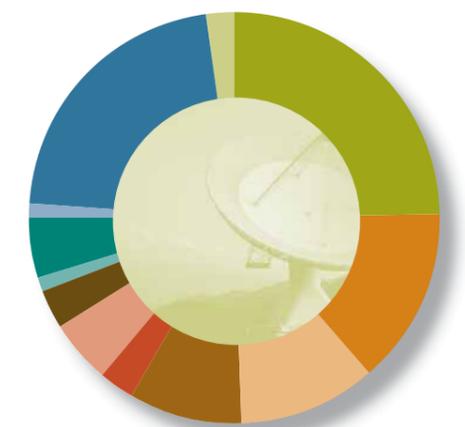


Traitement des brouillages

Le nombre de cas de brouillages instruits par l'ANFR a légèrement augmenté en 2006, après la baisse enregistrée les années antérieures.



Types de brouillages identifiés pour 2006



- Brouillage industriel (ATI...) 25 %
- Rayonnements non essentiels 14 %
- Clandestins 11 %
- Partage de fréquences 9 %
- Émission permanente 3 %
- Produits d'intermodulation 5 %
- Pannes diverses 3 %
- Excursion trop importante 1 %
- Défaut d'aériens 5 %
- Saturation de réception 1 %
- Défaut disparu 22 %
- Brouillage frontalier 2 %
- Propagation exceptionnelle 0 %

Ces résultats montrent qu'une part importante des brouillages est produite par des matériels autres que des équipements radioélectriques (notamment ATI, réseaux câblés, etc.). En conséquence, les problèmes sont plus difficiles à résoudre. Souvent, les réseaux professionnels sont perturbés par du matériel de faible puissance et de faible portée ne nécessitant pas d'assignation individuelle de fréquence, destiné au grand public, donc de faible coût et dont les rayonnements sont loin d'être négligeables vis-à-vis de la réception de réseaux professionnels.

La rubrique « Clandestins » comprend à la fois l'utilisation volontaire de fréquence sans autorisation (plus particulièrement dans la bande de fréquence HF) et l'utilisation de matériels non conformes aux exigences de la directive communautaire 99/5/CE dite « R&TTE » tels que les téléphones sans cordon longue portée en bandes VHF ou UHF.

Activités internationales relatives au contrôle du spectre

L'Agence a contribué aux travaux de la commission 1 de l'UIT-R et à ceux de la CEPT sur le contrôle des émissions. Par ailleurs, le CCI qui a développé le logiciel d'interconnexion des radiogoniomètres HF européens, a également participé à une campagne internationale de mesures avec pour objectif :

- le contrôle de la bande de fréquences des 50 kHz ;
 - l'interception et la localisation d'émissions ;
 - l'identification du type d'émission (A1AA, F1B, J7B...).
- Durant cette campagne de mesures, l'Autriche, l'Allemagne, les Pays-Bas, la Roumanie, l'Espagne, la Suède, la Suisse, l'Angleterre et le Portugal étaient les partenaires de la France. Dans ce cadre, la Suisse autorisait l'accès à quatre de ses goniomètres, l'Espagne, à trois, et les autres pays à un goniomètre.

+ 14,8 %	de demandes COMSIS
3 332	notifications pour les services de Terre
47	stations terriennes transmises au bureau des radiocommunications de l'UIT
9 500	demandes de coordination aux frontières reçues et 3 250 envoyées
95	jours de réunions de coordination avec les pays voisins de la France
18	accords de coordination signés
1 659	déclarations de mise sur le marché d'équipements radioélectriques de classe 2
13 459	déclarations totales au 31 décembre 2006

AFH, Mont Viale © A. Gonin / ANFR

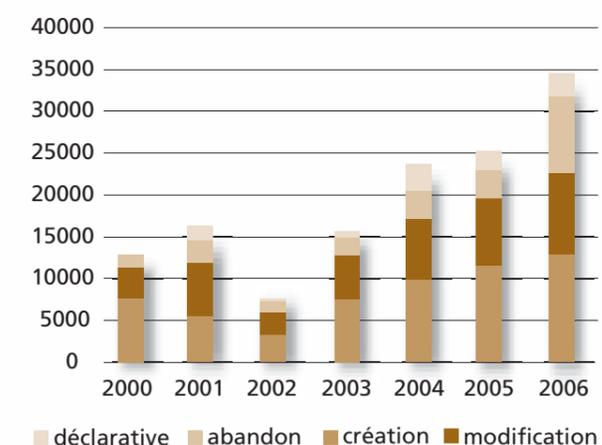
PROCÉDURES RÉGLEMENTAIRES DE GESTION

Les procédures réglementaires et de gestion rassemblent trois domaines d'activité : l'enregistrement des assignations, le traitement des demandes de coordination et la gestion des sites et servitudes. L'Agence s'efforce de perfectionner les applications informatiques correspondantes. En concertation avec ses partenaires de travail – les affectataires et opérateurs de radiocommunication – pour une meilleure gestion et une meilleure information.

1 | Sites et servitudes

Pour l'année 2006, le nombre de dossiers relatifs à la délivrance des accords administratifs découlant de l'application des articles L.43 et R.20-44-11 5° du code des postes et des communications électroniques est en progression de 14,8 %. Comme le montre la figure ci-contre, les flux concernant la coordination sur site des stations radioélectriques de toute nature et la gestion des données afférentes ne cessent d'augmenter, atteignant une moyenne hebdomadaire de dossiers à valider de plus en plus conséquente : 385 dossiers en 2005, 442 en 2006.

Évolution du nombre de dossiers traités par l'Agence



Cette tendance est due à la poursuite du déploiement des réseaux UMTS (4 239 implantations nouvelles) et aux demandes du CSA pour le renouvellement des autorisations des radios dans la bande FM (1 760 demandes). À noter également un travail important de mise à jour des données, engendrant 9 285 dossiers d'abandon.

En concertation avec les affectataires et les opérateurs, l'Agence s'adapte aux besoins de tous en faisant évoluer les procédures et les outils. Elle a ainsi réduit

le délai de consultation des membres COMSIS qui passe de six à quatre semaines. Elle a par ailleurs mené des travaux importants relatifs à la mutualisation des installations radio. Ce dernier dossier a donné lieu à de nombreuses réunions pour élaborer les spécifications devant permettre en 2007 une gestion des sites radioélectriques plus conforme aux réalités du terrain en terme de positionnement et de description des infrastructures. La qualité des données transmises aux particuliers et aux collectivités s'en trouvera améliorée.

Sur le plan réglementaire, l'année 2006 aura vu la publication de textes majeurs favorisant la transparence concernant la protection du public contre l'exposition aux champs électromagnétiques :

- le décret 2006-268 du 7 mars 2006 (*JORF* du 9 mars 2006) relatif aux conditions d'établissement et d'exploitation des réseaux et à la fourniture de services de radiocommunications mobiles créant notamment un article D.98-6-1 dans le code des postes et des communications électroniques ;

- deux arrêtés du 4 août 2006 pris en application de l'article L.1333-21 du code de la santé publique et L.96-1 du code des postes et des communications électroniques (*JORF* du 24 août 2006). Ils précisent respectivement les modalités de mesures de champs pouvant être demandées par les préfets et les conditions de transmission aux maires de l'état des lieux des stations radioélectriques présentes sur leur commune.

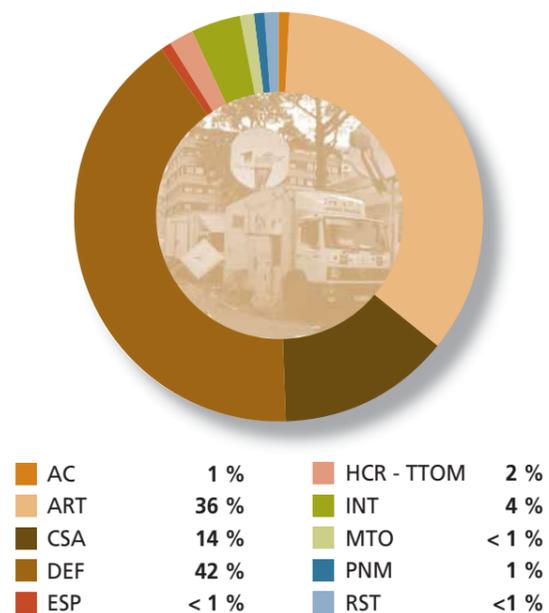
Enfin, l'application grâce à laquelle les professionnels peuvent consulter les données relatives aux servitudes radioélectriques rencontre un vif succès avec plus de trois cents abonnés et seize mille requêtes effectuées. Elle satisfait les besoins des professionnels de l'urbanisme et des cabinets d'études sur les éoliennes, qui peuvent ainsi mieux prendre en compte la protection contre les obstacles et les perturbations des stations radioélectriques bénéficiant de ces servitudes.

La suite naturelle de ce travail de gestion est l'accès aux données. Ce besoin est globalement satisfait par www.cartoradio.fr, site présentant sur un fond cartographique près de cent dix mille stations de toute nature, à l'exception de celles relevant des ministères de la Défense, de l'Intérieur et de l'Aviation civile, et dix mille fiches de mesure de champs électromagnétiques.

2 | Assignations

Au 31 décembre 2006 étaient enregistrées au Fichier national des fréquences (FNF) 146 483 assignations correspondant à 209 399 liaisons. La figure suivante montre la répartition des assignations par affectataire dans le FNF à cette date.

Répartition des assignations par affectations



En 2006, l'Agence a procédé à l'enregistrement de 2 669 assignations nouvelles. Ce faible nombre est la conséquence de la transition nécessaire pour passer de l'application existante (CAF Migration) à la nouvelle (FNF). L'inscription au FNF est une condition préalable à l'inscription de l'assignation dans le fichier de référence international des fréquences (MIRF). Cet enregistrement confère une reconnaissance internationale à l'utilisation faite de la fréquence et permet à son utilisateur de bénéficier de toutes les garanties détenues par la France en tant qu'État membre de l'Union internationale des télécommunications (UIT). Cet enregistrement sert également à justifier l'usage de certaines parties du spectre en France lorsqu'elles font l'objet de discussions lors des conférences mondiales des radiocommunications.

En 2006, l'Agence a procédé à la notification (création, modification et suppression) au MIRF de 3 332 assignations pour les services de Terre et 47 stations terriennes pour les services spatiaux. Au 31 décembre 2006 sont enregistrées dans le MIFR, pour le compte de la France, 86 377 assignations, ce qui place la France au cinquième rang des administrations notificatrices.

L'année 2006 a été marquée par la mise en exploitation, le 1^{er} décembre, de l'application informatique FNF, qui permet depuis cette date la gestion des assignations de fréquences pour les services de Terre, hors radiodiffusion. Cette mise en exploitation est le couronnement de plusieurs années de développement informatique, et d'un long travail de validation et de migration des données. Cette application sera progressivement étendue à la radiodiffusion et aux services spatiaux.

L'application FNF offre une procédure d'échange entièrement électronique pour les déclarations d'assignations de fréquence. Elle permet aux affectataires de consulter de façon simple et efficace le fichier national des fréquences ainsi que les demandes d'inscriptions à l'ordre du jour d'une séance de la Commission d'assignation des fréquences (CAF).

L'application FNF offre également un guichet unique pour les déclarations d'assignations aux fichiers national et international ainsi que pour les coordinations aux frontières. Une seule demande suffit pour la réalisation de l'ensemble de ces procédures.

L'application FNF met en correspondance les assignations des fréquences enregistrées par la CAF, les coordinations internationales et les stations enregistrées en COMSIS par la présence de liens entre les structures de données propres à chacune des applications gérant les procédures correspondantes (*i.e.* Coordinations et Stations). Cela garantit aux affectataires une meilleure qualité et gestion de données ainsi qu'une plus grande facilité dans les consultations.

Afin d'accompagner les affectataires dans la prise en main de l'outil, des formations ont été organisées sur plusieurs semaines par le secrétariat de la CAF.

3 | Coordinations

L'activité de coordination aux frontières concerne essentiellement les services fixe, mobile et de radiodiffusion. Les procédures applicables à ces services sont les suivantes :

- pour la radiodiffusion, les accords régionaux conclus sous l'égide de l'UIT ou de la CEPT (Genève 2006, Stockholm 61, Genève 84, Chester 97, Maastricht 2002) auxquels s'ajoutent de nombreux accords particuliers ;

- pour le service mobile et le service fixe, une série d'accords particuliers bilatéraux ou multilatéraux dont le principal est l'accord-cadre pour les services fixe et mobile (HCM) ainsi que la procédure décrite à l'article 9 du règlement des radiocommunications pour la coordination des stations des services de Terre vis-à-vis des services spatiaux.

Pour la radiodiffusion, la Conférence régionale des radiocommunications (CRR-06), tenue en juin 2006, a été précédée d'un cycle de négociations bilatérales ou multilatérales visant à faciliter l'établissement du nouveau plan de Genève 2006 (GE-06) pour la télévision et la radio numérique de Terre. Lors de cette conférence, des accords bilatéraux additionnels ont été signés avec tous nos voisins. Ces accords décrivent les conditions à respecter pour l'utilisation du plan GE06. Un second cycle de négociations bilatérales a été mené après la

conférence afin de coordonner les fréquences qui seront utilisées par la TNT dans les zones frontalières pendant la période transitoire, (jusqu'au 30 novembre 2011), date de l'extinction de l'analogique en France et de la mise en œuvre des fréquences prévues au plan GE-06.

L'ensemble des accords particuliers signés par la France sont disponibles sur www.anfr.fr à la rubrique Bases de données/coordination.

Dans le cas des services fixe (faisceaux hertziens) et mobile (PMR), la gestion des demandes est effectuée à l'aide de l'application COORDINATION qui assure le suivi des demandes de coordination et récapitule l'ensemble des assignations coordonnées avec les pays voisins de la France. La maintenance de cette application a nécessité une attention particulière afin de l'adapter aux nouveaux accords et à l'application FNF. En 2006, quelque neuf mille cinq cents demandes de coordination en provenance des administrations étrangères et plus de trois mille demandes émanant de la France ont été traitées en concertation avec les affectataires.

Dans le cas du service de radiodiffusion, l'activité de gestion est double. Elle consiste d'une part, à analyser les publications de l'UIT ou du Bureau européen des radiocommunications (ERO en anglais) dans lesquelles se trouvent les informations concernant les demandes de modifications ou d'inscription au(x) plan(s) et d'autre part, à traiter des demandes de coordination directes entre administrations. L'ANFR a ainsi reçu près de cinq cents demandes de coordination directes en provenance de nos voisins et en a envoyé deux cent cinquante.

4 | Surveillance du marché des équipements radioélectriques et des équipements terminaux

Présentation des activités de surveillance du marché

L'article R 20-4 du code des postes et des communications électroniques précise que seuls les équipements radioélectriques et les équipements terminaux qui sont conformes aux exigences essentielles applicables et administratives (marquages à apposer, informations à fournir, éventuellement déclaration de mise sur le marché à l'ANFR) peuvent être mis sur le marché, connectés à un réseau ouvert au public, mis en service ou utilisés. Pour les applications qui n'ont pas fait l'objet d'harmonisation au niveau communautaire, l'article R.20-11 du même code et l'arrêté du 21 mars 2005 pris pour son application (*JORF* du 2 avril 2005) prévoient que soit adressée à l'ANFR une déclaration quatre semaines avant la mise sur le marché du produit. Le traitement

des déclarations permet également à l'Agence d'apprécier l'évolution du marché des équipements radioélectriques fonctionnant dans des bandes de fréquences non harmonisées.

Afin de mieux prévenir les risques potentiels de brouillages et assurer la protection des consommateurs, il est nécessaire de maintenir une surveillance continue sur les produits radioélectriques mis sur le marché. Cette surveillance comprend cinq volets :

- Maintien d'une base de données des déclarations d'équipements utilisant des fréquences non harmonisées dans l'ensemble de la Communauté européenne (classe 2) alimentée par les fabricants ou importateurs via un formulaire Internet disponible sur www.anfr.fr.
- Contrôle de conformité administrative des équipements (marquage, notice et emballage).
- Étude de la documentation technique de certains appareils.
- Prélèvement d'échantillons pour s'assurer de la conformité aux exigences essentielles applicables.
- Suivi des constats de non-conformité par des lettres de mise en demeure aux distributeurs et aux responsables de mise sur le marché des équipements concernés voire des constats d'infraction dressés par les agents habilités et assermentés de l'Agence.

La surveillance du marché des équipements radioélectriques et des équipements terminaux va pouvoir s'intensifier en 2007 grâce à l'achèvement du dispositif réglementaire transposant la directive R&TTE en droit français. L'année 2006 a en effet été marquée par la publication :

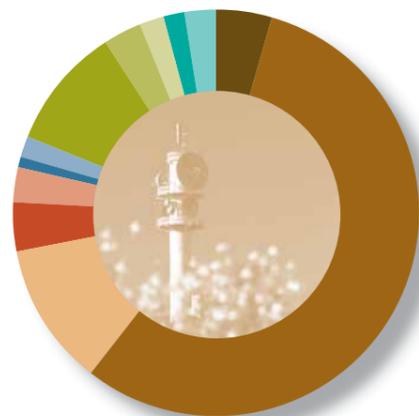
- de l'arrêté du 6 juin 2006 (*JORF* du 20 juin 2006) relatif au marquage ;
- de l'arrêté du 6 juin 2006 (*JORF* du 20 juin 2006) relatif à la déclaration de conformité ;
- de l'arrêté du 27 octobre 2006 (*JORF* du 5 novembre 2006) relatif à la documentation technique.

Bilan des déclarations de mise sur le marché

En 2006, l'Agence a reçu 1 659 déclarations et sa base de données en comptait 13 459 au 31 décembre 2006.

Comme les années précédentes, les applications de type RLAN (WiFi) correspondent aux plus fortes déclarations soit 56 % de l'ensemble des notifications (proportion identique à celle de 2005, malgré l'harmonisation d'une partie de ces applications). On observe donc un maintien du nombre des déclarations pour ce type d'application.

Répartition des déclarations par application



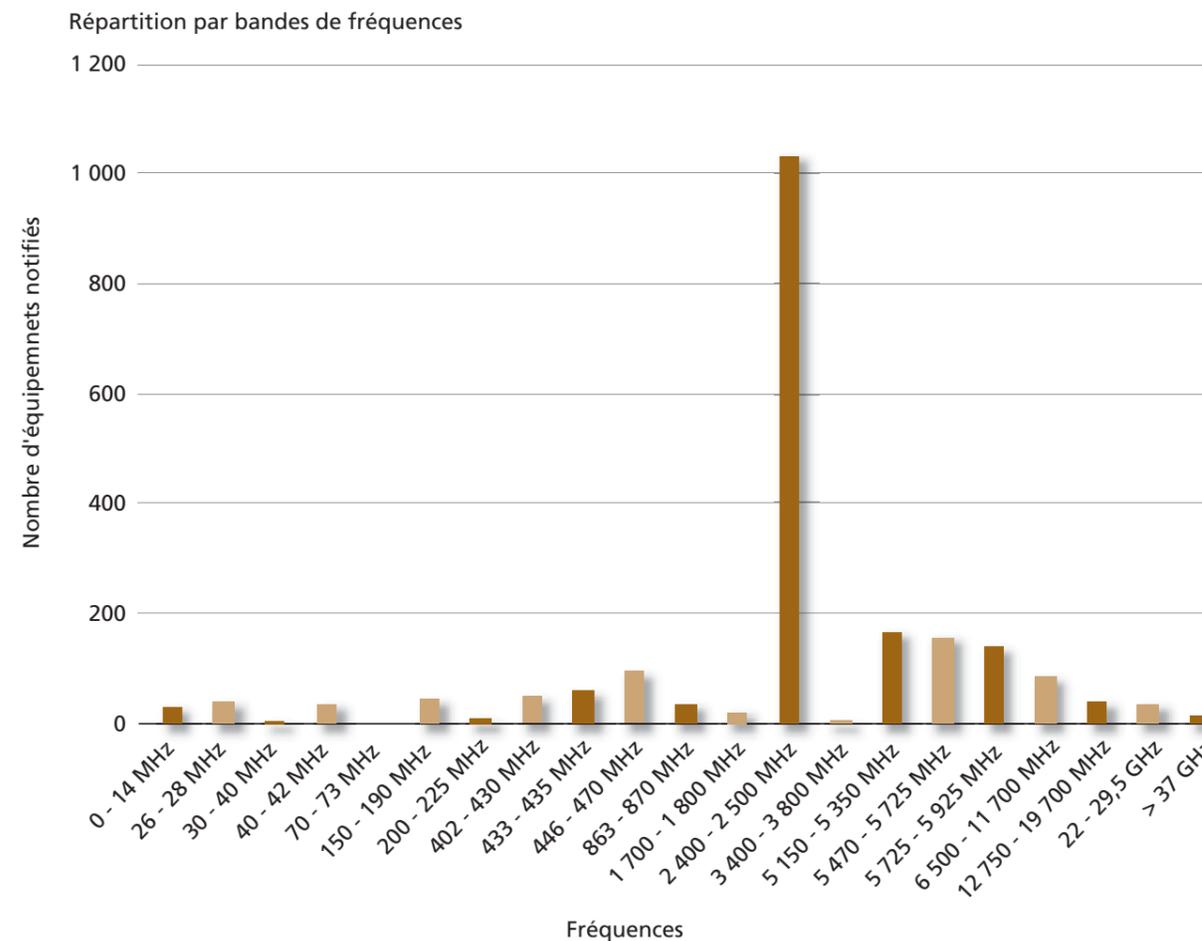
- Réseaux de radio-communication indépendants 4,58 %
- Rlan-Hiperlan 56,06 %
- Autres applications 11,45 %
- Application audio sans fil 3,92 %
- Bluetooth 2,71 %
- Claviers/souris sans fil 0,96 %
- Équipement radiomaritime 1,63 %
- Faisceaux hertziens 9,58 %
- Phonie 3,19 %
- Radiocommande de jouet 1,87 %
- Radiocom. prof. simplifiées (PMR446) 1,63 %
- Radiodiffusion 2,41 %

On constate par rapport à 2005 une augmentation significative des applications audio sans fil. Le nombre de déclarations est passé de trente-deux en 2005 à soixante-cinq équipements en 2006. Cette augmentation correspond à l'engouement des consommateurs pour les transmetteurs FM destinés à être utilisés comme accessoires pour les lecteurs MP3. Ces applications permettent de transmettre la musique du lecteur MP3 vers l'autoradio de la voiture.

Cette application n'est pas encore autorisée en France, et par conséquent les équipements sont de classe 2. Le marquage de l'identificateur de la catégorie d'équipement (le signe d'alerte) et les restrictions d'usage applicables doivent figurer dans la documentation voire sur le produit et sur l'emballage. En effet, l'usage de ces appareils étant autorisé dans d'autres États membres de l'Union, ils peuvent être mis sur le marché communautaire y compris sur le territoire français dans le cadre de la libre circulation des produits.

L'ANFR a déjà opéré trois prélèvements d'équipements pour ce type d'application afin de vérifier la conformité aux exigences réglementaires applicables. Sur les trois appareils, un seul était conforme.

Répartition des déclarations R&TTE par bandes de fréquences

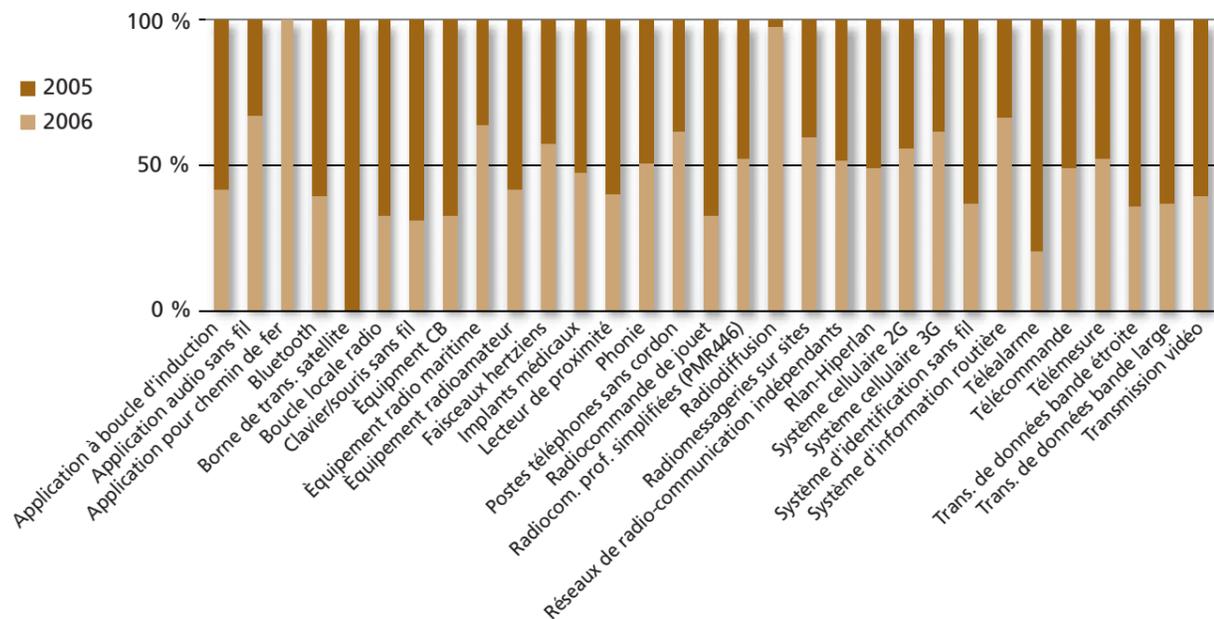


Le tableau de répartition des équipements par bandes de fréquences non harmonisées montre que les bandes 2,4 GHz et 5,15 GHz restent les plus prisées.

L'ouverture de la bande 5 470-5 725MHz étant officielle depuis le 22 janvier 2006 (décision ARCEP 2005-1081 du 13 décembre 2005 publiée au *JORF* le 22 janvier 2006), on observe en 2006 une forte augmentation du nombre d'équipements déclarés dans cette bande. Soit cent cinquante-six équipements en 2006 pour seulement cinquante-huit en 2005.

Dans la bande 3,4-3,8 GHz, après un début très timide en 2005 (l'ARCEP ne devant y attribuer des fréquences régionales qu'en 2006), on ne constate toujours pas de décollage des déclarations de mise sur le marché des équipements WiMAX en dépit de l'achèvement de la procédure de l'attribution des autorisations d'utilisation de fréquences régionales par l'ARCEP.

Comparaison par type d'application 2006/2005



La hausse la plus spectaculaire en 2006 concerne les émetteurs de radiodiffusion. Alors qu'une seule déclaration de commercialisation avait été enregistrée en 2005, quarante dossiers ont été traités durant l'année 2006.

Cette hausse s'explique par la notification croissante d'émetteurs de radiodiffusion FM analogique (onze notifications), TV analogique (neuf notifications) et surtout d'émetteurs TNT (vingt notifications).

Par ailleurs, on relève une légère baisse pour le Bluetooth qui n'est certainement pas due à une perte d'intérêt du marché pour cette technologie mais plutôt le passage de la plupart des oreillettes sans fil (dont la puissance est inférieure à 10mW) en régime harmonisé (classe 1 : c'est-à-dire que dorénavant leur mise sur le marché n'a plus à faire l'objet d'une déclaration préalable auprès de l'ANFR et que le marquage du signe d'alerte n'a plus à être apposé sur le produit, son emballage et les documents d'accompagnement).

Bilan des prélèvements 2006

L'Agence a lancé une première campagne de prélèvements et de tests sur quarante équipements radioélectriques dont deux téléphones GSM. Cette campagne visait des équipements pour lesquels une non-conformité aux exigences essentielles applicables était présumée (exemple : caractéristiques techniques annoncées ou défaut d'informations fournies).

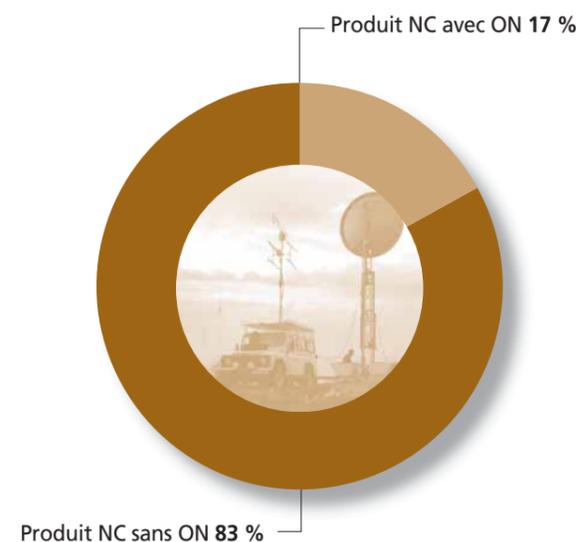
Sur les quarante appareils prélevés et testés, vingt sont non conformes aux exigences essentielles applicables et vingt-trois sont non conformes du point de vue administratif. Ces derniers ont fait l'objet de lettres de mise en demeure adressées à la fois au distributeur, à son fournisseur et au responsable de la mise sur le marché.

Sur les vingt équipements non conformes aux exigences essentielles, dix sept d'entre eux ont fait l'objet d'un constat d'infraction dressé par les agents habilités et assermentés de l'ANFR et transmis au Parquet compétent pour suite à donner.

Les mesures de DAS des deux téléphones GSM n'ont pas mis en évidence de dépassement de la valeur limite (2 W/kg), aussi ces équipements n'ont pas été jugés non conformes au regard de l'exigence essentielle testée.

En vue d'intensifier la surveillance du marché, l'Agence a prélevé des échantillons d'un téléphone sans cordon « longue portée » qui utilise des bandes de fréquences non prévues à cet effet. Ce contrôle devrait permettre de proposer au ministre chargé des communications électroniques la mise en œuvre d'une clause de sauvegarde en 2007 sur ce genre d'équipement.

Relation entre non-conformités (NC) et consultation (ou non) d'un organisme notifié (ON)



Parmi les équipements contrôlés, ceux pour lesquels aucun organisme notifié (ON) n'a été sollicité par le fabricant dans le cadre de l'évaluation de conformité du produit aux exigences essentielles applicables présentent le plus de non-conformités, en sachant que seulement 30 % des produits contrôlés le fabricant déclare avec fait appel à un ON.

- En concertation avec la direction générale des entreprises, la direction du budget et l'ARCEP, préparation des projets de textes réglementaires concernant les redevances de gestion et de mises à disposition de fréquences dues par les exploitants des réseaux radioélectriques indépendants.
- Signature d'une convention avec le ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du territoire (MIAT) pour des mesures techniques et l'enregistrement des assignations et des stations radioélectriques.
- Participation aux travaux du ministère chargé de la Mer concernant la réforme du permis plaisance notamment afin de permettre à terme d'inclure en option la possibilité de passer simultanément le certificat restreint de radiotéléphoniste (CRR).
- Après l'expérimentation limitée aux régions Alsace et Lorraine pour le compte du Conseil supérieur de l'audiovisuel (CSA), l'Agence se voit confier le traitement des réclamations des téléspectateurs pour toute la France en application de l'article 22 de la loi n° 86-1067 du 30 septembre 1986 modifiée par l'article 43 de la loi n° 2006-961 du 1^{er} août 2006 et relative à la liberté de communication.

Port de Goury © A. Gonin / ANFR

ACTIVITÉS SPÉCIFIQUES POUR LE COMPTE DES AFFECTATAIRES

En application des dispositions de l'article R 20-44-11 11° du code des postes et des communications électroniques, l'Agence peut, à la demande des administrations et autorités affectataires, assurer dans le cadre de conventions conclues avec elles tout ou partie des tâches de gestion et de contrôle de leurs fréquences.

Créée en septembre 2005, la Direction des conventions avec les affectataires (DCA) de l'Agence, coordonne et pilote l'ensemble des actions entrant dans le cadre de ces conventions et constitue désormais l'interlocuteur unique des affectataires pour ces actions. Pour remplir ses missions, elle dispose du Centre de gestion des radiocommunications (CGR), essentiellement chargé des prestations de gestion et implanté sur les sites de Noiseau et de Saint-Dié-des-Vosges. Ce centre prépare également tous les travaux d'ordonnancement confiés au chef du Service des technologies et de la société de l'information (STSO) et au directeur général de l'Agence et gère le service d'amateur. La DCA s'appuie sur les services régionaux de la Direction technique du contrôle du spectre (DTCS) pour les actions de contrôle.

Depuis sa création et en complément de ses activités statutaires, l'Agence traite dans le cadre de convention, une partie des activités relatives aux fréquences dont l'Autorité de régulation des télécommunications (ART), devenue l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes (ARCEP). Elle mène depuis le 1^{er} janvier 2000 dans le domaine radiomaritime conjointement avec le ministère chargé de la Mer une importante activité qui a fait l'objet d'une convention signée le 16 décembre 2005. Dans le cadre des activités transférées à l'Agence en Outre-mer depuis 2004, des conventions ont été signées avec les Hauts-Commissaires compétents pour effectuer, pour le compte de l'État, des tâches leur incombant.

Conformément à l'article 22 de la loi n° 86-1067 du 30 septembre 1986 modifié par l'article 43 de la loi n° 2006-961 du 1^{er} août 2006, dans le cadre d'une convention conclue avec le CSA, l'Agence assure depuis le 1^{er} octobre 2006, le traitement des réclamations des téléspectateurs sur l'ensemble du territoire français. Cette nouvelle mission a été préparée depuis deux ans dans le cadre d'une convention expérimentale avec le CSA en régions Alsace et Lorraine. Par ailleurs et comme les années précédentes, l'Agence effectue pour le CSA des expertises techniques et des mesures portant sur certaines bandes attribuées à la radiodiffusion.

Depuis juillet 2006, une convention avec le MIAT permet à l'Agence d'effectuer des mesures et diverses tâches de contrôle et de gestion dans les bandes de fréquences relevant de cet affectataire.

Conformément aux dispositions du code des postes et des communications électroniques, l'Agence est chargée de procéder à la notification des assignations de fréquence relatives aux systèmes satellitaires à l'Union internationale des télécommunications (UIT) au nom de la France. L'UIT lui facture les coûts de traitement du dossier. Dans ce contexte, Eutelsat SA et l'Agence ont conclu, fin 2006, une convention afin de définir les conditions selon lesquelles s'effectue le versement à l'ANFR de la redevance permettant de couvrir ces coûts. Des conventions analogues sont en cours de conclusion avec d'autres opérateurs de systèmes à satellites adressant des demandes d'assignations de fréquence à l'ANFR.

En 2007, l'activité relevant de ces conventions se poursuivra. D'autres conventions pourraient par ailleurs être conclues notamment en cas d'aboutissement des discussions en cours avec l'Aviation civile et le ministère de la Défense.

■ | **CSA – se référer à la page 10**

1 | ARCEP

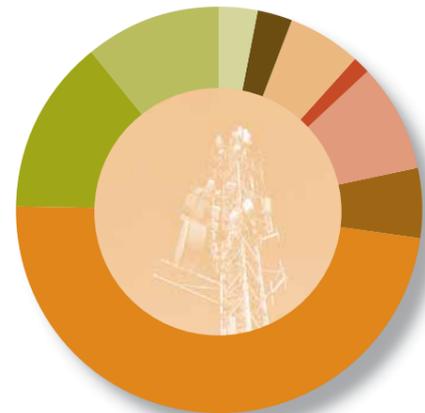
Les réseaux radioélectriques indépendants de différentes catégories sont gérés par l'ANFR pour le compte de l'ARCEP dans le cadre d'une convention. L'Agence en assure le traitement administratif et technique, procède à l'assignation de fréquences, effectue toutes les procédures prévues par les 4° et 5° de l'article R.20-44-11 du code des postes et des communications électroniques (respectivement dites « CAF » et « COMSIS ») et prépare les décisions individuelles ou collectives d'autorisations d'utilisation de fréquences qui sont soumises à la validation du Collège de l'ARCEP. Il en est de même pour les grands réseaux (par exemple : ceux d'EDF, de la SNCF, de la DDE ou ONC), et pour les faisceaux hertziens à 1,5 GHz.

En 2006, 1 715 nouvelles autorisations d'utilisation de fréquences (AUF) à des RRI ont été préparées pour l'ARCEP. La réduction du nombre de demandes d'annulations des AUF se confirme (1 668 contre 1 920 en 2005 et 3 693 en 2004). Au 31 décembre 2006, 27 739 réseaux étaient en exploitation, soit un parc stable par rapport aux deux dernières années. Sur ce parc, 1 577 réseaux radioélectriques professionnels ont été contrôlés, soit près de 5,68 % du parc, et 118 irrégularités ont été mises en évidence.

L'activité au profit de l'ARCEP se poursuivra donc dans ce cadre général et une nouvelle convention devrait être présentée au conseil d'administration de l'ANFR en mars 2007.

Répartition des réseaux radioélectriques indépendants par domaine professionnel

Domaine professionnel	Nombre de réseaux
Administrations	892
Agriculture	761
Bâtiment	1 608
Divers	404
Industrie	2 400
Santé	1 506
Services	13 367
Services publics	3 799
Transports	3 002
TOTAL	27 739



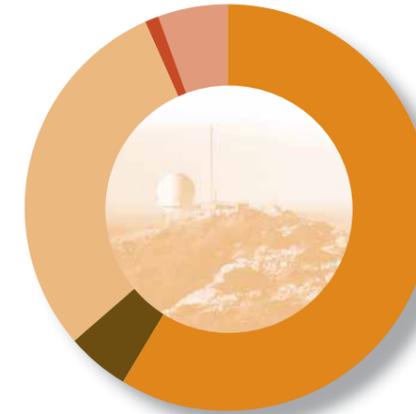
Administration 3,2 %	Santé 5,4 %
Agriculture 2,7 %	Services 48,2 %
Bâtiment 5,8 %	Services Publics 13,7 %
Divers 1,5 %	Transports 10,8 %
Industrie 8,7 %	

2 | DGE : le service d'amateur

Le cadre réglementaire applicable au service d'amateurs a évolué, l'article R 20-44-11 14° du code des postes et des communications électroniques prévoyant désormais que l'ANFR organise pour le compte du ministre chargé des Communications électroniques les examens donnant accès aux certificats d'opérateur des services d'amateur et gère les indicatifs des séries internationales attribuées aux stations radioélectriques des services d'amateur. Pour que le dispositif soit complet, il convient de modifier certaines dispositions réglementaires.

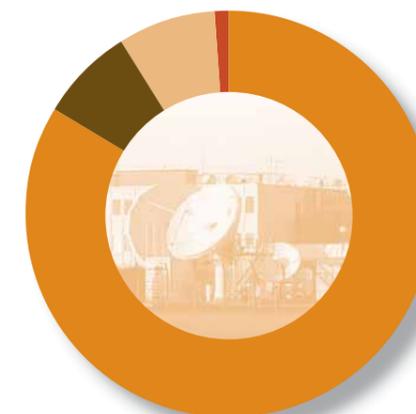
La population des radioamateurs s'établit à 15 706 opérateurs. Le renouvellement de cette population ne semble pas assuré car le nombre d'indicatifs délivrés en 2006 (483 pour 680 en 2005) ne compense pas les suppressions enregistrées dans le même temps.

Nombre d'indicatifs radioamateurs



Attributions ou réactivations 284
Duplicata 24
Indicatifs spéciaux 143
Radio-clubs 6
Stations répétitrices 26

Certificats radioamateurs



Certificats après examen 275
Duplicata 24
Réciprocité 26
Conversions 3

Le nombre de certificats d'opérateur des services d'amateur semble se stabiliser en 2006 alors qu'une diminution continuelle avait été constatée depuis quelque temps.

3 | Ordonnancement de redevances et taxes

L'Agence est chargée d'assurer la facturation des redevances de gestion et de mise à disposition de fréquences dues par les réseaux radioélectriques indépendants, le directeur général de l'Agence étant ordonnateur secondaire à vocation nationale du budget du ministère chargé des Communications électroniques.

Le recouvrement des titres de perception émis par le directeur général de l'ANFR est effectué par la Trésorerie générale des créances spéciales du Trésor (TGCSST) à Châtellerault.

Les modalités de calcul et les conditions d'ordonnancement et de recouvrement des redevances de mise à disposition de fréquences radioélectriques et de gestion sont prévues par le décret du 3 février 1993 modifié. Ce dernier a notamment été modifié en 2005 et en 2006 suite à la transposition en droit français du nouveau cadre communautaire des communications électroniques, ce qui a sécurisé juridiquement l'ordonnancement des redevances dues par les réseaux de type ZRP, ZRC et ZRP.

Au-delà de ces modifications et conjointement avec la DGE, l'ANFR et l'ARCEP ont travaillé depuis 2005 sur une refonte complète du décret précité afin de garantir la cohérence, la transparence et la non-discrimination de la facturation des redevances conformément aux principes prévus par le droit communautaire, tout en assurant une meilleure efficacité d'utilisation des bandes de fréquences concernées.

En outre, la création du nouveau code général de la propriété des personnes publiques en 2006, modifie les modalités de paiement des redevances domaniales. Cet aspect doit être pris en compte dans le cadre de la refonte du décret de 1993.

En 2006, l'Agence a procédé à l'ordonnancement de :

- 30 277 titres de perception pour un montant de 20 176 000 € dont environ 6,5 M€ correspondant aux redevances de gestion de 30 300 réseaux facturés ;
- 47 titres relatifs au droit d'examen au certificat restreint de radiotéléphoniste (CRR) pour un montant de 12 402 € ;
- 3 titres relatifs à la redevance pour service rendu correspondant au coût du traitement de la demande d'autorisation d'exploitation de fréquence par un système satellitaire pour un montant de 60 000 € ;
- 15 990 titres pour un montant de 735 540 € concernant les taxes du service d'amateur ;
- 138 titres pour 61 879 € concernant les taxes forfaitaires pour frais d'intervention prévues par l'article 45 II de la loi de finances pour 1987 modifiée.

4 | Ministère chargé de la Mer

L'année 2006 a vu la concrétisation des actions menées par l'Agence depuis la reprise des activités radiomaritimes en 2000, avec la signature d'une convention avec le ministère chargé de la Mer, entrée en vigueur début 2006. Elle porte sur :

- les activités d'organisation d'examens et de délivrance des certificats restreints de radiotéléphonie qui sont désormais payants ;
- la participation aux commissions de sécurité et l'inspection des installations radioélectriques à bord des navires astreints ;
- la gestion des attestations de licence et des identités de navires (indicatifs et identités du service mobile maritime (MMSI) ;
- la participation à l'élaboration de la réglementation internationale.

Une commission de suivi et de planification a été instituée par cette convention de manière à en identifier les priorités et les objectifs avec la Direction des affaires maritimes (DAM).

En 2006, deux réunions de la commission de suivi et de planification de la convention se sont tenues. L'Agence y a notamment communiqué les listes et profils de ses personnels impliqués dans les missions radiomaritimes, les procédures et équipements utilisés ainsi que les statistiques relatives aux contrôles, examens, licences et MMSI. L'impossibilité de contrôler tous les ans les sept mille navires de métropole a fait l'objet de discussions. La DAM, tout en étant consciente de la faiblesse des effectifs affectés au contrôle maritime, a demandé que des efforts de productivité soient réalisés et, dans ce but, a accepté que les contrôles radio des petits navires puissent être réalisés en dehors des visites de sécurité officielles. L'Agence fournira à la DAM un tableau de bord trimestriel détaillant en particulier les visites effectuées par centre de sécurité des navires pour la métropole et l'Outre-mer.

Par ailleurs, l'Agence a participé à de nombreuses réunions avec les représentants de la plaisance auprès du ministère chargé de la Mer afin d'étudier les modalités de passation de l'examen du CRR à l'occasion du passage du nouveau permis plaisance. L'Agence a rappelé l'existence d'une réglementation internationale en la matière.

L'Agence a contrôlé la conformité des installations radioélectriques à bord de 4 514 navires (11 % de plus qu'en 2005), dont 114 ont été contrôlés dans des ports étrangers, parfois très éloignés, jusqu'en Tasmanie.

Nombre de navires contrôlés

Navires à passager	569	- 8,81 %
Navires de charge	1 086	+ 3,82 %
Navires de pêche	2 691	+ 20,78 %
Autres	168	+ 13,51 %



Les contrôles en métropole sont répartis entre les quatre services régionaux (SR) ayant une façade maritime. Dans les DOM ces contrôles sont effectués indifféremment par les quatre SR.

Nombre de contrôles effectués par les services régionaux

Aix – Marseille	1 124	+ 6,64 %
Donges	1 494	+ 17,55 %
Toulouse	272	- 16,82 %
Villejuif	1 454	+ 11,07 %
Dom	170	+ 100,0 %

Par ailleurs un projet de convention est actuellement à l'étude avec la Direction des transports maritimes, routiers et fluviaux (DTMRF) en ce qui concerne l'activité fluviale. Enfin, en collaboration avec l'Agence, la DTRMF a élaboré fin 2006 une instruction à destination des préfets concernés afin de définir les modalités de délivrance des CRR du service mobile maritime. À titre indicatif, le nombre de licences renouvelées annuellement pour la partie radiomaritime avoisine les 59 000 alors qu'il n'est que de 1 400 pour le fluvial.

Les licences de stations de bord et les identités maritimes (indicatifs et MMSI)

Pour la septième année consécutive, les demandes de licences et MMSI sont en forte progression. Cette évolution est due principalement au dynamisme du secteur de la plaisance puisque 80 % des navires recensés sont utilisés par des plaisanciers. Par ailleurs, la baisse des prix des VHF ASN, des balises et des aides à la navigation (GPS, radar...), incite les plaisanciers et professionnels à s'équiper.

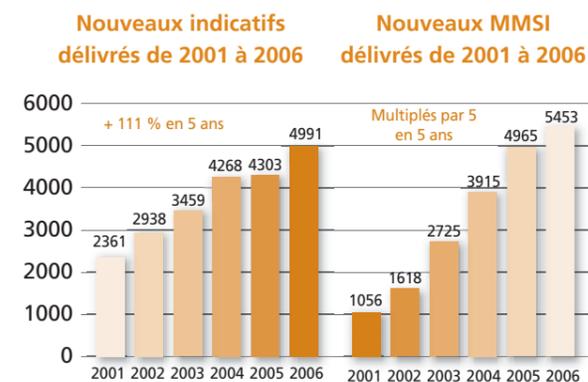
L'augmentation des demandes de MMSI, multipliées par cinq en cinq ans, prouve l'intérêt manifesté par les plaisanciers d'être rapidement identifiés lors de situations de détresse en mer. Les outils mis en place par l'Agence – coupons-réponses envoyés avec le renouvellement des licences et accès Internet – facilitent l'enregistrement des coordonnées personnelles des titulaires.



Lors du déclenchement d'un signal de détresse, les organismes de secours (CROSS, CNES) ont accès à ces données nominatives, sous réserve de l'accord des personnes concernées. Ceci facilite l'identification rapide du navire et de son propriétaire en réduisant la période nécessaire à déterminer s'il s'agit d'une fausse alerte ou d'une réelle détresse.

Par ailleurs, la rubrique maritime de www.anfr.fr, régulièrement actualisée, s'affirme comme un outil précieux de diffusion de l'information. Afin de mieux répondre aux attentes de chacun, l'Agence dispose de trois adresses électroniques dédiées au public et aux professionnels et répond sous 48 heures à plus de 90 % des questions qui lui sont posées.

60 270 licences maritimes et fluviales avaient été envoyées fin 2006.

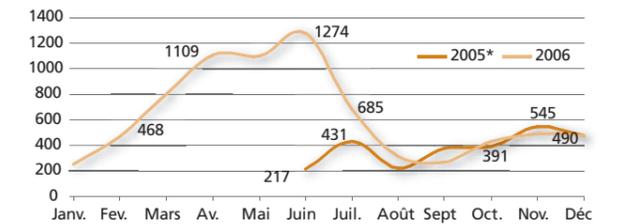


Le certificat restreint de radiotéléphoniste (CRR)

En 2006 :

- 8 416 candidats se sont inscrits,
 - 987 sessions d'examen ont été organisées,
 - 7 674 candidats ont obtenu leur certificat.
- Le nombre de candidats inscrits est en progression constante, le pourcentage d'échec est de 6,1 %.

Candidats reçus à l'examen en 2005* et 2006



* Interruption des examens jusqu'en mai 2005 en attente de la publication de l'arrêté du 18 mai 2005 relatif aux CRR

5 | Ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du territoire

Une convention payante sur cinq ans a été signée le 11 juillet 2006, définissant différentes prestations de contrôle et d'assistance à la gestion dans les bandes de fréquences dont le ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du territoire (MIAT) est affectataire. Ces prestations sont effectuées sur la base d'un programme trimestriel prévisionnel et de demandes de travaux.

Elles concernent principalement :

- la recherche d'émetteurs clandestins ;
- des essais de compatibilité électromagnétique avec l'ensemble des stations de réception implantées sur un site ;
- la vérification du respect par les pays frontaliers des accords aux frontières conclus par l'administration française, dès lors que les bandes de fréquences du MIAT sont impliquées, ainsi que l'instruction et la gestion des dossiers correspondants ;
- la surveillance du dégagement de bandes de fréquences ;
- l'instruction et la gestion de dossiers de demande d'accord d'implantation, de modification et de transfert de stations des exploitants de réseaux radioélectriques relevant du MIAT ;
- l'initialisation, de demande d'accord d'implantation, de modification ou de transfert de stations, d'enregistrement de fréquence au fichier national des fréquences et de coordinations aux frontières ;
- des actions de formation à la mise en œuvre du protocole de mesure ANFR/DR15-2.

6 | Convention avec les demandeurs d'assignation de fréquences à des systèmes satellitaires

L'envoi par l'ANFR d'une demande d'assignation à l'UIT pour le compte d'un opérateur privé est conditionné par le versement à l'Agence d'une provision calculée selon le barème énoncé dans l'arrêté du 11 août 2006 relatif aux redevances correspondant aux coûts de traitement des demandes d'assignations de fréquences déclarées à l'UIT pris en application de l'article R.52-3-16 du code des postes et des communications électroniques.

Afin d'assurer une réactivité maximale, les opérateurs ont demandé à passer des conventions avec l'Agence de manière à ce que celle-ci dispose à tout moment du montant nécessaire pour le paiement des factures émises par l'UIT.

Une première convention soumise à approbation du conseil d'administration de l'Agence de décembre 2006 a été signée avec Eutelsat SA. Alcatel Alenia Space et Astrium ont indiqué leur intention de signer en 2007 le même type de convention.

Un projet à l'identique est actuellement en cours d'analyse au ministère de la Défense et pourrait aboutir en cours d'année 2007.



7 | Aviation civile

Une convention ayant pour objet l'inventaire et la description des fréquences de la bande VHF utilisées par les compagnies aériennes pour les communications commerciales, est en cours de discussion entre la Direction des services de la navigation aérienne (DSNA) et l'Agence. Cette convention devrait être signée au cours de l'année 2007.

8 | Outre-mer

Un programme de contrôle a été mis en place en 2006, portant sur l'inspection des principaux sites radioélectriques, des zones aéroportuaires et du domaine radiomaritime.

De nombreux sujets sont à l'étude tels les autorisations administratives d'importation de matériels radioélectriques, l'utilisation de la VHF dans les capitaineries, le déploiement de l'UMTS à 2 GHz et du WiFi à 2,4 GHz. En Nouvelle-Calédonie, la publication du code des postes et télécommunications propre à ce territoire sera l'objet d'analyses attentives en 2007. De même, en Polynésie française, l'Agence pourrait mettre en place des conventions avec le territoire, compte tenu du transfert au profit de celui-ci de certaines activités gérées auparavant par la métropole (par exemple, le contrôle des installations radioélectriques à bord des navires de moins de cent soixante tonnes).

DOM

Conventions

Convention avec l'ARCEP

L'antenne a contrôlé trente-quatre sites d'Outremer Télécom donnant lieu à l'application de six taxes forfaitaires de 450 euros et vingt-trois réseaux radioélectriques indépendants. Elle a de plus effectué trois enquêtes à la demande du Centre de gestion des radiocommunications (CGR).

Convention avec le CSA

L'ANFR a réalisé :

- trois enquêtes sur la bande FM : elle est, dès aujourd'hui, en mesure de prendre en charge la protection de la réception télévisuelle ;
- six commissions régionales de sécurité ;
- vingt sessions d'examen au CRR pour cent quarante-neuf candidats et suivi la régularisation administrative d'une vingtaine de stations radioélectriques de navires.

Au cours de l'année 2006, l'antenne de la DTCS établie sur l'île de la Réunion a conforté sa position d'acteur central dans le domaine des radiocommunications sur sa zone de compétence (la Réunion et Mayotte). Elle a effectué un grand nombre de contrôles tant au titre de ses missions propres qu'au titre de conventions.

Gestion et contrôle

Au titre de ses missions propres, l'antenne a :

- inspecté l'aéroport Roland-Garros de Saint-Denis ;
- procédé à l'étude de trois cas de brouillage ;
- mis à jour les coordonnées de trente-six stations ;
- organisé deux sessions d'examen radioamateur ;
- effectué une expertise dans le cadre d'un exercice à la préfecture de la Réunion ;
- suivi les consultations COMSIS présentées pour la Réunion et Mayotte (246 stations en 2006) ;
- créé un pôle de concertation des représentants locaux des affectataires dans le cadre d'une opération déconcentrée de la Commission consultative de contrôle du spectre (CCDS).



Installation d'un relais GSM à la Réunion | □

Antenne de Nouvelle-Calédonie

En Nouvelle-Calédonie, l'Agence détient certaines compétences en propre (article L.43 et R.20-44-25 et suivant du code des postes et des communications électroniques) et en effectue d'autres pour le compte du Haut-commissariat de la République Française. Ces dernières sont énoncées dans une convention signée en mai 2005 par les responsables des deux entités administratives et reconduite tacitement tous les ans.

Activités exercées par convention pour le compte du HCR

L'Agence délivre les autorisations d'importation (AAI) des matériels radioélectriques non connectés à un réseau ouvert au public. Ce secteur a été marqué par une forte augmentation en 2006 : le nombre de dossiers traités est passé de 179 à 275 soit une progression de 53 %. Ceci s'explique à la fois par le dynamisme de l'économie calédonienne, une vigilance accrue des services douaniers, une nette progression des produits répondant aux normes WiFi et Bluetooth ainsi que la tendance croissante des particuliers à passer directement commande sur Internet.

L'antenne de l'ANFR délivre également des autorisations générales d'importation demandées par les importateurs d'automobiles, motos ou scooter des mers, pour des télécommandes de dispositifs d'antivol ou produits embarqués utilisant la norme Bluetooth.

Le nombre de candidat à l'examen CRR a progressé de 31 % entre 2005 et 2006 (354 pour 270). Trente-deux sessions d'examen ont été organisées, à la fois sur Grande Terre et sur les îles. Des campagnes d'information dans le domaine de la sécurité maritime, régulièrement relayées par la presse calédonienne et les écoles de formation aux différents permis bateau contribuent à maintenir un intérêt constant pour le passage de cet examen. Les responsables des affaires maritimes et de la marine nationale, de même que les interlocuteurs locaux, attendent la modification réglementaire qui intégrerait au programme de l'examen les notions relatives au système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM).

Les changements dans la composition de la commission d'agrément des installateurs en radiocommunication nécessitent la parution d'un nouvel arrêté. En 2006, la commission n'a été saisie d'aucune demande d'admission, ni de dossier à instruire et, par conséquent ne s'est pas réunie.

L'Agence gère également les examens et les licences des radioamateurs. Cent vingt-deux radioamateurs ont été recensés. L'édition des licences pour la période 2007-2009 est en cours de préparation.

L'antenne a participé à de nombreuses réunions avec l'État (HCR), les représentants du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie et l'Office des postes et télécommunications (OPT) dans le cadre du projet de code des postes et télécommunications.

Gestion et contrôle

Les tâches administratives et techniques dans le domaine radiomaritime constituent un volet essentiel de l'activité de l'antenne de l'Agence qui assure en particulier la gestion des licences radiomaritimes en relation avec le département licences de Saint-Dié. L'antenne dispose de sa propre base de données ainsi que des dossiers administratifs associés. En décembre 2006, mille trente licences lui ont été transmises dont deux cent cinquante-neuf avec MMSI.

Les navires astreints aux visites de sécurité (professionnels et NUC) représentent cent soixante et onze unités. Différentes réunions avec les affaires maritimes et les principaux armateurs ont permis d'identifier soixante-dix navires prioritaires dans le domaine des contrôles. Quarante-cinq navires ont fait l'objet d'une inspection radio en 2006. Il est à noter qu'en raison d'un manque de préparation de la part de certains armateurs, une ou plusieurs contre-visites ont été nécessaires pour certains navires. L'antenne a par ailleurs participé à deux commissions régionales de sécurité. Les Affaires maritimes prévoient de réunir ces commissions trimestriellement.

Type de navire	Nombre de licences
Plaisance	837
Pêche	73
Passagers	18
Charge	73
NUC	15
Divers	14
TOTAL	1 030

À l'occasion de la conférence régionale des affaires maritimes, le 2 décembre 2006, la convention entre l'État et la Nouvelle-Calédonie, qui confie la veille des



fréquences de détresse à l'OPT, a été prolongée et révisée pour une période d'un an, renouvelable. Il est envisagé à moyen terme la création d'un centre de secours sous la responsabilité de l'État, qui regrouperait les fonctions de veille et de mise en œuvre des secours.

La mission de contrôle du spectre de la DTCS du mois de mai 2006 a procédé à l'inspection des sites de la zone aéroportuaire de la Tontouta, du Mont Ravel, du sémaphore « point 116 ». Elle a aussi posé les jalons d'un contrôle des installations des sites PK5 et Mont Koffyn. Ces inspections ont mis en évidence un défaut de déclaration pour les stations du HCR, ont établi un bilan précis des utilisations radioélectriques et ont informé les affectataires locaux sur les procédures COMSIS et CAF.

L'antenne a été saisie de deux demandes d'instructions de brouillage effectuées par le HCR. L'une concernait le réseau des pompiers de Tiébaghi, l'autre, la police nationale perturbée par des stations FM. Dans les deux cas, des solutions techniques ont pu être trouvées.

L'antenne aide les affectataires à remplir les déclarations COMSIS et CAF, et tout particulièrement le HCR afin que celui-ci procède à l'enregistrement de ses assignations et à la déclaration de ses stations.

En outre, l'antenne a consulté les affectataires d'une part, sur le projet de lien satellitaire vers PanAmSat ou Loral Skynet et d'autre part, sur le projet de déploiement d'un réseau WiFi dans la bande 5 GHz.

L'administration supérieure des îles Wallis-et-Futuna a pris contact avec l'antenne pour l'organisation de sessions d'examen au CRR (soixante-dix candidats) sur la base de l'arrêté du 28 décembre 1976 (délivrance des CRR par l'administrateur supérieur). Une convention est à l'étude, portant sur le passage des examens CRR, les contrôles radiomaritimes et l'inventaire des principaux sites radioélectriques de l'île de Wallis.

Antenne de Polynésie française

Les compétences de l'Agence, représentée par son antenne basée à Papeete, reposent sur les articles L.43, R.20-44-25 et R.20-44-26 du code des postes et des communications électroniques. Par ailleurs, aux termes d'une convention signée le 18 mai 2004, le Haut-commissariat de la République (HCR) a confié à l'Agence la réalisation d'un certain nombre de tâches relatives à la gestion des fréquences conformément à la loi organique n° 2004-192 du 27 février 2004 portant statut d'autonomie de la Polynésie française.

Activités exercées par convention pour le compte du HCR

L'Agence délivre les autorisations d'importation (AAI) des matériels radioélectriques non connectés à un réseau ouvert au public. L'antenne a ainsi traité 954 dossiers de demandes correspondant à l'importation de 47 994 appareils en 2006 (contre 29 095 en 2005) avec une recrudescence des jouets radio télécommandés. Sept demandes ont fait l'objet d'un refus. Outre la catégorie précédemment citée, les importations portaient principalement sur du matériel radioélectrique terrestre ou maritime, des télécommandes, des WiFi en croissance exponentielle. Soixante-dix-neuf dossiers concernaient des autorisations temporaires d'importation.

Pour traiter tous ces dossiers, un groupe de travail a été constitué en vue de définir les critères d'autorisation en se basant notamment sur les exigences essentielles définies par la Communauté européenne pour ce type de matériels.

Plusieurs réunions ont eu lieu avec les affectataires concernés par l'utilisation des appareils de faibles puissances afin d'adopter une ligne de conduite unifiée dans l'attente de la publication de textes réglementaires adaptés à la Polynésie française.

Au titre de l'activité radiomaritime l'Agence a organisé onze sessions d'examens qui se sont déroulées sur six îles des cinq archipels de la Polynésie française, soit la délivrance six cent six certificats restreints de radiotéléphoniste (CRR) contre quatre cent huit en 2005.

La Polynésie (services de l'État et de la Polynésie française) souhaite que l'arrêté du 18 mai 2005, qui intègre au programme de l'examen au CRR du service mobile maritime des notions relatives au SMDSM, soit applicable en 2007 dans cette collectivité d'outre mer en tenant compte des spécificités locales.

Deux cent trente radioamateurs sont recensés.

L'ANFR a accordé une autorisation d'agrément à un installateur en radiocommunications maritimes.

Gestion et contrôle

Les tâches administratives et techniques relevant de l'activité maritime constituent l'activité principale de l'antenne de l'Agence.

Elle effectue le contrôle des installations radioélectriques à bord des navires.

Type de navire	Nombre
Navire > 160 t	41
Navire < 160 t	81
Dont visite de mise en service	2
Total	122*

* 15 d'entre eux ont subi une contre visite suite à des avis négatifs des contrôleurs de conformité de l'antenne.

Depuis l'entrée en vigueur de la loi d'autonomie de la Polynésie française (2004), le contrôle des navires inférieurs à cent soixante tonnes est de la compétence du gouvernement local. L'Agence agit dans le cadre de la convention liant la Polynésie française et le service des affaires maritimes, pour assurer le contrôle des stations radioélectriques de cette catégorie de navires.

En 2006, l'antenne a délivré neuf cent quarante-deux licences dont cent quarante-huit nouvelles. Trois cents MMSI ont été attribués soit un tiers des installations radioélectriques à bord des navires licenciés.

Les affaires maritimes locales ayant demandé à l'Agence d'apprécier les connaissances des capitaines et patrons en matière de manipulation des matériels radioélectriques, des évaluations ont été effectuées en collaboration avec le centre de secours en mer de Papeete et la station côtière de Mahina radio. L'Agence a observé une évolution favorable de la maîtrise de ces outils de la part des intéressés. S'il est apparu que l'utilisation des VHF et des HF ne pose pas de problème, une partie d'officiers radios ou de patrons de navire a des difficultés avec l'utilisation des stations Inmarsat. L'antenne demandera donc, dans le cadre des commissions de sécurité maritime, que des modules de mise à niveau au SMDSM soient envisagés.

Par ailleurs les sites radioélectriques de l'aéroport de Tahiti Faaa, et de la zone du port autonome ont été inspectés en collaboration avec une mission de la DTCS. Une solution au problème de brouillage du réseau de commandement des pompiers de l'île de Tahiti a été trouvée. De plus, l'antenne a conduit une recherche de brouillage d'une station réceptrice du service de la pêche en collaboration avec la direction interarmées des réseaux.

Réunions et groupes de travail

Durant toute l'année, l'antenne de Polynésie française a été sollicitée pour animer et coordonner des réunions concernant :

- l'implantation d'une station terrestre du réseau Galiléo (Météo France et OPT) ;
- l'évolution de la réglementation des réseaux locaux radioélectriques (services des postes et télécommunications de la Polynésie française et DIRISI) ;
- l'équipement des navires de moins de cent soixante tonnes en SMDSM (affaires maritimes de la Polynésie française).

L'antenne est intervenue dans les réunions des chefs de services de l'État, et a animé des groupes de travail relatifs notamment à l'avenir de Mahina radio, aux stations VHF à terre...

Elle a participé à la gestion d'un PC de crise pendant des manifestations et est présente à tous les exercices de plan de crise.

Les réunions avec les affectataires se sont poursuivies au rythme de trois par an dont une en présence de la mission de contrôle de la DTCS, durant laquelle ont été abordés les aspects « santé » liés aux radiocommunications en présence de représentants des services de la Polynésie française.

L'antenne a organisé des actions de sensibilisation au respect de la procédure COMSIS (affectataires HCR et TTOM). Avec la collaboration du comité technique radiophonique (CTR) du CSA en Polynésie française, elle a effectué un recensement technique des stations de radiodiffusion de la bande FM.

Enfin elle a organisé plusieurs réunions pour délivrer les autorisations temporaires et coordonner l'utilisation de matériels radioélectriques dans le cadre d'événements annuels de niveau international : Billabong (surf), Hawaiki Nui (course de pirogues), des missions militaires américaines, scientifiques ukrainiennes ou américaines (université de BERKLEY), la venue de personnalités politiques internationales ou la présence de navires de guerres (mexicain, chinois, coréen).



AFFAIRES GÉNÉRALES



L'Agence a mis en œuvre dès le 1^{er} janvier 2006 la loi organique n° 2001-692 du 1^{er} août 2001 relative aux lois de finances (LOLF) conformément à la circulaire du 23 août 2005 relative à la préparation du budget. Dans ce cadre, les principales règles de gestion, notamment la justification des dépenses au premier euro, le pilotage de la masse salariale et le développement de la comptabilité analytique ont pris toute leur importance.

L'ANFR a créé une deuxième section distincte d'activité, le fonds d'accompagnement du numérique (FAN), alimenté début 2006 par une subvention de l'État pour un montant de 15 M€. Ce fonds a été prévu par l'article 13 de la loi n° 2005-1720 du 30 décembre 2005 de finances rectificative pour 2005 pour contribuer au financement de l'équipement des foyers en récepteurs numériques (TNT, câble, satellites ou ADSL) dans les zones où des émetteurs analogiques seraient arrêtés pour permettre le lancement de la TNT.

Le budget de l'Agence a supporté une annulation de crédit de subvention de 1 351 346 €, soit 4,1 %, au titre de l'application de l'article 51 4^o bis de la LOLF. Un autre fait marquant de la gestion 2006, est la prise en charge de l'activité relative à la protection de la réception de la télévision confiée à l'Agence en co responsabilité avec le CSA par l'article 43 de la loi n° 2006-961 du 1^{er} août 2006. L'Agence a reçu, à ce titre, une contribution du CSA à hauteur de 680 000 € pour le financement des premiers investissements.

1 | Affaires budgétaires et financières

Contrôle de gestion

L'année 2006 a été principalement marquée par les faits suivants.

- L'intégration de deux agents des antennes de l'ANFR en Polynésie française et en Nouvelle-Calédonie auparavant mis à disposition sur convention payante.
- L'organisation de la réunion du groupe de travail 8F de l'UIT-R en France du 6 au 10 mai 2006.
- La tenue de la Conférence régionale des radiocommunications (CRR 2006), les réunions de coordination aux frontières dans le cadre de la mission confiée par le Premier ministre à Monsieur Loos et la préparation de la Conférence mondiale des radiocommunications (CMR-07) prévue en 2007.
- La mise en œuvre de la surveillance du marché des équipements radioélectriques et des équipements terminaux.
- Les premiers remboursements des éditeurs TNT au Fonds de réaménagement du spectre (FRS) pour les avances correspondant aux réaménagements analogiques consécutifs au déploiement de la TNT.
- La création du Fonds d'accompagnement du numérique (FAN) qui a été alimenté par un versement de l'État de 15 M€.
- Le démarrage de l'activité de Protection de la réception de télévision (PRTV) sur l'ensemble du territoire français, dans le cadre d'une convention avec le CSA.

- La prise en compte en année pleine des mesures gouvernementales 2005, relatives à l'augmentation du point indiciaire et du point ACF.
- La prise en compte de la notification de la convention « Expertise radio » avec le CSA.

Au 31 décembre 2006, le budget de l'Agence a été consommé à hauteur de 33 244 K€ soit 96 %, en amélioration de 3 points par rapport à l'année précédente.

Les charges de fonctionnement ont diminué de 211 000 € (1 %) par rapport à 2005. Ce montant constitue la résultante de l'augmentation des dépenses de personnel (+ 386 000 €) et de la baisse des charges courantes y compris informatiques (- 596 000 €). Ces charges restent maîtrisées du fait des actions de pilotage mises en place par l'Agence. Ces actions reposent sur la recherche de gisements d'économie, comme les dispositions qui ont été mises en œuvre dans le domaine des télécommunications. Il en est de même pour le processus de comblement des postes, qui intègre l'incidence budgétaire pluriannuelle de chaque recrutement.

Les dépenses d'investissement se sont élevées à 4 701 000 €, soit une augmentation de 1 258 000 € par rapport à 2005. Le taux de consommation a atteint 88 % et s'améliore de 20 % par rapport à 2005. La prise en compte des dépenses relatives à l'activité nouvelle de la Protection de la réception de la télévision (PRTV)

et le paiement dans le cadre du marché concerné des lots affermis pour l'application Fichier national des fréquences (FNF), expliquent cette augmentation. En effet, la validation d'aptitude de ces lots, démarrée en août 2005, a été prononcée en novembre 2006. Elle a permis le déclenchement des prestations, dont le montant a atteint 679 000 €.

Le prélèvement sur le fonds de roulement effectué en mars 2006 pour un montant de 1 073 000 €, a été consommé à hauteur de 1 024 000 €.

Les premiers investissements nécessaires au démarrage de l'activité PRTV ont été effectués, pour un montant de 484 633 € sur les 680 000 € versés après la signature de la convention entre l'Agence et le CSA.

Au 31 décembre 2006, le solde, soit 195 367 €, alimente le fonds de roulement de l'Agence comme l'indique le bilan joint en annexe.

Les produits financiers issus du placement des fonds disponibles sur le FAN et le FRS, notamment augmentés par les remboursements des éditeurs TNT au FRS ont contribué à améliorer de manière significative le niveau des ressources propres de l'Agence qui a atteint 1 511 000 €. Cette situation favorable, qui demeure conjoncturelle, a permis à l'Agence de supporter l'annulation de crédits de 1 351 346 €.

Compte de résultat de l'ANFR

RUBRIQUES BUDGETAIRES		2 006	RUBRIQUES BUDGETAIRES		2 006
C64 C631, 632 et	charges de personnel impôts et versements assimilés	18 277 799,32 € 1 660 009,85 €	C7411 C7413, 7418, 744, 746, 748	subvention de fonctionnement autres subventions	27 636 850,08 € 1 211 000,00 €
C60 C61 C62 C635 et 637 C65 C66 C67	achats services extérieurs autres services extérieurs autres impôts autres charges de gestion courantes charges financières charges exceptionnelles	764 578,47 € 3 974 813,73 € 3 791 122,49 € 593,61 € 58 718,04 € 23,92 € 15 351,97 €	C0792 C70 C75 C76 C77	provision recettes incertaines Autres produits prestations de services autres produits de gestion courantes produits financiers produits exceptionnels	- € - € 98 948,81 € 4 232,27 € 1 090 333,07 € 4 041 877,46 €
069 C68	Crédits à répartir fonctionnement dotations aux amortissements	- € 4 284 312,90 €	dont C771 dont C774 dont C775 dont C776 dont C777 dont C778	produits except. exercice produits except. exercice antérieur produits de cession des actifs Neutralisation des amortissements quote part subvention autres produits exceptionnels	1 285,70 € - € 69 365,69 € 559 222,87 € 3 376 546,58 € 35 456,62 € - €
Total charges		32 827 324,30 €	Total produits		34 083 241,69 €
Résultat prévisionnel (bénéfice)		1 255 917,39 €	Résultat prévisionnel (perte)		- €
Equilibre		34 083 241,69 €	Equilibre		34 083 241,69 €

Tableau de passage du résultat prévisionnel à la capacité d'autofinancement prévisionnelle

RUBRIQUES BUDGETAIRES		2 006	RUBRIQUES BUDGETAIRES		2 006
Résultat prévisionnel (bénéfice)		1 255 917,39 €	Résultat prévisionnel (perte)		- €
Amortissements (C68)		4 284 312,90 €	Quote part subvention d'investissement (C777)		3 376 546,58 €
Valeur nette comptable d'éléments d'actifs (675)		- €	Neutralisation des amortissements (C776)		559 222,87 €
TOTAL		5 540 230,29 €	Produits de cession d'éléments d'actifs (C775)		69 365,69 €
Capacité d'autofinancement		1 535 095,15 €	TOTAL		4 005 135,14 €
			Insuffisance d'autofinancement		- €

Tableau de financement abrégé

RUBRIQUES BUDGETAIRES		2 006	RUBRIQUES BUDGETAIRES		2 006
Insuffisance d'autofinancement		- €	Capacité d'autofinancement		1 535 095,15 €
Acquisition d'immobilisations (C20,21,23)		4 694 097,51 €	Subventions d'investissements (C131)		3 581 803,92 €
Participations et autres immobilisations financières (C26,27)		6 980,01 €	Autres subventions d'investissements (C1317)		1 680 000,00 €
0695 Crédits à répartir investissements		- €	Autres prêts (C274)		900,00 €
Apport au fonds de roulement		2 166 087,24 €	Aliénations ou cessions d'immobilisations (C775)		69 365,69 €
TOTAL		6 867 164,76 €	Prélèvement sur fonds de roulement		- €
			TOTAL		6 867 164,76 €

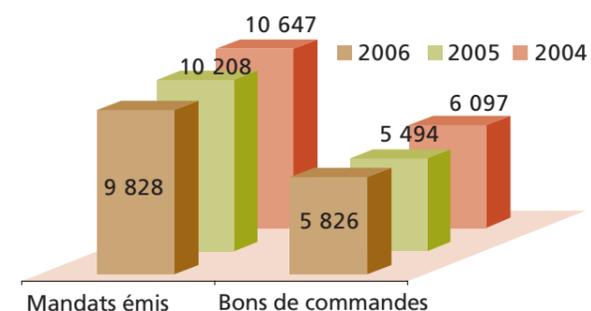
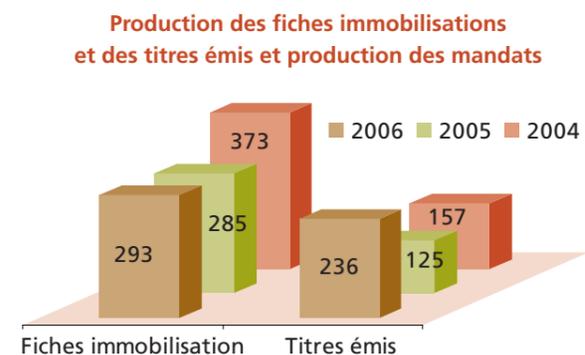
L'Agence a enregistré au 31 décembre 2006 un excédent de ressources par rapport aux dépenses qui s'est traduit par un apport en fonds de roulement de 166 000 €, neutralisation faite d'un transfert des crédits du FAN de 2 M€, destiné à financer l'activité de la PRTV en 2007.

Le budget 2006 du Fonds de réaménagement du spectre (FRS) s'est établi à 8 199 000 €. Le montant des paiements du FRS atteint 7 894 000 €. Les recettes réalisées s'élèvent à 19 722 000 €. Elles intègrent le remboursement du FRS par les éditeurs TNT (14 799 000 €).

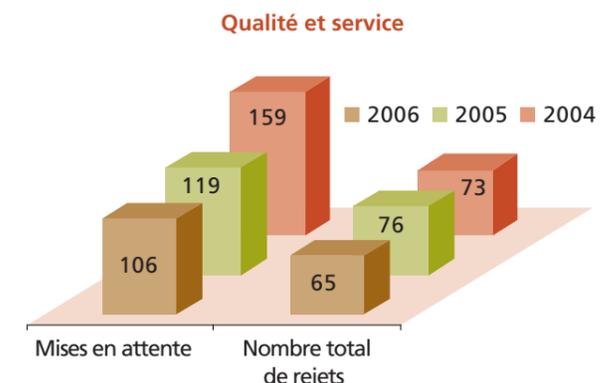
L'Agence a reçu de l'État en application de l'article 13 de la loi n° 2005-1720 du 30 décembre 2005 de finances rectificative pour 2005 au titre du fonds d'accompagnement du numérique, une dotation d'un montant de 15 M€. Aucune dépense n'a eu lieu sur l'exercice. L'Agence a ainsi pu bénéficier du placement intégral sur toute l'année 2006 de la subvention versée dès janvier. Comme suite à la décision de la Direction générale des entreprises (DGE) d'octobre 2006, un prélèvement de 2 M€ a été réalisé afin de financer en 2007 l'activité PRTV. Le montant de ce fonds s'élève par conséquent au 31 décembre 2006 à 13 M€.

Comptabilité administrative

La production de la comptabilité administrative se stabilise. En effet, le nombre de mandats est proche de celui de 2005 avec 9 828 mandats contre 10 208 l'année précédente et 5 826 bons de commandes émis contre 5 494 en 2005. La situation est similaire pour les fiches immobilisations, dont le nombre atteint 293, soit un niveau équivalent à celui de 2005 (285).



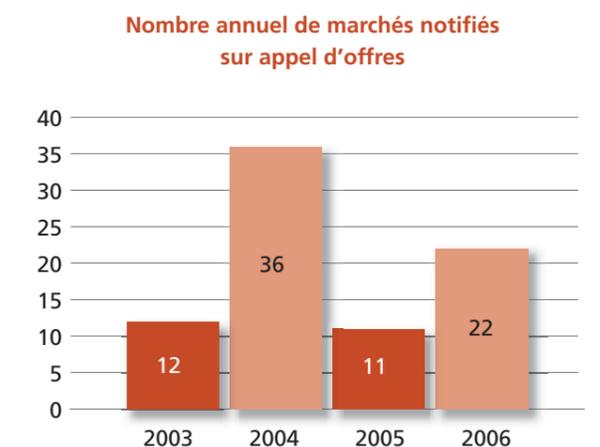
Concernant les titres de recettes, le nombre de titres (+ 111) augmente sensiblement en raison de la prise en compte pour la première année de la facturation de la quote-part des éditeurs TNT pour le remboursement du FRS ainsi que les nombreuses ventes loties de véhicules et matériels divers rendues possibles du fait de la saisie du bilan d'ouverture de l'Agence fin 2005.



Comme l'année précédente, la qualité de service, mesurée par les deux indicateurs de mises en attente et de rejets, continue d'être satisfaisante, grâce à la maîtrise du plan de compte et à la stabilité et la technicité du personnel.

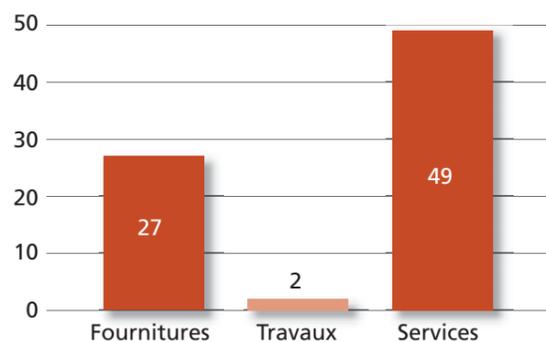
Marchés

Au 31 décembre 2006, le nombre de marchés en cours de l'Agence est de 78.

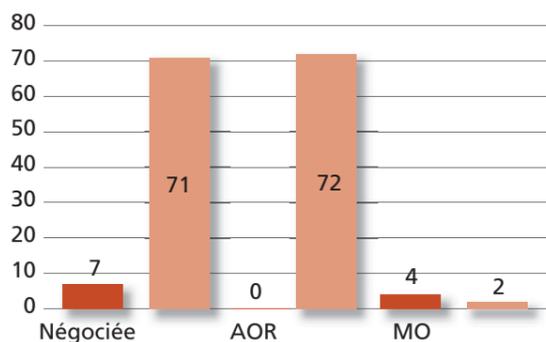


22 marchés ont été notifiés par rapport aux 11 enregistrés en 2005. Des allotissements « techniques » ont eu lieu, différents de ceux, géographiques, mis en œuvre en 2004.

Nombre de marchés en cours de validité par catégorie



Nombre de marchés par type



Depuis la création de l'Agence, les deux catégories de marchés correspondant aux fournitures et aux services restent majoritaires.

L'Agence poursuit la généralisation de la procédure de l'appel d'offres ouvert dans le souci de privilégier la mise en concurrence, largement recommandée par le code des marchés publics.

Sur l'année 2006, 101 marchés avec procédure adaptée (MAPA) ont été passés pour un montant total de près de 1,368 M€ TTC. Dans le cadre de cette procédure, 198 candidats ont été consultés conformément aux règles de contrôle interne. Soucieuse de la maîtrise des coûts, l'Agence poursuit sa démarche de négociation avec les fournisseurs. C'est ainsi qu'elle a pu réaliser 77 000 € de gains sur achats, soit le triple de l'année précédente.

Pour la première fois, l'Agence a conclu une convention de groupement avec le MINEFI afin de bénéficier du marché passé entre le MINEFI et ORACLE relatif à la concession de droit d'utilisation de logiciels, ce qui a permis près de 480 000 € d'économies.

2 | Ressources humaines

Gestion prévisionnelle des emplois, des effectifs et des compétences

La politique de gestion des ressources humaines mise en œuvre en 2006 dans le cadre de la LOLF a porté principalement sur la maîtrise de la masse salariale et des autres dépenses afférentes à la gestion des personnels.

Le montant des dépenses de personnel a atteint 19 937 000 € pour un budget primitif de 20 175 000 €.

Un outil de calcul prévisionnel de la masse salariale a été mis en place. Cet outil a permis de fournir des données chiffrées relatives à la masse salariale et de les mettre en parallèle, au fur et à mesure de l'exécution de l'exercice budgétaire, avec les dépenses réellement constatées. De plus, la mise en place d'une maquette de suivi des effectifs (au plan administratif et financier) a permis de dresser en amont une stratégie de recrutement en ayant une vision budgétaire prospective précise.

L'Agence a employé en 2006 un effectif de 314,65 ETPT (équivalents temps plein travaillés, hors agents mis à disposition par le ministère de la Défense). Elle s'est efforcée d'adopter une vision prospective des départs en retraite des agents fonctionnaires. Parallèlement, un outil des flux attendus de personnels pour l'année en cours et l'année suivante a été mis en place, afin de prévoir au plus juste l'évolution des charges de personnels liées à ces flux. Le nombre d'agents contractuels en contrat à durée déterminée (CDD) est ainsi passé de 26 agents en 2005 à 18 agents fin 2006.

Politique d'action sociale

L'Agence a continué de développer son action relative à la restauration des personnels, qui constitue le poste budgétaire le plus important de l'ensemble des actions sociales de l'établissement. Une nouvelle convention a ainsi été signée avec un prestataire pour le site de Noisieu.

L'Agence a maintenu l'ensemble des prestations d'action sociale conformément aux circulaires FP/n° 2024 du 27 décembre 2004 et FP n° 2025 et 2B-2257 du 19 juin 2002. En outre, le service des ressources humaines s'est rapproché de la direction des personnels et de l'adaptation de l'environnement professionnel du MINEFI, d'où la signature d'une première convention qui offre des possibilités de séjour pour les enfants en colonie de vacances.

Relations sociales

Les élections des représentants du personnel appelés à siéger au comité technique paritaire (CTP) se sont déroulées le 5 octobre 2006. Elles ont renouvelé les membres représentants du personnel du CTP conformément au

décret n° 82-452 du 28 mai 1982 modifié et à l'arrêté du 14 mai 1997 fixant les modalités de la consultation du personnel organisée en vue de déterminer la représentativité des organisations syndicales appelées à désigner les représentants du personnel au sein du comité technique paritaire de l'Agence nationale des fréquences.

Les relations sociales ont été renforcées grâce aux rencontres avec les représentants des personnels dans les instances de concertation et les groupes de travail.

■ La commission d'action sociale s'est réunie le 17 janvier 2006. Les sujets abordés ont concerné : le rappel de l'organisation et du fonctionnement de la commission, le rôle et les actions de l'assistante sociale. Un bilan des prestations d'action sociale entre 2003 et 2005 a été présenté. D'autres points tels que les prestations liées aux fêtes de Noël, la restauration entre 2003 et 2005, les chèques vacances et le rôle des correspondants d'action sociale ont été examinés au cours de cette séance.

■ Le comité technique paritaire s'est réuni le 27 avril 2006 pour évoquer les points suivants : bilan des travaux menés par le groupe de travail relatif au déroulement de carrière des agents contractuels, révision du règlement intérieur, plan de formation pour l'année 2006, principes de la LOLF et sa mise en place depuis 2005, point d'information relatif aux élections professionnelles en vue du renouvellement des représentants au comité technique paritaire, bilan de la mise en œuvre du compte épargne temps, points divers. Le CTP s'est réuni à nouveau le 12 décembre 2006 pour émettre un avis sur une modification de l'organigramme de l'Agence, l'évolution des activités avec la protection de la réception de la télévision, le bilan social de l'année 2005, le plan de formation de l'année 2007 et les travaux du groupe de travail contractuels ainsi que certains points divers.

■ Le comité d'hygiène et de sécurité s'est réuni le 12 décembre 2006 pour évoquer le bilan des actions menées ainsi que les projets à venir : équipements de sécurité, évolution de la réglementation antitabac, médecine de prévention.

3 | Logistique

La gestion du patrimoine

Dans le cadre d'un programme de visite de l'ensemble des sites de l'Agence en métropole, un état des lieux de chaque bâtiment de l'Agence a été effectué. Les besoins recensés ont été priorités en collaboration étroite avec les services régionaux et les pôles techniques de l'Agence pour ainsi être programmés sur trois ans glissants.

Le rapport réalisé à cette occasion constitue la base de la réflexion sur la politique immobilière de l'Agence. Il contient un relevé de conclusions portant sur les dispositions ou actions à prendre pour une maîtrise des coûts de gestion du patrimoine immobilier de l'Agence, tout en garantissant la sécurité des biens et des personnes.

Après l'immeuble de Villejuif, les travaux relatifs à la mise aux normes des ascenseurs du site de Maisons-Alfort ont démarré au dernier trimestre 2006. L'Agence répond ainsi aux obligations prévues par la loi n° 2003-590 du 2 juillet 2003 relative à l'urbanisme et à l'habitat.

Toujours à Maisons-Alfort, l'équipement de la salle des serveurs avec un nouveau système de climatisation et la mise en place du système de ventilation pour la grande salle de réunion ont été réalisés.

Les travaux d'inventaire des biens ont porté sur les véhicules, le mobilier et le matériel informatique. Ils ont donné lieu à une mise à jour du fichier du patrimoine de l'Agence et permis la mise en réforme des biens hors d'utilisation.

Depuis 2005, l'Agence a mis en place une gestion plus fine de son parc automobile, afin de se conformer aux directives de la Mission interministérielle pour la modernisation et la gestion du parc automobile de l'État et aux recommandations de la Cour des comptes. C'est ainsi que les dépenses liées au parc automobile de l'Agence (hors véhicules du contrôle technique du spectre) devraient baisser de 20 % sur la période entre fin 2004 et fin 2007, à périmètre et coût de carburant constants.

Missions

L'Agence a appliqué la réforme relative aux conditions et modalités de règlement des frais de mission occasionnés par les déplacements temporaires des agents, conformément au décret 2006-781 du 3 juillet 2006.

Cette réforme qui a reçu l'avis favorable du comité technique paritaire de l'Agence a été mise en application le 1^{er} novembre 2006, après accord du conseil d'administration de l'Agence.

En 2006, 3 130 missions ont été effectuées dont :

- 2 410 missions sur le territoire métropolitain (77 %), essentiellement des missions de contrôle des installations radioélectriques terrestres et maritimes ;
- 74 missions dans en outre-mer (2 %) avec les mêmes objectifs – 20 concernaient les agents en poste en Outre-mer ;
- 646 missions à l'étranger (21 %) principalement au titre de la participation de l'Agence aux négociations internationales.

Le montant global des dépenses correspondantes a été de 1 264 248 € (dont 599 207 € de frais de transport).

4 | Informatique

L'Agence poursuit le développement de son système d'information en faisant évoluer les applications existantes et en lançant des projets nouveaux comme l'application FCS (fichier du contrôle du spectre).

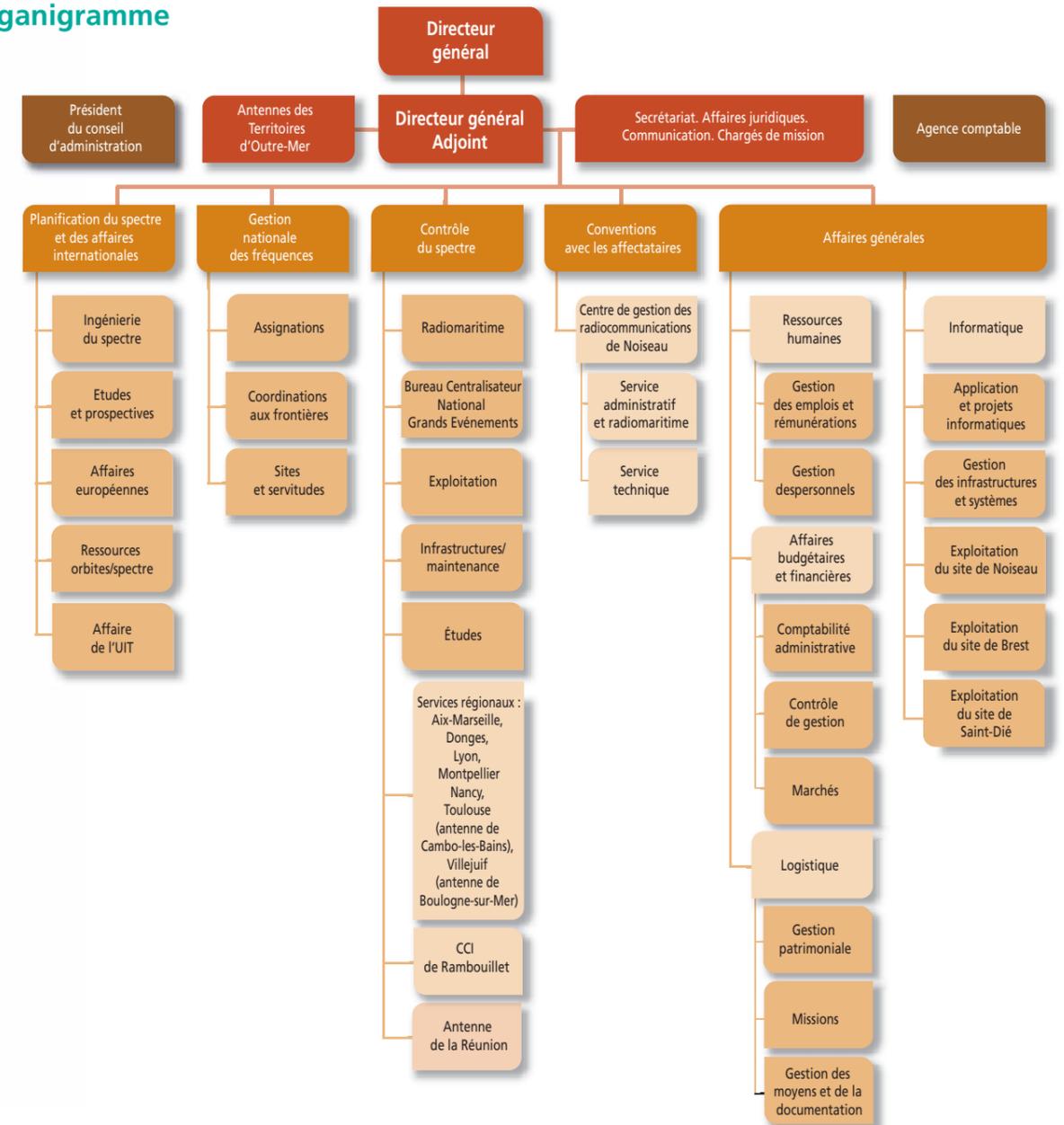
L'application FNF pour les services de terre hors radio-diffusion a été mise en service le 1er décembre 2006, suite à une phase de validation d'aptitude plus longue que prévue.

Une réorganisation du service informatique a été réalisée en 2006 avec pour objectifs une plus grande réactivité et une meilleure qualité dans les prestations offertes et attendues par les utilisateurs. Le service a également été renforcé par des recrutements très ciblés d'experts informatiques.

Affectataires



Organigramme



Conseil d'administration *

Personnalités choisies en raison de leurs compétences

Arnaud MIQUEL	président du conseil d'administration
Bruno CHERAMY	conseiller d'État
Daniel SAUVET-GOICHON	
Pascale SOURISSE	présidente directrice générale d'Alcatel Alenia Space
Antoine WEIL	président d'EXPWAY
XXX	(désignation en cours)

Représentants des ministres

Alain SILVY	représentant du ministre de la Défense, chef du bureau militaire national des fréquences
Reynald BOUY	représentant du ministre de l'Intérieur, directeur adjoint des systèmes d'information et de communication
Sylvie BERMANN	représentante du ministre des Affaires étrangères, directeur des Nations unies et des organisations internationales
Christophe RAVIER	représentant du ministre chargé des Communications électroniques, chargé de la sous-direction réglementation des communications électroniques et de la prospective
Marc BELLOEIL	représentant du ministre chargé de l'Espace, directeur adjoint DTA1
Jean SOUQUET	représentant du ministre chargé des Transports, inspection générale de l'aviation civile
Attila BASKURT	représentant du ministre chargé de la Recherche
Chantal CHAMBELLAN LE LEVIER	représentant du ministre chargé du Budget
Jean-Louis LAPERLE	représentant du ministre chargé de l'Outre-mer
Cécile DUBARRY	représentante du ministre chargé de la Communication, sous-directrice du développement des médias et de la société de l'information

Représentants des autorités administratives indépendantes

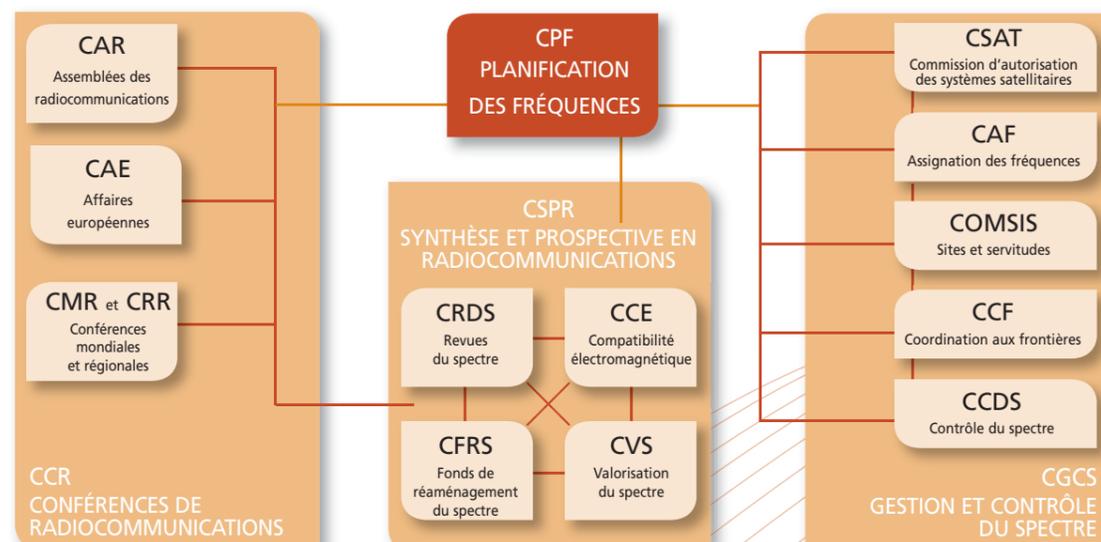
Gilles BREGANT	représentant du Conseil supérieur de l'audiovisuel, directeur technique et des nouvelles technologies de communication
Jérôme ROUSSEAU	représentant de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes, chef du service opérateurs et régulation des ressources rares

Participants avec voie consultative

François RANCY	directeur général de l'ANFR
Pascale BECK	service du contrôle budgétaire et comptable ministériel
Orlando COLONNEAUX	agent comptable de l'ANFR

* Composition au 22/03/07.

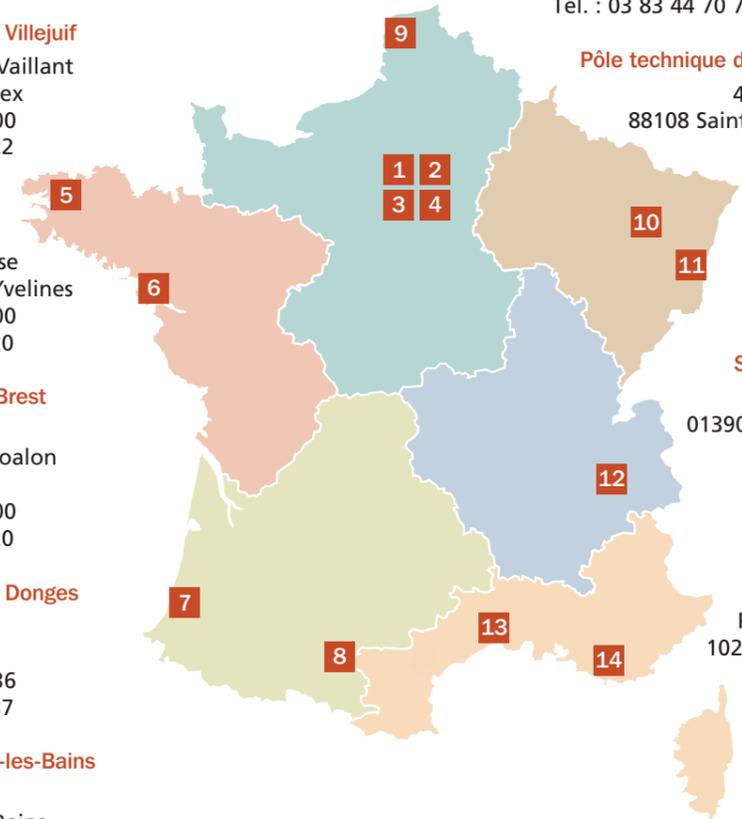
Commissions consultatives

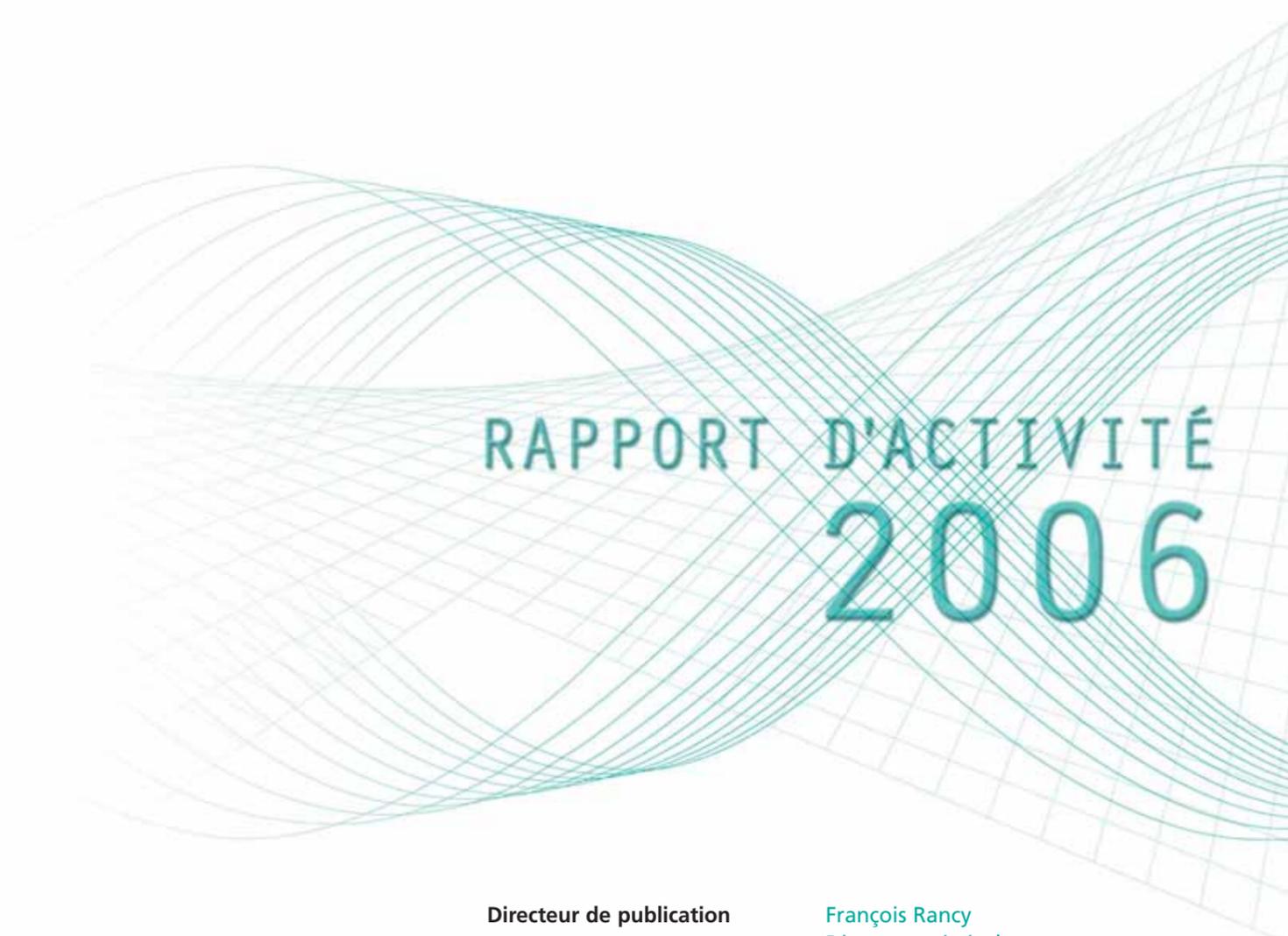


[RETOUR SOMMAIRE](#)

Implantations

- Siège de l'Agence nationale des fréquences**
78, avenue du Général-de-Gaulle
94704 Maisons-Alfort Cedex
Tél. : 01 45 18 72 72. Fax : 01 45 18 73 00
- Centre de gestion des radiocommunications**
Route de la Queue-en-Brie
94370 Noisieu
Tél. : 01 45 95 33 00. Fax : 01 45 90 91 67
- Service régional de Villejuif**
112, rue Edouard-Vaillant
94815 Villejuif cedex
Tél. : 01 49 58 31 00
Fax : 01 47 26 55 22
- Centre de contrôle international**
Route de Cerqueuse
78660 Prunay-en-Yvelines
Tél. : 01 34 94 17 00
Fax : 01 34 94 17 20
- Pôle technique de Brest**
Site du Vernis
265, rue Pierre Rivoalon
29601 Brest cedex
Tél. : 02 98 34 12 00
Fax : 02 98 34 12 20
- Service régional de Donges**
La Pommeraie
44480 Donges
Tél. : 02 40 45 36 36
Fax : 02 40 91 01 37
- Antenne de Cambo-les-Bains**
12, chemin Eloria
64250 Cambo-les-Bains
- Service régional de Toulouse**
4, boulevard Marcel Paul
ZI de Pahin
31170 Tournefeuille
Tél. : 05 61 15 94 30
Fax : 05 61 15 94 45
- Antenne de Boulogne**
Route du Cap
site d'Alprech
62480 Le Portel
- Service régional de Nancy**
Technopôle de Brabois
7, allée de Longchamps
54603 Villers-lès-Nancy cedex
Tél. : 03 83 44 70 70. Fax : 03 83 44 70 09
- Pôle technique de Saint-Dié-des-Vosges**
4, rue Alphonse Matter
88108 Saint-Dié-des-Vosges cedex
Tél. : 03 29 42 20 20
Fax : 03 29 42 20 10
- Service régional de Lyon**
Route de Neuville
01390 Saint-André-de-Corcy
Tél. : 04 72 26 80 00
Fax : 04 72 26 42 34
- Antenne de Montpellier**
Parc club du millénaire
1025, rue Henri Becquerel
34000 Montpellier
- Service régional d'Aix-Marseille**
Europarc de Pichaury - Bâtiment A5
1330, rue Guilibert de la Lauzière
13799 Aix-en-Provence Cedex 3
Tél. : 04 42 12 10 10
Fax : 04 42 24 38 59





RAPPORT D'ACTIVITÉ 2006

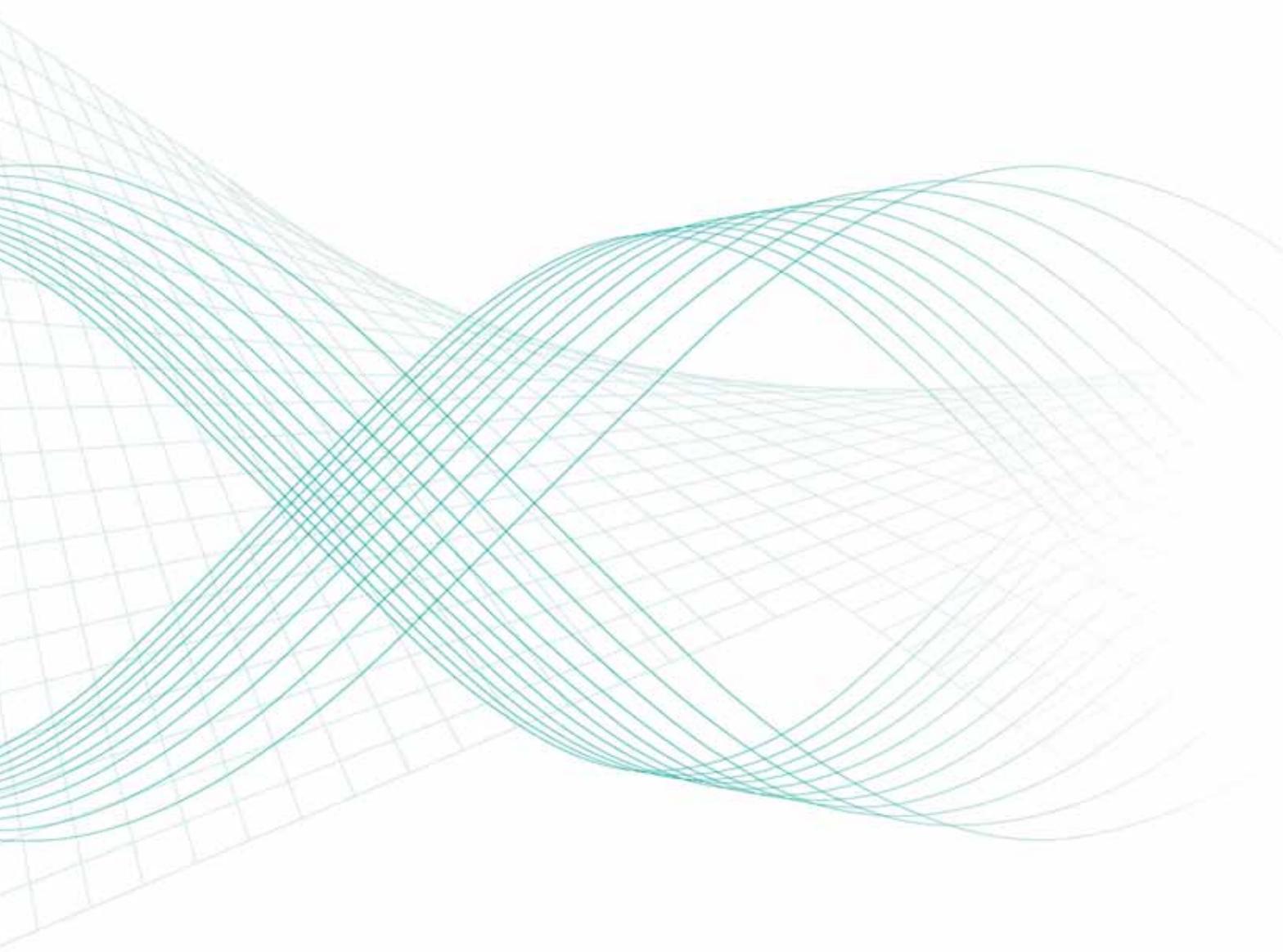
Directeur de publication

François Rancy
Directeur général
de l'Agence Nationale des Fréquences

Conception et réalisation

Chromatiques Editing

Tous droits de reproduction strictement réservés
sauf accord préalable de la direction générale de l'Agence.



Agence Nationale des Fréquences

78, avenue du Général-de-Gaulle – 94704 Maisons-Alfort

Tél. : 01 45 18 72 72 – Fax : 01 45 18 73 00

<http://www.anfr.fr>