

MINISTERE DE L'INTERIEUR

DIRECTION DE LA SECURITE CIVILE

DIRECTION DES TRANSMISSIONS ET
DE L'INFORMATIQUE

REPUBLIQUE FRANCAISE

Paris, le 10 octobre 1990

CIRCULAIRE N° NOR/INT/E/90/00219/C

LE MINISTRE DE L'INTERIEUR

à

Madame et Messieurs les Préfets

L'organisation des transmissions de sécurité civile fait actuellement l'objet d'une refonte importante qui doit en faire un outil structuré et hiérarchisé utilisant les techniques modernes de communication. La circulaire ministérielle NOR / INT/ G / 88 / 00441 / C du 14 décembre 1988, modifiée par la circulaire n° 1067 du 13 avril 1990, explique les principes de cette refonte et donne le nouveau plan de fréquences de la Sécurité Civile.

L'ORDRE DE BASE NATIONAL DES TRANSMISSIONS (OBNT) qui est diffusé par la présente circulaire est le document de référence opérationnel rédigé par la Direction de la Sécurité Civile et la Direction des Transmissions et de l'informatique en collaboration avec les utilisateurs. Il définit précisément l'organisation des réseaux, et il fixe les règles d'exploitation qui doivent être communes à l'ensemble des intervenants.

Sa diffusion doit donc être la plus large possible. C'est pourquoi, je vous adresse les exemplaires que je vous demande d'adresser aux services publics placés sous votre autorité conformément à la liste jointe à cette circulaire.

Ce document qui fixe les règles d'utilisation des transmissions dans un contexte opérationnel sera complété et mis à jour en fonction de l'évolution de la doctrine d'intervention des Services d'incendie et de Secours.

Pour le Ministre et par délégation

Le Directeur de la
Sécurité Civile

Le Directeur des Transmissions
et de l'informatique

Hubert FOURNIER

Michel DUBOS

PRELIMINAIRE

L'Ordre de Base National Transmissions (OBNT) est un document évolutif, aussi toutes suggestions ou remarque de votre part sur son contenu seront à adresser à:

MINISTERE DE L'INTERIEUR

DIRECTION DE LA SECURITE CIVILE

Mission Transmissions et Informatique

à l'attention de M. TETREL

1 place Beauvau

75008 PARIS

Téléphone : 40.87.74.77

Télécopie : 47.58.63.28

CHAPITRE 1

GENERALITES

1 - DOMAINE D'APPLICATION

L'Ordre de Base National des Transmissions (OBNT) définit l'organisation des transmissions, les supports utilisables et les conditions d'exploitation dans le cadre des missions de sécurité civile, mis en oeuvre sous la responsabilité de la Direction de la Sécurité Civile. Ce document évolutif s'applique aux organismes et moyens relevant directement de la Direction de la Sécurité Civile, ou concourant à des missions de sécurité civile.

L'OBNT est le document de référence qui permet à chaque échelon hiérarchique (national, zonal et départemental) d'organiser ses transmissions en fonction des besoins en communication des niveaux considérés. Cette organisation est explicitée dans des ordres des transmissions (Ordre de Base des Transmissions , Ordre Particulier des Transmissions et Ordre Complémentaire des Transmissions) rédigés par le commandement des transmissions sous les directives de son autorité de tutelle. Ces ordres sont approuvés et exécutable au même titre que les plans, schémas et règlements auxquels ils sont annexés.

L'OBNT est le premier document de référence en matière de formation, de concours et d'examen. Il est complété par:

- les différents Ordres des Transmissions dans le cadre de leurs rôles respectifs,
- les documents techniques d'emploi de matériels,
- des documents pédagogiques.

2 - TEXTES DE REFERENCE

- **Loi n° 87-565 du 22 juillet 1987** relatif à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs.

- **Décret n° 87-1005 du 16 décembre 1987** relatif aux missions et à l'organisation des unités participant au service d'aide médicale urgente appelées SAMU

- **Décret n° 88-623 du 6 mai 1988** relatif à l'organisation générale des services d'incendie et de secours.

- **Norme NFS 61-500** relative aux sigles utilisés pour désigner les véhicules et engins des services d'incendie et de secours.

- **Circulaire NOR/INT/G/88/00441/C du 14 décembre 1988 modifiée le 13 avril 1990** concernant le plan de fréquences Sécurité Civile dans la bande 80 MHz.

- **Circulaire NOR/INT/E/89/0299/C du 28 septembre 1989** fixant les modalités d'application du schéma directeur de zone.

- Plan de modernisation des transmissions du Ministère de l'Intérieur en date du 19 juin 1990.

CHAPITRE 2

ORGANISATION DES TRANSMISSIONS

1 - LA FONCTION TRANSMISSIONS

Les missions de sécurité civile imposent la mise en place d'une structure de commandement hiérarchisée.

Un centre opérationnel existe à chaque niveau de responsabilité:

- le **CODISC** à l'échelon national,
- les **CIRCOSC** auprès des préfets de zone,
- les **CODIS** auprès de chaque Préfet.

Dans chaque département deux fonctions permanentes sont assurées sous la responsabilité du CODIS:

- **la gestion de l'alerte** par l'intermédiaire des centres de traitement de l'alerte (CTA) et de leurs centres satellites (Csat),
- **la gestion des opérations quotidiennes** par l'intermédiaire des CSP et CS.

En cas d'opération majeure, une organisation particulière est mise en place avec à sa tête, en liaison avec le CODIS, un poste de commandement opérationnel (PCO), et sur le terrain plusieurs secteurs et sous-secteurs dans lesquels interviennent les unités opérationnelles.

Cette organisation du commandement entraîne des besoins en liaisons. La satisfaction de ces besoins incombe à la "**fonction transmissions**".

Pour accomplir cette tâche il est nécessaire de disposer d'une **organisation structurée, de personnels formés et de matériels adaptés**.

Cette organisation est la résultante de quatre actions bien dissociées:

- **La conception** : traduction en termes de transmissions des besoins.
- **La mise en oeuvre** : optimisation des moyens pour répondre au mieux à ces besoins.
- **L'exploitation** : utilisation des moyens ainsi définis.
- **Le soutien technique** : réalisation et maintien du potentiel opérationnel des réseaux.

Elle est explicitée dans les ordres de transmissions :

- **L'ordre de base national des transmissions (OBNT)** objet de ce document.
- **L'ordre de base des transmissions pour chaque échelon hiérarchique (OBT)** qui décrit l'intégralité des réseaux transmissions dépendant de l'échelon considéré.
- **L'ordre particulier des transmissions (OPT)** qui est l'annexe transmissions d'un plan ou d'un ordre d'opération considéré.
- **L'ordre complémentaire des transmissions (OCT)** qui décrit les réseaux transmissions nécessaires à une intervention définie.

Chacune des actions définies précédemment requiert pour les personnels des compétences particulières. Il convient de différencier l'utilisateur courant des personnels spécialisés.

Tout agent intervenant dans le cadre des missions de sécurité civile doit être en mesure d'utiliser les moyens mis à sa disposition. Un enseignement adapté lui est dispensé dans le cadre de la formation continue obligatoire.

Les personnels spécialisés garantissent l'adaptation des transmissions aux besoins du commandement.

A chacune des action correspondent des compétences spécifiques:

- **La conception** est du ressort du commandant des transmissions (**COMTRANS**) qui est situé auprès de chaque échelon hiérarchique (DSC, Etat-major de zone, DDSIS). Il est titulaire du Brevet National Supérieur Transmissions (**BNST**).

- **La mise en oeuvre** est du ressort de l'officier transmissions (**OFFTRANS**) qui est situé auprès de chaque poste de commandement (CODISC, CIRCOSC, CODIS, PC mobile mettant en oeuvre plus de deux niveaux tactiques). Il est titulaire du brevet Transmissions (**BT**).

- **L'exploitation** est du ressort de l'opérateur transmissions. Le nombre d'opérateurs dans chaque poste de commandement est proportionnel à son activité. Il est titulaire du Certificat de Transmissions (**CT**).

- **Le soutien technique** est du ressort du technicien transmissions. Il se situe auprès de chaque échelon hiérarchique.

En plus de leur formation aux transmissions, ces personnels ont reçu une formation spécifique sur l'organisation dans laquelle ils sont intégrés et sur l'exploitation des moyens qu'ils ont à leur disposition.

Les matériels nécessaires à l'établissement des liaisons sont choisis en fonction des réseaux (support et mode d'exploitation) auxquels ils sont abonnés. La redondance des moyens permet la sécurisation des liaisons.

2 - ORGANISATION DU COMMANDEMENT DES TRANSMISSIONS

21 - LE COMMANDANT DES TRANSMISSIONS (COMTRANS)

Le COMTRANS est un officier de Sapeurs-Pompiers, conseiller technique du Chef d'Etat-Major de Zone (CEMZ) ou du Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours (DD SIS), titulaire du brevet national supérieur transmissions.

Ses missions sont:

- **traduire** en termes de transmissions les besoins en liaisons exprimés par le commandement. Il connaît donc parfaitement l'organisation opérationnelle et ses structures. Il élabore et propose au CEMZ ou au DD SIS les OBT, OPT et les divers documents spécifiques aux transmissions.
- **faire respecter** la discipline indispensable au bon fonctionnement des réseaux par délégation du CEMZ ou du DD SIS, et conformément aux règles d'exploitation en vigueur définies par la Direction des Transmissions et de l'Informatique.
- **définir** les besoins en personnels et établir les plans de formation spécifiques. Il est le formateur spécialisé en transmissions, aidé par les titulaires des brevets et certificats transmissions.

- **établir** les plans d'équipement. Il gère et met en oeuvre l'ensemble des réseaux et les systèmes de gestion de l'alerte. Il organise la maintenance et prévoit l'évolution de l'ensemble des dispositifs. Il est consulté et participe à la conception des centres, postes de commandement et équipement des engins dans son domaine de compétence.

22 - L'OFFICIER TRANSMISSIONS (OFFTRANS)

L'OFFTRANS est un officier de Sapeurs-Pompiers, présent auprès de chaque centre et poste de commandement (CODISC, CIRCOSC, CODIS et PC opérationnel mettant en oeuvre plus de deux niveaux tactiques). Il est titulaire du brevet transmissions. Il participe à l'élaboration des OBT et OPT sous l'autorité du COMTRANS. Il met en oeuvre ces plans.

En phase opérationnelle, pour répondre au mieux à l'idée de manoeuvre définie par le commandant des opérations de secours, il rédige l'OCT à l'aide de la MRT appliquée aux transmissions dans le cadre des OBT et OPT.

23 - L'OPERATEUR TRANSMISSIONS

L'opérateur transmissions exploite les matériels transmissions des centres opérationnels, des PCO et des CTA. Il a reçu une qualification spécifique du niveau du certificat transmissions. Le nombre d'opérateurs est proportionnel à l'activité opérationnelle des centres.

L'opérateur transmissions connaît parfaitement les différents matériels de transmission, leur mode d'exploitation et les procédures à appliquer. Il doit s'exprimer calmement et correctement sans interprétation personnelle. Il a à sa disposition l'OBT, les OPT et les OCT nécessaires à l'établissement des liaisons qui lui sont demandées. Il est assermenté et ne doit en aucun cas divulguer à des tierces personnes les renseignements qu'il pourrait détenir de par l'exercice de ses fonctions.

24 - LE TECHNICIEN TRANSMISSIONS

Le technicien transmissions assure le soutien technique des matériels. Il est le conseiller technique du COMTRANS dans le choix des moyens utilisables dans l'établissement des réseaux de transmission. Il a reçu une qualification spécifique afin d'assurer la mise en oeuvre technique et le maintien en état des réseaux de transmissions. Il dispose pour l'exercice de ses missions d'un atelier transmission, de conventions et d'accords avec les sociétés compétentes en télécommunication et informatique.

3 - LES ORDRES DES TRANSMISSIONS

L'organisation des transmissions est explicitée dans des documents appelés *ordres des transmissions*.

Outre le présent ordre de base national qui est unique, chaque échelon hiérarchique rédige un ordre de base des transmissions (OBT) et un ou plusieurs ordre particulier des transmissions (OPT). Pour chaque intervention le Commandant des Opérations de Secours (COS) fait rédiger un ordre complémentaire des transmissions (OCT).

31 - L'ORDRE DE BASE DES TRANSMISSIONS (OBT)

L'Ordre de Base des Transmissions (OBT) définit l'organisation des réseaux de communication mis en oeuvre sous la responsabilité de l'échelon hiérarchique considéré. Il respecte les règles fixées par le présent OBNT.

A l'échelon zonal il fait partie intégrante du schéma directeur de zone.

A l'échelon départemental il est une annexe du règlement de service et du règlement de mise en oeuvre opérationnelle.

Chaque ordre de base transmissions doit être conforme à celui du niveau immédiatement supérieur.

311 DOMAINE D'APPLICATION

L'OBT s'applique aux organismes et moyens relevant directement de cet échelon ou concourant à des missions qui lui sont confiées.

312 REDACTION

L'OBT est rédigé par le COMTRANS d'après les directives de son supérieur hiérarchique. Il est approuvé de la même façon que les règlements dont il est une annexe.

313 CONTENU

La rédaction de l'OBT est laissée à l'appréciation du COMTRANS pour mieux tenir compte des contraintes fonctionnelles et opérationnelles de l'échelon considéré. Cependant il doit comporter au minimum les domaines suivants:

- Définition et domaine d'application,
- Organisation générale du commandement de l'échelon considéré,
- Le commandement des transmissions,
 - le COMTRANS,
 - les OFFTRANS,
 - les opérateurs transmission,
 - les techniciens transmission.
- Les ordres de transmissions issus du présent ordre,
 - les OPT,
 - les OCT.

- L'inventaire des moyens transmissions disponibles,
- La description des réseaux,
- Les indicatifs.

314 DIFFUSION DE L'OBT

L'OBT doit avoir la même diffusion que les règlements ou schémas dont il est une annexe. De plus il doit être diffusé à l'échelon hiérarchique supérieur et aux échelons hiérarchiques équivalents géographiquement limitrophes et au Service Départemental des Transmissions et de l'informatique compétent.

32 - L'ORDRE PARTICULIER DES TRANSMISSIONS (OPT)

L'Ordre Particulier des Transmissions (OPT) définit l'utilisation des réseaux de communication dans le cadre de la préparation à une opération déterminée ou potentielle.

Il est l'annexe de:

- chaque plan ORSEC et de chaque plan d'urgence tels que définis aux articles 2 et 3 de la loi n° 87-165 du 22 juillet 1987.
- chaque ordre d'opération et chaque plan d'établissement répertorié

Il respecte les règles fixées par:

- le présent OBNT,
- l'OPT de l'échelon hiérarchique supérieur pour une opération de même type,
- l'OBT de l'échelon hiérarchique considéré.

321 DOMAINE D'APPLICATION

L'OPT s'applique aux organismes et moyens relevant directement de la Sécurité Civile, ou concourant à des missions de sécurité civile de façon permanente.

322 REDACTION

L'OPT est rédigé par le COMTRANS ou l' OFFTRANS d'après les directives de son supérieur hiérarchique. Il est approuvé de la même façon que les plans ou ordres dont il est une annexe.

323 CONTENU

La rédaction des OPT est laissée à l'appréciation du COMTRANS pour mieux tenir compte des contraintes fonctionnelles et opérationnelles de chaque plan ou ordre d'opération. Cependant ils doivent comporter au minimum les domaines suivants:

- définition et domaine d'application,
- organisation générale du commandement de l'opération,
- organisation du commandement des transmissions sur l'opération,
- inventaire des moyens transmissions nécessaires,
- utilisation des réseaux,
- indicatifs particuliers si nécessaires.

324 DIFFUSION DE L'OPT

Les OPT doivent avoir la même diffusion que les plans ou ordres dont ils sont les annexes.

33 - L'ORDRE COMPLEMENTAIRE DES TRANSMISSIONS (OCT)

L'Ordre Complémentaire des Transmissions (OCT) définit la mise en oeuvre des réseaux de communication pour chaque intervention. Ce document temporaire peut être implicite ou faire l'objet d'une écriture spécifique.

L'OCT est implicite si au cours d'une intervention la liaison entre les moyens engagés et le centre de rattachement s'établit sur la voie normalement désignée dans l'OBNT de l'échelon hiérarchique considéré, et si une seule fréquence tactique est utilisée.

Dans tous les autres cas l'OCT doit être rédigé à partir de l'OBNT de l'échelon hiérarchique considéré ou de l'OPT si celui-ci est applicable.

Il respecte les règles fixées par:

- le présent OBNT,
- l'OBNT de l'échelon hiérarchique considéré,
- l'OPT utilisé.

331 DOMAINE D'APPLICATION

L'OCT s'applique aux organismes et moyens participant à l'intervention.

332 REDACTION

L'OCT est rédigé par un OFFTRANS en fonction des besoins exprimés par le Commandant des Opérations de Secours (COS). Il est signé par ce dernier puisqu'il concourt à la réalisation de l'idée de manoeuvre.

L'OCT évolue en fonction du dispositif engagé pour l'intervention.

333 CONTENU

L'OCT prend généralement la forme d'un schéma ou d'un tableau. Il fait apparaître:

- L'organisation de l'intervention,
- L'inventaire des moyens sur l'intervention,
 - La mise en oeuvre des réseaux,
 - les indicatifs,
 - les canaux hertziens ou autre supports de transmissions,
- l'annuaire de l'intervention.

334 DIFFUSION DE L'OCT

L'OCT doit être diffusé à tous les participants à l'opération ou au minimum porté à leur connaissance. Ceci suppose que tout exploitant d'un moyen de communication dans le cadre d'une opération connaisse le domaine d'application de chaque OCT.

4 - ORGANISATION DES RESEAUX

Les réseaux sont constitués de l'ensemble des équipements mis en oeuvre et ordonnancés pour satisfaire les besoins en liaisons nécessaires à l'accomplissement des missions de sécurité Civile. Ils regroupent les différents moyens de transmissions quelque soit le support utilisé (filaire ou hertzien) et quelque soit leur mode d'exploitation.

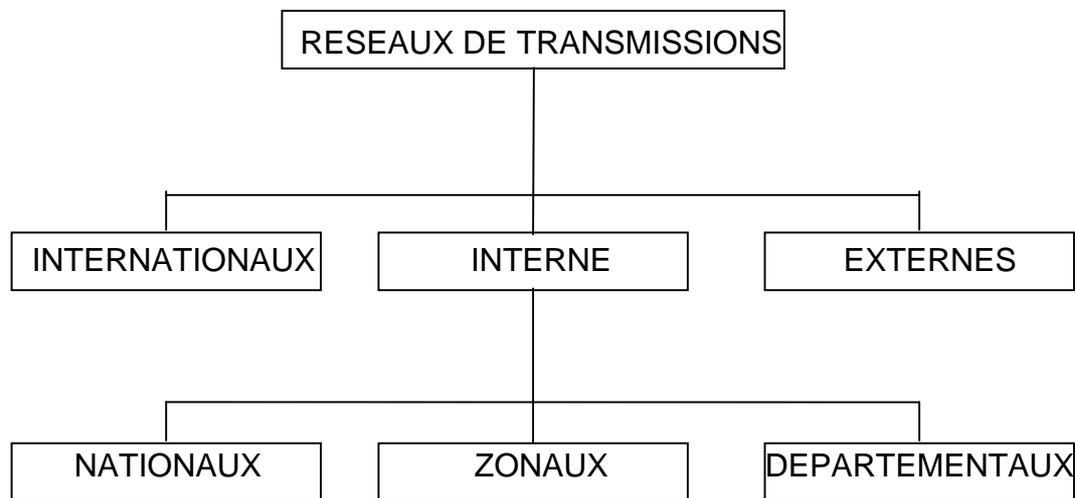
Ils sont répartis en trois domaines:

- **INTERNES**
- **EXTERNES**
- **INTERNATIONAUX**

Les réseaux internes sont les réseaux créés et utilisés par la Direction de la Sécurité Civile ou des organismes et moyens mis à sa disposition.

Les réseaux externes sont les réseaux créés et utilisés par des organismes ne relevant pas de la Direction de la Sécurité Civile, mais pouvant intervenir dans le cadre d'opérations de secours.

Les réseaux internationaux sont les réseaux constitués pour les missions relevant de la Sécurité Civile dans le cadre des relations internationales.



41 - RESEAUX INTERNES

Les réseaux internes sont hiérarchisés et répartis en deux catégories principales:

- **Les réseaux d'infrastructure**
- **Les réseaux tactiques**

Chaque service départemental d'incendie et de Secours dispose au moins des réseaux suivants:

- Un réseau d'alerte des personnels pour chaque centre.
- Un réseau de commandement
- Des réseaux opérationnels
- Des réseaux tactiques comportant l'ensemble des niveaux.

411 LES RESEAUX D'INFRASTRUCTURE

Les réseaux d'infrastructure utilisent des installations fixes. Leur mise en oeuvre est permanente.

4111 Les réseaux d'alerte

Ces réseaux permettent:

- ***L'alerte des services de secours,***
- ***L'alerte de la population,***
- ***L'alarme des personnels de secours.***

Les réseaux d'alerte des services de secours sont des réseaux externes traités par ailleurs (chapitre 2 paragraphe 42).

Les réseaux d'alerte à la population font l'objet de documents particuliers.

Les réseaux d'alarme des personnels de secours sont organisés de la manière suivante:

Au niveau national et zonal: les réseaux d'alerte des personnels assurent la diffusion de l'alarme depuis les bases, les unités, le CODISC ou les CIRCOSC. Ces réseaux peuvent intégrer les réseaux publics et privés de recherche de personnes, et tout autre système d'alarme et de transmission adapté pour joindre les personnes concernées.

Au niveau départemental: les réseaux d'alerte permettent la transmission de l'alarme et des informations qui s'y rattachent depuis les Centres de Traitement de l'Alerte (CTA) jusqu'aux Sapeurs-Pompiers concernés. Ils concourent à l'information du CODIS. Ils se répartissent en deux catégories:

- **Les réseaux de transmission de l'alerte** qui assurent la transmission de données entre le ou les centres de traitement de l'alerte, le ou les centres de secours concernés et le CODIS. Les liaisons peuvent être soit radioélectriques, soit filaires, le secours de l'une des solutions techniques par l'autre étant l'une des garanties d'une bonne fiabilité du système. Les informations transmises sont montantes et descendantes.
- **Les réseaux d'alerte des personnels** qui assurent depuis le centre de secours l'alarme des Sapeurs-Pompiers se trouvant normalement dans un rayon de cinq kilomètres de leur centre. Les informations transmises sont en sens unique, sur voie radioélectrique et codées sous forme numérique POCSAG ou analogique 5 tons CCIR. Ces réseaux peuvent aussi intégrer les sirènes ou tout autre système d'alarme autorisé.

4112 Les réseaux de travail

Les réseaux de travail permettent la transmission de l'information entre les moyens opérationnels et le centre de commandement concerné. Les réseaux sont constitués de liaisons filaires ou hertziennes, publiques ou privées, ils se répartissent en deux catégories:

- **Les réseaux de commandement**
- **Les réseaux opérationnels**

Les réseaux de commandement assurent la continuité des liaisons entre les centres opérationnels et les postes de commandement des différents niveaux de responsabilité. Ils sont organisés de la façon suivante:

Au niveau national et zonal: ils sont destinés à mettre directement en liaison d'une part le CODISC, les CIRCOSC et les CODIS entre eux et d'autre part les autorités de la Direction de la Sécurité Civile et de la zone considérée entre elles et/ou avec leur centre opérationnel et poste de commandement. Les informations transmises sont montantes et descendantes. Les réseaux utilisent les infrastructures publiques et les infrastructures de transmission propres au Ministère de l'Intérieur ou exploitées par la Direction des Transmissions et de l'Informatique.

Au niveau départemental: le réseau de commandement est destiné à mettre directement en liaison les autorités départementales avec les autorités Sapeurs-Pompiers et/ou avec leur poste de commandement. Les informations transmises sont montantes et descendantes, sur voie filaire entre les centres et radioélectrique entre les centres et les moyens opérationnels (exclusivement en alternat bifréquences). Il doit assurer des liaisons fiables sur la majorité des sites potentiels d'intervention majeure. Des relais mobiles peuvent compléter la couverture radioélectrique. Deux abonnés à ce réseau, situés dans des zones de couvertures distinctes, peuvent, sous certaines conditions liées aux contraintes techniques, être mis en relation ponctuellement par manipulation volontaire depuis le CODIS.

Les réseaux opérationnels sont organisés de la façon suivante:

Au niveau national et zonal: ils sont destinés à mettre en liaison directe les moyens opérationnels avec les centres opérationnels, leur unité, ou leur base. Les

informations transmises sont montantes et descendantes. Lors de l'engagement opérationnel des moyens nationaux au profit d'une zone ou d'un département, ces réseaux sont utilisés uniquement pour les besoins logistiques et les liaisons internes.

Au niveau départemental: ils sont destinés à mettre en liaison directe les moyens opérationnels avec leur centre. Ils sont organisés par des découpages soit géographiques soit fonctionnels (incendie, secours et soins d'urgence ...). Les informations transmises sont montantes et descendantes sur voie filaire entre les centres, et radioélectriques entre les centres et les moyens opérationnels (exclusivement en alternat bifréquences). Ils doivent assurer une couverture fiable sur 90% des sites potentiels d'intervention et à 90% du temps. Des relais mobiles peuvent compléter la couverture radioélectrique. Dans un seul secteur de suivi des interventions courantes, deux abonnés à ce réseau dans des zones de couvertures distinctes, peuvent, sous certaines conditions liées aux contraintes techniques, être mis en relation ponctuellement, par manipulation volontaire depuis le centre qui assure le suivi de l'opération dans le secteur considéré.

4113 Le réseau de sécurité accueil

Le réseau de sécurité-accueil répond à un double objectif:

- **Sécurité** : permettre à tout personnel de secours en difficulté d'entrer en liaison avec un centre opérationnel ou un poste de commandement.
- **Accueil** : permettre à tout sapeur-pompier arrivant dans un département (renforts...) ne connaissant pas les canaux des réseaux radioélectriques d'entrer en liaison avec un centre opérationnel ou un poste de commandement.

Ce réseau est maintenu libre en règle générale. Après un premier contact il est nécessaire de basculer sur un canal adapté au besoin en liaison.

Ce réseau doit être veillé par l'ensemble des centres opérationnels et postes de commandement qui en ont la possibilité. En tout état de cause, par tout PCO gérant une opération nécessitant plus de deux niveaux tactiques.

412 LES RESEAUX TACTIQUES

Les réseaux tactiques sont répartis en niveaux. Ils permettent la communication à l'intérieur d'une même opération sans gêner le fonctionnement des réseaux de travail opérationnels ou de commandement.

Ces réseaux ne présentent pas de caractère permanent, ils sont mis en place à l'initiative du Commandant des Opérations de secours (COS) conformément aux prescriptions d'un ordre complémentaire des transmissions. Cet ordre est implicite lorsqu'une seule fréquence tactique est utilisée. Il doit être rédigé dès que plusieurs fréquences tactiques sont mises en oeuvre non comprises les liaisons air-sol. Les informations transmises sont bilatérales.

Le Niveau 1 permet les transmissions entre le Commandant des Opérations de Secours, son poste de commandement opérationnel et les chefs de secteur.

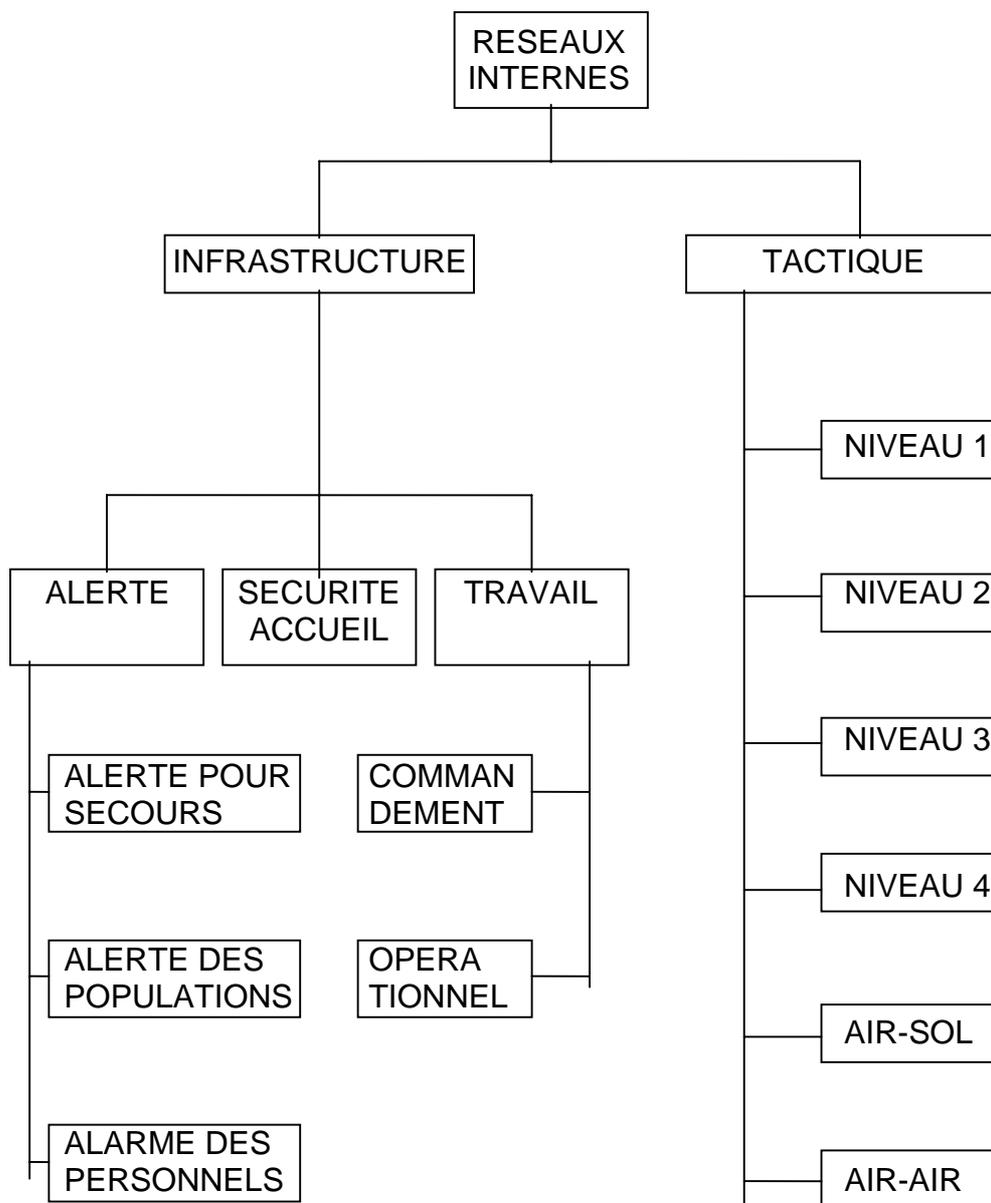
Le Niveau 2 assure les liaisons entre les chefs de secteur et les chefs de sous-secteur, lors de la mise en oeuvre de sous-secteurs.

Le Niveau 3 est destiné aux liaisons entre les chefs de secteur (chefs de sous-secteur quand ils existent) et les responsables d'unités opérationnelles (unité mousse, unité d'alimentation, groupe d'attaque feux de forêt..)

Le Niveau 4 permet les liaisons entre les engins et le personnel d'une même unité opérationnelle.

Air-Sol Ce niveau est destiné à assurer les liaisons entre les aéronefs et les équipes engagées au sol.

Air-Air Ce niveau est destiné à assurer les liaisons entre les aéronefs. Du fait de sa spécificité, sa mise en oeuvre est de la responsabilité du coordinateur des moyens aériens engagés.



42 - RESEAUX EXTERNES

N'entrent pas dans ce type de réseau, les réseaux exclusivement exploités par les organismes relevant de la Direction de la Sécurité Civile, mais empruntant des voies de communication créées par d'autres organismes.

Chaque département doit mettre en place en collaboration avec les services concernés au moins :

- Un réseau de réception des appels de secours (n° de téléphone 18) conformément aux articles 30 et 31 du décret n° 88-623 du 6 mai 1988.
- Un réseau d'interconnexion entre le ou les centres chargés de la réception du 18 et du 15, conformément à l'article 31 du décret n° 88-623 du 6 mai 1988.
- Un réseau d'interconnexion avec les unités de Police et de Gendarmerie territorialement compétentes.

43 - RESEAUX INTERNATIONAUX

431 LES RESEAUX PERMANENTS

Les réseaux internationaux permanents sont les réseaux permettant les communications entre la Direction de la Sécurité Civile et les organismes équivalents des autres pays. Ils permettent aussi à tout échelon hiérarchique entrant dans le cadre de la Sécurité Civile de contacter leur échelon hiérarchique immédiatement voisin aux frontières.

432 LES RESEAUX TEMPORAIRES

Les réseaux internationaux temporaires sont mis en oeuvre à l'occasion de l'envoi d'un détachement de la Sécurité Civile à l'étranger soit dans le cadre d'une aide

opérationnelle apportée par la France, soit dans le cadre de manoeuvres internationales. Ils font l'objet d'un OPT spécifique (exemple: OPT pour les Détachements d'Intervention Sécurité Civile).

CHAPITRE 3

SUPPORTS TRANSMISSIONS

1 - FILAIRE

Les techniques filaires utilisées en télécommunication laissent un large choix aux utilisateurs de ce support, pouvant aller de la simple paire téléphonique jusqu'à la fibre optique. Cependant ces réseaux doivent être conformes à la réglementation en vigueur établie par:

- **la Direction des Transmissions et de l'Informatique**, dès lors que les réseaux propres au Ministère de l'Intérieur sont utilisés.
- **le Ministère chargé des Télécommunications**, dès lors que ces réseaux empruntent le domaine public.

Les techniques utilisées par les réseaux filaires permettent un débit d'informations et une fiabilité dans la qualité de la transmission plus importante que dans le cas des réseaux radioélectriques. Ces supports étant matériels, ils sont toujours susceptibles d'être rompus. En conséquence, si ces réseaux présentent une importance vitale pour le déroulement des opérations de secours, un moyen de remplacement fiable et très rapide de mise en oeuvre doit exister.

2 - HERTZIEN

Dans le cadre de l'organisation "Commandement Transmissions" de la Direction de la Sécurité Civile, la Direction des Transmissions et de l'Informatique apporte son concours dans les domaines techniques et réglementaires. Cette action s'inscrit dans le cadre de la circulaire NOR/INT/G88/00441C du 14 septembre 1988 qui porte notamment sur la

planification de la bande de fréquences 80 MHz dont le Ministère de l'Intérieur est l'attributaire et qui est gérée par la Direction des Transmissions et de l'Informatique. Elle concerne les moyens relevant directement de l'Etat et ceux relevant pour partie des collectivités territoriales. Le plan de modernisation des transmissions du Ministère de l'Intérieur en date du 19 juin 1990 définit le rôle de la DTI, des SRTI et des SDTI.

21 - VHF/FM 83,0000/87,3000 MHZ

La bande de fréquences allouée à la Direction de la Sécurité Civile pour constituer ses réseaux est divisée en deux parties principales:

- L'alternat mono-fréquence,
85,5000 Mhz à 85,9875 Mhz.

- L'alternat bi-fréquences.

Bande basse: **83,0000 Mhz à 83,6000 Mhz**

Bande haute: **86,0000 Mhz à 86,6000 Mhz.**

Nota: Pour une bonne compréhension des tableaux figurant dans les paragraphes suivant, la canalisation indiquée concerne les équipements mobiles. Pour les stations relais il y a lieu d'intervertir fréquences émission et fréquences réception.

BANDE DE FREQUENCES DU MINISTERE DE L'INTERIEUR

De 83, 600 à 83, 600 Mhz et de 86, 000 à 86, 600 Mhz
SECURITE CIVILE (POMPIERS,)

De 83, 600 à 84, 300 Mhz et de 86, 600 à 87, 300 Mhz
POLICE NATIONALE

De 84, 300 à 84, 800 Mhz C.R.S.

De 84, 800 à 85, 000 Mhz FQ NON AFFECTEES

De 85, 000 à 85, 500 Mhz POLICE

De 85, 500 à 86, 000 Mhz D.S.C.

211 RESEAUX D'INFRASTRUCTURE

2111 Les réseaux d'alerte

FREQUENCES DE TRANSMISSIONS DE L'ALERTE (F.T.A)

Ces canaux constituent les supports radioélectriques, spécifiques au mode de codage numérique, dédiés aux réseaux de transmission de l'alerte.

Les liaisons se font entre le(s) centre(s) de traitement de l'alerte (CTA) et les centres satellites (CSat).

La constitution de l'infrastructure radioélectrique de ce réseau doit permettre d'écouler dans tous les cas l'ensemble des communications nécessaires pour gérer efficacement les appels pour secours.

Les caractéristiques des dispositifs radioélectriques de transmissions et de signalisation numérique utilisés dans les réseaux de transmission de l'alerte doivent être conformes aux spécifications techniques ST/PAA/TPA/1382 du CNET. D'autres caractéristiques pourront être autorisées après validation conjointe par la DTI et la DSC.

Canaux	Fréquences émission	Fréquences réception	TCS Hz
49	83,1125 Mhz	86,1125 Mhz	
50	83,1250 Mhz	86,1250 Mhz	
51	83,1375 Mhz	86,1375 Mhz	
52	83,1500 Mhz	86,1500 Mhz	
53	83,1625 Mhz	86,1625 Mhz	
54	83,1750 Mhz	86,1750 Mhz	
55	83,1875 Mhz	86,1875 Mhz	

Mode d'exploitation: alternat bi-fréquences

Puissance Apparente Rayonnée (PAR): limitée au strict nécessaire pour assurer dans tous les cas les liaisons fixe à fixe.

FREQUENCE NUMERIQUE D'ALERTE (F.N.A)

Cette fréquence est le support radioélectrique, spécifique au mode de codage numérique "POGSAG", dédié au réseau d'alerte des personnels.

Ce réseau de radio messagerie unilatérale assure depuis le centre satellite l'alarme des Sapeurs-Pompiers se trouvant normalement dans un rayon de cinq kilomètres de leur centre.

Les caractéristiques des dispositifs radioélectriques de transmissions et de signalisation numérique utilisés dans le réseau d'alerte des personnels doit être conforme à l'avis 584, au rapport 900 du CCIR ainsi qu'aux spécifications particulières précisées au chapitre 4 "exploitation".

Canal	Fréquences émission	Fréquences réception
	83,1875 MHz	86,1875 MHz
	173,5125 MHz	173,5125 MHz

modifications en italique: note DTI/SDIEE/BEER septembre 1994

Particularité : Considérant le type de signalisation adopté, la fréquence 85,955 Mhz (hors plan) a été retenue. Pour obtenir les protections latérales nécessaires, les fréquences 85,9500 et 85,9625 Mhz (canaux 36 et 37) ne doivent pas être utilisées, et en aucun cas implantées sur des équipements radioélectriques.

Mode d'exploitation : radio messagerie unilatérale mono-fréquence

Puissance Apparente Rayonnée (PAR) : limitée au strict nécessaire pour assurer dans 90% des lieux et 90% du temps l'alarme des personnels à moins de 5 Km de leur centre sans toutefois perturber les réseaux des centres voisins.

FREQUENCES ANALOGIQUES D'ALERTE (F.A.A)

Cette fréquence est le support radioélectrique, spécifique au mode de codage analogique "5 tons CCIR", dédié au réseau d'alerte des personnels.

Ce réseau de radio messagerie unilatérale assure depuis le centre satellite l'alarme des Sapeurs-Pompiers se trouvant normalement dans un rayon de cinq kilomètres de leur centre.

Les caractéristiques des dispositifs radioélectriques de transmissions et de signalisation analogique utilisés dans le réseau d'alerte des personnels doivent être conformes à l'avis 257 du CCIR ainsi qu'aux spécifications particulières précisées au chapitre 4 "exploitation".

Canal	Fréquences émission	Fréquences réception
38	85,9750 MHz	85,9750 MHz
39	85,9875 MHz	85,9875 MHz

Mode d'exploitation : radio messagerie unilatérale mono-fréquence

Puissance Apparente Rayonnée (PAR) : limitée au strict nécessaire pour assurer dans 90% des lieux et 90% du temps l'alarme des personnels à moins de 5 Km de leur centre sans toutefois perturber les réseaux des centres voisins.

2112 *Les réseaux de travail*

FREQUENCES DE COMMANDEMENT

Ces canaux constituent le support radioélectrique dédié au réseau de commandement des Services Départementaux d'incendie et de Secours.

Ce réseau est destiné à mettre directement en liaison le CODIS avec les autorités Sapeurs-Pompiers et/ou avec leur poste de commandement. Il doit assurer des liaisons fiables sur la majorité des sites potentiels d'intervention majeure.

Ce réseau est exploité en phonie. Il peut être envisagé une exploitation sous forme de signaux numériques dont les caractéristiques des dispositifs radioélectriques de transmissions et de signalisation

numérique doivent être conformes aux spécifications techniques ST/PAA/TPA/1382 du CNET. D'autres caractéristiques pourront être autorisées après validation conjointe par la DTI et la DSC.

Canaux	Fréquences émission	Fréquences réception	TCS Hz
66	83,3250 MHz	86,3250 MHz	
67	83,3375 MHz	86,3375 MHz	
68	83,3500 MHz	86,3500 MHz	
69	83,3625 MHz	86,3625 MHz	
70	83,3750 MHz	86,3750 MHz	
71	83,3875 MHz	86,3875 MHz	
72	83,4000 MHz	86,4000 MHz	
73	83,4125 MHz	86,4125 MHz	
74	83,4250 MHz	86,4250 MHz	

Mode d'exploitation: alternat bi-fréquences

T.C.S.: l'accès aux relais est autorisé par l'émission simultanée d'une Tonalité Continue de Signalisation :

Relais 1/A=71,9 *Relais 7/G=77* *Relais 13/N=107,2*
 Relais 2/B=88,5 *Relais 8/H=67* *Relais 14/P=110,9*
 Relais 3/C=103,5 *Relais 9/J=94,8* *Relais 15/Q=114,8*
 Relais 4/D=118,8 *Relais 10/K=123* *Relais 16/R=127,3*
 Relais 5/E=131,8 *Relais 11/L=82,5* *Relais 17/S=136,5*
 Relais 6/F= **141,3** *Relais 12/M=91,5*

modifications en italique: note DTI/SDIEE/BEER septembre 1994

Puissance Apparente Rayonnée (PAR). Elle doit être limitée :

- Pour les relais, au strict nécessaire pour assurer dans 90% des sites potentiels d'intervention majeure et à 90% du temps la couverture radioélectrique avec les mobiles abonnés.
- Pour les stations fixes, au strict nécessaire pour assurer dans tous les cas les liaisons avec le relais auquel elles sont abonnées.
- Pour les stations mobiles, à 20 Watts (PAR).

ici est normalement inclus la carte de répartition
des fréquences

FREQUENCES COMMANDEMENT DES U.I.I.S.C

Ces canaux constituent le support radioélectrique dédié au réseau de commandement des Unités d'instruction et d'intervention de la Sécurité Civile (UIISC).

Ils permettent les liaisons de commandement entre le Chef de Corps et les compagnies.

Ce réseau est exploité en phonie.

Canal	Fréquences émission	Fréquences réception
06	85,5750 MHz	85,5750 MHz
24	85,8000 MHz	85,8000 MHz

Mode d'exploitation : alternat mono-fréquence.

Puissance Apparente Rayonnée (PAR).: Elle doit être limitée:

- Pour les stations fixes, au strict nécessaire pour assurer dans 90% des lieux et 90% du temps la couverture radioélectrique avec les mobiles abonnés dans le cadre de la vie de garnison.
- Pour les stations mobiles, à 20 Watts (PAR).

FREQUENCES OPERATIONNELLES

Ces canaux constituent le support radioélectrique dédié aux réseaux opérationnels des Services Départementaux d'incendie et de Secours.

Ils sont destinés à mettre en liaison directe les moyens opérationnels avec leur centre. Ils doivent assurer une couverture fiable sur 90% des sites potentiels d'intervention et à 90% du temps.

Dans les départements où l'infrastructure du réseau de secours et soins d'urgence n'est pas justifiée ou en attendant sa création, les termes de la convention départementale précisent les modalités d'acheminement du trafic de secours à personne sur ce réseau.

Dans certains départements un découpage fonctionnel "Secours en Montagne" peut être nécessaire. Les canaux 56 et 57 sont les seuls utilisables dans ce cadre.

Ce réseau est exploité en phonie. Il peut être envisagé une exploitation sous forme de signaux numériques dont les caractéristiques des dispositifs radioélectriques de transmissions et de signalisation numérique doivent être conformes aux spécifications techniques ST/PAA/TPA/1382 du CNET. D'autres caractéristiques pourront être autorisées après validation conjointe par la DTI et la DSC.

Canaux	Fréquences émission	Fréquences réception	TCS Hz
41	83,0125 MHz	86,0125 MHz	71,9
42	83,0250 MHz	86,0250 MHz	71,9
43	83,0375 MHz	86,0375 MHz	71,9
44	83,0500 MHz	86,0500 MHz	71,9
45	83,0625 MHz	86,0625 MHz	71,9
46	83,0750 MHz	86,0750 MHz	71,9
47	83,0875 MHz	86,0875 MHz	71,9
48	83,1000 MHz	86,1000 MHz	71,9
56	83,2000 MHz	86,2000 MHz	71,9
57	83,2125 MHz	86,2125 MHz	71,9
58	83,2250 MHz	86,2250 MHz	71,9
59	83,2375 MHz	86,2375 MHz	71,9
60	83,2500 MHz	86,2500 MHz	71,9
61	83,2625 MHz	86,2625 MHz	71,9
62	83,2750 MHz	86,2750 MHz	71,9
63	83,2875 MHz	86,2875 MHz	71,9
64	83,3000 MHz	86,3000 MHz	71,9

Canaux	Fréquences émission	Fréquences réception	TCS Hz
65	83,3125 MHz	86,3125 MHz	71,9
75	83,4375 MHz	86,4375 MHz	71,9
76	83,4500 MHz	86,4500 MHz	71,9
77	83,4625 MHz	86,4625 MHz	71,9
78	83,4750 MHz	86,4750 MHz	71,9
79	83,4875 MHz	86,4875 MHz	71,9
80	83,5000 MHz	86,5000 MHz	71,9
81	83,5125 MHz	86,5125 MHz	71,9
82	83,5250 MHz	86,5250 MHz	71,9

Mode d'exploitation : alternat bi-fréquences

T.C.S. l'accès aux relais est autorisé par l'émission simultanée d'une Tonalité Continue de Signalisation (TCS). Si le nombre de couples de fréquences ne permet pas la mise en place d'un nombre de relais suffisant, des TCS complémentaires pourront être attribués par la DTI.

Relais 1/**A**=71,9 **Relais 7/G=77** **Relais 13/N=107,2**
 Relais 2/**B**=88,5 **Relais 8/H=67** **Relais 14/P=110,9**
 Relais 3/**C**=103,5 **Relais 9/J=94,8** **Relais 15/Q=114,8**
 Relais 4/**D**=118,8 **Relais 10/K=123** **Relais 16/R=127,3**
 Relais 5/**E**=131,8 **Relais 11/L=82,5** **Relais 17/S=136,5**
 Relais 6/**F**=141,3 **Relais 12/M=91,5**

modifications en italique: note DTI/SDIEE/BEER septembre 1994

Puissance Apparente Rayonnée (PAR): Elle doit être limitée:

- Pour les relais, au strict nécessaire pour assurer dans 90% des sites potentiels d'intervention majeure et à 90% du temps la couverture radioélectrique avec les mobiles abonnés.
- Pour les stations fixes, au strict nécessaire pour assurer dans tous les cas les liaisons avec le relais auquel elles sont abonnés.
- Pour les stations mobiles, à 20 Watts (PAR).

FREQUENCES DE L'INFRASTRUCTURE SPECIALISEE

Ces canaux constituent le support radioélectrique particulier dédié à certains réseaux opérationnels des Services Départementaux d'incendie et de Secours.

Ils ont une vocation voisine de celle des canaux des fréquences opérationnelles, mais avec une efficacité restreinte.

A terme ils sont appelés à disparaître car ils ne peuvent assurer une couverture fiable sur 90% des sites potentiels d'intervention.

Ce réseau ne doit être exploité qu'en phonie.

Canal	Fréquences émission	Fréquences réception
25	85,8125 MHz	85,8125 MHz
26	85,8250 MHz	85,8250 MHz
27	85,8375 MHz	85,8375 MHz
28	85,8500 MHz	85,8500 MHz
29	85,8625 MHz	85,8625 MHz
30	85,8750 MHz	85,8750 MHz
31	85,8875 MHz	85,8875 MHz

Mode d'exploitation : alternat mono-fréquence

Puissance Apparente Rayonnée (PAR). Elle doit être limitée:

- Pour les stations fixes, au strict nécessaire pour assurer une couverture radioélectrique minimum.
- Pour les stations mobiles, à 20 Watts (PAR).

FREQUENCES DE SECOURS ET SOINS D'URGENCE

Ces canaux constituent le support radioélectrique dédié aux réseaux de Secours et Soins d'Urgence (SSU) dans le cadre de la convention liant le Service Départemental d'incendie et de Secours et le Centre Hospitalier siège du SAMU.

Ils sont destinés à mettre en liaison directe les moyens opérationnels du Service d'Incendie et de Secours participant au secours à personne, le CODIS, les SMUR du département et le SAMU dans le cadre de leurs opérations conjointes.

Le trafic lié aux transports secondaires, sauf détresse médicale, ne doit en aucun cas être écoulé sur ce réseau.

Ils doivent assurer une couverture fiable sur 90% des sites potentiels d'intervention et à 90% du temps.

Dans les départements où l'infrastructure du réseau de secours et soins d'urgence n'est pas justifiée ou en attendant sa création, les termes de la convention départementale précisent les modalités d'acheminement du trafic de secours à personne sur le réseau opérationnel.

Ce réseau est exploité en phonie. Il peut être envisagé une exploitation sous forme de signaux numériques dont les caractéristiques des dispositifs radioélectriques de transmissions et de signalisation numérique doivent être conformes aux spécifications techniques ST/PAA/TPA/1382 du CNET. D'autres caractéristiques pourront être autorisées après validation conjointe par la DTI et la DSC.

Canaux	Fréquences émission	Fréquences réception	TCS Hz
83	83,5375 MHz	86,5375 MHz	71,9
84	83,5500 MHz	86,5500 MHz	71,9
85	83,5625 MHz	86,5625 MHz	71,9
86	83,5750 MHz	86,5750 MHz	71,9
87	83,5875 MHz	86,5875 MHz	71,9
89	83,9375 MHz	86,9375 MHz	71,9
90	83,9500 MHz	86,9500 MHz	71,9

Mode d'exploitation: alternat bi-fréquences

T.C.S.: l'accès aux relais est autorisé par l'émission simultanée d'une Tonalité Continue de Signalisation :

Relais 1/**A**=71,9 **Relais 7/G=77** **Relais 13/N=107,2**
 Relais 2/**B**=88,5 **Relais 8/H=67** **Relais 14/P=110,9**
 Relais 3/**C**=103,5 **Relais 9/J=94,8** **Relais 15/Q=114,8**
 Relais 4/**D**=118,8 **Relais 10/K=123** **Relais 16/R=127,3**
 Relais 5/**E**=131,8 **Relais 11/L=82,5** **Relais 17/S=136,5**
 Relais 6/**F**= **141,3** **Relais 12/M=91,5**

modifications en italique: note DTI/SDIEE/BEER septembre 1994

Puissance Apparente Rayonnée (PAR): Elle doit être limitée:

- Pour les relais, au strict nécessaire pour assurer dans 90% des sites potentiels d'intervention majeure et à 90% du temps la couverture radioélectrique avec les mobiles abonnés.
- Pour les stations fixes, au strict nécessaire pour assurer dans tous les cas les liaisons avec le relais auquel elles sont abonnés.
- Pour les stations mobiles, à 20 Watts (PAR).

FREQUENCES DE L'INFRASTRUCTURE AIR-SOL

Ces canaux constituent le support radioélectrique dédié aux réseaux opérationnels pour la coordination des moyens aériens de la Sécurité Civile.

Ils permettent d'établir les liaisons entre les CIRCOSC et les aéronefs dans le cadre de la coordination des moyens aériens.

Les CODIS sont invités à veiller ces canaux.

Ce réseau est exploité en phonie, sous la responsabilité des CIRCOSC.

Canal	Fréquences émission	Fréquences réception
07	85,5875 MHz	85,5875 MHz
14	85,6750 MHz	85,6750 MHz

Mode d'exploitation : alternat mono-fréquence

Puissance Apparente Rayonnée (PAR) : Elle doit être limitée:

- Pour les stations fixes, au strict minimum pour assurer la couverture radioélectrique nécessaire.
- Pour les stations mobiles, à 15 Watts (PAR).

2113 Le réseau de sécurité accueil des Services d'incendie et de Secours

FREQUENCE SECURITE/ACCUEIL

Ce canal constitue le support radioélectrique dédié à la sécurité et à l'accueil dans le cadre des opérations de secours.

La constitution de son infrastructure radioélectrique doit satisfaire en premier lieu à la mission de sécurité qui lui est dévolue. Lors des opérations de grande envergure, la couverture radioélectrique sera complétée par des moyens mobiles adaptés.

Exploité en phonie, ce réseau est maintenu libre en règle générale. Après un premier contact il est nécessaire de basculer sur un canal adapté au besoin en liaison.

Canal	Fréquences émission	Fréquences réception
08	85,6000 MHz	85,6000 MHz

Mode d'exploitation : alternat mono-fréquence

Puissance Apparente Rayonnée (PAR). : Elle doit être :

- Pour les stations fixes, adaptée pour assurer la couverture radioélectrique nécessaire.
- Pour les stations mobiles, limitée à 20 Watts (PAR).

212 RESEAUX TACTIQUES

FREQUENCES TACTIQUES NIVEAU 1/2

Ces canaux constituent le support radioélectrique dédié au réseau tactique de niveau 1 ou 2.

Ces réseaux ne présentent pas de caractère permanent, ils sont mis en place à l'initiative du Commandant des Opérations de secours (COS)

Ces fréquences permettent dans le cadre de la hiérarchisation des réseaux, les liaisons entre le Commandant des opération de secours (PC mobile) et les Chefs de secteur pour le niveau 1 et entre chefs de secteurs et chef de sous-secteurs pour le niveau 2.

Ce réseau est exploité en phonie exclusivement à partir de stations mobiles ou portatives.

Canal	Fréquences émission	Fréquences réception
02	85,5250 MHz	85,5250 MHz
12	85,6500 MHz	85,6500 MHz
22	85,7750 MHz	85,7750 MHz
32	85,9000 MHz	85,9000 MHz

Mode d'exploitation : alternat mono-fréquence

Puissance Apparente Rayonnée (PAR). : Elle doit être, pour les stations mobiles et portatives, limitée à 10 Watts (PAR).

COUPLE TACTIQUE NIVEAU 1

Ce canal constitue un support radioélectrique particulier dédié au réseau tactique de niveau 1.

Son emploi est limité dans le cadre strict d'une opération ponctuelle où le relief ne permet pas l'utilisation de l'alternat mono-fréquence. Il est soumis aux mêmes règles d'emploi que les fréquences tactiques niveau 1.

Les conséquences de l'utilisation d'un relais impose une gestion rigoureuse des conditions d'utilisation afin de ne pas perturber d'autres utilisateurs.

Canaux	Fréquences émission	Fréquences réception	TCS Hz
40	83,0000 MHz	86,0000 MHz	

Mode d'exploitation : alternat bi-fréquences

Puissance Apparente Rayonnée (PAR). : Elle doit être limitée à 10 Watts (PAR) pour toutes les stations.

FREQUENCES TACTIQUES NIVEAU 3/4

Ces canaux constituent le support radioélectrique dédié au réseau tactique de niveau 3 ou 4.

Ces réseaux ne présentent pas de caractère permanent, ils sont mis en place à l'initiative du Commandant des Opérations de secours (COS).

Ces fréquences permettent dans le cadre de la hiérarchisation des réseaux, les liaisons entre les Chefs de secteur (ou sous-secteurs quant ils existent) et les responsables d'unités opérationnelles pour le niveau 3, à l'intérieur d'une unité opérationnelle pour le niveau 4.

Dans le cadre de la protection de zones sensibles les réseaux des Tours de guet peuvent être assimilés à des unités opérationnelles. Dans ce cadre elles peuvent exploiter un réseau particulier utilisant les canaux 9 ou 10, dont la direction sera assurée par le CODIS.

Ce réseau est exploité en phonie exclusivement à partir de stations mobiles ou portatives.

Canal	Fréquences émission	Fréquences réception
03	85,5375 MHz	85,5375 MHz
04	85,5500 MHz	85,5500 MHz
05	85,5625 MHz	85,5625 MHz
09	85,6125 MHz	85,6125 MHz
10	85,6250 MHz	85,6250 MHz
11	85,6375 MHz	85,6375 MHz
13	85,6625 MHz	85,6625 MHz
16	85,7000 MHz	85,7000 MHz
17	85,7125 MHz	85,7125 MHz
19	85,7375 MHz	85,7375 MHz

Canal	Fréquences émission	Fréquences réception
20	85,7500 MHz	85,7500 MHz
21	85,7625 MHz	85,7625 MHz
33	85,9125 MHz	85,9125 MHz
34	85,9250 MHz	85,9250 MHz
35	85,9375 MHz	85,9375 MHz

modifications en italique: note DTI/SDIEE/BEER septembre 1994

Mode d'exploitation : alternat mono-fréquence

Puissance Apparente Rayonnée (PAR) : Elle doit être limitée:

- Pour toutes les stations mobiles et portatives à 2 Watts (PAR).
- Pour les stations des réseaux de Tours de guet, au strict nécessaire pour assurer dans tous les cas les liaisons fixe à fixe.

FREQUENCES TACTIQUE AIR-SOL

Ces canaux constituent le support radioélectrique dédié aux réseaux tactiques pour l'emploi des moyens aériens de la Sécurité Civile.

Toutes les opérations nécessitant l'emploi combiné de moyens aériens et terrestres exigent une liaison entre l'équipage de l'aéronef et leur correspondant au sol.

Ce réseau est exploité en phonie.

Canal	Fréquences émission	Fréquences réception
18	85,7250 MHz	85,7250 MHz
23	85,7875 MHz	85,7875 MHz

Mode d'exploitation : alternat mono-fréquence

Puissance Apparente Rayonnée (PAR) : Elle doit être limitée à 2 Watts (PAR) pour toutes les stations.

213 INTERCONNEXIONSFREQUENCE D'INTERCONNEXION TOUS SERVICES
DU MINISTERE DE L'INTERIEUR

Cette fréquence constitue le support radioélectrique dédié au réseau d'interconnexion tous services du Ministère de l'intérieur.

Cette fréquence qui est veillée par tous les services relevant du Ministère de l'intérieur (Police, Sapeurs-pompiers, Sécurité Civile,...) permet aux services travaillant sur des bandes de fréquences différentes de pouvoir s'interconnecter en cas de besoin.

Cette fréquence doit être maintenue libre en règle générale.

Canal	Fréquences émission	Fréquences réception
00	85,5000 MHz	85,5000 MHz
01	85,5125 MHz	85,5125 MHz

Particularité : Considérant que certains services relevant du Ministère de l'Intérieur exploitent leurs réseaux avec un indice de modulation de 25 Khz, la fréquence 85,5125 Mhz ne doit pas être utilisée (canal 01).

Mode d'exploitation : alternat mono-fréquence

Puissance Apparente Rayonnée (PAR). : Elle doit être:

- Pour les stations fixes, adaptée pour assurer la couverture radioélectrique nécessaire.
- Pour les stations mobiles, limitée à 20 Watts (PAR).

FREQUENCE D'INTERCONNEXION OPERATIONNELLE
DES MOYENS DE L'ETAT

Cette fréquence constitue le support radioélectrique dédié au réseau d'interconnexion entre les différentes composantes opérationnelles relevant de la Direction de la Sécurité Civile (DSC, UIISC, CIRCOSC, Déménagement, Moyens Aériens...).

Canal	Fréquences émission	Fréquences réception
15	85,6875 MHz	85,6875 MHz

Mode d'exploitation : alternat mono-fréquence

Puissance Apparente Rayonnée (PAR) : Elle doit être:

- Pour les stations fixes, adaptée pour assurer la couverture radioélectrique nécessaire.
- Pour les stations mobiles, limitée à 20 Watts (PAR).

FREQUENCE D'INTERCONNEXION
SECURITE CIVILE/POLICE

Ce canal constitue le support radioélectrique dédié au réseau d'interconnexion tous services du Ministère de l'Intérieur.

Cette couple de fréquences a la même vocation que l'interconnexion tous services Ministère de l'Intérieur mais utilise l'alternat bi-fréquences.

Canaux	Fréquences émission	Fréquences réception	TCS Hz
88	83,6000 MHz	86,6000 MHz	

Mode d'exploitation : alternat bi-fréquences

22 - VHF/AM 136,000/144,000 MHZ**FREQUENCES TACTIQUES AIR-AIR**

Ces canaux constituent le support radioélectrique dédié aux réseaux tactiques pour l'emploi des moyens aériens de la Sécurité Civile.

Ils sont employés dans des sinistres nécessitant de nombreux moyens aériens pour coordonner leurs actions.

Seules les liaisons air-air sont autorisées sur ces fréquences.

Ces 4 fréquences sont utilisables sur l'ensemble du territoire national.

Du fait de leur spécificité, leur mise en oeuvre est de la responsabilité du coordinateur des moyens aériens engagés.

Canal	Fréquences émission	Fréquences réception
	141,275 MHz	141,275 MHz
	142,725 MHz	142,725 MHz
	142,850 MHz	142,850 MHz
	143,950 MHz	143,950 MHz

Mode d'exploitation : alternat mono-fréquence

23 - UHF/FM 455,0000/465,0000 MHZ

465,6500 MHz et 465,7500 MHz

24 - RESEAU "INMARSAT" SHF/SATELLITE

CHAPITRE 4

EMPLOI ET EXPLOITATION

INTRODUCTION

L'emploi optimal des réseaux de transmissions participe à l'efficacité du commandement.

Pour atteindre ce résultat il faut :

- **mettre en oeuvre** les réseaux ;
- **gérer** le fonctionnement des transmissions au sein des centres de coordination et des postes de commandement opérationnels ;
- **disposer** d'un langage commun ;
- **respecter** les procédures d'exploitation.

1 - LA MISE EN OEUVRE DES RÉSEAUX

La mise en oeuvre des réseaux est l'optimisation des moyens pour répondre au mieux aux besoins en liaisons définis par le commandement pour une situation opérationnelle donnée.

Elles est de la responsabilité de l'OFFTRANS et est traduite dans l'OCT correspondant.

11 - RÉSEAUX D'INFRASTRUCTURE

La mise en oeuvre des réseaux d'infrastructure est

permanente. En cas de nécessité, l'emploi de relais mobile permet d'accroître la zone de couverture.

1 2 - RÉSEAUX TACTIQUES

La mise en oeuvre des réseaux tactiques ne présente pas de caractère permanent.

Ils sont mis en place à l'initiative du Commandant des Opérations de Secours (COS). Le développement des réseaux tactiques accompagne l'évolution de la structure de commandement sur une opération.

Phase 1 :

Toute opération peut justifier l'utilisation d'un réseau tactique niveau 4

Phase 2 :

A la première sectorisation opérationnelle, un réseau tactique de niveau 1 est activé. Il est attribué alors un réseau tactique niveau 4 pour chaque secteur.

Phase 3 :

A la première sous-sectorisation opérationnelle, il est attribué pour chaque secteur un réseau de niveau 2 et pour chaque sous-secteur un réseau de niveau 4

Phase 4 :

Selon les besoins, des réseaux tactiques de niveau 3 sont constitués entre les chefs de sous-secteur et les responsables des unités opérationnelles. Ces unités opérationnelles conservent leur réseau tactique de niveau 4.

Remarques

Pour exploiter au mieux les ressources radioélectriques, l'OBT de chaque zone définit pour chaque département :

- une fréquence tactique niveau 1/2
- trois fréquences tactiques niveau 3/4

Chaque fois qu'il y a passage en phase 3, une dotation en fréquences supplémentaires devra être demandée au CIRCOSC concerné.

Réseaux tactiques avec les aéronefs

Toutes les opérations nécessitant l'emploi combiné de moyens aériens et terrestres exigent un réseau tactique air-sol entre l'aéronef et le correspondant au sol.

En cas de besoin, la coordination des moyens aériens peut nécessiter l'emploi de réseaux tactiques air-air.

2 - LA FONCTION TRANSMISSIONS DANS LES CENTRES DE COORDINATION ET LES P.C. OPÉRATIONNELS

21 - LES OUTILS DE COMMANDEMENT

Pour aider à la conduite des opérations de sécurité civile, des centres de coordination et des postes de commandement opérationnel sont mis en oeuvre. Dans un souci de simplification l'appellation générale de "PC" a été retenue dans ce document. Elle recouvre les notions de "Poste de Commandement Opérationnel" et de "Centre de Coordination".

Un responsable ne peut exploiter plus de deux liaisons (une aval et une amont). Seul un PC est structuré pour en exploiter plus.

En matière de transmissions, on distingue deux types de PC :

- les PC d'infrastructure ;
- les PC mobiles.

211 - PC D'INFRASTRUCTURE

On désigne par PC d'infrastructure tout PC installé dans des locaux aménagés à cet effet. Ils peuvent être armés en permanence ou seulement en cas de nécessité.

Dans un souci d'efficacité opérationnelle, les moyens transmissions doivent être installés à demeure, seul le personnel varie selon le niveau d'activité.

La capacité en transmissions de ce type de PC permet de répondre à la pointe de trafic engendrée par l'opération la plus importante ou le maximum d'interventions qui peut concerner ce PC.

Si la montée en Puissance s'accompagne d'un renforcement des moyens de communication, l'efficacité optimum de cet outil ne peut alors être assurée (risque de dysfonctionnement, erreur de câblage, précipitation nuisible à l'efficacité ...). Les matériels non utilisés dans le cadre du fonctionnement courant (lignes et postes téléphoniques supplémentaires, télécopieurs, télétypes, postes radio, télécommandes doivent être testés et contrôlés régulièrement et entretenus au même titre que les matériels utilisés au quotidien. Si ces matériels diffèrent de ceux utilisés quotidiennement, les personnels appelés à les utiliser doivent être formés et remis à niveau régulièrement (exercices).

212 - PC MOBILES

On désigne par P.C. mobile, tout P.C. installé dans

une structure telle que véhicule, remorque, tente, etc., aménagée ou recevant des aménagements à cet effet.

Le choix de l'emplacement du PC doit être un compromis entre les impératifs opérationnels (conduite de l'opération) et les contraintes inhérentes aux transmissions (propagation radioélectrique, abonnements filaires...).

Les équipements de transmissions sont dimensionnés en fonction du trafic transitant par le PC. Dans un souci d'efficacité, ces équipements doivent être installés à demeure. Cependant, pour permettre un déplacement aisé, être conforme au code de la route, maîtriser les perturbations électromagnétiques, faciliter l'alimentation en énergie, se raccorder aux réseaux d'infrastructure, il faut parfois procéder à certaines installations avant de pouvoir exploiter les équipements. Dans ce cas, sous l'autorité d'un officier transmissions, ces actions incombent aux opérateurs transmissions aidés par un ou plusieurs techniciens transmissions. Ces personnels doivent être formés et entraînés régulièrement.

22 - ORGANISATION DE LA FONCTION TRANSMISSIONS

Au sein des PC, la bonne circulation du renseignement et de l'information repose sur :

- une organisation rationnelle du PC,
- de bonnes communications.

L'OBNT n'a pas pour but de définir l'organisation des PC.

La fonction transmissions assure la mise en oeuvre des réseaux et leur supervision, ainsi que la régulation et l'acheminement des messages et l'établissement des communications au profit du PC.

Cette fonction relève de l'officier transmissions (OFFTRANS) placé auprès du chef du PC. Il dispose d'opérateurs et de techniciens. Suivant le nombre d'opérateurs, un ou plusieurs chefs d'équipe sont désignés.

221 - SUPERVISION DES RÉSEAUX

La supervision des réseaux consiste à :

- veiller en permanence les réseaux ;
- faire respecter les règles d'exploitation ;
- pallier aux défaillances d'un réseau ou de l'un de ses éléments ;
- authentifier toutes perturbations sur les réseaux et les signaler aux services compétents.

Tout PC a une mission de supervision des réseaux de transmissions établis dans le cadre de ses compétences :

- le CODISC pour les réseaux nationaux ;
- les CIRCOSC pour les réseaux de leur zone;
- les CODIS pour les réseaux de leur département ;
- les PC opérationnels pour les réseaux tactiques de l'intervention.

222 - RÉGULATION ET ACHEMINEMENT DES MESSAGES

2221 - La régulation des messages

La régulation des messages consiste à :

- vérifier l'exactitude des données nécessaires à leur bon acheminement
- déterminer le mode de transmission le mieux adapté.

La régulation des messages est de la responsabilité de l'officier transmissions (OFFTRANS).

2222 - L'acheminement des messages

Quelque soit le type de message et de support utilisé, l'acheminement des messages nécessite :

au départ :

- l'enregistrement du message ;
- le traitement en fonction du support ;
- l'exploitation du terminal.

à l'arrivée :

- l'exploitation du terminal ;
- l'enregistrement et l'archivage ;
- la remise au destinataire ou à la structure chargée de la diffusion.
- L'acheminement des messages est du ressort de l'opérateur transmissions.

223 - ÉTABLISSEMENT DES COMMUNICATIONS

L'établissement des communications s'effectue selon le schéma général suivant :

- enregistrement de la demande de communication,
- recherche du correspondant,
- établissement de la liaison.

L'établissement des communications peut être réalisé par tout personnel ayant reçu une formation à cet effet.

23 - LES DOCUMENTS D'EXPLOITATION

En plus de l'OBT, des OPT et des OCT qui doivent être tenus à disposition des opérateurs transmissions, les documents d'exploitation minimum sont :

- le registre des messages ;
- le registre des consignes ;
- le manuel d'exploitation et de maintenance de 1er niveau pour chaque terminal ;
- les licences des stations radioélectriques ;
- tout autre document nécessaire au bon fonctionnement du PC (instruction sur la correspondance télégraphique, répertoire des indicateurs d'acheminement, etc.).

Ces documents d'exploitation peuvent être manuscrits, dactylographiés ou contenus dans des systèmes informatisés.

Le registre des messages doit comporter pour chaque message reçu ou émis :

- le groupe date-heure (voir paragraphe 3214) ;
- le support transmission utilisé ;
- l'autorité d'origine ;
- les autorités destinataires ;
- l'objet du message.

Le registre des consignes doit contenir toutes les instructions nécessaires au suivi des interventions et au bon acheminement des messages en complément des ordres des transmissions. Il est divisé en deux parties : les consignes permanentes et les consignes temporaires.

3 - LANGAGE

L'acheminement des messages entre autorités est confié à une chaîne de transmissions. L'intégrité de l'information doit être sauvegardée. Un langage commun aux rédacteurs de messages et aux transmetteurs est le garant de la transparence de cette chaîne.

Les autorités doivent spécifier tous les destinataires du message et rédiger son contenu. Les destinataires sont désignés par un indicatif et la rédaction du message doit être formalisée.

Ce paragraphe s'adresse donc tout autant aux rédacteurs des messages qu'aux transmetteurs.

31 - INDICATIFS

Un indicatif est une appellation destinée à identifier un correspondant, station ou interlocuteur.

Il existe différents types d'indicatifs définis ci-après.

311 - INDICATIFS OFFICIELS

Ils sont attribués par la direction des transmissions et de l'informatique afin d'authentifier une station. Ils sont utilisés lorsqu'une interférence se produit avec un réseau étranger au ministère de l'intérieur.

312 - INDICATIFS D'AUTORITÉS

Ils sont attribués à un nombre limité d'autorités ou de chefs de service. L'utilisation en est strictement réservée à l'autorité attributaire.

La liste des indicatifs d'autorité fait l'objet d'une diffusion nationale par la direction des transmissions et de l'informatique (document "109" nomenclature des stations de base exploitées par le ministère de l'intérieur).

313 - INDICATIFS DE FONCTIONS

Ils sont attribués à un nombre limité de fonctions. Ces

indicatifs permettent d'identifier une fonction assurée par un chef de service, son adjoint ou tout autre personne assurant le commandement d'une opération.

Ils sont composés d'un mot conventionnel (éventuellement suivi d'un numéro d'ordre), suivi si nécessaire de la désignation de la zone de compétence.

314 - INDICATIFS USUELS EN CLAIR

Ils sont constitués d'un mot conventionnel (éventuellement suivi d'un numéro d'ordre) et de la désignation d'un lieu. Ce système est proche du langage courant.

Le mot conventionnel peut revêtir sans aucune ambiguïté l'une des formes suivantes :

- l'abréviation désignant un centre (CODISC, CIRCOSC, CODIS, CTA, CSP, CS, CPI...) ;

- le sigle d'un véhicule ou d'un engin conformément à la norme NFS 61.500 ;

- une abréviation représentant une fonction (ex : CDG pour chef de garde, OP pour officier de permanence...) ;

- un libellé dans tous les autres cas (ex : colonne mobile...).

La désignation d'un lieu peut revêtir les formes suivantes :

- le nom d'une ville ou d'un lieu caractéristique ;
- le numéro minéralogique d'un département ;
- le nom de la zone.

Le numéro d'ordre est pris selon le critère de classement en usage dans le centre concerné.

315 - INDICATIFS DIVERS

Certains moyens nationaux disposent d'indicatifs particuliers.

3151 - Indicatifs des stations mobiles pouvant circuler sur tout le territoire

Les stations mobiles pouvant circuler sur tout le territoire disposent d'un indicatif officiel classique et d'un indicatif usuel.

Compte-tenu des missions à vocation opérationnelle sur tout le territoire de leurs attributaires, ces indicatifs font l'objet d'une diffusion nationale par la direction des transmissions et de l'informatique (document "109').

3152 - Indicatifs des moyens aériens de la sécurité civile

Les aéronefs du groupement des moyens aériens de la sécurité civile disposent d'indicatifs spécifiques (donnés dans le tableau récapitulatif).

Les autres aéronefs (moyens locaux) utilisent les indicatifs usuels en clair.

Les moyens terrestres du groupement des moyens aériens utilisent les indicatifs usuels en clair.

3153 - Indicateurs des autres moyens nationaux

Les moyens des établissements de soutien opérationnel et logistique (E.S.O.L) utilisent les indicateurs usuels en clair et la désignation du lieu prend la forme "E.S.O.L. NORD", E.S.O.L. SUD", "E.S.O.L. OUEST" et "E.S.O.L. EST".

Les moyens de l'institut national d'études de la sécurité civile utilisent les indicateurs usuels en clair et la désignation du lieu est "NAINVILLE".

316 - TABLEAU RÉCAPITULATIF DES INDICATEURS
UTILISÉS PAR LES MOYENS CONCOURANT
AUX OPÉRATIONS DE SÉCURITÉ CIVILE

colonne 'type d'indicateur'

AUT: indicateur d'autorité

FON: indicateur de fonction

MOB: indicateur de station mobile circulant sur tout le territoire

AER: indicateur des moyens aériens de la sécurité civile

Indicatif	Complément	Type d'indicatif	Correspondance autorité-fonction ou moyen
ARIEL	n° département	AUT	chef du SIACEDPC
BENGALE	n° appareil	AER	avion de liaison et de reconnaissance
DRAGON	n° département n° ordre	AER	hélicoptère de la sécurité civile
FOKKER	n° appareil	AER	fokker bombardier d'eau
FOURNET 20		MOB	UIISC 4 Rochefort
GARETH	nom du groupement ou du corps	FON	chef d'1 groupement ou d'1 corps composé plusieurs centres
HERACLES	nom de la ville	AUT	médecin chef SAMU
HERCULE	n° appareil	AER	C130 bombardier d'eau
HIPPOCRATE	n° département	AUT	médecin chef de la DDSIS
KODALY 20		MOB	UIISC 1 Nogent le Rotrou
LANCELOT	n° département	AUT	DDISIS
MERLIN	nom du centre	AUT	Chef d'un centre des SIS
PÉLICAN	n° appareil	AER	Canadair bombardier d'eau
PERCEVAL	nom de la zone	AUT	chef d'état-major de zone Séc. Civile
RAMEAU		MOB	Direction de la Sécurité Civile
ROSSINI	n° département	MOB	Équipe de déminage de la Sécurité Civile
TRACKER	n° appareil	AER	Tracker bombardier d'eau
VERD120		MOB	UIISC 7 Brignoles
WILSON 20 WALLER 20		MOB	UIISC 5 Corte

32 - LES MESSAGES

Dans un souci d'efficacité, les informations sont présentées quelque soit le support sous forme de message. Celui ci répond à des règles précises qui donnent toutes les indications nécessaires pour garantir son acheminement et son traitement.

Il est organisé en trois parties :

- l'entête du message,
- le corps du message,
- le final du message.

L'entête et le final de message doivent être de surcroît adaptés à la procédure utilisée.

321 - L'ENTÊTE DU MESSAGE

L'entête du message doit comprendre :

- le degré d'urgence,
- l'autorité d'origine,
- la ou les autorités destinataires,
- le groupe date heure (GDH),
- un numéro d'enregistrement,
- des instructions particulières éventuellement.

3211 - Le degré d'urgence

Les degrés d'urgence sont classés par ordre de priorité décroissante :

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">- FLASH- IMMÉDIAT- URGENT- ROUTINE (ou sans indication) |
|--|

L'indication "FLASH" interrompt à son profit toute autre transmission. Elle ne peut être utilisée que lorsque la vie d'une personne dépend effectivement de la rapidité d'acheminement du message.

La mention "IMMÉDIAT" concerne les messages ayant une incidence directe sur le bon déroulement d'une opération en cours.

La mention "URGENT" est utilisée dans le cadre de la conduite des opérations.

L'ensemble des messages à caractère administratif ou technique ne peut revêtir un degré d'urgence supérieur à "ROUTINE".

L'autorité origine est responsable de l'attribution du degré d'urgence. Tout abus de mention d'urgence élevée pénalise le bon acheminement des messages. Il y a lieu de différencier l'urgence de la transmission du message et l'urgence dans le traitement du contenu du message.

3212 - Autorité origine

L'autorité origine correspond à la fonction de l'émetteur du message. Les indicatifs définis précédemment doivent être appliqués. Il ne peut y avoir qu'une seule et unique autorité origine pour une opération déterminée ou pour un centre.

3213 - Autorité (s) destinataire (s)

Le message est adressé aux autorités destinataires soit pour action soit pour information. Tous les destinataires sont obligatoirement mentionnés.

3214 - Le Groupe Date Heure (GDH)

le groupe date heure (GDH) est mentionné dans le format suivant : JJ/MM/AA HH:MM (heure légale) et correspond à la fin de rédaction du message (exemple : 17/01/91 21:35).

3215 - Le numéro d'enregistrement (facultatif)

Le numéro d'enregistrement correspond à une série chronologique interne à la cellule émettrice.

3216 - Les Instructions particulières (facultatives)

Les instructions particulières éventuelles englobent les mentions telles que niveau de protection, exercice ...

322 - LE CORPS DU MESSAGE

Les paragraphes "objet" et "référence(s)", s'ils existent, sont placés en début du corps du message.

Le corps du message est rédigé succinctement sans formule de politesse et en évitant les formes de phrases où la ponctuation joue un rôle important et pourrait prêter à confusion. Le mot "STOP" peut être utilisé à la place du point. La signature n'est pas transmise. Si l'expéditeur désire s'identifier, il doit inclure son nom dans le texte du message juste avant l'indication de fin de message.

L'emploi de messages préformatés est à privilégier.

323 LE FINAL DU MESSAGE

Le final du message est adapté au support utilisé. Un accusé de bonne réception peut être demandé.

4 - LES PROCÉDURES

Les procédures regroupent les dispositions nécessaires pour garantir le bon acheminement des messages.

Elles fixent dans leur forme et dans leur succession les opérations qui doivent être effectuées.

L'exploitant doit :

- maîtriser la mise en oeuvre de son terminal (voir le manuel opérateur) ;
- connaître la structure et les fonctionnalités du réseau auquel il est abonné ;
- se soumettre aux règles de procédure.

On distingue les procédures relatives à la transmission :

- de la parole ;
- de l'écrit ;
- des données.

41 - TRANSMISSION DE LA PAROLE

411 - LA RADIOTELEPHONIE

4111 - Règles générales de discipline

Le ministère chargé des télécommunications a en charge la réglementation des télécommunications.

L'exploitation des réseaux radiotéléphoniques sans autorisation, de même que la divulgation ou l'utilisation des informations ainsi recueillies constituent des infractions punies d'emprisonnement et d'amendes.

Le ministère de l'intérieur utilise pour ses besoins propres des bandes de fréquences dont la gestion est confiée à la direction des transmissions et de l'informatique.

Aucune station d'émission ne peut être créée et exploitée par un service relevant de la sécurité civile sans l'autorisation de la DTI.

Toute transmission d'informations d'ordre privé ou commercial est interdite.

Les communications échangées sur les réseaux radiotéléphoniques peuvent être interceptées. Aussi convient-il ne de ne transmettre aucune communication présentant un caractère confidentiel et de respecter un maximum de discrétion.

Afin de rationaliser leur exploitation, les réseaux fonctionnent sous le régime des réseaux dirigés. Toute communication entre deux stations secondaires doit être autorisée par la station directrice. Lorsqu'une station n'est pas en mesure d'assurer une veille continue, elle doit signaler à la station directrice son retrait du réseau, de même que son retour. La station directrice ou à défaut toute autre station, lorsqu'elle en a la possibilité, doit faire le relais entre des correspondants qui s'entendent mal ou dont l'un ne perçoit pas les appels de l'autre.

Toute station doit s'assurer avant d'émettre, qu'elle est sur le bon réseau et qu'aucune communication n'est en cours.

Le trafic a lieu en alternat. Chaque sens du dialogue doit être nettement marqué.

Toute transmission de message doit être précédée d'un signal d'identification (INDICATIF). L'emploi de code sélectif conforme à l'avis 257 du CCIR (5 tons) est envisageable.

Les exploitants doivent s'astreindre à des communications brèves et de préférence sous la forme de messages rédigés à l'avance. La transmission d'un long texte doit toujours être marquée par des arrêts de l'émission de quelques secondes toutes les 20 secondes environ, afin qu'un correspondant ayant une communication prioritaire puisse l'annoncer pendant ces interruptions.

Les noms propres, les groupes de lettres, les mots importants ou pouvant prêter à confusion, sont épelés à l'aide de l'alphabet phonétique (code OACI : Organisation de l'Aviation Civile Internationale). Les nombres sont décomposés en chiffres et prononcés suivant ce code d'épellation.

4112 - Méthode d'exploitation

Sur les réseaux d'infrastructure la station directrice est le "PC" compétent (CIRCOSC, CODIS). En fonction des besoins opérationnels, ces stations directrices autorisent les communications directes avec certaines stations dites "stations de rattachement". Cette organisation est précisée dans l'OBT du niveau considéré.

Sur les réseaux tactiques la station directrice est le supérieur hiérarchique dans le réseau considéré.

Entête et final des messages :

- Entête du message :

Le degré d'urgence n'est pas exprimé. Si le degré

d'urgence est classé "FLASH" ou "IMMÉDIAT" et si le réseau est encombré la prise de parole doit être précédée de "URGENT URGENT".

L'autorité destinataire précède l'autorité origine.

Le groupe date/heure et le numéro d'enregistrement ne sont pas exprimés.

- Final du message :

Le final du message prend deux formes : parlez ou répétez.

Toute communication débute par une demande de parole et se termine par reçu selon le schéma suivant: (page 4.21).

La transmission est terminée lorsque l'opérateur annonce "TERMINE".

ICI se trouve le tableau des différentes configurations de messages

Procédure simplifiée des messages courts

Certains messages systématiques qui ne peuvent prêter à confusion sont transmis sans demande de parole. Ils sont appelés messages courts.

MESSAGES TYPES	CADRE D 'EMPLOI
ici ORIGINE sur les lieux	Signale l'arrivée d'ORIGINE sur les lieux de l'intervention objet de son déplacement
ici ORIGINE disponible	Signale la disponibilité d'ORIGINE prêt à effectuer une nouvelle mission
ici ORIGINE je prends le réseau	Signale l'arrivée d'ORIGINE sur le réseau
ici ORIGINE je quitte le réseau	Signale le départ d'ORIGINE du réseau
ici ORIGINE je passe sur le canal n° xx	Signale le changement de canal d'ORIGINE (doit être suivi par une prise de réseau)

La réponse à ces messages est **ORIGINE reçu**.

4113 - Terminologie

Termes de procédure :

Les termes de procédures sont des mots isolés ou des groupes de mots employés afin d'accélérer le trafic.

TERME DE PROCEDURE	CADRE D'EMPLOI
ICI synonyme DE	Utilisé dans le préambule de message. Sert à séparer l'indicatif destinataire de l'indicatif d'origine.
PARLEZ	Utilisé par l'un des interlocuteurs pour inviter l'autre à prendre la parole
REPETEZ	Utilisé par l'un des interlocuteurs pour demander à l'autre de répéter mot pour mot le message et son préambule.
JE REPETE	Utilisé pour signaler la répétition de tout ou partie du message.
COLLATIONNEZ	Utilisé par la station émettrice pour une confirmation de la communication ; la station réceptrice doit répéter mot pour mot le message et son préambule.
REPETEZ AVANT	Utilisé par l'un des interlocuteurs pour demander à l'autre de répéter mot pour mot tout ce qui précède le mot indiqué.
REPETEZ DE JUSQU'A	Utilisé par l'un des interlocuteurs pour demander à l'autre de répéter mot pour mot la partie du <u>message indiquée</u> .

TERME DE PROCEDURE	CADRE D'EMPLOI
RÉPÉTEZ APRÈS	Utilisé par l'un des interlocuteurs pour demander à l'autre de répéter mot pour mot tout ce qui suit le mot indiqué
JE CORRIGE	Utilisé par l'un des interlocuteurs pour corriger une erreur de transmission
J'ÉPELLE(mots)	Épellation phonétique du mot qui précède immédiatement le terme "J'ÉPELLE". Le mot doit être répété à la fin de l'épellation.
JE DÉCOMPOSE (nombres)	Décomposition du nombre qui précède immédiatement le terme "JE DECOMPOSE".
ATTENDEZ	Signale une interruption dans la transmission d'un message, l'autre interlocuteur doit rester à l'écoute
REÇU	J'ai bien reçu votre dernière transmission.
TERMINE	Utilisé pour signifier que la communication est terminée.

TERME DE PROCEDURE	CADRE D'EMPLOI
SILENCE	Cessez immédiatement toute transmission.
SILENCE SUSPENDU	Vous pouvez reprendre le trafic normal. Le silence ne peut être suspendu que par l'autorité qui l'a ordonné.
PREND LE RÉSEAU	Signale l'entrée d'une station sur le réseau.
QUITTE LE RÉSEAU	Signale la sortie d'une station sur le réseau

Essai des appareils et contrôle de la transmission :

Pour répondre à des questions concernant la force des émissions et la lisibilité des communications, on utilise les termes de procédure suivants :

TERMES DE PROCEDURE		SIGNIFICATION
COMMENT ME RECEVEZ-VOUS ?		Je demande la force et la lisibilité de mon émission.
JE VOUS REÇOIS		Réponse à la question précédente ; doit être suivie de l'expression indiquant la force du signal et la qualité d'écoute.
Force du signal	FORT	Audition forte
	FAIBLE	Audition faible
Qualité d'écoute	CLAIR	Excellente qualité de compréhension
	BROUILLÉ	Compréhension difficile

Les termes seront combinés deux à deux pour exprimer la qualité de la liaison (exemple : FORT ET CLAIR). Sont à proscrire les termes tels que DEUX SUR CINQ, CINQ CINQ.

Alphabet phonétique

Son utilisation est rendue obligatoire pour épeler les noms propres, les groupes de lettres, les mots importants pouvant prêter à confusion contenus dans le texte d'un message, pour donner avec précision l'orthographe d'un nom ou d'un mot à un correspondant.

LES MOTS SONT EPELES

ALPHA	JULIET	SIERRA
BRAVO	KILO	TANGO
CHARLIE	LIMA	UNIFORM
DELTA	MIKE	VICTOR
ECHO	NOVEMBER	WHISKEY
FOX TROT	OSCAR	XRAY
GOLF	PAPA	YANKEE
HOTEL	QUEBEC	ZOULOU
INDIA	ROMEO	

De même que pour certains mots, il peut être utile de décomposer les nombres, on emploie les décompositions suivantes:

LES NOMBRES SONT DECOMPOSES

CHIFFRES		DECOMPOSITION
0	ZÉRO	
1	UN	UN tout seul
2	DEUX	UN et UN
3	TROIS	DEUX et UN
4	QUATRE	DEUX fois DEUX
5	CINQ	TROIS et DEUX
6	SIX	DEUX fois TROIS
7	SEPT	QUATRE et TROIS
8	HUIT	DEUX fois QUATRE
9	NEUF	CINQ et QUATRE

L'utilisation de ces épellations devra être précédée de "J'ÉPELLE" pour les lettres et de "JE DÉCOMPOSE" pour les chiffres

4114 - Conseils d'exploitation :

L'emploi optimal des réseaux radio électriques ne répond pas toujours à des critères rationnels. Pour obtenir les conditions optimales de communication, une bonne expérience et un savoir faire sont nécessaires. Les conseils d'exploitation suivants font donc d'abord appel au bon sens :

- rechercher autant que possible un emplacement dégagé; un déplacement de quelques mètres peut souvent améliorer sensiblement la réception ;

- éviter de stationner sous des lignes électriques ou téléphoniques, sous des arbres, des ponts, contre des bâtiments ou autres obstacles (principalement métalliques) ;

- respecter toujours la position verticale de l'antenne ; l'émission et la réception seront ainsi optimales.

- prêter une attention particulière au support du combiné afin de ne pas rester bloqué en émission ;
- éviter de transmettre dans le bruit (ex. couper le deux tons, etc.) ;
- la transmission ne doit pas être trop rapide ; les mots doivent être prononcés distinctement et détachés, près du microphone, sans élever la voix.

412 - LE TÉLÉPHONE

4121 - Règles générales de discipline

Les communications téléphoniques empruntant le domaine public sont du ressort de France Télécom ou d'un autre opérateur reconnu et autorisé par le ministère chargé des télécommunications.

Les réseaux téléphoniques à usage privé sont du ressort de l'autorité propriétaire. Lorsqu'ils sont raccordés ou lorsqu'ils empruntent le réseau public, ils doivent respecter les règles édictées par France Télécom.

Les règles définies ci-après ne s'appliquent que dans le cadre opérationnel.

De par son mode de fonctionnement, l'efficacité du réseau téléphonique repose sur l'existence d'un annuaire impérativement tenu à jour.

Les communications échangées sur le réseau téléphonique commuté peuvent être interceptées, en particulier dans le cas de l'utilisation d'un radiotéléphone public. Aussi convient-il de ne transmettre aucune information présentant un caractère confidentiel et de respecter un maximum de discrétion.

Afin de réduire le temps d'occupation du réseau et les coûts, les exploitants doivent s'astreindre à des communications brèves et de préférence sous la forme de messages rédigés à l'avance.

Les noms propres, les groupes de lettres, les mots et les nombres importants ou pouvant prêter à confusion, sont épelés à l'aide de l'alphabet phonétique (code OACI - voir paragraphe 4113).

4122 - Méthode d'exploitation

Toute communication débute par une mise en relation des interlocuteurs par une prise de ligne et une numérotation. Au décroché chaque correspondant doit s'identifier.

En cas d'interruption involontaire de la communication, l'appelant renouvelle son appel. L'appelé raccroche et s'astreint à attendre le rappel.

L'entête et le final du message opérationnel conservent leur forme littérale.

42 - TRANSMISSION DE L'ÉCRIT

421 - TÉLÉCOPIE

4211 - Règles générales de discipline

La télécopie emprunte le réseau téléphonique.

La liaison s'établit en général de poste à poste. Certains équipements permettent d'effectuer de la diffusion multidestinataires.

De par son mode de fonctionnement, l'efficacité de

la télécopie repose sur l'existence d'un annuaire impérativement tenu à jour.

4212 - Méthode d'exploitation

Toute communication débute par une mise en relation des terminaux. La méthodologie dépend de chaque appareil.

Toute transmission par télécopie commence par les indications suivantes :

* l'organisme expéditeur avec :

- la mention de l'autorité signataire,
- le numéro d'appel du télécopieur,
- le numéro d'appel de l'exploitant du télécopieur.

* tous les organismes destinataires avec pour chacun :

- la mention de l'autorité destinataire,
- le numéro d'appel du télécopieur.

* le degré d'urgence et le nombre de pages transmises.

Ces indications constituent l'entête et déterminent le final du message.

4213 - Conseils d'exploitation

L'entête est préétablie sur un document permettant également la rédaction d'un message court.

La qualité de réception et de l'exploitation du message dépend du soin apporté à la calligraphie (textes et schémas) et du contraste de l'original (écriture noire sur fond blanc).

Le nombre de pages transmises doit rester dans les limites du raisonnable.

422 - TÉLEX

Plusieurs types de réseaux peuvent être assimilés au "télex" : les réseaux télex et télétexte publics, le réseau Diadème du ministère de l'intérieur et les réseaux télégraphiques militaires ...

Sur chaque réseau des règles sont définies de manière formelle. L'exploitant doit se conformer aux règles en vigueur.

Pour la rédaction des messages, les règles définies précédemment s'appliquent en totalité.

43 - TRANSMISSIONS DE DONNÉES

Les réseaux de transmissions de données sont développés autour d'applications informatiques. Les services offerts sont très variés et se développent rapidement (téléinformatique, services à valeur ajoutée, messagerie...).

Pour ce qui concerne les réseaux d'usage général, il convient de se reporter aux règles définies par l'exploitant.

Pour les applications propres à la sécurité civile, on distingue :

- les transmissions de données analogiques,
- les transmissions de données numériques.

431 - TRANSMISSIONS DE DONNÉES ANALOGIQUES

4311 - Signalisation 5 Tons

Règles générales :

Le mode d'exploitation retenu doit être en conformité avec l'avis 257 du CCIR.

Cette signalisation est utilisée pour :

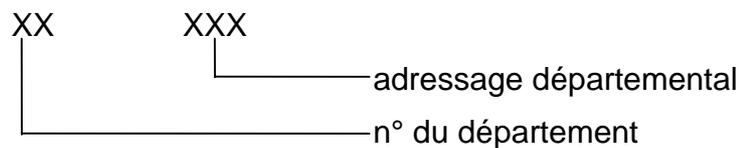
- l'adressage des récepteurs individuels d'alerte sur les fréquences analogiques d'alerte (FAA) ;

- l'adressage des véhicules et des centres, ainsi que le renvoi d'appel, sur les réseaux de travail ;

- la signalisation d'états depuis les véhicules. Dans ce cas les messages peuvent comporter un maximum de 3 salves, la première étant obligatoirement l'adresse codée du destinataire.

Plan d'adressage:

La répartition nationale des éléments d'adressage est faite de la façon suivante :



Pour les moyens de l'État les deux premiers éléments sont 99.

4312 - Tonalité Continue de Signalisation (TCS)

Règles générales:

Le mode d'exploitation retenu doit être en conformité avec l'avis EIA RS 220.

Une tonalité continue de signalisation (TCS) est utilisée pour sélectionner un relais supportant un trafic en phonie.

Cette tonalité est émise simultanément à la parole.

Plan de répartition:

La répartition des fréquences subaudibles est liée à la constitution des réseaux. Elle est précisée dans le chapitre 3 "SUPPORTS TRANSMISSIONS" en regard des canaux concernés.

432 - TRANSMISSIONS DE DONNÉES

4321 - Transmissions bilatérales

Le mode d'exploitation retenu doit être en conformité avec la spécification technique ST/PAA/DIR/1382 éditée par le CNET. Cette spécification est en cours d'évolution dans le cadre d'accords européens.

Les procédures utilisées sont propres à chaque application.

Dans le cadre de l'évolution citée ci-dessus la procédure sera définie.

Ce mode de transmission est utilisé principalement pour les réseaux de transmission de l'alerte sur les fréquences dédiées.

4322 - Transmissions unilatérales (POCSAG)

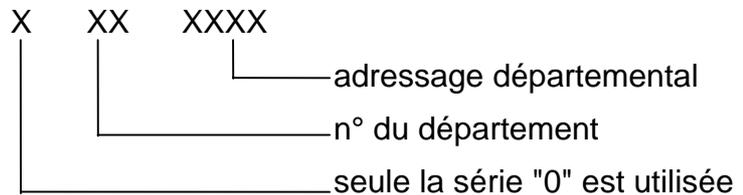
Règles générales :

Le système retenu doit être strictement conforme aux prescriptions de l'avis 584 du CCIR.

Cette signalisation est utilisée pour l'adressage des récepteurs individuels d'alerte sur la fréquence numérique d'alerte (FNA).

Plan d'adressage :

Le plan de répartition national des adresses est le suivant

**Particularités:****- Départements utilisant le même n° départemental:**

Cette particularité s'applique à la région Corse et aux départements et territoires d'outre-mer :

- Région Corse

n° du département : 20

Adressage départemental :

Corse du Sud 0000 à 4999

Haute Corse 5000 à 5999

- Départements et territoires d'outre-mer

n° du département : 97

Adressage départemental :

Guadeloupe 1000 à 1999

Martinique 2000 à 2999

Guyane 3000 à 3999

Ile de la Réunion 4000 à 4999

St Pierre et Miquelon 5000 à 5999

Mayotte 6000 à 6999

- Direction de la Sécurité Civile

La Direction de la Sécurité Civile utilise le plan
d'adressage suivant : 0.99. XXXX

CHAPITRE 5

TERMES ET DEFINITIONS

A. Télécommunication.

Toute transmission, émission ou réception de signes, de signaux, d'écrits, d'images, de sons ou de renseignements de toute nature, par fil, radioélectricité, optique ou autres systèmes électromagnétiques.

B. Radiocommunication.

Télécommunication réalisée à l'aide des ondes radioélectriques.

C. Radiotéléphonie.

Radiocommunication destinée à la transmission de la parole d'un correspondant vers un ou plusieurs autres correspondants.

D. Station.

Un ou plusieurs émetteurs ou récepteurs ou un ensemble d'émetteurs et de récepteurs assurant un service de radiocommunication en un emplacement donné.

E. Station spatiale.

Station radioélectrique située sur un objet qui se trouve au-delà de la partie principale de l'atmosphère terrestre.

F. Station terrienne.

Station radioélectrique située soit sur la surface de la terre, soit dans la partie principale de l'atmosphère terrestre, et destinée à communiquer:

- avec une ou plusieurs stations spatiale; ou
- avec une ou plusieurs stations de même nature, à l'aide d'un ou de plusieurs satellites réflecteurs ou autres objets spatiaux.

G. Station de terre.

Station assurant une radiocommunication autre qu'une radiocommunication spatiale ou la radioastronomie.

H. Station terrestre.

Station du service mobile, non destinée à être utilisée lorsqu'elle est en mouvement.

I. Station terrienne mobile.

Station terrienne, installée à bord d'un navire, d'un aéronef ou d'un véhicule terrestre, ou station terrienne portable, destinée dans tous les cas à être utilisée, en mouvement, ou station terrienne transportable utilisée en des points non déterminés.

J. Station terrienne mobile terrestre.

Station terrienne mobile qui est placée à bord d'un véhicule terrestre, ou qui est portable, ou qui est transportable et utilisée en des points non déterminés.

K. Station terrienne terrestre.

Station terrienne destinée à assurer une liaison de connexion avec un satellite qui dessert des stations terriennes mobiles.

L. Station terrienne de base.

Station terrienne terrestre qui dessert des stations terriennes mobiles terrestres.

M. Station terrienne de navire.

Station terrienne mobile placée à bord d'un navire

N. Station terrienne côtière.

Station terrienne terrestre qui dessert des stations terriennes de navire.

O. Station terrienne d'aéronef.

Station terrienne mobile placée à bord d'aéronefs.

P. Station terrienne aéronautique.

Station terrienne terrestre qui dessert des stations terriennes d'aéronefs.

Q. Station radioélectrique privée.

Est considérée comme station radioélectrique privée toute station non exploitée par l'Etat.

R. Station radioélectrique officielle.

Station radioélectrique exploitée par un Ministère, une Direction, un service dépendant de l'Etat ou contrôlé par l'un d'entre eux.

S. Service mobile terrestre.

Service de radiocommunication entre station terrienne base et stations terriennes mobiles terrestres, ou entre stations terriennes mobiles terrestres.

T. Simplex ou à l'alternat.

Désigne ou qualifie un mode d'exploitation selon lequel le transfert des informations peut avoir lieu dans les deux sens, mais non simultanément, entre deux points.

U. Duplex ou bilatéral simultané.

Désigne ou qualifie un mode d'exploitation selon lequel le transfert des informations peut avoir lieu dans les deux sens simultanément entre deux points.

V. Liaison de poste à poste.

Liaison établie entre deux stations seulement. Ces stations pouvant être, une station de base et une station mobile, ou encore deux stations mobiles.

W. Liaison en réseau.

Lorsque plus de deux stations communiquent entre elles, sur une même fréquence, elles constituent un réseau. Si ce réseau comprend une station de base, celle-ci est généralement désignée comme station directrice.

X. Station directrice.

Station chargée de coordonner le fonctionnement d'un ou plusieurs réseaux, sur lesquels elle a autorité. Elle fait respecter la discipline d'exploitation et fait procéder à l'écoulement du trafic en fonction de son urgence et de son dépôt. Elle doit aider dans toute la mesure du possible ses stations en leur servant, si nécessaire, de relais pour les besoins de l'exploitation elle peut momentanément transformer son réseau dirigé, par principe, en réseau libre.

Y. Réseau dirigé.

Dans un tel réseau, une communication ne peut être établie qu'avec l'autorisation préalable de la station directrice.

Z. Réseau libre.

Dans un tel réseau, une station peut communiquer directement avec une autre station lorsque la fréquence est inoccupée. La station directrice conserve ses prérogatives pour la discipline du réseau.

AA. Message.

Correspondance rédigée par l'autorité et transmise par un tiers remplissant les fonctions d'opérateur; il permet de conserver une trace écrite de la communication.

AB. Canal.

Désignation sur un ensemble émetteur/récepteur du positionnement des fréquences. Chaque canal recevant une fréquence et une seule.

AC. Quartz.

Cristal servant de support à la fréquence. La valeur de cette fréquence est fonction de l'épaisseur de taille du cristal de quartz.

AD. Onde radioélectrique.

Onde électromagnétique qui se propage dans l'espace sans guide artificiel et dont la fréquence est par convention inférieure à 3000 GHz.

AE. Fréquence.

Caractérisée par sa valeur : en kilohertz, mégahertz ou gigahertz; la fréquence définit la longueur d'onde (en mètre) affectée à un groupe de stations, pour la réalisation de radiocommunication.

AF. Gamme.

Les fréquences, suivant leur valeur, sont regroupées dans différentes gammes. C'est ainsi que sont définies les "grandes ondes", les "ondes moyennes", les "ondes courtes", la VHF, l'UHF, etc ...

GAMMES	LONGUEURS D'ONDES
VLF (Very Long Frequency)	30000 à 3000 mètres 10 à 100 kilohertz
GO (Grandes Ondes)	3000 à 1000 mètres 100 à 300 Kilohertz
Ondes Hectométriques	1000 à 100 mètres 300 à 3000 Kilohertz
Ondes Décamétriques	100 à 10 mètres 3 à 30 Mégahertz
VHF (Very High Frequency)	10 à 1 mètre 30 à 300 Mégahertz
UHF (Ultra High Frequency)	1 à 0,1 mètre 300 à 3000 Mégahertz
SHF (Super High Frequency)	Inférieur à 0,1 mètre Supérieur à 3 Gigahertz