

ASSOCIATION DÉPARTEMENTALE-MÉTROPOLITAINE DES JEUNES SAPEURS-POMPIERS

UV J.S.P. 3

Module : INC



**Systemes d'information
et de communication :
Les moyens radios**

Version 1



ASSOCIATION DÉPARTEMENTALE-MÉTROPOLITAINE DES JEUNES SAPEURS-POMPIERS

Chaque sapeur-pompier se doit de connaître l'utilisation opérationnelle des postes radios et le fonctionnement des réseaux.

En effet, il est fréquent que lors d'intervention, un équipier se voit confier la tenue du tableau de contrôle ARICO. Lors des explorations ou de reconnaissances, les binômes utilisent la radio avec les équipements de tête.

L'histoire nous montre aussi, malheureusement, que lors de catastrophes ou d'événement particulier un seul sapeur-pompier reste en état de demander des renforts.

I. UTILISATION TECHNIQUE DES TERMINAUX RADIO :

A. DIFFERENTS RESEAUX :

1. Un peu d'histoire :

Guglielmo MARCONI, Physicien italien, né à Bologne (1874 – 1937) inventa un système de communication sans fil, en utilisant un signal **radio**. Prix Nobel en 1909.

En 1899, il réussit la première communication radio transmanche (46 km), suivie, deux ans plus tard, par la première liaison transatlantique (3 400 km) entre la Cornouailles et Terre-Neuve.

C'est un système de communication utilisant la propagation dans l'espace des **ondes électromagnétiques** (ondes hertziennes).



2. Connaissances élémentaires :

Canal : Certains appareils émetteurs-récepteurs sont conçus pour fonctionner uniquement sur certaines fréquences et non pas sur toute une bande de fréquences. Des circuits pré-réglés sur ces fréquences peuvent être mis en service par simple manœuvre d'un commutateur à plusieurs positions (rotacteur) ou de boutons poussoirs repérés par un chiffre. Chacune de ces positions est nommée canal et correspond à une fréquence ou un couple de fréquences bien déterminés.

Station : c'est un équipement ou un ensemble d'équipements radioélectriques assurant les liaisons radio.

On distingue :

↳ **Stations fixes** : elles équipent le CTA/ CODIS et les casernes.



↳ Stations mobiles : ce sont des postes radios embarqués dans les véhicules (B.E.R : Base Émettrice Réceptrice).



↳ Stations portatives : ce sont des postes utilisés par les chefs d'agrès (E.R.M : Émetteur Récepteur Mobile), pouvant être transportés sur le terrain. Ceux-ci devenant mobile lorsque le poste est introduit dans le boîtier adaptateur du véhicule (BIV : boîtier interface véhicule).



3. Organisation du réseau :

Lorsque plusieurs stations communiquent entre elles cela constitue un réseau.

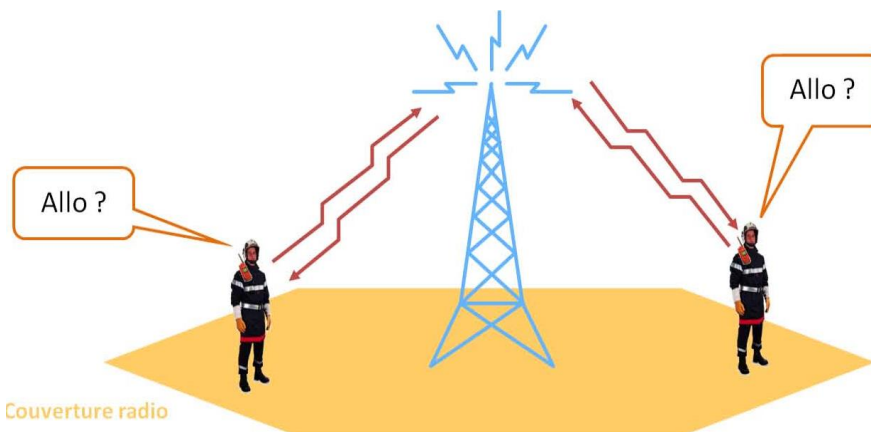
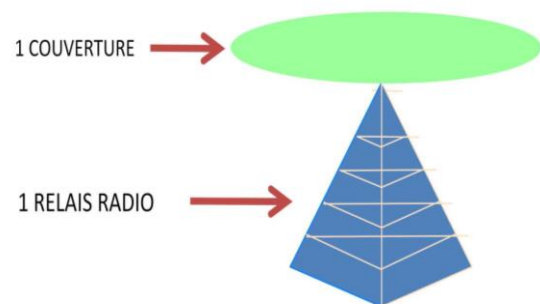
La couverture est départementale.

Lors de la mise sous tension du terminal radio, celui-ci doit s'authentifier sur le réseau afin de pouvoir fonctionner.

Une fois authentifier sur le réseau, il est alors possible de communiquer avec un autre poste.

Lorsque le terminal s'authentifie sur le réseau, ce dernier lui donne des droits de fonctionnement selon numéro RFGI (voir chapitre B. 2.). Les droits sont des accès à différents canaux.

Il existe aussi des profils, qui sont eux définis lors de la programmation des terminaux.





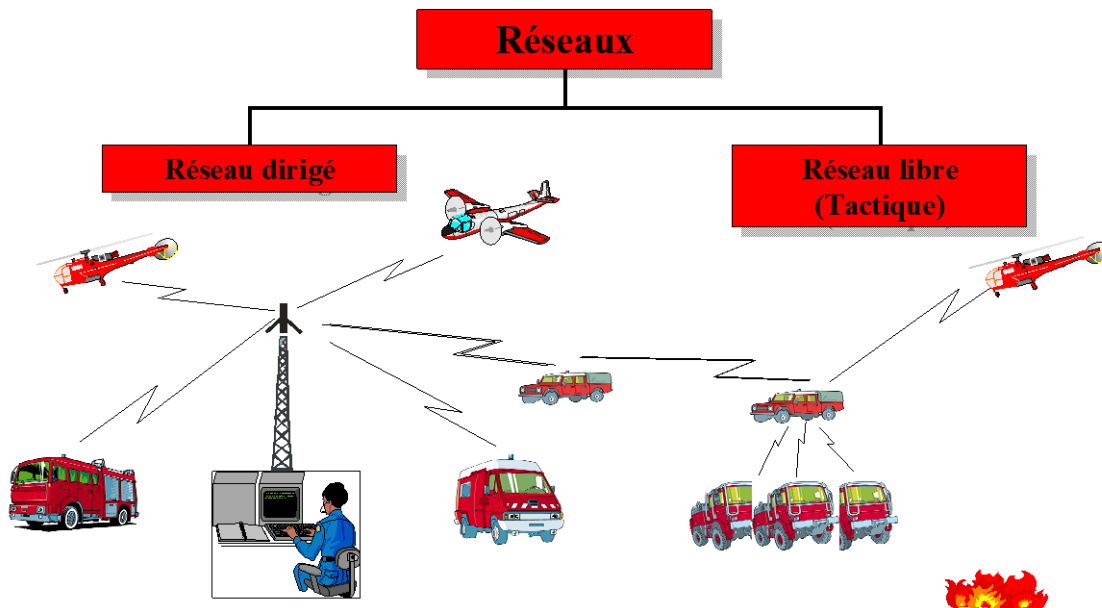
ASSOCIATION DÉPARTEMENTALE-MÉTROPOLITAINE DES JEUNES SAPEURS-POMPIERS

Chaque département est doté d'une infrastructure radio : couverture radioélectrique aux moyens de relais radio pilotés par un point central et par un maillage assuré par des relais secondaires.

Cet ensemble constitue le réseau de base de l'infrastructure et gère la flotte d'abonnés d'un département. Les abonnés sont les terminaux radios.

Les réseaux départementaux sont interconnectés entre eux pour former un réseau national.

Il existe deux sortes de réseaux :



a. Réseau dirigé :

L'une des stations du réseau est désignée pour coordonner le fonctionnement du réseau :

→ C'est la STATION DIRECTRICE = le CTA du SDMIS.

Elle a autorité sur les autres stations du réseau. Elle fait respecter la procédure, les règles d'exploitation et veille à l'écoulement normal du trafic en fonction de son urgence.

On appelle STATION SECONDAIRE toute station d'un réseau qui est subordonnée à la station directrice.

b. Réseau libre (tactique) :

Il est dit libre lorsque la station peut communiquer avec n'importe quelle autre station sans autorisation préalable de la station directrice, après s'être toutefois assuré qu'aucune autre communication n'est en cours dans le réseau.



Même en réseau libre, la station directrice reste responsable de l'emploi de la procédure sur le réseau ; Dans les réseaux tactiques la station directrice est le véhicule PC ou le Commandant des Opérations de Secours (COS).

c. OBDSIC - OPT et OCT :

L'Ordre de Base Nationale des Systèmes d'Informations et de Communication de la Sécurité Civile (O.B.N.S.I.C) définit l'organisation des systèmes d'informations et fixe les règles de l'architecture unique des transmissions au niveau national, zonal, départemental et tactique.

Ordre de base départemental des systèmes d'information et de communication (OBDSIC) :

L'ordre de base départemental des systèmes d'information et de communication (OBDSIC) définit l'organisation des systèmes d'information et de communication mis en œuvre par les services qui concourent aux missions de sécurité civile.

Il précise l'organisation des transmissions à mettre en œuvre pour répondre aux besoins opérationnels relatifs à la couverture des risques de sécurité civile du département, notamment ceux précisés dans les schémas (SACR par exemple), plans ORSEC et règlements comme le RO.

L'OBDSIC est arrêté par le préfet du département.

Ordre particulier des transmissions (OPT) :

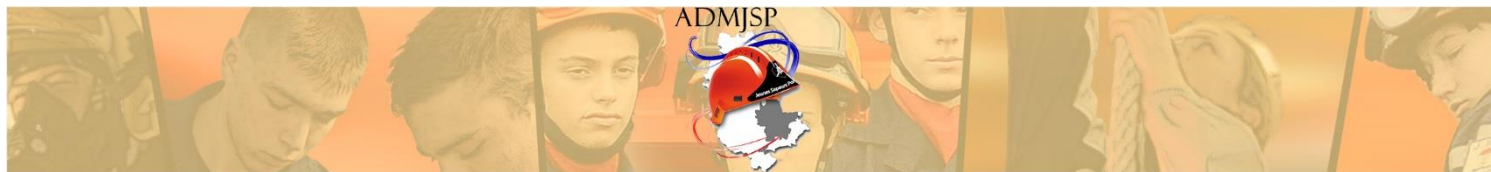
L'ordre particulier des transmissions (OPT) définit pour un plan d'intervention relatif à un risque potentiel déterminé ou prédéterminé, l'organisation des systèmes d'information et de communication mise en œuvre par les sapeurs-pompiers.

L'OPT précise à l'avance l'organisation des transmissions mise en œuvre pour répondre au besoin de commandement défini dans le plan d'intervention.

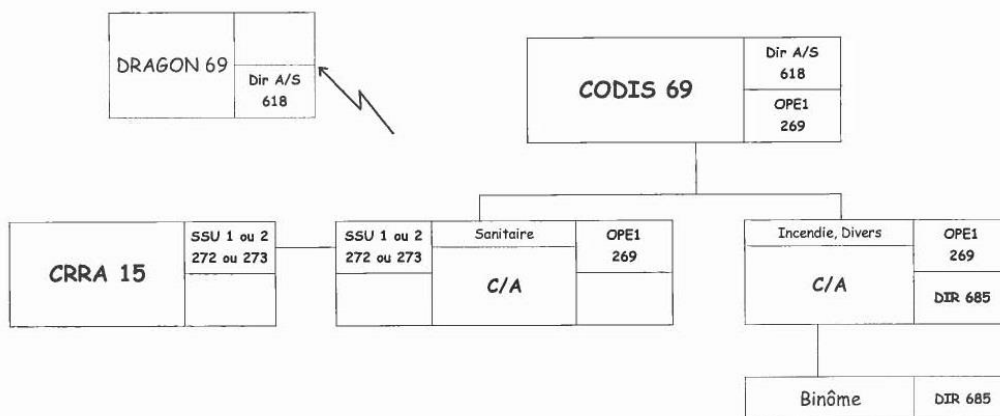
L'OPT est établi sous la forme d'un schéma correspondant au format national fixé pour les OCT.

L'ensemble des communications radio est réalisé conformément au plan de service du SDMIS. Il est complété par les Ordres Particuliers des Transmissions (OPT).

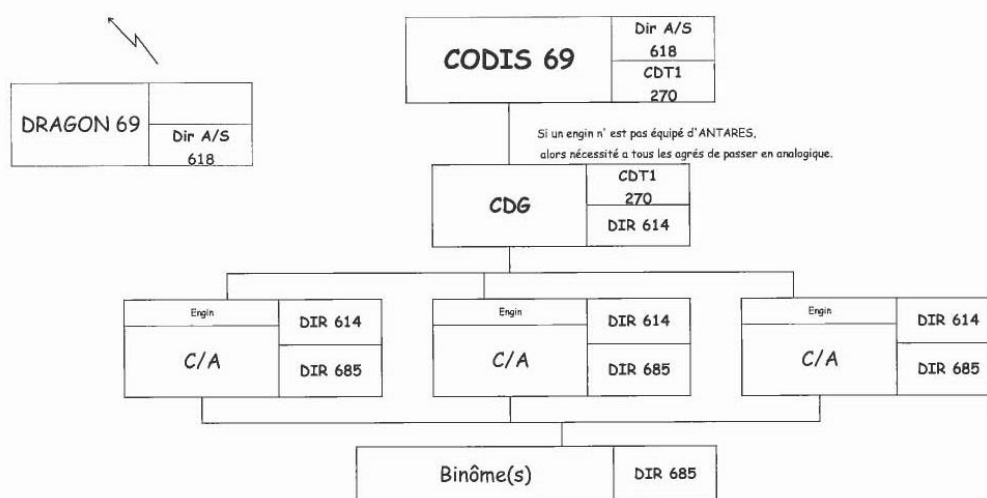
Exemples de deux OPT du SDMIS :



OPT 1



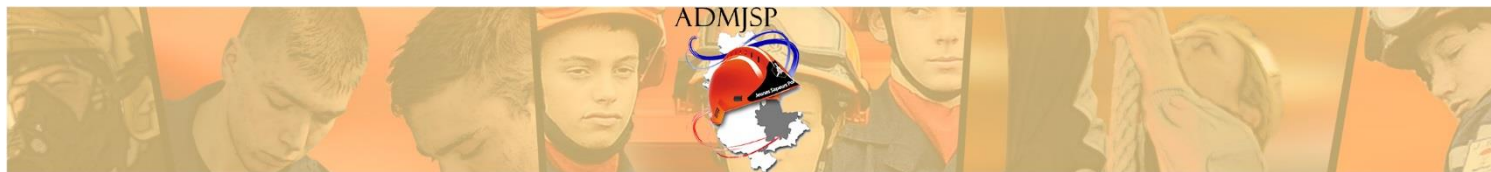
OPT 2



Ordre complémentaire des transmissions (OCT) :

L'ordre complémentaire des transmissions (OCT) définit pour une opération de secours donnée, l'organisation des systèmes d'information et de communication mise en œuvre par les services par les sapeurs-pompiers.

L'OCT précise l'organisation temporaire des transmissions et son évolution mise en œuvre pour répondre au besoin de commandement et son évolution tout au long d'une opération de secours. L'OCT est établi par le commandant des opérations de secours (COS) conformément aux règles fixées.



ASSOCIATION DÉPARTEMENTALE-MÉTROPOLITAINE DES JEUNES SAPEURS-POMPIERS

L'OCT est établi sous la forme d'un schéma correspondant au format national. L'OCT est adapté au fur et à mesure de l'évolution des besoins de l'opération.

Tous les intervenants impliqués dans l'opération de secours sont informés des dispositions de l'OCT.

B. ANTARES :

ANTARES est apparu car les constats des réseaux radio des sapeurs-pompiers indiquaient :

- ↪ Un retard technologique,
- ↪ Un fonctionnement à l'écart des autres services d'urgence,
- ↪ Une interopérabilité entre SDIS quasi-inexistante,
- ↪ Une coordination opérationnelle et la sécurité des personnels à renforcer.

Suite à ces constats, une réflexion sur le besoin et les technologies a été menée de 1997 à 2003.

L'article 9 de la loi sur modernisation de la sécurité civile de 2004 crée l'interopérabilité des services concourant aux missions de sécurité civile.

1. Principes / généralités :

Il s'agit d'un réseau cellulaire (comparable aux réseaux de téléphonie mobiles GSM) de radiocommunications numériques.

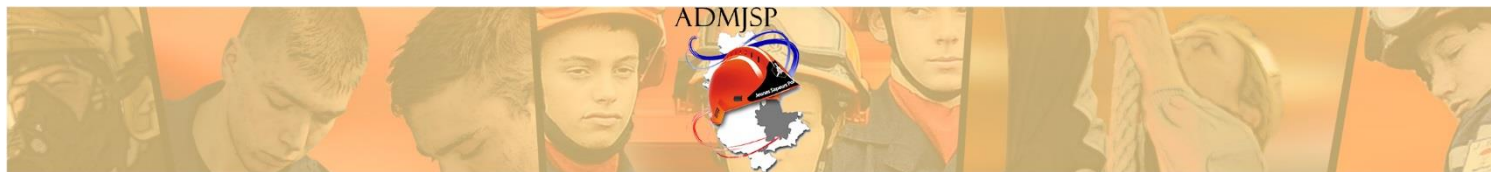
ANTARES : Adaptation Nationale des Transmissions Aux Risques Et aux Secours constitue le réseau de transmission utilisé par les sapeurs-pompiers pour leurs missions opérationnelles quotidiennes.

ANTARES s'appuie sur l'infrastructure INPT (Infrastructure Nationale Partageable des Transmissions) qui est un réseau numérique chiffré. Il n'est donc pas possible de le scanner (par les journalistes par exemple). Le renouvellement du chiffre se fait périodiquement par une reprogrammation des postes. Cette action nécessite un retour du terminal au service transmissions à la GLOG.

Le SDMIS est donc un client du réseau INPT fourni par l'Etat.

Ce réseau mis en place en 2010, permet en termes de fonctionnalité, d'utiliser :

- ↪ Pour la phonie : les communications relayées (COM) et les canaux tactiques directs (DIR).
- ↪ Pour les données : les status et la géolocalisation.



Pour information : la police utilise le réseau ACROPOL : Automatisation des Communications Radiotéléphoniques Opérationnelles de POLice

2. Identification sur ANTARES :

Chaque terminal dispose d'une adresse explicite unique le R.F.G.I :

Réseau			Flotte	Groupe		Identifiant		
6	9	0	2	5	0	1	1	2
Département			Sécurité civile	Type engin		Numéro terminal		

G	Enins
15	SAMU
18	CODIS
20	VSAB
21	VSAV
26	VSRL
27	VSRM
30	VPI
31	FPTL
32	FPT
36	FMOGP
50	CFFL
51	CCFM
60	EP 30
61	EP 24
78	VPL
84	VTU

Le groupe est imposé par la réglementation :

Exemples de RFGI

CS	TYPE	SIGLE	RF	G	I
CORNEIL	VSAB	VSAB-11	690	2	10
CORNEIL	VSAB	VSAB-11	690	2	10
CORNEIL	VSAB	VSAB-11	690	2	10
ROCHAT	VSAB	VSAB-21	690	2	10
ROCHAT	VSAB	VSAB-21	690	2	10
ROCHAT	VSAB	VSAB-21	690	2	10
CORNEIL	EPA	EPA 109	690	6	10
ROCHAT	EPA	EPA 209	690	6	10
CORNEIL	FPT	FPT	690	3	10
CORNEIL	FPT12	FPT120-1	690	3	10
ROCHAT	FPT	FPT	690	3	10
CORNEILLE	VLHR	VLHR-119	6902	82	10

Le RFGI du terminal appelant s'affiche, en plus de la phonie, au CTA/CODIS et sur l'ensemble des postes à proximité.

Pour cette raison, chaque poste est affecté à un engin et il n'est pas permis d'échanger les postes entre les différents véhicules.

Enfin, en cas de perte ou de vol d'un terminal, le poste est rendu inutilisable à distance grâce à son RFGI.

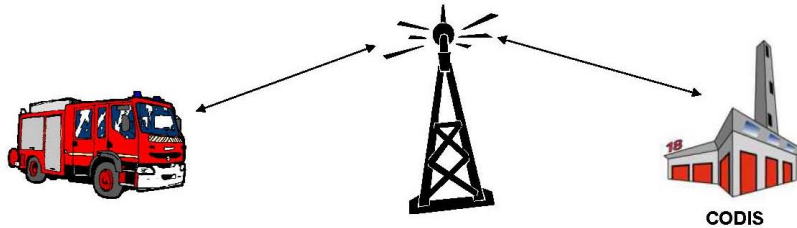


3. Mode relayé et DIR :

Les postes ANTARES ont deux modes de fonctionnement :

a. **Mode relayé :**

Les communications passent par un relais secondaire qui les renvoie sur le relais principal.



Il est destiné à mettre en liaison les moyens opérationnels et le CTA/CODIS. Les communications de groupes sont appelées TALKGROUP (abrégié TKG).

Les communications relayées dénommées COM sont divisées en :

↪ COM opérationnelles départementales :

- ✓ OPE 1 : tous les chefs d'agrès veillent par défaut cette COM ;
- ✓ OPE 2 : débordement de OPE 1 ;

↪ COM secours et soins d'urgence :

- ✓ SSU 1 : communication à utiliser lors de la transmission des bilans rouges vers le SAMU ;
- ✓ SSU 2 : mode secondaire pour la transmission des bilans verts et simplifiés.

↪ COM autorité : nécessitant un poste radio programmé avec le profil autorité, elle dessert les communications inter-service de niveau préfectoral.

↪ COM spéciale (SPE) : elles sont utilisables suivant les ordres particuliers des transmissions (OPT) ;

Dans ce mode, tous les terminaux connectés au réseau départemental entendant mon message.

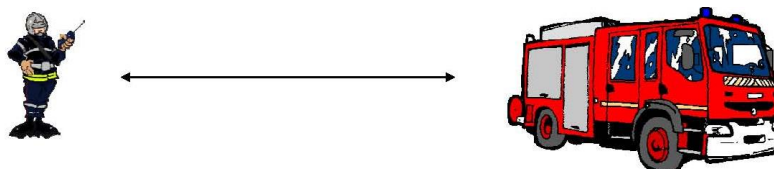
En cas de difficulté de liaison avec le CODIS 69 via les COM, il est possible de prendre contact via l'appel individuel :

Composer le 69 02 18 000.



b. Mode DIR :

Les canaux tactiques sont indiqués par les canaux DIR (Direct). Ils permettent la communication à l'intérieur d'une même intervention sans gêner le fonctionnement des réseaux relayés car ils fonctionnent sans relais de poste à poste(s).



Ces communications n'utilisant pas les relais du réseau, leur portée est limitée à la puissance du poste émetteur soit :

- ↪ 2 kilomètres environ pour les postes portatifs (2 Watts) ;
- ↪ 10 kilomètres environ pour les postes mobiles (10 Watts) ;
- ↪ Environ 3 à 5 km de portatif à mobile.

Dans ce cas seuls les terminaux à portée de couverture de mon terminal entendent mon message.

Le SDMIS dispose des DIR suivantes :

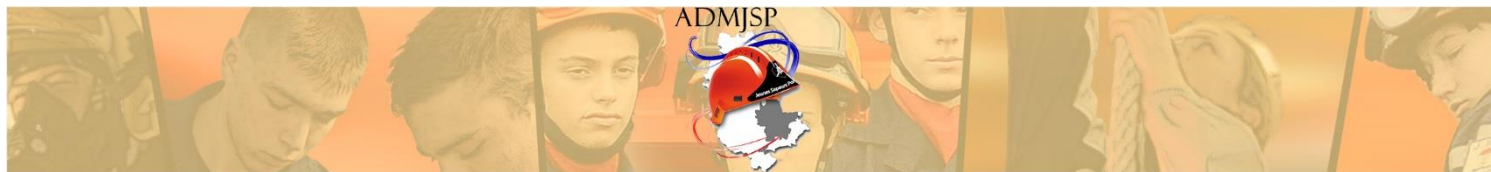
- ↪ Niveau 1 / 2 : entre chef de colonne et chef de groupe.
- ↪ Niveau 3 / 4 : entre chef d'agrès et chef de groupe ou entre deux chefs d'agrès.
- ↪ Niveau 3 / 4 : entre chef d'agrès et ses binômes.

Sans ordre du COS, les DIR suivantes seront utilisées par défaut :

- ↪ DIR 614 entre chef d'agrès et chef de groupe ou entre deux chefs d'agrès.
- ↪ DIR 685 entre chef d'agrès et ses binômes.
- ↪ DIR A/S 618 utilisation avec les aéronefs.

Pour des besoins supplémentaires dans la mise en place d'un Ordre Complémentaire des Transmissions OCT (exemple : PC de site, formation, etc.) et après validation par le CODIS d'autres DIR sont possibles :

Priorité d'emploi	Rhône			
	1	2	3	4
Niveau 1 / 2	602	612	622	632
Niveau 3 / 4	614	604	613	603
Niveau 3 / 4	633	623	634	624
Niveau 3 / 4	654	644	653	643
Niveau 3 / 4	673	663	674	664



4. Les canaux :

Il existe deux profils de programmation de poste :

- ↪ Tout sapeur-pompier,
- ↪ Autorités.

Ces profils autorisent des accès spécifiques au plan de service et créent un répertoire sur les postes.

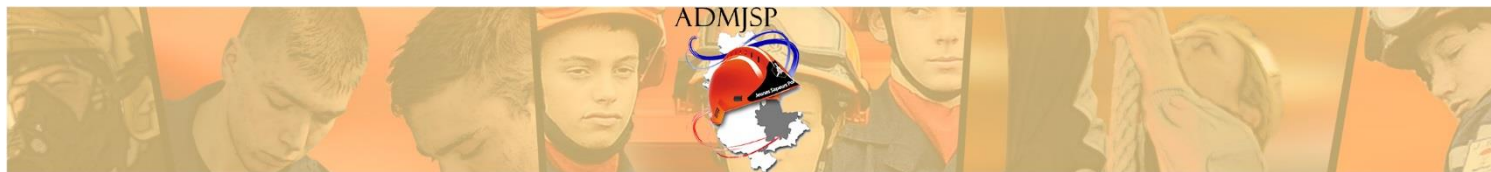
En préprogrammés sur les postes permissifs (tout sapeur-pompier), nous trouvons les canaux suivants :

Numéro répertoire	Numéro COM ou DIR	Noms
1	614	Tactique niveau 3 / 4
2	633	
3	654	
4	673	
5	602	Tactique niveau 1 / 2
6	910	RIP
7	DIR 1	Interservice tactique
8	610	Liaison air / sol
9	685	Liaison binômes
10	270	CDT 1
11	269	OPE 1
12	272	SSU 1
13	273	SSU 2
14	274	OPE 2
15	675	DIR TRANSIT
16	276	SPE 1
17	277	SPE 2
18	218	Accueil
19	SCAN 1	OPE1/SSU1/SSU2
20	SCAN 2	CDT1/CDT2/SPE1

Le canal 18 "accueil" est veillé en permanence par le CODIS afin de répondre à d'éventuels engins d'un autre SDIS.

5. Les status :

L'utilisation des status permet de réduire les volumes de transmission au profit des messages. Ces status sont des messages prédéfinis concernant les changements d'état de l'engin ou la demande de parole.



ASSOCIATION DÉPARTEMENTALE-MÉTROPOLITAINE DES JEUNES SAPEURS-POMPIERS

9 status sont possibles, directement accessibles depuis le clavier du poste :

Numéro	Libellé
1	Parti
2	Sur les lieux
3	Message
4	Message URGENT
5	Transport centre hospitalier (C.H.)
6	Arrivée centre hospitalier (C.H.)
7	Disponible sur secteur
8	Indisponible
9	Rentré à la caserne

Attention : on ne peut pas transmettre un status sur un canal DIR.



Lors de l'envoi d'un status, deux acquittements se succèdent :

- ↪ Un acquittement technique,
- ↪ Un accusé de réception.

Après l'envoi du premier status un message reprenant en partie l'ordre de départ est envoyé sur le terminal. Le terminal sonne, il faut alors acquitter afin de pouvoir lire le message.



Il est nécessaire de bien vérifier l'acquittement du reçu du message.

Au bout de deux échecs, passage du message en phonie.

6. La géolocalisation :

ANTARES permet d'effectuer la géolocalisation des engins en intervention.

7. Les raccourcis :

Validation du menu déroulant :



Retour à l'écran d'accueil : appui long sur



Derniers appels.



8. Appel de détresse :



Les terminaux sont équipés d'une touche de détresse se situant sur le haut du poste à droite.



L'activation se fait avec un appui long (3 s). En cas d'urgence (sécurité des personnels) tout sapeur-pompier peut utiliser le bouton d'appel d'urgence sur les portatifs ou les mobiles.

Deux modes existent :

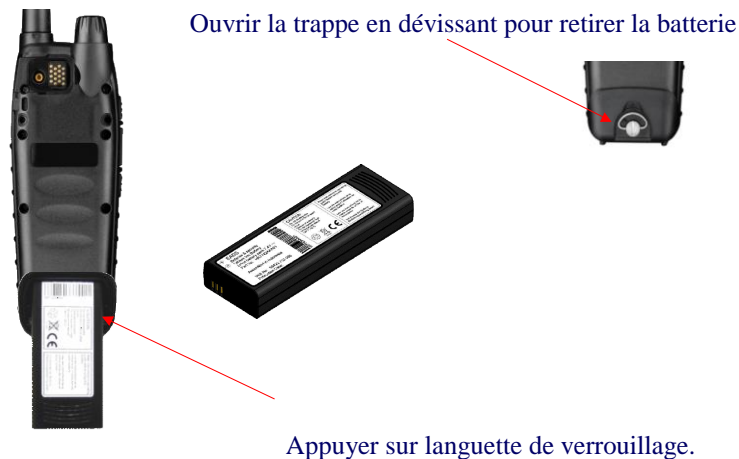
- ↳ En mode DIR, seuls les postes à proximités reçoivent l'appel et peuvent établir une liaison phonique sur le canal SOS DIR.
- ↳ En mode relayé, l'appel est transmis uniquement au CTA/CODIS, ce dernier établit alors la communication sur COM SOS.

Description et fonctionnement détaillés des matériels :

a. TPH 700 :



La batterie :



Les chargeurs :

Eteindre le poste avant sa mise en charge.

Chargeur 1 poste + 1 batterie



Chargeur 6 postes + 6 batteries en simultané



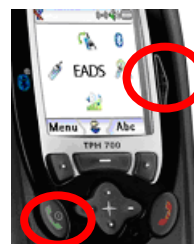
- Voyants
- Rouge fixe : Absence de batterie
 - Vert clignotant : En charge
 - Vert fixe : Batterie chargée
 - Rouge clignotant : Problème batterie

Marche / arrêt :

Le poste redémarre avec la dernière configuration.

Mise en marche du terminal :

Appui long sur la touche verte jusqu'à allumage de la LED





Arrêt du terminal :

Appui long sur la touche verte, puis acquittement du message de confirmation avec la touche contextuelle.

Ecran d'accueil :

Dans cette configuration :

Aucun canal sélectionné : pas de possibilité d'émission et de réception.



Mode direct (DIR).



Mode relayé (TKG).



Répertoire.



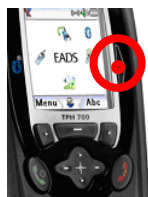
Profils (discret, normal, bruyant).



Accès par les touches du navigateur.

	Couverture relais		Mode privatif
	Pas de couverture relais ou DIR		Mode collectif
	Mode dégradé		} Profils
	Niveau de champ		
	Mode appel privé		
	Mode relayé		Niveau de batterie
	Mode Direct		Verrouillage clavier
	Mode Rip		Communication non chiffrée

Emettre avec un TPH 700 :



Pour passer en émission, appuyer sur l'alternat et attendre que la LED rouge s'allume.



Changement de canal :

- ↪ Accès en appuyant sur le rotacteur ;
- ↪ Sélection du canal en surbrillance ;
- ↪ Validation automatique après choix du canal.



OU

- ↪ Accès à partir de l'écran d'accueil, **navigateur haut** ;
- ↪ Sélection du canal avec le navigateur **haut/bas** ;
- ↪ Validation en appuyant sur **OK**.



Sélectionner un canal en mode DIR :

Par le mode Direct : **Navigateur Gauche** puis sélectionner **DIR**.

- ↪ Appuyer 2 fois sur **Entrer** ;
- ↪ Sélectionner le canal ;
- ↪ Valider avec **Touche verte**.



Ou

- ↪ Possibilité de taper le numéro de canal,
- ↪ Valider avec **Touche verte**.



Sélectionner un canal en mode COM :

Par le mode Relayé : **Navigateur Droit** puis sélectionner **Grp** :

- ↪ Appuyer 2 fois sur **Entrer** ;
- ↪ Sélectionner le canal ;
- ↪ Valider avec **Touche verte**.





ASSOCIATION DÉPARTEMENTALE-MÉTROPOLITAINE DES JEUNES SAPEURS-POMPIERS

Ou

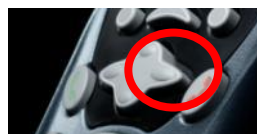
- ↪ Possibilité de taper le numéro de la COM ;
- ↪ Valider avec **Touche verte**.

Utilisation en mode scanné (SCAN) :

ATTENTION seul le mode relayé peut-être scanné.

Depuis l'écran d'accueil :

- ↪ **Navigateur droit** et sélectionner **Scan** ;
- ↪ Appuyer sur **Entrer** ;
- ↪ Appuyer sur **Abc**.



- ↪ Choisir le canal à veiller ;
- ↪ Répéter l'opération pour tous les canaux nécessaires ;
- ↪ Appuyer sur **la touche verte**.



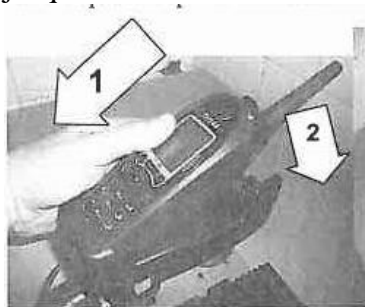
- ↪ Appuyer sur **>** pour passer d'un canal à l'autre.



2 Groupes de scanning sont programmés et accessibles par le répertoire.

Mise en place du portatif dans le BIV et extraction :

Mettre le poste au fond et ensuite l'insérer sur le support jusqu'au clic.



Pour le retirer : ramener sur la languette vers le poste.





Boîtier émetteur récepteur - BER :



Marche / arrêt :

Mise en marche du terminal :

Appui sur le rotacteur.

Arrêt du terminal :

Appui long sur le rotacteur.

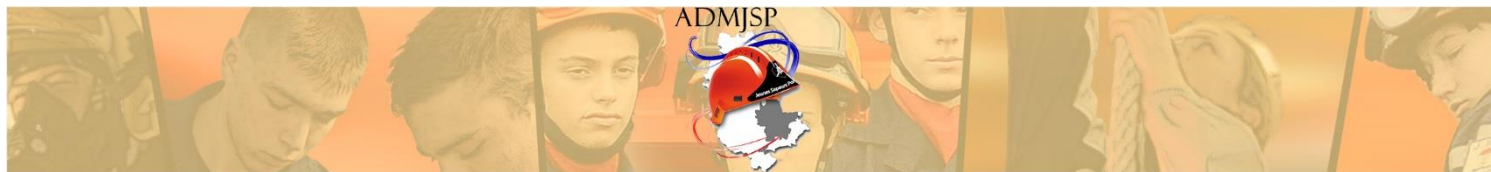


Ecran d'accueil : idem TPH 700.

Emettre avec un BER :

Pour passer en émission, appuyer sur l'alternat et attendre que la LED rouge s'allume.





Changement de canal :

- ↔ Sélectionner un canal en mode COM : idem TPH 700.
- ↔ Sélectionner un canal en mode DIR : idem TPH 700.

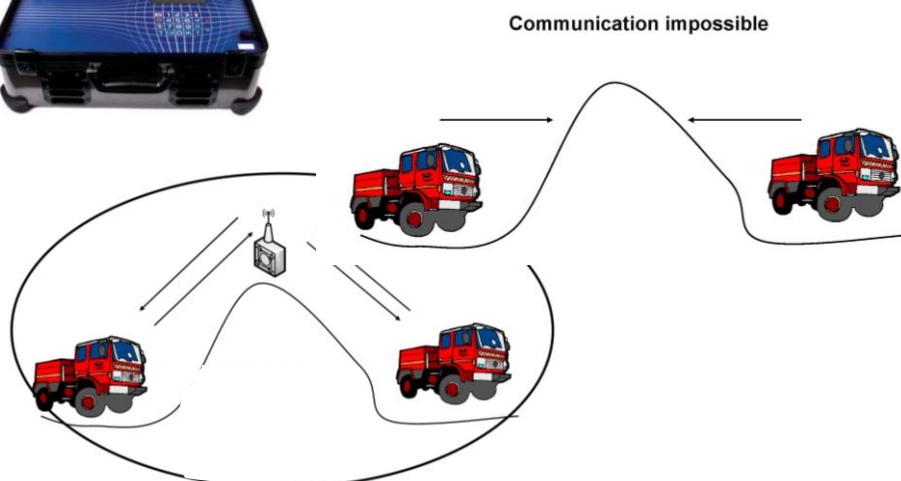
Utilisation en mode scanné (SCAN) : idem TPH 700.

b. Le relais indépendant portable - RIP :



Ces relais sont mis en place lorsque la communication sur le terrain est impossible entre deux véhicules.

La spécialité milieux confinés dispose d'un RIP (910) pour les communications dans les tunnels ou dans les parcs de stationnement couverts de grande capacité.



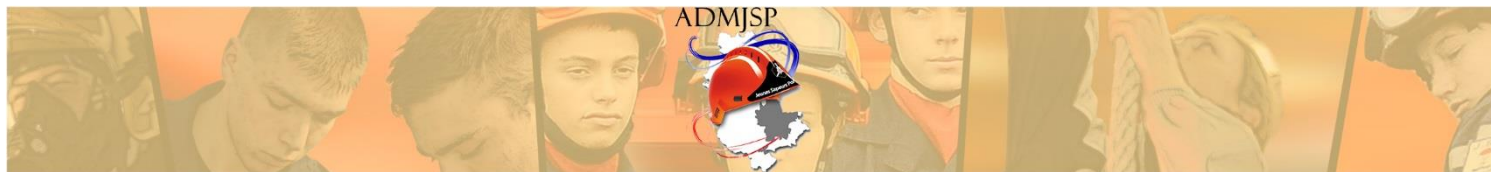
c. La remorque satellite - RSAT : (pour mémoire)

Depuis fin 2011, le SDMIS dispose d'une remorque satellite dénommée RSAT.

Ce moyen mis à disposition par l'Etat permet d'établir des communications entre le théâtre des opérations, le CTA/CODIS et le COD de la préfecture voire le COZ ou le COGIC.

Son utilisation peut être départementale, zonale voire nationale.





Elle permet de réaliser :

- ↪ Des liaisons téléphoniques satellitaires,
- ↪ Un réseau téléphonique local (bulle DECT),
- ↪ Une visioconférence avec le CODIS, le COD, le COZ voire le COGIC,
- ↪ Des transmissions de données informatiques (Internet et intranet),
- ↪ La création d'une bulle Wi-Fi,
- ↪ Une connexion au système ARTEMIS en mode Web.

Un officier SIC est alerté pour sa mise en œuvre.



II. UTILISATION OPERATIONNELLE DES TERMINAUX RADIO :

LANGAGE ET PROCEDURE A RESPECTER LORS DE LA TRANSMISSION D'UN MESSAGE :

La procédure est un ensemble de règles d'exploitation qui fixent la forme et la succession des communications échangées sur le réseau.

La procédure est indispensable car beaucoup de monde a beaucoup de choses à dire... mais il n'y a pas autant de canaux radio que d'utilisateurs.

Aussi, faut-il de la discipline afin que tout le monde puisse s'exprimer.

Cette procédure a pour but:

- ↪ Utiliser un vocabulaire et un langage compris par tous,
- ↪ Permettre un gain de temps et simplifier la conversation,
- ↪ Faciliter l'identification des stations,

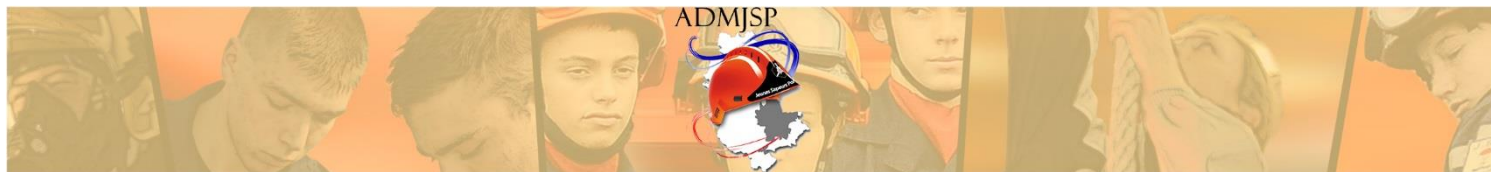
1. Les règles d'exploitation du réseau :

Toute station doit s'assurer avant d'émettre qu'aucune communication n'est en cours sur le canal utilisé pour éviter d'interférer avec un autre trafic.

Tout terminal devra obtenir la parole de la station directrice (CTA) pour établir une communication en phonie.

L'accès aux communications de groupe (mode relayé) entre différents engins est autorisé à des fins opérationnelles de façon non permanente et à bon escient.

Les exploitants doivent s'astreindre à une occupation des canaux aussi brève que possible.



ASSOCIATION DÉPARTEMENTALE-MÉTROPOLITAINE DES JEUNES SAPEURS-POMPIERS

Pour cela, avant de parler, la phrase doit déjà être construite mentalement et :

- ↪ Articuler et accentuer légèrement les finales ;
- ↪ S'assurer d'être sur le bon canal,
- ↪ Ne pas hurler dans le micro ;
- ↪ Transmettre les textes de message en tranches de phrases courtes et non mot à mot ;
- ↪ Parler à allure normale et dans le cas d'un message, laisser à la station destinataire le temps de prendre note sans pour cela ménager de trop longs silences ;
- ↪ Être précis, concis et utiliser des mots percutants (affirmatif, négatif, vu, exact, impossible, prêt, etc.) ;
- ↪ Discretion sur les informations échangées,
- ↪ Proscrire le 5/5 lors d'un contrôle radio,
- ↪ Ne pas considérer un message transmis, sans accusé de réception en retour.
- ↪ Eviter d'introduire l'interjection « euh » à la fin des mots ;
- ↪ Observer la procédure réglementaire, les variantes amènent inmanquablement la confusion et réduisent l'efficacité et la rapidité.

D'autres part, l'opérateur :

- ↪ Doit imposer le silence dans le véhicule avant d'émettre et, éventuellement, faire arrêter l'avertisseur sonore ;
- ↪ Ne doit commencer à parler devant le micro qu'après avoir appuyé sur l'alternat et attendre que la LED rouge s'allume. Le système de relais ne s'enclenche qu'après un certain délai.
- ↪ Evite de souffler ou de siffler dans le micro avant de commencer à transmettre ;
- ↪ Proscrit les apartés pendant la transmission d'un message ;
- ↪ Prend soin, lorsque son message est long, de le diviser en plusieurs « blocs », de 10 à 30 secondes, espacés par des silences de 3 secondes afin de permettre la procédure d'interruption ;
- ↪ Converser entre C.I. et véhicules sur canaux tactiques.

Enfin, les pratiques suivantes sont formellement interdites :

- ↪ La violation du silence radio,
- ↪ Toute conversation privée entre opérateurs,
- ↪ Toute transmission sans autorisation dans un réseau dirigé, sauf pour certains messages.
- ↪ L'emploi d'abréviation autres que celles qui sont réglementaires,
- ↪ L'emploi d'un langage indécent ou familier.

Pour demander la parole, l'utilisateur emploie soit :

- ↪ Le status 3 (ou le status 4 pour une demande de parole urgente) d'un engin avec BER ou BIV. A la réception de l'autorisation de transmettre par le CODIS, l'utilisateur emploie la procédure radio classique.



Exemple : status 3 par le VSAV 2 Confluence,
 Réception de la demande par le CODIS 69,
 Le CODIS 69 transmet par phonie sur le canal approprié VSAV 2 Confluence
 ICI CODIS 69 transmettez !
 Prise de parole par le VSAV 2 : CODIS 69 ICI VSAV 2 Confluence, je suis en
 présence....

↳ La procédure radio classique depuis un portatif (ou échec du status).

CODIS 69 ICI VSAV 1 Roachat pour message !

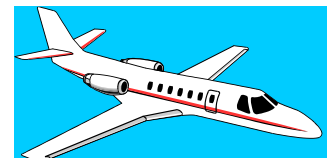
Pour le status 4 (ou pour l'appel de détresse), le message commencera par :

URGENT, URGENT, URGENT, CODIS 69 ICI FPT.....

A la réception de ce message tous les autres postes doivent cesser d'émettre, afin que le CODIS puisse donner la parole au poste.

A noter qu'en procédure classique les messages "partis" et "sur les lieux" sont passés à la volée c'est-à-dire sans demande préalable. Leur but est uniquement d'avoir des références horaires.

**2. L'alphabet phonétique international de l'O.A.C.I.
 (Organisation de l'Aviation Civile Internationale):**



Cette procédure est à utiliser pour transmettre les mots difficilement compréhensibles et **également les noms propres qui ne doivent jamais être transmis en clair.**

A	ALPHA
B	BRAVO
C	CHARLIE
D	DELTA
E	ECHO
F	FOX TROT
G	GOLF
H	HOTEL
I	INDIA
J	JULIETTE
K	KILO
L	LIMA
M	MIKE

N	NOVEMBER
O	OSCAR
P	PAPA
Q	QUEBEC
R	ROMEO
S	SIERRA
T	TANGO
U	UNIFORM
V	VICTOR
W	WHISKY
X	XRAY
Y	YANKEE
Z	ZOULOU



3. Les nombres :

Les nombres sont prononcés normalement comme dans la conversation courante, sauf pour les heures qui sont transmises sous forme de nombres à trois ou quatre chiffres, par exemple :

- ↪ 08 h 25 se transmet huit cent vingt-cinq ;
- ↪ 12 h 11 se transmet douze cent onze.

Si la liaison est mauvaise, le nombre est transmis chiffre par chiffre, sauf pour les multiples, exemples :

- ↪ 1 317 est transmis alors un tout seul ; deux et un ; un tout seul ; quatre et trois.
- ↪ 3 000 est transmis deux et un ; mille.

Pour les chiffres, on applique pour leur prononciation et leur épellation les règles suivantes :

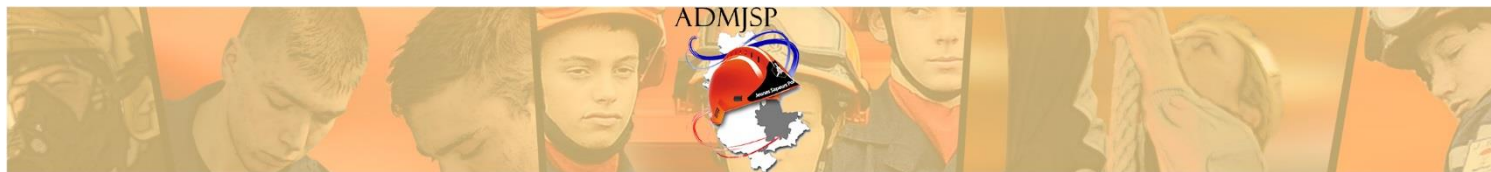
Chiffre	Prononciation	Epellation
0	ZERO	
1	UN	UN TOUT SEUL
2	DEUX	UN ET UN
3	TROIS	DEUX ET UN
4	QUATRE	DEUX FOIS DEUX
5	CINQUE	TROIS ET DEUX
6	SISSE	DEUX FOIS TROIS
7	SETE	QUATRE ET TROIS
8	HUITE	DEUX FOIS QUATRE
9	NEUFE	CINQUE ET QUATRE

4. Les termes de procédures :

Les termes de procédure sont des mots ou des phrases facilement prononçables et audibles, auxquels on a donné une signification très précise dans le but d'accélérer le trafic.

Les principaux termes de procédure sont les suivants :

Terme de procédure	Signification
COLLATIONNEZ	Répétez cette transmission en entier exactement comme vous l'avez reçue.
CORRECT	Ce que vous m'avez transmis est correct.



Terme de procédure	Signification
CORRECTION	Une erreur a été commise dans cette transmission. Ce qui suit est la version corrigée.
GROUPE HORAIRE	Ce qui suit immédiatement est l'heure
ICI	Cette transmission vient de la station dont la désignation suit immédiatement
JE COLLATIONNE	Ce qui suit est la lecture intégrale de ce que vous venez de me transmettre.
J'EPELLE	J'épelle phonétiquement le mot avant.
JE REPETE	Je répète la transmission ou la partie indiquée.
PARLEZ	Ceci est la fin de ma transmission, j'attends votre réaction.
PRENEZ MESSAGE	Prenez par écrit le message qui suit.
REÇU	J'ai bien reçu votre dernière transmission
JE VERIFIE	L'opérateur transmetteur demande à l'autorité rédactrice si le (ou la partie du) message est correct.

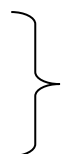
Ne pas confondre " **répétez** " où c'est la station d'origine du message qui doit répéter tout ou partie de son message et le terme " **collationnez** " où c'est la station réceptrice qui répète le message tel qu'elle l'a reçu pour que le correspondant s'assure que ce message a été bien compris.

Incidents aux cours d'une transmission :

Lorsque des mots ou groupes de mots ont mal été compris, la station réceptrice en demande la répétition en utilisant le terme de procédure "**répétez**".

Répétez : la station qui émet doit répéter l'ensemble du message.

Répétez tout avant "tel mot",
Répétez tout après "tel mot",
Répétez le mot avant "tel mot",
Répétez le mot après "tel mot",



La station qui émet doit répéter la partie ou le mot correspondant.



5. Force du signal :

Dans le cas où la station désire connaître les conditions de réception de ses signaux par une autre station, elle utilise, immédiatement après l'appel l'expression « CONTRÔLE RADIO ».

Les termes utilisés pour répondre à cette demande doivent exprimer :

- ↪ Une appréciation en force
- et
- ↪ En lisibilité à la réception.

TABLEAU 1 : Force.

Terme de procédure	Signification
FORT	Votre signal est fort
ASSEZ FORT	Votre signal est bon
FAIBLE	Je vous entends difficilement
TRES FAIBLE	Je vous entends très difficilement

TABLEAU 2 : Lisibilité.

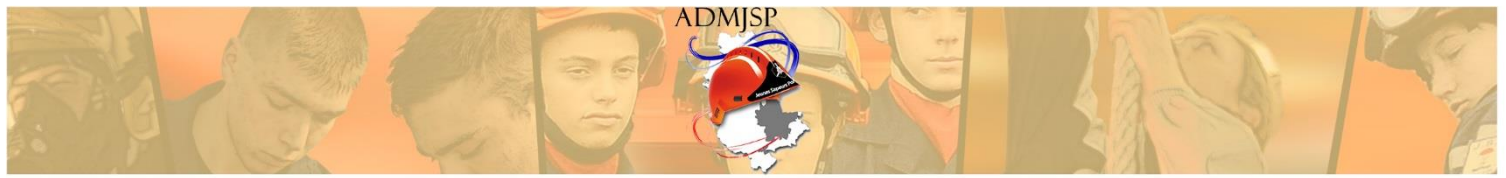
Terme de procédure	Signification
CLAIR	Excellente qualité
LISIBLE	Bonne qualité
DEFORMÉ	J'ai des difficultés à vous comprendre
AVEC INTERFÉRENCE	Je ne peux pas vous comprendre.

6. Autres termes :

Lorsque plusieurs stations secondaires transmettent en même temps ou lorsque l'opérateur de la station directrice n'est pas disponible pour recevoir le message, ce dernier impose le silence sur les ondes par le terme : **Silence**.

Toutes les stations doivent alors, en dehors de l'urgence, cesser leur transmission. Celle-ci ne reprendra qu'après l'expression : **silence suspendu**.

Cette procédure peut s'appliquer à toutes les stations du réseau ou à une station en particulier.



Indicatif radio :

C'est une appellation conventionnelle destinée à identifier une station ou une autorité.

Les engins ont les indicatifs suivants :

Nom de l'engin + nom du CT sur le synoptique.

Exemple : VSAV 2 Confluence.

INDICATIFS REPRESENTANT UNE FONCTION :

Fonction	Indicatif
Directeur de la DGSCGC	RAMEAU
Chef état-major de Zone de la sécurité civile	PERCEVAL
DDMSIS	LANCELOT
Médecin chef SDMIS	HIPPOCRATE
Chef de groupement	GARETH
Chef de centre	MERLIN

INDICATIFS REPRESENTANT UNE ENTITE OPERATIONNELLE :

Entité opérationnelle	Indicatif
Equipe déminage sécurité civile	ROSSINI
Hélicoptères bombardiers d'eau	DRAGON
Canadairs de la sécurité civile	PELICAN
Trackers de la sécurité civile	TRACKER
Fokkers de la sécurité civile	FOKKER
Hélicoptère bombardier d'eau	HBE
Avions de liaison et de reconnaissance	BENGALE



B. LES MESSAGES :

Le contenu des messages doit-être limiter aux informations essentielles afin de ne pas encombrer le réseau radio. L'emploi des status est donc à privilégier. Seuls les messages essentiels (ambiance, compte rendu, renforts) seront faits en phonie.

Au bout de deux échecs, passage du message en phonie : les messages de départ, sur les lieux se font à la volée c'est-à-dire sans demande de prise de parole et sans attente de la réception.



Les différents messages lors d'une intervention et leur chronologie :

- ↪ Départ de la caserne (status 1),
- ↪ Sur les lieux (status 2),
- ↪ Message de situation (ambiance) (status 3) puis phonie,
- ↪ **Message flash ou de renforts (status 3 dans certains cas status 4) puis phonie,**
- ↪ Messages de renseignements (status 3) puis phonie,
- ↪ Message au SAMU (demande de parole en phonie),
- ↪ Transport hôpital (status 5),
- ↪ Arrivée hôpital (status 6),
- ↪ Retour disponible sur secteur (status 7),
- ↪ Indisponible (status 8),
- ↪ Rentré à la caserne (status 9).

Contenu des messages en phonie :

Origine	Indicatif de l'engin
Destinataire	CODIS 69 – SAMU
Corps de message	Je vois : exemple : un feu, un accident de deux VL, etc. Je prévois: exemple : une propagation aux combles, etc. Je fais : exemple : 2 LDV en cours d'établissement, etc. Je demande : exemple : Grdf, Erdf, etc.

Le message de situation décrit la situation générale dans laquelle se déroule l'intervention. Ils doivent être le plus concis possible et résumer sans ambiguïté une situation.

Les messages de renseignements :

Le 1^{er} message de renseignements donne :

- ↪ La nature et l'importance du sinistre, l'adresse précise et complète du lieu de l'intervention,
- ↪ Les premières mesures prises,
- ↪ Les sauvetages à opérer ou les victimes relevées,
- ↪ Secours suffisants ou demande de renforts.



ASSOCIATION DÉPARTEMENTALE-MÉTROPOLITAINE DES JEUNES SAPEURS-POMPIERS

Le second indique :

- ↪ La description sommaire des biens sinistrés ;
- ↪ Les risques de propagation ;
- ↪ Les lances établies ou les moyens en action ;
- ↪ Les sauvetages.

Dans le cas d'une opération de longue durée des messages réguliers seront transmis au CTA.

Le final est caractérisé par les termes de procédure, comme :

"PARLEZ"
"TERMINE"
"COLLATIONNEZ"

Chaque communication s'achève lorsque chaque interlocuteur a transmis "TERMINE".

