

ANTARES

Support de formation

Juin 2018

Objectifs de la Formation

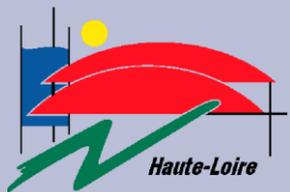
- Comprendre l'organisation du réseau de base de la Haute-Loire;
- Connaitre les différents types de communication disponibles sur ANTARES;
- Communiquer avec les différents matériels ANTARES mis à disposition;
- Modifier les réglages d'un poste ANTARES pour s'intégrer aux différents niveaux d'un OCT.

Déroulement de la Formation

- Déroulement de la formation
 - Première partie théorique (1h15)
 - Présentation et fonctionnement d'ANTARES
 - Présentation des matériels TPH 900 ET BER
 - Deuxième partie pratique (1h15)
 - Mise en pratique

Point de situation du projet

- Les différentes étapes :
 - Installation d'une antenne supplémentaire dans les centres (de avril à début juillet)
 - Installation des bases CS dans les standards
 - Distribution des portatifs
 - Installation des matériels dans les véhicules qui devrait débuter en octobre et s'étaler sur 6 mois (le centre est définitivement basculé dès lors que tous les véhicules sont équipés)



SERVICE DEPARTEMENTAL
D'INCENDIE ET DE SECOURS



Présentation des réseaux numériques et des matériels

ANTARES

Adaptation **N**ationale des
Transmissions
Aux Risques **E**t aux **S**ecours

Pourquoi ANTARES ?

Suite aux accords de Schengen en 1998 qui fixent comme objectif une harmonisation des fréquences pour les forces de sécurité et de secours européennes, plusieurs lois et décrets sont venues définir un ensemble de règles et de normes techniques.

Celles-ci ont permis de mettre en place une infrastructure nationale partageable des transmissions (INPT) commune aux différents acteurs : police, gendarmerie, pompiers et santé.

Cette infrastructure permet l'interopérabilité entre chacun de leur réseau respectif.

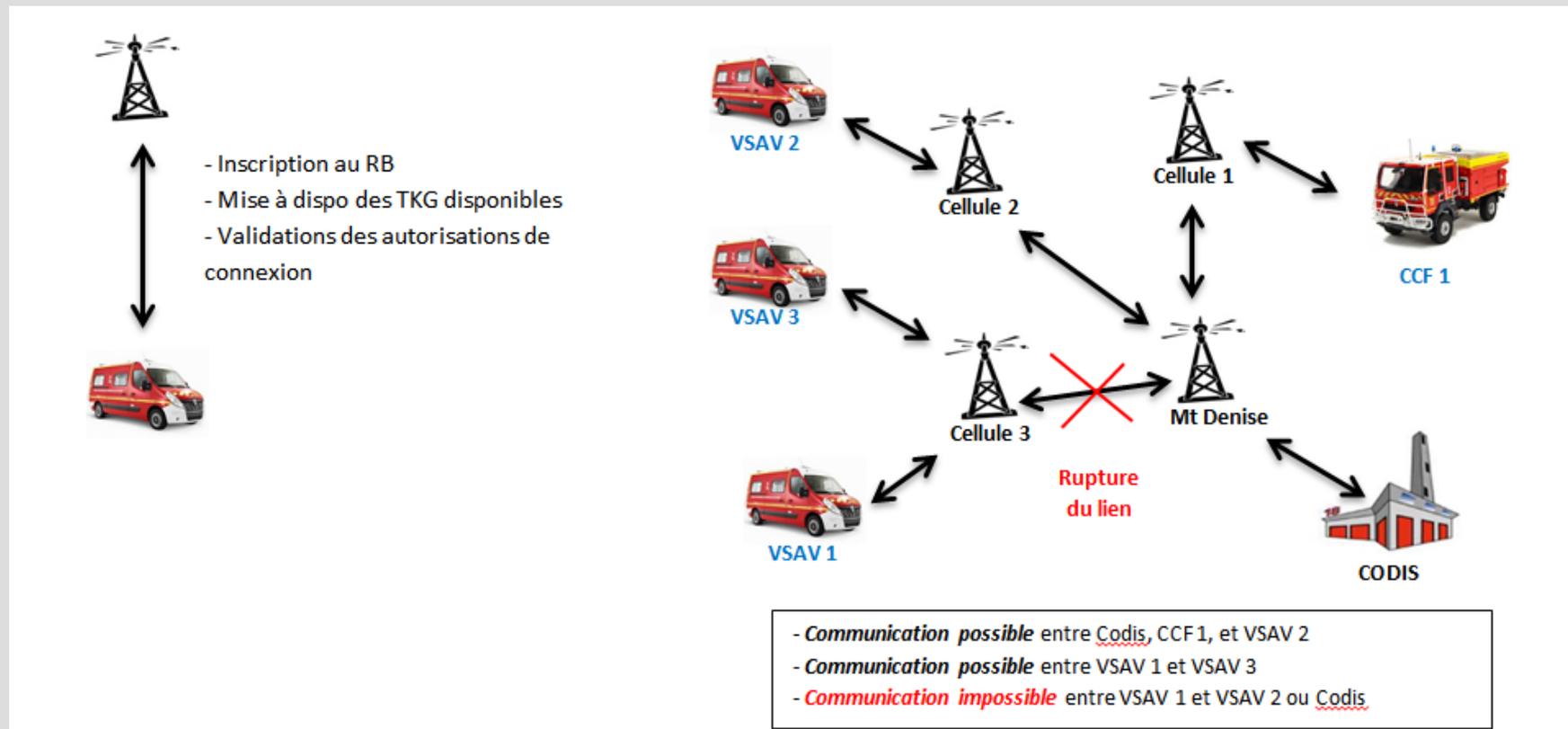
Objectifs : Interopérabilité - Confidentialité - Sécurité

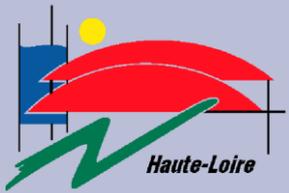
Le réseau ANTARES

- ANTARES repose sur le réseau INPT, composé du réseau ACROPOL (Police) auquel est venu s'ajouter une extension pour le réseau Antares (Pompiers, Santé). Il fonctionne sur le standard de communication TETRAPOL également utilisé par la Gendarmerie (CORAIL NG).
- Pour chaque département, un **Réseau de Base (RB)** est défini. (430 pour la Haute-Loire)
- Chaque RB gère la **flotte** d'abonnés (Terminaux radio) attachés au département.
- Les Réseaux de base sont interconnectés entre eux pour assurer les missions affectées au réseau national.

Les relais Radio

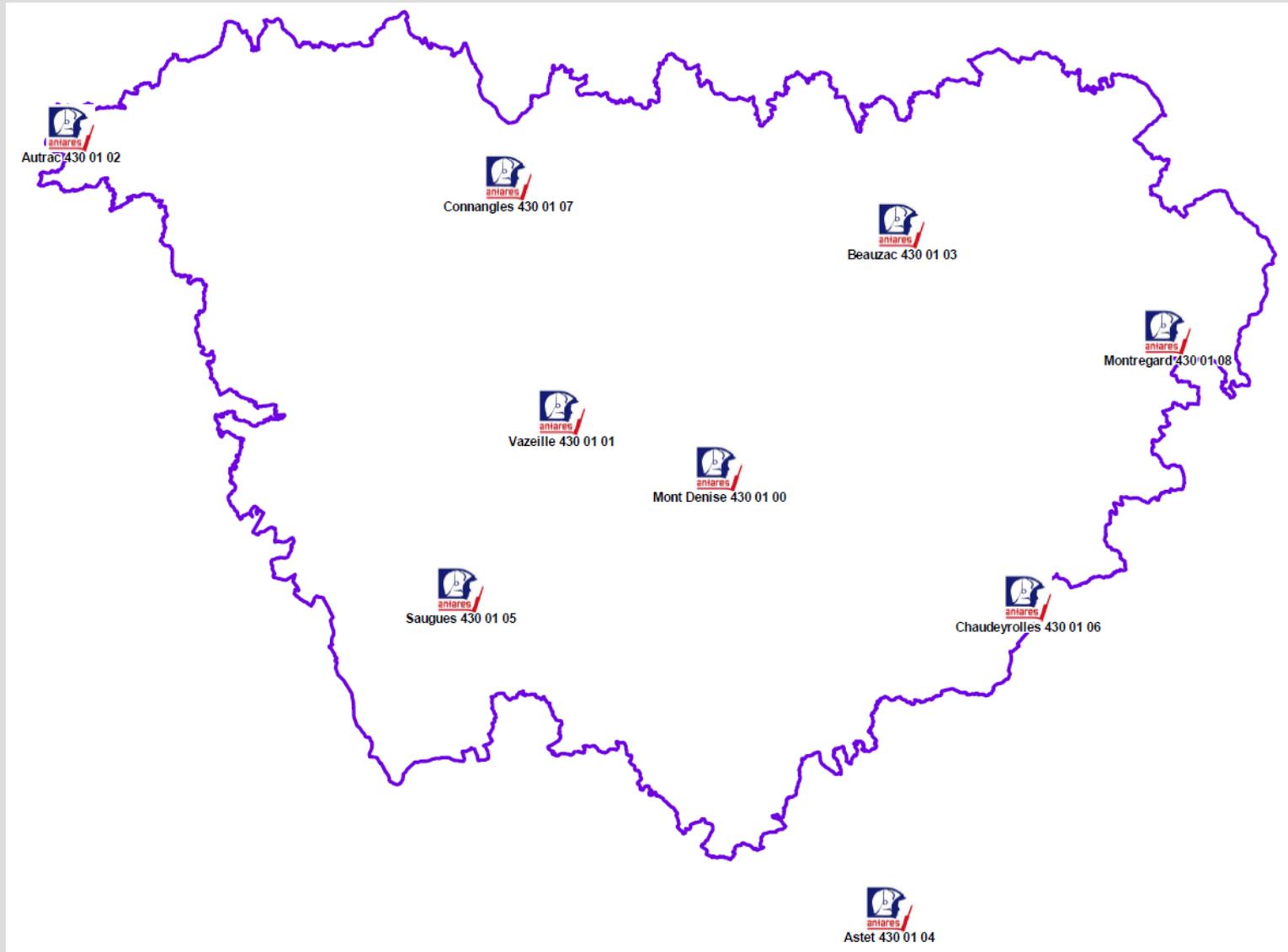
Ils assurent la mise à disposition des Talkgroup (canaux radio) utilisables par les terminaux, l'autorisation d'inscription du terminal sur le RB, les autorisations d'utilisation des canaux disponibles et la communication entre les abonnés couverts par des relais distincts,





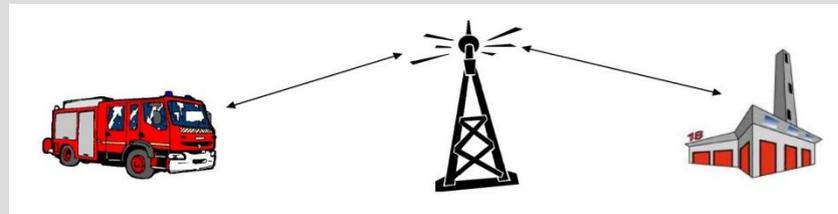
SERVICE DEPARTEMENTAL
D'INCENDIE ET DE SECOURS

Implantation des relais Antares

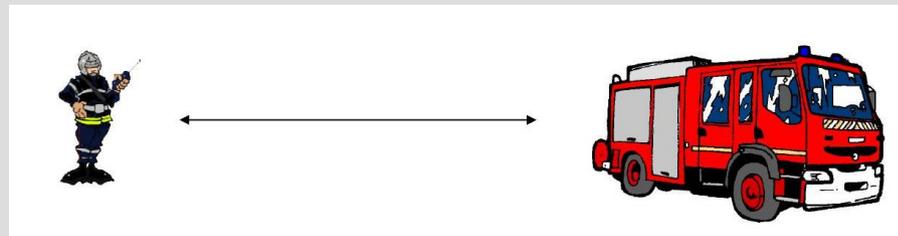


Modes de communication

Le MODE RELAYE ou GRP



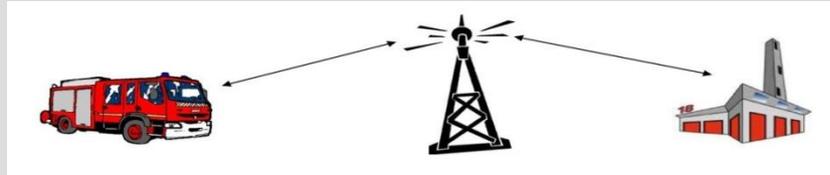
Le MODE DIRECT ou DIR



La COMMUNICATION PRIVEE en MODE RELAYE

L'APPEL DE DETRESSE ou SOS

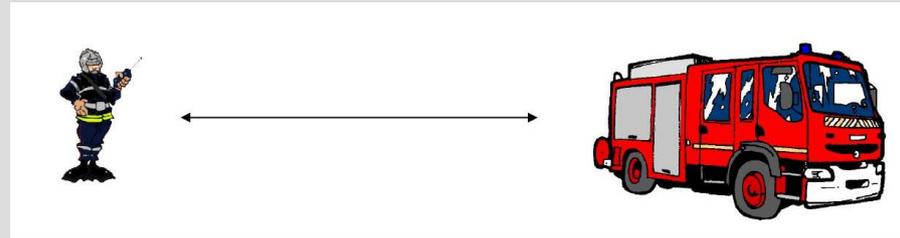
Les communications de groupe en mode relayé Talkgroup (TKG) ou GRP



- Ces communications utilisent les différents sites du réseau d'infrastructure du département de la Haute Loire (réseau de base RB430);
- Le TKG de travail principal pour la Haute-Loire est l'OPE (224);
- La couverture de ce réseau est prévue pour permettre une liaison **MOBILE** (c'est à dire depuis un engin);
- La règle est de passer les messages vers le CODIS depuis un engin;

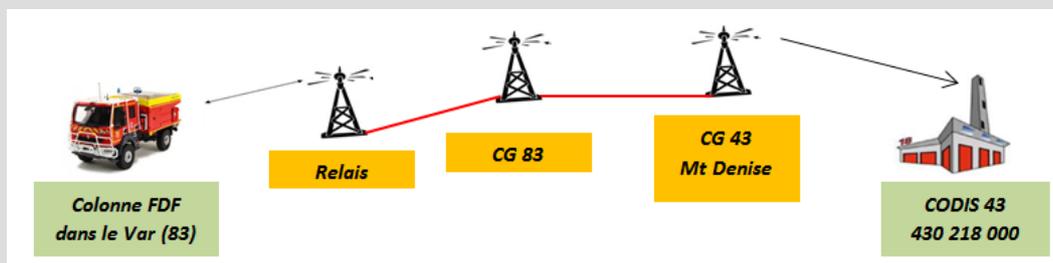
***En pratique, dès qu'un poste parvient à s'inscrire sur un TKG,
la communication doit passer.***

Les communications en mode direct ou DIR



- Ces communications n'utilisent pas les relais du réseau d'infrastructure (RB).
- Elles correspondent à une tactique de chantier
- La portée théorique de la liaison est liée à la puissance du poste émetteur soit :
 - 2 kms environ pour un portatif (2W)
 - 10 kms environ pour un mobile (10W)

La communication privée en mode relayé



Elle permet d'établir une liaison privée entre deux terminaux, en utilisant les réseaux d'infrastructure sur l'ensemble du territoire national à condition de se trouver sous la couverture d'un RB .

Dans ce type de liaison les communications ne sont entendues que des personnes mises en relation.

Un appel privé se fait en utilisant le numéro d'identification unique du terminal, appelé code RFGI

La communication privée en mode relayé dans le 43

Toutefois une communication de ce type utilise de façon permanente une voie de communication (sur 8 existantes).

8 communications privées simultanées pourraient empêcher l'utilisation normale du réseau pour les autres utilisateurs.

En Haute Loire des restrictions sont donc appliquées

Seul le CODIS, le SAMU, la Police et la Gendarmerie peuvent être appelés en appel privé.

Le CODIS peut appeler tous les terminaux en appel privé

L'utilisation de ce mode doit être exceptionnelle et justifiée par une contrainte forte de confidentialité.

L'appel de détresse

L'appel de détresse est émis par un utilisateur suite à **un appui long** sur une touche spécifique des terminaux radios portatifs et mobiles.



ATTENTION

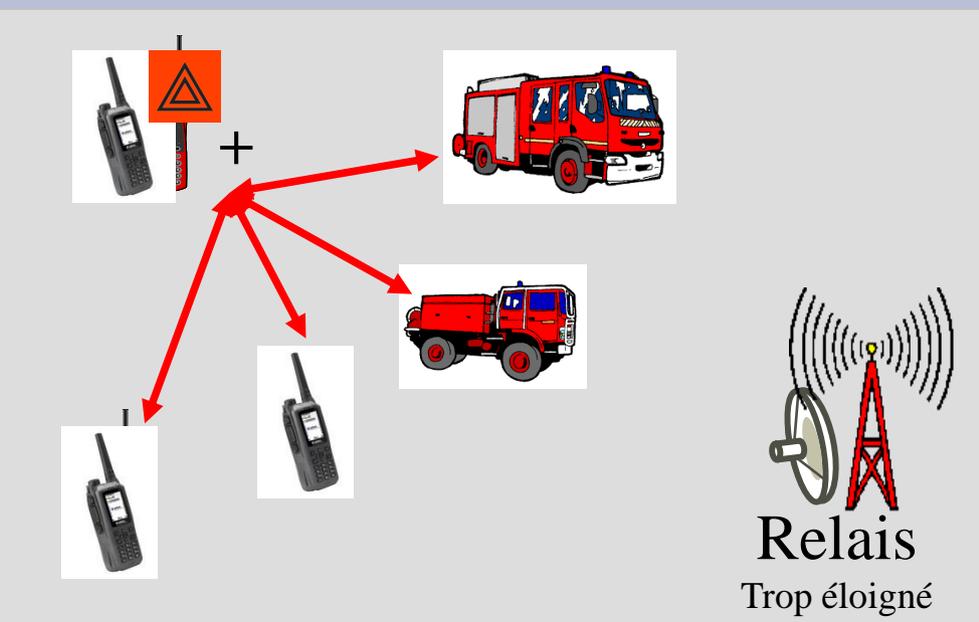
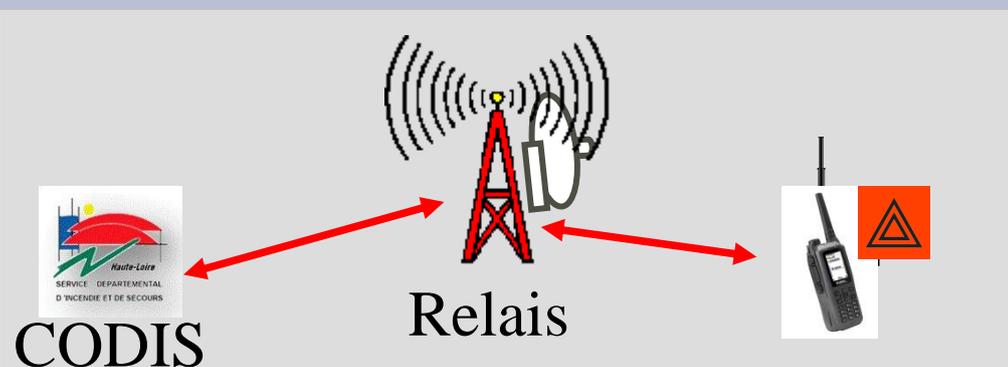


L'APPEL DE DETRESSE NE DOIT ETRE LANCE QUE SI UN SAPEUR
POMPIER OU UN EQUIPAGE EST EN PERIL (danger de mort,
agression, ...)

Procédure : En fonction de la couverture réseau un appel de détresse peut être reçu au Codis ou sur les terminaux situés à proximité.

L'appel de détresse

Schéma de principe



Appel de détresse en Mode relayé

le terminal qui a initié l'appel de détresse entre en contact avec le CODIS.
Les postes alentours ne sont pas avisés automatiquement sauf le PC de Colonne

Appel de détresse en Mode direct ou Hors zone

le terminal qui a initié l'appel de détresse émet vers tous les terminaux à proximité (SP ou Police).
Les postes alentours sonnent jusqu'à ce qu'au moins un terminal décroche

L'appel de détresse

Réception d'un appel de détresse en mode direct (hors couverture RB)

Chaque SP disposant d'un portatif et chaque engin se trouvant dans un rayon de 2 kms recevra l'appel

- Un utilisateur prend l'initiative de décrocher (par la prise d'alternat) et note le RFGI qui s'affiche à l'écran. L'appel peut aussi provenir d'un renfort extra départemental ou d'un terminal Police. Le RFGI pourra permettre de l'identifier.
- Pour établir la communication il est obligatoire que le SP qui a reçu la détresse parle en premier. Il demande alors à l'émetteur de s'identifier, de se localiser et de préciser son problème.
- Ne surtout pas raccrocher et mettre fin à la communication tant que le danger n'est pas écarté
- Aviser sans délai la chaîne de commandement et le Codis qui tentera de géolocaliser le personnel ou l'engin en détresse et qui prendra les mesures nécessaires.

Dotation des CIS

Objectifs de dotation :

1 base CS dans chaque centre (standard)

Cette base servira aussi de vecteur de secours pour l'alerte. **Le poste devra donc toujours être allumé.**



Portatifs (TPH900) : 2 pour les CPI

6 pour les OP11

3 pour les OP5

9 pour les CSP

4 pour les OP8



Tous les engins seront équipés à terme d'un poste mobile (BER) ainsi que d'un module de géolocalisation.



Remarque : les portatifs sont équipés d'un GPS. La position pourra être consultée manuellement par l'accès au menu.

Identification des Terminaux

A chaque terminal mobile ou portatif correspond un identifiant unique sur le réseau national INPT : **le code RFGI**

Il lui permet d'être reconnu sur le réseau, de recevoir la liste des TKG disponibles en temps réel ainsi que les autorisations d'accès à chacun d'entre eux.

Le RFGI du terminal qui émet s'affiche sur l'écran des terminaux qui reçoivent.

Identification des Terminaux

Le code RFGI

| CODE | Réseau | Flotte | Groupe | Identifiant |
|----------------------------------|--|--|--|--|
| Signification | Département | Service | Type d'engin ou Type de terminal | Identifiant |
| Explications succinctes | 3 chiffres les 2 premiers sont utilisés sauf Corse et DOM-TOM HAUTE LOIRE = 430 | 1 chiffre Désigne le service Police = 3 Pompier/SAMU = 2 | 2 chiffres CODIS = 18 SAP = 20 à 27 INC = 30 à 42 Feux de Forêt = 50 à 54 ECHELLE = 60 à 64 | 3 chiffres de 050 à 799 dans l'ordre d'équipement des CIS |
| Exemple 1 VSAB CAYRES | 430 | 2 | 21 | 050 |
| Exemple 2 FPT CRAPONNE | 430 | 2 | 32 | 059 |
| Exemple 3 Portatif FAY | 430 | 2 | 92 | 265 |

Les Status

Les status permettent, sur intervention, d'informer le CODIS sans encombrer les fréquences opérationnelles et d'améliorer la précision de l'horodatage (départ, arrivée sur les lieux, ...). Ils ne sont pas utilisables depuis un portatif.

Les principaux status sont activés par un un appui long sur une touche du clavier (de 1 à 8). Un acquis confirme l'envoi.

| STATUS REFLEXES – Pas avec les portatifs | | | |
|--|---|----|----------------------|
| 01 | Parti | 05 | Transport hôpital |
| 02 | Sur les lieux | 06 | Arrivée hôpital |
| 03 | Message  | 07 | Disponible (radio) |
| 04 | Message urgent  | 08 | Indisponible (radio) |

Les informations sont automatiquement mises à jour sur START

Remarque : Lors de la mise en route de la radio dans un véhicule, si ce dernier est engagé sur une intervention, le ticket de départ s'affichera accompagné d'une sonnerie que vous devrez acquitter.

La Géolocalisation

Les véhicules seront automatiquement géolocalisés sur le système de Gestion Opérationnelle START dès lors qu'ils sont en intervention.

Les portatifs sont aussi équipés du GPS mais les coordonnées ne sont pas remontées de façon automatique. Les coordonnées GPS sont disponibles via le menu.

La Régulation SAMU

A terme, la régulation SAMU devra se faire par ANTARES sur le TKG 226 (SSU). Le GSM sera proscrit.

Principe :

- Message d'ambiance sur le TKG 224 (OPE) ainsi que les demandes de renfort



224

- Message de bilan au CRRA, le CA SAP bascule sur le TKG 226 (SSU)



226

- Transport : le CA SAP revient sur le TKG 224 jusqu'à la fin de l'intervention.



224

IMPORTANT

**IL EST OBLIGATOIRE D'ETEINDRE LE POSTE RADIO
AVANT DE COUPER LE CONTACT POUR PERMETTRE AU
POSTE DE SE DESINSCRIRE DU RESEAU.**

UTILISATION DES BOOSTER INTERDITE

Pour information, coût des matériels :

Mobile : 3000 euros

Portatif : 1500 euros

Merci de votre attention