



Photos SDIS28 - droits réservés

Pour la localisation de spécialistes

Fiche technique du SDIS 28

Dans le domaine de la transmission de l'alarme, le SDIS 28 dispose de deux réseaux. A savoir, un principal reposant sur des émetteurs POCSAG et cinq tons implantés dans les CIS et déclenchés depuis le CTA. S'y ajoute, un réseau de secours totalement indépendant de Swissphone. Ce Réseau Départemental d'Alarme moderne, voué à joindre « les spécialistes », s'articule autour

poste maître sur la bande 173 MHz. Ce RDA devait prioritairement permettre de joindre les personnels spécialisés (GRIMP, Plongeurs, conducteurs cynophiles, médecins SP, infirmiers, pharmaciens, ...). A l'utilisation, il s'est avéré que, pour disposer d'une couverture départementale, il fallait augmenter le nombre d'émetteurs. Ainsi, quatorze ont été ajoutés en 2012. En 2014, l'infrastructure

a été modifiée pour migrer d'un réseau mono-maître à un réseau multi maîtres avec l'ajout de trois émetteurs maîtres raccordés en IP. Ceci a permis de réduire le nombre d'anneaux de trois à deux. Le RDA est ainsi encore plus rapide et se voit doté d'une couche supplémentaire en mode dégradé, les maîtres pouvant

communiquer par air en cas de déficience du réseau IP. Aujourd'hui, trente-huit stations de base sont installées. Particularité de ce RDA : il n'a pas remplacé l'ancien réseau non synchronisé qui demeure le vecteur principal



« Le s.QUAD X35 est un bip présentant un haut niveau de qualité de réception, très résistant, très robuste, offrant une bonne autonomie. Sa solution BLE permet la remontée de données là où la couverture GSM est inexistante. »

Philippe Prévotat, Chef du service transmissions du SDIS 28

d'un ensemble d'autres émetteurs POCSAG (dont quatre stations maîtres). Ils offrent, pour leur part, l'énorme avantage de se trouver synchronisés. Moins nombreux, ils n'en gratifient pas moins d'une couverture plus importante et surtout d'une bien meilleure efficacité. Ceci n'est pas étonnant sur un plan technique, car les émetteurs traditionnels se perturbent entre eux, ce qui restreint considérablement leur portée...

Deux réseaux d'alarme

En 2006, a été créé le premier réseau RDA centralisé avec un émetteur maître et trois anneaux. A Chartres, dans les locaux de la Direction, se trouvait un point nodal avec un

Le SDIS 28 en bref

Le SDIS d'Eure et Loir dispose d'un effectif de 233 sapeurs pompiers professionnels et de 1791 sapeurs pompiers volontaires, dont 69 pour le 3SM (Service Santé et Secours Médicaux). Ces sapeurs-pompiers sont répartis sur 82 centres.

de l'alarme. « Ainsi, en cas de défaillance du réseau primaire reposant sur une technologie traditionnelle, l'alarme peut toujours transiter via le RDA synchronisé de Swissphone, » explique Philippe Prévotat, Chef du service transmissions du SDIS 28.

Evolution du RDA en vecteur primaire ?

Fort de sa couverture optimisée et de sa redoutable efficacité à joindre des spécialistes, le RDA pourrait bien devenir le vecteur principal de transmission de l'alarme ! D'autant que son infrastructure reposant sur des émetteurs synchronisés limite, voire supprime les phénomènes de collisions lors de la transmission des messages sur les bips. A noter que les ITC maîtres passent en émission à 1200 bauds, puis les ITC de l'anneau 1 passent en émission à 1200 bauds, puis les ITC de l'anneau 2 passent en émission à 1200 bauds, jusqu'au dernier anneau... Par contre, pour l'instant la fonctionnalité de transmission rapide (en 4800 bauds) n'est pas utilisée. Elle pourrait engendrer encore un gain de temps... Par ailleurs, force est de constater que ce RDA n'a guère entraîné de frais de maintenance depuis sa mise en exploitation : ce qui met nettement en avant sa haute fiabilité.

Des Bases Clairon dans les CIS

A l'instar du déploiement des émetteurs ITC composant le RDA, le SDIS 28 a fait l'acquisition de 35 licences Clairon de 3ème génération de Swissphone. Supportée par un serveur 12 volts, la base de données du personnel de chaque unité équipée sera synchronisée en temps réel sur le serveur du CTA-CODIS. Le CTA-CODIS aura alors une vision de l'ensemble des adresses POCSAG des personnels. Il s'agira d'un mode de résilience en cas de défaillance du réseau d'alarme nominal, les personnels pouvant ainsi être déclenchés de façon nominative en mode dégradé de la gestion individuelle.

Localiser l'infirmier le plus proche

Depuis 2015 sont pleinement exploitées les fonctions offertes par les TIAS. Le logiciel « Clairon » de Swissphone permet non seulement de déclencher les bips via le RDA, mais également via le réseau GSM/GPRS des TIAS. Pour les spécialistes équipés de ces terminaux, et notamment de RES.O, cela permet la remontée de la position géographique des personnels. Prenons l'exemple de la recherche d'un infirmier pour une intervention. Ainsi, dans le processus, on commence par déclencher la flotte d'infirmiers. Ils reçoivent l'alerte. Un acquit technique remonte au niveau du Clairon du CTA-CODIS. Les infirmiers

La solution de Swissphone

Terminaux

- TIAS RES.O avec alerte parallèle
- s.QUAD x35 avec BLE
- s.PAGE
- DE715

Réseaux

- Réseau multi-maître en anneau

valident ensuite leur état de disponibilité et simultanément remontent leur localisation. Sur la carte (voir, l'exemple reproduit ci-contre), l'opérateur du CTA connaît la localisation des infirmiers qu'il vient de déclencher, tandis que la couleur indique leur état : vert = disponible ; bleu = disponible dans une ou deux heures et rouge = pas disponible. Ne reste plus alors qu'à engager celui qui se trouve le plus proche des lieux de l'intervention.

« Le RDA de Swissphone n'a guère entraîné de frais de maintenance depuis sa mise en exploitation : ce qui met nettement en avant sa haute fiabilité. »

Philippe Prévotat, Chef du service transmissions du SDIS 28

s.QUAD X35 spécial réception difficile

Avec le s.QUAD X35, certaines situations complexes peuvent se trouver solutionnées. Ainsi, lorsqu'un infirmier réside dans une zone blanche où même le RDA n'atteint pas systématiquement un bip standard (et où le réseau public GSM fonctionne très difficilement), ce TIAS constituera un remède technique particulièrement efficace. De fait, l'excellente sensibilité du s.QUAD X35 (avec 2,5 µV/m pour 1200 bit/s, il est le meilleur de sa catégorie !) fera la différence, tandis que le dialogue avec le CTA pourra néanmoins s'établir. Le s.QUAD X35 étant appairé par liaison BLE (Bluetooth Low Energie) au Smartphone, il se trouve du même coup connecté à la Box familiale et donc à Internet.

Le SDIS 28 a été séduit par les spécificités de ce pager qui s'avèrent extrêmement utiles pour résoudre des situations où les solutions classiques ne fonctionnent pas... Les utilisateurs l'ont adopté et ils ne manquent pas d'insister sur ses autres qualités : « c'est un bip présentant un haut niveau de qualité de réception, très résistant, très robuste, offrant une bonne autonomie avec une solution BLE très pratique »...