



## SDIS 71 & SDIS 28 : Deux exemples de solutions Swissphone évolutives

Dans le domaine de la transmission de l'alarme sur les bips des sapeurs-pompiers, le spécialiste Swissphone propose des solutions à la carte, vouées à répondre aux besoins des utilisateurs, tout en se maintenant dans la limite des budgets alloués. Parfois, cela impose de conserver une partie des installations existantes, tout en les modernisant et en faisant évoluer le parc de bips.

En témoignage, MM. David Verchère & Philippe Prévotat. Tous les deux ont comme objectif « d'optimiser l'alarme du personnel » cependant avec des stratégies différentes :

- Le SDIS 28 dispose d'un réseau départemental d'alarme (RDA) Swissphone, en parallèle d'émetteurs Systel asservis aux consoles d'alerte. Grâce à la mise en exploitation récente de l'interfaçage du RDA Swissphone avec le SGO START de Systel, le SDIS 28 vient de rendre son RDA comme vecteur d'alarme primaire. Cette mise en exploitation a pour intérêt d'augmenter la couverture radio, tout en réduisant le temps de transmissions et les phénomènes de collision.
- Le SDIS 71 dispose d'émetteurs non-synchronisés traditionnels. Cependant, en choisissant des bips Swissphone de meilleure sensibilité, le SDIS 71 arrive à optimiser la couverture et donc la qualité de son dispositif d'alarme.

### Le s.PAGE – le plus sensible, autonome et robuste

La sensibilité du s.PAGE X05 (2,5  $\mu$ V/m pour 1200 bit/s) est inégalée. L'autonomie est exceptionnelle : une pile dure deux ou trois mois ! En plus, le s.PAGE est étanche et extrêmement robuste : il a passé avec succès le test d'une chute de deux mètres. Son coût est à peine plus élevé que celui du DE715 – le s.PAGE se situe en entrée de gamme de la série s.QUAD. Livrable en VHF bande des 2 m, il existe maintenant aussi en VHF bande des 4 m (81-88 MHz).



## Étude de cas SDIS 71

### Optimiser la couverture par de bips Swissphone

Basé à Mâcon, le SDIS 71 de Saône-et-Loire compte 320 sapeurs-pompiers professionnels et 2700 sapeurs-pompiers volontaires ; un pôle de santé composé de 51 médecins, 78 infirmiers, 5 psychologues, 4 pharmaciens et de 8 vétérinaires ; 80 personnels administratifs et techniques. Dans le cadre de la migration du système d'alarme, les bips 85 MHz ont été remplacés par des Swissphone 173 MHz : majoritairement des DE715, ainsi que quelques dizaines de s.QUAD.

#### Expérience

David Verchère est globalement satisfait de son réseau d'alarme. Il explique : tout déclenchement passe par le VPN et arrive sur des automates GIPSIBOX de la société IMPI. Les bips sont des Swissphone DE715. Et d'ajouter, « si quelques soucis ont été rencontrés avec des agents éloignés, ils sont de plus en plus rares ». Il a remarqué que le s.QUAD offrait une sensibilité encore meilleure que

le DE715 : « Pour les cas de réception difficile, un s.QUAD sera systématiquement testé. Généralement, il solutionne un problème de couverture insuffisante. »

#### Améliorations

Concernant le parc de pagers, une fois le déploiement terminé des bips 170 MHz de type DE715, tous les renouvellements se feront sur des s.QUAD X 05. Et ce pour une bonne raison : il les juge « encore plus robustes et plus sensibles. Le léger surcoût de ce modèle s'avère donc justifié ».

#### Projets

Pour David Verchère « l'un de nos plus grands problèmes avec des bips de type RIAS, est que nous ne savons pas si les bips ont réellement déclenché lorsqu'ils sont alertés ». Or, il a appris que grâce au nouveau service de Swissphone, il est possible de lire le récepteur et d'en extraire une sorte de journal. « Avec les s.QUAD nous allons augmenter la durée de vie habituelle des pagers qui était d'environ 6 ans. Elle pourrait passer à plus de 8 ans, avec les s.PAGE. » Ainsi, le surcoût d'investissement se trouve rentabilisé...



« Le s.PAGE nous aide à améliorer notre couverture. En raison de sa sensibilité, de sa robustesse et de son autonomie, nous avons décidé de remplacer nos bips progressivement par des s.PAGE. »

David Verchère, technicien radio du SDIS 71

## Étude de cas SDIS 28

### Le RDA comme vecteur d'alarme primaire

Basé à Chartres, le SDIS 28 d'Eure-et-Loir compte 237 sapeurs-pompiers professionnels et 1800 sapeurs-pompiers volontaires. S'y ajoutent 120 personnels administratifs et un pôle santé. Le parc de bips est composé de RES.O (220 exemplaires), DE715 (1250 exemplaires) et s. PAGE X05 (environ 750 exemplaires).

#### Expérience

Philippe Prévotat pour sa part, travaille avec deux réseaux d'alarme sur le département 28. Ainsi, les 82 centres sont tous munis d'un émetteur POCASAG Systel 170 MHz : ils formaient l'ancien réseau nominal. 38 de ces centres sont également équipés d'un émetteur ITC Swissphone. Ces derniers, moins nombreux, constituent un RDA, de secours. Le RDA s'est montré très fiable. Philippe Prévotat : « La qualité de service est proche de 100%, et le réseau n'est jamais tombé en panne depuis 13 ans qu'il est opérationnel. » Avec un MTBF (temps moyen entre

pannes) par station de base de 7.4 ans, les coûts de maintenance sont très bas.

#### Améliorations

« Le RDA Swissphone a entraîné une amélioration du temps de transmission tout en s'affranchissant de certains problèmes techniques par rapport à l'ancien réseau nominal d'émetteurs non synchronisés. C'est pour cette raison que le SDIS a décidé de faire transiter l'ensemble des alarmes par le RDA de Swissphone, le mode de repli s'appuyant sur les émetteurs Systel. Le RDA est donc devenu le vecteur nominal de l'alarme. »

#### Projets

« Dans les Centres de Secours équipés d'un émetteur ITC, il est prévu à très court terme de mettre en place une base Clairon sur un serveur alimenté en 12 volts relié par lien série avec l'émetteur. La base se synchronisera automatiquement avec le serveur central. En mode ultime secours, on pourra ainsi déclencher depuis le centre les personnels à partir de ces bases Clairon et de l'émetteur local, l'alarme se propageant alors au niveau départemental par broadcast. On bénéficiera ainsi d'une couche additionnelle de mode dégradé. »



« Le SDIS a décidé de faire transiter l'ensemble des alarmes par le RDA de Swissphone. Le RDA nous permet de joindre nos sapeurs-pompiers à travers tout le département en moins de 30 secondes. »

Philippe Prévotat, chef du service Transmission au SDIS 28

#### Nouveau: Fonction d'horodatage

A partir de la prochaine version du firmware, Swissphone offre une fonction d'horodatage :

- Du moment où le pager est activé /désactivé
- Lorsque la batterie est faible (ou retirée)
- Lorsqu'un message a été reçu (sans enregistrer le texte du message).

Cette fonction est possible avec les pagers suivants :

- s.PAGE, s.QUAD (version firmware > 2.50)
- RES.Q, TRIO (version firmware > 5.30)
- DE915, DE935 (version firmware > 5.24)

Swissphone offre ce pager logger comme un service pour ces clients. Le prix de ce service est à 50 EUR par analyse.

#### Nouveau: Programmation à distance

s.ONE Fleet offre la configuration à distance et la gestion des données des pagers. La saisie centrale des données de terminaux permet d'éviter les erreurs et de réduire ce travail. Les données requises peuvent être saisies dans s.ONE même avant de commander des terminaux. Dès le déploiement des terminaux, la mise à jour du firmware, de la configuration et des changements (p. ex. changement d'adresse) sont faciles à importer. Ainsi, chaque terminal est toujours à jour tout au long de son cycle de vie. Si un terminal a été endommagé ou perdu, il peut être facilement restauré à partir des données dans s.ONE. En utilisant des droits d'accès et des rôles, la gestion des données peut être déléguée.

#### RDA pour SDIS 57, 01 et 88

De plus en plus de SDIS en France choisissent un réseau départemental d'alerte (RDA), plus récemment les SDIS 54, 57, 01 et 88, distribué depuis 2016 en collaboration avec notre partenaire TPL Systèmes. Le RDA permet d'alerter les personnels « volontaires » de manière rapide et efficace, même s'ils habitent très loin de leur centre d'intervention.

Le RDA est un réseau départemental synchronisé : tous les émetteurs passent simultanément en émission, donc sans se perturber. Il n'y a plus d'interférence entre eux, comme auparavant! Cet appel à travers tout le département se fera extrêmement rapidement – en seulement quelques secondes ! Un système de supervision détecte la moindre anomalie du réseau, et plusieurs modes dégradés assurent la fonction.

#### ARTEMIS, START, i/CAD et GIPSI certifié d'interface TMIP

TMIP est le protocole d'interface de Swissphone, plus précisément du PNC (Paging Network Controller) qui gère le RDA.

Conformément à sa procédure de test, Swissphone a accordé que les centres de traitement de l'alerte (CTA) suivants soient certifiés pour l'intégration TMIP

- ARTEMIS de la Société d'Informatique et de Systèmes<sup>1)</sup>
- START de la société Systel SA<sup>2)</sup>
- i/CAD de la société SOMEI/Hexagon<sup>1)</sup>
- GIPSI de la société IMPI<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> est certifié pour l'interface TMIP à un PNC redondant

<sup>2)</sup> est certifié pour l'interface TMIP à un seul PNC (non-redondant)





## Des solutions pour l'industrie

### Le cas de Pierre Fabre

L'usine pharmaceutique de Pierre Fabre à Gien dans le Loiret est équipée d'un système Swissphone très complet.



« Avec Swissphone, ça se passe très bien. Si jamais il y a le moindre souci, j'appelle directement mon interlocuteur technique et c'est vite réglé. »

Jean-Gilbert Suplisson, technicien responsable de la maintenance

Sur le site, des salariés assurent en plus de leur emploi normal, le rôle de pompiers internes et d'infirmiers. Pour être alertés, ces personnels ont été munis de bips. Quant aux travailleurs isolés du site, ils sont équipés d'un Dispositif d'Alarme pour Travailleur Isolé (DATI) : un terminal de type Swissphone TRIO.

### Bips pompiers & infirmiers

En cas d'alerte nécessitant une intervention des secours internes, cette dernière sera transmise sur des bips Swissphone DE 710. L'intelligence du I.SEARCH permet d'envoyer les intervenants automatiquement en fonction de leur disponibilité.

### I.SEARCH

En plus d'être un émetteur, le I.SEARCH est aussi un serveur de gestion d'alarme. Lorsqu'un appel téléphonique interne signale un accident, l'alerte sera aussitôt transmise par l'opérateur sur les bips des pompiers.

### DATI TRIO

La sécurité des travailleurs isolés amenés à intervenir sur le site de Gien est également assurée. Elle est garantie par des DATIs de type Swissphone TRIO. Outre l'intégration d'un bouton d'alarme, le TRIO est en mesure de détecter une chute ou un malaise de manière autonome ; il enverra alors un appel d'urgence avec indication de la position.

### Bornes de localisation

A l'intérieur, là où le GPS ne passe pas, le TRIO se localise avec des bornes. A cet effet, ont été installées des balises de localisation. Lorsqu'un TRIO lance une alarme de détresse, il transmet simultanément sa position.

### Portail SOS

Le portail SOS de Swissphone est un système d'alarme qui gère des DATI comme le TRIO. Quand une alarme remonte, l'écran affiche la position de la personne accidentée avec le type d'alarme. Le portail ouvre un process prédéfini de gestion de l'événement, avec notamment des personnes à contacter. Le portail SOS peut aussi alerter des secouristes automatiquement.

### Peu de fausses alertes

Globalement, M. Jean-Gilbert Suplisson, technicien responsable de la maintenance, nous a indiqué que « le parc de matériel se montre fiable et performant ». Les alertes sont acheminées correctement et il se félicite « qu'il n'y ait pas beaucoup de fausses alertes, ce qui est très satisfaisant ».

### Le site de Pierre Fabre à Gien

Imposant complexe pharmaceutique, l'usine de Gien comprend plusieurs bâtiments. Environ 500 personnes travaillent sur le site qui représente près de 42 300 m<sup>2</sup> de locaux.

## LA GAMME SWISSPHONE POUR L'INDUSTRIE

- **TRIO** : Dispositif d'Alarme pour Travailleur Isolé (DATI) pour détecter des chutes ou des malaises de manière autonome.
- **Portail SOS** : système d'alarme de Swissphone gérant les appels d'urgence des travailleurs isolés lancés par des DATI.
- **I.SEARCH** : émetteur local et serveur de gestion d'alarme qui gère automatiquement l'envoi des alarmes jusqu'à la bonne personne.

