

# polyalert

## système national de transmission de l'alarme

### Civil and National Security

Avertir en temps voulu la population nationale ou celle d'une région des risques et dangers d'une catastrophe fait partie des missions fondamentales de toute structure à caractère d'Etat. La transmission efficace de l'alarme est en effet essentielle pour sauver des vies humaines et éviter des souffrances.

Depuis plusieurs décennies, des sirènes réparties sur l'ensemble du territoire remplissent cette fonction dans la Confédération suisse. Le but du projet POLYALERT est de complètement moderniser ce système d'alerte de la population et d'offrir aux autorités compétentes de nouvelles possibilités de transmission de l'alarme.

Le système POLYALERT commande plus de 5000 sirènes pour déclencher l'alarme générale et l'alarme-eau, via des réseaux sécurisés parfaitement indépendants des opérateurs de services de télécommunication.

L'Office fédéral de protection de la population (OFPP) a chargé Atos de l'intégralité des travaux pour déployer le système POLYALERT, installer son centre de commande et de contrôle et garantir une exploitation parfaitement conforme.



### Les exigences

Le système d'alerte de la population au moyen de sirènes est un composant essentiel du dispositif national de gestion de crise en Suisse. POLYALERT doit assurer une transmission fiable et rapide de l'alarme en toute situation. À la différence de la solution actuellement en service, ce système remplira sa mission en parfaite autonomie par rapport aux constructeurs des équipements et aux opérateurs des réseaux.

Les réseaux utilisés doivent offrir une fiabilité élevée et notamment la capacité de compenser le défaut de plusieurs de leurs composants. Le respect de cette exigence est fondamental pour que l'alerte de la population reste assurée autant que possible en cas de catastrophe.

L'Office fédéral de protection de la population a publié un appel d'offres international conforme aux règles de l'OMC. Cet appel d'offres comprenait trois lots correspondant à la conception et l'intégration de POLYALERT ainsi qu'à l'exploitation et la migration de la solution actuelle vers POLYALERT. Atos a réussi à remporter ces trois lots grâce à une offre également convaincante techniquement et sur le plan commercial. Le remplacement progressif du système actuel par POLYALERT devrait s'achever en 2015.

### Les atouts: structure de réseau nationale et compétences locales

L'un des défis liés au déploiement de POLYALERT consiste à maintenir intégralement la capacité d'alerte en phase de transition. Le risque d'une rupture de la chaîne de l'alarme et donc de l'impossibilité d'alerter la population doit être parfaitement maîtrisé.

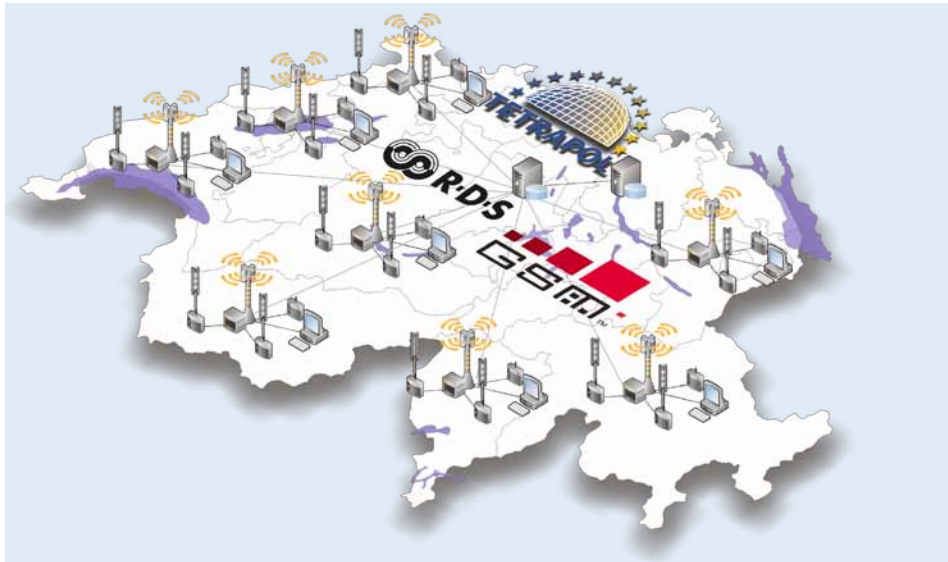
Atos déploiera un système qui respecte la structure fédérale de la Suisse. Les événements à l'origine du déclenchement d'une alerte sont très souvent des événements locaux ou régionaux – par exemple, une inondation. C'est pourquoi des mécanismes de déclenchement local ont été prévus au niveau des cantons. Quand l'ampleur des événements l'exige, POLYALERT dispose immédiatement des infrastructures nécessaires pour l'interconnexion de plusieurs cantons.

La plupart des sirènes stationnaires sont commandées à distance, mais peuvent être utilisées localement par intervention directe des autorités sur le site.

# POLYALERT - la sécurité respectueuse des pouvoirs locaux

«POLYALERT garantit une alerte de la population à la hauteur des défis du futur. L'utilisation optimale des infrastructures de la Confédération et des cantons pendant toute la durée de mise à disposition de ce service est l'un des critères majeurs pour réussir dans cette mission. Une collaboration étroite de tous les acteurs est donc fondamentale pour le succès de POLYALERT.»

Thomas Kiener, chef du projet POLYALERT au sein du département Systèmes télématiques de l'Office fédéral de protection de la population (OFPP)



## La solution: une architecture décentralisée et un centre de commande et de contrôle performant

Pour la réalisation de POLYALERT, Atos a conçu une architecture distribuée aux composants décentralisés. Ce choix permet, d'une part, d'intégrer les logiciels existants des cantons et des opérateurs de réseaux et, d'autre part, d'exclure toute lacune au niveau de la transmission de l'alarme.

L'essentiel des flux de données passera par le réseau de radiocommunication professionnelle POLYCOM mais les réseaux GSM pourront être mis à contribution, de même que les services de radio FM (avec le RDS), afin de parer efficacement à tous les scénarios de catastrophe envisageables.

## Principaux composants du système POLYALERT

- Installé à proximité de la sirène, le dispositif de télécommande FGP reçoit les ordres de déclenchement par voie radio et les transmet à la sirène.
- L'appareil de commande KGP permet de déclencher des alarmes au niveau local (services des eaux, organisations de protection civile).
- Le poste de commande KSP est constitué d'un ordinateur du bureau équipé de l'application POLYALERT. Ce PC établit des communi-

cations avec le CC en vue d'opérations administratives, de contrôles ou du déclenchement d'une alarme. Un système d'information géographique (GIS) permet de générer des cartes de tous les sites, avec indication de l'état de chaque sirène.

- Le centre de commande et de contrôle (CC) est, comme son nom l'indique, l'entité centrale de commande et de contrôle des différents composants. Le CC gère également les accès aux différents réseaux associés. Les messages d'état et d'autres informations sont sauvegardés dans une base de données.
- Le système POLYALERT respecte l'autonomie des cantons dans la mesure où la transmission de l'alarme est possible sans aucune connexion avec le CC. Des KSP virtuels pouvant être installés partout en Suisse offrent un accès en toute souplesse aux fonctions administratives du système.

## Priorité absolue à la disponibilité

Atos a fait de la performance et de la disponibilité de POLYALERT une priorité absolue. Tous les systèmes que nous réalisons dans le Centre de commande et de contrôle sont redondés; nous installons les systèmes de serveurs dans deux centres de calcul géographiquement très éloignés l'un de l'autre. Ces deux centres de calcul disposent chacun d'infrastructures de sauvegarde des données, de générateurs de secours, de détecteurs d'incendie et d'extincteurs - sans oublier les systèmes de contrôle d'accès et de climatisation. Ces mesures permettent de garan-

tir en permanence une disponibilité et une fiabilité maximales. Conformément aux exigences formulées par l'OFPP et en parfaite cohérence avec notre vision d'une prestation de service complète, Atos garantira, pour une organisation proche de la Confédération, la possibilité d'assurer à moyen terme l'exploitation du système POLYALERT en toute situation, et de façon parfaitement indépendante de notre soutien.

## Une planification «haute performance» des activités jusqu'en 2015

La transition du système actuel SFI 457 vers le nouveau système POLYALERT nécessitera un effort de planification exceptionnel dans la mesure où la possibilité de transmettre l'alarme à la population devra rester intégralement possible tout au long de cette période. Atos prévoit donc une phase de migration où les deux systèmes seront opérationnels en même temps. La migration proprement dite concernera, non seulement plus de 5000 sites de sirènes, mais aussi les postes de commande établis dans 40 centrales hydroélectriques et 26 sites de commande cantonaux.

Le déploiement de POLYALERT s'étalera de 2012 à 2015, et la mise hors service du système actuel suivra la même logique et le même calendrier. Le nombre des sous-systèmes à prendre en charge augmentera donc continuellement jusqu'en 2015, année à partir de laquelle POLYALERT assurera seul la transmission de l'alarme à la population suisse.

Contact pour plus d'informations: [security.ch@atos.net](mailto:security.ch@atos.net)

Atos SA, Civil and National Security, Freilagerstrasse 28, 8047 Zurich, Suisse, Tél. +41 (0)58 702 1489

[ch.atos.net/cns](http://ch.atos.net/cns)

Atos, the Atos logo, Atos Consulting & Technology Services, Atos Worldline, Atos Sphere, Atos Cloud, Atos Healthcare (in the UK) and Atos Worldgrid are registered trademarks of Atos SA. June 2011© 2011 Atos. Alle Rechte vorbehalten.

Printed in  
Switzerland  
ZH 02/2012