



Systemes d'alerte prompte contre les inondations

- Pluies torrentielles
- Précipitations intenses et prolongées
- Fonte rapide de la neige
- Obstacles inattendus dans le lit d'une rivière
- Croissance dangereuse du débit d'eau d'une rivière
- Montée du niveau des eaux souterraines au-dessus du sol



Systeme d'alarme
Petit à moyen



Couverture acoustique
Extérieur

ALERTE IMMÉDIATE ET EFFICACE DES ZONES MENACÉES PAR LES INONDATIONS ET LES PLUIES TORRENTIELLES

Les inondations causées surtout par les **pluies torrentielles, mais aussi par la fonte de la neige ou bien les précipitations intenses et prolongées**, représentent dans certaines régions un risque pour les personnes et leurs biens. Étant donné le fait que ces manifestations météorologiques sont imprévisibles, brusques en termes d'apparition et de tournure, la seule solution suffisamment efficace d'alerte prompte est un **système d'alerte** sur la base des sirènes électroniques.

Descriptif de la solution du système d'alerte contre les inondations

Les systèmes d'alerte prompte contre les inondations de haut niveau proposés par la société Telegrafia sont conçus en tant que systèmes moyens à moyennement grands. Ces derniers s'intègrent au système d'alerte et d'avertissement avec un ou plusieurs systèmes de surveillance. Ces systèmes peuvent être commandés à partir du pupitre de commande et de dispatching OCP16 ou via les applications logicielles Vektra® (SCADA, Alerte et Avertissement) pour différents systèmes :

Système de surveillance – il assure le suivi de la situation réelle hydrométéorologique (taux de précipitations, niveaux des rivières)

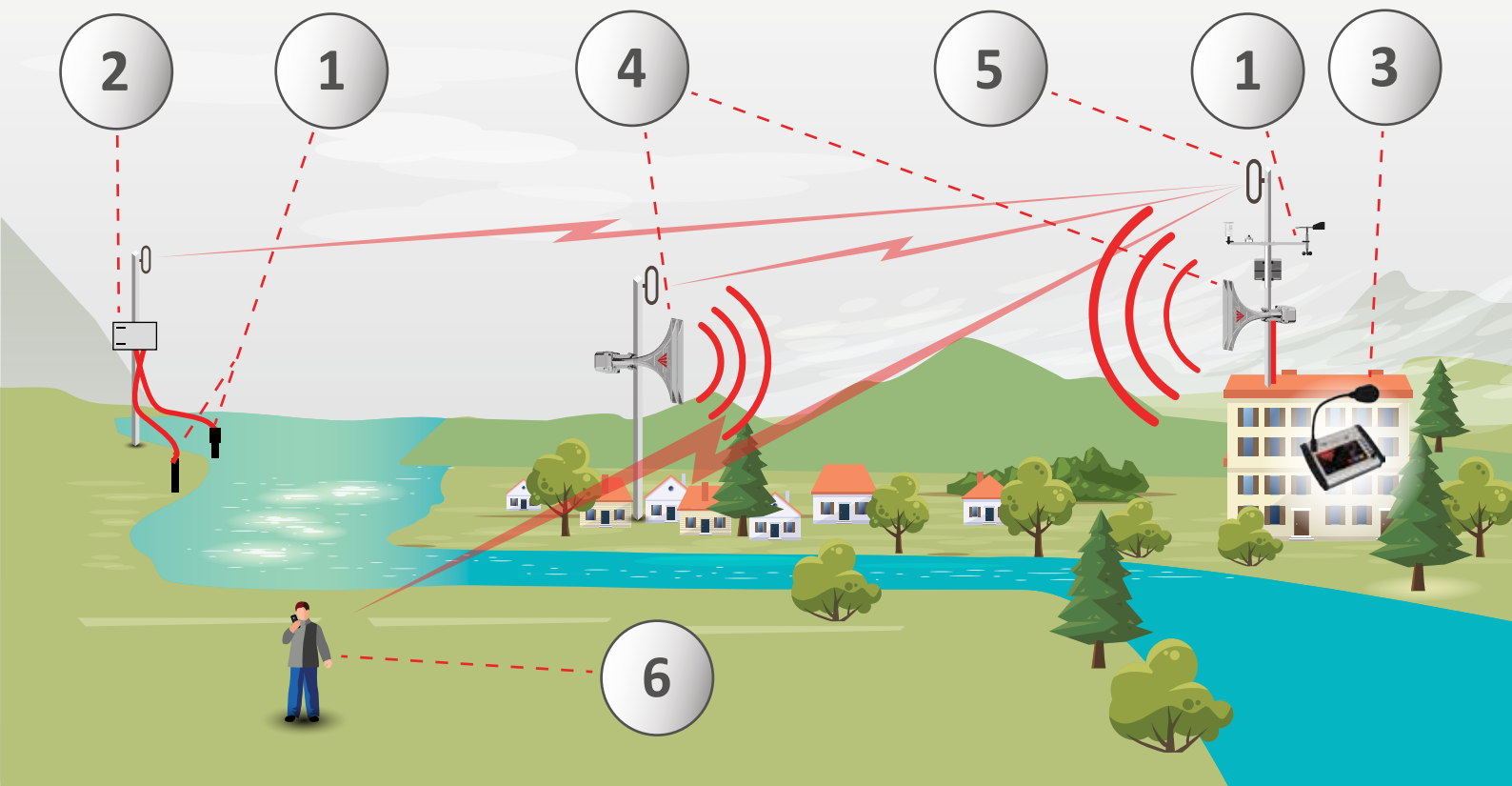
Système d'alerte avec les sirènes – il assure une alerte prompte de la population sur le territoire mis en péril sur la base des informations obtenues du système de surveillance

Système d'avertissement – il informe, par un message textuel ou vocal, les personnes compétentes sur l'apparition d'une situation extraordinaire et appelle en même temps les cellules de crise.



Avantages de la solution

- Possibilité d'utiliser les données à partir des stations hydrométéorologiques et météorologiques
- Évaluation automatique des mesures réalisées
- Avertissement des personnes compétentes dès les premiers indices d'une situation extraordinaire
- Activation immédiate d'alerte et d'avertissement suite à la détection d'une valeur limite
- Connexion directe des détecteurs aux sirènes sans nécessité d'utiliser du matériel complémentaire
- Couverture de l'ensemble du territoire par un son aigu d'alerte
- Indépendance complète du système en cas de panne de l'alimentation électrique externe
- Commande des autres dispositifs de type SCADA, tels que fermeture d'arrivée de gaz, d'électricité, mise en marche de la signalisation lumineuse ou commande des sirènes
- Fonctionnement intelligent grâce aux essais silencieux des sirènes, au diagnostic distant des dispositifs et à la possibilité de connexion aux systèmes des tiers



1 Station météorologique et détecteurs

Le **poste de surveillance** assure le suivi des taux de précipitations et d'autres variables météorologiques. Les détecteurs mesurent et signalent la montée dangereuse des niveaux des rivières, barrages et réservoirs de décantation. Ils sont reliés au poste de surveillance EMA. Étant donné le fait que certains points nécessitent une mesure permanente du niveau d'eau sans pour autant avoir une source d'énergie électrique, on utilisera donc les **détecteurs de surveillance alimentés par des accumulateurs**. De tels **détecteurs sont capables d'opérer des années**. En alternative, il est possible d'utiliser des accumulateurs chargés par des **capteurs solaires**.

2 Poste de surveillance EMA

Le poste de surveillance **EMA Compact** collecte les valeurs mesurées et calculées par différents canaux et les communique au centre de commande d'alerte, à des téléphones portables, ou il peut activer directement des sirènes électroniques, Radiodiffusion modulaire ou des gyrophares.

3 Centre de commande d'alerte et d'avertissement

Le centre de commande d'alerte et d'avertissement est équipé du pupitre de commande et de dispatching OCP16 ou des applications logicielles Vektra®. Il rassemble, analyse et évalue les données obtenues à partir des détecteurs et du poste de surveillance. Il garantit une haute sécurité grâce à la sauvegarde de l'ensemble technique mis en place.

En fonction du péril et du développement attendu, quelques scénarios de situations peuvent être configurés au sein du système :

- **Avertissement des personnes compétentes dès les premiers** indices d'une situation d'inondation potentielle, par exemple sous forme d'un message envoyé au maire.
- **Transmission des messages préventifs / d'alerte** par sirènes à la population sur le territoire en péril
- **Activation automatique du système en cas de danger immédiat**

4 Sirènes électroniques Pavian

Une fois les valeurs obtenues à partir des détecteurs, puis enregistrées et traitées, les **sirènes électroniques Pavian** transmettent automatiquement le signal d'alerte. Leur avantage majeur est leur capacité de **couvrir l'ensemble du territoire habité et mis en danger** ainsi que la **vitesse d'envoi du message d'alerte à destination des** personnes sur ce territoire. Leur niveau de compréhensibilité dans la transmission de la voix leur permet d'être utilisées pour commander une évacuation préventive ; une fois l'événement extraordinaire terminé, elles peuvent servir à la coordination de la population touchée et aider lors des travaux de sauvetage. Les **sirènes électroniques du système d'alerte** peuvent être activées à partir du centre de commande soit individuellement, soit en groupe, leur fonctionnement étant totalement indépendant de l'infrastructure commerciale. En l'absence d'alimentation externe, les sirènes Pavian peuvent être alimentées par des panneaux solaires.

5 Infrastructure de communication

L'**infrastructure de communication** offre une communication immédiate entre le centre de commande et d'autres éléments du système de suivi, d'alerte et d'avertissement par l'intermédiaire d'une radio numérique ou analogique, TCP/IP, GPRS ou sans fil pour de courtes distances. En outre, elle permet la liaison de ce système avec les systèmes des tiers.

6 Les personnes compétentes averties sont :

informées sur l'apparition d'une situation extraordinaire par téléphone ou SMS, et appelées vers leur poste de travail et pour les opérations de secours.



Telegrafia a.s.
Lomená 7, 040 01 Košice

sales@telegrafia.sk

www.telegrafia.eu