

Les cours d'eau de la Métropole Toulon Provence Méditerranée sous la surveillance des caméras Axis.

Les caméras d'Axis Communications assurent la surveillance des cours d'eau du territoire de la Métropole Toulon Provence Méditerranée.



Client :

Métropole Toulon
Provence Méditerranée

Lieu :

Toulon Métropole, France

Secteur :

Surveillance des villes

Application :

Surveillance des cours
d'eau

Partenaire Axis :

Tenevia

Mission

Suite aux récentes inondations par débordement de cours d'eau et ruissellement, leur prévention est devenue une préoccupation collective et prioritaire, véritable enjeu pour la protection des populations. La Métropole Toulon Provence Méditerranée, associée aux acteurs de la sécurité civile des communes ainsi qu'aux syndicats de rivières, s'est engagée à améliorer la connaissance et la conscience des risques inondations en mettant à disposition des outils de prévention et d'alerte.

Solution

Depuis 2017, le territoire dispose d'un système d'information en temps réel de surveillance des cours d'eau par caméras sur les principaux bassins versants hydrographiques du territoire. Ce système de surveillance est mis en œuvre par Automatic Alarm et TENEVIA (solution TENEVIA CamFlow®) sur 5 sites à partir de caméras AXIS P1367-E. La technologie brevetée TENEVIA CamFlow® repose sur un logiciel d'analyse et de traitement d'images, permettant de numériser les surfaces en

eau afin d'obtenir des données hydrométriques et ce même la nuit grâce à des projecteurs infrarouges asservies aux caméras. Tout cela permettant une analyse des données en temps réel via internet.

Résultat

TENEVIA et Axis facilitent ainsi la compréhension de la situation hydrologique aux agents de la Métropole et des communes en charge de la surveillance des crues. L'outil est facile d'accès et de lecture. Il mesure les données des cours d'eau telle que les hauteurs d'eau et les débits d'eau et déclenche une alerte dès que les seuils sont dépassés. C'est un support qui permet une véritable surveillance des cours d'eau en temps réel et permet de compléter les actions terrain des acteurs de la sécurité civile en cas de risque avéré. Une piste de développement pourrait être de faire évoluer le système en intégrant des données complémentaires telles que les prévisions météorologiques et la consultation directe depuis les appareils mobiles professionnels selon Géraldine Crespin.

“L'amélioration continue des performances du matériel d'Axis permet aujourd'hui d'effectuer des mesures hydrométriques par caméra de qualité, tout en développant des fonctionnalités additionnelles comme la détection d'embâcles ou de pollution de l'eau.”

Arnaud Brun, Président et co-fondateur de TENEVIA.

La Métropole Toulon Provence Méditerranée (M.T.P.M) est constituée de 12 communes, ce territoire, traversé par de nombreux petits fleuves côtiers notamment dans des zones fortement urbanisées.

Au fil du temps, la morphologie de ces cours d'eau a évolué, comme le développement et l'aménagement du territoire. Suite aux récentes inondations par débordement de cours d'eau et ruissellement, la prévention des inondations est devenue une préoccupation collective et prioritaire, véritable enjeu pour la prévention et protection des populations. La Métropole Toulon Provence Méditerranée, associée aux acteurs de la sécurité civile des communes ainsi qu'aux syndicats de rivières, s'est engagée à améliorer la connaissance et la conscience des risques inondations en mettant à disposition des outils de prévention et d'alerte.

Aussi depuis 2017, le territoire dispose d'un système d'information en temps réel de surveillance des cours d'eau par caméras sur les principaux bassins versants hydrographiques du territoire. Marché remporté/mis en œuvre par Automatic Alarm et TENEVIA sur actuellement 5 sites.

Ces caméras sont reliées directement au centre de sécurité de TPM grâce à la fibre optique, déployée par la métropole sur son territoire. Les agents en charge de la sécurité de chaque commune peuvent ainsi visualiser en temps réel les évolutions de chacun des cours d'eau et valider facilement les alarmes émises par chaque caméra. Les mesures de hauteurs d'eau, vitesses d'écoulement et débits sont réalisées par la solution TENEVIA CamFlow® à partir des caméras AXIS P1367-E. La technologie brevetée TENEVIA CamFlow® repose sur un logiciel d'analyse et de traitement d'images, permettant de numériser les surfaces en eau afin d'obtenir des données hydrométriques. Le fonctionnement nocturne du système s'appuie sur des projecteurs infrarouges asservis aux caméras.

Mais ce système ne s'arrête pas là et offre des solutions concrètes, en effet les données obtenues grâce à ces traitements d'images sont accessibles en temps réel via un navigateur internet. TENEVIA et Axis facilitent ainsi la compréhension de la situation hydrologique aux agents de la Métropole et des communes en charge de la surveillance des crues. De plus, dans le cadre du Programme d'Actions et de Prévention des Inondations (P.A.P.I), labellisé le 5 juillet 2018 par la Commission Mixte Inondation, les données mesurées sur le territoire seront mise à disposition du SPC (Service Prévision des crues en charge de la surveillance, la prévision et l'information sur les crues permettant d'établir des cartes de vigilance sur les 24 heures à venir) et compléteront les données hydrométriques issues des stations de mesure ou des jaugeages réalisés par les hydromètres du réseau VIGICRUES.

« L'intégration et la prise en main du système par les différents utilisateurs n'a posé aucun problème. L'outil est facile d'accès et de lecture. Il mesure les données des cours d'eau telle que les hauteurs d'eau et les débits d'eau et déclenche une alerte dès que les seuils sont dépassés. C'est un excellent support qui nous permet une véritable surveillance des cours d'eau en temps réel et permet de compléter les actions terrain des acteurs de la sécurité civile en cas de risque avéré. Aujourd'hui, nous souhaitons faire évoluer le système en intégrant des données complémentaires telles que les prévisions météorologiques et la consultation directe depuis les appareils mobiles professionnels » précise Géraldine Crespin, Responsable du service des espaces naturels et urbains en charge des risques naturels de la Métropole de Toulon Provence Méditerranée.



Tenevia <http://tenevia.com/>
Spécialiste de l'observation par traitement d'images, de l'analyse et de la simulation de l'environnement, TENEVIA développe et commercialise des solutions innovantes pour les collectivités et les entreprises.



**Pour en savoir plus sur les solutions Axis, consultez www.axis.com/citysurveillance
Pour trouver un revendeur des produits et solutions Axis,
consultez www.axis.com/where-to-buy**

©2018 Axis Communications AB. AXIS COMMUNICATIONS, AXIS, ETRAX, ARTPEC et VAPIX sont des marques déposées d'Axis AB ou en cours de dépôt par Axis AB dans différentes juridictions. Tous les autres noms, produits ou services sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. Document sujet à modification sans préavis.

