

Briser le moule de la surveillance urbaine traditionnelle.

La ville de Calgary construit une ville plus intelligente et plus sûre grâce à des solutions IoT intégrées.



Client :

La ville de Calgary

Lieu :

Calgary, Alberta, Canada

Secteur de l'industrie :

Surveillance des zones urbaines

Application :

Ville intelligente, sûreté et sécurité

Partenaires Axis :

Convergent Technologies,
Milestone Systems,
Live Earth

Une solution de sécurité complète

L'innovation a longtemps été un mot étroitement associé à la ville de Calgary. Depuis le début de son initiative de « ville intelligente », la ville est reconnue pour ses projets avant-gardistes, notamment la modernisation des outils et des ressources mis à la disposition de ses équipes de sécurité. Parmi les autres éloges, la ville a reçu le prix du ministre 2018 de l'Alberta pour l'excellence municipale et le prix Smart 50 de 2019 pour des projets IoT influents. Tout cela souligne la détermination de la ville à utiliser les technologies modernes pour résoudre les problèmes des municipalités, des infrastructures et de l'application de la loi.

Bien que Calgary ait déployé des milliers de caméras analogiques traditionnelles pour effectuer la vidéo-surveillance dans toute la ville, la tâche de surveillance et de redimensionnement de ces caméras s'est avérée une tâche ardue en tant que système propriétaire.

Pour accroître à la fois l'efficacité, l'efficience et l'interopérabilité du système de surveillance vidéo de la ville, Calgary a collaboré avec l'intégrateur de systèmes Convergent Technologies afin d'identifier des solutions modernes capables de répondre aux besoins de la ville.

« Nous surveillons plus de 900 sites différents dans la ville de Calgary », explique Alex Lee, conseiller en sécurité, Opérations techniques, Sécurité de l'entreprise, Ville de Calgary. « Donc, vous pouvez imaginer que nous avons vu à peu près tous les scénarios en matière d'incidents de sécurité. »

Automatisation de la surveillance des zones prioritaires

Le parc olympique, qui se trouve juste en face de la salle municipale, est l'une des zones les plus touchées par le trafic de Calgary. Le parc reçoit un flux régulier de visiteurs, d'événements publics, de manifestations et d'intrus s'y présentant après les heures d'ouverture. Ce volume de trafic élevé fait de la sécurité de la zone une priorité pour la ville.

Le parc a été l'environnement idéal pour expérimenter plusieurs nouvelles technologies, notamment des caméras multi-capteurs et le logiciel d'analyse vidéo AXIS Perimeter Defender. Après avoir déployé les caméras réseau AXIS Q6000-E PTZ (panoramique/inclinaison/zoom) avec plusieurs capteurs, l'équipe de sécurité a exploré une large gamme d'options de sécurité supplémentaires d'Axis, notamment des caméras thermiques, des détecteurs de radar de réseau, des technologies audio réseau et des caméras réseau bispectrales combinant des flux vidéo visuels et thermiques en une seule caméra PTZ.

Une vision pour toutes les données de sécurité en un seul endroit

Bien entendu, le déploiement des équipements nécessaires à la collecte des données de surveillance n'est que la moitié de la solution. L'autre moitié consiste à disposer du bon logiciel au centre de sécurité intégré de la ville pour interpréter ces données et s'assurer qu'elles parviennent aux bonnes personnes.

La ville de Calgary utilise le VMS de plate-forme ouverte XProtect Corporate de Milestone Systems pour servir de noyau du système, permettant à la ville de relier de manière utile les technologies de surveillance avec plusieurs sources de données.

« Quand vous y réfléchissez, il n'y a pas meilleur collecteur de données qu'une caméra », explique Lee. « Nous pouvons parler de détection audio, de détection de coup de feu, de capteurs de température, de capteurs de niveau d'eau, de capteurs d'humidité, toutes très bonnes, mais rien ne se compare aux informations collectées par une caméra. Et si vous pouvez relier toutes ces données, vous avez vraiment un système efficace et utilisable. »

Visualisation des données pour améliorer les temps de réponse

LPour optimiser davantage les données de la ville, Convergint et Milestone ont mis en place un programme pilote avec Live Earth, une plate-forme de visualisation de l'Internet des objets (IoT) qui compile plusieurs sources de données à partir de divers systèmes, capteurs et véhicules, fournissant une vue opérationnelle commune. Live Earth permet aux opérateurs d'Integrated Security Center de superposer les emplacements des caméras sur des cartes précises de la ville afin de visualiser rapidement, en temps réel, l'emplacement de toutes les caméras et leur potentiel de réaction aux incidents beaucoup plus rapidement.

Une fois le logiciel intégré à la flotte de véhicules de la ville pour afficher les agents de sécurité mobiles sur la carte, l'équipe espère obtenir des gains d'efficacité significatifs. « Si nous pouvions réduire de 20 à 30 secondes le temps de réponse aux incidents », explique Lee, « nous pourrions potentiellement sauver une vie ».

Rester vigilant grâce aux solutions avancées

La technologie des caméras a parcouru un long chemin depuis que Calgary a installé ses caméras analogiques traditionnelles pour la première fois, et les nouvelles ressources disponibles pour la ville représentent un progrès considérable pour la sécurité proactive. Les détecteurs de radar de réseau AXIS D2050-VE constituent l'un des outils les plus importants de Calgary pour identifier les intrus potentiels et transmettre une alerte au personnel de sécurité à proximité.



« Wow, nous avons été impressionnés par le détecteur de radar de réseau ! », explique Lee. « Actuellement, c'est ce que nous utilisons pour détecter si une personne se trouve dans le parc après les heures d'ouvertures. Il détecte les objets et estime la nature de l'objet. Par exemple, cela pourrait nous dire qu'il est à 80 % sûr qu'un objet est un humain, ce qui est une information utile à avoir. »

La possibilité de configurer les alertes pour qu'elles se déclenchent à des seuils de détection spécifiés est un élément clé de la réussite du système. Lorsque la ville a commencé à installer des caméras dans le parc olympique, ils ont constaté qu'ils recevaient un nombre élevé de faux positifs provenant de petits animaux comme des écureuils - et même du mouvement nocturne de l'éclairage du parc.

En utilisant des caméras thermiques pour filtrer les jeux de lumière et le système radar pour définir les paramètres de taille, la ville a pu réduire considérablement le nombre de faux positifs transmis à l'équipe de sécurité.

Une vidéo intelligente permet d'évaluer et de répondre rapidement

L'utilisation de l'analyse a permis à la ville de Calgary de réduire sa vulnérabilité à l'erreur humaine. Au lieu de compter sur une poignée d'individus pour surveiller les milliers de caméras de la ville, elles peuvent toutes



Le détecteur de radar de réseau Axis complète le système de vidéosurveillance en détectant et en classant les objets.



La caméra réseau PTZ Bispectral AXIS Q87 fournit des flux vidéo visuels et thermiques dans une seule caméra PTZ.



« Les membres de notre équipe de gardes opérationnels ont été ravis de faire savoir à quel point ils étaient émerveillés par les nouvelles technologies de surveillance, notamment les détecteurs de radar de réseau et les caméras PTZ bispectrales. Ils veulent les installer partout ! »

Alex Lee, conseiller en sécurité, Opérations techniques, Sécurité des entreprises, Ville de Calgary.

être surveillées simultanément par un programme d'analyse conçu pour alerter le personnel de sécurité si certains paramètres sont respectés. Par exemple, des caméras compatibles avec AXIS Perimeter Defender ont été installées dans un parc de Calgary après le harcèlement d'un employé de la ville par un intrus, et la surveillance 24 heures sur 24 qui en a résulté a considérablement réduit les chances qu'un tel événement se reproduise.

« Nous avons réussi à trouver la configuration parfaite et nous n'avons eu que du succès », déclare Lee. « Nous avons des faux positifs - certains membres du personnel utilisent leur vélo pour se rendre au parking - mais même avec ceux-ci, ils font leur travail. C'est remarquer que c'est une personne sur un vélo plutôt qu'un véhicule. Nous le détectons immédiatement et alarmons dans notre centre de contrôle des opérations. Nous sommes en mesure de l'évaluer et de réagir très rapidement. »

Nouvelles possibilités de coopération interdépartementale

La sécurité n'est pas le seul objectif du nouveau réseau de surveillance de Calgary. Lee souligne que les caméras sont utilisées pour des solutions aussi uniques que la surveillance des niveaux d'eau dans les lacs et les rivières de la ville afin d'évaluer les risques d'inondation, ce qui augmente considérablement l'efficacité de ce processus manuel fastidieux.

« Nous voulons être plus qu'une solution de sécurité », déclare Lee. « Nous voulons que nos unités commerciales utilisent également nos caméras comme outils opérationnels. »

Des histoires comme celle-ci sont rapidement parvenues aux oreilles des autres départements de la ville, et beaucoup ont contacté l'équipe de sécurité de l'entreprise à Calgary pour savoir si ces nouveaux outils de surveillance pourraient également présenter des cas d'utilisation.

« Le nombre de demandes reçues pour travailler avec nous a explosé de manière exponentielle », a déclaré Lee. « Nous avons vu nos relations se développer avec d'autres unités fonctionnelles, car lorsque nous leur rendons visite avec une proposition de sécurité relative à un problème qu'elles rencontrent, nous essayons également de les renseigner sur les technologies que nous étudions ou avec lesquelles nous travaillons actuellement. »

ROI grâce à l'IoT

Ce niveau d'interopérabilité est une musique à la portée d'un intégrateur comme Convergent. Il leur permet de montrer comment des solutions conçues à l'origine pour un objectif spécifique peuvent être déployées pour répondre aux nouveaux défis que la ville n'avait jamais envisagés auparavant.

« Chaque fois qu'ils peuvent exploiter un capteur de sécurité existant, voire un nouveau, pour résoudre des problèmes commerciaux en ajoutant une simple analyse, c'est énorme », explique Mark Sheahan, chargé de compte chez Convergent Technologies. « Ils doublent l'investissement initial pour résoudre deux problèmes ou servir plusieurs objectifs. »

Pour Calgary, le résultat est une ville plus sûre. Les membres du personnel de sécurité qui utilisent quotidiennement ces ressources reconnaissent la valeur ajoutée que ces nouvelles solutions leur apportent, ainsi qu'à la ville en général. Les administrateurs de la ville sollicitent fréquemment les réactions de l'équipe de sécurité sur le terrain, et l'accueil positif réservé aux nouveaux outils a été particulièrement gratifiant.



À propos d'Axis Communications

En concevant des solutions réseau qui améliorent la sécurité et permettent le développement de nouvelles façons de travailler, Axis contribue à un monde plus sûr et plus clairvoyant. Leader de la vidéo sur IP, Axis propose des produits et services axés sur la vidéosurveillance, l'analyse vidéo, le contrôle d'accès et les systèmes audio. L'entreprise emploie plus de 3000 personnes dans plus de 50 pays et collabore avec des partenaires du monde entier pour fournir des solutions clients adaptées. Axis a été fondée en 1984, son siège est situé à Lund en Suède.

Pour en savoir plus, visitez notre site web www.axis.com

Pour en savoir plus sur les solutions Axis, consultez www.axis.com

Pour trouver un revendeur des produits et solutions Axis, consultez www.axis.com/where-to-buy

©2017 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.

