

## Une façon plus intelligente de surveiller votre commerce : La surveillance sur IP

Guide des avantages des systèmes de surveillance et de gestion sur IP à l'attention des gérants et responsables de magasins.

## Table des matières

1. Introduction	3
2. Les insuffisances de la vidéosurveillance traditionnelle (analogique)	3
3. La réponse apportée par la surveillance sur IP	4
4. Amélioration de la prévention des pertes	4
5. Des avantages supérieurs pour votre commerce	5
6. Réduction du coût total d'acquisition grâce aux avantages de la surveillance sur IP	5
7. Gains de temps pour le personnel grâce à la gestion centralisée et à l'accès distant	6
8. Avantages des caméras réseau	6
9. Auteurs	7

## 1. Introduction

Dans les coulisses des magasins comme dans les rayons, la concurrence est acharnée et les marges bénéficiaires sont minces. Pour ne pas se laisser dépasser, les commerçants doivent tirer parti du moindre avantage et adopter les nouvelles technologies dès qu'elles arrivent sur le marché. C'est pour cela qu'aujourd'hui pratiquement tous les aspects de la gestion d'un commerce, de la tenue des stocks à l'embauche, sont informatisés et gérés en réseau. Le moment est venu d'ajouter la vidéosurveillance à cette liste.

La vidéosurveillance sur IP (Internet Protocol) offre aux commerçants de nouveaux outils et de nouvelles possibilités pour améliorer la prévention des pertes et la gestion de leurs magasins. Les vidéos de surveillance étant enregistrées sous la forme d'informations numériques et étant accessibles à n'importe quel endroit sur un réseau IP, le personnel chargé de la prévention des pertes et les autres services peuvent les visualiser, les analyser et les gérer. Comme les caméras réseau sont également intelligentes, elles peuvent détecter automatiquement les vols potentiels, les comportements suspects ainsi que d'autres événements afin d'alerter le personnel.

Mais les avantages de l'IP-surveillance ne s'arrêtent pas là. L'intelligence des caméras permet aux magasins de disposer de nouvelles méthodes d'analyse pour les aider à évaluer l'efficacité de l'agencement du magasin, de la disposition des étalages et du comportement du personnel. Qui plus est, parce que la surveillance sur IP repose sur les technologies réseau et numériques courantes, elle peut offrir d'autres avantages aux magasins : un coût d'acquisition total réduit, des images de résolution supérieure utilisables comme éléments d'enquête, des outils de formation, etc.

Ce document de synthèse a pour but de présenter aux gérants et responsables de magasins les nombreux avantages que la vidéosurveillance sur IP peut leur offrir.

## 2. Les insuffisances de la vidéosurveillance traditionnelle (analogique)

Parce qu'elle possède un effet dissuasif indéniable et qu'elle offre des éléments d'enquête valables, la vidéosurveillance est reconnue pour constituer une arme indispensable dans l'arsenal de prévention des pertes de n'importe quel commerce. D'après la société d'études de marché J.P. Freeman Co., six millions de caméras vidéo surveillent les clients et les employés dans les commerces aux Etats-Unis. Une grande chaîne de 1 500 magasins peut enregistrer en un seul jour l'équivalent de plus de 50 ans de vidéo analogique.

Existe-t-il cependant un usage efficace de ces vidéos ? Pas vraiment. La freinte de stock continue à coûter cher aux commerçants. En 2004, les pertes totales ont atteint près de 31 milliards de dollars, soit plus de 1,5 % des ventes au détail totales, dans toute l'Amérique du Nord (enquête nationale sur la sécurité du commerce de détail réalisée par l'Université de Floride). Ce pourcentage varie peu d'une année à l'autre et, à mesure que les ventes totales augmentent, des milliards de dollars s'ajoutent au montant total des pertes. Si une entreprise pouvait réduire son niveau de freinte de stock ne serait-ce que d'un dixième de pourcentage dans tous ses magasins, son résultat financier s'améliorerait considérablement.

L'une des principales faiblesses des techniques de prévention des pertes actuelles est que les équipements de vidéo analogiques sont incapables de détecter les comportements criminels et d'alerter le personnel. Il faut, soit que quelqu'un surveille constamment les écrans des magasins, soit, par la suite, rechercher les images d'un vol donné pendant des heures entières. Qui plus est, la mauvaise qualité des vidéos nuit à leur efficacité. La résolution vidéo offerte par les caméras de surveillance analogiques est limitée à 0,4 mégapixel, alors que les toutes dernières caméras de vidéosurveillance numériques offrent une résolution beaucoup plus élevée. Bien souvent, les images floues et à faible résolution des systèmes analogiques ne permettent pas de disposer d'éléments d'enquête valables en cas de poursuites pour vol ou de fraude d'assurance (déclarations de préjudice corporel frauduleuses, etc.). Ces images ne sont pas assez nettes pour permettre de lire un numéro de plaque d'immatriculation, ou pour être utilisées dans des vidéos de formation et n'ont aucune valeur pour d'autres usages tels que la reconnaissance faciale.

Pensez à ces 50 ans de vidéo enregistrés en moyenne par jour par 1 500 magasins. Que diriez-vous si :

- > Ces vidéos étaient plus nettes et capables de vous alerter en cas de vol ?
- > Il était possible de puiser dans les informations incroyablement riches de ces vidéos pour des activités telles que la recherche sur l'agencement des magasins ?
- > Vous pouviez les utiliser comme outil de gestion pour évaluer le temps mis par un employé pour s'occuper d'un client à un guichet de service clientèle ?
- > Vous pouviez effectuer des recherches sur les comportements de crime organisé et créer des vidéos de formation pour montrer ces comportements à vos employés ?
- > Les vidéos étaient suffisamment nettes pour vous permettre de voir le numéro de badge d'un employé ?

### **3. La réponse apportée par la surveillance sur IP**

La surveillance sur IP dote la vidéosurveillance de tous les avantages des caméras réseau et des réseaux IP. Grâce aux caméras numériques, vous obtenez des vidéos aux couleurs plus nettes, une plus grande couverture et des fonctions de zoom supérieures. En intégrant la vidéosurveillance à votre réseau local, vous pouvez accéder aux vidéos enregistrées dans chaque magasin sur tout votre réseau. Cela signifie que les autres services peuvent utiliser les fonctions de vidéo du magasin pour la formation, la recherche sur le comportement des consommateurs, des essais de modification de l'agencement du magasin et de la présentation des articles, et bien plus encore. Qui plus est, les caméras peuvent être plus « intelligentes ». Les systèmes de surveillance sur IP peuvent en effet se tenir « à l'affût » de certains types de comportements, d'événements et d'actions. Vous n'avez plus besoin d'affecter du personnel à la surveillance des écrans.

Intéressons-nous de plus près à cinq grands avantages de la surveillance sur IP.

### **4. Amélioration de la prévention des pertes**

Les fonctions d'intelligence programmables de la vidéosurveillance sur IP et des caméras réseau permettent de détecter les comportements suspects de la part des clients et des employés, ce qui réduit la nécessité d'affecter du personnel de sécurité à la surveillance des consommateurs. Les caméras réseau intelligentes sont peut-être même plus efficaces que le personnel. Au bout d'une vingtaine de minutes passées à regarder des écrans, l'attention d'une personne moyenne faiblit. Une caméra intelligente, elle, est toujours attentive.

L'intelligence de la caméra colmate bien des brèches en matière de prévention des pertes. Les systèmes de surveillance sur IP peuvent en effet :

- > Détecter les comportements suspects d'un client qui prend plusieurs unités d'un article normalement acheté par lots, d'un caissier qui oublie intentionnellement de scanner un article, etc.
- > Déceler les comportements de crime organisé dans un magasin et vous permettre de les signaler rapidement aux autres magasins de votre chaîne.
- > Intégrer la vidéosurveillance aux systèmes de surveillance électronique d'articles (EAS) pour contrôler que les bonnes procédures sont suivies (arrêter les clients qui déclenchent l'alarme à la porte, etc.).
- > Brancher le système vidéo directement sur les systèmes de point de vente afin de découvrir les activités de « complaisance » (un employé qui accorde une remise non autorisée à des amis, etc.) et autres transactions abusives. Par exemple, l'enregistrement vidéo peut être activé chaque fois qu'un article dont la vente est interdite aux mineurs est vendu ou qu'un remboursement est accordé.

## 5. Des avantages supérieurs pour votre commerce

Les caméras réseau intelligentes et la possibilité de stocker les vidéos et d'y accéder sur le réseau incitent nombre de commerçants astucieux à s'intéresser à de nouvelles façons d'utiliser la vidéosurveillance pour améliorer leur résultat financier. Certains travaillent avec le Loss Prevention Research Council (Conseil de recherche sur la prévention des pertes) dans le cadre de StoreLab™, programme de développement et d'essai d'innovations en matière d'agencement de magasin, de processus de travail et de technologie visant à maximiser les ventes, le profit et la productivité, tout en réduisant les pertes et la criminalité au minimum. Dans le cadre d'une étude, près d'une douzaine de magasins de types tous différents (commerçant grand public, pharmacie, magasin de bricolage, club, grand magasin et magasin spécialisé) ont accepté que des chercheurs accèdent à leurs réseaux pour tester les façons dont la surveillance sur IP peut être utilisée pour étudier le comportement des consommateurs, la répartition des tâches entre les employés et la prévention des pertes.

La surveillance sur IP est la solution idéale pour ces applications car elle peut-être configurée de façon à reconnaître certaines actions et certains événements. En outre, elle permet de trouver facilement quelques minutes de vidéo bien précises dans des milliers d'heures de vidéo.

Votre société peut utiliser les vidéos enregistrées par votre magasin de multiples façons, y compris, par exemple, pour :

- > Surveiller le nombre de clients qui entrent et qui sortent, ainsi que la longueur des files d'attente aux caisses afin d'envoyer des demandes d'ouverture de caisses.
- > Déclencher des alertes lorsque les rayons ont besoin d'être réassortis, lorsque des produits ont été renversés, ou quand des allées sont bloquées.
- > Surveiller les interactions entre les employés et les clients en vue d'améliorer le service, détecter les besoins de formation et les problèmes de gestion, découvrir les employés qui ont un comportement exemplaire et les en féliciter et identifier ceux qui évitent le contact avec la clientèle ou qui se déroberont à d'autres obligations.
- > Analyser et améliorer l'agencement du magasin, les flux de clientèle et les présentoirs de point de vente afin d'augmenter les ventes et de réduire les pertes.
- > Développer des outils de formation pour tout expliquer aux employés : de la détection des vols à l'étalage ordinaires à l'amélioration du service clientèle.

## 6. Réduction du coût total d'acquisition grâce aux avantages de la surveillance sur IP

Pour la plupart des commerçants, pratiquement tous les processus et opérations importants sont reliés entre eux sur un réseau local, sauf en ce qui concerne la prévention des pertes. Les anciens systèmes de télévision en circuit fermé (CCTV) sont des systèmes propriétaires qui s'accompagnent généralement de contrats d'assistance et de maintenance séparés. Il en résulte que les commerçants ne peuvent pas bénéficier des frais d'infrastructure réduits de leur réseau actuel ni de tous les avantages des réseaux IP pour la prévention des pertes.

Les réseaux IP représentent une solution économique en matière de vidéosurveillance à plusieurs égards.

- > Votre entreprise possède déjà les compétences informatiques nécessaires. Comme n'importe quel périphérique réseau, les caméras réseau possèdent une adresse IP et peuvent être installées à moindre frais n'importe où sur le réseau et être contrôlées de manière centralisée par un logiciel. Cela vous permet de tirer parti des infrastructures en place (serveurs, commutateurs, câbles, etc.). En faisant de la vidéosurveillance un simple composant de leur infrastructure informatique, les commerçants bénéficient non seulement des économies rendues possibles par les réseaux IP, mais également des politiques informatiques standard (authentification, sécurité des données, etc.).

- > Les systèmes de surveillance sur IP reposent sur des normes ouvertes et s'utilisent sur des réseaux Ethernet ordinaires. L'utilisation d'un serveur standard pour l'enregistrement vidéo et le stockage à la place d'équipements propriétaires (magnétoscopes numériques, etc.) réduit considérablement les frais de gestion et d'équipement, en particulier pour les systèmes plus conséquents lorsque le stockage et les serveurs représentent une part importante du coût total de la solution.
- > Des outils de gestion logiciels puissants pour la surveillance, l'accès et le stockage des vidéos. Des logiciels facilitent l'ajout de fonctions puissantes, telles que la combinaison des preuves vidéo avec les données transactionnelles chronologiques des points de vente ou l'intégration de la vidéo aux données de transaction des caisses enregistreuses pour bénéficier de fonctions de recherche et d'analyse souples et perfectionnées.
- > Des installations aisées et évolutives reposant sur des composants du commerce. L'installation peut être effectuée en plusieurs étapes, en intégrant votre système de CCTV analogique à votre solution de vidéo sur IP. Lorsque vos caméras analogiques arrivent en fin de vie, vous les remplacez par des caméras réseau qu'il vous suffit de relier au réseau
- > Capacités d'archivage et fiabilité de stockage supérieures. Les vidéos peuvent être transférées sur le réseau à un centre de stockage externe, comme n'importe quelles autres données, et être stockées sur des serveurs standards.
- > Capacités et performances modulables. Des produits tels que Milestone Systems XProtect™ Corporate peuvent prendre en charge plusieurs serveurs, sites et caméras, ce qui permet à votre système de grandir en même temps que votre entreprise.

## **7. Gains de temps pour le personnel grâce à la gestion centralisée et à l'accès distant**

Une partie du problème de la vidéo analogique vient du fait que celle-ci n'est disponible que dans le magasin. Chaque caméra possède un câble qui transmet les vidéos à un écran puis à un système d'enregistrement local, à moins que vous n'ayez un magnétoscope réseau. Si quelqu'un dans un autre magasin ou au siège veut voir ce qui se passe dans un magasin ou un incident particulier, il faut enregistrer la vidéo et la lui envoyer.

Mais lorsque les caméras sont reliées en réseau, vous pouvez parvenir à un niveau de surveillance supérieur avec moins de personnel. Le personnel chargé de la prévention des pertes peut surveiller plusieurs endroits à partir d'un seul bureau. Comme il est possible d'accéder aux images en direct sur Internet à partir de n'importe quel endroit, il est facile de vérifier une alerte ou un événement à partir de n'importe quel ordinateur fixe, portable ou tout autre périphérique équipé d'une connexion Internet filaire ou sans fil.

## **8. Avantages des caméras réseau**

Alors que les caméras analogiques traditionnelles ne peuvent fournir qu'une résolution d'un équivalent de 0,4 mégapixel, les caméras réseau (numériques) peuvent offrir une résolution jusqu'à 16 fois plus élevées, couvrir une surface plus grande et offrir des fonctions de zoom numérique supérieures. Résultat : il est possible de voir les moindres détails, comme le numéro d'une plaque d'immatriculation ou le nom figurant sur le badge d'un employé. Le balayage progressif des caméras réseau (par rapport au balayage entrelacé des caméras analogiques) permet également de voir plus de détails sur les images avec mouvement (une personne qui part en courant, par exemple).

Un autre avantage des caméras réseau est leur coût d'installation plus faible. Il n'est même pas nécessaire d'avoir une prise de courant pour l'installation. Grâce à l'alimentation sur Ethernet (PoE), vous pouvez recourir au câble utilisé pour la connexion au réseau pour l'alimentation électrique de votre caméra. L'alimentation sur Ethernet facilite en outre l'application des alimentations sans coupure, pour un fonctionnement 24 heures sur 24, 7 jours sur 7.

Le passage aux caméras réseau s'impose de lui-même. Si vous deviez aujourd'hui acheter une caméra pour votre usage personnel, que choisiriez-vous : une caméra analogique ou numérique ? Vous choisiriez une caméra numérique. Il s'agit de l'option la plus rentable, qui crée en outre toutes sortes d'avantages par la simple connexion au reste du monde numérique d'aujourd'hui.

Parmi les autres avantages des caméras numériques, citons :

- > L'intelligence de la caméra qui inclut la détection de mouvement, de mouvement directionnel, des objets abandonnés, du ramassage des objets, d'une présence humaine et du sabotage des caméras ainsi que l'identification et les fonctions numériques de vue panoramique, d'inclinaison, et de zoom (PTZ).
- > Les caméras réseau peuvent être équipées de fonctions de mémorisation d'images, ce qui permet d'enregistrer et de transmettre les images ayant précédé et suivi une alarme.
- > Sur un réseau, il est possible de surveiller les caméras, de les gérer et de les mettre à jour comme n'importe quel autre périphérique réseau.

## 9. Auteurs



**Jumbi Edulbehram**  
Directeur des réseaux  
commerciaux stratégiques  
chez Axis Communications Inc.,  
leader mondial du marché des  
produits de vidéo sur IP



**Eric Fullerton**  
Président  
de Milestone Systems Inc.,  
leader mondial sur le marché  
du développement de logiciels  
de gestion vidéo IP ouverts



**Dr. Read Hayes**  
Expertise et données prodiguées  
par PhD, CPP, Directeur du  
Loss Prevention Research Council

## A propos d'Axis Communications

Axis est une société informatique qui fournit des solutions de vidéo sur IP pour les installations professionnelles. Leader mondial de la vidéo sur IP, la société mène la transition de la vidéosurveillance analogique vers le numérique. Les produits et solutions Axis, principalement destinés à la vidéosurveillance et au contrôle distant, reposent sur une plate-forme technologique ouverte et innovante.

Axis est une société suédoise qui dispose de filiales dans 18 pays et travaille en coopération avec de nombreux partenaires dans plus de 70 pays. Fondée en 1984, Axis est cotée à la bourse Nordic OMX, Large cap, Information Technology. Des informations complémentaires sur la société sont disponibles sur [www.axis.com](http://www.axis.com)