



La détection incendie par vidéo n'est pas de la vidéosurveillance mais bien de l'incendie. Ces systèmes doivent être conçus, installés, maintenus comme des systèmes incendie. Avec les mêmes exigences...

© Araani

Caméras : des détecteurs comme les autres ?

Dans certains cas précis, les caméras pourraient venir remplacer des détecteurs traditionnels. Cependant, malgré sa pertinence, la DIV – ou détection incendie par vidéo – implique le respect de règles précises. Comme toute solution de lutte contre l'incendie.

Pour certains sites, l'utilisation de détection incendie traditionnelle peut parfois avoir certaines limites. Ainsi, dans les déchetteries, sites industriels de grands volumes ou de très grandes hauteurs... le déploiement de détecteurs incendie ponctuels peut s'avérer impossible. Il faut alors envisager d'autres solutions.

La détection incendie par vidéo (DIV ou VSD en anglais) s'avère la solution sous certaines conditions. La DIV propose plusieurs types de détection fumée, flamme et chaleur. Elle utilisera l'analyse d'image ou la thermographie pour réaliser la détection. Dans le premier cas, un algorithme permet d'analyser l'image et de détecter une fumée et son développement. Dans l'autre, la caméra thermique permet de voir et de mesurer les points chauds via la mesure de température, et déclenche une alarme si un certain seuil de température est dépassé.

« Ces solutions techniques sont en train de faire leurs preuves, souligne Franck Lorgery, président du Gesi. Nous allons actuellement vers des solutions de plus en plus fiables et répétables. Cela dit, il faut garder à l'esprit que le recours aux DIV en ma-

tière de détection incendie ne concerne que certains sites. L'engouement pour des caméras avec des fonctions additionnelles pourrait être tentant mais elles ne sont pas des DIV, aucune évaluation de performance sur la détection d'incendie est faite. Ceci peut être dangereux et un mélange des genres ferait dévaluer des DIV. Elles ne peuvent donc pas systématiquement remplacer les détecteurs traditionnels. Nous sommes, en la matière, sur un marché de niche, aux contraintes techniques précises. Ce n'est pas de la vidéosurveillance mais bien de l'incendie. Et ces systèmes doivent être conçus, installés, maintenus comme des systèmes incendie. Avec les mêmes exigences... »

« Détecter la fumée avec DIV peut être pertinent pour gagner en précocité dans la détection. »

FRANCK LORGERY, PRÉSIDENT DU GESI

LE POINT DE VUE D'UN FABRICANT

NICOLAS SOCHARD

Responsable commercial France chez Araani



« DES RETOURS VRAIMENT POSITIFS. »

« La détection par caméras est une technologie qui monte en puissance. On en installe de plus en plus dans des environnements complexes et les retours sont vraiment positifs. Cette technologie, chez Araani, est toujours plus fiable puisque nous faisons continuellement évoluer notre algorithme intégré dans nos solutions FlameCatcher et SmokeCatcher qui, comme leurs noms l'indiquent, permettent de détecter un départ de feu ou des fumées.

Depuis la publication de la règle Apsad R7 qui a permis de rassurer les assureurs, ces derniers sont plus réceptifs quand on leur parle de la détection incendie par vidéo. D'autant plus que ce type de solution a de réels atouts à faire valoir. On peut, par exemple, grâce à la vidéo, mieux cadrer la détection, mieux la localiser. Il n'en reste pas moins vrai qu'il faut encore faire de la pédagogie et nous appuyer sur les retours d'expérience des installations déjà déployées et utilisées, et pour lesquelles des départs de feu ont été détectés de manière très précoce et efficacement, pour expliquer que la détection incendie grâce aux caméras fonctionne. »

■ Un nouveau type de capteurs

Les limites posées par le président du Gesi sont justifiées. Car les caméras qu'on utilisera pour faire de la détection incendie doivent être considérées comme des détecteurs incendie à part entière. Nous ne sommes pas, en l'occurrence, dans le monde de la malveillance. Mais dans celui de l'incendie. Il faudrait donc s'interroger sur les performances réelles des caméras : quelle est la rapidité de la détection ? À quelle distance ? Cette détec-

tion est-elle fiable ? Le système est-il toujours disponible ? Etc. De réelles contraintes non seulement pour le choix de la caméra mais aussi en ce qui concerne son installation. On ne s'improvise pas installateur de caméras de détection incendie.

« La DIV, ajoute Franck Lorgery, vient étoffer le catalogue des détecteurs traditionnels. Elle est un nouveau type de détecteur dans l'offre de détection incendie. Elle ne vient pas en remplacer d'autres. » ● ● ●

CÔTÉ SOLUTION

La vidéo intelligente au service de la détection

DEF Fire Eye est un système composé de caméras HD intelligentes de 1080 px, embarquant des algorithmes complexes qui détectent les fumées et les flammes. Le principe de leur analyse est basé sur la comparaison entre une image de référence et des modèles, ou variables, montrant un comportement analogue aux fumées et aux flammes. DEF Fire Eye est particulièrement adapté à la surveillance de zones relativement spacieuses ou semi-ouvertes. DEF Fire est CNPP Certified depuis 2019.



Gestion des objets de valeur et des clés



Nos armoires proxSafe® ont été conçues dans le but de gérer de manière intelligente et automatisée vos clés et vos objets de valeur, comme les armes, les ordinateurs portables, les tablettes, etc. L'accès est uniquement autorisé via un support d'identification RFID.

En savoir plus maintenant !

deister
electronic



fr.deister.com

incendie

● ● ● Ce que confirme Nicolas Sochard, responsable commercial France chez Araani : « On ne déploiera des caméras que lorsque la détection conventionnelle n'est pas adaptée ou en soutien d'une installation classique. Il ne faut surtout pas laisser croire, ou s'imaginer, qu'elles peuvent venir remplacer de la détection conventionnelle qui, rappelons-le a fait ses preuves. »

On ne peut donc jamais remplacer une installation traditionnelle si elle est efficace par une solution reposant sur des caméras. Les caméras utilisées dans l'incendie ne doivent plus être considérées comme des caméras mais comme des détecteurs incendie à part entière, avec toutes les contraintes techniques, d'installation, de maintenance... que cela implique.

■ Des applications spécifiques

Le recours aux caméras dans le cadre d'une installation de détection incendie ne doit concerner que des cas et des sites très particuliers. « Les caméras de détection par analyse d'images peuvent être déployées sur des sites difficiles, dont les contraintes topographiques, de production ou d'exploitation rendent inefficaces les solutions conventionnelles, indique le responsable commercial France de chez Araani. On pourra par exemple les installer sur des sites de stockage et de traitement des déchets, dans de très grands locaux industriels, dans des environnements à hauts risques ou des sites sur lesquels trop de d'alarmes sont générées... Ou dans les cas imposant une détection très précoce afin de protéger de la plus-value. »

Du côté de FireMob, filiale de Réseau Def, Geoffrey Lecigne, responsable technique, ajoute : « Les clients qui déploient notre solution FireEye doivent faire face à des contraintes spécifiques : locaux de très grands volumes et de grandes hauteurs ou en extérieur. Dans certains cas, les caméras sont déployées pour remplacer des détecteurs dont le fonctionnement peut être perturbé par certaines caractéristiques du site. Par exemple, des sites très poussiéreux comme les déchetteries. Dans ce cas, la poussière encrasse les détecteurs conventionnels et les rend inefficaces. Les caméras constituent alors une bonne alternative pour maintenir une détection incendie fiable. »

LE POINT DE VUE D'UN FABRICANT

GEOFFREY LECIGNE

Responsable technique chez FireMob



© DR

« CES SOLUTIONS NÉCESSITENT UNE VRAIE COMPÉTENCE. »

« Les caméras utilisées en détection incendie font partie intégrante du SSI et s'implantent à l'aide d'étude. On ne peut donc pas faire

n'importe quoi : on est dans le domaine de la sécurité incendie. Cela dit, ce type de détection jouit d'une vraie légitimité. Les utilisateurs ont compris que les caméras peuvent être déployées pour répondre à des contraintes spécifiques et surveiller efficacement des points précis de leur site, de leur établissement. Notre solution FireEye, par analyse d'image, issue d'une très belle évolution technologique, doit bénéficier d'un accompagnement humain, lors d'une période d'« apprentissage », afin de lui permettre de s'adapter à son environnement, spécifique à chaque site. C'est pourquoi il faut insister sur le fait que ce type de détection implique une véritable expertise pour l'analyse du site, de ses risques, l'installation des caméras et le paramétrage du système. »

■ La vigilance s'impose

Utiliser ces caméras comme des détecteurs à part entière implique donc de comprendre certaines choses. On ne peut pas utiliser ces caméras pour faire de la simple levée de doute. Ces caméras doivent permettre de faciliter et améliorer l'intervention. Cela requiert donc nécessairement de se déplacer sur zone pour aller vérifier et mobiliser les moyens d'intervention idoïne. On ne peut en aucune manière se passer de cette levée

2 QUESTIONS À

FRANCK LORGERY

Président du Gesi



© DR

Existe-t-il des règles encadrant les caméras qu'on peut utiliser pour de la détection incendie ?

Des textes normatifs en la matière commencent à sortir. Citons, par exemple, la règle APSAD R7 sur la détection automatique d'incendie qui permet de concevoir une installation, de l'installer et la maintenir pour ce type de détection. La DIV permet aujourd'hui de répondre à des besoins qui ne peuvent pas être couverts par de la détection traditionnelle. Cela dit, les détecteurs ponctuels ont encore toute leur place pour

la très grande majorité des installations. Par ailleurs, la DIV ou détection incendie par vidéo peut se faire de deux manières. Soit on détecte la fumée, soit la chaleur. La détection de la fumée reste la plus pertinente car cela permet d'aller chercher de la précocité dans la détection.

Quelles sont les contraintes à prendre en considération avant de recourir à la DIV ?

Il faudra être vigilant et réaliser une étude du site et une analyse du risque pointue. En effet, les caméras peuvent être trompées par des variations d'éclairage ou par le reflet du soleil sur une surface

métallique. Le bon fonctionnement de l'installation nécessitera aussi une phase d'apprentissage par les caméras. Le système doit être capable d'apprendre de ses erreurs. Il faudra donc assister l'utilisateur pendant les premières semaines suivant la mise en œuvre pour affiner les paramètres des caméras qui font inévitablement déclencher des fausses alarmes pendant cette période de prise en main. On devra enfin tenir compte de l'évolution possible du site. Par ailleurs, l'installation de ce type de solution ne s'improvise pas.

de doute physique. Il faut également insister sur le fait que quand on installe une solution de détection incendie par analyse d'image, toutes les informations qui transitent doivent être dédiées aux systèmes de sécurité incendie. On devra donc disposer d'un réseau de communication voué aux systèmes de sécurité incendie et les caméras – qui sont des détecteurs – doivent être connectées sur ce réseau. On doit par ailleurs bien veiller à ne pas mélanger les flux de données.

« Bien que ce principe de détection soit utile et efficace, il n'en faut pas moins rester vigilant quant à ses possibles utilisations, tient à souligner le président du Gesi. Il permet de répondre à des besoins précis là où des produits normalisés – EN 54 – ne sont pas possibles. » Avant de conclure : « Nous sommes très vigilants car il ne s'agit pas de permettre à certains de croire qu'il est possible de tout faire avec des caméras. De l'incendie et en même temps de la détection d'intrusion, par exemple. Il faut faire preuve de bon sens. Non seulement pour ne pas créer des situations à risques en utilisant à mauvais escient les caméras mais aussi pour ne pas nuire à l'utilité réelle de ce type de solution qui doit se limiter à des applications de niche. On ne peut pas en mettre partout car ces capteurs d'un nouveau genre ne jouissent pas des performances et de la maturité d'un détecteur traditionnel, ponctuel, aspirant ou autre. » ■

CÔTÉ SOLUTION

Détection ultrarapide chez Araani

SmokeCatcher Certified assure une détection de fumée ultrarapide dans les endroits où les systèmes de détection de fumée traditionnels échouent en raison d'une détection lente, phénomène de stratification, ou de trop nombreuses fausses alarmes. SmokeCatcher Certified est une caméra Axis haute performance, avec le logiciel Araani entièrement pré-installé. SmokeCatcher Certified est certifié par le CNPP et Bosc.



© DR

SAVETHEDATE


11^{ème} édition
Gala Directeurs
Sécurité

Mardi 14 juin au Pavillon Gabriel

5 avenue Gabriel 75008 Paris

**LE CONTINUUM EN EUROPE OU LA STRATÉGIE
D'UN MONDE PLUS SÛR : MYTHE OU RÉALITÉ ?**