

vosre partenaire en sécurité intégrée



Alertis conçoit, installe et entretient des solutions de prévention incendie et de sécurité pour les hôpitaux, les pôles logistiques, les bâtiments publics, les centres d'hébergement et de soins, les hôtels et les sites industriels. En tant que leader du marché, nous proposons des **conseils sur mesure** et **l'assistance technique** la plus performante, 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 pour la sécurité intégrée de votre bâtiment et de vos collaborateurs.



Suivre et gérer la sécurité incendie à distance
Vers une exploitation plus
efficace de vos données !

Il ne fait pas l'ombre d'un doute que l'Internet des Objets (IdO) peut également apporter une valeur ajoutée au secteur de la sécurité incendie¹. Le caractère innovant de l'IdO ne concerne pas tellement la gestion « à distance », car celle-ci existe déjà depuis un certain temps. Par contre, les données nombreuses et variées vous permettent d'établir de nouveaux liens, ainsi que de développer ou améliorer des services pour vos clients ou des tiers.

IdO et sécurité incendie

Le secteur de la sécurité incendie gère déjà un très grand réseau de capteurs et de détecteurs, qui pourraient bien sûr aussi être utilisés pour d'autres objets à l'avenir.

Destinés à détecter toute présence et à commander l'éclairage, les capteurs de mouvements peuvent également être utilisés, par exemple au cours d'une phase d'alerte, pour favoriser l'évacuation en gérant les issues de secours de manière dynamique. De même, ils peuvent fournir des informations supplémentaires sur la manière dont l'incendie se développe

pendant l'intervention des pompiers, concernant la localisation des victimes ou encore les zones à risque pour les occupants.

De nombreuses solutions basées sur l'IdO se concentrent sur la « gestion à distance » et la « gestion des actifs »². D'autre part, la « maintenance prédictive » par l'analyse de données et l'application de modèles d'apprentissage automatique prend également de l'ampleur.

Ingrédients

Une architecture IdO nécessite trois catégories principales de technologie: Les capteurs et actionneurs³ ou « points d'arrivée » ont généralement une fonction simple. Il s'agit des « objets » de l'IdO. Les détecteurs de fumée et les capteurs de température

¹ Lisez également l'interview de Jelle Hoedemaekers (AGORIA) dans l'édition 67 (mai 2019) « L'Internet des Objets (IdO) peut-il être utile au secteur de la sécurité incendie ? »

² La gestion des actifs a trait aux activités systématiques et coordonnées permettant à une organisation de gérer ses moyens de manière optimale.

³ Le fonctionnement d'un actionneur est opposé à celui d'un capteur. Un capteur perçoit l'environnement et envoie les résultats, tandis qu'un actionneur utilise un signal pour influencer son environnement. Cette influence peut être indirecte, comme un interrupteur pour régler l'éclairage ou le chauffage, ou un relais pour démarrer un moteur.

en sont des exemples. Il y a également les « hubs », c'est-à-dire les appareils qui peuvent relier différents points d'arrivée et permettre la communication à un réseau ou un service basé sur le cloud. En règle générale, une conversion de protocole s'opère déjà dans ce « hub », par exemple de « ZigBee » ou « Bluetooth » (capteur) vers « WiFi » (hub). Enfin, les « hubs » transmettent les événements bruts ou notifications à un service basé sur le cloud, qui les traduit en informations.

Après analyse, des actions entièrement automatisées ou manuelles peuvent être réalisées.

D'une maintenance réactive et périodique vers des entretiens prédictifs

Pouvoir réagir rapidement aux pannes ou problèmes signalés (à distance) n'est pas tout. Actuellement, les algorithmes sont en mesure d'analyser les valeurs internes des centrales incendie et des détecteurs, ce qui permet de détecter les problèmes à un stade précoce. Le plan d'approche, aussi bien pour la maintenance préventive que les entretiens correctifs, peut ainsi être

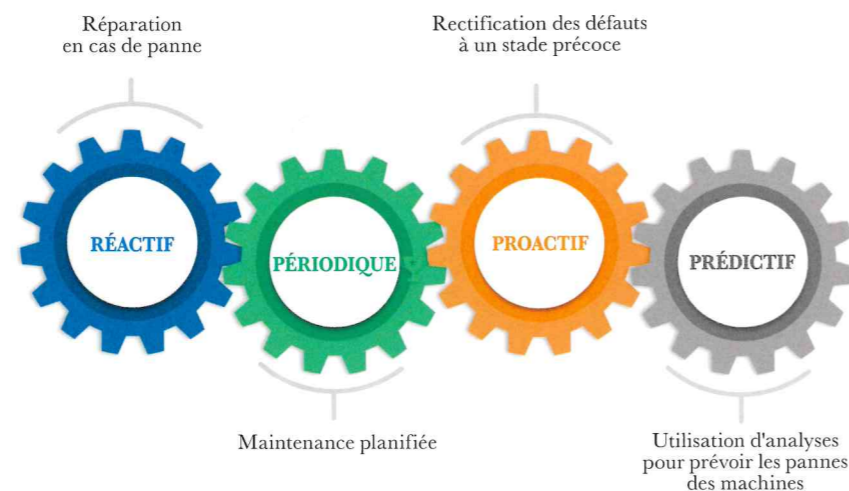


Figure 1

adapté en permanence. Avant d'envoyer un technicien sur place, le fournisseur peut réaliser une analyse plus approfondie des pannes potentiellement présentes afin de préparer au mieux l'intervention. Pensez, par exemple, au choix des pièces de rechange et outils nécessaires, aux informations sur les endroits et aux procédures à suivre, ainsi qu'à la planification des entretiens.

Des rapports et tableaux de bord permettent aux utilisateurs finaux d'également suivre la situation. (Figure 1)

Ces concepts sont déjà appliqués

depuis bien longtemps dans d'autres secteurs industriels.

Outre une meilleure efficacité et des frais d'entretien moindres, le client bénéficie aussi d'une productivité et sécurité accrues. Le principe « just-in-time » réduit fortement la durée des pannes et les délais d'attente.

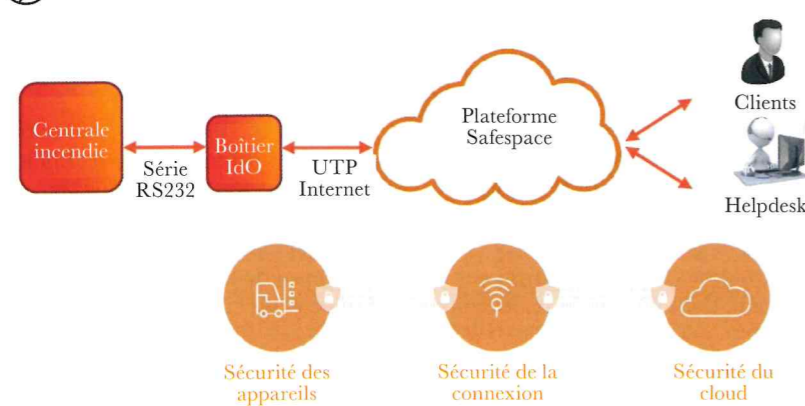
Connexions sécurisées

Dans une infrastructure d'IdO, la sécurité joue un rôle primordial et doit être mûrement prise en compte dès la conception. Les possibilités d'identification et d'accès adéquates doivent être préalablement examinées et déterminées, sans oublier les aspects relatifs au respect de la vie privée.

Une connexion Internet externe sécurisée permet à des techniciens autorisés de gérer le système de détection à distance et d'en adapter la programmation, afin d'éviter les déplacements inutiles. L'exécution de tels services à distance complète les visites sur le terrain des personnes compétentes.

Les procédures opérationnelles strictes revêtent une importance cruciale pour éviter les actions telles que la désactivation fortuite d'éléments de la sécurité incendie externe, de la sécurité des personnes et des systèmes de surveillance.

MISE EN PLACE D'UN RÉSEAU



Mise en place d'un réseau (source Safespace by Alertis)

Figure 2



Les données en temps réel de l'installation ainsi que le statut de tous les appareils installés, auxquels s'ajoute l'historique de maintenance, fournissent une vue globale sur le fonctionnement de l'installation.

Le client peut recevoir des avertissements adaptés en cas de pannes et d'alarmes par SMS, par e-mail ou via d'autres canaux. (Figure 2)

Les normes garantes de l'interopérabilité et de la sécurité

L'IdO figure parmi les plus jeunes domaines de normalisation, pour lesquels on développe principalement des normes « horizontales » dans des domaines tels que l'interopérabilité et la sécurité. En effet, des accords clairs doivent être définis afin que des données issues de différentes applications du bâtiment puissent être utilisées ensemble.

Ce n'est pas un hasard si la branche « safety & security » travaille actuellement sur la norme européenne prEN 50710⁴ portant sur

les « services à distance ». Cette norme fixe les exigences minimales que doivent respecter les services de sécurité incendie et de sécurité fournis à distance.

Quels services seraient concernés ?

- // Les systèmes de sécurité incendie, tels que les systèmes de détection et d'alarme incendie fixes, les systèmes d'évacuation des fumées et de la chaleur, etc.
- // Les systèmes de sécurité, tels que les systèmes anti-effraction et d'alarme, les systèmes d'accès électronique, les systèmes de sécurité de périmètre extérieur, les systèmes de vidéosurveillance, etc.
- // Les systèmes d'alarme sociale et les combinaisons de systèmes mentionnés ci-dessus.

Conclusion

L'IdO et les applications de « services à distance » permettent d'exploiter plus efficacement les installations et d'intervenir plus rapidement sur ces dernières. Ils offrent en outre une sécurité accrue, des frais d'exploitation moindres et une meilleure fiabilité aux utilisateurs finaux.

LUDO VANROY

⁴ prEN 50710:2020 - Guidelines and requirements for Remote Services for fire safety and security systems