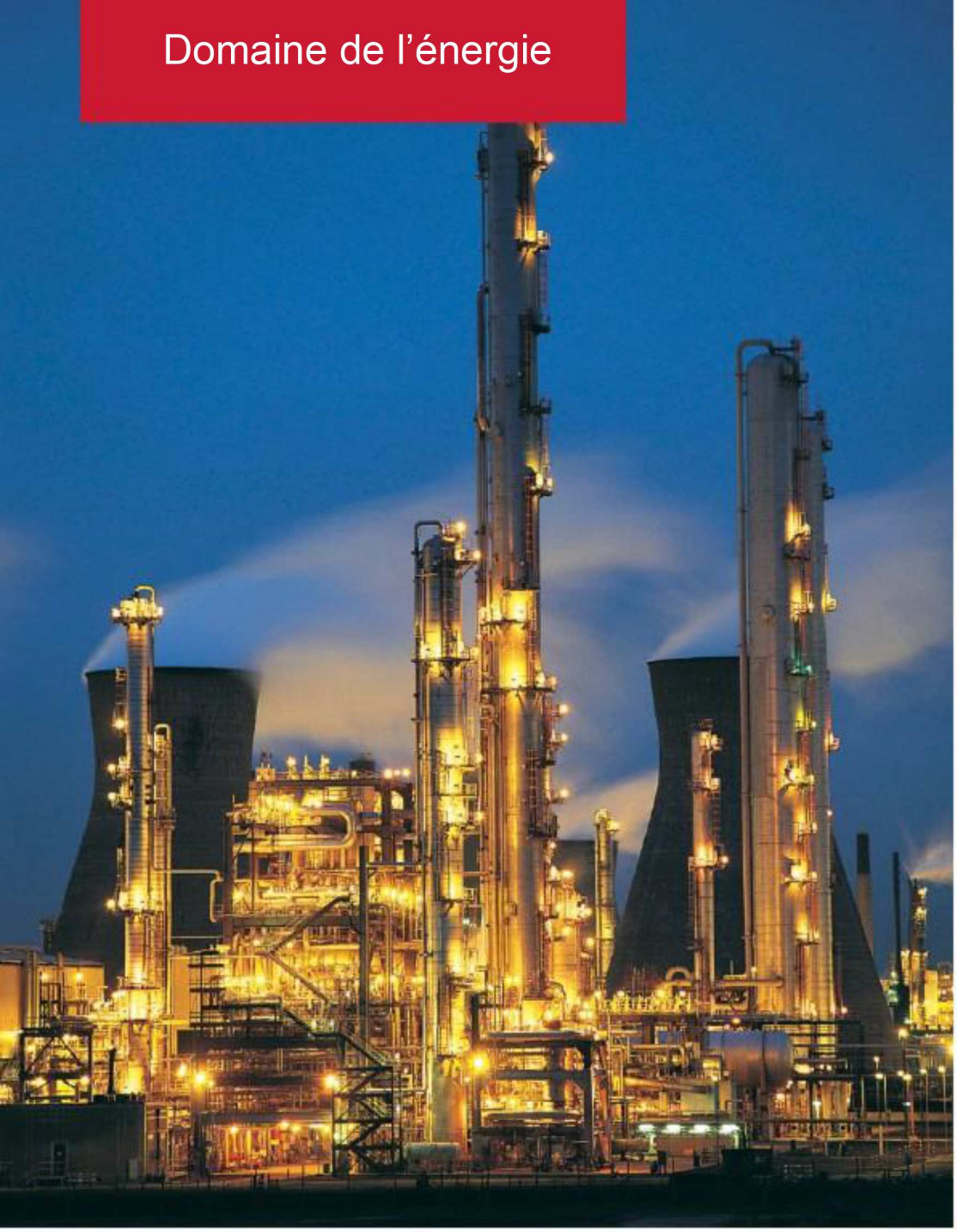
Domaine de l'énergie



SigniFire™

Fike®

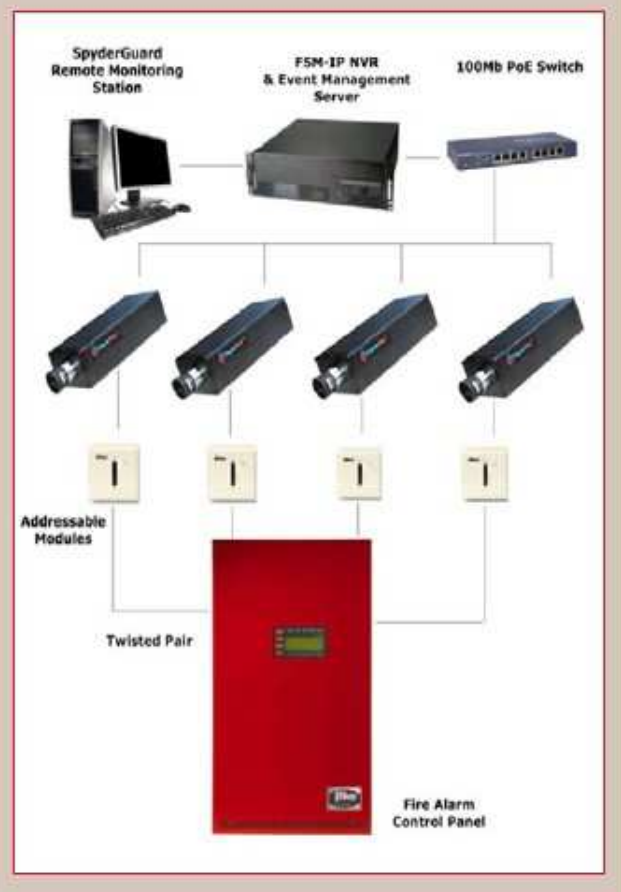
IRISTECH
Informatique, Réseau & Sécurité
www.iristech.fr

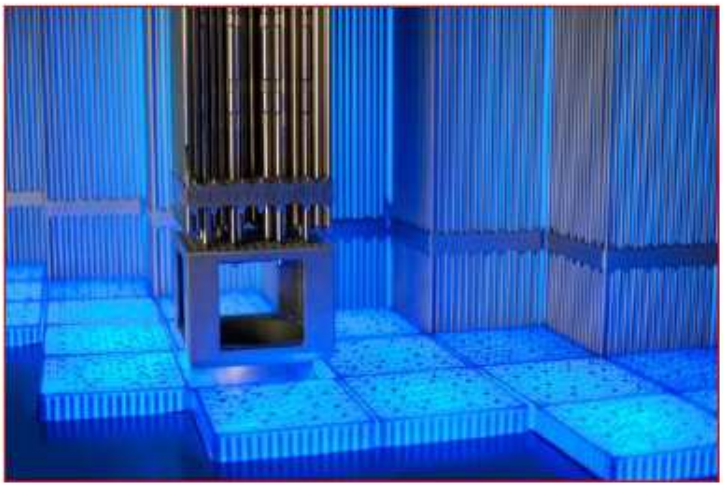
Domaine de l’énergie

Dans les centrales thermique, hydroélectrique, nucléaires, les feux proviennent majoritairement des équipements rotatifs ou électriques.
Une détection précoce par le système SigniFire peut limiter les pertes.
Il peut éviter une fermeture potentiellement longue et coûteuse.
SigniFire a déjà été installé dans des salles de turbines, de batteries, station de compression et bassin de combustible nucléaire.

Environnement difficile

Les centrales électriques sont généralement des grosses structures.
Les incendies peuvent être produits par une surchauffe et/ou une fuite du liquide de lubrification des machines.
Ces incendies produisant d’abord de la fumée, sont détectés rapidement par SigniFire.
Ce qui contribue à une diminution des pertes matérielles et financières.





Pourquoi la détection vidéo de flamme et de fumée ?

La détection vidéo de flamme et de fumée à plusieurs avantages par rapport à la détection traditionnelle.

Une détection précoce :

Les caméras voient le feu à la source et parviennent donc à le détecter plus tôt que les détecteurs classiques. Ceux-ci nécessitent que la fumée atteigne leur capteur.
.

Information immédiate de la situation :

C’est une caméra réseau, les images peuvent être visualisées en temps réel dans un centre de télésurveillance. La levée de doute est immédiate et fiable.

Moins de matériel à installer :

Chaque caméra Signifire couvre un grand volume ce qui se traduit par une économie de capteur.

Coût d’une turbine incendiée

Même si les probabilités d’incendie d’une turbine sont basses, les dégâts causés dépassent généralement 30 millions d’Euros.
Il peut forcer des coupures d’électricité de plus de 6 mois ainsi qu’une perte financière de 4 à 6 Millions.*
Dans 2 cas d’affaires la mise hors-service des centrales a été nécessaire.
D’après l’étude d’EPRI, dans une centrale de 30 ans de vie, un incendie se déclare tous les 200 ans. Ce qui signifie qu’une des turbines installées sera incendiée.
(Probabilité de 0.5%)

* 1985 Etude des incendies générateur à turbine électrique par le Power Research Institute (EPRI)

Domaine de l'énergie

Comment SigniFire fonctionne ?

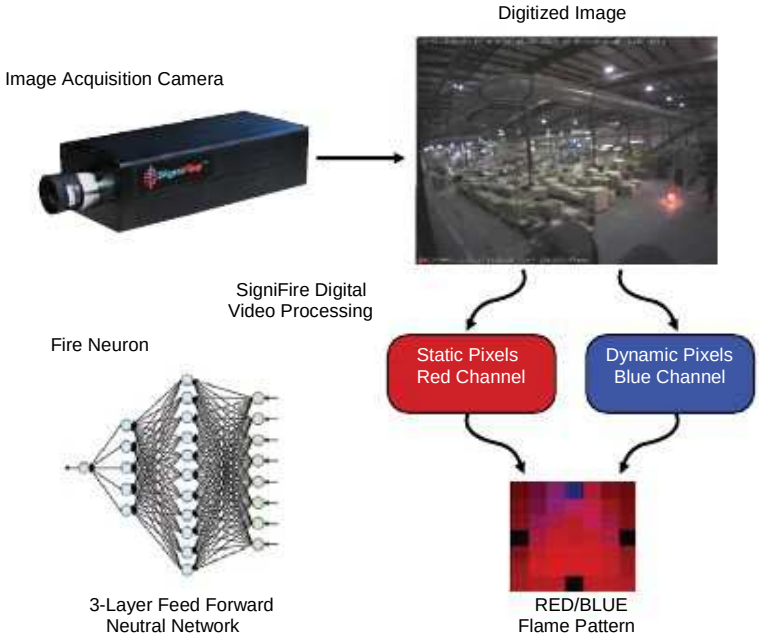
Une intelligence artificielle utilise un logiciel d'analyse vidéo :

Analyse des images de 640x480 pixels à un taux de 15 image/sec.

4.5 Millions de points de données analysées par le processeur Texas Instruments DSP.

Le logiciel utilise des schémas temporels et des filtres DSP et compare les résultats à un réseau neuronal se basant sur 15 mille simulations d'incendies.

Les alarmes sont acheminées via des contacts secs et/ou par Ethernet



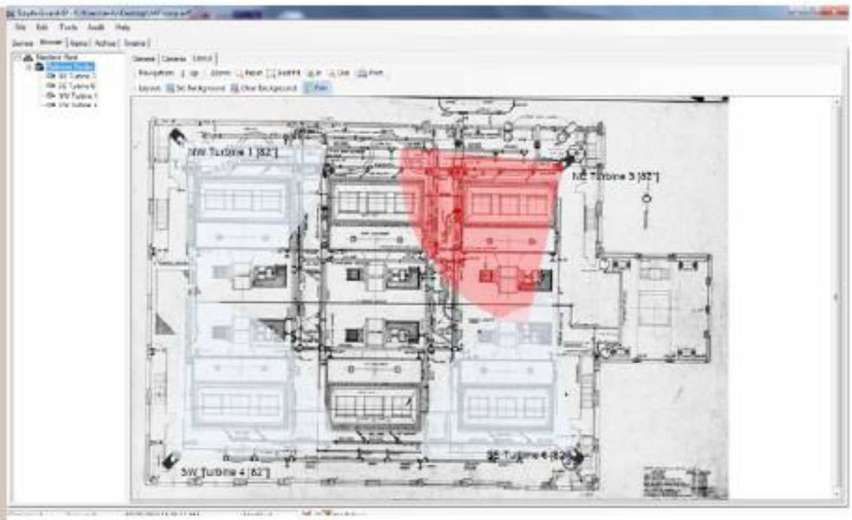
Quels systèmes de protection incendies ont été traditionnellement employés dans le domaine de l'énergie?

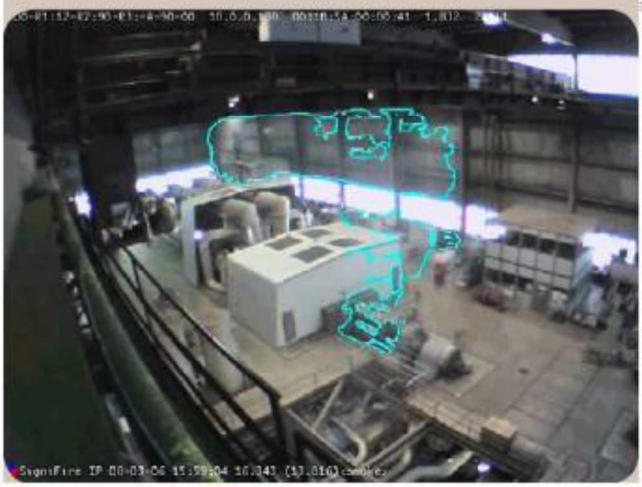
Systèmes	Commentaires
Sprinklers	Les Sprinklers sont déclenchés par une hausse de la température. Ils sont conçus pour sauver les fondations du bâtiment et non son contenu.
Détecteur de chaleur linéaire	Les détecteurs de chaleur linéaire peuvent être utilisés en amont des Sprinklers. Ceux-ci se déclenchent à une hausse de température et non à un stade précoce.
Détecteur BEAM	Les faisceaux sont placés au niveau du plafond et peuvent provoquer des faux positifs. Ceux-ci sont provoqués par une obstruction du faisceau (Objets, poussière épaisse…).
Détecteur « Spot »	Ils sont généralement placés en hauteur pour capter l'ionisation ce qui retarde la détection de fumée.
Système d'aspiration (ASD)	Les systèmes ASD ont un gros désavantage en milieu poussiéreux. Les capteurs sont obstrués ce qui fausse la détection et multiplie les opérations de maintenance.

Domaine de l'énergie

Applications

Salles des turbines
Salles des batteries
Salles des machines
Bassins de combustibles nucléaire
Stations de compressions
Transformateur et appareillage





Certifications :

La solution finale

Fike a longtemps été connu pour être le leader dans le service, le soutien et la livraison dans l'industrie de la protection anti-incendie.
Nous mettons à votre disposition un technicien qualifié dans les plus brefs délais.
Nos produits sont à la pointe de la technologie dans le domaine de la détection incendie. Nous répondons à toutes vos problématiques et vous apportons une solution adaptée.

Centre mondiale de fabrication, vente et service

Amerique

Fike video image detection
sparks, md, usa
tel: +1-410-472-6590
email: signifire@fike.com

Fike Corporation
blue springs, mo, usa
tel: +1-888-628-Fike (3453)
email: fike.firealarm@fike.com

Fike latina ltda (mercosur)
Jundiai, brazil
tel: +55-11-4525-5900
email: vendas@fike.com.br

Caribbean, Central, south ameriCa
houston, tX, usa
tel: +1-281-895-8342
email: ccsasales@fike.com

Europe

IRISTECH France
361 Rue Jean Baptiste Biot
66000 PERPIGNAN
Tel : +33 09 63 57 31 44
Email : contact@iristech.fr

Fike Safety Technology
Cwmbran, united kingdom
tel: +44 (0) 1633 865558
email: fstinfo@fike.com

Asie

Fike asie Pacifique sdn bhd
selangor darul ehsan, malaysia
tel: +60-3-7859-1462
email: fikeap@fike.com

Milieu-est

Fike Corporation dubai
dubai, uae
tel: +1-816-229-3405

IRISTECH Informatique, Réseau & Sécurité
www.iristech.fr

SigniFire

SigniFire, Fike, Fike Corporation sont des marques commerciales ou des marques déposées de la Corporation de Fike. Toutes autres marques, nom de commerce ou noms de société mentionnés dans ce document sont à leurs propriétaires.