



SAPEURS-POMPIERS
DE LOIRE-ATLANTIQUE

PEX N°2018-03

Feu de compteur
électrique



PARTAGE D'EXPÉRIENCE

ET VOUS, QUELLES DECISIONS AURIEZ VOUS PRISES?



Cette vidéo 3D vous permet de découvrir la situation opérationnelle vécue par les primo intervenants et de réfléchir individuellement et/ou collectivement sur un raisonnement tactique à mettre en place avant la découverte du PEX.

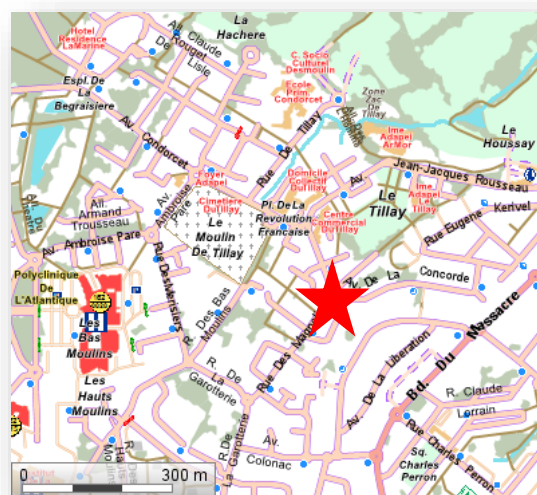
<https://youtu.be/UTeocXJEH10>

CONTEXTE

Intervention: 2 rue des magnoliers, commune de St Herblain.

Nature de l'intervention: Feu de compteur électrique dans un pavillon isolé à usage d'habitation,

A 14h54 le 31/10/2018, le CTA 44 est contacté par le propriétaire de la maison pour de la fumée sortant d'un compteur électrique situé dans le garage,



MOYENS ALERTES



Train de départ initial



▶ FPT / ENEDIS/ POLICE

Moyens en renfort



▶ VSAV / VCDG

Situation à l'arrivée des secours

▶ Le requérant, présent sur les lieux, confirme un feu ayant existé au niveau du compteur électrique situé dans le garage.

▶ Après reconnaissance, le CA FPT observe l'absence d'activité électrique au niveau du compteur (le disque ne tourne pas).

▶ Le disjoncteur principal est abaissé, Les disjoncteurs différentiels du tableau électrique de la maison sont également abaissés.

▶ Absence de fumées dans le garage et observation d'une zone noircie en partie supérieure du tableau.

Actions immédiates

▶ Reconnaissance à l'aide de la caméra thermique par le B1 pour localiser les points chauds au niveau du boîtier supérieur installé sur la platine bois.

▶ Dégarnissage autour du boîtier CCPI à l'aide d'un tournevis pour avoir un meilleur accès au niveau des points chauds qui se trouvent à l'arrière de la platine bois.

ACCIDENT



▶ Lors du démontage du boîtier, un arc électrique se produit provoquant une mise au sol de l'équipier B1. Suite à un premier bilan, ce dernier présente des brûlures au visage.

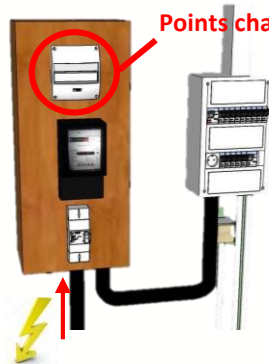
Feu de compteur électrique

Messages

- ▶ **CA FPT1 à 15H12 (radio):** Suite à reconnaissance, feu d'origine électrique sur ancien disjoncteur, 2 sources chaudes. Dégarnissage en cours au niveau du disjoncteur, Je demande ENEDIS sur les lieux.
- ▶ **CA FPT1 à 15H17 (radio):** : SP ayant reçu un arc électrique, Je demande en renfort un VSAV et un Chef de groupe.

Analyse de la situation du CA FPT

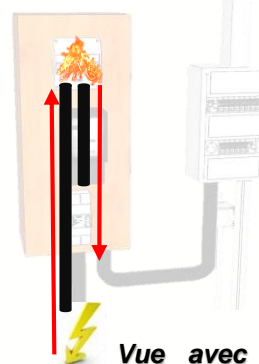
Ce que voit le CA



Vue extérieure de l'installation

- ▶ Alimentation ENEDIS venant du sol.
- ▶ Le disjoncteur est abaissé, la zone en feu lui semble donc isolée électriquement.
- ▶ Le boîtier situé en partie supérieure du coffret bois est en aval du disjoncteur principal et du compteur.

Ce que le CA ne voit pas



Vue avec le cheminement des câbles électriques derrière le coffret bois

- ▶ L'alimentation ENEDIS passe derrière le coffret bois et alimente directement le boîtier situé en partie supérieure et concerné par le feu.

La disposition des éléments de comptage et le raisonnement du CA FPT (lecture linéaire de l'installation du bas vers le haut) le conduit donc à demander une action de dégarnissage pensant que le boîtier touché par le feu n'est plus alimenté électriquement. Il s'avère que ce boîtier est le premier des trois éléments de comptage d'une installation, il se trouve donc avant le disjoncteur et il est alimenté (le CCPI, cf apport technique ci dessous).

Apport technique: schéma de principe de comptage d'une installation

- ▶ Le comptage électrique est constitué de trois éléments:



- 1** Coupe Circuit Principal Individuel équipé de fusibles
- 2** Compteur : de type électromécanique, électronique ou LINKY
- 3** Appareil Général de Coupure Principale (disjoncteur)

- ▶ Ce schéma de base est un principe général, pour autant des cas particuliers peuvent exister.
- ▶ Ces trois éléments, en permanence alimentés sans action de coupure d'un technicien ENEDIS, **sont toujours câblés dans cet ordre là mais leur disposition sur le terrain peuvent varier.** C'est bien la disposition de ces trois éléments qui a induit en erreur le CA FPT.
- ▶ En l'état, Le Flash électrique a été généré par l'action de dégarnissage d'un élément de comptage sous tension (CCPI), **en amont** du disjoncteur.
- ▶ En fonction de l'année d'installation, le CCPI et le compteur électrique peuvent être implantés dans un coffret localisé dans la rue ou regroupés à proximité du disjoncteur (cas présent).



Service
Opérations

Feu de compteur électrique



ÉLÉMENTS DÉFAVORABLES

- ▶ Méconnaissance du schéma de principe de comptage d'une installation électrique.
- ▶ Absence d'information sur le schéma de principe de comptage d'une installation lors des formations dispensées par ENEDIS.
- ▶ Implantation des éléments qui conduit à une analyse erronée du CA.
- ▶ Visières de casques du B1 non abaissées au moment du dégarnissage du boîtier CCPI.
- ▶ Feu couvant, non visible.
- ▶ Délais d'intervention technicien ENEDIS.



ÉLÉMENTS FAVORABLES

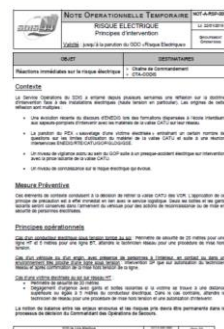
- ▶ La cagoule de l'équipier B1 qui recouvre une partie du visage et qui limite l'exposition à des brûlures au moment du flash.
- ▶ Utilisation de la caméra thermique permettant de localiser le point chaud rapidement.
- ▶ Prise en charge rapide de l'équipier pour un premier bilan.
- ▶ Demande de renfort du CA FPT rapide et pertinente.
- ▶ Débriefing collectif avec l'équipe de garde en retour d'intervention. Un des points clés de ce débriefing met en évidence que l'analyse du CA aurait pu être la même avec n'importe quel autre CA.

CE QU'IL FAUT RETENIR



- ▶ Les intervenants doivent savoir identifier les différents éléments de comptage de l'installation électrique et les localiser dans le bon ordre (boîtier CCPI, Compteur, Disjoncteur).
- ▶ Le sapeur pompier ne doit jamais agir sur les éléments électriques qui se trouvent avant disjoncteur, cette action relève du technicien ENEDIS.
- ▶ En l'absence de risque de propagation, adopter une position d'attente.
- ▶ Garder à l'esprit la présence potentielle de sources d'énergies secondaires (ex: Panneaux Photovoltaïques, Eoliennes, Groupes électrogènes etc,,).

DOCUMENTS RESSOURCES



NOT-A-RSP-0096

Risques électriques
Principes d'intervention

RETEX:

http://intranet.sdis44.fr/intranet/jcms/prod_517944/fr/retours-d-experience-departemental-retex

GED:

http://intranet.sdis44.fr/intranet/jcms/TB090315_288620/fr/operatione

REFLEXIONS ENGAGEES SUITE A CE PEX

- ▶ Evolution du contenu de la formation ENEDIS en intégrant les apports techniques du présent document ➡ GSE et ENEDIS
- ▶ Intégration des principes d'intervention sur ce type d'installation dans le projet de rédaction du GODR Risques électriques ➡ GOP



PARTAGE
D'EXPIÉRIENCE