

FICHE N°2 : LES INCENDIES D'ORIGINE ELECTRIQUE EXPERTISES PAR LE LABORATOIRE LAVOUÉ

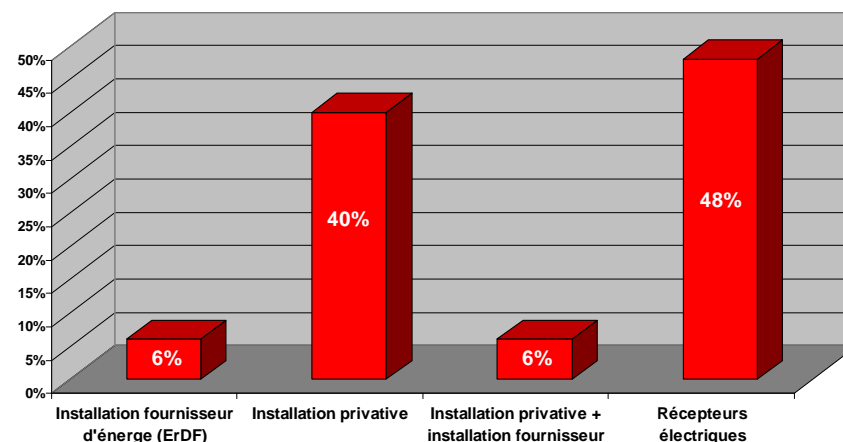
Les experts du Laboratoire Lavoué (essentiellement des ingénieurs dont la plupart sont ingénieurs électriciens) répartis sur une dizaine de bureaux interviennent sur environ 1000 incendies chaque année. L'étude suivante porte sur les 2850 dernières interventions (entre courant 2010, date de la mise en place d'une nouvelle base de données informatisée et septembre 2013).

Selon nos statistiques d'expertises bâtiments, 22% des incendies dont la cause est certaine sont d'origine électrique. Il s'agit de la 1^{ère} cause d'origine accidentelle.

Répartition des incendies d'origine électrique

Les meilleurs recours sont souvent obtenus sur les cas d'incendies accidentels, notamment électriques. La répartition des incendies d'origine électrique certains est la suivante :

- 6% installation fournisseur d'énergie (type ErDF) ou perturbations sur le réseau de distribution,
- 40% installation privative,
- 6% installation privative + installation fournisseur sans distinction possible (cas du tableau général privatif placé à proximité immédiate du tableau d'abonné),
- 48% récepteurs électriques.



Incendie suite à perturbation sur le réseau d'alimentation

Ce type de sinistre peu fréquent engendre bien souvent des dommages à plusieurs bâtiments alimentés par une même ligne. Les perturbations peuvent avoir plusieurs origines :

- manœuvres d'appareillages sur le réseau de distribution (surtension de manœuvre) suite à des intempéries (neige abondante, tempête),
- coups de foudre tombant sur une ligne aérienne,
- rupture de neutre. Ce défaut se caractérise par une surtension pouvant atteindre la tension composée 400V au lieu de la tension simple 230V sur les récepteurs monophasés. Ce phénomène peut se produire sur le réseau ou sur l'installation privative.



Incendie sur les installations électriques du distributeur

Ces incendies prennent naissance principalement au niveau :

- des fusibles aD placés en amont du compteur suite à surchauffe ou arcage au niveau des mâchoires porte-fusible,
- du disjoncteur de branchement (défaillance interne, défaut de contact au niveau des bornes de raccordement). On rappellera que l'installation privative débute au niveau des bornes avals du disjoncteur de branchement,
- pratiquement jamais au niveau d'un compteur électromécanique (ancienne génération) mais plus fréquemment au niveau des compteurs électroniques (nouvelle génération).

Incendie sur les installations électriques privatives

Cette catégorie d'incendie se rencontre plus fréquemment. Ces feux prennent naissances essentiellement au niveau :

- des tableaux de protection (TGBT, tableaux divisionnaires, coffrets terminaux) consécutifs soit à un défaut de contact sur une connexion, soit à une défaillance intrinsèque d'un disjoncteur, contacteur, convertisseur d'énergie ou carte électronique, soit à une surchauffe par manque de ventilation de l'enveloppe,
- des boites de connexions suite à problème de connectique (surchauffe par effet joule),
- pratiquement jamais sur les canalisations électriques ou leurs terminaisons (exemple : prise de courant murale ou connectique d'appareil d'éclairage).

Incendie des récepteurs électriques

Les défaillances de récepteurs électriques principalement l'électroménager font parties des causes majeures d'incendie d'origine électrique. On peut citer notamment :

- les appareils comprenant un groupe de réfrigération tels que réfrigérateurs, congélateurs, vitrines réfrigérées, chambres froides (problème de surchauffe au niveau du compresseur ou de résistance de dégivrage),
- les appareils disposant d'une résistance électrique réchauffant de l'eau tels que sèche-linge, lave-linge, lave-vaisselle ou chauffe-eau posant des problèmes d'étanchéité,
- les appareils de chauffage électrique fixes ou mobiles,
- les caissons VMC placés dans les combles,
- les convertisseurs d'énergie électrique (onduleurs, chargeurs de batteries).



Ce qu'il faut retenir

- la cause électrique (récepteurs ou installation) constitue la première cause d'incendies accidentels,
- les incendies d'installations électriques prennent quasi systématiquement naissance au niveau des tableaux, coffrets ou boîtes de connexion,
- les courts-circuits isolés sur la distribution n'ont toutefois pratiquement aucune chance de constituer la cause d'un incendie (un perlage constaté sur un conducteur n'est pas forcément un court-circuit, et quand bien même il s'agirait d'un court-circuit, il n'a pratiquement aucune chance d'être à l'origine d'un incendie s'il est localisé en dehors d'un tableau ou d'un boîtier),
- les terminaisons (interrupteurs, prises, éclairages) n'ont également pratiquement aucune chance d'être à l'origine d'un incendie,
- les incendies de récepteurs sont fréquents (réfrigérateurs, congélateurs, lave-linge, sèche-linge, lave-vaisselle, VMC, onduleurs, chargeurs de batteries sont les appareils les plus fréquemment rencontrés).

Conclusions

L'électricité est trop souvent jugée (par défaut) responsable de la cause d'un incendie. Un court-circuit soudain et inopiné initiant un incendie reste un cas rare. Les incendies de multiprises sont également, contrairement à une idée reçue, rarissimes.

Toutefois, la cause électrique (installation ou récepteur) constitue la première cause accidentelle dans les incendies de bâtiments et dans certains cas, la responsabilité d'un professionnel peut être recherchée (distributeur d'énergie électrique, installateur suite à une non-conformité identifiée, fabricant dans le cas des récepteurs).

Il nous est apparu intéressant de communiquer ces éléments statistiques et techniques de nos interventions à nos principaux partenaires, en l'occurrence les compagnies d'assurance qui nous missionnent sur leurs sinistres incendies. Ces données sont présentées et développées dans des sessions de formation & information que nous proposons à nos partenaires.

À Chenôve, le 30 janvier 2014.



Sébastien Barriquault

EXPERT INCENDIE / INGENIEUR ELECTRICIEN / EXPERT PRES LA COUR D'APPEL DE POITIERS