

# ÉTUDE DE CAS

## ESSAIS POUR IDENTIFIER UN SCENARIO D'INCENDIE



### LE CLIENT ET SA PROBLÉMATIQUE

Suite à un incendie survenu au sein d'un immeuble d'habitation, un expert judiciaire a sollicité le LNE pour mener des essais d'évaluation du comportement au feu de produits visant à identifier le scénario probable de l'incendie.

### SOLUTION PROPOSÉE PAR LE LNE

Le laboratoire a entrepris des essais à différentes échelles pour évaluer les caractéristiques d'inflammation de différents produits et mobiliers présents lors du sinistre. Ces essais ont fourni des informations essentielles permettant de comprendre les causes et la propagation du feu, ce qui a contribué à une analyse approfondie et impartiale des potentielles sources de l'incendie.

### MÉTHODOLOGIE PROPOSÉE

Pour mener cette étude, la méthodologie proposée au client a impliqué de procéder en deux étapes distinctes.

La première étape a consisté à caractériser les paramètres d'inflammation, tels que la température d'inflammation et la densité de flux de chaleur critique en utilisant des moyens de mesure normalisés. Ces caractéristiques jouent un rôle crucial dans la compréhension du comportement des matériaux lors de l'incendie, facilitant ainsi une analyse approfondie des risques et des mécanismes d'embrasement. L'objectif principal était d'identifier les matériaux réactifs susceptibles de s'enflammer plus facilement, permettant ainsi de mieux cibler les produits critiques.

La deuxième étape a consisté à évaluer la propension des matériaux à favoriser l'éclosion et la propagation d'un feu dans des conditions proches de celles survenues lors du sinistre.

Pour ce faire, des scénarii réalistes d'inflammations ont été reproduits en exposant les matériaux à des sollicitations thermiques telles qu'une cigarette, une braise incandescente

et une allumette. De plus, l'impact des conditions externes, telles que les courants d'air, a également été pris en compte pour analyser leur influence sur l'inflammation et le développement du feu.

En prenant en considération ces différents facteurs, l'étude a permis de valider ou de réfuter certaines hypothèses concernant l'éclosion et l'évolution du feu.

### RÉSULTATS ET BÉNÉFICES

Les résultats obtenus ont permis d'orienter le client dans le choix du scénario d'incendie le plus probable, tout en remettant en question certaines hypothèses antérieures. Ces conclusions ont été essentielles pour l'enquête judiciaire en cours et ont fourni des éléments importants pour une prise de décision éclairée.



Essai d'un départ de feu sur du mobilier.

LABORATOIRE NATIONAL DE MÉTROLOGIE ET D'ESSAIS  
1, rue Gaston Boissier • 75724 Paris Cedex 15

Une équipe commerciale spécialisée et dédiée est à votre service.



01 40 43 37 00



info@lne.fr



lne.fr

