

# Expert.e incendie : quand la science mène l'enquête

DOSSIER PÉDAGOGIQUE  
**Demain, je serai...**  
Parcours #9 : Métiers  
de la police scientifique

Salut ! Moi c'est Emelyne, j'ai 27 ans et je suis experte incendie. Oui, comme dans les séries policières... sauf que dans la vraie vie, tout est beaucoup plus précis, plus scientifique, et parfois même plus surprenant.

## **Expert.e incendie : un métier qui sent le roussi**

Je suis experte incendie. Mon boulot, c'est de comprendre comment un feu a démarré. Est-ce qu'il est parti tout seul ? Est-ce qu'on l'a allumé exprès ? Je cherche à répondre à ces questions grâce à la science.

Quand la police me confie des morceaux d'objets brûlés ; un tapis, un bout de plancher, un vêtement ; je les analyse dans mon labo. En pratique, je les chauffe pour récupérer les gaz invisibles qui s'en dégagent. Ensuite, j'utilise une machine très spéciale pour analyser ces gaz. Grâce à elle, je peux savoir s'il y a eu un liquide inflammable, comme de l'essence ou un accélérateur d'incendie.

Je ne cherche pas à trouver le coupable, ce n'est pas mon rôle. Mais ce que je découvre peut aider la police et les juges à comprendre si l'incendie est accidentel ou criminel. Et parfois, ça change tout dans une enquête.





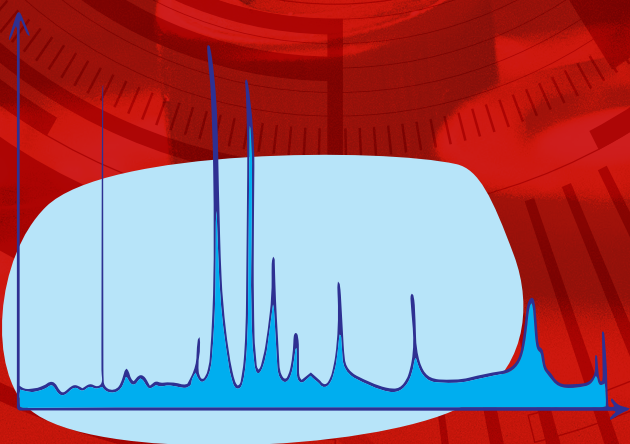
## UNE JOURNÉE DANS MON LABO À L'INSTITUT NATIONAL DE CRIMINOLOGIE ET CRIMINALISTIQUE

Certains jours, je reçois de nouvelles pièces à conviction. Ce sont des objets brûlés que la police scientifique a récoltés sur une scène d'incendie. Ma première mission ? Créer un dossier pour chaque affaire, lire le procès-verbal des policiers, et comprendre le contexte. Ensuite, je prends contact avec le magistrat qui m'a demandé l'analyse. Quand tout est prêt, je passe à la partie que je préfère : l'analyse scientifique. Chaque dossier est différent, et c'est ce qui rend mon métier passionnant.



## QUELS OUTILS M'AIDENT DANS MON ENQUÊTE ?

Pour savoir s'il y a eu un liquide inflammable, j'utilise une machine très sophistiquée : un chromatographe en phase gazeuse, couplé à une spectrométrie de masse. Oui, ça fait un peu peur dit comme ça, mais en gros, cette machine me permet d'identifier les molécules contenues dans les gaz libérés par les objets brûlés.



Avant ça, je dois chauffer les échantillons. Je récupère les gaz avec une seringue spéciale ou une fibre (on l'appelle la fibre SPME) qui absorbe les substances les plus intéressantes. Ensuite, je fais parler la machine... et je décrypte les résultats comme un message codé. Ha ! Ma machine détecte la présence d'essence.

### Le savais-tu ?

Les experts comme Emelyne ne vont presque jamais sur les scènes d'incendie. Ce sont les policiers spécialisés qui récoltent les échantillons. Emelyne, elle, travaille surtout en laboratoire, derrière des machines dignes d'un film de science-fiction.



# C'est un incendie... mais criminel ou accidentel ?

## **CHERCHER DES INDICES INVISIBLES**

Quand je reçois un échantillon brûlé, je me pose toujours la même question : le feu s'est-il déclaré tout seul... ou quelqu'un l'a-t-il provoqué ? Je ne cherche pas un coupable, mais des traces chimiques.

Par exemple, si je découvre des molécules issues d'un carburant, c'est peut-être qu'un liquide inflammable a été utilisé.

**Mais attention :** certains matériaux dégagent naturellement des substances similaires en brûlant, comme le plastique ou la mousse des fauteuils.

C'est là que mon œil d'experte entre en jeu.

## **UN VRAI CASSE-TÊTE SCIENTIFIQUE**

Parfois, les résultats sont très clairs. Mais d'autres fois, c'est beaucoup plus complexe. Il arrive que d'autres molécules contaminent le gaz que j'analyse parce qu'un fauteuil, un tapis ou un plancher a brûlé dans l'incendie. Ces objets libèrent aussi des gaz et contaminent les échantillons prélevés.

Quand je doute, je n'hésite pas à demander l'avis de mes collègues. Même après plusieurs années d'expérience, j'apprends encore tous les jours. C'est ce qui rend ce métier aussi vivant.

## **MON TRAVAIL REND JUSTICE**

Les analyses que je fais ne disent pas "coupable" ou "innocent". Mais elles peuvent confirmer ou contredire des hypothèses. Si un suspect dit qu'il n'a rien à voir avec un incendie, mais qu'on retrouve sur ses vêtements des traces d'essence... ça fait réfléchir.





## Le savais-tu ?

Un chien peut aider à repérer un incendie criminel ! Certains chiens sont dressés pour sentir les liquides inflammables sur une scène de feu. Ils sont souvent les premiers à guider les policiers vers les bons indices.

# Et si c'était toi, l'expert·e de demain ?

## MON PARCOURS ? MOTIVÉ PAR LA CURIOSITÉ

Quand j'étais une ado, j'aimais bien les séries policières et les sciences. J'ai choisi une option scientifique au secondaire, parce que j'adorais la chimie et les maths. Un jour, j'ai découvert le métier d'expert en criminalistique... et là, j'ai su que c'était pour moi. J'ai commencé par un bachelier en chimie, puis j'ai fait un master en sciences forensiques, en Belgique et en Suisse. Et aujourd'hui, je travaille à l'INCC, un institut qui aide la justice grâce à la science.

## CE QU'IL FAUT POUR FAIRE CE MÉTIER

Tu n'as pas besoin d'être un génie pour devenir experte incendie. Mais il faut avoir :

- le goût de la précision, parce que chaque détail compte ;
- la patience, parce que les résultats ne tombent pas en 5 minutes ;
- l'envie de comprendre, de creuser, de chercher
- le respect des règles, car la rigueur scientifique est essentielle.

## Alors, prêt·e à vivre de ta passion ?

Tu veux percer les mystères du feu ? Tu peux commencer par un bachelier en chimie, biochimie, droit ou psychologie, selon tes affinités. Ensuite, tu poursuis avec un master en sciences forensiques, accessible via une université (parfois avec un petit complément de programme). Ce master te plonge dans le monde passionnant des enquêtes criminelles et t'ouvre les portes de l'INCC, où tu pourras te spécialiser dans l'analyse des scènes d'incendie.

**Conception et réalisation :** Laetitia Mespouille  
**Illustrations :** Agence-Slasheurs.fr  
**Graphisme :** Studio Alexandre Laurent

