Évaluation du niveau de risque (avant intervention)

impact structurel, risques pour les usagers (piétons,etc.),
risque de chutes de matériaux sur la voie franchie, etc.

Étape 1 — Analyse du dossier d'ouvrage

Formule de béton, fonctionnement de l'ouvrage,
emplacement des armatures, présence de précontrainte, désordres antérieurs, etc.

Recueil d'informations sur l'incendie : durée, type de combustible, modalités d'extinction, etc.

Étape 2 — Inspection detaillee

Aspect des parements :

- dépôts de suies,
- zones de colorations/maillages d'armatures,
- écaillage/délaminage/perte de cohésion,
- fissuration,
- etc.

Détermination des classes de désordre

Indicateurs de la température atteinte :

- nature des combustibles,
- état des équipements,
- présence de béton décarbonaté,
- etc.

Étape 3 — Auscultation

1. Délimitation des zones in situ

en surface :

- sclérométrie et/ou
- auscultation sonique

en profondeur :

- profils soniques et/ou
- profils de fréquence de résonance et/ou
- profils de densité

examen des armatures :

- état des aciers passifs
- état des armatures actives
- qualité résiduelle des injections

2. Essais de laboratoire

caractéristiques résiduelles du béton

- résistance en compression et/ou
- profils de module d'élasticité dynamique

caractéristiques résiduelles des aciers

- métallographie et/ou
- essais de traction et/ou
- composition chimique, dureté (précontrainte)

information complémentaire :

évaluation de la température atteinte

- microscopie électronique à balayage
- analyse thermique
- diffractométrie à rayons X

Analyse structurale

Recalcul éventuel de la structure