



GENERALI
PREVENTION
SERVICES
ENTREPRISES



A quoi sert un permis de feu ?

Travaux par point chaud : attention danger !



Les travaux par point chaud requièrent **l'emploi d'une flamme ou d'un arc électrique et génèrent des températures supérieures à 1 000 °C**, des **étincelles** ou **font chauffer des surfaces**. Mal préparés, ils peuvent être à l'origine **d'incendies**.

Les travaux par point chaud les plus courants sont :

- le soudage à l'arc électrique ;
- le soudage air arc (projection de métal liquide à plusieurs mètres) ;
- le soudage au chalumeau à gaz (oxyacétylénique ou aérogaz) ou le soudo-brasage ;
- l'oxycoupage (coupage de métaux au jet d'oxygène) ;
- le dégivrage au chalumeau ;
- le soudage au chalumeau à gaz de bandes de bitume ;
- le coupage et le meulage à l'aide de tronçonneuses, de meuleuses d'angle, de ponceuse, etc.



Ces travaux génèrent des **températures très élevées** : entre 1800 °C et 1925 °C pour un soudage au chalumeau à propane et jusqu'à 5 000 °C pour un soudage à l'arc électrique.



Il est donc nécessaire de mettre en place des **mesures de prévention strictes** afin de protéger les personnes et les locaux. Cela passe notamment par le **permis de feu**.

A quoi sert le permis de feu ?



Le permis de feu est un **document de sécurité** prévenant les risques incendie, qui doit être établi avant des travaux par point chaud. Il permet de réaliser une analyse des risques avant d'entreprendre les travaux.

Qui le rédige ?

Le permis de feu doit être rédigé par **une personne compétente, formée et connaissant les risques des travaux par point chaud**, les dangers propres à l'entreprise ainsi que les actions de prévention et de protection pour les éviter.

Le permis de feu doit faire l'objet d'une **triple signature**.

Il doit être signé par le **donneur d'ordre** : il s'agit du chef d'entreprise, juridiquement responsable de la sécurité dans son entreprise, ou par délégation d'un employé chargé de la sécurité.

Il doit également être signé par **le surveillant** : une personne qualifiée pour surveiller les travaux qui doit être désignée par le chef d'entreprise ou son représentant et être formée à l'utilisation des moyens de lutte contre le feu dans la zone des travaux.

Il doit enfin être signé par **l'intervenant** : la personne réalisant effectivement les travaux par point chaud nécessitant la rédaction du permis feu.

Attention : le surveillant et l'intervenant ne doivent pas être la même personne.



Quelles informations doivent figurer dans le permis de feu ?

Il doit comporter a minima les informations suivantes : descriptions des travaux réalisés, risques identifiés, actions de prévention et de protection, durée des travaux et identité des signataires.

Combien de temps est-il valide ?

La durée de validité du permis de feu ne peut pas excéder 24h. Dans le cas de travaux qui courent sur plusieurs jours, un nouveau permis de feu doit être établi quotidiennement afin de s'assurer des conditions environnantes (analyse des risques), et de rappeler les consignes de prévention et de protection.

Si l'un des éléments constitutifs du permis de feu change (lieu, nature des travaux, etc.), le permis de

feu doit être renouvelé en intégrant ces éléments. Pour les travaux par points chauds effectués de manière récurrente dans des locaux dédiés (local maintenance, etc.), une **autorisation « permanente »** peut être délivrée, à condition que des contrôles soient effectués à intervalles définis. Les conditions de travail établies par le permis doivent toujours être en cours au moment des travaux.



Nous vous recommandons de ne pas délivrer de permis de feu 2 heures avant la fermeture du site. Nous vous recommandons de conserver le permis de feu pendant 1 an afin de créer un historique et d'établir la traçabilité des interventions réalisées.

Le permis de feu est-il obligatoire ?

Le permis de feu est obligatoire dans les cas suivants* :

- dans la majeure partie des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) (voir l'arrêté préfectoral d'autorisation ou l'arrêté de prescriptions générales) ;
- dans les immeubles de grande hauteur (IGH) ;
- dans les établissements recevant du public (ERP) ;
- dans les établissements régis par le Code du travail, pour les travaux à l'oxyacétylène effectués par des entreprises extérieures ;
- pour tous travaux par point chaud dans les départements 75, 92, 93, 94 ;

Qui est responsable ?

Juridiquement, la signature du permis de feu engage **les signataires** à respecter et faire respecter les mesures de sécurité définies dans le permis de feu. **Les chefs des entreprises utilisatrice et extérieure** sont co-responsables de l'établissement du permis de feu et des mesures de sécurité qui en découlent. Dans de nombreux contrats d'assurance, si après

un incendie ou une explosion causés par des opérations de travail par point chaud, il est établi qu'aucune autorisation écrite type « Permis de feu » n'a été signée, **l'entreprise supportera une part des dommages exprimée généralement en % du montant du sinistre.**

Les mesures de prévention à mettre en œuvre

Avant les travaux

- Réaliser l'analyse de risque sur la zone de travail, en présence des différents intervenants (voir questionnaire ci-joint).
- Vérifiez que les appareils sont en parfait état (tension convenable pour l'appareillage électrique).
- Dans un rayon d'au moins 10m autour de la zone de travaux, éloignez, protégez, couvrez de bâches ignifugées tous les matériaux/ installations combustibles ou inflammables. N'oubliez pas les matériaux/installations qui seraient positionnés immédiatement derrière les cloisons non maçonnées. Au besoin, coupez les ventilations et aspirations susceptibles d'emmener des éléments incandescents hors de la zone de travail.
- Si le travail doit être effectué sur un volume creux, assurez-vous que son dégazage est effectif (risque d'explosion).
- Aveuglez les ouvertures, interstices, fissures, etc. (sable, bâches incombustibles, plaques métalliques...).
- Dégagez largement de tout matériel combustible ou inflammable le parcours des conduites et tuyauteries traitées.

- Disposez à portée immédiate les moyens d'alarme et de lutte contre le feu. Ceux-ci devront comporter au moins un extincteur adapté au risque (voir le pictogramme inscrit sur le corps de l'extincteur), en supplément de la protection générale (risque particulier = protection particulière).

Pendant les travaux

- Surveillez les projections incandescentes et leurs points de chutes.
- Ne déposez les objets chauffés que sur des supports ne craignant pas la chaleur et ne risquant pas de la propager.
- Coupez l'alimentation des matériels utilisés pendant les temps de pause.

Après les travaux

- Inspectez le lieu de travail, les locaux adjacents et les environs pouvant être concernés par les projections d'étincelles ou les transferts de chaleur.
- Maintenez une surveillance rigoureuse pendant deux heures au moins après la cessation du travail afin de s'assurer qu'un feu n'est pas en train de couvrir.

* A noter également que le permis de feu fait partie des recommandations de l'INRS (ED 6030 – Juin 2018), sur lesquelles s'appuient fréquemment les juges lors de jugements consécutifs à des sinistres

Des conséquences qui peuvent mettre en péril votre entreprise

Voici deux exemples pour illustrer l'importance de mettre en place des mesures de prévention.



CAS 1

Vers 14h, Monsieur Lefèvre, chef d'équipe depuis 2011 au sein d'une entreprise du bâtiment intervient dans le cadre de travaux de finition sur la pose d'un nouveau bardage. Il utilise une meuleuse d'angle.

Un départ d'incendie se développe dans la partie isolante du bardage double peau où il opère. Monsieur Lefèvre intervient avec un autre salarié et ils procèdent à la dépose partielle du bardage et à l'arrosage de la zone de départ du feu.

Vers 15h, tout semble normal et maîtrisé.

Vers 17h, les salariés quittent le chantier.

Vers 20h, un passant constate la présence de fumée s'échappant de la zone de travaux. Il appelle les services de secours qui arrivent 20 minutes plus tard. L'incendie prend rapidement. Il est maîtrisé vers 4h du matin.

Aucun permis de feu n'avait été établi.

Une analyse préalable aurait permis d'identifier les risques de projection dans l'isolant combustible et de protéger celui-ci avec un écran incombustible.

Aucune inspection formalisée n'a eu lieu après les travaux, et ce malgré le début d'incendie. Une vérification thermographique aurait permis de constater que le feu continuait de couvrir dans la double peau.

Montant des dommages : 2 500 000 €

CAS 2

Dans le cadre de travaux pour faire cesser des infiltrations d'eau, une entreprise de carrosserie industrielle fait appel à un sous-traitant. Les ouvriers arrivent sur les lieux vers 8h et montent sur le toit afin de procéder à l'assèchement à froid du chéneau à l'aide de chiffons secs.

Constatant un peu d'humidité résiduelle en fond de chéneau, ils décident de terminer l'assèchement à l'aide d'un chalumeau. Ils constatent que de la fumée s'échappe du fond du chéneau, en sous-face dans la zone de travail. Ils interviennent donc avec un extincteur à poudre qui semble faire son effet. Mais peu de temps après, ils constatent de la fumée derrière le bardage et appellent les pompiers qui arrivent vers 10h.

Le bâtiment est à détruire en totalité.

L'analyse préalable des scénarios possibles de propagation aurait permis d'anticiper le risque de conduction de chaleur par les éléments de la construction.

L'organisation d'une surveillance adaptée aux risques identifiés, et particulièrement après le premier incident aurait permis d'éviter une telle catastrophe.

Montant des dommages : 1 100 000 €



Sources : Guide du permis de feu » - CNPP Éditions ED6030 de l'INRS

Generali Vie

Société anonyme au capital de 336 872 976 euros
Entreprise régie par le Code des assurances - 602 062 481 RCS Paris
Siège social : 2 rue Pillet-Will - 75009 Paris

Société appartenant au Groupe Generali immatriculé
sur le registre italien des groupes d'assurances sous le numéro 026

