

RISQUES INCENDIE : « PERMIS DE FEU » ET TRAVAUX SUR POINTS CHAUDS en travaux neufs, rénovation/réhabilitation ou entretien



AVERTISSEMENT : le maître d'ouvrage n'a pas la qualité de sachant et s'appuiera sur les acteurs qualifiés et compétents techniquement (maître d'œuvre, contrôleur technique, entreprise).

Cette fiche :

- ne modifie pas le rôle et les responsabilités des intervenants ;
- n'est pas exhaustive et ne se substitue pas au respect de la réglementation et des référentiels techniques ;
- ne remplace pas le devoir de conseil des professionnels.

CONSTAT

Les incendies sur les chantiers sont souvent liés à des travaux par points chauds. Ces derniers peuvent générer des températures supérieures à 1 000 °C (étincelles et/ou surfaces chaudes susceptibles de communiquer le feu). Ce sont par exemple des opérations d'étanchéité (bitume), de découpage, oxycoupage, meulage, ébarbage, soudures, décapage...

Les phases au cours desquelles des opérations de travaux par points chauds sont fréquemment effectuées sont le **clos couvert** (menuiserie, étanchéité et enveloppe) **et les lots techniques** (électricité et plomberie) **ou second œuvre**. Les opérations d'étanchéité en toiture sont particulièrement concernées et représentent 30 à 40 % des incendies de chantier.

Concernant les dommages consécutifs, on peut citer les dommages matériels avec arrêt du chantier, le retard dans la réception des travaux, les pertes d'exploitation.

La **normalisation de ce risque** d'incendie peut être impulsée par la réalisation **d'un permis de feu**, obligatoire dans certains contextes constructifs (ICPE, IGH, ERP...), mais fortement recommandé pour tout projet de construction.



L'USAGE DU PERMIS DE FEU : QUI INITIE LA DÉMARCHÉ ?

Le maître d'ouvrage accompagné de son représentant qualifié (MOE, responsable sécurité ou maintenance par exemple) identifie le risque lié à une intervention par point chaud. C'est lui qui initie la démarche de mise en place d'un **permis de feu** afin d'avoir une vue précise et une traçabilité des travaux effectués, permettant dans le même temps de réduire fortement les risques.

Le permis de feu est un document opérationnel créé à l'initiative des assureurs afin de limiter le risque incendie lors de la réalisation de travaux par « **points chauds** ». Il a pour but de prendre toute mesure de prévention contre les risques d'incendie ou d'explosion à l'occasion des travaux et de définir les moyens et actions nécessaires pour prévenir et lutter contre tout début d'incendie.

Le maître d'ouvrage doit être attentif à la signature de ce document AVANT TRAVAUX par l'entreprise intervenante qui réalise les travaux ; cela doit être fait à la fois par la **personne désignée pour la sécurité et la surveillance** (personne désignée par le chef de l'entreprise) et par **les intervenants** (définis par le CNPP comme le responsable d'intervention et/ou opérateur qui réalise le travail par points chauds).

Le permis de feu est délivré pour une période limitée dans le temps (1/2 journée ou journée), renouvelé le cas échéant (évolution de l'environnement des travaux, modifications survenant pendant le travail) et adapté au contexte en cours. Il doit être **conservé a minima** pendant toute la durée des travaux et **archivé** à des fins d'élément de preuve en cas de sinistre. Il fait l'objet d'un suivi par ses signataires qui pourront voir engager leur responsabilité civile et/ou pénale en cas de sinistre.

AVANT DÉMARRAGE DES TRAVAUX

■ Choix d'un MOE ou délégataire missionné avec la mission sécurité incendie bien définie incluse dans la prestation :

- analyse des plans et **documents techniques** et prise de mesure particulière pour l'ouvrage concerné ;
- réalisation des dossiers de sécurité incendie pour autorisation de travaux ;
- conseils techniques, visites pendant les travaux, respect de la réglementation pendant travaux, **sécurité globale du chantier, des intervenants et des sous-traitants** ;
- aide à la préparation et à l'accueil de la Commission de sécurité dans certains cas (ERP [Établissement recevant du public]) ;
- contrôle sécurité à l'exploitation (ERP).

■ Identification par le MOE des risques et prise en compte du contexte et des conditions de réalisation de l'opération :

- identification par le MOE (ou autre spécialiste compétent et qualifié) du type de travaux par points chauds et des lieux d'intervention (encombrement, propreté, définition des solutions de protection, de la procédure d'alarme, d'alerte, d'intervention sur départ de feu et des conditions d'évacuation, vérification de la compétence des intervenants en matière de lutte contre le feu et de respect des consignes) ;
- échanges sur l'intervention et l'environnement de travail et identification des issues d'évacuation.

■ Rédaction d'un permis de feu par l'organisme compétent missionné par le maître d'ouvrage :

- analyser les **situations à risque** (matériaux biosourcés, constructions bois, matériaux/isolants organiques type polyuréthane, polystyrène..., opérations à forte coactivité, conditions et distances de stockage bouteilles/extincteurs, présence de déchets...);
- identifier les **actions** permettant d'**éliminer ou réduire le risque d'incendie** ;
- prévoir les **moyens d'alerte** et d'intervention en cas de départ de feu ;
- **visiter** les lieux de l'intervention impérativement avant travaux ;
- le permis de feu délivré doit être valable pour une **période limitée dans le temps** (1/2 journée ou journée). La durée est inscrite sur le document. Il est **renouvelé et adapté** si nécessaire. Les travaux par points chauds sont interdits tant que le permis de feu n'est pas signé. La signature doit survenir juste avant le début des travaux.



Crédit : Shutterstock

COMMENT METTRE EN ŒUVRE LE PERMIS DE FEU ?

L'entreprise intervenante devra mettre en place les actions et moyens suivants.

■ Pendant les travaux, réalisation des travaux en sécurité :

- **sécurisation des zones de travail** : nettoyage, rangement, retrait et éloignement des matières combustibles, consignation, mise en place d'écrans thermiques ou de bâches ignifugées, balisage et affichage de sécurité, mise à disposition des moyens d'alarme et d'extinction adéquats, vérification du bon état des équipements de travail, surveillance des zones de travaux ;
- **matériels** : les bouteilles de gaz (acétylène, oxygène...) utilisées pour les travaux par point chaud doivent être placées sur des chariots équipés d'un moyen de fixation. Les extincteurs placés à proximité de la zone de travail doivent être en nombre suffisants et présentés des agents extincteurs adaptés et avoir fait l'objet d'une vérification.

■ Après travaux, surveillance du lieu de l'opération :

- **inspection et nettoyage du lieu de l'opération et les zones ou locaux adjacents** : vérifier l'absence de débris incandescents, de surfaces chaudes, maintien d'une surveillance pendant les deux heures suivant la fin de travaux (rondes dédiées).



Attention : de nombreux sinistres se déclarent dans les heures suivant la fin des travaux (**feux couvants**).

CONTEXTE ASSURANTIEL

En cas de sinistre, quelles sont les conséquences du non-respect du permis de feu ?

La **responsabilité civile de la société de travaux par points chauds** peut être activée. En cas d'incendie, le maître d'ouvrage pourra agir, sur le fondement de la **responsabilité contractuelle, à l'encontre de la société de travaux par « points chauds »** en application de l'article 1231-1 du Code civil⁽¹⁾, le permis de feu faisant partie intégrante du contrat de travaux conclu. L'entreprise qui intervient par points chauds est dans la plupart des cas, débitrice d'une obligation de résultat. À ce titre, la jurisprudence a pu faire état d'une obligation de sécurité à l'occasion de sa prestation.

Ce sera à l'entreprise de démontrer qu'elle s'est trouvée face à une situation de force majeure qui l'a empêchée de remplir ses obligations. Le nouvel article 1218 du Code civil définit la force majeure en matière contractuelle : « *Il y a force majeure en matière contractuelle lorsqu'un événement échappant au contrôle du débiteur, qui ne pouvait être raisonnablement prévu lors de la conclusion du contrat et dont les effets ne peuvent être évités par des mesures appropriées, empêche l'exécution de son obligation par le débiteur.* »

Une éventuelle faute du maître d'ouvrage pourra être exonératoire pour l'entreprise.

À l'encontre d'un sous-traitant, le maître d'ouvrage peut agir sur le fondement de la responsabilité délictuelle en application des articles 1240⁽²⁾ et suivants du Code civil. Il devra apporter la preuve d'une faute imputable au sous-traitant. La plupart du temps, le maître d'ouvrage se contentera d'agir contre l'entreprise avec laquelle il est contractuellement lié, à charge pour cette dernière d'agir contre son sous-traitant, qui ne pourra s'exonérer à son tour qu'en démontrant l'existence d'un cas de force majeure.

(1) L'article 1231-1 du Code civil, anciennement article 1147 du Code civil, sanctionne l'inexécution contractuelle. Lorsque deux parties sont liées par un contrat, chaque partie s'oblige à respecter ses engagements

(2) Article 1240 du Code civil, anciennement article 1382 : « Tout fait quelconque de l'homme, qui cause à autrui un dommage, oblige celui par la faute duquel il est arrivé à le réparer. »

À retenir

- Se faire accompagner par un organisme compétent pour rédiger le document permis de feu.
- Avoir une politique de prévention et s'assurer via la MOE de la formation des entreprises (personnels) sur le sujet FEU.
- Faire évaluer toutes les situations à risque.
- Disposer des moyens de lutte contre l'incendie adapté à l'environnement de travail.

À consulter

- Article R.4512-7 du Code du travail : Quatrième partie « Santé et sécurité au travail » – Livre V « Prévention des risques liés à certaines activités ou opérations » – Titre 1^{er} « Travaux réalisés dans un établissement par une entreprise extérieure » – Chapitre II « Mesures préalables à l'exécution d'une opération » – Section 3 « Plan de prévention »
- Article R.4227-28 du Code du travail concernant la prise de mesures pour éviter les incendies lors de travaux par points chauds.
- Articles R.4544-1 et suivants du Code du travail concernant les opérations sur installations électriques (notamment la consignation).
- Guide de prévention des travaux par points chauds (CNPP)
- Modèle de permis de feu (SMABTP)

Y A-T-IL DES SANCTIONS ? QUE DIT LA LOI ?

- **Incendie ou explosion survenu sans permis de feu.** Le contrat d'assurance de l'entreprise réalisant les travaux peut prévoir une non-garantie de ce type de dommages. Le contrat « Multirisques immeuble » des locaux endommagés à la suite des travaux réalisés peut prévoir une **franchise majorée** en cas de la prise en charge du sinistre. Sur le plan civil, les sanctions seront prononcées selon le **partage de responsabilité** des différents intervenants.
- **L'absence de permis de feu dans les cas où il est imposé par la loi** pourra donc être considérée comme constituant une **infraction pénale** s'il a été à l'origine du sinistre. L'article 322-5 du Code pénal prévoit des sanctions « en cas de destruction, de dégradation de bien par incendie ou par explosion, d'atteinte involontaire à l'intégrité de la personne, provoquées par manquement à une obligation de prudence ou de sécurité imposée par la loi ou le règlement ». Les peines encourues peuvent aller jusqu'à deux ans d'emprisonnement et 30 000 euros d'amende si la violation des obligations est manifeste.

En conclusion, pour éviter des accidents, des sanctions pénales, des pertes financières importantes, il est primordial de prendre les mesures nécessaires pour éviter tout risque sur ces chantiers : cela passe par le permis de feu qui permet de lister toutes les précautions à prendre pour tous les intervenants.

Modèle de permis de feu

PERMIS DE FEU

Conformément aux dispositions de l'article 19 mars 1993 (suite), en application de l'article R. 4512-7 du Code du travail, la liste des travaux dangereux, les entreprises sont tenues de fournir les conseils de ce présent document qui constitue un support destiné à aider les opérateurs.

Ce document doit être rédigé à l'initiative du maître d'ouvrage ou chef d'entreprise. Il recueille les informations nécessaires à la prévention des incendies et explosions occasionnés par point chaud (soudage, découpage, meulage...). Il doit être joint au plan de prévention ou au PPSR, le cas échéant. La délivrance de ce document sous-entend que les signataires se sont informés préalablement de la configuration des locaux concernés par les travaux par points chauds et de ceux situés à proximité, des substances qui y sont utilisées ou entreposées, des activités effectuées (travaux particuliers) et de l'état du matériel devant être utilisé pour les travaux.

L'opérateur doit être en possession de ce permis pour commencer ses travaux

MAÎTRE D'OUVRAGE	
Nom	
Représenté par	Surveillant des travaux
Fonction	Fonction

ENTREPRISE INTERVENANTE	
RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS	DESCRIPTION DES TRAVAUX :
Raison sociale	Liste des travaux appelés « par point chauds » :
Adresse	le soudage au chalumeau à gaz, de bandes de blâme du type
Tél.	les soudures à l'arc électrique
Fax	le soudage au chalumeau à gaz (oxyacétylène ou aléox)
Email	l'écrouissage utilisé pour le découpage de métaux au jet
Représentée par	les coupages et meulages au moyen de tronçonneuses,
Localisation des travaux	meulages d'angle ou par abrasion
	tous les travaux susceptibles, par apport de flamme, de
	chauffage ou d'incendies, de communiquer le feu aux locaux
	Risques identifiés liés à la structure :
	Risques identifiés liés à l'environnement :
	Risques identifiés liés à l'activité du site :
	Risques particuliers liés aux produits, au procédé, aux stockages
Début des travaux	Fin des travaux
date	
heure	
Opérateurs :	Documents associés : Plan de prévention Permis de pénétrer
Nom	Autorisations de travail Proximité de zone ATEX
Fonction	Matériaux utilisés : pèse à souder laser tronçonneuse, meuleuse, percuse
Habilitation	

Formulaire « Permis de feu » non réalisé par la FFS

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

AVANT L'INTERVENTION

1. Vérifier que les appareils de soudage sont en parfait état (tension convenable, bon état des postes oxyacétyléniques, tuyaux...)
2. Couper, protéger ou couvrir de bâches ignifugues tous les matériaux ou installations combustibles ou inflammables (voir illustration)
3. Vérifier la nature des matériaux situés derrière les cloisons proches du lieu de travail (voir illustration)
4. Si le travail doit être effectué sur un réservoir, une gaine, une tuyauterie ou un volume creux, s'assurer que son dégazage est effectué (voir illustration)
5. Désobstruer les ouvertures, interstices, fissures... au moyen de sable, bêche, plaque métallique...
6. Déplacer largement le parcours des conduites traitées de tout matériel combustible ou inflammable (voir illustration)
7. Disposer à portée immédiate les moyens d'alarme et de lutte contre le feu. Ceux-ci doivent comporter au moins un extincteur à eau pulvérisée de 5 litres et un extincteur approprié à l'extinction d'un feu naissant à proximité des travaux (CO₂ ou poudre) pour les risques électriques, par exemple : la soudure à l'arc)
8. Prendre les dispositions nécessaires pour éviter le déclenchement du système de détection ou d'extinction automatique
9. Désigner un opérateur qualifié pour les interventions de sécurité incendie
10. Couler et clouer des signaux de PERMIS DE FEU
11. Dans un établissement classé ERP, s'assurer que le dossier imposé par l'article GNT2 a été déposé auprès de l'autorité compétente
12. Dans un établissement classé IGH, s'assurer du respect des articles GNT3 et GNT5

PENDANT L'INTERVENTION

13. Surveiller les projections incandescentes et leurs points de chute (voir illustration)
14. Ne disposer les objets chauffés que sur des supports ne créant pas la chaleur et ne risquant pas de la propager

APRÈS L'INTERVENTION

15. Remettre en service le système d'extinction automatique ou de détection éventuellement neutralisé (voir illustration)
16. Inspecter le feu de travail, les locaux adjacents et les environs pouvant être concernés par les projections d'incendies ou les transferts de chaleur
17. Maintenir une surveillance rigoureuse pendant deux heures au moins après la cessation du travail. Si cette surveillance ne peut être assurée, cesser toute opération par point chaud au moins deux heures avant la cessation générale du travail dans l'établissement. Si possible, confier le relais de la surveillance à une personne nommément désignée pouvant accomplir des rondes (voir illustration)

SURVEILLANCE DE SÉCURITÉ	
pendant les travaux	Signature
nom	
après les travaux	Signature
à partir de h	jusqu'à h
nom	

CONSIGNES EN CAS D'URGENCE

Emplacement des moyens d'alerte

Moyens de première intervention

Numéro d'appel en cas d'urgence

Permis de feu délivré le :

Le représentant du maître d'ouvrage*	
Nom	Signature
Date	

Le représentant de l'entreprise intervenante	
Nom	Signature
Date	

* Maître d'ouvrage, maître d'ouvrage délégué, maître d'œuvre, coordinateur SPS, responsable de la sécurité du site, responsable des services du site, chef d'établissement

Formulaire « Permis de feu » non réalisé par la FFS