



## Le permis de feu

## L'Institut national de recherche et de sécurité (INRS)

Dans le domaine de la prévention des risques professionnels, l'INRS est un organisme scientifique et technique qui travaille, au plan institutionnel, avec la CNAMTS, les CARSAT-CRAM-CGSS et plus ponctuellement pour les services de l'État ainsi que pour tout autre organisme s'occupant de prévention des risques professionnels.

Il développe un ensemble de savoir-faire pluridisciplinaires qu'il met à la disposition de tous ceux qui, en entreprise, sont chargés de la prévention : chef d'entreprise, médecin du travail, CHSCT, salariés. Face à la complexité des problèmes, l'Institut dispose de compétences scientifiques, techniques et médicales couvrant une très grande variété de disciplines, toutes au service de la maîtrise des risques professionnels.

Ainsi, l'INRS élabore et diffuse des documents intéressants l'hygiène et la sécurité du travail : publications (périodiques ou non), affiches, audiovisuels, site Internet... Les publications de l'INRS sont distribuées par les CARSAT. Pour les obtenir, adressez-vous au service prévention de la Caisse régionale ou de la Caisse générale de votre circonscription, dont l'adresse est mentionnée en fin de brochure.

L'INRS est une association sans but lucratif (loi 1901) constituée sous l'égide de la CNAMTS et soumise au contrôle financier de l'État. Géré par un conseil d'administration constitué à parité d'un collège représentant les employeurs et d'un collège représentant les salariés, il est présidé alternativement par un représentant de chacun des deux collèges. Son financement est assuré en quasi-totalité par le Fonds national de prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles.

## Les Caisses d'assurance retraite et de la santé au travail (CARSAT), les Caisses régionales d'assurance maladie (CRAM) et Caisses générales de sécurité sociale (CGSS)

Les Caisses d'assurance retraite et de la santé au travail, les Caisses régionales d'assurance maladie et les Caisses générales de sécurité sociale disposent, pour participer à la diminution des risques professionnels dans leur région, d'un service prévention composé d'ingénieurs-conseils et de contrôleurs de sécurité. Spécifiquement formés aux disciplines de la prévention des risques professionnels et s'appuyant sur l'expérience quotidienne de l'entreprise, ils sont en mesure de conseiller et, sous certaines conditions, de soutenir les acteurs de l'entreprise (direction, médecin du travail, CHSCT, etc.) dans la mise en œuvre des démarches et outils de prévention les mieux adaptés à chaque situation. Ils assurent la mise à disposition de tous les documents édités par l'INRS.

Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'INRS, de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause, est illicite.

Il en est de même pour la traduction, l'adaptation ou la transformation, l'arrangement ou la reproduction, par un art ou un procédé quelconque (article L. 122-4 du code de la propriété intellectuelle). La violation des droits d'auteur constitue une contrefaçon punie d'un emprisonnement de trois ans et d'une amende de 300 000 euros (article L. 335-2 et suivants du code de la propriété intellectuelle).

# Le permis de feu

Gilles Mauguen, Cram Bretagne  
Benoît Sallé, INRS



Nous tenons à remercier L'Institut de la Soudure pour ses observations et réflexions constructives.

# Pourquoi un permis de feu ?



Le permis de feu, bien plus qu'une formalité, une pièce majeure dans la prévention du risque incendie/explosion.

Les incendies touchent toutes les branches d'activités. Dans plus de 30 % des cas, ce sont les travaux par points chauds qui ont déclenché ces incendies, souvent catastrophiques.

L'analyse de l'accidentologie montre qu'il n'y a pas de « petits travaux » et que des opérations mal préparées ou exécutées sans précautions suffisantes peuvent être à l'origine de sinistres graves.

En moyenne, près de 70 % des entreprises ayant subi un incendie grave ne voient pas leur activité reprendre dans l'année et disparaissent du paysage économique.

## Les travaux concernés

Les travaux par points chauds regroupent :

- ✱ les opérations d'enlèvement de matières ou de désassemblage d'équipements (découpage, meulage, ébardage...),
- ✱ les opérations d'assemblage (soudures) ou d'étanchéité (bitume).

De manière générale, cette désignation comprend tous les travaux générateurs d'étincelles ou de surfaces chaudes.

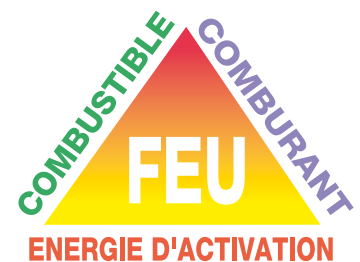
Les machines portatives tournantes (disqueuses, tronçonneuses, perceuses...) sont autant impliquées dans l'accidentologie que les chalumeaux d'oxycoupage et les postes de soudage.

## Le triangle du feu

Pour qu'un incendie se déclare, il faut simultanément du **combustible**, du **comburant** et une **source d'énergie**. C'est ce que l'on appelle le « triangle du feu ».

L'absence d'un des 3 éléments du triangle empêche le déclenchement de la combustion : c'est le principe fondamental à connaître en matière de lutte contre l'incendie.

Dans les lieux où la sécurité est souvent fondée sur l'absence de source d'inflammation, les travaux par points chauds constituent cette source d'inflammation. Il est donc absolument essentiel de les maîtriser.



Travaux par points chauds, une vigilance accrue de tous les instants : avant, pendant et après l'intervention.

## Les modes de propagation de la chaleur

Lors de travaux par points chauds, on identifie quatre modes de propagation de la chaleur pouvant être à l'origine d'un incendie.

☀ **Le contact direct ou le rayonnement** : c'est l'inflammation des matières non protégées situées au voisinage de la source de chaleur.



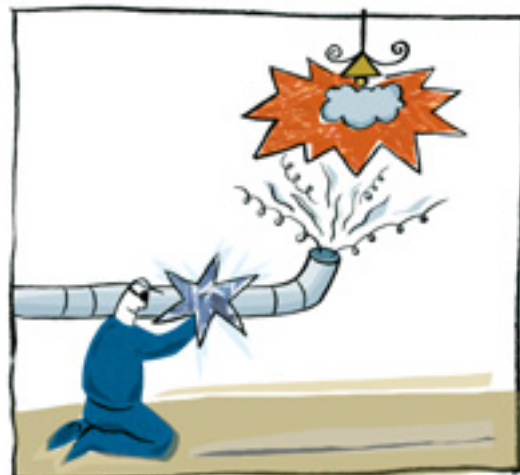
☀ **Les étincelles et gouttelettes de métal en fusion** : atteignant 1000 à 2000°C, elles s'insinuent partout et peuvent être projetées à plusieurs mètres de distance (une attention particulière sera portée aux fentes, trous, rainures, faux-plafond et faux-plancher présents sur le lieu d'intervention).



☀ **La conduction thermique** : c'est la transmission de la chaleur le long d'un élément chauffé (tuyauterie, gaines, parois...) pouvant embraser les matériaux à son contact.



☀ **Les transferts de gaz chauds imbrûlés** : les gaz chauds dégagés s'élèvent et se propagent aux niveaux supérieurs.





La démarche de permis de feu est basée sur différents acteurs complémentaires tant au niveau de l'entreprise utilisatrice que de l'entreprise intervenante.

☀ **Trois acteurs\*** de l'entreprise utilisatrice :

- le chef d'établissement ou son représentant,
- le responsable ou superviseur des travaux, personne compétente pour assurer le bon déroulement technique de l'intervention,
- le chargé de sécurité, personne compétente pour assurer la mise en place des mesures de sécurité nécessaires à la prévention des risques sur le lieu d'intervention et aux alentours.

☀ **Deux acteurs\*** de l'entreprise intervenante :

- le responsable d'intervention, personne compétente pour assurer le bon déroulement technique et la réalisation en sécurité,
- l'opérateur, personne compétente en charge de la réalisation de l'intervention.

Le permis de feu doit être validé par les acteurs de l'entreprise utilisatrice mentionnés ci-dessus ainsi que par le responsable de l'intervention de l'entreprise intervenante. Chaque signataire aura en sa possession une copie du document.

Avant le début des travaux, il est impératif d'informer tous les opérateurs des zones concernées par le permis de feu des mesures arrêtées.

## Combien de temps est-il valide ?

Le permis de feu a une validité limitée dans le temps. Il doit être ré-évalué dès qu'un de ses éléments constitutifs a changé (lieu, environnement, procédé, nature des travaux, intervenants...). Sa validité est de toute manière clairement indiquée sur le document.

Dans le cas où un permis de feu court sur plusieurs jours, sa validité doit être vérifiée quotidiennement. En effet, il faut veiller à l'apparition de nouveaux risques jusque dans les locaux voisins.

Pour les entreprises fonctionnant en équipes successives, le permis de feu doit être validé à chaque changement de poste, afin d'assurer la transmission des informations à l'équipe suivante.

A la fin des travaux, il est conseillé d'archiver le permis de feu, ce qui permet de créer un historique et d'établir la traçabilité des interventions.



Le permis de feu, le moyen de se poser les bonnes questions avant l'intervention.



Le permis de feu, un engagement des signataires.

\* Les différents acteurs mentionnés peuvent être la même personne en fonction de l'organisation de l'entreprise.



# La démarche du permis de feu

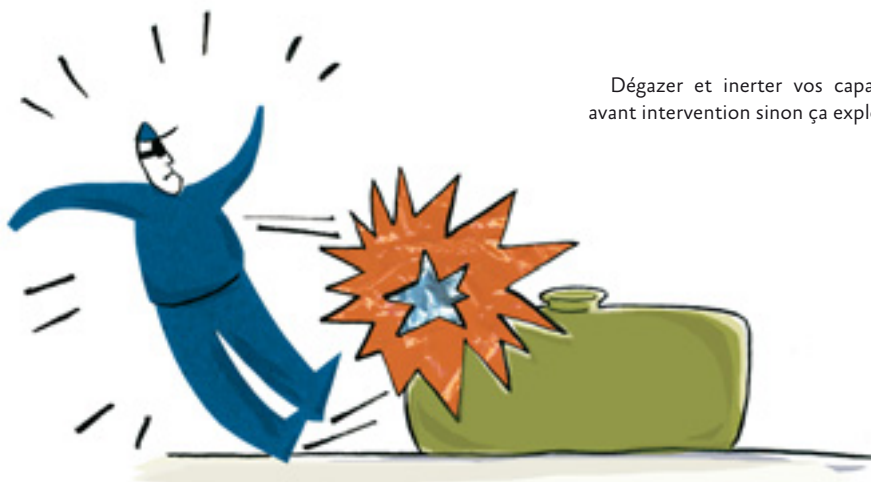
La démarche du permis de feu comprend différentes phases décrites dans les tableaux pages suivantes. Elles se succèdent dans le temps : avant, pendant et après les travaux.

La phase la plus importante reste la préparation de l'opération. Une bonne réflexion en amont apporte un gain en matière de prévention ainsi qu'en durée et qualité d'intervention.

L'analyse des risques réalisée peut conduire à la définition de mesures particulières, par exemple la mise en œuvre de systèmes de ventilation mécaniques dans des zones exiguës ou encore le contrôle d'atmosphère ponctuel ou continu. C'est à ce moment qu'il convient de s'interroger sur les systèmes de détection ou d'extinction automatique existants dans le local d'intervention. Dans l'éventualité d'une mise hors service de tout ou partie du système, des mesures compensatoires devront être mises en place, en accord avec l'assureur de l'entreprise.



Le permis de feu doit être systématique pour tous travaux par points chauds.



Dégazer et inertez vos capacités avant intervention sinon ça explose.

La surveillance de l'opération par une personne formée à la première intervention (voir ED 990 dans *Bibliographie*) dans la lutte contre l'incendie et dotée des moyens nécessaires est prépondérante pour la bonne réalisation du travail.

Il conviendra de ne pas négliger la période d'après la fin des travaux. En effet, l'analyse du nombre de sinistres a démontré que les risques d'incendie et d'explosion peuvent persister après l'exécution du travail (feu couvant à progression lente, par exemple).

■ Isoler la zone de points chauds pour éviter la conduction thermique.



## Étape de préparation

Action	Acteur	Commentaires
Consultation des documents internes (fiche de données de sécurité, document unique, cartographies des risques, zonage Atex)	Chargé de sécurité EU	La consultation renseigne sur d'éventuels risques particuliers (toxicité, explosion...).
Reconnaissance interne du ou des lieux d'intervention	Chargé de sécurité EU	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier la présence de produits inflammables dans les locaux adjacents.</li> <li>• Faire attention aux éléments traversant les murs et cloisons, et susceptibles de conduire la chaleur (gainés, tuyauteries...).</li> </ul>
Rédaction des procédures d'autorisation de travail et des demandes de consignation associées	Signataires du permis de feu	Définir et mettre en œuvre une procédure de consignation/déconsignation « en sécurité » de toute ou partie de l'installation.
Vidanges et dégazage des volumes creux (silos, réservoirs, canalisations...)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chargé de sécurité EU</li> <li>• Personne compétente interne ou externe</li> </ul>	Selon le cas, réaliser un remplissage par eau ou un inertage (attention au risque d'anoxie).
Contrôle de l'atmosphère si nécessaire (explosimètre)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chargé de sécurité EU</li> <li>• Personne compétente interne ou externe</li> </ul>	Rechercher les éventuelles fuites (gaz, solvants...).
Ventilation des zones de travail et/ou des locaux attenants si nécessaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chargé de sécurité EU</li> <li>• Personne compétente interne ou externe</li> </ul>	Mettre éventuellement en place une ventilation mécanique par un dispositif adapté notamment dans les zones confinées.
Éloignement des matières et produits inflammables (chiffons, cartons, plastique, bois, bidons...)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chargé de sécurité EU</li> <li>• Personne compétente interne ou externe</li> </ul>	Eloigner les produits et matières inflammables à une distance d' <b>au moins 10 m</b> du lieu d'intervention et de toute source d'inflammation.
Nettoyage de la zone	Personne compétente interne ou externe	Éliminer déchets, poussières, dépôts gras...
Protection de tous les éléments combustibles ou inflammables qu'il n'aura pas été possible d'éloigner	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chargé de sécurité EU</li> <li>• Personne compétente interne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protéger les éléments inflammables par la pose de bâches ignifugées ou de plaques jointives.</li> <li>• Prévoir un arrosage complémentaire si nécessaire.</li> </ul>
Colmatage des ouvertures, interstices... par des matériaux incombustibles (sable, plaque métallique, bâche incombustible)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chargé de sécurité EU</li> <li>• Spécialiste interne ou externe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opération à réaliser dans un rayon de 10 m au moins.</li> <li>• Faire attention aux planchers, galeries techniques, faux-planchers et faux-plafonds.</li> </ul>
Mise en place de moyens d'extinction et d'alarme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chargé de sécurité EU</li> <li>• Spécialiste interne</li> </ul>	Ces moyens, situés à proximité immédiate de la zone de travail, comprennent au minimum <b>1 extincteur 9 litres à eau et 1 extincteur adapté au risque du local.</b>
Balisage de la zone	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chargé de sécurité EU</li> <li>• Personne compétente interne ou externe</li> </ul>	Matérialiser la zone afin d'interdire l'ajout de matériel augmentant le risque initialement établi (stockage temporaire de carton ou de produit divers). Visualiser les éventuelles zones de co-activité.
Vérification de l'état de l'outillage utilisé	Superviseur des travaux EU ET responsable des travaux EI	Par exemple, sur un matériel de soudage, différentes sources d'incident ont été relevées : tuyères endommagées, brûleurs bouchés, manomètres déréglés, vannes rouillées, tuyaux mal adaptés, détériorés, trop minces ou cassants, graisse sur la robinetterie et les garnitures à oxygène, raccords spéciaux inexistantes.
Visite commune du ou des lieux d'intervention	Signataires du permis de feu	Informers les opérateurs situés à proximité.

EU : entreprise utilisatrice

## Étape de réalisation

Action	Acteur	Commentaires
Surveillance par une personne formée à la première intervention	Surveillant de sécurité désigné sur le permis de feu	Surveillance difficile à réaliser par l'opérateur qui est absorbé par son travail et dont le champ de vision est limité par le port des EPI.
Positionnement des bouteilles le plus loin possible des zones de soudure	Opérateur	Disposer les tuyaux souples de manière à ne pas les détériorer et, si nécessaire, les protéger (passages de véhicules, angles vifs...).
Utilisation de support incombustible et ne propageant pas la chaleur pour déposer les outils et les pièces présentant des surfaces chaudes	Opérateur	Disposer ces supports lors de la phase de préparation.
Maintien de l'accessibilité des issues	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chargé de sécurité EU</li> <li>• Opérateur</li> </ul>	
Contrôle de l'atmosphère (explosimètre)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chargé de sécurité EU</li> <li>• Personne compétente interne ou externe</li> </ul>	Réaliser ce contrôle ponctuellement ou en continu si nécessaire.
Extinction des étincelles et éléments incandescents	Opérateur et surveillant de sécurité	

EU : entreprise utilisatrice

## Étape de surveillance après travaux

Action	Acteur	Commentaires
Refroidissement des éléments ou parties d'installations chaudes	Opérateur et surveillant de sécurité	
Inspection du lieu d'intervention et des abords (notamment des locaux communicants par des tuyauteries, gaines...)	Chargé de sécurité et/ou surveillant de sécurité	Vérifier, entre autres, la non-présence de surfaces chaudes, la fermeture des bouteilles de gaz utilisées pour l'opération...
Surveillance des lieux de travail et des abords	Personne désignée sur le permis de feu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surveillance à réaliser pendant 2 h au moins après l'arrêt des travaux.</li> <li>• Arrêter les travaux 2 h au moins avant la fermeture de l'entreprise si le maintien de la surveillance n'est pas possible.</li> </ul>
Déconsignation et remise à disposition de l'installation	Chargé de sécurité et personne compétente EU	

EU : entreprise utilisatrice

# PERMIS DE FEU

La délivrance de ce document sous-entend que le signataire (chef d'établissement ou son représentant) s'est informé 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 (risques particuliers) et de l'état du matériel devant être utilisé pour les travaux.

## \* TRAVAUX

- date de début : ..... /fin : .....
- date de fin (ou durée maximale) : .....
- description du travail à effectuer :  
.....  
.....  
.....
- heure de début : ..... /fin : .....
- lieu : .....
- entreprise ou service exécutant les travaux :  
.....
- liste des opérateurs autorisés :  
.....  
.....  
.....

## Validation obligatoire

- si travaux par points chauds > 1 jour ;  
nom : .....
- si travaux par points chauds couvrant un changement de poste ;  
nom : .....

## \* Type de travaux par points chauds

- soudage
- tronçonnage
- découpage
- meulage
- autres  
.....

## \* Matériels utilisés

- poste à souder
- chalumeau
- laser
- tronçonneuse
- .....
- .....
- .....

## \* RISQUES PARTICULIERS

(liés aux produits, au procédé, aux stockages...)

- .....
- .....
- .....

## \* Documents associés

- plan de prévention
- autorisation de travail
- permis de pénétrer
- .....
- .....

## \* MISE EN SÉCURITÉ

	NON	OUI	FAIT
Evacuation des substances combustibles			
Délimitation et/ou séparation de la zone d'intervention			
Protection des éléments et/ou objets n'ayant pas pu être déplacés			
Consignation (source d'énergie, flux de produit...)			
Vidange – nettoyage – dépoussiérage			
Dégazage (tuyauterie, cuve, citerne...)			
Isolation des tuyauteries			
Démontage de tuyauterie			
Colmatage des interstices			
Fermeture (appareil, caniveaux, fosses...)			
Isolation de la boucle de détection			
Isolation du système d'extinction			

**\* MOYENS DE PREVENTION**

	NON	OUI	FAIT
Protection du voisinage <ul style="list-style-type: none"> <li>• écrans, panneaux</li> <li>• bâches ignifugées</li> <li>• eau</li> <li>• sable</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>			
Ventilation forcée			
Contrôle atmosphère <ul style="list-style-type: none"> <li>• explosimétrie</li> <li>• teneur en oxygène</li> <li>• détecteur de gaz</li> <li>•</li> </ul>			
Moyens de lutte contre l'incendie : <i>en plus de ceux dévoués normalement à cet effet</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• extincteur ; nombre : ....., type : .....</li> <li>• RIA</li> <li>• lance à incendie</li> </ul>			

**\* SURVEILLANCE DE SECURITE**

pendant les travaux ;

nom : ..... ; visa : .....

après les travaux à partir de ..... h ..... jusqu'à ..... h .....

nom : ..... ; visa : .....

**\* ALERTE EN CAS D'INCENDIE OU D'ACCIDENT**

Emplacement des moyens d'alerte :

- .....
- .....
- .....

**\* NUMEROS D'URGENCE :**

Pompiers : .....

Personne à contacter en cas d'accident ou d'incendie : .....

tél. : .....

Personnes ou services concernés	Nom	Qualité	Visa
Responsable des travaux			
Sécurité			
Opérateur encadrant les travaux			

Permis de feu délivré le : .....

Signature du chef d'établissement ou de son représentant qualifié :



# Bibliographie INRS

- ✱ **ED 754** Consignations et déconsignations
- ✱ **ED 941** Intervention d'entreprises extérieures
- ✱ **ED 967** Les espaces confinés
- ✱ **ED 990** Incendie et lieu de travail
- ✱ **ED 6024** Le dégazage de capacités ayant contenu des solvants
- ✱ **Dossiers web** : évaluation des risques professionnels ; incendie et lieu de travail

Pour commander les films (en prêt), les brochures et les affiches de l'INRS, adressez-vous au service prévention de votre CARSAT, CRAM ou CGSS.

## Services prévention des CARSAT et des CRAM

### CRAM ALSACE-MOSELLE

(67 Bas-Rhin)  
14 rue Adolphe-Seyboth  
CS 10392  
67010 Strasbourg cedex  
tél. 03 88 14 33 00  
fax 03 88 23 54 13  
prevention.documentation@cram-alsace-moselle.fr  
www.cram-alsace-moselle.fr

(57 Moselle)  
3 place du Roi-George  
BP 31062  
57036 Metz cedex 1  
tél. 03 87 66 86 22  
fax 03 87 55 98 65  
www.cram-alsace-moselle.fr

(68 Haut-Rhin)  
11 avenue De-Lattre-de-Tassigny  
BP 70488  
68018 Colmar cedex  
tél. 03 88 14 33 02  
fax 03 89 21 62 21  
www.cram-alsace-moselle.fr

### CARSAT AQUITAINE

(24 Dordogne, 33 Gironde, 40 Landes, 47 Lot-et-Garonne, 64 Pyrénées-Atlantiques)  
80 avenue de la Jallère  
33053 Bordeaux cedex  
tél. 05 56 11 64 36  
fax 05 57 57 70 04  
documentation.prevention@carsat-aquitaine.fr  
www.carsat-aquitaine.fr

### CARSAT AUVERGNE

(03 Allier, 15 Cantal, 43 Haute-Loire, 63 Puy-de-Dôme)  
48-50 boulevard Lafayette  
63058 Clermont-Ferrand cedex 1  
tél. 04 73 42 70 76  
fax 04 73 42 70 15  
preven.carsat@orange.fr  
www.carsat-auvergne.fr

### CARSAT BOURGOGNE et FRANCHE-COMTÉ

(21 Côte-d'Or, 25 Doubs, 39 Jura, 58 Nièvre, 70 Haute-Saône, 91 Saône-et-Loire, 89 Yonne, 70 Territoire de Belfort)  
ZAE Cap-Nord, 38 rue de Cracovie  
21044 Dijon cedex  
tél. 08 21 10 21 21  
fax 03 80 70 52 89  
prevention@carsat-bfc.fr  
www.carsat-bfc.fr

### CARSAT BRETAGNE

(22 Côtes-d'Armor, 29 Finistère, 35 Ille-et-Vilaine, 56 Morbihan)  
236 rue de Châteaugiron  
35030 Rennes cedex  
tél. 02 99 26 74 63  
fax 02 99 26 70 48  
drpcdi@carsat-bretagne.fr  
www.carsat-bretagne.fr

### CARSAT CENTRE

(18 Cher, 28 Eure-et-Loir, 36 Indre, 37 Indre-et-Loire, 41 Loir-et-Cher, 45 Loiret)  
36 rue Xaintrilles  
45033 Orléans cedex 1  
tél. 02 38 81 50 00  
fax 02 38 79 70 29  
prev@carsat-centre.fr  
www.carsat-centre.fr

### CARSAT CENTRE-OUEST

(16 Charente, 17 Charente-Maritime, 19 Corrèze, 23 Creuse, 79 Deux-Sèvres, 86 Vienne, 87 Haute-Vienne)  
4 rue de la Reynie  
87048 Limoges cedex  
tél. 05 55 45 39 04  
fax 05 55 45 71 45  
cirp@carsat-centreouest.fr  
www.carsat-centreouest.fr

### CRAM ÎLE-DE-FRANCE

(75 Paris, 77 Seine-et-Marne, 78 Yvelines, 91 Essonne, 92 Hauts-de-Seine, 93 Seine-Saint-Denis, 94 Val-de-Marne, 95 Val-d'Oise)  
17-19 place de l'Argonne  
75019 Paris  
tél. 01 40 05 32 64  
fax 01 40 05 38 84  
prevention.atmp@cramif.cnamts.fr  
www.cramif.fr

### CARSAT LANGUEDOC-ROUSSILLON

(11 Aude, 30 Gard, 34 Hérault, 48 Lozère, 66 Pyrénées-Orientales)  
29 cours Gambetta  
34068 Montpellier cedex 2  
tél. 04 67 12 95 55  
fax 04 67 12 95 56  
prevdoc@carsat-lr.fr - www.carsat-lr.fr

### CARSAT MIDI-PYRÉNÉES

(09 Ariège, 12 Aveyron, 31 Haute-Garonne, 32 Gers, 46 Lot, 65 Hautes-Pyrénées, 81 Tarn, 82 Tarn-et-Garonne)  
2 rue Georges-Vivent  
31065 Toulouse cedex 9  
tél. 0820 904 231 (0,118 €/min)  
fax 05 62 14 88 24  
doc.prev@carsat-mp.fr - www.carsat-mp.fr

### CARSAT NORD-EST

(08 Ardennes, 10 Aube, 51 Marne, 52 Haute-Marne, 54 Meurthe-et-Moselle, 55 Meuse, 88 Vosges)  
81 à 85 rue de Metz  
54073 Nancy cedex  
tél. 03 83 34 49 02  
fax 03 83 34 48 70  
service.prevention@carsat-nordest.fr  
www.carsat-nordest.fr

### CARSAT NORD-PICARDIE

(02 Aisne, 59 Nord, 60 Oise, 62 Pas-de-Calais, 80 Somme)  
11 allée Vauban  
59662 Villeneuve-d'Ascq cedex  
tél. 03 20 05 60 28  
fax 03 20 05 79 30  
bedprevention@carsat-nordpicardie.fr  
www.carsat-nordpicardie.fr

### CARSAT NORMANDIE

(14 Calvados, 27 Eure, 50 Manche, 61 Orne, 76 Seine-Maritime)  
Avenue du Grand-Cours, 2022 X  
76028 Rouen cedex  
tél. 02 35 03 58 22  
fax 02 35 03 60 76  
prevention@carsat-normandie.fr  
www.carsat-normandie.fr

### CARSAT PAYS DE LA LOIRE

(44 Loire-Atlantique, 49 Maine-et-Loire, 53 Mayenne, 72 Sarthe, 85 Vendée)  
2 place de Bretagne  
44932 Nantes cedex 9  
tél. 0821 100 110  
fax 02 51 82 31 62  
prevention@carsat-pl.fr - www.carsat-pl.fr

### CARSAT RHÔNE-ALPES

(01 Ain, 07 Ardèche, 26 Drôme, 38 Isère, 42 Loire, 69 Rhône, 73 Savoie, 74 Haute-Savoie)  
26 rue d'Aubigny  
69436 Lyon cedex 3  
tél. 04 72 91 96 96  
fax 04 72 91 97 09  
preventionrp@carsat-ra.fr - www.carsat-ra.fr

### CARSAT SUD-EST

(04 Alpes-de-Haute-Provence, 05 Hautes-Alpes, 06 Alpes-Maritimes, 13 Bouches-du-Rhône, 2A Corse Sud, 2B Haute-Corse, 83 Var, 84 Vaucluse)  
35 rue George  
13386 Marseille cedex 5  
tél. 04 91 85 85 36  
fax 04 91 85 75 66  
documentation.prevention@carsat-sudest.fr  
www.carsat-sudest.fr

## Services prévention des CGSS

### CGSS GUADELOUPE

Immeuble CGRR, Rue Paul-Lacavé, 97110 Pointe-à-Pitre  
tél. 05 90 21 46 00 - fax 05 90 21 46 13  
lina.palmont@cgss-guadeloupe.fr

### CGSS GUYANE

Espace Turenne Radamonthe, route de Raban,  
BP 7015, 97307 Cayenne cedex  
tél. 05 94 29 83 04 - fax 05 94 29 83 01

### CGSS LA RÉUNION

4 boulevard Doret, 97704 Saint-Denis Messag cedex 9  
tél. 02 62 90 47 00 - fax 02 62 90 47 01  
prevention@cgss-reunion.fr

### CGSS MARTINIQUE

Quartier Place-d'Armes, 97210 Le Lamentin cedex 2  
tél. 05 96 66 51 31 - 05 96 66 51 32 - fax 05 96 51 81 54  
prevention972@cgss-martinique.fr  
www.cgss-martinique.fr

Les petites étincelles peuvent causer de grandes catastrophes.  
Les travaux par points chauds représentent 30 % des origines d'un incendie dans l'entreprise. Il est donc essentiel de les maîtriser.  
Afin d'apporter une aide à la gestion de ce type d'intervention, ce document regroupe les mesures de prévention à mettre en place ainsi qu'un exemple de permis de feu.



© Patrick Delapierre



Institut national de recherche et de sécurité  
pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles  
30, rue Olivier-Noyer 75680 Paris cedex 14 • Tél. 01 40 44 30 00  
Fax 01 40 44 30 99 • Internet : [www.inrs.fr](http://www.inrs.fr) • e-mail : [info@inrs.fr](mailto:info@inrs.fr)

**Édition INRS ED 6030**

1<sup>re</sup> édition • (2008) • réimpression février 2011 • 5000 ex. • ISBN 978-2-7389-1681-5