



CEA/CESTA/DIR/ISE DO 132
10 mai 2016

CIRCULAIRE SECURITE N° 8

PROCEDURE DE GESTION DES PERMIS DE FEU ET DEMANDES D'INHIBITION

CEA/CESTA/DIR/ISE
DO 132

10/05/16







16ZZAN000170

Diffusé le 02/06/16

Nombre total de pages : 22

CEA/CESTA : DOCUMENT SOUS ASSURANCE QUALITÉ

	RÉDACTEUR	APPROBATEURS		ÉMETTEUR
NOM	Y. LOBIOS	D.CAGE	N. DELAUNAY	JP. GIANNINI
FONCTION/ UNITE	Assistante ISE DIR/ISE	Chef FLS DLG/FLS	Ingénieur Sécurité d'Etablissement DIR/ISE	Directeur CESTA/DIR
DATE	18/05/16	26/5/16	18/05/16	27 MAI 2016
VISA				

Comité de lecture :

MAUER F.	DLG/FLS
BROUCKE D.	DLG/FLS
TEXIER J.	DLG/STL
DOMANGE D.	DSGA/SEPE
LANSON C	DIR/CLMJ

SUIVI DES MODIFICATIONS		
Edition	Nature des modifications	Date
A	Edition originale - SYM S08 21 ZAN INS 03 000 205 A	03/11/2003
A	Révision générale et changement de processus	10/05/2016

TABLE DES MATIERES

1	OBJET	5
2	GLOSSAIRE	5
3	DOMAINE D'APPLICATION	5
3.1	LOCALISATION GEOGRAPHIQUE	5
3.2	NATURE DES TRAVAUX CONCERNES	5
4	DOCUMENTS APPLICABLES ET DE REFERENCE	6
5	LOGIGRAMME	7
6	LE PERMIS DE FEU	8
6.1	VISITE PREALABLE SUR LE TERRAIN	8
6.2	REDACTION DU PERMIS DE FEU	8
7	DEMANDE D'INHIBITION / REMISE EN SERVICE (DESINHIBITION) DES SYSTEMES DE SECURITE INCENDIE	11
7.1	REDACTION	11
7.2	SUIVI	12
8	CAS PARTICULIER.....	13
8.1	LOCAUX AVEC ACTIVITES PAR POINTS CHAUDS PERMANENTES OU RECURRENTES	13
8.2	TRAVAUX EN ZONES A RISQUES D'EXPLOSION	13
9	ARCHIVAGE.....	14

1 OBJET

Dans la plupart des cas, les départs de feu dans les installations ont pour origine des travaux par points chauds (définition § 3.2).

Afin de prévenir ce risque, il convient de prendre des dispositions spécifiques, qui s'appuient sur une analyse de sécurité a priori, la définition de mesures de prévention adéquates et une surveillance de ces opérations à risque d'incendie.

Ces dispositions sont formalisées dans un document intitulé « Permis de feu ».

Des « demandes d'inhibition » de la détection incendie peuvent être associées à ces « permis de feu ».

La présente circulaire fixe les modalités d'établissement des « permis de feu » et des « demandes d'inhibition » de la détection incendie ou des systèmes d'extinction automatique.

A ce titre, le « permis de feu » engage les acteurs concernés au respect des mesures qui y sont mentionnées.

2 GLOSSAIRE

ATEX	ATmosphère EXplosive
BI	Bon d'Intervention
CEA	Commissariat à l'Energie Atomique et aux énergies alternatives
CESTA	Centre Etudes Scientifiques et Techniques d'Aquitaine
CI	Chef d'Installation
DAM	Direction des Applications Militaires
EST	Etude de Sécurité au Travail
FLS	Formation Locale de Sécurité
ISI	Ingénieur Sécurité d'Installation
PdP	Plan de Prévention
SPR	Service de Protection contre les Rayonnements ionisants
STL	Service Technique et Logistique
TEE	Terrain d'Expérimentation Extérieur

3 DOMAINE D'APPLICATION

3.1 LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

La présente circulaire est applicable sur tout le site du CEA/CESTA, y compris au TEE. Pour les locaux où sont autorisés des travaux par points chauds de façon régulière ou permanente, des dispositions particulières sont définies (voir §8.1).

3.2 NATURE DES TRAVAUX CONCERNES

Les travaux par point chaud concernent toutes les opérations qui de manière générale génèrent de la chaleur, des étincelles ou une flamme nue.

Les domaines visés par la notion de travaux par points chauds se définissent en tenant compte :

SYM DM00Z ZAN CIR 16000170 A	Ce document est la propriété du CEA et ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué sans son autorisation
------------------------------	--

- de la nature des opérations (soudage, meulage, découpage, tronçonnage, burinage, opération d'étanchéité...),
- des moyens matériels mis en œuvre (générateur de flamme, de chaleur, d'étincelles, ...).

Cette liste mentionne des travaux généralement rencontrés, mais elle n'est pas exhaustive du fait de l'évolution des techniques.

4 DOCUMENTS APPLICABLES ET DE REFERENCE

Réglementation CEA

- Note DCS/SHSP 99/734 du 17/06/99 « Procédure du permis de feu pour l'exécution des travaux par points chauds ou feux nus ».
- Note DCS/SHSP 03/191 du 17/03/03 « Formulaires de permis de feu ».

Autre

- Règle APSAD n°6
- Le permis de feu brochure INRS ED 6030.
- Guide Travaux par point chaud « Guide du permis de feu » - CNPP

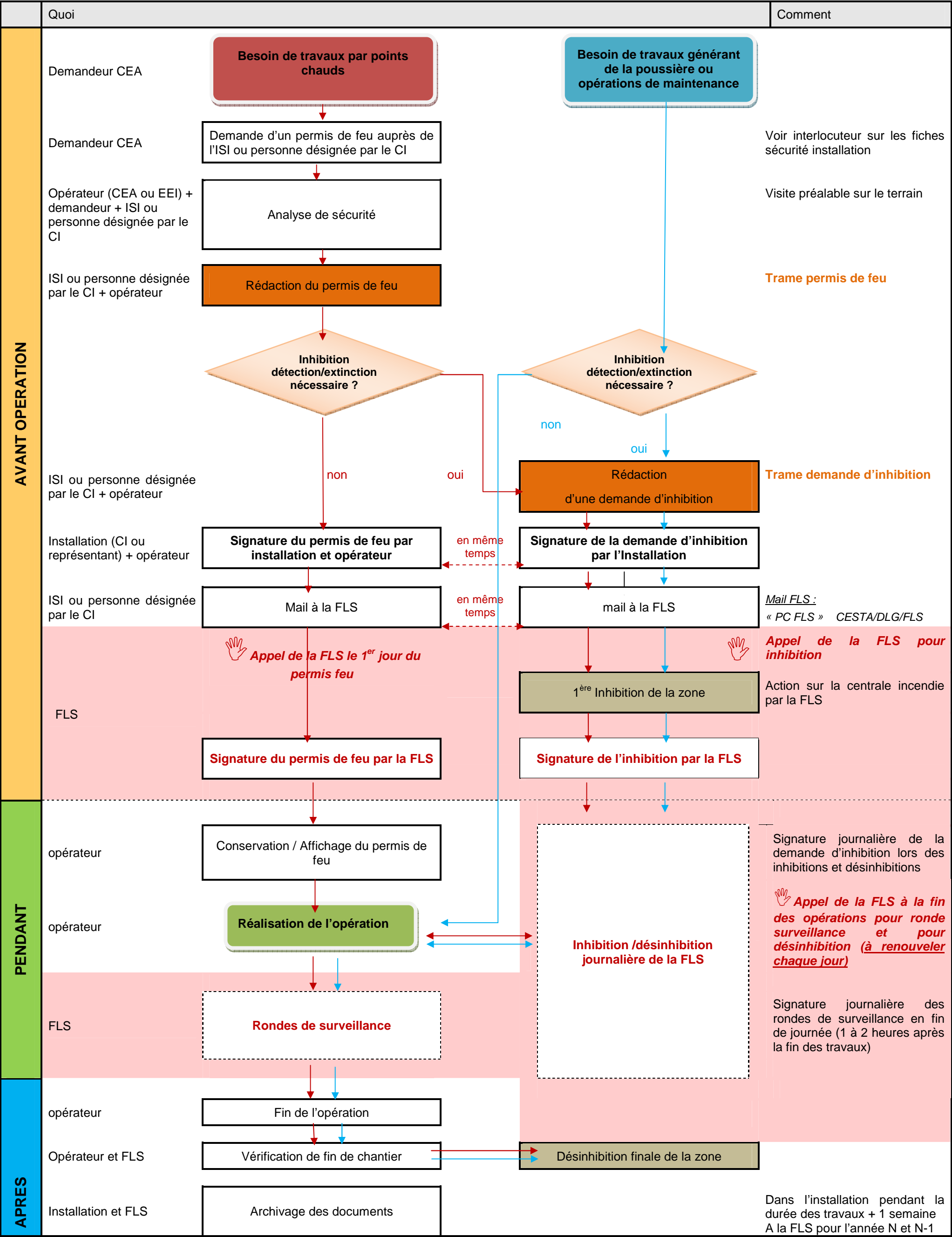
Etablissements pyrotechniques

Art. R. 4462-6.- (Décret n° 2013-973 du 29 oct. 2013, relatif à la prévention des risques particuliers auxquels les travailleurs sont exposés lors d'activités pyrotechniques)

L'employeur établit une consigne générale de sécurité qui définit les règles générales d'accès et de sécurité dans les enceintes pyrotechniques et qui comporte :

1. L'interdiction de porter tout article de fumeurs ainsi que l'interdiction, sauf autorisation délivrée par l'employeur, de porter des feux nus, des objets incandescents, des allumettes ou tout autre moyen de mise à feu ;
2. L'interdiction d'introduire, sauf autorisation de l'employeur, des matériels autres que ceux prévus dans les consignes de sécurité relatives à chaque poste de travail pyrotechnique, notamment les matériels qui sont sources de rayonnements électromagnétiques ;
3. L'interdiction pour chaque travailleur de se rendre à un emplacement de travail sans motif de service. Sous réserve de l'observation des consignes de sécurité, cette interdiction ne s'applique pas aux représentants du personnel dans l'exercice des fonctions qui leur sont confiées par les lois et règlements ;
4. L'interdiction de procéder dans les installations pyrotechniques à des opérations non prévues par les consignes en vigueur, notamment à l'ouverture des emballages dans les bâtiments de stockage ;
5. L'obligation pour les travailleurs de revêtir pendant les heures de travail les équipements de protection individuelle fournis par l'employeur ;
6. L'interdiction pour les travailleurs d'emporter des substances ou des objets explosifs ;
7. Les mesures à observer, à l'intérieur de l'enceinte pyrotechnique, pour la circulation des personnes et des véhicules de toute nature ainsi que pour leur stationnement ;
8. Les dispositions générales à prendre en cas d'incendie ou d'explosion. L'employeur porte cette consigne générale de sécurité à la connaissance des travailleurs et de toute personne pénétrant dans l'enceinte pyrotechnique.

5 LOGIGRAMME



6 LE PERMIS DE FEU

La délivrance du permis de feu ne doit pas être une opération routinière ni être détournée de sa finalité pour, par exemple, obtenir l'inhibition de la détection incendie pour des travaux générant des poussières ou des aérosols sans risque d'incendie (voir § 7 demande d'inhibition).

Le permis de feu est établi pour une opération, une date, un lieu, un environnement et un ou des opérateurs. Il doit être renouvelé en cas de modification de ces données ou de prolongation de l'opération.

6.1 VISITE PREALABLE SUR LE TERRAIN

La visite permet d'identifier les risques, les moyens d'intervention adaptés et de définir les mesures de prévention à mettre en oeuvre.

6.2 REDACTION DU PERMIS DE FEU

Le permis de feu est rédigé selon le logigramme §5 par le demandeur et l'ISI ou la personne désignée par le CI. Ces derniers peuvent se faire assister par toute autre personne dont ils jugeront la présence nécessaire.

En plus de l'ISI ou de la personne désignée par le CI, la rédaction du permis de feu requiert obligatoirement la présence:

- d'un représentant qualifié et compétent de l'entreprise intervenante ou de l'unité réalisant les travaux demandés,
- du ou des opérateurs,
- de toute autre personne dont la participation à la rédaction du document est requise, selon la spécificité du risque ou de l'installation (chargé d'opération, SPR, Chef ou chargé de bâtiment, FLS, CASC, etc.).

Le modèle de permis de feu utilisé au CESTA porte le numéro :

SYM DM00Z ZAN IMP 16000177 (voir en annexe n°1)

Le permis de feu est rédigé et délivré avant le début des travaux par points chauds.

Le permis de feu est divisé en sous parties :

1. Informations sur l'activité
2. Risques
3. Moyens d'intervention et moyen d'alerte
4. Mesures et consignes de sécurité
5. Signataires avant l'intervention
6. Rondes de surveillance 1 à 2 h après la fin des travaux du jour

6.2.1 INFORMATIONS SUR L'ACTIVITE

Le Demandeur

Le demandeur est le CEA et dans la majorité des cas c'est le Chargé d'Opération qui a la responsabilité des travaux.

La Durée

La durée du permis de feu doit être strictement limitée à la durée des travaux. En aucun cas, il ne doit excéder une durée de 6 jours consécutifs, du lundi au samedi maximum.

La prolongation, la reprogrammation ou le renouvellement du permis de feu doivent obligatoirement donner lieu à une révision de l'analyse de sécurité pour s'assurer que les conditions initiales n'ont pas été notablement modifiées.

Nota : Dans le cas où les travaux concernent simultanément plusieurs installations (installations complexes, mitoyennes, communes, imbriquées, etc....) et en l'absence d'un coordonnateur officiellement désigné, tous les Chefs d'Installations ou leurs représentants participent à la délivrance du permis de feu et le signent.

Le Plan de prévention ou le Bon d'Intervention (BI)

Dans le cadre d'une opération couverte par un plan de prévention et/ou un BI, lorsque des travaux par points chauds sont exécutés, les mesures de prévention doivent être définies dans l'analyse de risque et inscrites dans le plan de prévention et/ou le BI.

La référence du plan de prévention et/ou du Bon d'Intervention devra être notée en haut dans le « permis de feu ».

La nature de l'opération

Le libellé doit indiquer le type d'activité et le mode opératoire utilisé (*voir exemple en annexe3*).

Lieu

Le lieu : CESTA, TEE, ... doit être précisé avec également le numéro du bâtiment et du local lors de travaux intérieurs.

6.2.2 ANALYSE DE SECURITE : RISQUES, MOYENS, MESURES ET CONSIGNES DE SECURITE

L'analyse sécurité est obligatoire et doit être analysée de façon synthétique sur le document du permis de feu.

Elle est insérée dans les parties : ***Risques, Moyens, Mesures et consignes de sécurité.***

Elle doit prendre en compte :

- les techniques, matériels et équipements utilisés,
- les installations, équipements, matériels et matériaux présents dans l'environnement de travail,
- la configuration du local dans lequel les travaux vont se dérouler (sectorisation incendie, passage de fluides, énergie, etc.),
- **les risques** liés à l'opération et à l'environnement et notamment les risques de propagation aux locaux voisins et ses conséquences (*voir exemple en annexe 3*),
- **les moyens** de détection, d'extinction, d'alerte, d'évacuation, de surveillance,
- la qualification, la compétence et la formation du ou des opérateurs.

Vis-à-vis des moyens d'extinction portatifs de type extincteur, en cas de travaux d'EEI, les extincteurs seront fournis par l'entreprise.

Les mesures de prévention résultent de l'analyse des risques et concernent aussi bien l'exécution des travaux par points chauds que leur environnement pendant toute la durée des travaux (*voir exemple en annexe 3*).

Lors de la définition de ces mesures de prévention, il conviendra de distinguer celles que doit respecter l'exploitant de celles destinées à l'intervenant.

6.2.3 SIGNATAIRES DU PERMIS DE FEU

- Le Chef d'Installation : il délivre, sous sa responsabilité, le « permis de feu »,
Il peut déléguer la mission (et non la responsabilité) à l'ISI, l'AS, au CASC, au chef de bâtiment, (quand celui-ci existe), ... et solliciter la participation des unités de sécurité du centre.
Pour cela, il doit établir par écrit une liste de délégation de signature.
- Le représentant du service ou de l'entreprise auquel appartient(nent) le(s) salarié(s) qui effectue(ent) les travaux par points chauds. Il doit être qualifié et compétent.
- L'(les)opérateur(s) : le ou les salarié(s) qui va(vont) effectuer le travail (présence obligatoire).
- La Formation Locale de Sécurité (FLS).

En aucun cas les travaux ne pourront débuter si le permis de feu n'est pas correctement renseigné et visé.

6.2.4 AFFICHAGE SUR PLACE

Le permis de feu doit être détenu par les opérateurs sur place afin d'avoir, sur le lieu de l'opération, les consignes définies suite à l'analyse de risque. De plus, il doit pouvoir être présenté en cas de contrôle et son affichage est recommandé au niveau de la zone de l'intervention pendant toute sa durée.

6.2.5 DIFFUSION DU PERMIS DE FEU

Les permis feu doivent être adressés par Mail à la FLS : « PC FLS » après la signature de l'installation, de l'entreprise et de l'opérateur.

Après validation par la FLS, le permis feu doit être attribué comme suit :

- 1 exemplaire (l'original) pour le Chef d'Installation ou son représentant.
- 1 exemplaire (copie) pour l'opérateur effectuant le travail.
- 1 exemplaire (copie) pour la Formation Locale de Sécurité (FLS).
- 1 exemplaire (copie) pour l'unité du CESTA pilotant les travaux (STL ou autre).

Les copies sont réalisées par l'installation.

6.2.6 SUIVI DES TRAVAUX ET FIN DE CHANTIER

Le représentant de l'entreprise ou de l'unité réalisant les travaux est responsable de l'application des instructions et consignes de sécurité qui figurent dans le permis de feu. Il doit organiser la surveillance du chantier jusqu'à son complet achèvement.

Il doit informer le Chef d'Installation ou son représentant de tout problème rencontré lors de l'exécution des travaux ou de tout changement dans le mode opératoire (technique, matériel, matériaux, etc.).

Il doit informer la FLS, le Chef d'Installation ou son représentant de la fin des travaux par points chauds.

Lorsque les travaux par points chauds se déroulent sur plusieurs jours, une attention particulière doit être apportée aux phases d'interruption de travail, en fin de journée, avec notamment la remise en service de la détection incendie.

La FLS effectue des rondes de surveillance 1 à 2 h après l'interruption des travaux et trace ces rondes sur son exemplaire de permis feu en le visant quotidiennement.

Le Chef d'Installation ou son représentant doit veiller à revenir à une situation normale en fin de journée et en fin de chantier.

Il doit plus particulièrement veiller à :

- l'évacuation des matériels et matériaux,
- le retrait de la signalisation (balisage, affiches, etc.),
- la remise en service de la détection incendie.

7 DEMANDE D'INHIBITION / REMISE EN SERVICE (DESINHIBITION) DES SYSTEMES DE SECURITE INCENDIE

Dans certains cas :

- travaux par point chauds,
- travaux générant des poussières,
- maintenance ou intervention sur un équipement de sécurité,
- ...

des équipements de sécurité peuvent être inhibés pour la réalisation d'opérations tels que :

- détection incendie,
- extinction automatique incendie,
- ...

7.1 REDACTION

Seule la FLS est habilitée à procéder à l'inhibition et à la remise en service de ces équipements incendie dans le cadre de travaux ou de maintenance.

Le formulaire de demande d'inhibition utilisé sur le CESTA porte le numéro :

SYM DM00Z ZAN IMP 16000176 (voir en annexe n°2).

La demande d'inhibition est divisée en 4 parties :

1. l'identification du demandeur et de la demande
2. l'identification de l'action avec la zone d'impact et les éléments concernés
3. la planification avec le suivi journalier des inhibitions/désinhibitions
4. la signature

7.1.1 LA DEMANDE

Le demandeur est un salarié CEA en charge des travaux (chargé d'opération, ...) ou effectuant directement des travaux.

Dans cette partie, sont identifiées la nature des opérations et la raison impliquant l'inhibition ou la désinhibition : travaux par point chaud, maintenance, travaux générant de la poussière ou autres et les intervenants CEA ou EEI.

7.1.2 L'IDENTIFICATION DE L'ACTION

Cette partie permet d'identifier précisément :

- la localisation de l'inhibition (ou remise en service),
- le n° de zone au niveau de la centrale incendie concernée,

SYM DM00Z ZAN CIR 16000170 A

Ce document est la propriété du CEA et ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué sans son autorisation

- les locaux,
- les équipements à inhiber ou remettre en service.

7.1.3 LA PLANIFICATION

Cette partie est très importante et permet de bien identifier les besoins d'inhibitions et/ou de remise en service en fonction des jours de la semaine.

Les jours et les heures souhaités pour les inhibitions et remise en service de la détection incendie sont identifiés par le demandeur et l'installation au moment de la rédaction de la demande.

Les heures de réalisation de ces actions avec visa de la FLS sont complétées au fur et à mesure de la semaine par la FLS sur son exemplaire papier.

La détection incendie doit être remise en service obligatoirement en fin d'intervention, sauf en cas d'impossibilité dûment justifiée et validée formellement par le Chef d'Installation.

Dans ces cas particuliers ou la remise en service le soir n'est pas possible, des mesures compensatoires doivent être mises en place de type : rondes, surveillance vidéo, ...

7.1.4 LA SIGNATURE

Le signataire de la demande d'inhibition ou de désinhibition est le Chef d'Installation ou son représentant.

7.1.5 DIFFUSION

Les demandes d'inhibition doivent être adressées par Mail à la FLS : « PC FLS » .

Pour les demandes liées à des travaux par points chauds couverts par un permis feu, les demandes ne seront acceptées que si la FLS est en possession du permis de feu correspondant, dûment renseigné et visé.

Après validation par le Chef d'Installation ou son représentant, les demandes sont attribuées comme suit :

- 1 exemplaire (l'original) pour le Chef d'Installation ou son représentant.
- 1 exemplaire (copie) pour l'opérateur effectuant le travail.
- 1 exemplaire (copie) pour l'unité du CESTA pilotant les travaux (STL ou autre)
- 1 exemplaire (copie par mail) pour la Formation Locale de Sécurité (FLS).

7.2 SUIVI

Au début et à la fin de chaque période de travail, le système de sécurité incendie sera inhibé ou remis en service.

Pour cela, l'entreprise intervenante appelle la FLS au début et à la fin des travaux chaque jour.

La tracabilité de ces actions est effectuée sur l'exemplaire de la FLS par visa de la FLS.

8 CAS PARTICULIER

8.1 LOCAUX AVEC ACTIVITES PAR POINTS CHAUDS PERMANENTES OU RECURRENTES

Dans certains cas, les points chauds font partie des activités permanentes ou récurrentes des locaux , par exemple : ateliers ou postes de travaux par points chauds type poste à souder, essais avec des fours ou autres, ...

Pour ces cas particuliers, il est indispensable de conserver l'esprit du permis de feu en l'intégrant dans l'organisation du travail et dans les mesures de prévention.

Pour cela, il faut tenir compte :

- de la nature du local et de son environnement (sectorisation incendie, moyens de détection, d'extinction, d'évacuation),
- des opérations qui y sont menées,
- des opérateurs (permanents ou occasionnels) et de leur qualification,
- des techniques et moyens mis en œuvre,
- de l'inflammabilité des produits et matériaux présents,
- de l'environnement (activités voisines, passage de fluides, etc.),
- de l'évolution de l'opération.

La consigne doit prescrire une vérification périodique de l'analyse de sécurité, pour s'assurer de l'adéquation des mesures de prévention aux tâches permanentes (éviter les dérives dans le temps), et prendre en compte les opérations inhabituelles.

Ces informations et cette analyse devront être consignées dans le dossier de sécurité du local ou dans le plan de prévention lorsqu'il s'agit d'activités réalisées par une entreprise extérieure.

Dans certains laboratoires, les systèmes de sécurité incendie peuvent être intégrés dans la chaîne de sécurité afin d'être inhibés de manière automatique lorsque le process le justifie : (exemple : inhibition d'une détection linéaire optique lors de l'utilisation d'un pont roulant dans le secteur, inhibition automatique de la détection incendie lors de l'utilisation de four à lampe et émission de fumée lors d'un essai, ...).

Dans tous les cas, il doit y avoir un report d'information de l'état du système de sécurité incendie au niveau de l'installation ainsi qu'au PC FLS, et il faut en assurer la traçabilité.

8.2 TRAVAUX EN ZONES A RISQUES D'EXPLOSION

Tout travail par point chaud dans des zones à risque ATEX ou Pyrotechnique doit faire l'objet d'une étude particulière conduite par l'ISI sous la responsabilité du CI.

Toute intervention faisant l'objet d'une opération de maintenance programmée sera effectuée en absence de produits à risques.

En cas d'intervention curative en enceinte pyrotechnique, si le(s) produit(s) ne peut(vent) pas être évacué(s), **on appliquera les dispositions définies dans l'ESTP.**

En cas d'intervention en milieu ATEX, le(s) produit(s) sera(ont) évacué(s), les canalisations inertées et le local ventilé. Il conviendra d'utiliser des outillages antidéflagrants.

Lors d'une intervention dans une zone réglementée au sens de la radioprotection, les dispositions associées à la radioprotection seront prises en compte dans le bon d'intervention et éventuellement dans un Dossier d'Intervention en Milieu Radioactif (DIMR)

9 ARCHIVAGE

Le Chef d'Installation assure l'archivage des « permis de feu » et des « demandes d'inhibition » a minima pendant la durée des travaux, plus une semaine.



La Formation Locale de Sécurité assure l'archivage de ces documents sur une durée d'une semaine afin d'effectuer le suivi opérationnel (ronde de surveillance et inhibition /désinhibition) quotidien.

La Formation Locale de Sécurité archive ensuite les permis de feu et les demandes d'inhibition par retour de ceux-ci auprès de l'ISI de la FLS.

La conservation est faite pour l'année en cours et l'année précédente.

ANNEXE 1

FORMULAIRE DE PERMIS DE FEU

 PERMIS DE FEU lié à ICP/BI/PdP n° :		 ou interphone EN CAS D'URGENCE : APPEL LA FLS			
INFORMATIONS SUR L'ACTIVITE	Durée des travaux par points chauds : Du au <i>La durée maximum d'un permis de feu est de 6 jours du lundi au samedi</i>				
	Demandeur CEA (Nom et N°téléphone) :				
	Unité (CEA ou Entreprise) réalisant les travaux :	Lieu : Bâtiment : Local :			
	Nature de l'opération : Assemblage : Soudure, ... ou désassemblage ou enlèvement de matière : meulage, découpage, sciage, burinage, perçage, ...				
RISQUES	Risques identifiés liés à l'opération : (projection d'étincelles, flammes nues, conduction de la chaleur, fumées toxiques, gaz chauds, ...)				
	Risques identifiés liés à l'environnement : (matières combustibles à proximité, produits inflammables à proximité, zone à risque d'explosion (gaz, poussière), enceinte/local pyrotechnique, système de sécurité à proximité, zone de circulation à proximité, présence de bouche d'aération, présence d'espace creux, passage de câble, trémies, gaines, ...)				
MOYENS	Moyens d'intervention sur le chantier : <input checked="" type="checkbox"/> pour les EEI, les extincteurs sont fournis par les EEI par <input type="checkbox"/> extincteurs (type et nombre) : <input type="checkbox"/> CEA <input type="checkbox"/> EEI <input type="checkbox"/> RIA (localisation) : <input type="checkbox"/> CEA <input type="checkbox"/> EEI <input type="checkbox"/> Autres : <input type="checkbox"/> CEA <input type="checkbox"/> EEI		Moyens d'alerte à proximité du chantier : <input type="checkbox"/> téléphone : <input type="checkbox"/> bris de glace : <input type="checkbox"/> autres :		
	Détection automatique incendie (DAI) ou extinction automatique : <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> oui : → INHIBITION (formulaire de demande d'inhibition de zone de détection et/ou extinction incendie) (suppression des matières combustibles, inflammables, ... ; protection par bâches ignifugées, écran de protection contre les projections, balisage, nettoyage, dégazage ou inertage des canalisations, surveillance, contrôle atmosphérique (explosimétrique), calfeutrer les passages de câbles, obturer les gaines, ...) CEA/EEI <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Surveillant de chantier <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non				
AVANT le début de l'intervention : Appel PC FLS au 19 ou FLS LMJ	VALIDATION ET AUTORISATION Le représentant du service ou de l'entreprise (ou son représentant) L'Opérateur L'Opérateur Le Chef d'Installation ou son représentant		NOM	DATE	VISA
	A transmettre à la FLS par mail « PC FLS »				
	La Formation Locale de Sécurité visa après Validation et vérification (visite) de la mise en œuvre des mesures et consignes de sécurité prévues ci dessus				
APRES la fin des travaux du jour	VISITES DE SURVEILLANCE FLS 1 à 2h après la fin des travaux Date Nom et visa FLS <i>Vérification de la conformité du chantier par rapport aux mesures prévues</i>				

exemplaires : Chef d'Installation – FLS (tax ou agent FLS LMJ) – Opérateur – S I L
 SYM DM00Z ZAN IMP 16000177 A

ANNEXE 2

DEMANDE D'INHIBITION

DEMANDE																																																												
Date : Nom : Service :	<input type="checkbox"/> Travaux par point chaud : <input type="checkbox"/> Maintenance <input type="checkbox"/> Travaux générant de la poussière <input type="checkbox"/> Autres : <div style="text-align: right;">n° du permis feu :</div>																																																											
Réalisé par <input type="checkbox"/> CEA : <input type="checkbox"/> Entreprise :	Nature de l'opération :																																																											
IDENTIFICATION DE L'ACTION																																																												
N° de Bâtiment : 	N° de Zone(s) : 																																																											
Inhibition : <input type="checkbox"/>	ET/OU Remise en service : <input type="checkbox"/>																																																											
Élément(s) à mettre Hors Service : (détecteur/bris de glace/autre) <div style="display: flex; align-items: center;"> * * * * </div>																																																												
PLANIFICATION																																																												
① Sur appel de l'EEi au 19 TOUS LES JOURS (début et fin des travaux)																																																												
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="3" style="width: 10%;">dates</th> <th colspan="3" style="background-color: #ffe6e6;">INHIBITION</th> <th colspan="3" style="background-color: #e6ffe6;">REMISE EN SERVICE</th> </tr> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #ffe6e6;">Heure inhibition</th> <th rowspan="2" style="background-color: #ffe6e6;">Nom et visa FLS</th> <th colspan="2" style="background-color: #e6ffe6;">Heure désinhibition</th> <th rowspan="2" style="background-color: #e6ffe6;">Nom et visa FLS</th> </tr> <tr> <th style="background-color: #ffe6e6;">souhaitée</th> <th style="background-color: #ffe6e6;">réalisée</th> <th style="background-color: #e6ffe6;">souhaitée</th> <th style="background-color: #e6ffe6;">réalisée</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>lundi</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Mardi</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Mercredi</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Jeudi</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Vendredi</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>samedi</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	dates	INHIBITION			REMISE EN SERVICE			Heure inhibition		Nom et visa FLS	Heure désinhibition		Nom et visa FLS	souhaitée	réalisée	souhaitée	réalisée	lundi							Mardi							Mercredi							Jeudi							Vendredi							samedi						
dates	INHIBITION			REMISE EN SERVICE																																																								
	Heure inhibition		Nom et visa FLS	Heure désinhibition		Nom et visa FLS																																																						
	souhaitée	réalisée		souhaitée	réalisée																																																							
lundi																																																												
Mardi																																																												
Mercredi																																																												
Jeudi																																																												
Vendredi																																																												
samedi																																																												
<input type="checkbox"/> Cas particulier d'impossibilité de remise en service le soir à la fin des travaux Justification : Mesures compensatoires : <div style="display: inline-block; vertical-align: middle;"> <input type="checkbox"/> rondes : <input type="checkbox"/> autres : </div>																																																												
<div style="border: 1px dashed green; padding: 5px; color: green; font-weight: bold;"> REMISE EN SERVICE OBLIGATOIRE LE SOIR (fin des travaux) PAR LA FLS sur appel EEi ① </div>																																																												

SYM DM00Z ZAN CIR 16000170 A

Ce document est la propriété du CEA et ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué sans son autorisation

ANNEXE 3

EXEMPLES

AIDE A LA REDACTION DES RUBRIQUES DU PERMIS DE FEU

Exemple de nature de l'opération

<ul style="list-style-type: none"> • découpage d'un panneau métallique, • meulage, ébarbage de métaux • sciage de métaux, • burinage, • 	<ul style="list-style-type: none"> • soudure au chalumeau • soudure au chalumeau sur cuve, • soudure à l'arc électrique ; • soudure à l'arc électrique sur cuve, • soudage oxyacétylénique, • oxycoupage, • perçage, • ...
--	--

L'évolution des techniques ne permet pas de considérer ces listes d'actions comme exhaustives, mais seulement comme une indication sur les pratiques les plus courantes.

Exemples de risques liés à l'opération :

Production et projection d'étincelles et de gouttelettes de métal en fusion

Contact direct ou rayonnement par flamme nue

Transfert de chaleur par Conduction (ex. : via des tuyauteries, ...)

Convection de chaleur via des gaz chauds

Fumées toxiques



Exemples de risques liés à l'environnement :

Enceinte pyrotechnique : présence de matière explosive

Zone ATEX : présence de produits inflammables,

Accumulation de chaleur dans un local mal ventilé

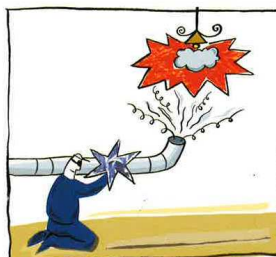
présence de matières combustibles à proximité de la zone d'intervention,

présence de produits inflammables à proximité de la zone d'intervention,

présence de matière combustible dans la pièce voisine de la zone d'intervention (initiation possible par conduction ou par gaines ou passages de câbles non colmatés,),

présence ponctuelle de produits ou de résidus de produit inflammable, (sciure, copeaux...)

présence possible d'aires de circulation de piétons ou de véhicules,



consignes particulières : exemple

- Contrôle de l'atmosphère
- Ventilation des zones de travail confinées
- Nettoyer la zone pour enlever tous déchets, poussières, dépôts gras
- Evacuation/Eloignement des matières combustibles et produits inflammables(>10m) y compris derrières les cloisons proches
- dégager largement les abords des conduites métalliques de tout objet combustible ou inflammable,
- Protéger les éléments inflammables par des bâches ignifugées ou interposer des écrans
- Arrosage de certaines zones
- Positionner les bouteilles le plus loin possible de la zone de soudure
- ne déposer les objets chauffés que sur des supports ne craignant pas la chaleur et ne risquant pas de la propager,
- Récupérer gaz toxique
- Vidange, dégazage et inertage des capacités avant intervention ou remplissage par eau
- Consignation des sources d'énergie et flux de produit
- Colmater les ouvertures, interstices (ex: faux plancher, galerie technique, ...) dans les 10m autour du lieu d'intervention
- calfeutrer les passages de câbles dans les parois,
- obturer les gaines techniques (sauf gaz),
- ne pas accrocher le chalumeau sur le manodétendeur (*lorsqu'il est en marche*) à proximité immédiate des bouteilles et ne pas le déposer sur le sol,
- Isoler la zone de points chauds pour éviter la conduction thermique ou démontage
- ...

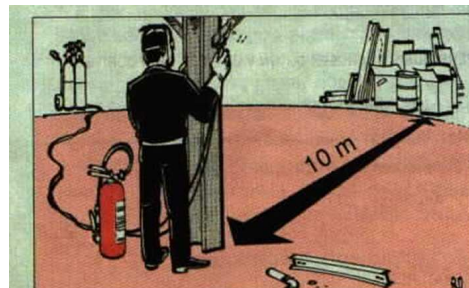
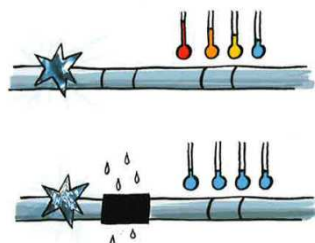


Figure 3 : les projections de particules incandescentes sont dangereuses jusqu'à plus de dix mètres



moyens de protection et d'intervention :

Extincteurs mobiles (portatifs ou sur roues) :

- * poudre ABC 6 Kg, (*nombre*)
- * eau 9L, (*nombre*)
- * mousse, (*nombre*)
- appareil de protection des voies respiratoires,
- robinet d'incendie armé,
- bac de sable et pelle de projection,
- couverture pour extinction de feu sur les personnes,
- seau d'eau et éponge.

LISTE DE DIFFUSION

CESTA/DIR/adj

CESTA/DIR/ISE

CESTA/DIR/CSSE

CESTA/DLG/FLS

CESTA/Tous les Chefs de département

CESTA/Tous les Chefs d'Installation

CESTA/Tous les Ingénieurs Sécurité d'Installation

CESTA/DCRE/ BE ARMES

CESTA/DP2I/AC

CESTA/DQSCG/BGA