

**APPENDICE II.D****LA GESTION DES TRAVAUX PAR POINTS CHAUDS****1. GÉNÉRALITÉS****1.1. Objet**

Des dispositions sont mises en place dans le but de prévenir les dangers d'incendie et d'explosion occasionnés par les travaux à chaud ou travaux à feu nu. Ces dispositions découlent de la gestion des travaux par point chauds définies par les textes suivants :

- Arrêté du 19 mai 2020 ;
- instruction n° 3/DEF/EMM/HSCT/NP du 21 février 2005 ;
- instruction permanente n° 6 CECMED du 07 juillet 2006 ;
- décret n° 2012-422 du 29 mars 2012 modifié ;
- circulaire n° 13653/DEF/DCSSF/SDT du 28 février 2005.

**1.2. Définition****1.2.1. Définition générale**

On entend par feu nu toute matière enflammée, en ignition, ou portée au rouge à haute température, toute étincelle (ou arc électrique) non contenue dans une enceinte close étanche. Est assimilé à un feu nu tout procédé ou matériel capable d'enflammer un gaz ou un mélange gazeux.

Le terme de « travaux à feu nu » englobe donc les travaux de découpe au chalumeau ou à l'arc air, les travaux de soudures, mais aussi ceux de grenailage, de piquage de la rouille ou de décapage au jet abrasif à sec, les travaux de découpe ou meulage au lapidaire, etc.

Les dispositions mises en place s'appliquent pour tous les travaux de ce type réalisés sur les installations suivantes :

- tous engins portuaires ;
- tous ateliers / bâtiments / emprises du SMPT.

**1.2.2. Définition des responsabilités****1.2.2.1. Le service des moyens portuaires de Toulon**

Le service des moyens portuaires de Toulon est un service de la base navale de Toulon. Il est organisme utilisateur au sens de l'instruction permanente n° 6 CECMED du 07 juillet 2006. Le chef du service des moyens portuaires de Toulon est responsable de la sécurité générale des personnes et des biens ainsi que de la coordination générale des mesures de prévention des risques liés aux interférences entre les activités, les installations et le matériel. À ce titre, il délègue aux services compétents :

- la gestion des risques de co-activité et d'interférence ;
- la coordination des travaux exécutés sur les installations, ou engins du SMPT ;
- la prise de mesures (condamnation) visant à empêcher :
  - l'alimentation ou la fuite de fluides ;
  - la mise en mouvement de mécanismes ;
  - la mise sous tension électrique.
- l'organisation des secours sur appel des marins-pompiers ;
- la signalisation des travaux ;
- la validation des permis de feu.

#### 1.2.2.2. *L'organisme extérieur ou l'industriel*

Chaque chef d'entreprise ou d'organisme est responsable de l'application des mesures de prévention nécessaires à la protection de son personnel. La coordination générale assurée par le chef de l'organisme utilisateur ne dégage en rien la responsabilité du chef de l'entreprise extérieure pour la conduite de son personnel, le respect de ses obligations en matière de Santé et de Sécurité au Travail (SST) ainsi que l'application de ses engagements contractuels.

Il peut, sans déroger aux prescriptions de la présente procédure, définir des dispositions complémentaires adaptées aux spécificités du chantier dont il a la responsabilité. En tout état de cause, il appliquera à minima, les prescriptions de l'organisme utilisateur en matière de SST (plans de prévention, protocoles de sécurité, procédures...).

#### 1.2.2.3. *Principales mesures de prévention*

- Repérer exactement les locaux se situant dans la zone des travaux ;
- prendre en compte les travaux effectués dans la zone ou ayant été réalisés (peinture, dégazage, accès consignés, brèches...) ;
- éloigner ou protéger tous les matériaux combustibles ou inflammables ;
- aveugler les ouvertures ou interstices et mettre des moyens de première intervention adaptés au risque. (extincteur CO<sub>2</sub> de 2kg, extincteur à eau pulvérisée de 9 litres, moyens appropriés aux risques spécifiques) ;
- instruire le pompier sur son travail ;
- équiper le pompier d'une tenue de protection de base complétée d'une paire de gants de protection contre la chaleur (la veste polaire est interdite) ;
- baliser la zone de travaux par points chauds. Seul le personnel intervenant en aura l'accès (soudeur, pompier, surveillant de chantier).

## 2. **PROCÉDURE**

### 2.1. **Généralités**

L'industriel / l'intervenant établit une demande de permis de feu pour tous travaux pour chaque travail à feu nu ou point chaud. La demande ne peut être établie pour plus de 24 heures et doit être formulée au moins 24 heures avant le début prévu de l'opération.

### 2.2. **Demande de permis de feu (pièce jointe n° 04.1 et 04.2)**

Lorsqu'un travail par point chaud (soudage, découpage, meulage,...) doit être entrepris, l'intervenant renseigne les cadres 1, 2 et 3 du permis de feu. L'industriel, le responsable du local concerné par les travaux et l'OSG (officier sécurité du groupement) effectuent alors l'inspection des lieux et des installations concernées. À l'issue avec le bureau « Prévention » du SMPT, ils définissent les mesures de prévention nécessaires telles que :

- la désignation du ou des pompiers ;
- le type d'extincteur à utiliser et les équipements de protection dans le cadre 4.

L'officier de sécurité du SMPT vérifie la stricte application de la présente procédure et l'absence de toute co-activité autour du chantier qui serait incompatible avec les travaux demandés. Il vise alors le document (cadre 5), puis le transmet au chef de groupement concerné par le travail qui donne son accord pour l'exécution (cadre 6).

Remarque : lorsqu'un travail par point chaud doit être entrepris sur un lieu commun (quai par exemple), le secteur sécurité de la base navale visera en tant qu'OSS.

### 2.3. **Surveillance**

Avant l'exécution du travail, l'opérateur s'assure que les mesures de prévention préconisées sur le permis de feu sont effectives. Les moyens d'intervention doivent être disposés à proximité immédiate. Le pompier, qui reste présent pendant toute la durée du permis de feu, surveille plus particulièrement les projections incandescentes et leurs points de chute ainsi que les zones susceptibles de propager la chaleur.

Il visite régulièrement et autant que de besoin, les locaux adjacents jusqu'à l'absence totale de risque d'incendie (température des parois en particulier). Le pompier ne peut pas être employé pour des opérations de travaux. Seule la surveillance des points chauds lui incombe.

## **2.4. Fin des travaux**

**Le pompier constate à la fin des travaux l'absence de risque résiduel.** Il inspecte les lieux et les locaux adjacents pouvant être concernés par les projections ou les transferts de chaleur. Puis il vise le cadre 7 et fait retour du permis feu au bureau « Prévention-SST » du SMPT.

## **2.5. L'officier sécurité du service**

Au service des moyens portuaires, l'OSS est responsable de la sécurité incendie est désigné par un ordre particulier.

# **3. CAS SPÉCIFIQUES**

## **3.1. Utilisation de chalumeaux de type oxyacétylénique**

### **3.1.1. Principes généraux**

L'ensemble du matériel utilisé devra être en parfait état de fonctionnement et à jour des vérifications périodiques réalisées par du personnel compétent. Les tuyaux d'alimentation ne doivent être aboutés qu'avec des raccords et des colliers de serrage spécialement prévus pour cet usage. Les raccords en cuivre sont interdits sur les conduits d'acétylène. Le matériel de soudage ou coupage oxyacétylénique ne devra être utilisé que par du personnel compétent, qualifié et formé à la sécurité spécifique pour l'usage de ces matériels.

### **3.1.2. Stockage**

Les bouteilles de gaz individuelles devront dans tous les cas être disposées de manière conforme à l'instruction de référence e) qui précise que :

*« En ce qui concerne les bouteilles pour chalumeaux oxyacétyléniques, il est nécessaire de les placer sur des chariots porte-bouteilles dès leur arrivée sur le chantier. Ces chariots sont indispensables pour maintenir les bouteilles dans une position inclinée convenable pour permettre leur évacuation rapide en cas d'incendie, et pour éviter les accidents de personnel en cas de chute, de basculement ou de mouvement intempestif d'une bouteille ».*

Les bouteilles placées dans leur chariot seront positionnées soit sur les quais soit dans les bassins. Une attention particulière sera apportée aux interférences possibles avec les translations des grues de quai et les projections d'étincelles des travaux à feux nus. Pour les travaux en bassin, les bouteilles devront être descendues dans des chariots munis d'élingues afin de pouvoir être évacuées rapidement en cas d'incendie.

### **3.1.3. Dispositif anti-retour**

Les dispositifs anti-retour devront être installés à chaque extrémité de la ligne d'alimentation en gaz :

- sur les chalumeaux ou sur les tuyaux souples d'alimentation au plus près du chalumeau ;
- sur les manodétendeurs ou sur les tuyaux souples d'alimentation au plus près des manodétendeurs.

### **3.1.4. Gestion quotidienne**

À chaque fin de travail :

- les bouteilles seront fermées ;
- les chalumeaux seront débranchés et rangés ;
- les conduites de gaz seront désaccouplées et lovées.

À chaque embauche, l'utilisateur vérifiera l'état de son matériel et l'étanchéité de l'ensemble de la ligne.

### **3.2. Travaux sur des cuves, soutes, canalisations, mailles vides, réservoirs**

- Application de la circulaire n° 13653/DEF/DCSSS/SDT du 28 février 2005 relative au dégazage et nettoyage des soutes à combustible ou à carburant pour la réalisation de travaux dans les locaux dangereux ;
- application de l'instruction n° 3/DEF/EMM/HSCT/NP du 21 février 2005 relative à la préparation et à l'exécution des interventions et des réparations dans les soutes à combustible ou à carburant des bâtiments de la flotte.

Pour tous travaux par points chauds sur des cuves, soutes, réservoirs, canalisations où local contigu, des mesures de prévention particulières doivent être adoptées, les capacités seront vidangées, nettoyées et dégazées afin d'écarter tous risques d'incendie, d'explosion, d'empoisonnement et d'asphyxie. L'organisme contractant doit faire appel à un expert habilité afin d'analyser l'atmosphère et de rédiger un procès-verbal autorisant les travaux.

Les soutes à combustible ou à carburant doivent être ouvertes en respectant strictement les mesures de sécurité et en présence de l'expert habilité. Aucun permis de feu ne sera validé sans PV signé par l'expert dégazage et le responsable du bâtiment. Le PV fera apparaître :

- les mesures de prévention à adopter ;
- les zones où les travaux pourront être effectués ;
- l'absence de risque lors du dégazage ;
- la non dangerosité de l'atmosphère (explosibilité, viabilité) ;
- les capacités analysées.

Lorsque l'accès au poste de travail est jugé difficile et/ou dangereux, le personnel devra être équipé d'un harnais de sécurité muni d'une ligne de vie courant jusqu'à l'extérieur du local.

Pour tous travaux dans des cuves, soutes, mailles vides et réservoirs, une personne, assurant la fonction de surveillant de chantier, restera à proximité immédiate de l'accès et maintiendra une communication permanente avec le personnel intervenant. Elle sera chargée d'avertir les secours si nécessaires et sera munie d'un moyen VHF portatif veille 74 avec le PC BASENAV. En aucun cas cette personne n'accèdera à l'intérieur des espaces confinés du bâtiment.

### **3.3. Travaux en atmosphère confinée**

Avant tout accès dans un espace confiné, une analyse de viabilité et d'explosibilité doit être réalisée par du personnel habilité et mentionnée sur le PV transmis au secteur SST avant le début des travaux.

Lorsque des travaux par points chauds doivent être réalisés dans des espaces clos, une ventilation du poste de travail doit être mise en place avec captage des fumées à la source. Le personnel doit être muni d'équipements de protection respiratoire adaptés.

### **3.4. Travaux à proximité du plan d'eau**

Le personnel effectuant des travaux par points chauds à proximité du plan d'eau doit être muni prioritairement d'équipement de protection contre le risque de noyade. En mesure palliative, une bouée couronne munie d'un bout sera disposée à proximité immédiate de la zone de travaux.

### **3.5. Travaux comportant un risque de chute de hauteur**

Le personnel effectuant des travaux par points chauds dans des zones à risques de chute de hauteur doit disposer d'équipements de protection adéquats à jour de leurs contrôles réglementaires et de la visite médical d'aptitude aux travaux en hauteur.

### **3.6. Travaux de peinture à proximité de la zone de travail par points chauds**

Les travaux de peinture à proximité des travaux à chauds sont interdits.

### **3.7. Chantier clos et indépendant**

Conformément à l'arrêté du 19 mai 2020, il appartient au coordonnateur SPS de gérer les attributions des permis de feu inhérents au chantier dont il a la responsabilité.