ACTIVITÉ PAR POINTS CHAUDS

DÉFINITION ET ANALYSE DE L'ACTIVITÉ

1. DÉFINITION

Les travaux par point chaud concernent :
- Les opérations d'enlèvement de matières ou de désassemblage d'équipements : découpage, meulage, ébarbage…
- Les opérations d'assemblage (soudures) ou d'étanchéité (bitume).

Qui génèrent des étincelles et des élévations de température des supports.

2. ANALYSE DE L'ACTIVITÉ

Activités utilisant les matériels de type :
- Poste de soudure (à l'arc électrique, à la flamme, au fer chauffant)
- Meuleuse, ponceuse, disqueuse, ébarbeuse.

3. REGLEMENTATION

Articles du Code du Travail :
L 4121-1 à 5 (évaluation des risques et mesures de prévention)
R 4227-1 à 57 (risque incendie/explosion)
R 4512- 6 à 12 (plan de prévention)

RISQUES

En travaillant par points chauds, vous pouvez être exposé(e) principalement aux :

1. RISQUE INCENDIE/EXPLOSION

Ce type d'activité peut mettre en présence les éléments de base pour provoquer des départs d'incendie/explosion (principe du triangle de feu) en cas de non-respect de consignes de sécurité.
On utilise et produit, suivant les techniques d'intervention choisies, des :







- gaz combustibles inflammables (acétylène, propane, propylène…) sous pression,
- solvants inflammables (dégraissants…),
- produits décapants…,
- gaz comburants (oxygène…),
- zones de surchauffe des installations techniques utilisées (câblage électrique, …) et des particules très chaudes (de 1000° à 2000°C en moyenne en soudure) pouvant être projetées en restant dangereuses jusqu'à une dizaine de mètres.

2. RISQUE CHIMIQUE (intoxication / asphyxie/travail isolé)



Les activités par points chauds produisent des poussières, des fumées et des gaz qui peuvent, dans certaines conditions, provoquer un risque d'intoxication voire d'asphyxie des personnes (actives et passives) présentent dans la zone d'intervention.
En cas d'intervention en espaces confinés non ventilés, ce risque d'asphyxie est encore plus important.

3. RISQUE ELECTRISATION / ELECTROCUTION

Les machines/outils utilisées dans le cadre des activités par points chauds peuvent être basés sur l'électricité (soudage par arc électrique…) et alimentés par de l'électricité.
Une électrisation ou une électrocution peut avoir lieu en cas de non-respect des consignes de sécurité :

- par contact direct avec des pièces nues sous tension (câbles/raccords abîmés, porte électrode dénudé, …),
- par contact indirect car l'environnement du soudeur (pièces métalliques, milieu humide,…).



Observation : dans certaines techniques de soudage, le courant électrique des machines-utilisées peut générer des champs électromagnétiques pouvant perturber le fonctionnement des implants médicaux.

4. RISQUE RAYONNEMENT OPTIQUE

Les points chauds et en particulier les soudures produisent des rayonnements Ultra -Violet et Infra-Rouge pouvant avoir un impact :

- réversible (éblouissement, échauffement rougeur…),
- et/ou irréversible sur les yeux et la peau des agents (actifs et passifs se trouvant à proximité du point d'émission) suivant l'intensité et la durée d'exposition.

5. RISQUE AMBIANCES THERMIQUES (brûlures, malaises…)

Les activités par points chauds génèrent des situations d'atmosphère et/ou de surfaces chaudes à risques (phénomène « coup de chaleur », malaise…).

6. RISQUES DIVERS



- Risque de heurt (pièces lourdes…)
- Risque coupure/piqûre (pièces métalliques, affûtage pointe électrode Tungstène…) avec risque biologique (tétanos)
- Risque levage (pièces lourdes encombrantes…)
- Risque chute de plain-pied (câblage au sol, …)
- Risque chute en hauteur (en fonction de la zone d'intervention…)
- Risque exposition aux produits Cancérigènes Mutagènes et Reprotoxiques (CMR)
- Risque exposition au bruit
- Risque manutention /postures



MOYENS DE PRÉVENTION

1. LES MOYENS HUMAINS

Affecter du personnel formé et sensibilisé

- Présenter le Document Unique correspondant aux agents concernés
- Mettre à disposition les (notices/consignes d'utilisation des équipements de travail, fiches techniques des accessoires : électrodes, fil de soudage…)
- Formaliser cette présentation dans le cadre d'un accueil sécurité => voir fiche « L'ACCUEIL SECURITE » pour aller plus loin

Mettre en place et/ou poursuivre la formation continue

Différentes formations peuvent être complémentaires (techniques de soudage, utilisation des extincteurs, secourisme, risque chimique, risque électrique, à la prévention des risques liés à l'activité physique (PRAP), ~~au risque routier~~).

2. LES MOYENS ORGANISATIONNELS

Avant toute intervention par points chauds, analyser les risques propres aux activités ~~projetées~~ et mettre en place les mesures de prévention adaptées spécifiques aux lieux d'intervention.

Pour les interventions en poste FIXE dans des zones aménagées (ateliers…)

- Vérifier les conditions de fonctionnement des installations (ventilation, machine…)
- Vérifier l'absence ou la protection de matières inflammables
- Nettoyer et baliser la zone d'intervention
- Vérifier les machines/outils utilisés
- Respecter les espaces de soudage protégés et délimités (écrans,…)

Pour les interventions en poste MOBILE en dehors des zones aménagées (interventions ponctuelles dans les infrastructures)

- Mettre en œuvre des mesures indiquées pour les postes FIXES
- En complément, mettre en place un PERMIS FEU / PLAN DE PREVENTION en collaboration avec les responsables des sites concernés (=> voir fiche INTERVENTION DES ENTREPRISES EXTERIEURES)
- Prévoir une surveillance jusqu'à 2 heures après la fin des travaux.

3. LES MOYENS TECHNIQUES

Etudier la possibilité de ne pas avoir recours aux points chauds pour intervenir

Avant d'intervenir par points chauds, vérifier les possibilités d'intervenir autrement (cisaillement hydraulique, coupe-tuyaux…).

Adaptation et conformité des équipements utilisés

Dans tous les cas (postes FIXES ou MOBILES), s'assurer que les agents travaillent dans de bonnes conditions de sécurité :

- des installations techniques conformes et contrôlées,
- des machines, outils et accessoires conformes et en bon état,
- une ventilation générale adéquate,
- une aspiration à la source des matières produites,
- une possibilité d'isoler la zone d'intervention (écrans fixes ou mobiles),
- en complément des protections collectives, fourniture et utilisation si besoin des Equipements de Protection Individuelle adaptés et en bon état (masque anti-rayonnement, tenue de travail couvrante sur tout le corps, guêtres, chaussures de sécurité, protections auditives …),
- Malgré toutes les mesures de prévention prises et en cas de début d'incident (départ feu, malaise…), vérifier la présence et le fonctionnement de moyens d'alerte (téléphone secours…) et de premières intervention (extincteurs, ...). Des moyens de protection tels que les extincteurs mobiles et/ou les systèmes d'extinction (robinet d'incendie armé…) doivent être en place dans la zone de travail par points chauds