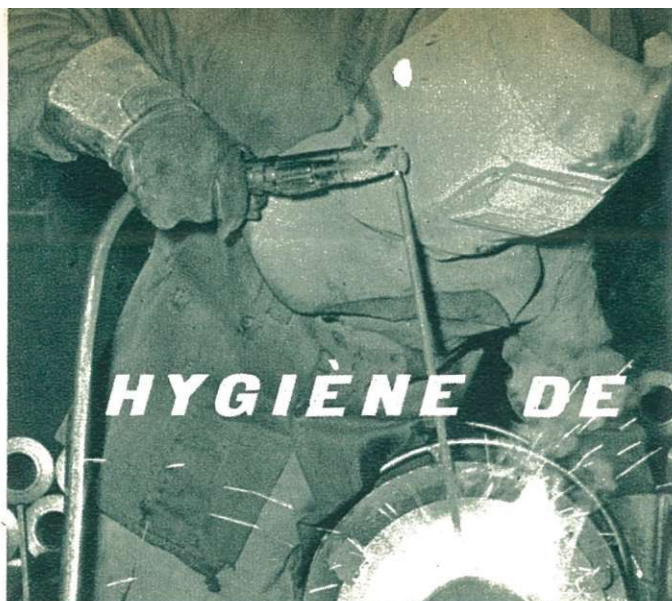


- Beaucoup de soudeurs ne connaissent pas suffisamment les dangers auxquels leur profession les expose ;
- Certains n'utilisent pas toujours les moyens de protection prévus et n'observent pas les prescriptions imposées ;
- D'autres ne travaillent pas toujours dans les conditions qui permettent d'observer les prescriptions d'hygiène et de sécurité ;
- Trop d'agents ne connaissent pas assez le danger auquel ils sont exposés quand ils travaillent à proximité de l'arc.

Aussi allons-nous :

- Faire connaître les dangers de la profession de soudeur et de découpeur ;
- Passer en revue les moyens de protection prévus dans chaque cas particulier ;
- Rappeler les prescriptions qui ont pour but de prévenir les accidents et les maladies du travail.



SOUDURE A L'ARC CAUSES DE DANGER	POUR LES	
I. Rayonnement.	EFFETS	
L'arc produit par le soudage et le découpage émet un rayonnement composé de rayons lumineux, ultra-violet et infra-rouges. a) Les rayons lumineux, ou visibles, d'une longueur d'onde de 3.800 A° (Angström) à 7.650 A° ;	Sur les yeux	Sur la peau
b) Les rayons infra-rouges, dus à la haute température de l'arc, d'une longueur d'onde de 7.650 à 40.000 A° ;	Les rayons lumineux de l'arc, quand ils ne sont pas filtrés, provoquent l' éblouissement .	Ces rayons n'ont pas d'influence appréciable sur la peau. Ces rayons donnent une sensation de cuisson sur l'épiderme ; ils peuvent occasionner des dermatoses quand la peau n'est jamais protégée.
c) Les rayons ultra-violet, d'une longueur d'onde de 1.900 à 3.800 A°.	Quelques secondes d'exposition des yeux à l'arc suffisent pour provoquer une ophtalmie ou conjonctivite spéciale, appelée coup d'arc . Les signes ne se déclarent pas toujours immédiatement, mais parfois seulement 4 à 8 heures après l'exposition à l'arc : l'accidenté éprouve une sensation douloureuse de sable sous les paupières ; celles-ci gonflent, tandis que les yeux larmoient et supportent mal la lumière (photophobie).	Ces rayons, agissant sur la peau nue, peuvent provoquer le coup de soleil électrique semblable au coup de soleil ordinaire, mais plus intense et caractérisé par un érythème (rougeur) douloureux, suivi de desquamation (chute de peau).
II. Projections. La volatilisation de métal pendant la soudure projette des particules incandescentes ; le piquage des soudures (du laitier) provoque aussi des projections métalliques.	Les projections peuvent occasionner soit des brûlures , soit des blessures de l'œil ou de ses annexes.	Les projections de métal fondu ou de laitier et le contact avec des pièces encore chaudes provoquent souvent des brûlures plus ou moins graves.



YEUX ET LA PEAU

MOYENS DE PROTECTION

Pour le soudeur à l'arc	Pour le manœuvre qui aide le soudeur à l'arc	Pour les voisins et les passants
<p>POUR LES YEUX</p> <p>Le rayonnement émis par l'arc électrique doit être filtré par un écran protecteur, muni d'une fenêtre dans laquelle est enchâssé un verre filtrant très foncé, appelé « verre inactinique ». Ce verre absorbe la presque totalité des rayons ultra-violetes et infra-rouges; sa faible transparence aux rayons lumineux protège contre l'éblouissement. Les verres inactiniques sont repris à la nomenclature sous les n° 017.42.101 et 017.42.102. Les verres n° 10 et n° 11 sont les plus communément employés par les soudeurs.</p> <p>POUR LA PEAU</p> <p>On évite le coup de soleil électrique et les brûlures par l'usage :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. De l'écran à main (017.42.002) ou du casque (017.42.001) ; 2. Des gants de soudeur (017.46.021) ou (017.46.022) ; 3. De bons vêtements de travail ou de vêtements de protection en toile (de préférence ignifugée) (017.44.221 et 017.44.231) et du tablier de soudeur en cuir (017.44.442) ; 4. De guêtres en cuir (017.44.262) portés au-dessus des chaussures de sécurité. 	<p>Le manœuvre qui tient la pièce à souder à l'arc électrique est souvent victime d'un « coup d'arc » parce qu'il néglige de se protéger de façon efficace. Il ne suffit pas qu'il détourne la tête; il faut qu'il porte des lunettes (017.43.114) à verres colorés filtrants, enchâssés dans des coques spéciales nommées « drageoirs », pour éviter le « coup d'arc latéral ». On lui recommande, en outre, de se tenir aussi loin que possible de l'arc électrique.</p>	<p>Les passants ne doivent pas s'arrêter sans nécessité près des postes de soudure, ni regarder directement l'arc sous aucun prétexte.</p> <p>Pour ne pas incommoder ses collègues travaillant près de lui, le soudeur à l'arc doit opérer, autant que possible, en cabine ou en poste fixe délimité par des écrans. Si le travail exige la soudure en dehors de la cabine, l'usage d'écrans mobiles qui arrêtent le rayonnement de l'arc s'indique.</p> <p>A défaut d'écrans mobiles, ceux qui travaillent constamment près des soudeurs à l'arc, dans un rayon de 5 à 6 mètres, doivent porter des lunettes à verres légèrement colorés (017.43.110).</p>

On protège les yeux soit par le port de lunettes, soit par l'usage de la fenêtre à verre clair protecteur de l'écran à main ou du casque de soudeur. Pour l'écran à main, un coup de pouce libère la fenêtre en faisant basculer le verre inactinique. Pour le casque, un coup de pouce (avec l'ancien modèle) ou une inclination de la tête (avec le nouveau modèle) suffisent pour amener la fenêtre claire devant les yeux.

(A suivre.)

SOUDURE AU GAZ

Dans les travaux de soudure ou de découpage au chalumeau (oxyacétylénique ou autre), l'émission de rayons ultra-violetes ou infra-rouges est beaucoup plus faible que dans les travaux à l'arc. La projection de métal liquide est la même et peut atteindre les yeux. Il faut se protéger les yeux au moyen de lunettes à verres verdâtres ou vert olive (017.43.114 pour les soudeurs et les découpeurs et 017.43.115 pour les chefs soudeurs et pour la soudure du cuivre).

En ce qui concerne la peau, des brûlures aux mains sont possibles par contact avec des pièces chaudes; les moyens de protection sont les mêmes que pour la soudure à l'arc.