

Les Rayonnements Optiques Artificiels, c'est quoi ?

Sont considérés comme des rayonnements optiques artificiels tous les rayonnements optiques non émis par le soleil.

Le soleil représente la principale source naturelle de rayonnement optique. Les sources artificielles sont quant à elles très nombreuses et diverses.

Les ROA se retrouvent donc dans beaucoup de **secteur d'activités**.



Acier en fusion



Soudure



Travail sur ordinateur

Il est possible de faire apparaître ce risque dans vos ICP (section 3)

Réglementation :

La réglementation française relative à la prévention des expositions aux rayonnements optiques artificiels figure dans le Code du travail (articles R. 4452-1 à R. 4452-31 et annexes I à III).

On y aborde dans ces articles :

- Les Valeurs Limites d'Exposition Professionnelle (VLEP)
- L'évaluation des risques
- Les mesures et moyens de prévention
- L'information et la formation
- Le suivi individuel de l'état de santé des salariés exposés.

Evaluation des risques :

L'évaluation de l'exposition aux ROA est difficile, cependant l'INRS a développé un outil pour la faciliter : **CatRayon**.

CatRayon comprend une base de données d'environ 400 sources de rayonnement optique (lampes, fours, arcs de soudage...) et d'une centaine de filtres de protection.

C'est un outil qui permet :

- D'évaluer l'exposition des salariés à des postes de travail fixes ou mobiles, sur la base des valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) fixées par les articles R.4452-1 à R.4452-31 du Code du travail
- De réaliser une cartographie des risques dans une zone de travail
- De définir ou de proposer des protections collectives et individuelles efficaces
- D'éditer un rapport d'analyse consignant l'ensemble des résultats.

En fonction des propriétés du rayonnement optique (longueur d'onde, intensité) et de la durée d'exposition et la distance avec la source du rayonnement les effets sur la santé peuvent être bénéfiques ou délétères.

La plupart des sources de ROA sont « inoffensives » dans des conditions normales d'utilisation comme les LED, les écrans d'ordinateur etc. Cependant, d'autres sources exposent les travailleurs à des risques avérés.

Les principaux effets d'une exposition à des rayonnements optiques de forte intensité se font sur la **peau** et les **yeux**.

Certains effets sont aigus et entraînent une réaction sous 24h. C'est le cas notamment du « **coup d'arc** » dont sont victimes les soudeurs. Ces effets peuvent être **réversibles et temporaires** ou mener à des **séquelles irréversibles**.

Effets sur les yeux

Coup d'arc

Cataracte

Cécité

Effets sur la peau

Erythème (coup de soleil)

Vieillessement prématuré

Cancer

Date de parution :	13/08/2024
Rédigé par :	Mathilde & Olivier
Version :	2022-V 1