

fiche d'identité

- **NOM** : Leroy-Somer.
- **LIEU** : Angoulême.
- **ACTIVITÉS** : Conception et fabrication d'alternateurs.
- **DATE DE CRÉATION** : 1919.

VENTILATION

Soudés contre les fumées

MOTIVÉE À LA SUITE D'UNE INJONCTION, l'entreprise Leroy-Somer a repensé son système de ventilation pour limiter les risques liés aux fumées de soudage. Un projet porté par la direction et ses salariés, impliqués en amont.

l'essentiel

- **UNE INJONCTION** adressée en 2011 par la Carsat a incité Leroy-Somer à agir pour réduire l'exposition de ses salariés aux fumées de soudage.
- **DEUX SOLUTIONS** de captage des fumées ont été retenues : des systèmes d'aspiration fixes à flux laminaire et des torches aspirantes qui soudent et aspirent en même temps les fumées.
- **UNE NOUVELLE STRATÉGIE** d'évaluation du risque chimique a également été conduite. Réalisation d'inventaires plus précis, réorganisation du circuit de validation pour toute introduction de nouveaux produits et stratégie de substitution comptent parmi les évolutions majeures.



© Gaeël Kerbaol/INRS

LE CHIFFRE

203

mesures d'exposition aux nuisances chimiques et prélèvements ont été effectués en 2012.

Cédric Duval

Tout est parti de l'arrivée en janvier 2011 d'un robot de soudage dans l'usine Leroy-Somer, spécialiste mondial en alternateurs industriels, située à Angoulême, en Charente. « *Nous nous sommes aperçus que cette machine était équipée d'un système d'aspiration des fumées de soudage plus performant que ceux qui étaient installés sur nos postes* », explique Sébastien Revolte, secrétaire du CHSCT. Le soudage de pièces métalliques n'est pas sans risques pour la santé. Du fait des hautes températures atteintes au point de fusion, ce procédé émet des fumées composées d'un mélange

de gaz et de poussières. Or, ces fumées peuvent, selon leur composition, leur concentration et la durée d'exposition, être à l'origine de pathologies professionnelles (asthme, bronchite, cancer bronchopulmonaire). Soucieux d'être aussi bien protégés que lors de l'utilisation du nouveau robot, les salariés alertent rapidement le CHSCT et le médecin du travail. Contacté, Jean-Paul Neuvial, contrôleur de sécurité à la Carsat Centre-Ouest, se rend alors sur place. Et décide d'adresser une injonction. « *Notre objectif n'était pas de punir l'entreprise, mais de la pousser à agir au plus vite* », explique Jean-Paul Neuvial.

Du côté de Leroy-Somer, la première réaction est un mélange d'incompréhension et de colère. « Nous avons déjà investi dans des systèmes d'aspiration mobiles des fumées de soudage », explique Alain Olbinski, responsable HSE. Aussi, nous n'avons pas compris pourquoi l'injonction était tombée sur nous. Mais en discutant avec notre contrôleur, nous avons compris que nos solutions n'étaient pas adaptées. » La direction décide de repenser son système d'aspiration en concertation avec la Carsat. Elle se tourne également du côté des utilisateurs en lançant une enquête de satisfaction auprès des opérateurs concernés. Une dizaine d'entre eux réalisent quotidiennement des soudures fer à fer pour assembler des tôles qui formeront le corps de l'alternateur. Or, l'objectif est qu'ils s'approprient la future solution afin de contribuer à son succès. À l'issue de ces concertations, deux solutions de captage des fumées sont retenues. Des systèmes d'aspiration fixes, à flux laminaire, sont notamment installés au niveau des postes où la soudure se fait toujours au même endroit de la pièce. En ce qui concerne les postes où l'opérateur doit effectuer plusieurs soudures à différents endroits, les salariés ont préféré des torches aspirantes qui soudent et aspirent en même temps les fumées de soudage, car le système d'aspiration suit chaque mouvement du soudeur et capte la fumée à la source. Aujourd'hui, dix postes sur onze sont équipés de ces aspirations.

Décomposition chimique

Sur le terrain, les réactions sont positives. « On mange moins de fumées et on se mouche beaucoup moins le soir », indique David Boyer, mécano-soudeur. « Auparavant, on disposait de bras d'aspiration que l'on pouvait déplacer, mais dans les faits, on ne le faisait jamais, cela nous faisait perdre du temps », indique pour sa part Aurélien Barussaud, tourneur fraiseur chaudronnier. Ces torches aspirantes, soutenues par des potences, sont idéales. De plus,

la ventilation s'arrête automatiquement lorsqu'elle n'est pas utilisée, ce qui est un réel avantage en termes de bruit. » Profitant de l'impulsion donnée par ces actions de prévention, l'entreprise décide de s'attaquer à l'analyse du risque chimique. Chaque jour, plus de 300 produits plus ou moins dangereux sont en effet manipulés par les opérateurs (peinture, vernis...). Un suivi logiciel par type de produit, quantité et durée d'utilisation existait déjà. Problème : la décomposition chimique des substances au cours du temps n'était pas prise en compte. Afin de conduire une évaluation plus précise des risques, Leroy-Somer se fait aider par un intervenant en prévention des risques professionnels (IPRP), « une denrée rare », selon Alain Olbinski. Durant deux mois, celui-ci interroge les opérateurs et observe. Il réalise aussi des mesures à des postes équipés de pompes afin de connaître le taux et la concentration issus de ces décompositions. Le choix des salariés participants répond à la nécessité de créer des groupes d'exposition homogène préalablement définis (entretien, soudage...) pour mieux répondre aux réalités du terrain. Enfin, des formations au risque chimique sont organisées.

Une nouvelle stratégie d'évaluation est alors décidée. Elle comprend des inventaires plus précis des produits manipulés, indiquant notamment le poste, la fréquence et la durée d'utilisation, le type de protection utilisé, la valeur limite d'exposition réglementaire, ainsi que le symbole de danger associé présent sur l'étiquette. Surtout, la décomposition des produits dans le temps est enfin considérée. Toujours dans une démarche d'amélioration continue, une personne a été nommée pour recenser tous les produits chimiques dans le groupe. « On a fait les coins et les recoins de l'usine », précise Alain Olbinski. Désormais, l'introduction dans l'usine de tout nouveau produit chimique doit être validée par l'ingénieur chimiste et le médecin du travail. Ce qui nécessite

l'implication du service achat. Des substitutions sont également réalisées lorsque cela est possible, notamment en cas de présence de cancérogènes. Ainsi, un lubrifiant contenant des substances chimiques classées cancérogènes et mutagènes toxiques pour la reproduction a par exemple été remplacé par un produit moins nocif. Cette substitution demandera néanmoins du temps. Une première raison tient à l'utilisation de produits différents dans le groupe pour



© Gaël Kerbaol/INRS

À l'issue de concertations avec des opérateurs concernés, deux solutions de captage des fumées sont retenues : des systèmes d'aspiration fixes, à flux laminaire, et des torches aspirantes qui soudent et aspirent en même temps les fumées de soudage.

des applications similaires. En outre, tout changement demande une série de validations « Il faut continuer avec obstination, nous avons tout à gagner à utiliser des produits similaires, moins nocifs et plus efficaces », reconnaît Pascal Rossignol, directeur du site de Sillac.

Aujourd'hui, l'injonction est levée. « Sans cette échéance, nous aurions investi moins de temps et de moyens », précise Pascal Rossignol. L'enjeu est de pérenniser cette démarche de prévention. Des plans d'action ont notamment été lancés en termes de substitution et de mesures techniques et organisationnelles. « L'obstacle budgétaire nous impose de fixer des priorités et de planifier nos actions, mais nous continuons à avancer », indique Alain Olbinski. Dans tous les cas, cette unité a aujourd'hui valeur d'exemple pour les autres sites du groupe, mais aussi pour d'autres sociétés qui viennent régulièrement demander conseil. « Notre direction nous a donné le feu vert pour partager notre expérience », se félicite Alain Olbinski. ■