

fiche d'identité

- **ENTREPRISE** : Sudco, installée à Mollégès (Bouches-du-Rhône).
- **DATE DE CRÉATION** : 1991.
- **ACTIVITÉ** : fabrication de casiers de transport et de stockage, de présentoirs et de solutions de distribution automatique de bouteilles de gaz.
- **EFFECTIF** : 56 personnes.
- **CHIFFRE D'AFFAIRES** : 9,1 millions d'euros (2013).

l'essentiel

- **SUDCO** a une très importante activité de soudage. Des mesures ont fait apparaître des concentrations de fumées de soudage supérieures à la VLEP. Un contrat de prévention a été signé avec la Carsat Sud-Est portant notamment sur cette problématique, ainsi que sur les circulations internes et le bruit.

LE CHIFFRE

15 000

casiers et présentoirs de bouteilles de gaz sont produits chaque année par l'entreprise.

SOUDAGE

Quand les fumées vont dans le mur



© Claude Almodovar pour l'INRS

DES CASIERS DE TRANSPORT et des présentoirs de bouteilles de gaz quasiment à perte de vue. Sudco, le leader français de ce marché, réalise jusqu'à 1 500 000 soudures par an pour fabriquer ces produits. La Carsat Sud-Est s'est penchée sur les risques professionnels dans cette entreprise, notamment liés aux fumées de soudage. Avec, à la clé, un contrat de prévention.

Air Liquide, Antargaz, Butagaz, Campingaz, Esso, Primagaz, Totalgaz, Vitogaz, ainsi que les grandes et moyennes surfaces... la liste des références de la société Sudco est particulièrement longue. Spécialisée dans la fabrication de casiers de transport ou de présentoirs de bouteilles de gaz, son activité principale consiste à souder des éléments d'acier. Il y a deux ans, elle a bénéficié d'un contrat de prévention signé avec la Carsat Sud-Est, dans lequel figurent notamment le traitement des fumées de soudage, le bruit et les circulations internes.

À Mollégès, le village des Bouches-du-Rhône dans lequel Sudco est installée, l'imposante haie de thuyas peine à cacher les casiers et présentoirs empilés

sur l'aire de stockage. « *Au début, quand j'ai commencé, en 1991, c'était assez simple*, explique Bernard Barneaud, le fondateur et président de Sudco. *Il y avait quelques types de bouteilles de gaz, donc quelques types de casiers et présentoirs. Mais chaque distributeur a désormais ses propres bouteilles et donc les présentoirs qui vont avec.* » L'entreprise Sudco se décline désormais en six entités, soit six halls sur le site, totalisant 5 800 m² de bâtiments, ateliers et bureaux, auxquels il faut ajouter 21 000 m² non bâtis, utilisés essentiellement pour le stockage.

Des soudures manuelles ou aidées d'un robot

C'est dans les halls 1, 2 et 3 qu'est réalisé l'essentiel de la production. La matière première arrive

Delphine Vaudoux

sous forme de tubes d'acier brut de 6 mètres de long. Une fois déchargés, ils sont empilés dans des racks le long d'un mur. « *Ça n'a l'air de rien, mais c'est une installation très récente*, remarque Mathieu Granjon, responsable de production. *Il y a encore quelques temps, ils étaient empilés, sans véritable organisation, et les allées pour circuler étaient quasiment réduites à néant.* » Ce rangement participe à l'amélioration des circulations internes : les camions peuvent désormais reculer sans problème pour décharger la matière première ; une zone est réservée aux chariots, une autre aux piétons. Partout, des aides à la manutention sont à disposition : palans, ponts roulants, fourches... il faut dire que les fardeaux de tubes pèsent jusqu'à 2 tonnes pièce. Lorsqu'ils entrent dans le cycle de production, ils sont découpés, écrasés, grugés, poinçonnés, pliés, cintrés, percés dans la zone de débit.

Ils sont ensuite acheminés vers le poste de soudage. Ou plutôt les postes de soudage. Ils sont au nombre de deux pour le soudage manuel, auxquels il faut ajouter cinq robots de soudage. En 2009, la Carsat Sud-Est établit les premiers constats. Sans appel. « *Les mesures ont été effectuées par le laboratoire interrégional de chimie*, explique Stéphane Lhen, contrôleur de sécurité de la Carsat Sud-Est, en charge de cette entreprise jusqu'à très récemment. *Les concentrations mesurées allaient de 1,1 mg/m³ jusqu'à 8,7 mg/m³... Quand on les compare à la VLEP des fumées de soudage qui est de 5 mg/m³, on se dit qu'il faut agir.* »

Certes, des hottes aspirantes existent. Mais des tests de fumigènes montrent leur inefficacité. Positionnées au-dessus des opérateurs et des robots, elle créent un flux d'air qui effectue un mouvement ascendant et place l'opérateur dans le nuage de fumée. « *D'ailleurs, avant, on voyait très bien un nuage au-dessus des zones d'activité, à l'intérieur du hall* », se remémore Philippe Rochet, préparateur à la section débit et membre du CHSCT. De nouvelles hottes seraient difficiles, voire impossibles à ins-

taller, compte tenu du nombre d'équipements d'assistance à la manutention qui encombrant le plafond du bâtiment. Dans son contrat de prévention, la Carsat préconise l'installation de torches aspirantes aux postes de soudage manuel, connectées à un réseau permettant d'évacuer les fumées à l'extérieur des ateliers.

Un mur aspirant

Pour les pièces mécano-soudées en grandes séries, les principales soudures sont faites par des robots de soudage. Mais ceux-ci n'excluent pas la présence d'opérateurs. « *Il y a toujours quelqu'un à proximité des robots*, confirme Bernard Nougier, responsable QSE, *que ce soit pour les programmer, les charger ou les surveiller. L'arrivée de ces deux nouveaux robots, début 2013, a bien amélioré notre organisation de travail. Nous sommes passés d'un seul robot en 2x8, voire parfois 3x8, à deux robots travaillant 8h30 par jour... nous*

Les robots de soudure sont positionnés devant un mur d'extracteurs hélicoïdaux... de récentes mesures ont montré leur efficacité.



© Claude Almodovar pour l'INRS

sommes beaucoup plus sereins, moins angoissés par le risque de panne. Ces deux robots permettent davantage de flexibilité dans le travail. » Ils nécessitent néanmoins un contrôle attentif, par un opérateur, du travail réalisé et une éventuelle reprise des soudures, manuelle cette fois-ci,

pour assurer une finition de qualité ISO 9001:2008.

Ces robots ayant besoin d'un large espace pour travailler, l'entreprise a opté pour un mur aspirant pour traiter les fumées. Il est composé d'extracteurs hélicoïdaux (deux ventilateurs par poste), intégrés aux murs de façade dans l'aire de travail dédiée au soudage. Ils font partie du contrat de prévention signé avec la Carsat Sud-Est et ont été installés en 2013. Depuis, de nouvelles mesures ont été effectuées et les résultats montrent des concentrations faibles au voisinage des robots (moins de 1 mg/m³), mais qui restent relativement conséquentes (autour de 3 mg/m³) à proximité des soudeurs manuels. « *Même si ces mesures sont en dessous de la VLEP, la Carsat conseille de faire porter des cagoules ventilées aux soudeurs* », souligne le contrôleur de sécurité.

Dernier point du contrat de prévention : le bruit. « *Nous n'avons pas réalisé d'installation spécifique pour faire baisser le niveau sonore*, explique Mathieu Granjon. *Mais la nouvelle organisation, plus rationnelle, y a contribué... même si ça n'est pas parfait.* » D'autres avancées ont eu lieu, comme l'installation de tables élévatrices sur les postes de soudage manuel, ce qui permet aux soudeurs, comme Rémy Le Perron, « *de ne plus souffrir du dos* ». Par ailleurs, l'été dernier, lorsque l'activité était moindre, l'ensemble du sol a été refait, de même que le marquage des zones piétonnes.

« *Nous sommes dans une dynamique de changement*, estime Mathieu Granjon. *J'essaie de faire comprendre à chacun ce que cela lui apporte. Je prends des photos, avant et après, pour voir le chemin parcouru.* » Un chemin que Bernard Barneaud mesure également : de 9 personnes en 1991, son entreprise est passée à 56 personnes en 2014. Et il ne compte pas s'arrêter là. Après dix ans d'études, il se lance dans un nouveau défi : celui de la distribution automatique de gaz, à laquelle il consacre un nouveau hall... mais qui nécessite toujours des structures métalliques soudées. ■