





ren reprise risque chimique



© CÉDRY PASQUINI POUR L'INRS

SUBSTITUTION

# Le néoprène quitte le siège

**Encouragé par la législation sur l'environnement, l'un des leaders français de la fabrication de sièges de bureau – le Basque Sokoa – a substitué les colles néoprène utilisées pour assembler les supports, mousses et tissus constituant les assises et dossiers de ses pièces. La mise en œuvre du nouvel adhésif a nécessité de repenser entièrement la production.**

**O**n appelait ça la mine. » Des salles aveugles, isolées, bruyantes, impossibles à chauffer, utilisées par Sokoa pour l'encollage des assises des sièges fabriqués sur son site d'Hendaye (Pyrénées-Atlantiques). « Des conditions très pénibles à vivre sur une journée pleine », se souvient Claudine Dupain, secrétaire du CHSCT. Prenant conscience du problème, l'entreprise a sensibilisé et impliqué l'ensemble du personnel dans sa décision de changement. Les postes de colle sont désormais répartis en îlots intégrés à la production et éclairés par la lumière naturelle. Depuis toujours, l'utilisation classique de

la colle néoprène entrait dans le procédé de tapisserie au moment de l'assemblage du tissu, de la mousse et du support rigide. Longtemps, cette technique a représenté le

standard économique et pratique. L'application de l'adhésif avait lieu dans une enceinte protégée par des murs coupe-feu, les trois salles prévues à cet effet étant ventilées pour

palier les émanations de solvants dues à la consommation importante de colle. 40 000 litres par an au cours des périodes les plus fastes. Un niveau réduit d'un facteur 10 à

## Sokoa en chiffres

**E**n 1971, Sokoa est fondée à Hendaye (64) dans le cadre d'un projet de développement économique et de l'emploi sur le pays basque. Ce spécialiste du siège professionnel se concentre à l'origine sur le négoce, avant d'ouvrir ses premiers ateliers de montage au début des années 1980 et l'activité tapisserie en 1984. L'entreprise connaît ensuite plusieurs extensions. Le site s'étend aujourd'hui sur 20 000 m<sup>2</sup> de surfaces de production d'un seul tenant. 500 000 sièges sont fabriqués

chaque année et 30 % du chiffre d'affaires est réalisé à l'export. Depuis l'approvisionnement en matières premières jusqu'à la livraison, il faut trois semaines pour faire un siège : deux pour la tapisserie, une pour le montage. L'entreprise dispose d'un stock tampon qui lui permet une meilleure réactivité. L'écoulement de la production a lieu indirectement, sans marque, par le biais de revendeurs locaux ou de grands comptes (grossistes, cataloguistes). L'entreprise totalise 240 salariés.

peine trois ans après le lancement du programme de substitution des colles solvantées. Quelques rares modèles n'ont toutefois pas encore pu être adaptés au nouveau procédé. Comment l'industriel basque y est-il parvenu? Chez Sokoa, l'atelier de fabrication comprend une zone tapisserie, où les premiers assemblages permettent d'obtenir les assises et dossiers, et la partie montage, au cours de laquelle les composants structures sous-traités (piétements, mécanismes, vérins, accotoirs, coques...) sont insérés. C'est dans le premier atelier que naît la problématique de substitution, initiée au départ par la nécessité de réduire le rejet de composés organiques volatils (COV) dans l'atmosphère.

## Le travail en îlots

« La singularité de notre démarche a été d'aller au-delà en s'interrogeant sur les risques professionnels et les conditions de travail », témoigne Xabi Charritton, responsable technique. « Beaucoup d'entreprises réagissent aux problèmes soulevés par l'utilisation des solvants du fait de la réglementation sur l'environnement plus contraignante que la réglementation



Atelier tapisserie. Chaque face de la mousse est encollée et appliquée d'un côté sur un support rigide et de l'autre sur le revêtement. Le pressage qui suit assure la tension des tissus.

en santé au travail », ajoute Philippe Verdeguer, ingénieur-conseil au laboratoire interrégional de chimie de la CRAM Aquitaine. « Notre message fait depuis longtemps la promotion de la substitution de ce risque chimique par un procédé non ou moins dangereux », ajoute

son collègue Yves Santa-Maria, contrôleur de sécurité. Dans le cadre de sa recherche de colles en phase aqueuse, Sokoa s'associe à l'entreprise Rescoll. La réglementation pousse de nombreux fournisseurs de colle à réfléchir à des alternatives. La CRAM Aquitaine et l'INRS sont également sollicités. D'août à octobre 2004, des essais internes permettent de qualifier les colles envisageables en reprenant – sans *a priori* – tout le spectre des adhésifs du marché. C'est la colle thermofusible qui est élue. Le laboratoire Rescoll de Pessac réalise alors une batterie de tests : essais mécaniques de traction, essais

de vieillissement climatique... L'INRS émet une simple réserve quant à la possibilité de formation de produits de dégradation au-dessus de 150 °C. Compte tenu de sa croissance et de l'augmentation de productivité, Sokoa choisit d'en profiter pour s'affranchir des limites imposées par la configuration des salles de colle.



Au cours de sa recherche de solutions pour substituer les colles néoprène, Sokoa a utilisé une mousse auto-adhésive qui reste efficace pour certains produits.

### Évolution du % avec colle en base solvant

2004	100 %
Fév. 2005	95 %
Août 2005	74,90 %
Octobre 2005	51,60 %
Décembre 2005	38,80 %
Juin 2006	18 %
Décembre 2006	11 %



# entreprise risque chimique

C'est la création de postes plus libres, intégrés à l'atelier. Au premier trimestre 2005, le prototypage des postes permet de passer de l'éprouvette aux pièces tapissées grandeur nature. Une phase pilote est lancée avec deux personnes de l'atelier dans les conditions réelles de production. « *Chacun a parlé des problèmes que l'on rencontre, explique Mikel Garcia, l'un des pilotes. Les odeurs, le mal de tête, c'est maintenant fini !* »

## Des progrès aussi technologiques

Le premier poste définitif est installé en mai 2005. Les trois mois qui suivent sont consacrés à la formation des formateurs. Puis une phase d'extension par tranches de six postes a lieu de septembre

2005 à mars 2006. 35 opérateurs sont concernés. « *L'atelier tapisserie a intégralement été remanié et le processus de fabrication dépend entièrement de la nouvelle configuration en îlots*, reprend Xabi Charriton. *Les opérations de collage, presse et finition, jusqu'alors séparées, sont réalisées à la suite sans différer.* » La mise sous presse de la pièce après collage lui assure un bon maintien pendant le refroidissement de la colle. C'est à ce moment que l'opérateur serre un cordon C-Gex à l'aide de bras tireurs et pose les agrafes de finition, ensuite recouvertes d'une coque plastique. « *La déségmentation varie le travail. C'est plus intéressante.* » Et ça tombe bien. Ce premier projet bénéficiant d'un dossier solide, Sokoa a pu mettre l'accent sur la lutte

contre le travail répétitif et l'apparition de troubles musculo-squelettiques (TMS). Sur les îlots s'est récemment posée la question de l'utilisation d'un pistolet de peinture à flux vertical, pour soulager les poignets. À étudier. D'autant que tout ça accompagne le progrès technologique. « *Le*

*nouveau procédé d'encollage a donné lieu à un dépôt de brevet*, remarque Philippe Verdeguer. *La preuve, s'il en fallait, que la substitution est aussi moteur d'innovation.* »

**Grégory Brasseur**

**Photos : Cédric Pasquini**

## Pour en savoir plus

- Un quart des émissions de composés organiques volatils (COV) dans l'atmosphère est dû à la présence de solvants dans certains vernis, peintures et colles.
- Les émissions de COV ont des effets directs sur la santé (irritations, pathologies diverses dont cancers...) et indirects sur l'environnement (contribution à la formation de gaz à effet de serre).
- La suppression des colles néoprène chez Sokoa représente un investissement matériel de 110 000 euros auquel s'ajoute un budget études et formations de 80 000 euros.