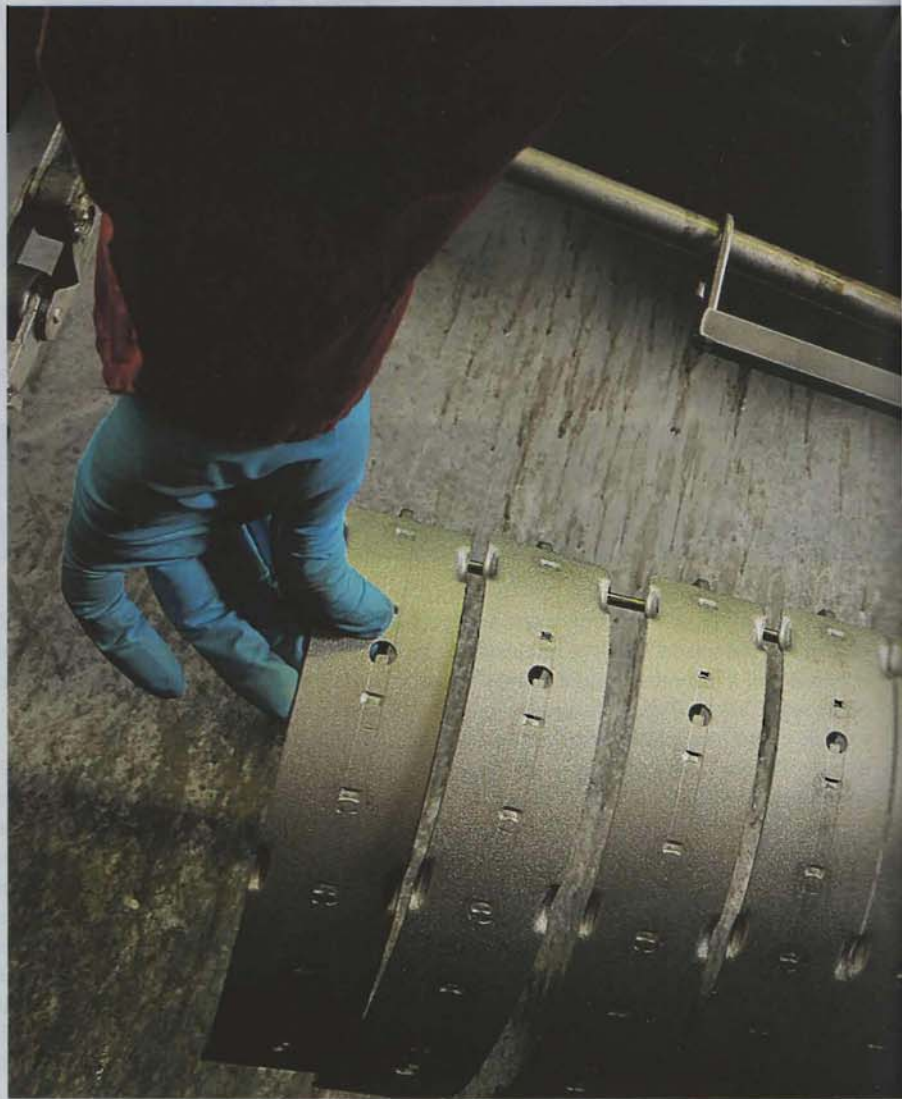


La rénovation des garnitures de freins A S'EN DÉCROCHER

Rien n'arrête votre ancienne, pas même ses freins ? Diagnostic immédiat (et gratuit) : les garnitures sont sans doute à bout, tout comme votre patience. Mais ne jetez plus vos mâchoires de freins usées, elles ont droit à une nouvelle vie ! C'est ce que vous garantit Marie-Claude Nicaise de la société SCIN qui les remet à l'état neuf, prêtes à l'emploi. Démonstration.

Pour une fois, notre "Homme de l'Art" est... une femme. Son nom ? Marie-Claude Nicaise. Elle a fondé en 1984 la société SCIN avec son mari, aujourd'hui décédé. "25 ans d'expérience dans le collage des mâchoires de freins pour le second marché automobile européen, après avoir aussi fabriqué des mâchoires pour remorques et des essieux agraires", résume-t-elle, en nous faisant découvrir ses ateliers dans une ancienne rotonde de chemin de fer, aménagée en usine relais, à Sembadel, au cœur des forêts de Haute-Loire. "Nous travaillons pour le marché « de la rechange », pour le compte des grands distributeurs comme Valeo, Abex et Ferodo, ces deux derniers étant aujourd'hui regroupés sous la marque T & N. Depuis une dizaine d'années, l'évolution est sensible : aujourd'hui, outre le collage de la garniture, on prépare tout « l'équipage », c'est-à-dire le jeu de mâchoires, les biellettes et les ressorts prêts à monter." Les automobiles actuelles sont de plus en plus souvent équipées de freins à disques sur les quatre roues, mais il reste une forte demande pour les modèles encore dotés de tambours à l'arrière, notamment des japonaises et des



utilitaires. Sans oublier le marché de la voiture de collection qui intéresse également Marie-Claude Nicaise : "La demande de ce marché est de plus en plus forte, car les collectionneurs ne trouvent plus de supports faisant l'affaire. Notre objectif est de regarnir ces supports pour leur donner une seconde vie. Nous travaillons depuis quelque temps avec le Club Vedette France et le Club Panhard ainsi que pour plusieurs clubs régionaux qui y trouvent leur compte tant en matière de qualité que de prix", souligne Marie-Claude qui nous montre des garnitures usées de Citroën Traction, envoyées par un club de l'Est de la France.

"Dans un premier temps, notre intervention consiste à nettoyer en profondeur le support de mâchoire et le piquer pour une meilleure adhérence avant le collage. Ce nettoyage se fait par grenailage dans une machine spéciale".

Les mâchoires dans le tambour

Placées dans le tambour de la "Wheelabrator", sorte de machine à laver géante, les mâchoires tournent dans un jet de grenaille continue pendant une dizaine de minutes avant de ressortir littéralement décapées. Elles sont →

LA MÂCHOIRE...

TEXTE : JEAN-PAUL DECKER - PHOTOS : JÉRÔME CHABANNE



Corrodée et à bout d'usure, cette mâchoire provenant d'une Citroën Traction Avant, réclame à l'évidence des soins intensifs et urgents !

Des bacs entiers de mâchoires de freins usées et corrodées sont en attente de rénovation. Plusieurs clubs de collectionneurs comme le Club Vedette France ou le Club Panhard font confiance à la SCIN.

Le nettoyage en profondeur des supports de mâchoires s'opère par grenailage. Ainsi "piqueté", chaque élément offre les meilleures conditions d'adhérence avant le collage de la garniture. Mais, préalablement, les mâchoires passent ici au stade de la peinture.

Décapés en profondeur, les éléments passent en suite en peinture. Une peinture spéciale qui, à la sortie du four, virera à la couleur bronze, une sécurité pour vérifier la parfaite cuisson de la pièce.





Ces gros rouleaux d'aspect caoutchouteux proviennent du Danemark. Introduits dans une machine, ils seront coupés aux dimensions prédéfinies selon le type de mâchoires. Les dimensions de ces garnitures, selon le modèle choisi, peuvent varier de 3 à 8 mm d'épaisseur et d'un à huit centimètres de largeur.

Après la découpe aux dimensions désirées, les garnitures sont préencollées et, une fois sorties de la machine, mises en attente pour un séchage complet.



Avant et après ! Rapide et économique, le regarnissage des garnitures de freins par cette entreprise spécialisée qu'est la SCIN, assure la sécurité et la longévité de nos anciennes.

Les éléments de mâchoires sont assemblés deux par deux par l'opératrice et maintenus sous pression par une sangle métallique avant de passer à la cuisson à 180°.



alors disposées par groupe de 4 à 6 mâchoires sur des supports métalliques. L'opératrice les accroche sur des barres dans la machine à peinture. "Le temps qu'elles défilent dans le bac de peinture et remontent, elles sont sèches!", explique cette "femme de l'art". "Cette peinture possède une qualité particulière : elle est encore incolore lorsqu'elle arrive au stade de la cuisson pour faire l'assemblage de la garniture et de la mâchoire. Elle prend une teinte bronze en sortant du four. C'est une sécurité qui permet de vérifier si la pièce a bien été cuite."

La troisième étape consiste à coller la garniture neuve sur la mâchoire. D'énormes rouleaux d'aspect caoutchouteux sont en attente devant une machine qui coupe la garniture aux dimensions prédéfinies selon le type de mâchoires. Un guide avec une meule coupe à la longueur réglée au départ et la garniture, avant de sortir, passe dans un bac de colle pour en garnir toute la surface. La garniture ainsi pré-encollée est mise quelques instants en attente, le temps que les solvants s'évaporent et que la colle sèche : "Ces rouleaux de garniture proviennent de la société danoise Roulunds", poursuit Marie-Claire, "et sont, bien entendu, dépourvus d'amiante ! Selon le type, ces garnitures présentent une largeur



d'un à huit centimètres et une épaisseur de trois à huit millimètres. En cas de besoin, pour un séchage plus rapide, nous disposons d'une machine séchoir..."

Cuit à point !

L'étape suivante nous conduit devant une opératrice qui procède à la cuisson des mâchoires. Il s'agit de ceinturer les mâchoires assemblées à l'aide d'un feuillard d'acier qui joue le rôle d'une puissante sangle. Explication : "Cet outillage permet de caler deux mâchoires, une de chaque côté, de tendre cet ensemble sous pression avant de les passer au four à 180°". Au sortir du four, les pièces présentent une belle couleur bronze doré, et l'opératrice les détache du carcan d'acier qui les enserme pour les

Opération test ! La mâchoire est disposée sous un élément adapté à chaque type de frein. Comme dans un tambour de frein, on serre un peu et l'opérateur fait monter la pression jusqu'à deux tonnes environ pour éprouver la résistance.

stocker. Par mesure de sécurité, les mâchoires sont testées lors d'un "contrôle arrachage" dans une machine spéciale. Comme dans un tambour de frein, on serre un peu et l'opérateur fait monter la pression à l'aide d'une manette. "Sur le manomètre, elle lâche autour des 2 tonnes de pression. 2 tonnes 100 pour celle-ci !", annonce l'opérateur. Chaque pièce comporte un marquage frappé qui en donne la traçabilité : "Toutes nos références sont homologuées selon la réglementation européenne R 90 qui exige que tous les colleurs comme nous produisent un travail identique en sécurité et en qualité à la première monte. De plus, des tests de cisaillement et des tests sur circuit, à chaud comme à froid, sont exécutés. Après quoi les anciennes peuvent freiner en toute confiance ! CQFD... ●

PRATIQUE

Contact : S.C.I.N. Marie-Claude Nicaise
43160 Sembadel-Gare.
Tél. 04 71 00 93 76 ou 06 31 62 56 06
Email : scin@wanadoo.fr.