

Le 13 novembre 2011

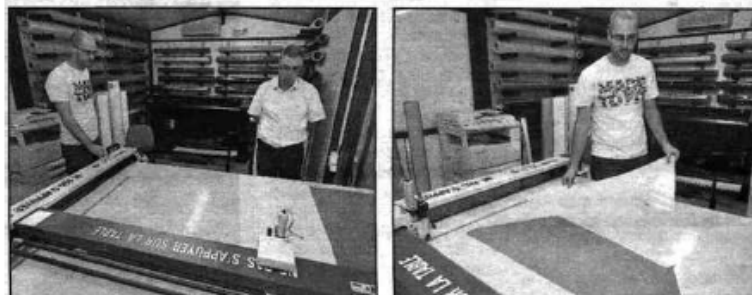
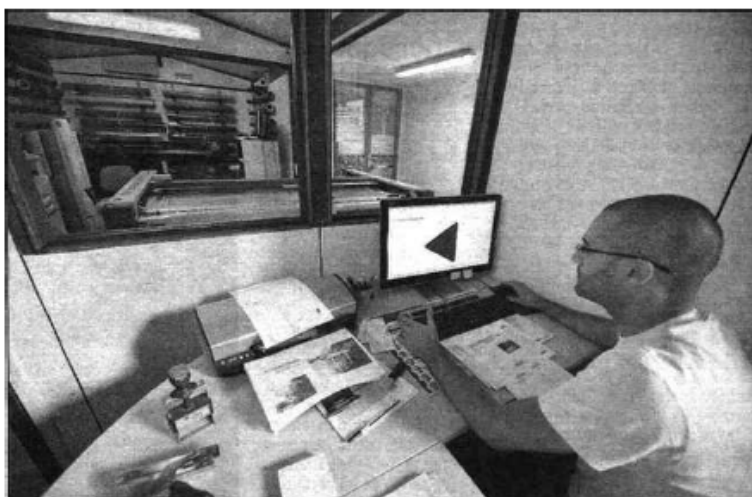
COMMENT C'EST FAIT ? LES PANNEAUX DE SIGNALISATION

Les à-côtés de la plaque

Ils jalonnent les routes, limitent les vitesses, indiquent les directions et le nom des rues. Les panneaux de signalisation font partie intégrante du paysage urbain. Mais comment sont-ils fabriqués ? Réponse au Port, chez Lacroix Océan Indien.

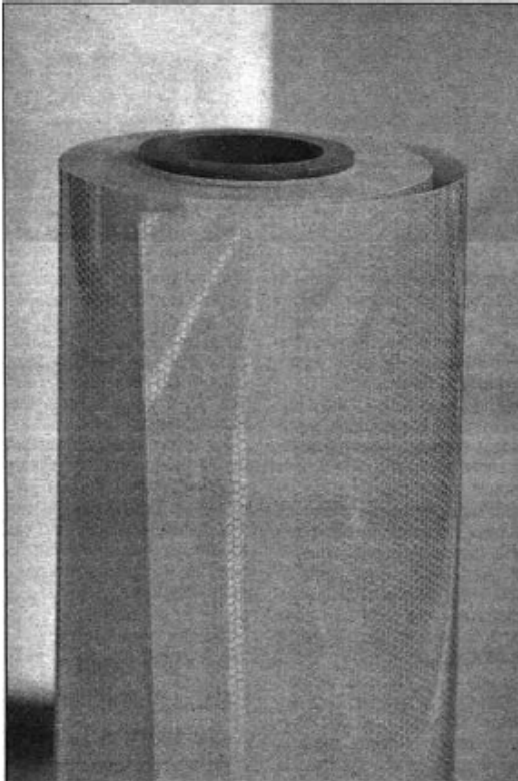


1. Les panneaux de signalisation sont régis par des normes bien précises imposées par l'Association française de normalisation (Afnor) : couleurs, dimensions et pictogrammes sont minutieusement choisis avant d'être homologués. C'est donc dans des dimensions spécifiques qu'arrivent les plaques et panneaux nus commandés par Lacroix Océan Indien à sa maison mère, [Lacroix Signalisation, dans la banlieue de Nantes. « Cette tôlerie monobloc totalement vierge est en aluminium pour tout ce qui est "police" (ndlr : panneaux de limitation de vitesse, stop, sens interdit...) ou en acier galvanisé pour tout ce qui est signalisation temporaire (ndlr : panneaux de chantier)», précise Didier Mariani, directeur régional de Lacroix Océan Indien.



2. Du film rétro réfléchissant (ci-contre) – également appelé « ECF » dans le jargon du milieu – transparent, doublé d'une pellicule de transfert, est destiné à habiller ces plaques. Un plan de découpe est donc réalisé à l'aide d'un ordinateur afin d'optimiser au maximum le film. Une table de découpe à plat procède ensuite à sa segmentation.

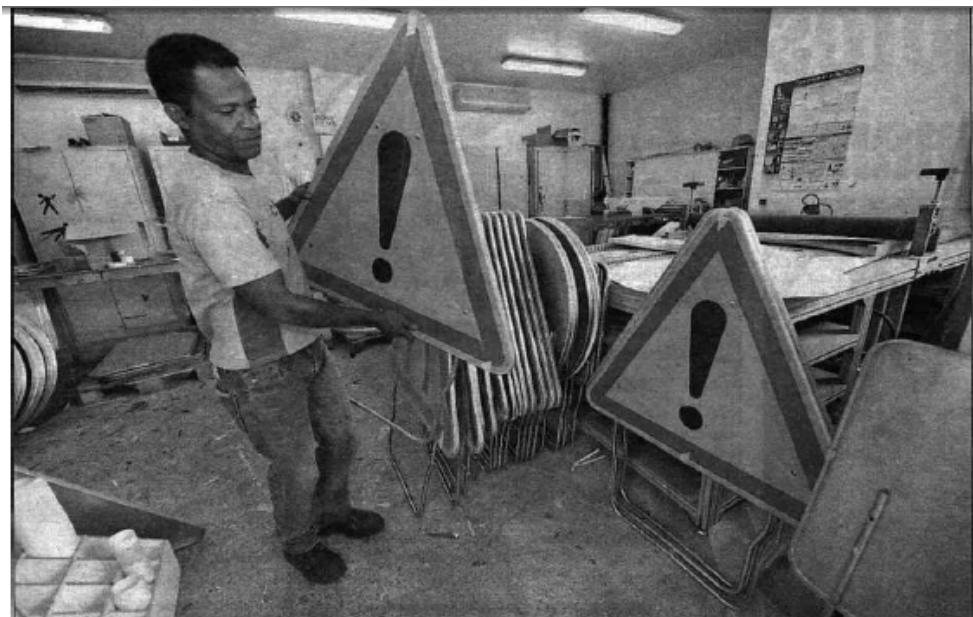




3. À côté, un « plotter » de découpe débite, lui, des rouleaux d'ECF bleus, rouges ou verts en liserés plus ou moins épais ou en pictogrammes. « Ces éléments de couleur seront apposés sur le panneau juste après le film rétro réfléchissant transparent », explique le directeur régional.



4. La plaque vierge réceptionnée et les films fin prêts, direction la table d'application, où différents gabarits en bois attendent leur requisition. Fixé sur la table, le gabarit désiré est recouvert de la plaque argentée. Cette dernière est légèrement poncée pour lisser sa surface et dégraissée à l'alcool pour faciliter l'adhérence de l'ECF transparent. Le film est ensuite posé sur le tout et appliqué grâce à un grand rouleau qui chasse l'air tout en faisant pression afin de parfaire l'encollage. Dans le même temps, on ôte la pellicule de transfert.

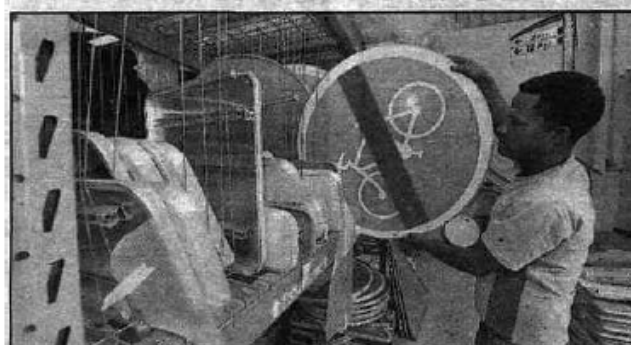


On dénombrait en France, en 1909, 4 différents types de panneaux de signalisation, contre 384 en 2007.



5. « Les ECF de couleur figurant les liserés ou les pictogrammes sont quant à eux posés manuellement », souligne Didier Mariani. Directement sur l'ECF transparent ornant désormais la plaque. Pour ce faire, un petit rouleau permet de doter les films colorés d'une pellicule de transfert. S'ensuit une application quasi semblable à celle du film rétro réfléchissant transparent, à la différence qu'elle est effectuée à la force du poignée.





6. Ne reste plus qu'à apposer à l'arrière du panneau achevé une étiquette stipulant sa référence, sa date de fabrication, le nom du fabricant et le site de fabrication, en l'occurrence Le Port. 5 à 6 000 plaques de signalisation à destination des mairies, collectivités, entreprises de travaux publics et privés sont ainsi élaborées par Lacroix Océan Indien chaque année.

La variante imprimante numérique



L'imprimante numérique imprime directement les motifs sur le film.

En matière de fabrication de panneaux de signalisation, il n'est pas rare d'avoir recours à une imprimante numérique pour effectuer les motifs. C'est le cas à Lacroix Océan Indien concernant certaines plaques. Les flèches, pictogrammes et autres noms sont alors directement imprimés sur le film vierge à l'aide de six couleurs de base, supprimant ainsi les étapes du découpage et du collage des différents films ré-

troréfléchissants.

Une fois l'impression terminée, une tête de découpe intégrée à l'imprimante tronçonne elle-même le film à la bonne dimension.

Appliqué grâce à sa pellicule de transfert sur le panneau légèrement poncé et humecté d'alcool, le film imprimé est ensuite recouvert d'un film anti-UV et anti-graffiti afin de parfaire sa résistance dans le temps.



Le film est appliqué au rouleau sur le panneau légèrement poncé et humecté d'alcool.

Pour la petite histoire....

La signalisation routière est aussi vieille que les routes. Les premiers signes furent ceux donnant les directions.

L'Empire romain a érigé des bornes en colonnes de pierre le long des routes pour indiquer les distances jusqu'à Rome.

Au Moyen Âge, les signaux directionnels devinrent plus courants, indiquant la direction des villes aux carrefours.

Inscrites sur des colonnes ou des bornes, les indications furent progressivement - à partir du XVIII^e et au XIX^e siècle - placées sur des plaques (en fonte, à partir de 1835), dites plaques de cocher. Ces plaques étaient fixées sur les murs, les croix ou obélisques des carrefours, ou sur des poteaux métalliques.

La signalisation devint beaucoup plus importante avec le développement de l'automobile.

Les principes de base de la plupart des signalisations furent définis le 11 octobre 1908, lors du premier congrès international de la route à Rome.

La représentation symbolique sur les panneaux de circulation (par des pictogrammes, des images de carrefours, etc), en remplacement des textes, apparaît dès le début du XX^e siècle : 1902 en France, 1903 en Italie, 1907 en Allemagne.

La convention internationale de Genève de 1909 standardise au niveau international quatre types de signaux : virage, croisement, cassis et passage à niveau.

Depuis cette époque, des changements considérables sont intervenus et le nombre de panneaux différents a considérablement augmenté. En France, le nombre est ainsi passé de 4 en 1909 à 384 en 2007.



Le nombre de panneaux différents a considérablement augmenté.

TEXTES/PHOTOS

Florence ALAVIN/Emmanuel GRONDIN