

SUR LA ROUTE DU DESIGN



*"LE DESIGN PERMET DE
RENDRE UN OBJET UTILITAIRE
BASIQUE EN UN OBJET
ESTHÉTIQUE RENFORÇANT SA
FONCTIONNALITÉ ORIGINELLE."*

Nicolas FAUROL, entreprise julien faure

Sur la route du design

La passementerie aujourd'hui

Du 1^{er} novembre 2006 au 28 octobre 2007
à la Maison du Passementier
Saint-Jean-Bonnefonds

Sommaire

Remerciements

Une tradition perpétuée?

Le design au secours du ruban

Les étapes de production

La conception du produit

La mise en carte
Le choix des matières
Le choix des armures

La production du produit

Les métiers

- Métiers anciens
- Métiers modernes

Les logiques de productions

- De la fabrique à l'usine
- De l'économie de matière à l'économie de temps

La commercialisation du produit

Lutter contre la concurrence
Savoir-faire et faire savoir

Les nouveaux produits

La sécurité

Le médical

Les niches

Patrimoine et entreprise

Bibliographie indicative

Remerciements

Nous souhaitons remercier toutes les entreprises qui ont participé à l'élaboration de cette exposition et qui ont bien voulu nous faire confiance. Nous espérons qu'il s'agit du début d'une longue collaboration.

Établissements AFL

Établissements CARDIAL-BARD

Établissements EFFET PASSEMENTERIE

Établissements JULIEN FAURE

Établissements LOUISON

Établissements NEYRET FRÈRES

Établissements SAMUEL ROCHE

Établissements THUASNE

Établissements TSD

Nous remercions également tous ceux qui nous ont apporté leur aide.

Musée d'Art et d'Industrie

Club Socio-Culturel de Saint-Jean-Bonnefonds

SDIS et les pompiers de Saint-Jean-Bonnefonds

Parc Amazone

Une tradition perpétuée?

Les passementiers ont fermé définitivement leurs portes dans les années 80 sur la commune de Saint-Jean-Bonnefonds et dans les communes avoisinantes, ce qui n'est pas le cas de la passementerie, que l'on pense à tort moribonde. Ce secteur a su s'adapter à de nouvelles demandes et renouveler ses modes de production.

En effet, le ruban et la tresse, s'ils perdent largement du terrain dans le domaine vestimentaire, se lancent à la conquête de secteurs parfois insolites, dans le souci constant de répondre aux besoins de la société actuelle. Les fabricants ne font plus appel aux passementiers à domicile mais à de grosses unités de production en France ou à l'étranger. Seuls les sièges sociaux et la conception restent purement régionaux.

Le tissu urbain stéphanois en est profondément modifié. Cette nouvelle organisation du travail permet aux entreprises de la région de faire face à la mondialisation.

La Maison du Passementier propose la reconstitution d'un atelier de passementier tels qu'ils existaient au début du XX^{ème} siècle. Nous avons souhaité aller plus loin et dessiner le nouveau visage de la passementerie à travers cette exposition. La passementerie aujourd'hui est caractérisée par l'intervention des designers dans la conception de nouveaux produits techniquement complexes et à forte valeur ajoutée, par une production en usine, mécanisée et parfois délocalisée, par une commercialisation soutenue par la publicité. Ce tour d'horizon est succinct. Notre démarche, n'ayant pas la prétention d'être exhaustive, veut humblement dresser un panorama, donner une image plus juste de cette activité, montrant ses évolutions, ses atouts et ses enjeux.

Deux axes conduisent le visiteur à la découverte de la passementerie actuelle. Ce dernier suit d'abord les étapes de la conception d'un ruban et les moyens de production mis en œuvre (CAO, modernisation des équipements, mais aussi conservation de métiers anciens pour des travaux bien spécifiques...).

Ensuite, il explore les nouveaux débouchés de la passementerie tels que le paramédical, le matériel de sécurité, le modélisme... Il découvre également que le design est aussi présent, de manière empirique, dans les créations anciennes. Si ce concept est relativement récent, sa pratique ne l'est pas. L'exposition déroule le fil de cette histoire.

Le design au secours du ruban

Le design au secours du ruban

Le design est apparu au début du XIX^{ème} siècle parallèlement à l'industrialisation et à la production en série, lorsque la conception et la fabrication furent clairement distinctes. Les industriels ont alors voulu donner aux objets manufacturés, qui n'avaient pas bonne réputation à l'époque, l'esthétisme et la chaleur des produits artisanaux. Il fallait allier esthétisme et fonctionnalité. Cette démarche est restée longtemps empirique. Ce n'est qu'au XX^{ème} siècle, entre autre sous l'impulsion de l'école du Bauhaus¹, que le terme de design apparaît et que sa pratique est théorisée.

Aujourd'hui tout le processus de production d'un objet, depuis sa conception jusqu'à sa commercialisation, ainsi que sa vie et son remplacement sont envisagés. Les designers doivent répondre à de nombreuses questions. Qui utilise l'objet, quant et comment sera-t-il utilisé, comment le vendre, à quel rythme sera-t-il remplacé, quelles sont les contraintes de production...? les réponses à ces questions détermineront la forme de cet objet. Le design est donc étroitement lié à la société de consommation qui lui a donné un second souffle.

Le design est une démarche, une manière de produire répandue dans toutes les entreprises. Cette démarche tente de concilier la beauté, la fonctionnalité et les contraintes économiques. Le design a permis à de nombreuses industries de faire face à la concurrence en se spécialisant.

La passementerie n'échappe pas à cette tendance. L'effort consenti par les entreprises de la région pour améliorer la conception des produits a été salvateur. Le design a réorienté cette activité vers plus d'originalité, plus de savoir-faire, plus de fonctionnalité. Nicolas Faure, PDG des Établissements Julien Faure, définit le design comme un moyen de « rendre un objet utilitaire esthétique, tout en renforçant sa fonctionnalité originelle ». D'autres chefs d'entreprises partagent cette

1 Le Bauhaus est une école d'art et métiers allemande créée en 1919 à Dessau par Walter Gropius qui vit passer les plus grands architectes et designers du style international tel que Marcel Breuer, Ludwig Mies Van Der Rohe, Laszlo Moholy-Nagy...

démarche. Le design intervient dans tout le processus de production, depuis la conception jusqu'à la commercialisation.



Ces galons ont été réalisés par l'entreprise Samuel Roche pour la SNCF en 1965. Le cahier des charges était important puisque ces galons devaient être à la fois décoratifs et résistants aux salissures et aux frottements. Le design est donc une pratique ancienne même si le mot n'était pas aussi répandu à l'époque qu'aujourd'hui.

Les étapes de la production

Les étapes de la production

La passementerie fait aujourd'hui appel à l'informatique, à l'automatisation, à la gestion de grosses unités de production, de stocks, à la distribution, à la publicité... C'est cette organisation que nous avons souhaité souligner dans le premier volet de notre exposition. L'atelier familial où quatre ou cinq métiers jacquard produisaient du ruban d'ornement en constitue le fondement.

La conception du produit

Les entreprises cherchent à se démarquer de leurs concurrents en élaborant des produits spécifiques. Elles étudient les débouchés, la clientèle potentielle, les techniques de fabrication, les coûts de production... Ainsi naît un cahier des charges à partir duquel le produit sera conçu.

La première étape est la mise en carte, aujourd'hui assistée par ordinateur. Ensuite, on choisit les matières. Enfin, on intègre les armures.

La mise en carte

Lorsque l'on, voulait tisser un motif, il fallait reproduire celui-ci sur un papier quadrillé. Chaque ligne correspondait à un fil de trame et chaque colonne à un fil de chaîne ; Le dessinateur peignait les carrés, appelés « dizaines », du quadrillage concerné par le motif. A partir de cette mise en carte, le liseur réalisait un simple et procédait au piquage des cartons jacquards, ou par la suite, Verdol.

Aujourd'hui la mise en carte est informatisée. De nombreux logiciels facilitent le travail et surtout, ils suppriment l'étape du piquage du carton. L'ordinateur sort directement une disquette ou une carte à puce détenant le programme définissant le motif pour le métier. C'est la conception assistée par ordinateur : la CAO.



Mise en carte d'un motif sur papier quadrillé

Logiciel de mise en carte Mucad
de la firme Muller à Frick en Suisse,
photographié chez Julien Faure



Le choix des matières

Le nombre de matières pouvant entrer dans la composition d'un ruban est aujourd'hui colossal et permet une grande variété d'applications. Auparavant, seules les matières naturelles étaient tissées, essentiellement la soie et le coton. La pétrochimie a permis l'apparition de fibres synthétiques aux propriétés variées. Ainsi

le polyester est utilisé pour sa résistance aux ultraviolets. Certaines fibres laissant respirer la peau sont utilisées dans le paramédical, d'autres résistantes au feu sont utilisées pour le matériel des pompiers. L'élasticité d'un ruban ou d'une tresse provient de la matière et du tissage ou du tressage.

Une fois les matières choisies, l'ourdisseuse prépare les fils, l'ensouple pour les fils de chaîne et les bobines pour les fils de trame. Aujourd'hui, les ourdissoirs sont automatisés.

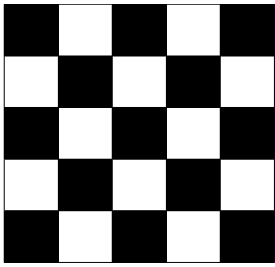


Ourdissoirs modernes

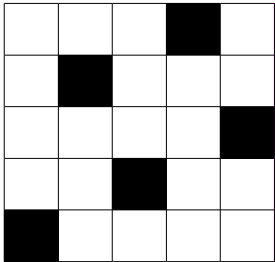
Le choix des armures

On nomme « armure » la manière dont sont entrecroisés fils de chaîne et fils de trame. Les différentes armures donnent différents aspects au tissu, plus ou moins brillants, plus ou moins doux... et différentes propriétés, plus ou moins résistants, plus ou moins élastiques...

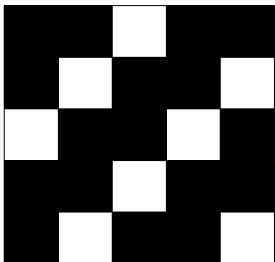
Il existe trois armures de base : le taffetas ou toile, le satin, le sergé. Le taffetas est la plus simple et la plus courante, le satin la plus brillante et le sergé la plus résistante. Des variantes découlent de ses trois armures.



Taffetas ou toile
1 fil de trame dessus/
1 fil de trame dessous

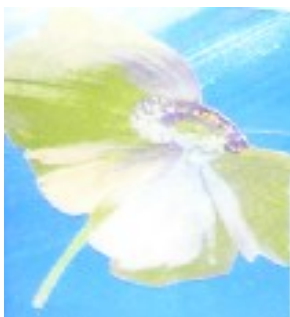


Satin
5 fils de trame dessus/
1 fil de trame dessous



Sergé
1 fil de trame dessus/
2 fils de trame dessous

Pour réaliser un motif, deux solutions peuvent être envisagées. Le plus souvent, le motif est réalisé à partir de plusieurs fils de couleurs, mais il peut l'être à partir de plusieurs aspects du tissu, autrement dit en incorporant plusieurs armures. Ceci s'effectue en trois étapes:



D'abord on scanne le motif



Ensuite,
on « nettoie » les couleurs pour en
réduire le nombre



Enfin,
on incorpore
les différentes armures

Le résultat est étonnant : le motif est aussi net qu'avec des couleurs. Cette technique permet le ton sur ton.



Aboutissement de la conception: le
tissage du motif.
Réalisation TSD.

La production du produit

Le ruban ainsi conçu peut être fabriqué à grande échelle grâce à des métiers de plus en plus performants et à de nouvelles logiques de production.

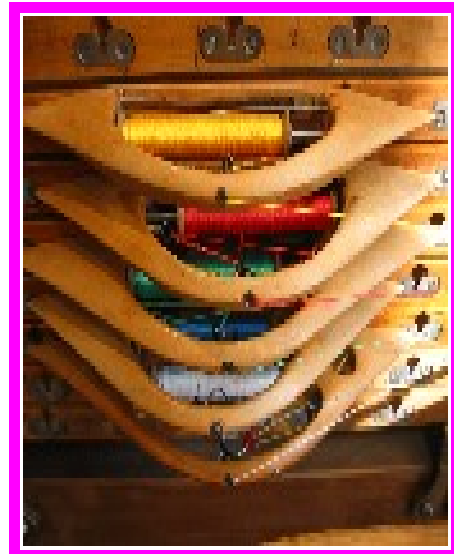
Les métiers

- Les métiers anciens



Métier Jacquard (milieu XIXème siècle)

Cartons jacquards



Garnie composée de 5 navettes (fil de trame)

Billots ou ensouples (fils de chaîne)



Papier Verdo1:
intermédiaire entre le
carton jacquard et le
programme informatique.
Photographié chez Julien
Faure



■ Les métiers modernes

Les métiers modernes sont en métal et non en bois. Ils produisent toujours le motif par le croisement du fil de chaîne et du fil de trame mais le dessin est donné par un message mécanique (métiers mécaniques pour les motifs simples) ou par un message informatique (métiers électroniques pour des motifs plus complexes). De plus, la navette est remplacée par un trameur et par une aiguille qui noue le fil de trame amené par le trameur.



Métier actuel chez Neyret frères

Certaines entreprises conservent des métiers anciens pour certaines confections bien précises nécessitant des navettes, entre autre pour ce qu'on appelle les lisières douces demandées par les grandes maisons de mode et de prêt-à-porter. La Société Cardial travaille toujours sur des métiers à navettes, les seuls qui puissent réaliser des prothèses artérielles tubulaires sans couture. Le contraste est d'ailleurs saisissant entre la production traditionnelle et le conditionnement stérile ultramoderne.



Métier ancien dans une usine moderne. Photographié chez Julien Faure.

Les logiques de production

■ De la fabrique à l'usine

Depuis le XIX^{ème} siècle, se côtoient fabriques et usines. Les fabriques (ateliers) appartenaient le plus souvent à des passementiers indépendants qui travaillaient à domicile et étaient rémunérés à façon. Cette organisation permettait aux fabricants (distributeurs) de réduire les coûts de production, les investissements, les mouvements sociaux... Ce système a progressivement disparu au cours de la seconde moitié du XX^{ème} siècle, pour faire aujourd'hui partie du passé. Passé que nous évoquons dans les salles d'exposition permanente de la Maison du Passementier, atelier, cuisine et chambre. Le ruban aujourd'hui est produit en usine, en France ou à l'étranger. La conception et la distribution sont

françaises et plus particulièrement régionales pour les entreprises ayant participé à notre exposition. Beaucoup de ces entreprises ont un rayonnement international en ce qui concerne certains produits très techniques et brevetés.

■ De l'économie de matière à l'économie de temps

Pendant longtemps la matière première, la soie était chère et la main d'œuvre ne l'était pas. Chaque fois que le passementier changeait de travail, il prenait le temps de repasser tous les fils dans les lisses et les peignes, constituant un groupe de lisses non utilisé appelé « chômants ».

Aujourd'hui, le contexte est différent, la matière première est bon marché (souvent du synthétique), alors que la main d'œuvre est onéreuse. Les entreprises font donc appel à la mécanisation et à l'automatisation, ce qui permet de gagner du temps, parfois au prix de perte de matière première, technique courante pour les étiquettes. En effet, certains métiers ne repassent pas les fils mais font des chutes. C'est une autre logique de production.



Chutes de matière première sur un métier produisant des étiquettes

La commercialisation du produit

Nous avons vu précédemment, le design est la manière de lier l'esthétisme et la fonctionnalité, mais pas seulement. Selon certaines conceptions, c'est aussi une démarche qui envisage le circuit d'un objet depuis sa conception jusqu'à son utilisation, en passant par sa commercialisation. Pour vendre un produit, il faut qu'il soit bien placé sur le marché et assurer une communication efficace.

Lutter contre la concurrence

Le meilleur moyen d'être concurrentiel est de proposer des articles en phase avec les besoins de la société actuelle. Les entreprises doivent également trouver des secteurs bien à elles, dans lesquels, elles pourront exceller. Les entreprises françaises ont fait le choix de la haute technicité (brevets) et de la forte valeur ajoutée qui les mettent à l'abri, pour un temps, de la concurrence des produits plus sommaires. Cependant, la recherche développement qui est au cœur de la vitalité de nos entreprises, est un éternel recommencement et un éternel combat.

« Sur la région, il y avait une forte concurrence sur les produits communs. Chacun s'est spécialisé dans son domaine. Pour ce qui est de la concurrence internationale, nous cherchons à produire des rubans de haute technicité autrement dit à forte valeur ajoutée » Guy Louison PDG des Établissements Louison.

La passementerie essaie d'ajuster sa production aux besoins. Ainsi, il existe des versions simplifiées de rubans, donc plus économiques qui pourront être plus largement diffusées.

Savoir-faire et faire savoir

Avoir de bons produits ne suffit pourtant pas. Les entreprises communiquent sur leur savoir-faire et sur leur production. Elles travaillent leur image à travers la publicité. Les outils de communication les plus fréquents sont les catalogues, les échantillons, affiches et panneaux publicitaires, foires, salons... D'autres moyens de

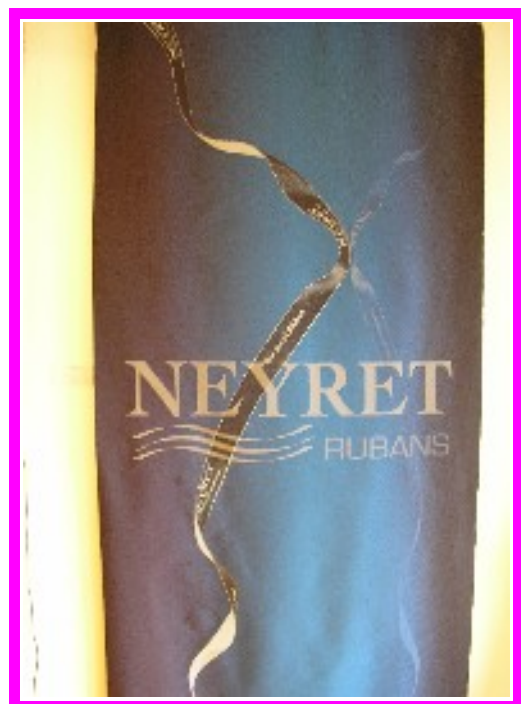
communication peuvent être mis en place. Il n'est plus rare que les entreprises participent à des événements culturels (exposition, biennales...) qui leur assurent une meilleure visibilité.

Les journées portes ouvertes en entreprises organisées par les Chambres de Commerce et d'Industrie ont rencontré un vif succès auprès des chefs d'entreprises et du public toujours plus sensible au monde dans lequel il vit. Le tourisme industriel devrait avoir de beaux jours devant lui.

Tableau de démonstration réalisé en tresses et rubans pour promouvoir le savoir-faire ligérien à l'Exposition Universelle de 1900 à Paris. Prêt d'Effet Passementerie



Calicot publicitaire tissé par Neyret Frères. Il a la même utilité que le panneau de gauche: montrer un savoir-faire. Ici aussi, l'esthétisme renforce la fonction.



Les nouveaux produits

Les nouveaux produits

Les produits issus de la passementerie ont considérablement évolué. Ils sont plus utilitaires, plus techniques. La sangle pourrait incarner la passementerie actuelle car elle en est son plus important débouché. Presque toujours tissée en synthétique et en sergé, elle a des applications multiples. Deux secteurs très porteurs se dégagent.

La sécurité



Ceintures de sécurité.
Souvent en polyester car cette fibre est très résistante aux ultraviolets.
Souvent noires car certaines teintures abîment la fibre. Il faut alors compenser par un tissage différent ce qui augmente le coût de production.
Elles doivent respecter de nombreuses normes afin d'être homologuées.



Sangle de levage

La ligne noire représente le nombre de tonnes que la sangle peut supporter, ici une tonne.

Comme pour les ceintures de sécurité, les normes sont nombreuses. Le point le plus délicat se situe au niveau des coutures qui doivent être aussi résistante que la sangle.



Sangle de levage pour six tonnes



Corde dynamique

La corde est une tresse. Elle est constituée d'une âme, d'un tressage et d'une gaine.

Chaque année la corde revêt une couleur différente pour pouvoir être renouvelée régulièrement et ainsi améliorer la sécurité. Un témoin marqué de l'année, à l'intérieur de la corde, permet d'éviter toute erreur.

Celle-ci est une corde dite dynamique. Elle s'étire jusqu'à 18%. Elle amortit bien les chocs. Elle est donc très utilisée pour l'escalade.



Matériel de pompier.

Le harnais est constitué de sangles. Les cordes sont en tresses.

Le pompier a une ligne de vie. C'est une sorte de fil d'Ariane en Kévlar pour se repérer dans l'obscurité. Des petits renflements au niveau de la corde permettent de se repérer.

Le médical

Tous ces articles ont nécessité une collaboration étroite entre les ingénieurs de Thuasne et de Cardial et les médecins et kinésithérapeutes. Les fibres utilisées laissent respirer la peau.



Ceinture de maintien pour le dos par Thuasne.
Mélange de tricot et de passementerie (galons, velcro, élastique)



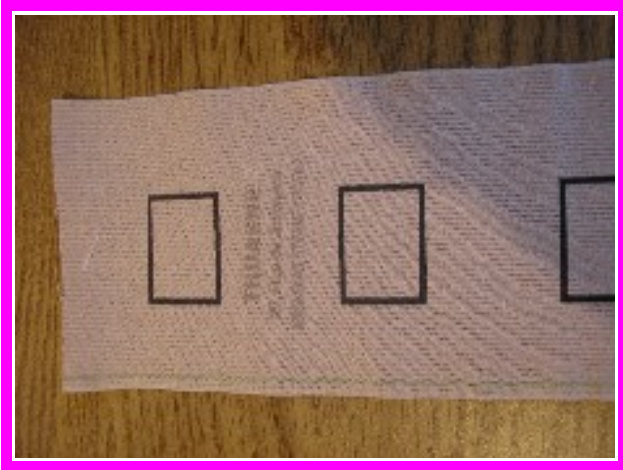
Ceinture de maintien pour le dos par Thuasne.
Mélange de tricot et de passementerie (galons, velcro, élastique)



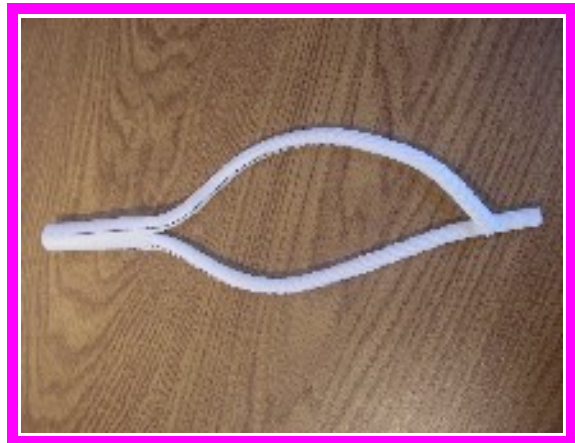
Genouillère rotulienne ouverte par Thuasne



Bande de contention par Thuasne.



Echantillon pour bande de contention. Le système de rectangle permet de vérifier que la bande est correctement tendue. Lorsque les rectangles deviennent carrés, la bande est bien mise. Ce procédé est un brevet Thuasne.



Prothèse artérielle tissée et enduite de collagène de bovin par Cardial. Elle se situe au niveau du bassin et se divise en deux iliaques.

Les niches

D'autres débouchés s'offrent aux entreprises, parfois très pointus et insolites ils n'en sont pas moins des ouvertures de premier ordre.



Les accessoires de mode s'inscrivent dans la pure tradition de la passementerie stéphanoise. Ces produits de luxe réalisés par Effet Passementerie sont diffusés en petite quantité mais ils assurent une visibilité importante par le savoir-faire engagé.



Effet Passementerie réalise des arbres en tresses pour les maquettes. Ici, des palmiers destinés à la maquette de l'île Palmier de Dubaï aux Emirats Arabes Unis.

Patrimoine et entreprise

Les entreprises détiennent des savoir-faire, patrimoines de demain qu'il faut conserver. Connaître le monde économique permet de mieux comprendre le monde dans lequel nous vivons, l'organisation de notre espace et d'être des consommateurs avertis.

La collaboration entre les musées et le monde de l'entreprise s'est naturellement imposée. Nous n'en sommes qu'aux balbutiements mais la démarche est porteuse d'avenir. Toutefois, les contraintes à cette collaboration sont nombreuses. En effet, le temps de l'entreprise et le temps du patrimoine n'est pas le même. De plus, les entreprises sont coincées entre la nécessité de communiquer sur leurs savoir-faire et la nécessité de les protéger. Pendant longtemps la culture du secret l'a emporté dans le monde économique, mais aujourd'hui les mentalités évoluent de part et d'autre : les portes des entreprises s'ouvrent doucement aux visiteurs, les musées se tournent vers le présent et les entreprises afin de collecter le patrimoine de demain.

Mais comment conserver ce patrimoine qui, bien souvent est immatériel ? La meilleure solution ne serait-elle pas d'assurer sa viabilité économique ? Cependant cette viabilité dépend essentiellement, pour ne pas dire uniquement, des entreprises elles-mêmes et des fluctuations du marché. Dans ce cas, quelle place et quel rôle ont les musées ? Devons-nous conserver seulement des savoir-faire obsolètes ou participer au dynamisme économique et à l'attractivité des territoires ? Si oui, comment ? Les questions sont nombreuses et le débat reste ouvert.

Le patrimoine améliore notre « vivre ensemble », participe au développement des territoires. Le tourisme industriel et la conservation de savoir-faire sont source d'inspiration pour l'avenir.

Bibliographie

Nous avons souhaité indiquer quelques ouvrages de référence qui nous ont été utiles à la préparation de notre exposition.

- ▶ **REYNAUD** Brigitte, *L'industrie rubanière dans la région stéphanois, 1895-1975*, Publications de l'Université de Saint-Etienne, 1991.
- ▶ **FRESSINET** B., *Entretiens sur le tissage et la contexture des rubans, velours et tissus élastiques*, volume 1, édité par la chambre syndicale des tissus et matières textiles, Saint-Etienne, 1944.
- ▶ **FRESSINET** B., *Entretiens sur le tissage, les tissus façonnés*, volume 2, édité par la chambre syndicale des tissus et matières textiles, Saint-Etienne, 1953.

- ▶ **DE NOBLET** Jocelyn, *Design, le geste et le compas*, Somogy, Paris, 1988.
- ▶ **GUIDOT** Raymond, *Histoire du design, 1940-1990*, Hazan, Paris, 1994.
- ▶ **HESKETT** John, *Industrial design*, Thames and Hudson, Londres, 1980.

