

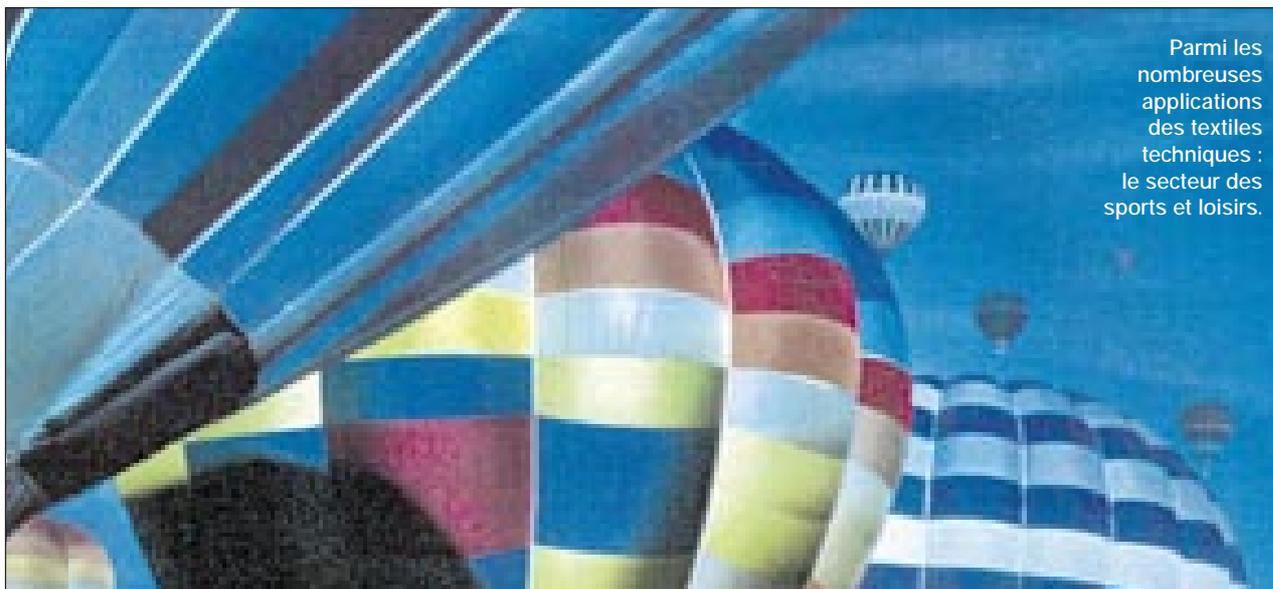


BEL AVENIR POUR LES TEXTILES TECHNIQUES

Bousons éclairants, équipements de protection, pansements médicaux, tee-shirts anti-UV, joints d'étanchéité pour centrale nucléaire... L'éventail des textiles techniques ne cesse de s'élargir devant la demande des consommateurs et des industriels.

Issus de produits ou de procédés innovants, ces textiles intègrent davantage de fonctionnalités que les matériaux traditionnels. Ils sont solides, légers, résistants, etc.

Les entreprises textiles françaises ont bien compris l'intérêt de ces nouvelles fibres et nombre d'entre elles ont saisi cette opportunité de diversification. A terme, toutes les branches de l'industrie devraient utiliser ces textiles à l'avenir prometteur.



Parmi les nombreuses applications des textiles techniques : le secteur des sports et loisirs.

Textiles techniques : une remarquable avancée

Du bâtiment au secteur médical, toutes les branches de l'industrie sont demandeuses de nouvelles fibres à haute valeur ajoutée. L'industrie textile trouve là matière à se diversifier et à innover.

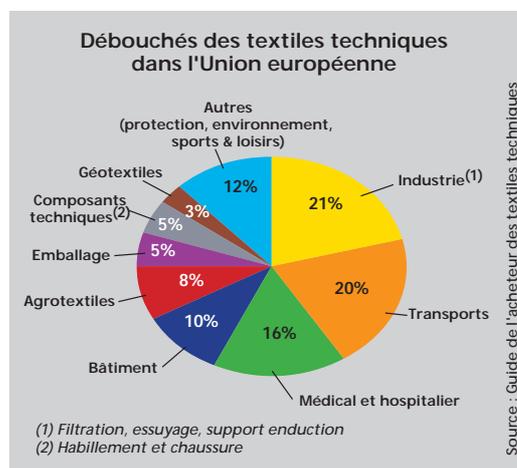
Enfiler une veste ou un pantalon juste pour s'habiller est passé de mode. Aujourd'hui, le consommateur demande à ses vêtements davantage de souplesse, de protection, de résistance et de facilité d'entretien. Bien au-delà du confort et de l'esthétique, les notions d'hygiène, de santé et d'écologie interviennent de plus en plus dans ses choix. Du coup, l'industrie textile rivalise d'imagination. Les sous-vêtements se font antimicrobiens, la lingerie se parfume, les tee-shirts sont anti-UV, les cravates antitaches, les chaussettes respirantes, les blousons thermorégulants et les combinaisons éclairantes. Désormais, les tissus ont la fibre technique. Et ce n'est pas le secteur textile qui s'en plaindra. Depuis les années 80, cette industrie subit un déclin constant, du fait notamment de la forte concurrence des pays à faibles coûts salariaux. Elle a perdu plus de 300 000 emplois en vingt ans et la série noire des dépôts de bilan se poursuit. Du Choletais à la région lyonnaise, du grand Nord aux Vosges, impossible de trouver un entrepreneur qui n'ait pas d'inquiétude sur la diminution de son carnet de commandes, voire sur sa survie. « Pour ceux-là, l'essor des textiles techniques représente une véritable opportunité de

diversification », affirme Madeleine Ogilvie, chargée du textile-habillement au ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie.

Textiles techniques : matériaux textiles répondant à des exigences technico-qualitatives élevées leur conférant une aptitude à s'adapter à une fonction technique.

Nombre d'industriels traditionnellement orientés vers l'habillement redéploient ainsi leur activité vers ces débouchés à haute valeur ajoutée qui, en échappant à l'impact des coûts salariaux, leur permettent de dégager de meilleures marges. Résultat : les tissus à usage technique (TUT) sont en pleine expansion, avec des taux de croissance de l'ordre de 3 à 5 % par an en Europe. La production de textiles techniques, qui peut être

croissance de l'ordre de 3 à 5 % par an en Europe. La production de textiles techniques, qui peut être

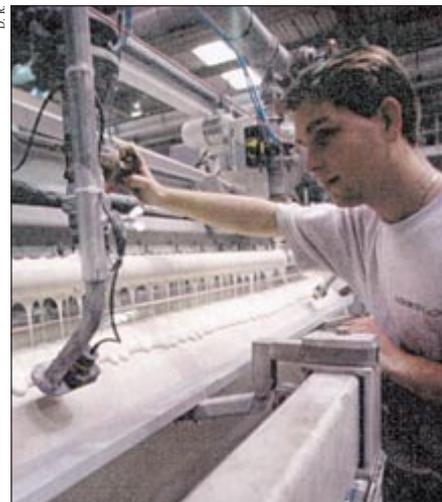


évaluée à partir de la consommation de fibres, a atteint, en 1998, 2,4 millions de tonnes pour l'ensemble de l'Union européenne (sur une consommation totale de 6,2 millions de tonnes). Ces nouvelles fibres représentent donc 35 % des débouchés textiles (toutes fibres confondues), soit le même ordre de grandeur qu'aux Etats-Unis et au Japon. Avec un chiffre d'affaires d'environ 20 milliards de francs (3,05 Md€) réalisé par environ 400 entreprises, la France totalise à elle seule 24 % de la production européenne, après l'Allemagne (30 %) et devant le Royaume-Uni et l'Italie (14 %).

Comment expliquer ce succès ? Potentiellement, les textiles techniques sont des matériaux utilisables dans toutes les branches de l'industrie. Dans l'agriculture, les agrotextiles protègent et activent les cultures (textile d'ombrage, filet pare-grêle...). Dans le bâtiment, seuls ou en composites, ils rivalisent avec les matériaux traditionnels par leur légèreté et leur durabilité (isolation thermique, protection contre le feu et l'électricité statique...). Dans le génie civil, les géotextiles améliorent le comportement mécanique et hydraulique des sols (renforcement par géomembranes, filtration, drainage...). Dans le domaine médical, on retrouve les textiles techniques à tous les niveaux d'intervention, sous forme de fils, bandes, prothèses, pansements... Ils jouent également un rôle majeur dans les transports où ils garantissent sécurité et confort (ceintures, « airbags », freins en carbone...) et participent à leur fonctionnement (pneus, courroies, pales d'hélicoptères...). On les utilise aussi pour la fabrication des vêtements de protection thermique, balistique, contre les risques nucléaires, bactériologiques et chimiques... Quant à la haute couture, elle se montre également très intéressée par les non-tissés à faible coût de revient qui lui permettraient de fabriquer des vêtements jetables.

Fabrication d'un revêtement de sol, Tarket Sommer du groupe Sommer Allibert.

On le voit : les tissus à usage technique sont promis à un bel avenir. Mais leur développement exigera la maîtrise de nouvelles technologies permettant de réduire encore les coûts (automatisation, stabilité des composants et des procédés). Il faudra également améliorer la flexibilité du système de fabrication afin de pouvoir produire de très petits lots et de nombreux types. Autre piste de réflexion : la mise au point de produits à très haute valeur ajoutée : produits intelligents (*smart fibers*), produits interactifs ou adaptatifs (textiles avec « capteurs » d'information et fibres réactives à certaines informations). Mais de telles innovations ne pourront se réaliser que grâce à la mise en œuvre de technologies clés (capteurs, robotique, traitement de surface, greffage chimique...) dont certaines sont pour l'heure encore dans les cartons. « *L'innovation, elle est d'abord et surtout dans les entreprises, chez les tisseurs, les filateurs, les ennoblisseurs... riches de savoir-faire souvent anciens, qui n'hésitent pas à adapter leurs vieux métiers à tisser ou à filer pour inventer les textiles de demain* », conclut Guy Alibert, animateur de la mission régionale textiles techniques en Nord - Pas-de-Calais



L. A.-G.

« Des fibres plus performantes »

Le point de vue de Bernard Deltete, président de l'association Textiles techniques de France et directeur régional de l'Institut textile de France à Lille.

Industries : Comment expliquer l'essor rapide des textiles techniques ?

Bernard Deltete : Tout simplement parce que ce secteur offre des perspectives renouvelées aux industriels du textile traditionnel, en particulier dans les pays industrialisés. L'enjeu est majeur : il s'agit de substituer aux matériaux traditionnels des produits qui présentent des performances techniques égales ou supérieures et intègrent davantage de fonctionnalités. Les potentialités sont donc énormes. Pour autant, on ne peut pas encore parler de marché des textiles techniques mais plutôt de différents marchés spécifiques, de créneaux, de domaines d'application...

Industries : Quelles sont les entreprises concernées ?

B. D. : Les grandes entreprises mondiales, et notamment les grands groupes chimiques producteurs de fibres, mais aussi un nombre croissant de PME-PMI innovantes, positionnées sur des marchés de niches. Les stratégies de développement de ces deux catégories d'acteurs sont d'ailleurs étroitement liées, chacun ayant besoin de l'autre pour se développer. Ces marchés nécessitent une approche internationale et présentent des logiques de complémentarité fortes entre producteurs, fabricants et transformateurs si bien qu'on assiste à de nombreux regroupements d'entreprises et partenariats.

Industries : L'association que vous présidez vient de publier un Guide de l'acheteur de textiles techniques. Quel est son but ?

B. D. : Ce but est simple : offrir un lieu d'échanges et d'informations sur les textiles techniques. Si nous souhaitons que ce secteur se développe, il faut mettre en place des outils collectifs qui puissent aider ou assurer la représentation des industriels à travers des manifestations et des salons et faire valoir les intérêts français auprès des instances nationales ou européennes. Notre premier travail a donc été de réaliser un guide pratique.

CONTACT

Textiles techniques de France.
tél. : 01 47 56 30 05.

Le Guide de l'acheteur de textiles techniques répertorie l'ensemble des entreprises du secteur.



Demain, la génération des textiles intelligents

Guy Némoz, secrétaire général de la recherche à l'Institut textile de France de Lyon fait le point sur l'apport et l'avenir des textiles techniques innovants.

Industries : Quand sont apparus les premiers textiles techniques ?

G. N. : Dans la deuxième moitié du XX^e siècle. Après l'apparition de la fibre de verre en 1940, les fibres organiques de haute ténacité, les thermostables, la fibre para-amide et la fibre de carbone ont vu le jour, pour aboutir à la fibre polyéthylène et aux céramiques. On s'est très vite aperçu que ces matériaux présentaient des caractéristiques exceptionnelles leur permettant de s'adapter à toutes sortes de fonctionnalités (filtration, contention, isolation, biocompatibilité...). Aujourd'hui, on utilise plus d'une cinquantaine de fibres de nature différente : chimiques ou naturelles, organiques, inorganiques ou minérales...

Industries : Ces « technofibres » peuvent-elles concurrencer les matériaux traditionnels ?

G. N. : Sans aucun doute. Dans certains cas même, elles les surpassent. Leurs performances sont en effet très étendues. Leur faible densité leur confère à la fois une grande solidité et une extrême légèreté. Elles présentent aussi une excellente tenue en température, des propriétés électriques ainsi qu'une inertie et une réactivité vis-à-vis des solvants, des acides ou de l'eau. La variété de leur combinaison et celle de leur assemblage (tissage, tressage...) décuplent encore ces potentialités. Quant à leur rapport prix/performance, il s'avère plutôt compétitif, l'échelle des prix au kilo pouvant aller de 2 à 500 euros. D'où le grand nombre d'applications où elles rivalisent, seules ou en composite, avec le bois, le béton ou l'acier. C'est le cas notamment dans le bâtiment.

Industries : Quels sont les principaux débouchés de ces textiles innovants ?

G. N. : Leur champ d'application est vaste, c'est d'ailleurs ce qui explique leur développement rapide. Toutefois, un certain nombre de marchés s'affirment comme de gros consommateurs : le secteur médical, qui représente 16 % de la demande, les sports 20 % et surtout l'industrie avec 21 % pour les tuyaux, courroies, disques, bandes abrasives, garnitures d'étan-

chéité... Les sports et loisirs, l'environnement et les équipements de protection figurent également parmi les débouchés les plus porteurs avec 12 % de la demande.

Industries : Comment voyez-vous l'avenir des textiles techniques ?

G. N. : D'ici cinq ans, on devrait assister à une 3^e révolution textile avec l'apparition des textiles intelligents, c'est-à-dire des textiles dotés de capteurs susceptibles de réagir à des signaux (impulsions électriques, chaleur, lumière...) et de transmettre des informations. On parle beaucoup de « texticaments », de médicaments diffusés par des fibres textiles, comme c'est déjà le cas avec les patchs. On peut également citer, toujours dans le domaine médical, le « monitoring », autrement dit les fibres textiles capables, par exemple, de contrôler la tension artérielle.

Industries : Dans quels sens l'Institut textile de France oriente-t-il ses recherches ?

G. N. : Nous explorons toutes les pistes liées aux grandes tendances actuelles : la fonctionnalisation des matériaux, les procédés propres, les composites de nouvelle génération... Il y a dix ans, priorité était donnée au circuit court, au zéro défaut, zéro rejet, etc. Nombre de procédés, comme l'impression par jet de couleur, sont nés de cet impératif. Aujourd'hui, l'écoconception et la fonctionnalisation priment. D'où l'apparition de technologies plus futuristes, type traitement en phase plasma, laser, greffage sous faisceau d'électrons. C'est ainsi que grâce à la microencapsulation les premiers textiles bioactifs ou parfumés sont arrivés sur le marché. De même la coloration active ou Xchrome de textiles a permis le lancement de textiles à effets lumineux susceptibles, par exemple, d'indiquer la température de l'eau à l'intérieur d'un tuyau ou encore de visualiser l'impact d'une balle de tennis sur une raquette...

Industries : Comment faire décoller l'imaginaire et l'innovation dans les entreprises ?

G. N. : Les industriels doivent introduire dans leurs produits davantage de performances et de caractéristiques nouvelles et apporter la preuve de leurs atouts par l'essai, la mesure, le label, la certification. Une des missions de l'ITF est de les aider dans cette démarche. Et puis, il faut développer les relations entre l'ingénieur, riche de son savoir, et le consommateur, guidé par le subjectif et le sensoriel*. Les industries cosmétiques et agro-alimentaires ont recours depuis longtemps à des méthodes d'évaluation subjective et de métrologie sensorielle encore peu utilisées dans le textile. C'est dans cette voie que s'est engagé notre institut.

Propos recueillis par L. A.-G.

* *Objet de la rencontre NTVF 2000 (nouveaux textiles et vêtements fonctionnels) à Lyon le 8 décembre 2000.*



Guy Némoz de l'Institut textile de France de Lyon.

Le Nord-Pas-de-Calais : une région phare pour les textiles techniques

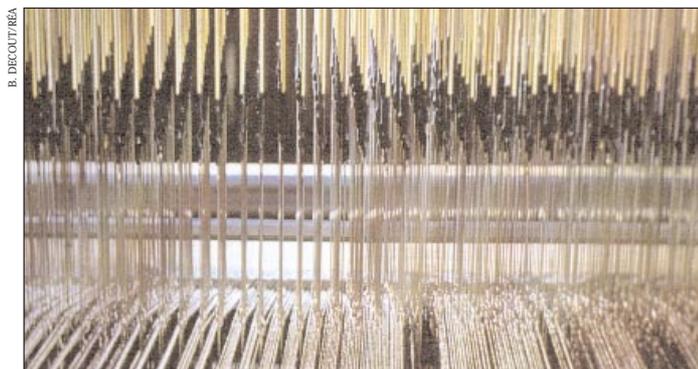
Un tissu industriel dynamique doublé d'un fort potentiel scientifique font du Nord - Pas-de-Calais une place textile technique de première importance.

Avec une centaine d'entreprises et environ 7 000 salariés, la production de textiles techniques est aujourd'hui en passe de former un véritable district économique dans le Nord - Pas-de-Calais. Poussées par la crise industrielle profonde qui a marqué la région ces dernières décennies, les entreprises ont accompli des efforts considérables en termes de productivité, d'organisation de la production, de qualité et bien entendu de créativité. Pour elles, le développement des textiles techniques offre une réelle opportunité de diversification et de différenciation sur le marché.

Ce tissu industriel s'appuie sur un fort potentiel scientifique régional, notamment le groupement économique Gemtex, l'École nationale supérieure des arts et industries textiles (Ensit) qui vient de créer un mastère « textiles techniques », l'Institut technique de France (ITF) de Lille et le Centre de recherche et d'étude sur les procédés d'ignifugation des matériaux (Crépin). Par ailleurs, de nombreux secteurs industriels (automobile, agro-alimentaire, médical...) offrent de vastes débouchés aux nouveaux textiles.

Malgré ce potentiel, les relations entre milieux scientifique et industriel apparaissent insuffisamment développées. Pour favoriser le maillage de l'ensemble des acteurs impliqués dans le développement et la valorisation de ces textiles, l'Etat et la Région ont mis en place, dès 1995, dans le cadre du contrat de plan, une mission régionale textiles techniques (MRTT). Portée par Clubtex, une association d'industriels créée il y a dix ans, la MRTT avait, à l'origine, pour mission de répondre aux besoins des entreprises du secteur notamment par la diffusion d'informations sur les applications, les produits et les marchés des textiles techniques et l'animation de groupes d'actions. « *Aujourd'hui, les attentes des industriels ont évolué : ils demandent une mobilisation plus large* », observe Guy Alibert, responsable de la MRTT.

Avec le lancement d'un plan stratégique, la MRTT entre dans une nouvelle phase. Objectif : la reconnaissance internationale du district Nord - Pas-de-Calais comme l'une des principales places textiles techniques en Europe. Ce plan, qui s'exprime à travers une convention triennale (2000-2003) avec l'Etat et la Région, représente un budget global de 10,5 millions de francs (1,60 M€) dont 3,75 millions de francs (570 000 €) à la charge directe des industriels (soit 35,7 %). Il se décline autour de quatre axes : soutenir le développement des entreprises du sec-



Métier à tisser géré par ordinateur (NPDC 2000 à Roubaix).

teur, contribuer à l'essor des marchés, favoriser les rapprochements avec les centres de recherche et les partenariats interindustriels, développer l'excellence régionale. « *La région Nord - Pas-de-Calais réunit aujourd'hui toutes les compétences pour concevoir, fabriquer et distribuer des textiles techniques*, conclut Guy Alibert. *Il est temps aujourd'hui de concrétiser cette avance technologique et industrielle en succès international.* »

L. A.-G.

Des tisseurs du Nord apprivoisent la lumière

Imaginez un rideau en tissu éclairant suffisamment puissant pour qu'on puisse se passer de lampe ou de lustre. Un rideau qui diffuse une lumière douce... Ne rêvez plus : ce rideau existe bel et bien. Les visiteurs du Salon Techtextil, Salon international des textiles techniques qui s'est tenu en mars dernier à Atlanta (Etats-Unis), ont pu, pour la première fois, mesurer les avantages de cette innovation *made in France*. *Made in Nord - Pas-de-Calais*, plus précisément, puisque la technologie utilisée est le



fruit de la collaboration entre deux tisseurs du Nord : Rubans Gallant (tissus étroits) et Dubar-Warneton (tissus larges). Ces deux PMI ont décidé d'associer leur outil de travail et leur savoir-faire pour fabriquer des rubans, des sangles et des étoffes à base de fibres optiques.

Ces fibres reçoivent un traitement de surface, selon un procédé breveté, qui permet « des fuites organisées de lumière » partout où on le souhaite et non plus seulement au bout de la fibre. Les possibilités offertes par ce matériau sont très vastes. « *Nous visons essentiellement deux marchés, celui de la décoration et celui de la sécurité civile, sportive et militaire*, précise Patrice Gallant, P-DG de Rubans Gallant *mais d'autres secteurs, comme la mode, la publicité, l'éclairage et l'architecture pourraient trouver matière à innover.* »

Porcher Industries Du crêpe de Chine à la fibre de verre

Au palmarès de l'entreprise, une diversification réussie dans les tissus de verre et textiles synthétiques destinés en particulier au marché de l'électronique.

Créé en 1919, Porcher Industries s'affirme aujourd'hui comme un leader mondial dans le domaine des textiles techniques et plus précisément sur le marché des textiles pour l'électronique, la grille et le parapente. Une véritable révolution pour un groupe dont les racines plongent dans le tissage traditionnel de la soie et notamment du crêpe de Chine...

« *Le textile technique, c'est une activité passionnante parce que tout reste encore à inventer : nous avons peu de données scientifiques, peu de littérature qui nous soient propres* », affirme Georges Goy, directeur de la recherche-développement du groupe. On est loin du travail traditionnel de tissage de fibres coupées puis mélangées et tordues ! Porcher Industries travaille aujourd'hui des fils continus minéraux ou synthétiques, ce qui entraîne des comportements très différents. « *Avec le tissage de ces matériaux notre cœur de métier est devenu le dépôt de polymère sur un support textile. Nous devons donc créer, avec des équipes pluridisciplinaires, notre propre domaine de compétences à l'intersection des domaines des matériaux, de la peinture, du textile, des traitements de surface, des interfaces et des composites* », complète le directeur.

Le développement de ces nouvelles techniques a profondément modifié l'entreprise. L'habillement n'est plus qu'un souvenir. Aujourd'hui, les productions de Porcher Industries sont diversifiées au sein d'un outil

industriel qui s'étend des Etats-Unis et du Brésil à la France et la Chine. La division « verre » comporte deux usines à Badinières (Isère) et une filiale, BGF, aux Etats-Unis qui produisent des tissus de verre, de carbone, d'aramide et de silice pour les marchés de l'électronique, des composites, de l'isolation, de la filtration, de la décoration, etc.

L'usine de Shanghai est dédiée à la fabrication de tissu de verre pour l'électronique. La division « renforcement » implantée à Chavanoz (Isère), La Voulte-

Activité : fabrication de tissus à partir de fibres de verre
CA : + de 4 milliards de francs (610 M€) prévus en 2000
Effectifs : 4 200 personnes (dans le groupe)
Implantation : France, Brésil, Chine, Etats-Unis, Grande-Bretagne

sur-Rhône (Ardèche), Littleboro (Grande-Bretagne) et Itu (Brésil) fabrique des grilles non tissées, des fils industriels enduits, des fils retordus, assemblés, texturés, guipés, teints, des nappes de fils de verre et synthétiques adhésifs. La division « textiles tech-

niques » exploite cinq usines, en région lyonnaise, qui regroupent quelques 250 métiers à tisser ainsi que des lignes de traitement de tissus, d'enduction et de contrecollage. La production de tissus synthétiques est très variée avec des cahiers de charges très pointus. On retrouve ces produits notamment dans les vêtements de protection, les articles de sports ou les airbags des véhicules.

La recherche-développement représente 3 % du chiffre d'affaires du groupe, et devrait rapidement augmenter. En face de grands groupes industriels étrangers très intégrés, Porcher préfère jouer la carte de l'indépendance de ses unités et du partenariat avec des clients extérieurs pour disposer de plus de souplesse et de synergies.

Le groupe utilise des ressources extérieures comme le CNRS de Vernaison, l'université Lyon I, Savoie-Technolac, l'Institut textile de France - Lyon ou Nord,

le Laboratoire de recherche et de contrôle du caoutchouc et des plastiques pour acquérir une avance technologique sur des produits en évolution rapide.

Les aides récentes obtenues dans le cadre de projets à trois ans comme Circuit 2000 (métier à grande vitesse) ou le fil d'Ariane (process continu en une opération au lieu de trois) sont aujourd'hui l'occasion d'accélérer l'effort de recherche pour devancer la concurrence asiatique.

P. B.



Les tissus synthétiques produits par Porcher en France (région lyonnaise) sont notamment utilisés pour les « airbags » des véhicules.

Schappe Techniques Une large gamme de fils à usage industriel

Leader européen de la technique du « craquage » des fils, l'entreprise vosgienne mise sur la recherche-développement pour élargir ses marchés, dans le composite notamment.

Fils à coudre techniques, barrières anti-feu, renforts, produits antistatiques, verrerie, composites... Schappe Techniques, une filature née au XIX^e siècle, spécialisée à l'origine dans les soieries pour l'habillement, fabrique aujourd'hui 700 tonnes de fibres synthétiques différentes par an. A l'origine de cette reconversion : l'utilisation systématique du « craquage », une technique dont elle est devenue aujourd'hui le leader européen. Jusque là assez mal employée, cette technique de préparation des fils consiste à étirer les filaments jusqu'à la rupture. Elle permet de détruire les points faibles des fibres et d'obtenir ainsi des fils de haute résistance à usage industriel. Pour l'entreprise, c'est le moyen d'asseoir sa reconversion industrielle sur des marchés diversifiés. « Nous présentons actuellement une gamme d'une centaine de produits répartis sur huit marchés »

indique Jean Guevel, gérant de la société. Les

filés de fibres produits par Schappe Techniques entrent dans la composition de multiples produits : vêtements de pompiers, gants de protection, sièges d'avion, moquettes antistatiques, joints d'étanchéité pour des usines chimiques ou des centrales nucléaires, courroies d'ordinateurs, pneus de vélos quasi increvables, raquettes de tennis...

« Certaines activités nous placent en position de leader européen voire mondial », affirme le gérant. Le marché des composites constitue de loin le marché le plus prometteur, notamment dans le domaine des carbonés/polyamides. L'usine de La Croix-aux-Mines près de Saint-Dié en produit actuellement 70 tonnes. L'objectif est d'en produire 400

Activité : fabrication de filés de fibres synthétiques
CA : 150 millions de francs (22,87 M€)
Effectifs : 250 personnes
Implantation : La Croix-aux-Mines (Vosges) et Charnoz (Ain)



d'ici quatre ans. L'entreprise exporte 70 % de sa production dans le monde (20 % au Japon). L'Etat l'a soutenue dans son développement :

Schappe Techniques a bénéficié d'une subvention de 300 000 francs (45 734 €) de la Drire Lorraine pour le développement d'un projet en composites thermo-plastiques. « Mais nous ne chassons pas les aides », précise Jean Guevel. « Ce n'est pas dans notre culture. Nous avons encore le culte du secret qui est un héritage des industries textiles traditionnelles. » Néanmoins

l'entreprise qui s'attaque à des marchés de niches dépose aujourd'hui davantage de brevets pour protéger ses positions de leader européen.

Pour une entreprise comme Schappe Techniques, la part de la recherche-développement est déterminante. Celle-ci atteint aujourd'hui 5 % du chiffre d'affaires contre seulement 0,5 % autrefois. « La durée de vie de nos produits est de plus en plus courte. Dans dix ans, 50 % d'entre eux auront disparu. Chaque année, nous devons proposer au moins 10 % de produits nouveaux. » Ces changements obligent l'entreprise à une adaptation permanente. Ses techniciens, tous issus du textile traditionnel pour l'habillement, ont suivi « sur le tas » les mutations technologiques. « Il est difficile de trouver des techniciens qualifiés sur des créneaux aussi pointus », relève Jean Guevel. Schappe Techniques s'appuie sur les compétences de l'Institut français du textile de Lyon et les universités de Lausanne et de Zürich pour tester les mises au point de ses procédés industriels sur les composites.

Depuis l'origine, la Suisse est un partenaire de l'entreprise. Le nom Schappe est d'ailleurs un vieux mot suisse-allemand qui signifie filature de déchets de soie. Aujourd'hui, ce pays est l'un de ses principaux fournisseurs de polyamides.

P. B.

De la tenue de pompier au pneu de vélo : autant d'articles de haute résistance issus de la technologie de Schappe Techniques.



PHOTOS : D.R.

Innothéra Industries Collants de contention plus esthétiques

Le groupe pharmaceutique s'est diversifié en fabriquant des articles de contention médicale. Un marché en progression constante mais qui demande des adaptations permanentes pour satisfaire les patients.

Concilier confort, esthétique et action thérapeutique. Tel est le but recherché par le groupe pharmaceutique Innothéra Industries, qui fabrique aujourd'hui des produits de contention à côté des traditionnels médicaments. Trente personnes, soit un cinquième des effectifs, travaillent en amont au développement de ces nouveaux produits afin de mieux répondre aux attentes du public. « Dans ce domaine, le principal problème que nous rencontrons est celui de l'observance. De nombreux patients hésitent encore à recourir aux produits de contention, trop souvent associés aux bas à varices de nos grands-mères et préfèrent prendre des médicaments », explique Claude Vaillant, directeur du site de production de Nomexy, dans les Vosges.

Fort de cette constatation, le groupe a fait un effort important pour introduire des fibres nouvelles qui « modernisent » l'aspect physique de ces articles. « L'arrivée des élasthanes il y a cinq ans a profondément modifié la donne. Ces fibres nous permettent de fabriquer des produits plus fins et plus résistants. Autrefois, ces articles étaient réalisés à partir d'une gomme, ce qui leur donnait un aspect épais. De plus, le vieillissement rapide du matériau dégradait l'action thérapeutique », poursuit Claude Vaillant. Dans le

Activité : laboratoire pharmaceutique
CA : 720 MF (109,76 M€)
Effectifs : 700 personnes
Implantation : laboratoire à Arcueil (94), usines à Chouzy (41), Nomexy (88), en Irlande et en Suisse.

même temps, le laboratoire s'est lancé dans la commercialisation de produits associant du coton et des microfibres qui bénéficient d'une bonne image de marque liée à leur confort.

Si la matière première est fournie par de grands groupes de la chimie, du textile et des filatures, Innothéra Industries mène des recherches en interne sur l'utilisation de ces matériaux dans la fabrication de ses articles de contention. Ce qui n'empêche pas le laboratoire de passer des accords de partenariat avec des entreprises implantées dans des secteurs connexes : avec l'aide de l'Anvar, un programme associant Innothéra et une entreprise de filature est actuellement en cours. Pour le groupe Innothéra Industries, la diversification était en effet un moyen de limiter les



C. MILLES



D. R.

La contention des bas et collants est élaborée en fonction de leur utilisation par la clientèle.

Ces choix initiaux et l'adaptation permanente des produits aux exigences des patients ont permis à Innothéra Industries de se hisser parmi les principaux fabricants français d'articles de contention et de remporter des succès à l'exportation. Ces produits représentent aujourd'hui 20 % de son chiffre d'affaires et un tiers des ventes est réalisé à l'étranger, en Europe principalement. « C'est un marché en expansion où le nombre d'utilisateurs potentiels est en augmentation constante », observe Claude Vaillant. De plus en plus de pays reconnaissent les maladies veineuses et incitent les malades à porter ces bas, chaussettes et collants dont les valeurs thérapeutiques ne sont pas contestées. »

Le développement de cette activité pose toutefois quelques problèmes, en France comme à l'étranger : les normes ne sont pas les mêmes partout et l'augmentation de la gamme de produits fabriqués en termes d'utilisation, de tailles ou de coloris nécessite d'adapter en permanence les lignes de production. En outre des efforts d'information doivent être faits auprès des principaux acteurs du secteur : les médecins qui prescrivent les produits sans toujours cerner les spécificités de chaque produit et les pharmaciens, qui ne pouvant proposer un large choix pour des raisons de place, substituent volontiers les articles, sans toujours en mesurer les effets.

L. E.

Textinap Recycler les textiles naturels isolants à 100 %

L'entreprise, spécialisée dans la fabrication de produits isolants en fibres naturelles, s'oriente aujourd'hui vers les produits non-tissés entièrement recyclables.

Installée à Champsal, à une trentaine de kilomètres de Limoges, l'entreprise Textinap, une PME spécialisée dans les textiles non-tissés naturels, a choisi d'axer son développement sur une niche particulièrement porteuse : le recyclable.

Créée en 1978, Textinap, s'est tout d'abord intéressée à la fabrication de produits destinés aux fabricants de literies avant de se tourner vers le bâtiment, très demandeur en produits isolants naturels. « *Aujourd'hui, on note un retour aux fibres naturelles*, observe Christian Auque, directeur général de la société. *C'est un peu un retour au passé. Il y a cent ans, l'isolation était réalisée avec des produits à base naturelle comme la paille. Après, sont arrivés les produits minéraux telle la laine de verre, et les produits synthétiques comme le polystyrène* ».

La production de produits isolants en fibres naturelles est devenue tout naturellement une de ses principales activités. Mais aujourd'hui les industriels demandent aussi que ces produits soient recyclables. Deux raisons à cela : les consommateurs sont de plus en plus sensibles à la protection de l'environnement, et de leur côté, les communes souhaitent limiter les déchets pour empêcher la prolifération des décharges publiques.

Ce mouvement en faveur de l'environnement a débuté il y a une dizaine d'années en Allemagne. Depuis deux ans, il gagne la France. Habitée à fournir nos voisins d'outre-Rhin, Textinap avait pris sur ce créneau une longueur d'avance, développant ses recherches sur les textiles techniques recyclables avec l'aide de nombreux partenaires (industriels, centres techniques, Anvar). Les premiers isolants de quatrième génération fabriqués par l'entreprise sont aujourd'hui sur le marché. Natilin, un de ses produits phares a été nommé Prix de l'innovation lors du dernier Salon professionnel Bâtimat, en novembre 1999.

Actuellement, ces textiles ne sont pas recyclables à 100 %. « *Leur mise au point demande des techniques très sophistiquées et de nombreux progrès restent encore à faire* », explique le directeur général. Textinap qui a installé deux lignes de production pour

retraiter ses déchets conduit un programme de recherche avec les principaux producteurs de résine, une matière difficile à retraiter. « Les pieds dans le textile, la tête dans les nouvelles technologies », l'entreprise étudie également la possibilité de fabriquer des produits compostables, c'est-à-dire qui peuvent être enfouis sous terre après utilisation et disparaître par pourrissement au bout de quelques temps. « *Le compostage est beaucoup moins cher que le recyclage. Par ailleurs, ses perspectives de développement sont très importantes dans le bâtiment mais aussi dans le domaine agricole et forestier* », précise Christian Auque. L'entreprise s'est ainsi lancée dans la mise au point de paillages naturels. Ces textiles dégradables pourraient entourer les arbres récemment plantés et éviter aux mauvaises herbes de repousser pendant les deux ou trois années suivant la plantation. « *Le travail de désherbage empoisonne la vie des sylviculteurs et occasionne des coûts considérables* »,

précise le directeur général.

Pour fabriquer ces produits innovants, Textinap a progressivement remplacé la laine de mouton qui constituait la matière première des textiles travaillés au moment de sa création au profit du lin dont les propriétés répondent davantage à ses besoins. Un choix qui a entraîné des modifications dans le circuit des approvisionnements : les fournisseurs, autrefois situés à proximité de l'usine, se trouvent aujourd'hui dans le Nord de la France et ne lui livrent pas toujours la variété voulue. Aussi, l'entreprise s'est-elle engagée avec l'aide de l'Institut national de la recherche agronomique (Inra) à mettre au point de nouvelles variétés de lin, participant ainsi à la réintroduction de cette culture dans le Limousin. Dès la fin de l'année, une centaine d'agriculteurs locaux devraient fournir à Textinap les fibres qui lui conviennent.

L. E.



D. R.

Feutre Natilin, produit isolant naturel conçu par Textinap à partir du lin.



MOSCHETTI/REA

Ferlam Technologies Des textiles isolants sur mesure

Pour faire face à la concurrence, la PMI, spécialisée dans la fabrication de produits textiles d'isolation thermique, se développe sur des marchés de niche.

Depuis son rachat par le groupe textile Bayatex en 1997, l'entreprise Ferlam, aujourd'hui rebaptisée Ferlam Technologies, spécialisée dans la fabrication de textiles isolants, a mis les bouchées doubles pour reconquérir sa position sur le marché. L'amiante était en effet à la base de nombreux produits fabriqués par l'ancienne entreprise. L'abandon de cette fabrication dès 1996 l'a obligée à se reconvertir. D'abord dans la céramique, puis, l'innocuité de ce matériau étant elle aussi remise en cause, vers de nouveaux produits isolants à haute valeur ajoutée et sans danger pour la santé. « En effet, dans le domaine du chauffage domestique il n'existe aucun matériau capable de répondre à tous les usages auxquels l'amiante permettait de faire face », explique Xavier Decant, directeur général de Ferlam Technologies. Fruit d'une collaboration avec la firme Carborendum (Saint-Gobain), un fil « écologique » réalisé à partir d'une fibre de verre cardée vient ainsi d'être lancée sur son site de Sainte-Honorine-la-Chardonne dans l'Orne.

La recherche de nouvelles techniques concerne tous les produits de l'entreprise : les gaines, les cordons ou autres bandes transporteuses résistant à des températures très élevées, les compensateurs de dilatation, joints souples destinés à absorber les vibrations sur les tuyauteries dans les secteurs de la pétrochimie, la cimenterie, les centrales électriques ou de traitement

des ordures ménagères et les tamis catalytiques utilisés.

Parallèlement, la PMI a privilégié des solutions adaptées aux besoins de chacun de ses clients.

Les produits proposés sont testés en situation et améliorés en tenant compte des observations des utilisateurs (chauffagistes et un nombre croissant d'industriels). « Nous faisons du sur mesure. C'est un processus qui peut prendre plusieurs mois. Mais une fois que le client trouve un article correspondant parfaitement à ses attentes, il est en général fidèle », observe Xavier Decant.

Pour atteindre ces objectifs, Ferlam Technologies a renforcé son pôle recherche-développement. Trois personnes, soit 10 % des effectifs y travaillent. Une politique de dépôt de brevets a également été entamée.

Aujourd'hui, l'entreprise cherche à se développer à



Les produits (gaines, joints, cordons...) réalisés à partir de fibre de verre cardée équipent de nombreuses installations industrielles.

l'exportation. En effet, étant positionnée sur un marché de niches, le seul marché domestique n'est pas suffisant. Un cadre commercial a été embauché et la participation à des salons professionnels est devenue un de ses axes stratégiques. Pour s'installer durablement sur les marchés extérieurs, et à la demande de nombreux clients, Ferlam Technologies s'est par ailleurs engagée dans la certification de ses produits aux normes ISO 9000. Les premiers résultats sont prometteurs : déjà bien présente en Europe, l'entreprise s'est tournée depuis peu, avec succès, vers les États-Unis, le Canada, l'Inde et la Turquie. Au Mexique, elle a passé un accord de partenariat avec une entreprise locale qui devrait fabriquer, à terme, ses fils classiques à moindre coût.

Mais l'entreprise n'est pas au bout de ses peines. Les articles innovants ne représentent encore que 15 % de ses ventes, l'essentiel de son chiffre d'affaires étant réalisé avec la vente des produits réalisés à partir de fibres traditionnelles. La PMI est également confrontée à un autre problème : les récentes directives sur l'amiante autorisent en effet les salariés ayant été en contact avec cette fibre à prendre une retraite anticipée. Ce qui signifie pour Ferlam Technologies que 80 % de ses effectifs issus de l'ancienne société devront être remplacés d'ici six ans. « Pour une entreprise comme la nôtre, cela représente des charges financières énormes, tant pour supporter les coûts de ces départs en retraite que ceux générés par la reconversion du personnel », fait remarquer Xavier Decant.

L. E.

Activité : fabrication de textiles isolants
CA : 30 millions de francs (4,57 M€)
Effectifs : 35 personnes
Implantation : Sainte-Honorine-la-Chardonne (Orne)

Contacts

Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie (Digitip)

Service des industries
manufacturières
Le Bervil, 12, rue Villiot
75572 Paris Cedex 12
Tél : 01 53 44 93 13
Fax : 01 53 44 91 86
Contact : Madeleine Ogilvie
Internet : www.industrie.gouv.fr

Textiles techniques de France

37-39, rue de Neuilly
92110 Clichy
Tél. : 01 47 56 30 05
Fax : 01 47 37 94 54
Internet : www.textile.fr/ttf

Union des industries textiles

37-39, rue de Neuilly
BP 121
92110 Clichy Cedex
Contact : Thierry Noblot
Tél. : 01 47 56 31 00
Fax : 01 47 30 25 28
Internet : www.textile.fr

Institut textile de France

- Direction générale
Avenue Guy de Collongue
BP 60
69132 Ecully Cedex
Tél. : 04 72 86 16 13
Fax : 04 72 86 16 50
Contact : Guy Némoz

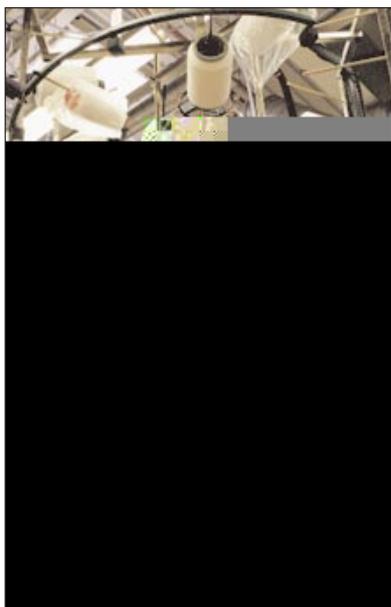
- Direction Lille
2, rue de la Recherche
BP 637
59656 Villeneuve d'Ascq Cedex
Tél. : 03 20 19 74 39
Fax : 03 29 19 74 03
Contact : Bernard Deltete
Internet : www.itf.fr

Mission régionale textiles techniques

185 boulevard de la liberté
59800 Lille
Tél. : 03 20 99 45 00
Contact : Guy Alibert

Clubtex

185, boulevard de la liberté
59000 Lille



Tél. : 03 20 14 45 01
Fax : 03 20 14 45 09
Internet : www.clubtex.com

Aides

Procédure Atout (volet Puma)

La procédure de diffusion des techniques Atout (volet Puma) aide à la conception de produits nouveaux ou à l'amélioration de produits existants grâce à l'utilisation de matériaux et procédés nouveaux. Deux phases peuvent être successivement soutenues : l'étude de faisabilité qui peut être subventionnée jusqu'à 50 % des dépenses engagées, à hauteur de 300 000 francs (45 734 €) et la phase de réalisation qui peut bénéficier d'une avance remboursable en cas de succès, couvrant jusqu'à 50 % des dépenses engagées, dans la limite d'un million de francs (152,449 €).
Contact : Drire

Salons et conférences

Texworld

(Rendez-vous mondial du tissu)
4 au 7 octobre
au Cnit Paris-La-Défense

Première Vision

(Salon mondial des tissus d'habillement)
6 au 8 octobre
au parc des expositions
de Paris-Nord Villepinte

ExpoFil

(Salon européen du fil)
5 au 7 décembre
à l'espace Eiffel-Branly à Paris

Techtextil

(Salon international des textiles techniques)
18 au 20 octobre
à Osaka (Japon)

CITME

(Salon international des machines textiles)
du 10 au 14 octobre
à Pékin (Chine)

IFAI

(Salon mondial des tissus industriels et techniques)
du 26 au 28 octobre
à Orlando (Etats-Unis)

4^e Rencontres internationales science-industrie

Nouveau textiles et vêtements fonctionnels
le 8 décembre à Lyon

Citex

(Convention internationale d'affaires des textiles techniques)
en juin 2001 à l'espace Argente à Troyes

Formation

Les nouvelles fibres textiles

Textiles techniques/Textiles fonctionnels, quelle complémentarité et quelles fonctions pour mieux répondre aux exigences du marché ?
14 et 15 novembre à Paris
Contact : Euroforum,
Tél : 01 44 88 16 76
www.euroforum.fr

