

# FOIN® COTTE DE MAILLES

## FOIN® COTTE DE MAILLES Histoire d'un savoir faire

En 1952, Alexandre Foin, jeune apprenti de 15 ans, rejoint une entreprise, spécialisée dans le travail du fil métallique: crochets mousquetons, chaînes et accessoires divers, crée en 1835, 15 rue du Temple à Paris, par M. Armand, ouvrier "grillageur".

En 1862, Il lui donne son nom, Foin, en rachetant le fond dénommé "La Fabrique de chaînes et colliers de chiens".

Depuis la fondation, cinq générations de la famille FOIN se sont succédées pour développer l'entreprise, d'abord à Paris puis en Haute-Saône, à Plancher-Bas.

Vue générale des Ets Foin dans les années 50

L'implantation à Plancher-Bas, en Haute-Saône est liée au rachat par Gaston Foin, en 1929, de l'entreprise familiale Spindler, spécialisée dans la fabrication de carrés de montres.

Spindler en 1900



Le site, basé à l'origine sur l'énergie hydraulique, comportait notamment une tréfilerie, une fonderie, de petits laminoirs, et un parc de 150 machines automatiques, parmi lesquelles, des machines « tricotant » le fil métallique pour en faire des chaînes de montre.

La longue expérience du travail du métal, et principalement celui du fil métallique, permet de diversifier la production. FOIN-Spindler développe la fermeture industrielle des boccas puis la fabrication de tissus métalliques destinés

à la fabrication de gants et tabliers de protection. FOIN fabrique notamment une cotte de mailles dite ANGLAISE, en acier, constituée d'anneaux non soudés, destinée à la fabrication de moufles résistant à des températures de plus de 1000°C.

## Entre industrie et création : des échanges permanents

Avec la forte expansion économique des années 60 et l'émergence de la notion de protection au travail, (création de la médecine du travail en 1946, de l'Agence nationale sur l'amélioration des conditions de travail en 1973) s'ouvre une période de recherche et de développement intensifs.

Pour faire évoluer leur technologie, les ingénieurs des Ets Foin se tournent vers un savoir faire issu de la maroquinerie et de la joaillerie : le tricotage des fils de métaux précieux, comme l'or et l'argent. Les machines sont adaptées aux fils de cuivre, puis de laiton d'un diamètre qui va croissant. La taille des anneaux augmente aussi. Le procédé de soudure est un point délicat.

De nouvelles machines sont mises au point, qui permettent d'obtenir au milieu des années 70 la cotte de mailles que nous connaissons aujourd'hui, c'est-à-dire, entièrement en inox, avec soudure individuelle de chaque anneau.

Le premier gant en cotte de mailles inox sort des usines FOIN à la fin des années 60.

Les gants, tabliers et accessoires divers sont fabriqués à Plancher Bas pour être exportés dans le monde entier.

Ils sont destinés aux personnes exposées aux coupures et perforations dans les métiers de l'alimentation, notamment les boucheries et abattoirs. Il existe aussi de nombreuses applications dans le domaine de la protection et de la balistique : tabliers pour machines-outils, gilets pare balles...



<http://www.chainexglove.com>

En 1968, le grand public découvre la cotte de mailles, à travers les modèles haute couture que **Paco Rabanne** créé avec les cottes de maille FOIN.

Architecte de formation Paco Rabanne sort des sentiers battus pour explorer des matières très diverses comme les plaquettes de métal, des pastilles ou des lanières de plastique, de cuir, de fourrure... et les assembler en toute liberté. Visionnaire, il comprend parfaitement le potentiel plastique des cottes de mailles leur capacité à révéler les formes par enveloppement et par transparences.

Le travail de ce précurseur du détournement de matières, fait de la cotte de mailles un synonyme de création et d'avant-garde. Un juste retour des choses !!

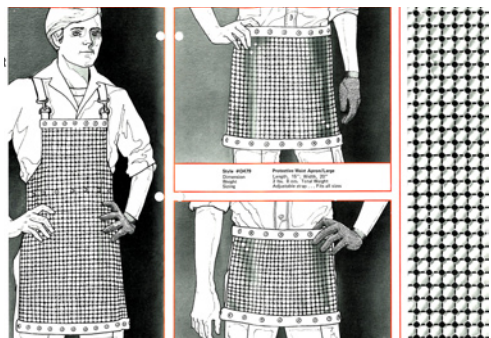
# FOIN® COTTE DE MAILLES



La cotte de maille traitée comme de la maille dans des formes du quotidien devient châle, chandail, robe à cagoule...

L'histoire de Whiting & Davis, aux Etats Unis, illustre dans l'autre sens ce lien étroit entre création et industrie de la protection. Le rapprochement avec Foin se fait en 2001 lorsque les deux sociétés intègrent le groupe Bacou-Dalloz. Aujourd'hui **FOIN® COTTES DE MAILLES** est le distributeur exclusif des mailles Whiting&Davis en Europe.

Extrait de brochure Whiting&Davis années 50.



Cette compagnie spécialisée dans la création d'articles de maroquinerie et de joaillerie, mets au point dès 1912 la première machine automatique à fabriquer de la maille métallique.

En 1920, elle est sollicitée pour la création d'un gant destiné à protéger les mains de travailleurs en contact avec les animaux. Cette demande marque le point de départ du département Sécurité qui développe des vêtements de protection en acier nickelé soudé. L'évolution des technologies et de la réglementation conduit dans les années 70 à la cotte de maille en inox que nous connaissons aujourd'hui. Les mailles «décoratives»: Platinium, Flatscale, Bubblescale, restent une spécificité de la marque.

Les robes créés par Paco Rabanne à la réunissent dès la fin des années 70 les mailles fabriquées par Foin et par Whiting & Davis. Un rapprochement prémonitoire...

## La production

Les ateliers de Plancher Bas en Haute-Saône, site historique de l'entreprise, regroupent les trois activités principales de la cotte de maille : protection, balistique et création.

Les machines sont conçues par l'entreprise. Elles cintrent, assemblent et soudent les anneaux individuellement.



La commande numérique permet de dessiner exactement la forme d'une pièce en en programmant la soudure de chaque anneau, mais une grande partie du travail, l'assemblage des sous-ensembles, reste manuel. Il est réalisé par des ouvrières d'une très grande dextérité. On est proche de la couture...



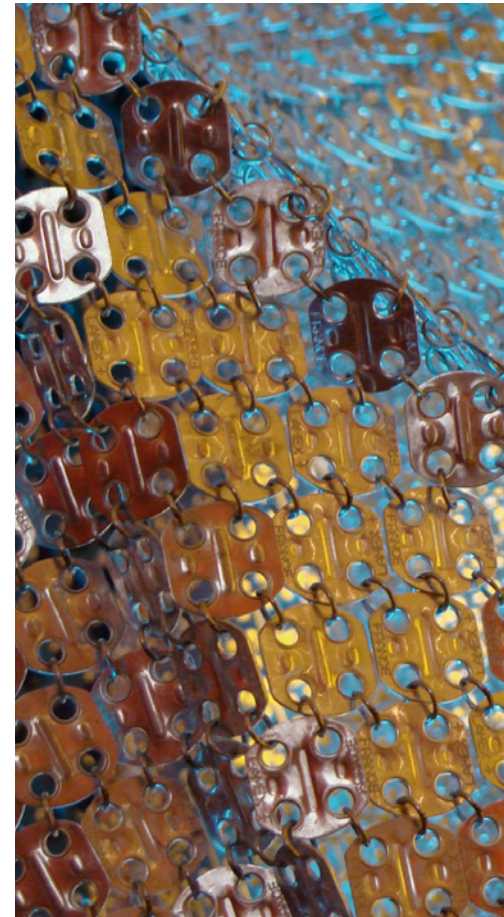
Les cottes de mailles les plus fines comptent plus de 135 000 anneaux au mètre carré, le temps de production d'un mètre carré peut atteindre huit heures...

## FOIN® COTTE DE MAILLES Le secteur dédié à la création.

Fabricant, fort d'une histoire qui mêle intimement industrie et création, **FOIN® COTTE DE MAILLES** propose une réponse complète à ses clients professionnels :

- ses conseils pour la définition du projet
- l'appui du bureau d'études pour la mise au point et la réalisation de prototypes
- ses partenaires spécialisés (mise en œuvre, éclairage, ...)

Cette démarche est basée sur une parfaite connaissance des spécificités des cottes de mailles, de leur de production, de leur mise en œuvre. Fondée sur la conviction que ces matières n'ont pas fini de surprendre elle a pour but l'accompagnement de chaque création particulière.



## SPERIAN, numéro 1 de la protection individuelle

Devenu le premier fabricant mondial cotte de mailles, Foin intègre en 2001 le groupe Bacou-Dalloz, numéro 1 mondial des EPI (équipements de protection individuels). Il se rapproche ainsi de WHITING & DAVIS, déjà filiale du groupe aux USA. En 2007, Bacou-Dalloz prend le nom de SPERIAN PROTECTION.

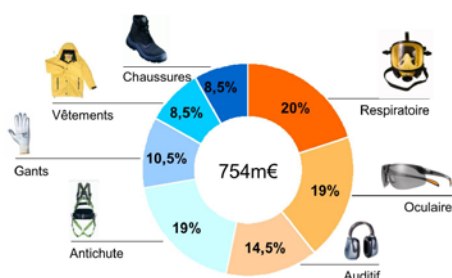
Au sein de ce groupe international, la production de cotte de mailles est rattachée au département des gants. La plus grande partie de la cotte de mailles produite aujourd'hui dans le monde est issue des 3 sites de production : en France, en Slovaquie et aux USA.



31 usines sur 5 continents



Sperian Protection crée et fabrique des équipements de protection répartis en trois domaines : protection de la tête (oculaire, auditive, respiratoire, matériel de détection des gaz) ; protection du corps (vêtements, gants, chaussures de sécurité) ; et protection antichute.



Ce groupe international, présent sur les 5 continents, compte environ 6000 employés, 31 sites de production, et présente un chiffre d'affaire annuel de 751 millions d'euros.

## Environnement

Les cottes de mailles Foin sont réalisées en acier inoxydable, matériau hautement performant sur le plan environnemental. Les déchets et les chutes sont recyclés directement. Les ateliers procèdent aux réparations chaque fois que cela est possible.

Le principal site de production en France est équipé de sa propre station d'épuration.

Les cottes de mailles Foin sont réalisées en acier inoxydable 316 L, c'est à dire de qualité "alimentaire".

L'inox est un matériau sain car il est inerte, c'est-à-dire qu'il n'interagit pas avec le milieu extérieur, (il ne subit pas de modifications venant de celui-ci).

Il est également neutre, c'est-à-dire qu'il ne rejette ou ne « relâche » pas d'ions métalliques dans le milieu extérieur. (source ID Inox)

L'inox est intégralement et indéfiniment recyclable, sans perte de qualité. Aujourd'hui 75 % de la production est issue d'inox recyclé.

**FOIN® COTTE DE MAILLES**  
**Sperian Protection Gloves Plancher Bas**

Immeuble Edison ZI Paris Nord II - 33, Rue des Vanesses  
BP 55288 Roissy CDG Cedex - France  
Tel : +33 1 49 90 39 14 - Fax : +33 1 49 90 39 16  
www.cottedemailles.fr  
E-mail : cottedemailles@foin.fr