

Semelle en tissu et propreté des glaces



La semelle (ou sous-brosse) en tissu DuPont Cordura® des brosses de curling

Le polyamide Cordura® (nylon) est disponible en une grande variété de qualité. Il est fabriqué avec du polyamide 6.6, donnant une incroyable résistance à la traction.

Ce nylon est air-texturé (méthode pour rendre les fibres moins lisses) ce qui le rend très résistant à l'abrasion.

Les meilleurs enduits pour Cordura® sont à base de PU (Polyuréthane 4 couches d'enduit). Il y a peu de producteurs qui utilisent cette haute qualité d'enduit.

Les enduits PU sont très résistants et la façon d'appliquer ces enduits leur permet de pénétrer le tissu en profondeur.

L'enduit est la partie la plus fragile du tissu. Il faut en prendre soin et éviter que des objets pointus ou coupants soient en contact direct avec l'enduit.

Certains produits de nettoyage chimiques peuvent dissoudre l'enduit.

L'unité de mesure du cordura est le **denier** pour le poids du fil en grammes sur une longueur de 9000 mètres.

Un tissu en cordura 1000D est fabriqué d'un fil dont le poids est de 1000 grammes pour une longueur de fil de 9000 mètres. Un tissu en cordura 500D est fabriqué d'un fil dont le poids est de 500 grammes pour une longueur de fil de 9000 mètres.

Le Tissu de nylon Cordura®

L'inconvénient principal de tous les polyamides est l'hydrophilie importante du groupement « amide » qui entraîne une absorption d'eau importante du matériau, le nylon lui-même. Les propriétés mécaniques et dimensionnelles sont affectées.



Souvent des joueurs déçus demandent d'où viennent ces saletés qui souillent si rapidement leur sous-brosse toute neuve, surtout lorsqu'elle est de couleur voyante. Nous tentons ici d'y répondre de notre mieux.

À l'examen !



Pièce d'une semelle usagée en tissu Cordura® coupée en deux.

Partie de droite : tissu devenu grisâtre et imprégné de gras et de saletés.

Partie de gauche : tissu nettoyé au savon fort, qui a retrouvé sa couleur noire

On y remarque les fibres effilochées.

Ce sont ces fibres qui se détachent et s'accablent dans la glace.

À l'usage!



Photos de quelques pièces de tissu usagées, ayant été utilisées de quelques parties à une trentaine de parties.

À l'examen rapproché, il ressort que le maillage quelque soit sa grosseur est plus ou moins obstrué par de la matière grasse, et surtout par des saletés prenant toujours une teinte grisâtre.

Sur les sous-brosses ayant été le plus longtemps utilisées, le maillage est tellement rempli de saletés et de gras que c'est maintenant une croûte pressée de saletés qui frotte la glace.

De plus lorsque l'on gratte un peu avec l'ongle des parties croustées s'en détachent.

Un cerne de saletés se retrouve plus prononcé sur le pourtour indiquant que la brosse berçant un peu dans l'allée-retour n'appuie pas uniformément sur une grande surface de sa semelle.

On remarque que la tendance naturelle est à l'utilisation de la brosse dans le sens de sa largeur et non de sa longueur.

La défibration ou l'effilochage du fil de tissage en nylon est évidente sur la partie en contact avec la glace et ramasse encore plus les saletés et le gras.

Sachant que ce tissu absorbe l'eau à l'utilisation, il est difficile de croire que de telles sous-brosses incrustées de saletés et de gras puissent être efficaces à remplir leur rôle.

À notre avis un brossage avec de telles semelles mouillées et incrustées de saletés et de gras est inefficace et d'une pure perte d'énergie pour le brosser, à moins qu'il ne le voit comme un bon exercice pour le cardio.

Il est clair que certains joueurs ne changent pas régulièrement leur sous-brosse et souvent ne la nettoie jamais. C'est un problème majeur.

Il serait important qu'un préposé vérifie régulièrement les sous-brosses et invite leurs propriétaires à les nettoyer ou les changer lorsque requis.

Comme le coût de remplacement n'est pas négligeable, certains préfèrent acheter le tissu Cordura® et le remplace eux-même. Ce qui est important c'est de nettoyer ou changer souvent le tissu.

Les techniciens de glace disposent des équipements nécessaires à l'enlèvement des saletés qui se déposent sur la glace comme le gras, les fibres, les cheveux, la dégradation de caoutchouc de semelles etc., pas besoin d'en rajouter avec des brosses encrassées, à moins que le tissu de la brosse par

son action de brossage générant de la chaleur liquéfie toutes les surfaces, déloge et trappe les saletés prisonnières de ces surfaces, ce qui semble bien être le cas, mais alors il faudrait considérer la brosse à semelle en tissu comme étant plutôt un outil de nettoyage de la glace plutôt que servant à aplanner les têtes des gouttelettes comme il est dit dans la publicité des fournisseurs (ce qu'elle ne saurait faire puisqu'elle est trop flexible). Trop de chaleur générée par la semelle en tissu n'est certainement pas un atout.

Un film gras recouvre la surface glacée. Du gras qui se trouve en partie dans l'eau d'arrosage, mais qui provient surtout de la sueur et de la respiration des joueurs, des lubrifiants d'équipements, etc... distribué par l'air en mouvement et déposé sur la surface glacée.

Du gras qui s'accumule petit à petit sur la glace est enlevé lors des grattages mécaniques qui rabaisent quelque peu les gouttelettes, mais il est rapidement étendu de nouveau sur toute la surface glacée par les semelles en tissu qui s'y frottent jusqu'à la base.

Saleté qui es-tu, d'où viens-tu ?

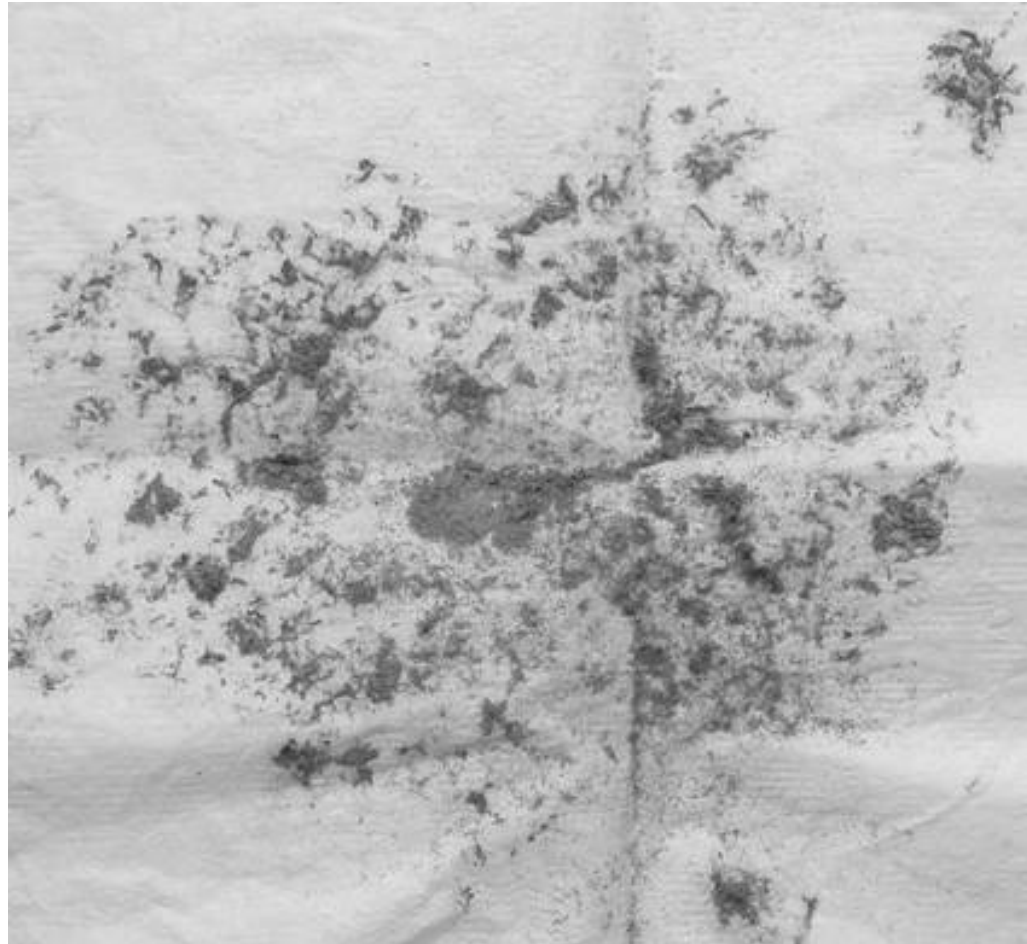
Nous avons voulu découvrir qu'elles étaient et d'où provenaient les saletés prisonnières ou extraites de la glace.

Lors d'un nettoyage par ébarbage des glaces, qui consiste à fondre une certaine épaisseur de celles-ci pour en déloger les saletés, nous avons filtré un échantillon de cette eau souillée pour en récupérer les résidus qui une fois séchés ont été photographiés au microscope électronique.

Les photos montrent des résidus grossis nombre de fois mais ne permettent pas de déterminer avec précision la nature des débris observés.

On pourrait, à l'aide d'instrumentation spécialisés de laboratoire, déterminer la nature exacte de ces résidus mais il serait onéreux de le faire.

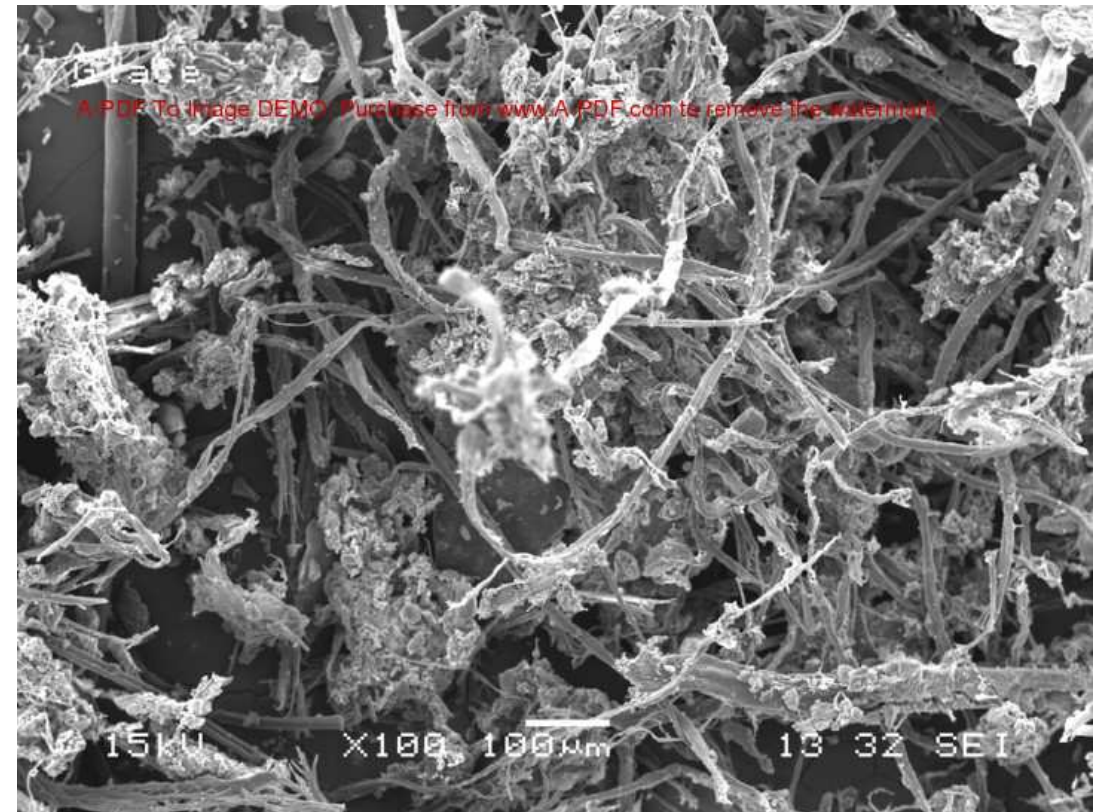
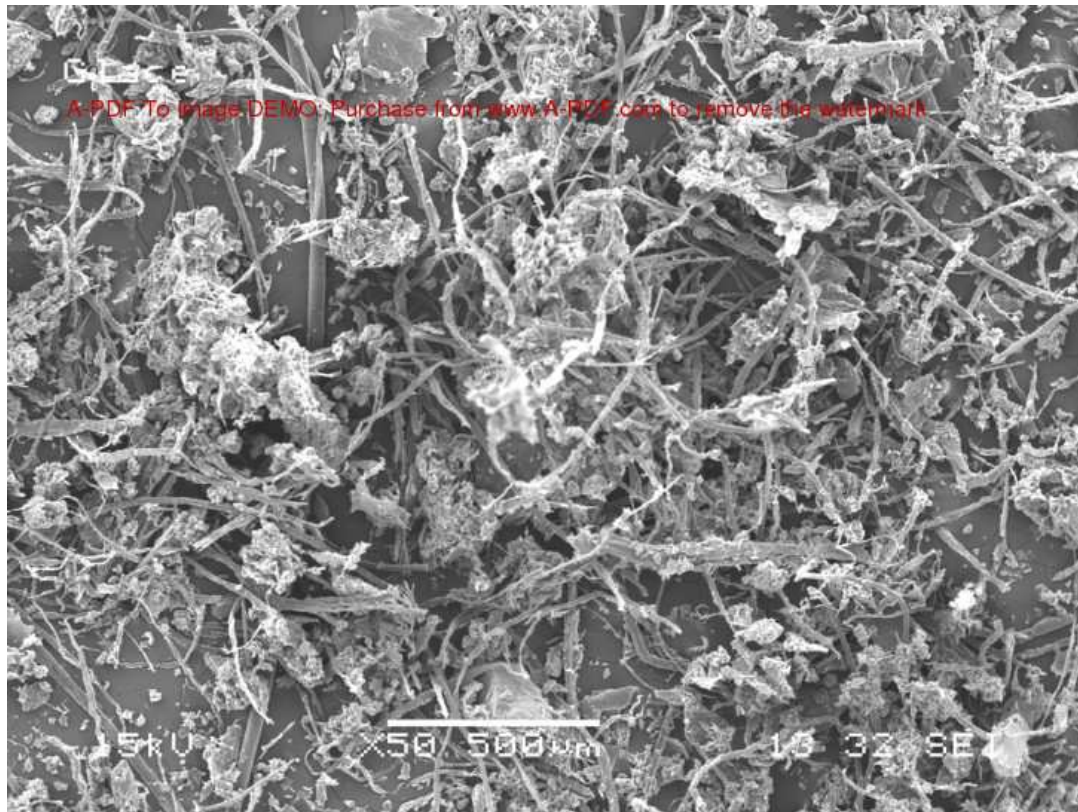
Voici une photo des saletés filtrées et plus loin leurs grossissements. À vous d'en tirer vos conclusions.



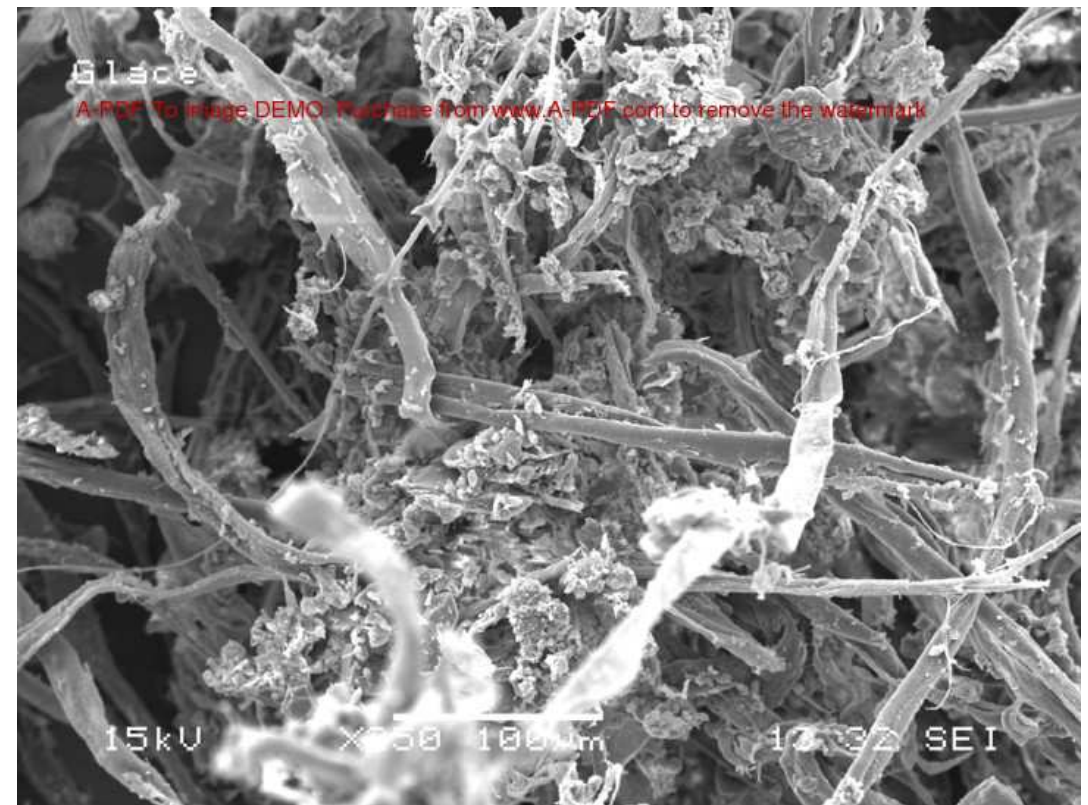
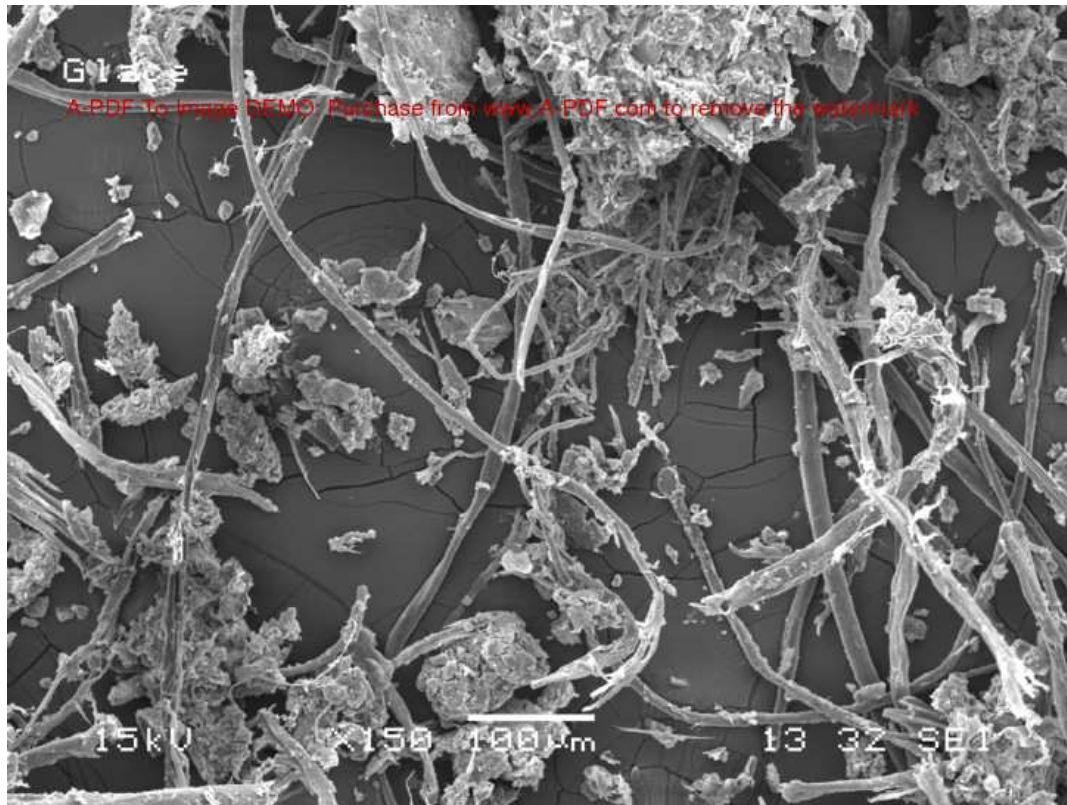
Saletés filtrées et séchées sur un papier filtre

puis

photographiées au microscope électronique.



Il est certain que l'on y retrouve entre autres des gras, des fibres de vêtements, de sous-brosses, du plastique, des cheveux, du matériel détaché de semelles de chaussures et de semelles antidérapantes, de la suie de combustible, foam, poussières et même du téflon des semelles glissantes des souliers qui se détériorent avec le temps.



On peut contribuer à maintenir les glaces propres:

- ❖ En portant des vêtements adéquats qui ne perdent pas de fibres.
- ❖ En nettoyant ou changeant fréquemment les semelles des brosses et en nettoyant les articulations des brosses.
- ❖ En remplaçant chaussures ou couvre-chaussures dégradées et en nettoyant celles-ci à l'intérieure comme à l'extérieure.
- ❖ En nettoyant la semelle des chaussures sur la brosse mécanique prévue à cet effet, avant chaque entrée sur les pistes.

