

LOISIRS

MOSCOU GLISSE SUR

Le tout nouveau Snowdome de Moscou sera équipé de trois unités Snowline SL 50 Indoor. Ces équipements, nés du partenariat entre Généglaçe et Matal, permettent de fabriquer de la neige à partir de glace écaïlle, et ce, quelles que soient les conditions extérieures. Un procédé qui, selon ses concepteurs, a aussi

l'avantage d'améliorer le confort et l'ambiance des pistes couvertes.



Une équipe de spécialistes russes à la recherche de neige en France, n'est-ce pas surprenant pour un pays où il neige entre 6 et 9 mois par an ? Pourtant, en octobre dernier, trois ingénieurs russes et un traducteur ont été invités en France par Matal pour assister aux essais de trois unités de production de neige artificielle ! Cette visite avait pour principal objectif la vérification des performances et la réception technique des produits. Ces 3 machines ont été fabriquées pour équiper le Snowdome de Moscou, complexe de ski alpin Indoor, destiné à fonctionner toute l'année. D'une capacité de production de 150 m³ de neige par jour, elles doivent être mises en service courant 2007 à Moscou.

Snowline, marque déposée, est née de la collaboration entre deux sociétés du groupe GEA, Matal, installateur-frigorifique industriel et Généglaçe, fabricant de générateurs de glace. Depuis une dizaine d'années, Matal s'est engagée sur ce secteur d'activité avec la réalisation de modules notamment pour des stations pyrénéennes. Cependant, la réalisa-

tion de cette étude pour une piste Indoor était une première ! Le bureau d'études Snow Cupol représenté par M. Valentin A. Vassiliev, a principalement été convaincu par le procédé Matal, qui utilise de la glace écaïlle, et évite toute accumulation intempestive d'humidité à l'intérieur du Snowdome.

La neige, fabriquée à partir d'une glace très sèche par les générateurs Généglaçe est ensuite broyée en fines particules avant d'être transportée par soufflage directement sur la piste.

M. Vassiliev déclare : « Ce sera le premier complexe de ski en Russie et le plus important par sa taille en Europe. Imaginez-vous piste de 365 m de long avec un dénivelé de 90 m. La température intérieure est à -5 °C, et le taux d'hygrométrie se situe entre 50 et 60 % ... Les canons à neige augmentent considérablement le taux d'humidité dans l'air lorsqu'ils sont utilisés en intérieur, parfois même jusqu'à 100 %. Dans ce cas, il arrive souvent que l'humidité s'accumule sur les parois et les structures métalliques, et se transforme en givre. De ce fait, on y respire de l'air très humide et on se refroidit beaucoup plus vite. Cette sensation désagréable incite à

Une production de la neige en trois opérations :

1 La production de la glace :

Celle-ci s'effectue à partir de cylindres évaporateurs. Sur une paroi interne froide, l'eau ruisselle et se transforme en glace, nous obtenons alors une fine pellicule d'environ 1,5 mm d'épaisseur.

Cette glace est ensuite décollée du cylindre grâce à un outil spécifique. Elle est collectée ensuite dans une

trémie avant d'être entraînée vers le système de broyage.

2 Le broyage de la glace :

La glace est broyée entre deux rouleaux dentés. Ce système assure une granulométrie très fine.

3 Le transport par soufflage :

La neige ainsi produite est ensuite transportée par soufflage dans un tube souple. Ce transfert pneumatique est

assuré par une turbine soufflant de l'air prérefroidi. Ce point évite la fonte de la neige par un apport calorifique externe.

La production d'air surpressée et réfrigérée, reliée à une écluse située en sortie du broyeur, permet la distribution de la neige produite.

En sortie d'écluse, une canalisation permet l'amenée de la neige jusqu'à un canon de distribution.

LA NEIGE FRANÇAISE



M. Timanovitch inspecte les équipements avant leur livraison.



M. Vassiliev, aux Sorinières près de Nantes où il est venu vérifier la production de la machine Snowline.

quitter le complexe et à ne plus y revenir ! Nous avons donc écarté la méthode de production de neige par aspersion d'eau sur la piste. Il existe différentes technologies de production de neige artificielle à partir d'eau dans le monde. Nous avons choisi la technologie proposée par Matal : les unités Snowline qui produisent de la neige à partir de glace écaïlle ... Ces trois unités Snowline 50, nous permettront de réinjecter de la neige fraîche sans accroître le taux d'humidité dans l'air. Ainsi, l'utilisation de ces unités, garantira aux skieurs des conditions de ski confortables, avec des coûts de maintenance et énergétiques minimes. »

Le client de Matal pour cette opération est la société Himolodservis. M. Timanovitch, responsable du projet confirme : « Au cours de notre sélection de fournisseurs pour la partie équipement de production de neige, nous avons contacté un certain nombre de sociétés. Cependant, nous avons choisi Matal pour de multiples raisons. D'une part, nos partenaires nous ont recommandé ces équipements pour leur fiabilité et tout simplement parce qu'ils répondaient exactement à nos besoins. Ce sont les principaux critères qui ont orienté notre choix, cependant l'aspect financier a bien entendu été également déterminant et le niveau de prix proposé était tout à fait cohérent. »

Le concept Snowline

La production de neige est une production par broyage de glace écaïlle, elle se présente sous la forme de deux containers réunissant les éléments frigorifiques, électriques et mécaniques nécessaires à son fonctionnement. Les containers sont montés l'un sur l'autre et l'ensemble est prémonté et testé en usine, comme l'explique Pascal Billaudelle, commercial chez Matal.

La neige ainsi produite est soufflée à une distance variable suivant les besoins.

La neige est produite lorsque le client le désire et peut être stockée en tas à proximité des pistes puis étalée pendant les phases d'arrêt et de damage.

Lorsque les pistes sont libres, il est possible de les enneiger par le positionnement des canons de soufflage directement sur la surface de glisse, ceci afin de la régulariser et combler les manques en neige.

Le canon à neige Tout-Temps permet la fabrication de neige quelle que soit la température extérieure, aussi bien négative que positive.

Il permet ainsi de manière certaine la mise en œuvre d'une piste de ski tout en s'affranchissant des conditions extérieures.

Plus d'info : Tél. : 02 40 84 54 54.

E-mail : pbillaudelle@matal.fr

Site web Site : www.matal.fr

