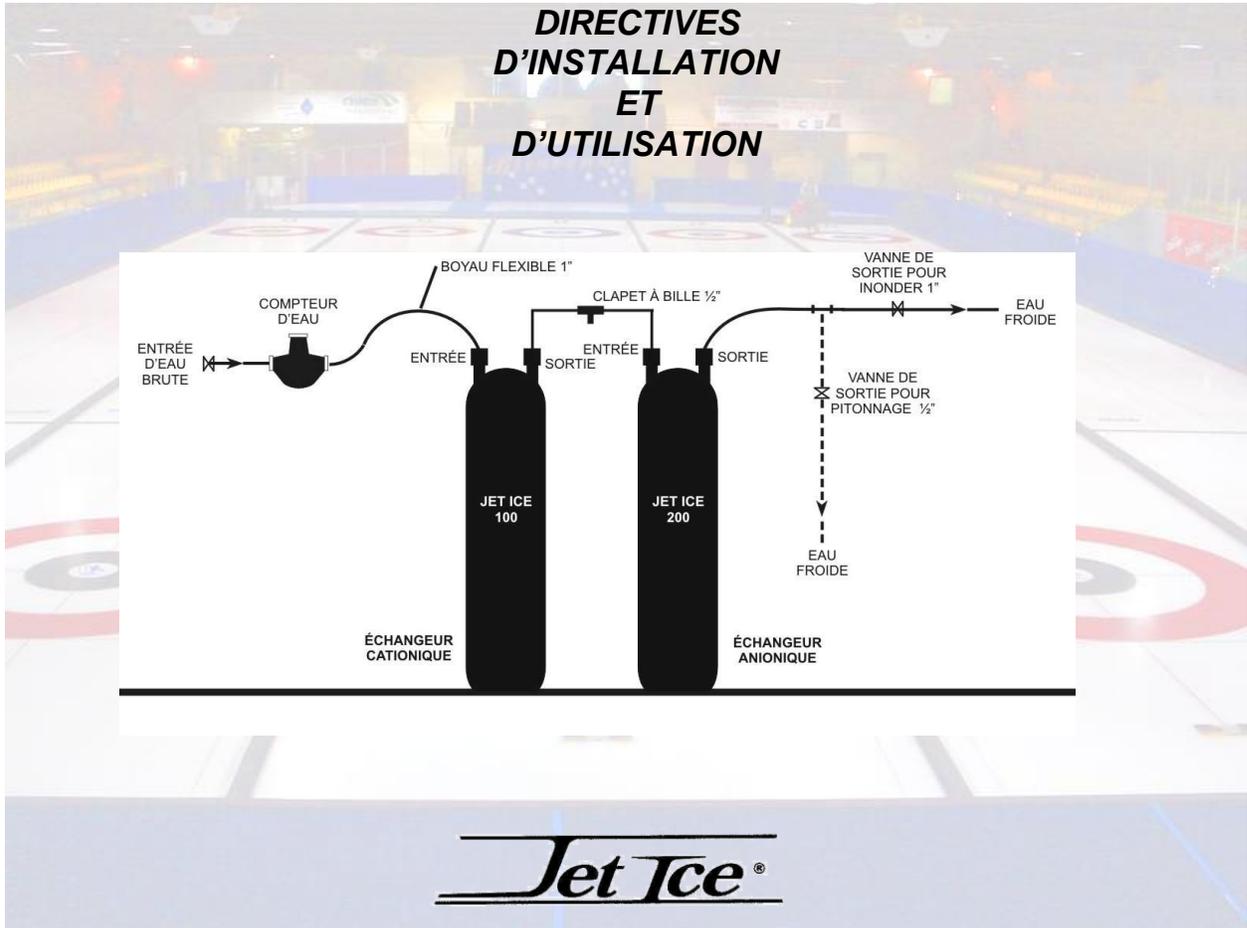


ENSEMBLE DE LOCATION MOBILE



Jet Ice Limitée

Distribué au Québec par:



Robert Boileau Inc
1425, Pitfield
Saint-Laurent (Qc)
H4S 1G3

Tél: 514-333-8420

Sans frais: 1 877 333-8420

Télec: 514-333-7056

www.arenazone.com



Mise à jour : 16 octobre, 2003

\\DYNACOM\Public\Documents\RBinc\JET-ICE\Curling\Procédures\DI-Livraison Install msw1.doc

/1

INTRODUCTION

Jet Ice offre un système de traitement de l'eau par le procédé de dé-ionisation, qui est une forme de déminéralisation. Le circuit, qui utilise 2 réservoirs, force les ions positifs et négatifs contenus dans l'eau à se détacher de celle-ci pour aller se coller sur les résines qui les attirent. Le système de Jet Ice est dit « mobile » ou portatif puisque les réservoirs peuvent être déplacés au besoin. Il convient parfaitement à des installations de curling de 4 allées et moins.

L'ensemble vient avec tous les raccords, les valves et le compteur d'eau. Les instructions qui suivent font également partie de la trousse de départ. La facturation pour la location se fait sur une base annuelle, en général, au début de septembre quand tous les systèmes sont en place.

Pour déterminer la durée des réservoirs avant de procéder à la régénération, nous demandons un échantillonnage de votre eau (env. une tasse) dans une bouteille de plastique pour fins d'analyse. Cette analyse est effectuée par Jet Ice. Elle est gratuite et c'est ce qui nous permet d'évaluer la capacité de traitement du système. Une eau peu minéralisée ne nécessitera qu'une régénération aux 2 ans tandis que si elle contient une forte teneur en minéraux, la régénération s'imposera annuellement. L'analyse vous donnera un « budget » d'eau à être traitée. Le compteur d'eau inclut dans le système vous aidera à comptabiliser cette quantité.

Malgré la dés ionisation, il est possible que le pH de l'eau demeure plus bas que l'échelle de valeur recommandée. Un pH bas est indicateur d'un haut taux de matières organiques que la dé ionisation ne peut pas éliminer à elle seule. Dans ce cas l'achat d'un filtre au carbone s'impose. Le filtre que nous proposons est un no. 20 avec l'entrée et la sortie de 1 Po. Il comprend une brique carbone de 5 micron. Le filtre lui-même est bon pour 1 an après quoi, il doit être remplacé.

En ce qui a trait au réservoir à eau chaude, il faut éviter que les conduits qui mènent des colonnes de dé-ionisation au chauffe-eau soient en métal. Autrement, l'eau dé-ionisée sera fortement attirée par ces métaux, ayant soif pour des ions métalliques. On recommande en outre une doublure en porcelaine pour le chauffe-eau. Une doublure en métal viendrait encore contrer les effets du traitement.

LISTE DE PRIX

- JI-DILOC1 Location du système, 1^{ère} année incluant régénération, transport FAB St-Laurent : 1525 \$
- JI-DILOC2 Location du système, sans régénération ; 1000\$
 - JI-CARB20 Filtre au carbone (achat seulement) : 109,15\$

ENSEMBLE DE DÉSIONISATION MOBILE

*** LISTE D'EMBALLAGE ***

Le système de désionisation mobile de Jet Ice pour location est livré avec les composantes suivantes. Vérifier contre le diagramme au moyen des lettres.

- 1 x Bouteille d'échange de cations 100 A
- 1 x Bouteille d'échange d'anions 200 B
- 10 Pi (approx.) Boyau clair 1" flexible à être coupé et partagé le long de la conduite de DI C
- 12 x Colliers de serrage à vis D
- 1 x Compteur d'eau avec raccord à boyau cannelé E
- 1 x Prise d'essai ½" (en T avec clapet à bille) F
- 1 x Vanne en T avec sorties 1" & ½" G
- 1 x Fiole de bandelettes *Litmus* à pH 1-14 (1ère année de location seulement)
- 1 x Ces directives d'installation et d'utilisation

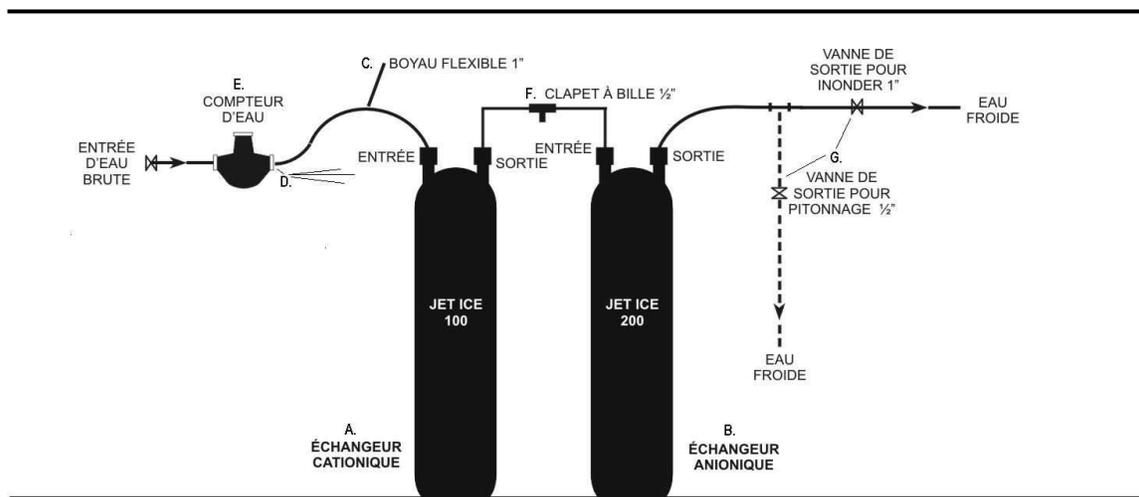
*** ÉQUIPEMENT REQUIS DANS L'ÉTABLISSEMENT ***

(Non fourni dans l'ensemble)

- Tuyauterie 1" de cuivre (préférentiellement avec robinet) pour alimentation en eau brute
- Boyau d'arrosage 1" (ou avec un raccord de 1" à la sortie)

Facultatif

- Chauffe-eau
- Boyau ½" (n'importe quelle longueur)
- Compresseur à air pour vider les bouteilles avant de retourner pour régénération



ENSEMBLE DE LOCATION MOBILE POUR CURLING

(Le dessus des bouteilles est marqué par I «In» pour Entrée et par O «Out» pour Sortie.)

L'ensemble de location mobile de Jet Ice est facilement raccordé à votre entrée d'eau et se fait sans l'aide d'un plombier. Nous fournissons tous les accouplements nécessaires pour simplifier le branchement du système.

Mise à jour : 16 octobre, 2003

\\DYNACOM\Public\Documents\RBinc\JET-ICE\Curling\Procédures\DI-Livraison Install msw1.doc

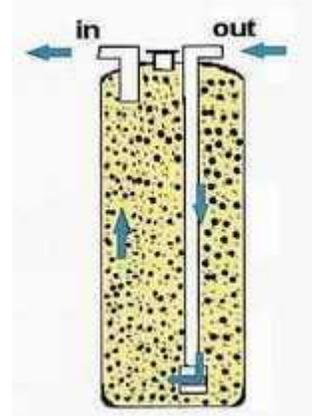
/3

INSTALLATION

A. RINÇAGE INITIAL DU RÉSERVOIR DE D-I

À la réception, les deux réservoirs devront être remplis avec de l'eau afin de d'éliminer le plus d'air possible. Ceci aura pour effet de maximiser les points de contact entre l'eau et la résine.

- Retirer les bouchons de caoutchouc des prises de connexions. Réserver ces bouchons en vue de la procédure de vidange avant de retourner pour régénérer.
- Prendre chacun des réservoirs et pousser l'eau à l'intérieur, dans le sens contraire du flot normal. Connecter le conduit d'eau à la sortie (O) du réservoir. Ouvrir l'eau lentement et la laisser couler jusqu'à ce qu'elle sorte de l'orifice d'entrée (I). Pour minimiser le déversement d'eau sur le plancher, il est suggéré de raccorder un boyau à l'orifice d'entrée pour



diriger cette eau au drain. Laisser l'eau couler pour 30 secondes. Répéter cette procédure sur le deuxième réservoir.

Direction de l'eau au rinçage

- Une fois les réservoirs remplis d'eau, connecter les conduits d'eau et les réservoirs dans la séquence appropriée.

B. BRANCHEMENT

Le boyau clair sera vraisemblablement coupé en 5 pièces de longueurs variables.

Déterminer comment il sera positionné, en commençant par la source d'alimentation et en terminant à la vanne en T pour les boyaux d'arrosage et de pitonnage. Employer les colliers de serrage pour connecter les sections de boyau dans la séquence suivante :

- Section #1 : Du tuyau d'alimentation en eau ou robinet, au compteur d'eau
- Section #2 : Du compteur d'eau, à l'orifice d'entrée de la colonne 100 Jet Ice
- Section #3 : De l'orifice de sortie de la colonne 100 Jet Ice, à la prise d'essai en T
- Section #4 : De la prise d'essai, à l'orifice d'entrée de la colonne 200 Jet Ice
- Section #5 : De l'orifice de sortie de la colonne 200, à la vanne en T avec 1" & ½"

C. RINÇAGE DE DÉMARRAGE

- Rincer les réservoirs avec un débit maximal de 6 - 7 gal./min
- Utiliser les bandelettes Litmus pH 1-14 pour évaluer le niveau de pH dans chaque colonne. La prise d'essai pratique, installée entre chacune permet de tester le pH sur la colonne 100.
Les valeurs de pH visées sont :
Eau dans la colonne 100 | 2.5 - 3.5
Eau dans la colonne 200 | 5.0 - 6.5
- Si la valeur du pH dans la colonne 200 est plus élevée que 6.5, continuer de rincer et le pH s'abaissera dans la marge de fonctionnement.

D. MONTAGE DE LA GLACE

- Si la base est de niveau, il faut compter 1000 gallons d'eau pour fabriquer un pouce de glace par allée de curling.
- Se servir du compteur d'eau pour « budgéter » l'eau traitée au cours de la fabrication et du reste de la saison.

Mise à jour : 16 octobre, 2003

\\DYNACOM\Public\Documents\RBinc\JET-ICE\Curling\Procédures\DI-Livraison Install msw1.doc

/4

- Si la base est en sable et que, à cause du niveau élevé de minéraux, la capacité de traitement est réduite, vaut mieux saturer le sable avec de l'eau brute. On amène le niveau d'eau à la hauteur de la surface de sable. Une fois gelée, on gratte la surface pour éliminer les résidus de minéraux qui ont migré vers la surface. On continue ensuite avec de l'eau dé-ionisée.

DIRECTIVES D'USAGE QUOTIDIEN

- Enregistrer le compteur de départ sur votre compteur d'eau. Garder un journal de vos activités relatives au traitement de l'eau. Photocopier le format de journal fourni en page 5 de ces directives. Conserver ces copies dans un cartable, qui servira de journal.
- La qualité de l'eau est variable. La capacité de traitement de votre système est totalement dépendante de la qualité d'eau brute.
- Pour estimer la quantité approximative d'eau que votre système de DI pourra traiter, il est nécessaire de faire analyser un échantillon de cette eau par Jet Ice. Une petite quantité (500 ml) dans un flacon de plastique suffit. L'échantillon devrait être envoyé chez Jet Ice, par l'entremise de son distributeur dans les 48 heures suivant sa prise du réseau d'aqueduc. Ceci est gratuit et fournit une estimation du nombre de gallons qui peuvent être traités avant que la régénération ne soit requise. Si disponible, un rapport d'analyse de laboratoire accompagnant l'échantillonnage contribuera également à déterminer la capacité de traitement.
- Tester les niveaux de *pH* sur chaque colonne régulièrement pour surveiller la qualité de l'eau et l'efficacité des résines.
- Pendant la soirée et lorsque inutilisés, couper la pression en amont des réservoirs. Ceci prévient la perte d'eau advenant le bris d'un boyau de plastique ou d'un défaut au niveau du réservoir.
- Si le système de DI demeure inutilisé pour plus de 36 heures, l'eau des réservoirs stagne. Rincer pendant environ 5 minutes. Vérifier les valeurs de *pH* et poursuivre l'usage normal.

FIN DE SAISON ET DIRECTIVES LORSQUE LA CAPACITÉ DE DI EST ÉPUISÉE

1. Si inutilisés durant les mois d'été, couper la pression sur les réservoirs. Au redémarrage, rincer les réservoirs et vérifier les niveaux de *pH*. L'ensemble est prêt à partir.
2. Quand les résines des réservoirs sont épuisées, le *pH* de la colonne 100 augmentera dans la plupart des cas. On notera un changement appréciable dans l'effluent et le moment de régénérer sera venu. Dépendant de la composition de l'eau brute, la colonne 200 peut s'épuiser en premier. Si tel est le cas, le *pH* du réservoir 200 chutera en dessous de 4.5 - 5.0. Il faut alors retourner vos réservoirs immédiatement.
3. Quand vos réservoirs sont épuisés, l'eau devrait être vidangée avant de retourner. Ceci réduit le poids à l'expédition et la possibilité de gel.

Mise à jour : 16 octobre, 2003

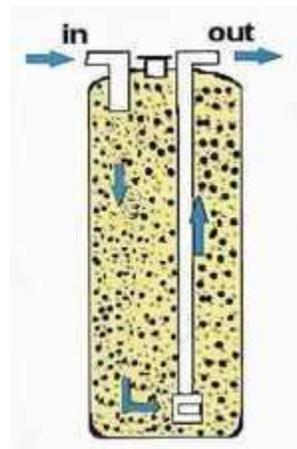
\\DYNACOM\Public\Documents\RBinc\JET-ICE\Curling\Procédures\DI-Livraison Install msw1.doc

/5

Option A - Si l'établissement est équipé d'un compresseur
Appliquer de l'air comprimé sur l'orifice de sortie (O) alors que les réservoirs sont debout. Ceci forcera l'eau vers l'orifice d'entrée (I) et dans le drain. Appliquer l'air comprimé jusqu'à ce qu'il n'y ait que de l'air à la sortie.

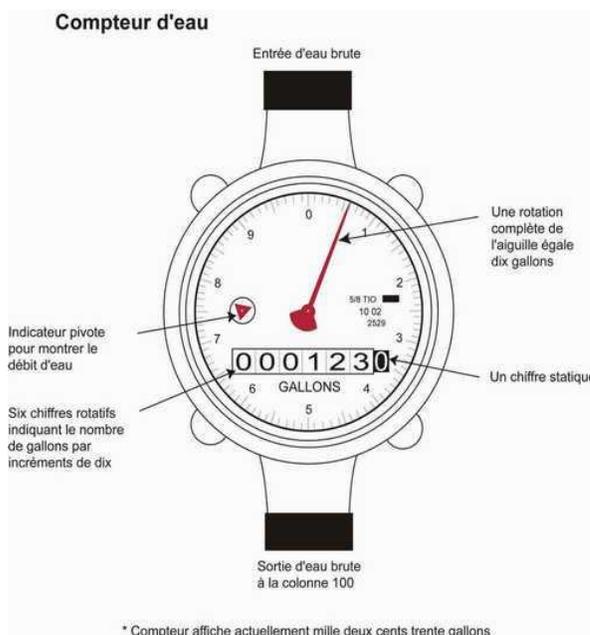
Option B - S'il n'y a pas de compresseur à air
Si l'air comprimé n'est pas disponible, ne pas tenter de vider les colonnes en les couchant sur leur côté. En maintenant les colonnes debout, remettre les bouchons de caoutchouc conservés. Elles seront expédiées avec leur eau à l'intérieur.

4. Coordonner le transport vers le distributeur. Conserver les connexions et la plomberie dans l'établissement si la location est pour être renouvelée la saison suivante.



Débit d'air sous pression

DIRECTIVES D'UTILISATION DU COMPTEUR D'EAU



- Le compteur d'eau n'est jamais remis à zéro. La première lecture au moment de l'installation doit donc être enregistrée comme le compte de départ pour le traitement de l'eau.
- Le cadran est composé d'un affichage analogue à aiguille simple et d'un compteur digital rotatif au bas.
- Le 6e chiffre à droite sur le compteur digital représente les dizaines de gallons. Le 5e représente les centaines, et ainsi de suite.
- Un septième chiffre à droite est réglé à zéro de façon permanente. Ce compte est remplacé par l'aiguille rouge qui montre le nombre de gallons individuels traités jusqu'à 10. Quand 10 gallons sont atteints, l'aiguille est à zéro, et le 6e chiffre du compteur digital augmente de 1.

Mise à jour : 16 octobre, 2003

\\DYNACOM\Public\Documents\RBinc\JET-ICE\Curling\Procédures\DI-Livraison Install msw1.doc

/6

TERMES ET CONDITIONS

1. Les frais annuels de location comprennent toutes les pièces, la main d'oeuvre et la remise en état. Les frais de régénération, les fournitures ou le remplacement de fournitures (tels que produits chimiques), la main d'oeuvre ou le matériel devenu nécessaire suite à un défaut électrique, un incendie, un vol, une inondation, un mauvais usage ou autres accidents ne sont pas inclus. Tout service requis pour des raisons autres qu'une défectuosité de l'équipement sera facturé par Jet Ice et/ou son distributeur, au taux régulier. Il est convenu que Jet Ice n'accepte aucune responsabilité pour tout accident causé sur ou par l'équipement. Il est aussi convenu que toute réparation ou ajustement fait par toute autre personne qu'un représentant autorisé de Jet Ice constituera une violation de cette Entente et dégagera Jet Ice de ses responsabilités dans le cadre de cette Entente et lui donne le droit de reprendre possession de l'équipement.
2. Cette Entente ne couvre pas le service requis dû au mauvais fonctionnement de pièces ou d'accessoires non fabriqués ou fournis par Jet Ice. La responsabilité de Jet Ice se limite à garder l'équipement en bon ordre de fonctionnement et Jet Ice ne sera pas responsable de quelque dommage que ce soit, incluant les dommages indirects.
3. Effectif à toute date d'anniversaire de cette Entente, Jet Ice aura le droit de modifier les termes et conditions de cette Entente en avisant le client par écrit, au moins quarante-cinq (45) jours avant la date d'anniversaire. Si le client n'accepte pas les nouveaux termes et conditions, le client aura le droit d'annuler cette Entente en avisant Jet Ice par écrit au moins trente (30) jours avant la date d'anniversaire et le client devra retourner, à ses frais, tout l'équipement chez Jet Ice ou son distributeur. Autrement, le client sera considéré avoir accepté les nouveaux termes et conditions.
4. Le client reconnaît que la propriété et le titre à l'équipement ou tout équipement fourni en échange par Jet Ice sera et demeurera acquis à Jet Ice. Le client n'aura aucun droit, titre ou intérêt en l'équipement ou l'équipement en échange autre que, conditionnel au respect du client envers les termes et conditions de cette Entente, le droit d'utiliser l'équipement pour le terme en question. Un tel droit d'usage de l'équipement ne peut être exercé que par le client seulement. Jet Ice peut exiger que des plaques ou des inscriptions soient fixées ou placées sur l'équipement indiquant que Jet Ice en est le propriétaire.
5. L'équipement devra en tout temps, au cours du terme de cette Entente, être une propriété personnelle ou mobile, quelle que soit la façon employée pour la fixer à l'immeuble. Le client devra installer l'équipement d'une manière qui en permettra le retrait sans dommage matériel à l'endroit d'installation.
6. L'équipement sera maintenu et utilisé dans les lieux et nul part ailleurs, sans le consentement écrit préalable de Jet Ice, de qui le consentement peut être retenu de façon arbitraire. Le client devra, à ses propres frais, faire en sorte que l'équipement soit maintenu et exploité avec prudence en tout temps, conformément aux directives d'usage de Jet Ice, aux termes et conditions de cette Entente et aux lois et règlements applicables, par un personnel compétent et qualifié seulement et pour des raisons d'affaires seulement.
7. Le client est responsable pour prévoir l'aménagement de l'espace et des conditions environnementales à ses frais, pour chaque pièce d'équipement en conformité avec les directives d'utilisations et le devis technique de Jet Ice.
8. Le client se tient entièrement responsable des risques de perte ou de dommage à l'équipement quelle qu'en soit la cause. Aucune perte ou dommage à l'équipement en tout ou en partie, n'affectera les obligations du client. Le client assurera l'équipement contre les risques et hasards habituels (incluant les dites garanties annexes), le vol et tous autres risques de pertes couramment assurés par les polices tous risques, pour un montant non moindre que la valeur complète de remplacement de l'équipement avec la perte payable à Jet Ice ou à son distributeur. De plus, le client accepte d'aviser promptement Jet Ice ou son distributeur de tout dommage ou perte de l'équipement, en tout ou en partie.
9. Le client devra garder l'équipement libre de prélèvements, de liens et d'engagements contractés.
10. Dans l'éventualité où le client viole tout engagement ou condition contenu dans cette Entente ou néglige de payer tout montant payable à la facturation, lorsque due ou si le client est insolvable ou incapable de payer ses dettes en général lorsqu'elles sont dues ou si l'équipement risque, selon l'opinion de Jet Ice, d'être confisqué ou lié, Jet Ice peut, à son choix, mettre fin à cette Entente par un avis écrit au client, Sur cet avis, le client devra retourner l'équipement à Jet Ice et sera aussi passible de Jet Ice pour le paiement de tout montant dû et payable, et pour tous les dommages que Jet Ice pourrait encourir à cause de cette violation du client incluant, sans limitations, tous les frais légaux, professionnels et autres encourus par Jet Ice ou son distributeur, dans leur tentative de réaliser cette Entente ou de recouvrer les dommages pour violation.
11. Cette Entente sera interprétée et réalisée en conformité avec les lois de la province de Québec.
12. Le client ne transférera pas cette Entente ou une partie de celle-ci sans avoir préalablement obtenu le consentement écrit de Jet Ice, lequel peut être refusé sans motif valable. Jet Ice pourra, à son choix, avoir le droit de transférer cette Entente ou toute partie de celle-ci à toute personne, firme ou corporation et peut employer ou retenir quiconque à titre de sous contractant ou à d'autres égards, d'effectuer toute partie de ses obligations prescrites par cette Entente.
13. Si une partie de cette Entente est retenue ou rendue non valide ou illégale, le reste de cette Entente continue à s'appliquer.