

Des nouvelles fraîches

Les fabricants de groupes frigorifiques rivalisent d'ingéniosité pour offrir des produits efficaces, peu gourmands et respectueux de l'environnement. | **PAR STEVE BOUCHARD**

Transporter des produits frais ou congelés, c'est un travail de précision. Pour éviter de briser ce qu'il est convenu d'appeler «la chaîne du froid», les transporteurs doivent pouvoir compter sur des groupes frigorifiques efficaces et fiables.

De plus en plus, entendons-nous dire, les clients qui reçoivent des cargaisons de produits frais ou congelés vérifient la température à l'intérieur de la remorque ou du fourgon à son arrivée. Si elle ne correspond pas à leurs attentes, il devient fréquent qu'ils refusent carrément la cargaison. Nous voyons donc arriver sur le marché des groupes frigorifiques toujours plus sophistiqués, dont les caractéristiques technologiques permettent de suivre en tout temps la température de la cargaison et d'apporter les correctifs nécessaires sur-le-champ en cas de pépin.

En outre, les nouvelles normes environnementales, plus particulièrement celles de l'*Environmental Protection Agency* (EPA) des États-Unis, et de la *California Air Resources Board* (CARB), sont en train de donner naissance à une nouvelle tendance : l'apparition de groupes frigorifiques qui consomment moins et qui sont moins bruyants, et qui, donc, sont meilleurs pour l'environnement.

THERMO KING

Lors du récent salon *Mid-America Trucking Show* (MATS), de Louisville au Kentucky, Thermo King a lancé le plus récent groupe frigorifique à température contrôlée pour camion porteur de sa T-Series : le SPECTRUM T-1000. Il s'agit d'un groupe auto-alimenté à multi-température doté de la plus récente technologie de compresseur à spirale de Thermo King, qui procure un fonctionnement très silencieux et comporte 87 pour cent moins de pièces mobiles, ce qui contribue à rehausser la fiabilité du système, indique le fabricant.

Le SPECTRUM T-1000 promet d'excellentes économies de carburant. Il peut fonctionner avec le nouveau dispositif électrique d'appoint Smart Power qui réduit l'utilisation du moteur (décrit plus bas), et il fait appel à la technologie *Advanced Fuel Saving Control* dotée du nouveau système de commande TSR-2. Ce système contribue à assurer, grâce à un microprocesseur, que les bons paramètres soient rapidement et facilement réglés à chaque cargaison.

Son filtre EMI-2000 permet de prolonger à 2 000 heures les intervalles d'entretien du moteur Tier 4, lequel émet 38 pour cent moins de matières particulaires et 54 pour cent moins de monoxyde de carbone que le moteur antérieur.

Thermo King a également profité de la tenue du MATS pour dévoiler une version haut rendement (HO) de son système

optionnel d'alimentation électrique d'appoint SmartPower. L'ajout du SmartPower HO permet aux clients de Thermo King de choisir entre la nouvelle alimentation électrique de 24 chevaux, ou encore la version existante de 14 chevaux.

Le fabricant souligne que l'option SmartPower HO procure un prérefroidissement plus rapide et permet de réduire le temps de fonctionnement du moteur du groupe frigorifique des utilisateurs qui transportent de grosses cargaisons congelées. Le SmartPower permet de faire fonctionner le groupe frigorifique avec du courant électrique plutôt qu'avec le moteur diesel standard. L'alimentation est assurée par un moteur électrique relié à une source de courant à haut voltage. Le système promet des gains d'efficacité jusqu'à quatre fois supérieurs par rapport



Le T-1000 de Thermo King peut fonctionner avec le dispositif électrique d'appoint Smart Power.

à l'alimentation au diesel, une réduction des émissions polluantes et du bruit ainsi que des frais d'entretien réduits.

La nouvelle option SmartPower HO est offerte avec les groupes frigorifiques pour remorques SB-210 Plus et SPECTRUM SB de Thermo King.

À noter que les groupes frigorifiques de la Série-T sont aussi offerts avec le système Hybrid SmartPower qui alimente le système en électricité lorsque le camion est en mouvement. Cette alimentation électrique permet d'utiliser jusqu'à 60 pour cent moins de carburant et de diminuer les émissions polluantes dans les mêmes proportions, indique Thermo King.

CARRIER TRANSICOLD

Le nouveau groupe frigorifique hybride Vector 6600MT pour semi-remorque multi-température de Carrier Transicold, également présenté au MATS, promet de rehausser les standards en matière de réduction de la consommation de carburant et des émissions polluantes.

Carrier indique que ce groupe frigorifique offre la plus grande capacité de réfrigération multitempérature sur le marché et une efficacité énergétique jusqu'à 20 pour cent supérieure à son prédécesseur.

L'année dernière, Carrier Transicold avait présenté le groupe frigorifique simple température Vector 8500. Les deux appareils sont similaires et font appel à la technologie diesel-électrique Deltek, unique à Carrier. Cette technologie permet de réduire l'entretien de façon

conditions comparables. À un point de consigne de 20 degrés Fahrenheit (-6,7 degrés Celsius), cette capacité peut être de 15 pour cent supérieure à celle du groupe frigorifique traditionnel de la compagnie.

Carrier Transicold souligne que les clients engagés dans des stratégies vertes profitent particulièrement de la fonction d'alimentation électrique en mode attente (*standby*) du Vector. «L'alimentation électrique permet d'économiser le carburant, d'éliminer les émissions polluantes, de réduire le niveau de bruit et de profiter d'économies allant de 40 à 70 pour cent», de dire David Kiefer, directeur du marketing et directeur de produit pour Carrier Transicold.

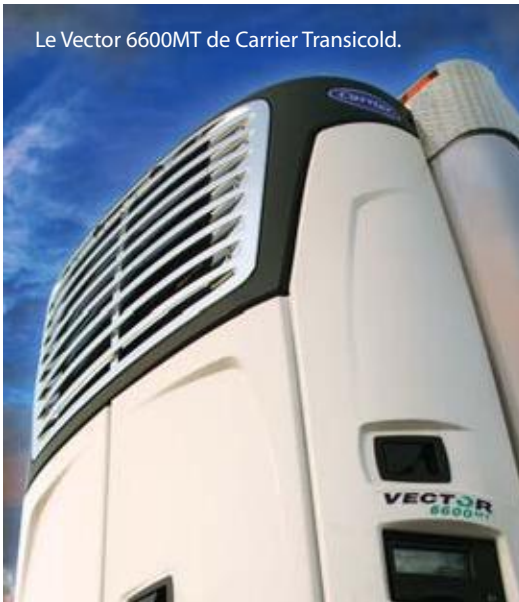
Le groupe frigorifique Vector de nouvelle génération tire également profit de la technologie de gestion numérique de

Le but de l'opération, explique le président de Frygy Cube, Michel Tétreault, étant de commercialiser un camion «vert» combinant un camion hybride aérodynamique, un fourgon de haute efficacité sans ponts thermiques, et le groupe frigorifique Frygy Cube qui ne consomme aucun carburant et n'émet aucune pollution.

«Nous avons conclu des ententes avec d'importants clients corporatifs qui feront l'essai de ce camion. Les gens de Navistar à Chicago sont d'ailleurs au courant du projet», précise M. Tétreault, qui ne cache pas ses ambitions : il veut que le Frygy Cube soit éventuellement vendu à travers le monde.

Geraldo Prioriello, directeur de la location à court et à long terme pour Camions West Island, croit «que cette technologie est très prometteuse et que ce projet aura

Le Vector 6600MT de Carrier Transicold.



Le groupe frigorifique Frygy Cube était en vedette à Truck World de Toronto.



La gamme italienne Zanotti couvre un large éventail d'applications.

significative par rapport aux systèmes traditionnels à entraînement par courroie et de se prévaloir d'un dispositif d'alimentation électrique en option.

Carrier indique qu'à une température ambiante de 100 degrés Fahrenheit (37,8 degrés Celsius) et à un point de consigne de 37 degrés Fahrenheit (2,8 degrés Celsius), le groupe frigorifique Vector 6600MT offre une capacité de refroidissement de 59 000 Btu/heure, soit un rendement 15 pour cent supérieur à celui du meilleur produit multitempérature de la concurrence, et neuf pour cent meilleur que le groupe frigorifique multitempérature hybride original de Carrier dans des

l'énergie TRU-DEMAND. Il s'agit d'un logiciel qui assure le rendement optimal de toutes les composantes de l'appareil pour en maximiser le rendement et l'efficacité énergétique.

FRYGY CUBE

La compagnie québécoise Frygy Cube International présentait, au tout récent salon Truck World de Toronto, son groupe frigorifique écologique sans aucune émission polluante, monté pour l'occasion sur un fourgon frigorifique FRIO qui, lui, était installé sur un camion International DuraStar hybride fourni par Camions International West Island.

des répercussions concrètes et intéressantes sur le marché en matière de ventes».

Le groupe frigorifique Frygy Cube fait notamment appel à des plaques eutectiques (*cold plates*) qui emmagasinent de l'énergie lorsqu'on les branche à une source de courant électrique durant la nuit. Au matin, elles sont prêtes à maintenir une température de -20 degrés Celsius (-4 degrés Fahrenheit) pendant dix à 12 heures. Le froid est pulsé par deux ventilateurs alimentés au courant 12 volts.

L'entretien du système Frygy Cube est minime, souligne le fabricant. Tout le travail se fait via un compresseur électrique qui fonctionne la nuit.

Michel Tétreault évalue à 2 000\$ annuellement les économies d'entretien réalisables avec son groupe frigorifique, alors que les économies de carburant s'élèveraient entre 4 000\$ et 5 000\$ par année. Prévoyez environ 800\$ annuellement en électricité pour faire fonctionner le compresseur qui charge les plaques. Avantage unique du groupe frigorifique Frygy Cube, selon son fabricant : le système procure une réfrigération sans bruit et sans aucune émanation lorsque le camion est stationné à l'intérieur.

Il y a un an et demi, l'important distributeur alimentaire de la région montréalaise, Dubord-Rainville, a été le premier à utiliser ce que Michel Tétreault qualifie de «prototype» du groupe frigorifique. Depuis, le fabricant a peaufiné le système. «Nous sommes retournés à la table à dessin pour apporter des améliorations et des modifications», explique M. Tétreault. «Par exemple, nous nous sommes mieux adaptés aux méthodes d'opération des utilisateurs en rehaussant le rendement du système de dégivrage et en développant un système de batterie autonome pour les ventilateurs lorsque le camion se trouve à l'arrêt.»

Le groupe frigorifique Frygy Cube convient à des fourgons de 20 à 26 pieds. Il permet de faire du transport de produits congelés, ou du transport bitempérature (congelé et frais) en utilisant une division intérieure.

ZANOTTI

Les groupes frigorifiques de conception italienne Zanotti sont offerts sur le marché nord-américain depuis quelques années. Daniel Trudel, directeur des ventes de Zanotti Canada, explique que toute la gamme des groupes frigorifiques Zanotti est en voie d'être renouvelée, «en fonction d'offrir des produits plus performants et plus aérodynamiques qui procureront une meilleure efficacité énergétique et seront encore meilleurs pour l'environnement».

Zanotti Canada offre près d'une vingtaine de modèles, allant d'un groupe frigorifique à batteries conçu pour les camionnettes et les petits camions aux groupes diesels à moteur trois cylindres pouvant être livrés en version multitempérature.

Parmi les caractéristiques distinctives du fabricant, M. Trudel fait remarquer que

Zanotti est «le seul à offrir un groupe frigorifique de 21 000 Btu dont le fonctionnement est assuré par un compresseur installé sur le moteur du véhicule».

Avec le modèle FZ348 de Zanotti, par exemple, il est possible d'alimenter l'appareil au moyen d'un branchement électrique simple phase chez les clients.

Si les normes gouvernementales, de plus en plus strictes, contribuent à faire

apparaître sur le marché des groupes frigorifiques aux technologies toujours plus respectueuses de l'environnement, Daniel Trudel croit qu'il reste du travail à faire dans l'industrie pour faire changer les mentalités. «Le monde des groupes frigorifiques doit être sensibilisé au fait qu'un moteur qui tourne non seulement coûte de l'argent, mais il pollue également», indique-t-il. ▲



Économies Mesurables

En matière d'économie de carburant, aucun autre additif n'est à la hauteur du Meaner Power Kleaner de Howes.

- ✓ Meilleure économie de carburant garantie
- ✓ Ressentez plus de puissance
- ✓ Rehausse le pouvoir lubrifiant des carburants diesel à très faible teneur en soufre
- ✓ Sans danger pour le filtre à particules et sa garantie
- ✓ Efficace pour tous les diesels et mélanges de biodiesel

GRATUIT Robuste ruban à mesurer Howes de 25 pieds à l'achat de 3 bouteilles de produits Howes. Tous les détails en magasin ou visitez le www.howeslube.com. L'offre se termine le 30 septembre 2010, disponibles jusqu'à épuisement des stocks.



Performances de niveau professionnel depuis 1920
1-800 GET HOWES (438-4693)
www.howeslube.com