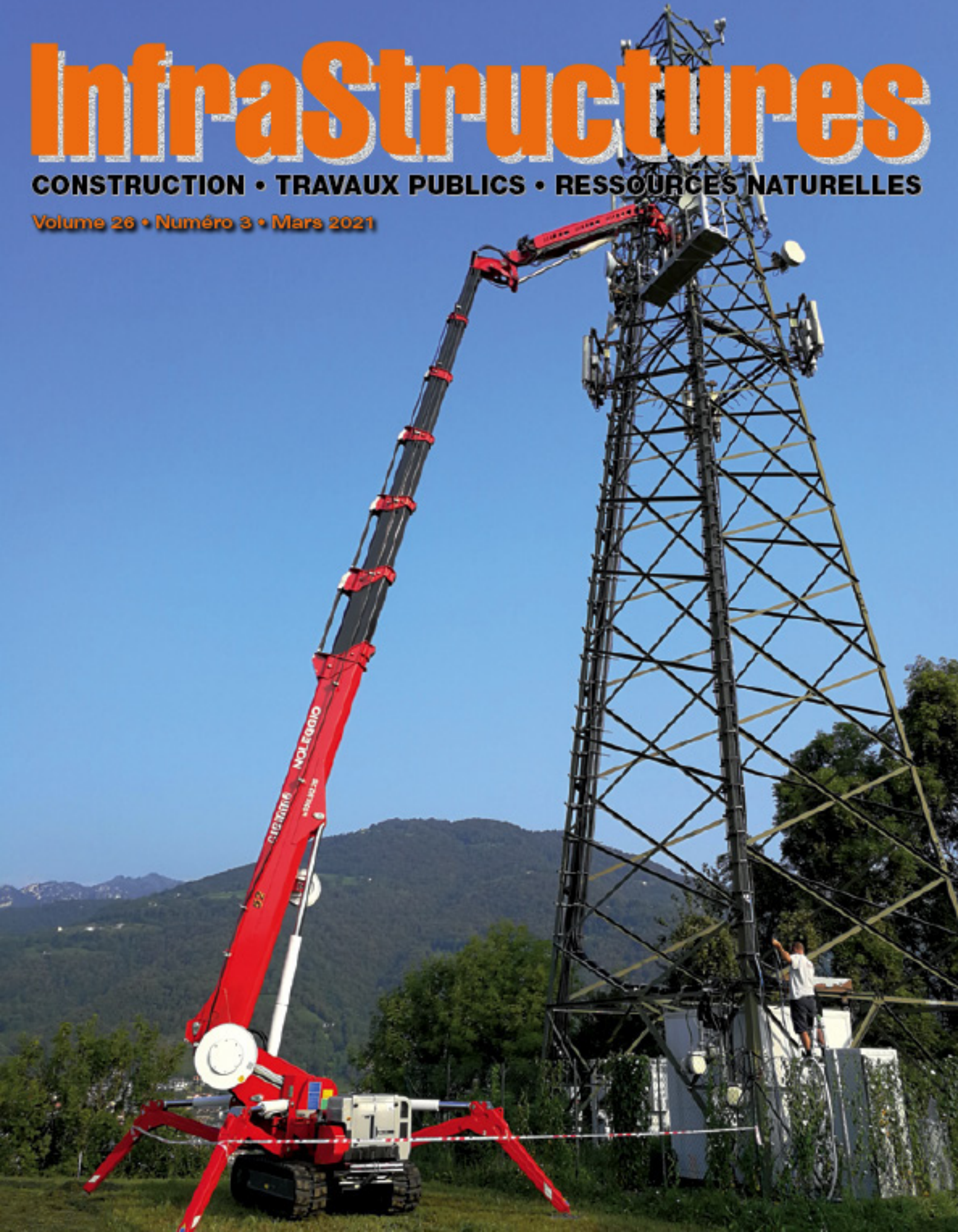


InfraStructures

CONSTRUCTION • TRAVAUX PUBLICS • RESSOURCES NATURELLES

Volume 26 • Numéro 3 • Mars 2021





Toutes nos nacelles sur
chenilles Palazzani

En vente à partir de
1556,62 \$/mois*



Plates-formes, nacelles et
Multi-Loader d'AlmaCrawler

En vente à partir de
1026,91 \$/mois*



Nacelles sur chenilles
DT22 & DT25 de CELA

En vente à partir de
2096,53 \$/mois*



Grues sur chenilles M060
de BG LIFT

En vente à partir de
948,99 \$/mois*

* Sur approbation du crédit, Résiduel de 10%, Termes sur 60 mois

**Volume 26 Numéro 3
Mars 2021**

ÉDITEUR

Jean-François Villard
editor@infrastructures.com

COLLABORATEURS

Jacques Duval
Phillip Lavigne
Robert Marenger
montreal@infrastructures.com

VENTE DE PUBLICITÉ

ventes@infrastructures.com

CORRECTIONS D'ADRESSE

Faites-nous parvenir vos changements
d'adresse par courriel à :

abonnements@infrastructures.com

TÉLÉPHONE

**514-233-1295
613-862-1295
416-795-1295**

ADRESSE POSTALE

4330, rue Saint-Hubert
Montréal (Québec) H2J 2W7

INTERNET

www.infrastructures.com



/InfraStructuresMagazine



InfraStructures est un magazine destiné aux entrepreneurs en construction, aux services de travaux publics, aux dirigeants de compagnies minières et autres utilisateurs de machinerie lourde et d'équipement spécialisé au Canada. Le coût de l'abonnement d'un an à la revue est de 50\$ pour les résidents du Canada et de 75 \$US ou 75€ pour les lecteurs étrangers.

L'éditeur ne pourra en aucun cas être tenu responsable de la véracité ou de l'exactitude des textes ou des annonces. Toute reproduction, même partielle, des articles publiés dans InfraStructures interdite.

DÉPÔT LÉGAL

Bibliothèque Nationale du Québec

DISTRIBUTION

Société canadienne des postes
Numéro de convention 40052183

Mot de l'éditeur

L'an dernier, plusieurs d'entre nous étions à Las Vegas pour l'exposition CONEXPO-CON/AGG. L'atmosphère y était déjà un peu bizarre. Alors que tout semblait fonctionner de façon presque normale, on y comptait moins de visiteurs, plusieurs stands complètement vides ou désertés par les équipes d'exposants... D'ailleurs l'événement était écourté suite à l'adoption de mesures sanitaires plus sévères.

Depuis, on a dû s'habituer à une nouvelle normale, au télétravail et à la quasi-impossibilité de rencontrer les clients en face à face. Les expositions et les congrès ont pour la plupart été reportés ou annulés, ou sont passés en distanciel.

Malgré tout, il y a beaucoup de nouveautés dans le monde de l'équipement. Les ingénieurs ont poursuivi leur travail derrière des portes closes.

Vous trouverez dans ce numéro, comme toujours, les principales nouvelles sur les technologies émergentes appliquées à des machines utilisées dans toutes sortes d'applications. Et, maintenant plus que jamais, le magazine InfraStructures et le site web www.infrastructures.com sont la référence dans le domaine de l'équipement au Canada.

Bonne lecture!

OpblFant 8000 / CityFant 80
Assemblé au Québec



**BUCHER
schörling**

LOCATION & VENTE
Balais de rue de type aspirateur
Plusieurs modèles - de 1 m² à 10 m²
BALAIS USAGÉS EN INVENTAIRE



Accessoires Outillage Limitée
www.aolamtl.com

(514) 387-6466 • 1-800-461-1979

En page couverture : malgré la pandémie, le développement de la technologie 5G ne s'est pas arrêté. L'installation des antennes est difficile car elles sont souvent situées dans des endroits difficiles d'accès. C'est la raison pour laquelle on a choisi ici d'utiliser des nacelles araignées qui peuvent atteindre des hauteurs de 50 m.

Un treuil hydraulique de 500 kg permet d'utiliser la nacelle comme une petite grue.

**Air Liquide inaugure la plus grande unité
du monde de production d'hydrogène
décarboné par électrolyse à membrane**

Air Liquide a finalisé la construction du plus grand électrolyseur PEM (Membrane Échangeuse de Protons) au monde. Alimentée par de l'énergie renouvelable, cette unité produit désormais jusqu'à 8,2 t/j d'hydrogène bas carbone à Bécancour, au Québec. Le groupe confirme avec ce nouvel investissement à grande échelle

son engagement de long terme dans les marchés de l'hydrogène énergie et son ambition d'être un acteur majeur dans la fourniture d'hydrogène bas carbone.

D'une capacité de 20 MW, ce nouvel électrolyseur PEM doté de la technologie de Cummins¹ est la plus grande usine de ce type au monde à être actuellement en opération et va permettre de répondre à la demande croissante en hydrogène bas carbone en Amérique du Nord. La proximité

de Bécancour avec les principaux marchés industriels du Canada et des États-Unis va contribuer à assurer l'approvisionnement en hydrogène bas carbone pour des usages industriels et pour la mobilité. La mise en service de cette unité d'électrolyse augmente de 50% la capacité de production d'hydrogène d'Air Liquide sur le site de Bécancour.

Par rapport à un procédé de production d'hydrogène traditionnel, cette nouvelle unité de production permettra d'éviter l'émission de près de 27 000 t/an de CO₂, soit les émissions annuelles d'environ 10 000 voitures. Le choix de Bécancour est lié à 2 caractéristiques du site : d'une part l'accès à une énergie renouvelable abondante fournie par Hydro-Québec, et d'autre part la proximité du marché de la mobilité hydrogène dans le nord-est du continent.

«La lutte contre le changement climatique est au cœur de la stratégie du groupe Air Liquide», déclarait Susan Ellerbusch, directeur général d'Air Liquide Amérique du Nord et membre du comité exécutif. L'inauguration du site de Bécancour, au Canada, marque une étape importante dans la mise en œuvre de cette stratégie. Avec cette première mondiale, Air Liquide confirme son engagement en faveur de la production d'hydrogène bas carbone à échelle industrielle et sa capacité à déployer dès à présent les solutions technologiques correspondantes. L'hydrogène jouera un rôle clé dans la transition énergétique et l'émergence d'une société bas carbone.»

Depuis 50 ans, Air Liquide maîtrise l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement en hydrogène, de la production au stockage, à la distribution et au développement d'applications pour les utilisateurs finaux. Le groupe contribue par son expertise à la généralisation de l'utilisation de l'hydrogène comme source d'énergie propre, notamment pour la mobilité. À ce jour, le groupe a conçu et installé plus de 120 stations de remplissage d'hydrogène dans le monde. L'hydrogène est une solution pour répondre au défi du transport propre et contribuer ainsi à l'amélioration de la qualité de l'air. Utilisé dans une pile à combustible, l'hydrogène se combine à l'oxygène de l'air pour produire de l'électricité en ne rejetant que de l'eau. Il ne génère aucune pollution au point d'utilisation : zéro gaz à effet de serre, zéro particule et zéro bruit. L'hydrogène apporte

**VOUS AIMEZ NOTRE MODÈLE EDF10-22HD180,
MAIS VOTRE MACHINE N'EST PAS ASSEZ PUISSANTE ?**

EDF
ÉQUIPEMENTS POUR MACHINERIE LOURDE

**CHASSE-NEIGE
HYDRAULIQUE DE 8PI. À 16PI.
CONSTRUCTION HD**

**VOICI LA EDF8-16HD180
UNE CAPACITÉ DE
GRATTAGE ET
UNE FORCE
IMBATTABLES!**

ENTREPRISES DESJARDINS & FONTAINE LTÉE
1735 rue Lavoisier, Sainte-Julie, QC J3E 1Y6
(450) 649-9461 EDFLT.COM INFO@EDFLT.COM

une réponse concrète aux défis posés par la mobilité durable et la pollution locale dans les zones urbaines.

Air Liquide est implanté au Canada depuis 1911 et compte plus de 2 500 employés et plus de 200 000 clients et patients. Présent d'un océan à l'autre dans les principales régions industrielles du pays, Air Liquide Canada offre des solutions innovatrices — gaz, équipement et services — à ses clients des secteurs de l'aéronautique, de l'automobile, de l'agroalimentaire, de la chimie, de la défense, de l'énergie, de la métallurgie, de l'exploitation minière, de la fabrication des métaux et de la santé.

¹ Après l'acquisition de Hydrogenics par Cummins, Air Liquide (par l'intermédiaire de sa filiale The Hydrogen Company) a porté sa participation à 19%.

Source: Air Liquide

Marmen construira une nouvelle usine pour la fabrication de tours d'éoliennes en mer dans l'État de New York

L'Autorité de recherche et de développement de l'énergie de l'État de New York (NYSERDA) a sélectionné la proposition d'Equinor pour l'implantation de la première usine de fabrication de tours d'éoliennes en mer en Amérique dans le port d'Albany. Marmen participera ainsi au plus grand projet d'approvisionnement en énergie renouvelable en sol américain. Il est important de rappeler qu'en décembre 2019, Marmen et Welcon ont signé un protocole d'entente pour le développement de projets éoliens en mer aux États-Unis.

La proposition d'Equinor, développée conjointement avec Marmen/Welcon et le Port d'Albany, transformera les installations portuaires pour la production de tours d'éoliennes en mer et de pièces de transition.

Cette initiative créera jusqu'à 350 emplois directs dans la région. En plus des retombées économiques favorables pour l'État de New York, ce nouveau projet aura un impact très positif sur l'ensemble des activités de Marmen.

L'aménagement du port débutera en 2021 et la production des tours est prévue pour la fin de l'année 2023. La réalisation engendrera des investissements de plusieurs centaines de millions de dollars.

Avec l'expansion de l'énergie éolienne en mer sur la Côte Est, le port d'Albany deviendra une destination idéale pour

l'approvisionnement de composantes pour les futurs projets éoliens. Le potentiel économique de la région de la capitale de New York est énorme.

Marmen est reconnue comme l'un des plus grands fabricants de tours d'éoliennes en Amérique du Nord et pour fournir des services d'usinage, de fabrication et d'assemblage mécanique de haute précision aux principaux fabricant d'équipement d'origine du monde entier. L'entreprise

possède des installations au Canada et aux États-Unis.

Welcon basée au Danemark, est le premier fabricant mondial de tours d'éoliennes en mer et détient les droits de production mondiaux pour les fondations Stiesdal en mer flottantes et fixes.

Equinor Wind US est une vaste entreprise énergétique oeuvrant dans le domaine des énergies renouvelables. Equinor alimente désormais plus d'un million

HIAB

**UN OPÉRATEUR.
UN HIAB.
TRAVAIL RÉUSSI.**

HIAB QUÉBEC
800 263 4422 | info@hiabquebec.com

HIAB MOFFETT MULTILIFT
#1 au Canada : Grues, Charriots, Chargeurs à crochet

CS CANADIAN
INDUSTRIAL
STANDARDS

de foyers européens en énergie éolienne renouvelable provenant de 4 projets au Royaume-Uni et en Allemagne. Equinor a mis en service le premier parc éolien en mer flottant du monde en 2017 au large des côtes écossaises. Aux États-Unis, Equinor détient 2 baux légaux sur la zone d'Empire Wind située à environ 32 km au sud de Long Island, et la zone de Beacon Wind qui se trouve à 96 km au large de la côte de Long Island.

Source: Marmen Inc.

BKT se lance dans la vente de noir de carbone

www.bkt-carbon.com est le nouveau site web en ligne qui héberge le monde de BKT Carbon, une société du groupe indien de fabrication de pneus BKT.

BKT Carbon fabrique et vend du noir de carbone, l'un des principaux ingrédients utilisés non seulement dans la fabrication des pneus, mais aussi dans de nombreux composants en caoutchouc tels que les joints, les profilés, les tuyaux et les courroies automobiles, les bandes transpor-

teuses, les matériaux de rechapage et les mélanges-mâtres de plastique noir.

Le site web vise à présenter ce matériau important et ses applications infinies à travers l'optique de la recherche et du développement, de la durabilité et de la personnalisation du produit.

BKT Carbon a été créé en même temps que l'usine de production de noir de carbone de BKT sur le site principal de l'entreprise à Bhuj, en Inde. Inaugurée en 2018, l'usine a une capacité de production totale de 140 000 t/an. Environ 65% des matériaux produits par l'usine sont utilisés pour la fabrication des pneus BKT, et le reste est vendu sur le marché.

Source: Balkrishna Industries Ltd. (BKT)

Tremcar acquiert des opérations de Citernes Bédard

Tremcar inc. a fait l'acquisition des opérations de Citernes Bédard inc. L'entreprise, spécialisée dans la conception, la fabrication et la vente de remorques citernes hors-série destinées principalement pour le transport de matériaux secs/vrac depuis

1966, devient une filiale distincte du groupe Tremcar. Particulièrement reconnue pour ses citernes de modèle Butler, les produits Bédard sont d'excellents ajouts au vaste inventaire de citernes offertes par Tremcar.

«Tremcar veut réaffirmer son désir de poursuivre les activités de Citernes Bédard et d'assurer sa croissance autonome à long terme. Nous sommes heureux de compter la grande famille de Citernes Bédard parmi une de nos importantes subdivisions», soulignait Daniel Tremblay, président de Tremcar inc. «À moyen terme, rien ne change, toutes les opérations de l'entreprise se poursuivent au même endroit avec la même équipe d'experts.»

De son côté, Nabil Attirgi, président de Citernes Bédard depuis 1990, se réjouit de la tournure des événements.

«Nous sommes fiers de nous joindre à l'équipe Tremcar afin d'assurer la relève. Notre expertise de fabrication sera assurément un atout. Le repositionnement de Citernes Bédard comme subdivision distincte de Tremcar assurera sa croissance», ajoutait-il.

La relève de Citernes Bédard est maintenant assurée ainsi que les emplois. Monsieur Attirgi demeure sur place pour promouvoir et poursuivre la gestion des ventes des produits Bédard.

Source: Tremcar inc.

Le secteur de la construction incite les gouvernements à acheminer les investissements en infrastructure

Des associations du secteur de la construction se sont regroupées afin d'inciter les gouvernements fédéral et provinciaux à tenir leurs promesses d'investissements en infrastructure. La coalition *Construire pour la reprise* est formée de l'Associated Equipment Distributors (AED), l'Association canadienne de la construction (ACC), l'Association des firmes d'ingénieurs-conseils - Canada (AFGC - Canada) et la National Trade Contractors Council of Canada (NTCCC).

«Le secteur de la construction est prêt

Certains articles sont accompagnés de séquences vidéo que vous pouvez visionner sur www.infrastructures.com

Surveillez le logo

à rebâtir l'économie du Canada, mais tous les paliers du gouvernement doivent maintenant acheminer les investissements promis en matière d'infrastructure afin de permettre aux projets de démarrer», déclarait Brian McGuire, président et directeur général de l'AED.

La coalition *Construire pour la reprise* a été mise en place afin d'encourager les individus œuvrant dans le secteur de la construction et ceux qui le soutiennent d'envoyer une lettre à leur représentant local au niveau fédéral ainsi que provincial. Cette lettre sollicite du soutien en vue d'inciter le gouvernement à acheminer des investissements en infrastructure qui aideront l'économie du Canada à se reconstruire dans le cadre de la COVID-19.

«Malgré les milliards de dollars déjà affectés à l'infrastructure, ces investissements tardent à être déployés. Le site web d'infrastructure Canada indique que parmi les 17 000 projets approuvés, moins de 900 ont reçu du financement», ajoutait John Gamble, président et chef de la direction de l'AFGC – Canada.

Alors que la reconstruction de l'économie du Canada suite à l'impact de la pandémie demandera un plan de relance exhaustif, l'investissement en infrastructure fournit un retour sur investissement assuré. Le Forum des politiques publiques a conclu que pour chaque dollar investi en infrastructure publique, les gouvernements peuvent prévoir un retour de 2 à 4 \$.

«L'histoire nous montre que les investissements en infrastructure sont non seulement le meilleur moyen de stimuler l'économie, mais ils créent immédiatement des possibilités d'emploi et améliorent la qualité de vie et de l'environnement pour tous les Canadiens et Canadiennes», disait Sandra Skivsky, présidente de la NTCCC.

«Avec les gouvernements fédéral et provinciaux qui travaillent en collaboration avec le secteur de la construction du Canada, nous pouvons nous assurer de reconstruire un pays plus fort, plus résistant dans le cadre de la pandémie», ajoutait Mary Van Buren, présidente de l'ACC. «Il faut maintenant acheminer les milliards de dollars d'investissements prévus afin de pouvoir commencer à rebâtir l'économie.»

Source: la coalition Construire pour la reprise

FPT Industrial dirige un projet financé par la Suisse sur les carburants alternatifs

La durabilité est l'un des objectifs stratégiques de FPT Industrial, et c'est aussi un défi majeur. L'obligation d'atteindre les objectifs européens en matière d'émissions de CO₂ en 2025 et 2030 rend possible l'utilisation de combustibles de substitution et de l'électricité pour relever ces défis.

FPT Motorenforschung à Arbon, en Suisse, développe un projet innovateur

sur l'utilisation du DME (diméthyl-éther, CH₃-O-CH₃), un carburant alternatif dans un moteur lourd de 11 l de cylindrée.

Le DME est un carburant adapté aux moteurs à allumage par compression et peut être produit à partir de plusieurs sources renouvelables. Ses propriétés chimiques permettent, avec une configuration matérielle et un calibrage corrects du moteur, d'obtenir de très faibles émissions de NOx et de particules tout en maintenant

LE VERSATILE



Disponible pour achat ou location

CONÇU POUR LES HIVERS CANADIENS

Le Versatile est parfait pour la saison froide. Bénéficiez d'une grande polyvalence avec les Équipements VTC: changez d'attache-ment en quelques minutes seulement. D'un projet à l'autre, sans perte de temps.

Profitez de la robustesse et durée de vie 2x plus longue que la compétition



SOUFFLEUR À NEIGE



CHARGEUR



LAME À NEIGE



ET PLUSIEURS AUTRES



450.379.5387 | VTCMFG.COM

un rendement élevé du moteur. L'utilisation du DME comme carburant pose cependant quelques problèmes, notamment en ce qui concerne les équipements d'injection de carburant.

Le DME est utilisé industriellement depuis des décennies, principalement comme propulseur dans les bombes aérosols car il est non toxique, inodore et peut être absorbé dans la troposphère. Du point de vue du stockage et du ravitaillement, le DME est comme le GPL (gaz de pétrole liquéfié comme le propane). Il est liquide à des niveaux de pression très modérés.

L'objectif général du projet est de faire progresser la compréhension de l'utilisation du DME comme alternative au diesel dans le secteur des biens industriels et de démontrer une combustion propre à des niveaux d'efficacité comparables. Comme la combustion du DME ne produit pratiquement pas d'émissions de particules, un système SCR relativement simple sans filtre à particules peut suffire pour respecter des normes d'émission strictes.

Le projet est financé par l'OFEN (Office

fédéral de l'énergie) de Suisse et le banc d'essai est exploité à l'Empa de Dübendorf, où de gros investissements ont été réalisés par l'entreprise dans l'adaptation des infrastructures nécessaires pour le DME.

Les premières données expérimentales montrent des résultats très prometteurs en matière de réduction du CO₂, ainsi que de très faibles émissions de NO_x et de particules avec un rendement moteur similaire à celui du diesel.

Faisant partie des 7 sites mondiaux de R&D de FPT Industrial, le centre de recherche et développement d'Arbon est le centre d'excellence de la marque pour les technologies avancées, où la technologie d'injection à rampe commune (Common Rail) et le système HI-eSCR (High Efficiency Selective Catalytic Reduction system) ont été développés.

FPT Industrial est une marque de CNH Industrial, dédiée à la conception, la production et la vente de groupes motopropulseurs pour les véhicules routiers et hors route, les applications marines et la production d'énergie. L'entreprise offre

notamment 6 gammes de moteurs, de 42 à 1006 hp, des transmissions dotées d'un couple maximum allant de 200 à 500 Nm, ainsi que des essieux avant et arrière avec un PTMSE (poids technique maximal sous essieu) allant de 2 à 32 t. FPT Industrial propose la gamme de moteurs à gaz naturel la plus complète du marché pour les applications industrielles.

Source: FPT Industrial

Waterfront Shipping renouvelle sa flotte avec 8 nouveaux navires bicarburants

Waterfront Shipping Company Ltd., une filiale à part entière de Methanex Corporation, annonçait récemment l'ajout de 8 nouveaux navires bicarburant au méthanol à sa flotte. Ces navires font partie du programme de renouvellement de la flotte de la société qui remplace continuellement les vieux navires par des navires plus récents et plus efficaces, renforçant ainsi son engagement à assurer un transport de marchandises sûr, responsable et fiable.

En partenariat avec Marininvest/Skagerack Invest, Nippon Yusen Kaisha, Meiji Shipping Co., KSS Line Ltd. et Mitsui O.S.K. Lines, Ltd., ces navires viendront s'ajouter à la flotte existante de 11 navires alimentés au méthanol de Waterfront Shipping, qui ont été reconnus par l'industrie maritime pour leur utilisation de méthanol à combustion propre comme carburant à plus faibles émissions. Avec plus de 90 000 heures de fonctionnement, ces navires ont prouvé que le méthanol est un carburant maritime viable; il est conforme aux réglementations les plus strictes en matière d'émissions sans qu'il soit nécessaire de procéder à un post-traitement des gaz d'échappement et répond aux normes d'émission de NO_x de niveau III de L'Organisation maritime internationale (OMI). En tant que combustible marin, le méthanol permet également de réduire les émissions de CO₂ du secteur jusqu'à 15% par rapport aux combustibles marins classiques.

«Nous sommes fiers qu'environ 60% de notre flotte de 30 navires soit équipée d'une technologie de méthanol-carburant à plus faibles émissions à la livraison de cette dernière commande», déclarait Paul





LES ACCESSOIRES COMPACTS POUR TRACTEURS SONT ARRIVÉS!

Nous sommes fiers d'annoncer l'ajout de notre nouvelle gamme d'accessoires compacts.

Il n'a jamais été aussi facile de trouver l'accessoire qui répond à vos besoins!



POUR DES SOLUTIONS PERSONNALISÉES, VEUILLEZ COMMUNIQUER AVEC SALES@METEC.CA

Suivez-nous sur :   

Tél. : 613-678-3957 www.metec.ca



1995 25 ANS 2020

24 ans sur le web!

www.infrastructures.com

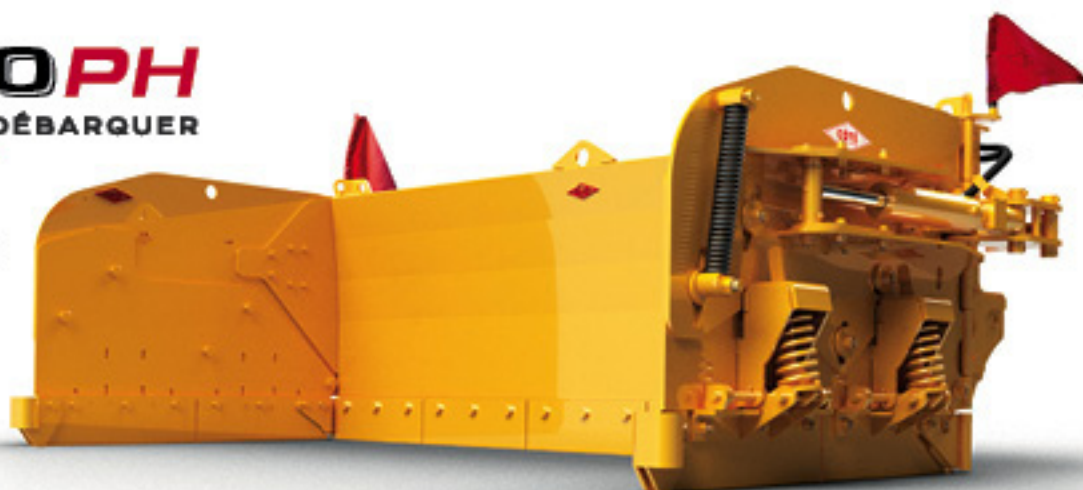
POUR UN TRAVAIL IRRÉPROCHABLE !

CHASSE-NEIGE

OH4400PH

VERSATILITÉ SANS DÉBARQUER

Le chasse-neige le plus polyvalent de la gamme des produits CÔTÉ, le OH4400PH offre la configuration de déblaiement dont vous avez besoin du bout des doigts sans descendre de votre véhicule.



MANUFACTURIER
D'ÉQUIPEMENT DE DÉNEIGEMENT ET DE DÉGLAÇAGE



PATENT PENDING

★ Produit en instance de brevet ★
TOUS DROITS RÉSERVÉS

CHASSE-NEIGE

KL6500HD

Grâce à son nouveau système d'auto nivellement, il atteint un niveau supérieur en matière de robustesse, de versatilité, mais surtout... en facilité d'entretien.

CÔTÉ®

Prêt pour la neige, depuis 1929

DÉCOUVREZ NOS
PRODUITS SUR

www.w-cote.com

☎ 450-691-2967

@ info@w-cote.com

Hexter, président de Waterfront Shipping. «Ayant exploité des navires alimentés au méthanol depuis plus de 4 ans maintenant, nous savons que le méthanol est un carburant maritime pratique, compétitif et sûr pour l'industrie de la navigation commerciale sur le marché post-OMI 2020. Nous sommes heureux d'élargir notre flotte de navires au méthanol avec ces nouveaux navires qui bénéficient des dernières avancées technologiques pour optimiser l'efficacité et les performances

des moteurs.»

Les 8 navires seront construits en Corée du Sud au chantier naval de Hyundai Mipo et livrés à Waterfront Shipping entre 2021 et 2023. Conçus avec les moteurs bicarburants B&W ME-LGIM à 2 temps de 2^e génération de MAN, les navires peuvent fonctionner au méthanol ou avec des carburants marins traditionnels, ce qui leur donne une grande souplesse en matière de carburant. En outre, le méthanol peut être produit à partir de sources renouvelables,

ce qui permet d'atteindre les objectifs de décarbonisation de l'OMI sans investissement supplémentaire ni problème de compatibilité avec la technologie actuelle des moteurs bicarburants.

Le méthanol est l'un des produits chimiques les plus commercialisés au monde et il est facilement disponible dans les principaux ports du monde. En tant que combustible liquide, les infrastructures de soutage établies pour les combustibles marins traditionnels peuvent facilement



2995, Ave Kepler
Québec (Québec)
G1X 3V4
T: 418-658-5844
www.unimachineries.ca



Niveleuse
JOHN DEERE 770G 2015...moins de 6000 heures

Financement disponible



Chargeur
CATERPILLAR 924K 2014...3500 heures

Accessoires disponibles
aile de côté hydraulique, «ripper», grappe avant

418-658-5844
www.unimachineries.ca



CONCESSIONNAIRE
DES CHARIOTS TÉLESCOPIQUES
PETTIBONE
POUR LE QUÉBEC
ET LES PROVINCES MARITIMES

Reynaldo Mascia, cell 514-222-6157
rey@superequipment.com
Patrick Tremblay, cell 514-237-6281
patrick@superequipment.com

- ✓ ACHAT, VENTE, LOCATION
- ✓ Chariots élévateurs **PETTIBONE**
- ✓ Équipement de manutention usagé
- ✓ Financement disponible



881 Route Harwood, Vaudreuil-Dorion, QC J7V 8P2
Téléphone: 855-301-2235 • www.superequipment.com

être converties pour utiliser le méthanol.

«MAN a développé le concept de moteur ME-LGI en réponse à l'intérêt du monde maritime pour fonctionner avec des alternatives au fioul lourd», déclarait Thomas S. Hansen, responsable de la promotion des moteurs à 2 temps et du support client chez MAN Energy Solutions. «Le moteur bicarburant ME-LGIM fonctionne au méthanol, au fioul lourd (HFO), au diesel marin (MDO) ou au gazole marin (MGO). Lorsqu'il fonctionne au méthanol, le moteur utilise le HFO, le MDO ou le MGO comme carburant pilote, ce qui réduit considérablement les émissions de NOx, SOx, CO2 et les particules fines (PM). Tout passage opérationnel entre le méthanol et d'autres carburants se fait en douceur.»

Source: Methanex Corporation

Clean Planet présente un carburant d'avion ultra-propre

La société Clean Planet Energy annonçait récemment un produit révolutionnaire dans le cadre de sa mission visant à réduire de manière significative les émissions de carbone dans les transports utilisant des combustibles fossiles. Le kérosène/carburant aviation certifié peut être utilisé en remplacement direct de l'équivalent en carburant fossile et permet de réduire les émissions de CO2 d'au moins 75%, tout en éliminant des milliers de tonnes de déchets plastiques de l'environnement chaque année.

«En moyenne, 75 000 avions décollent chaque jour à travers le monde. L'industrie de l'aviation fait de grands progrès pour être plus verte et plus propre, mais l'AEE européenne calcule qu'un vol intérieur, pour chaque 1000 km parcourus, libère 250 kg de nouvelles émissions de CO2e (équivalent CO2) pour chaque passager économique à bord. Pour réaliser les réductions d'émissions que le monde doit faire pour stopper le changement climatique, des alternatives sont nécessaires dès maintenant. Il n'existe actuellement aucune alternative commerciale viable à l'aviation

basée sur les combustibles fossiles, aussi, en attendant, notre stratégie consiste à contribuer à la réduction des émissions de carbone en produisant des carburants alternatifs plus écologiques», déclarait Bertie Stephens, président-directeur général de Clean Planet Energy.

La mission de Clean Planet Energy est d'éliminer plus d'un million de tonnes de déchets plastiques de l'environnement chaque année, et ils y parviennent en lançant des usines écologiques qui transforment ces plastiques en nouveaux produits, y compris des carburants ultra propres et des matières premières pétrochimiques pour fabriquer de nouveaux plastiques circulaires. Les plastiques utilisés par Clean Planet dans ses usines seraient autrement jetés au dépotoir, incinérés ou, pire encore, rejetés dans nos océans.

«En plus des économies d'émissions de carbone, notre kérosène/carburant aviation permet également de réduire de 850 fois les émissions toxiques de NOx (dioxyde d'azote) et de SOx (oxyde de

soufre), qui sont globalement responsables d'environ 9000 décès prématurés par jour», ajoutait le Dr Andrew Odjo, directeur de la technologie de Clean Planet Energy. «La technologie de Clean Planet Energy est capable de traiter des plastiques qui ne peuvent tout simplement pas être recyclés mécaniquement aujourd'hui, ce qui apporte également une solution à la crise des déchets plastiques.»

Clean Planet Energy travaille avec les autorités locales du Royaume-Uni et d'Europe pour fournir une solution génératrice de revenus. L'entreprise a déjà lancé un carburant diesel certifié, ultra-propre et sans soufre qui répond aux spécifications européennes EN15940, en plus d'autres carburants qui remplacent directement les combustibles fossiles pour les grands navires. Clean Planet Energy couvre désormais presque tous les types de carburants pour le transport routier, maritime et aérien.

Source: Clean Planet Energy



Groupe Turcotte et Home Hardware acquièrent Patrick Morin et ses 21 magasins

Le Groupe Turcotte et Home Hardware Stores Limited annoncent l'acquisition du détaillant québécois de rénovation Patrick Morin inc. L'opération permettra à Groupe Turcotte et Home Hardware Stores Limitée d'acheter 21 magasins et le centre de distribution au Québec, à compter du 17 février 2021.

Le Groupe Turcotte est la propriété de Louis Turcotte, un détaillant indépendant et expérimenté en quincaillerie et matériaux de construction. Il est présent dans l'industrie de la rénovation au Québec depuis plus de 30 ans.

«Nous sommes honorés d'accueillir Patrick Morin, une entreprise qui jouit d'une solide réputation et qui est profondément enracinée dans les régions du Québec», déclarait monsieur Turcotte. «Fiers de diriger une entreprise québécoise, nous conserverons le siège social de Patrick Morin dans la province, en partenariat avec Home Hardware, une entreprise canadienne indépendante. Notre priorité est de fournir un excellent service et des produits de qualité aux communautés dans lesquelles nous sommes implantés.»

Fondé en 1960, Patrick Morin est reconnu comme un chef de file dans le secteur de la construction et de la rénovation au Québec, fournissant des produits et des services de qualité aux consommateurs et aux entrepreneurs. Les magasins Patrick Morin continueront à fonctionner sous la bannière et la marque Patrick Morin existantes.

Source: Home Hardware Stores Limited



Certains articles
sont accompagnés de séquences
vidéo que vous pouvez visionner sur

www.infrastructures.com

Surveillez le logo



L'entreprise estonienne Harmet fabrique rapidement des modules de logement préfabriqués

Harmet est une entreprise estonienne de construction fondée en 1992 qui emploie quelque 800 personnes dans 5 usines en Estonie et en Finlande. Les principaux produits de Harmet sont des maisons modulaires en bois et des installations de chantier.

L'utilisation des produits Kerto® LVL (bois de placage stratifié) de Metsä Wood permet la construction rapide, légère et écologique de modules en bois.

Harmet est l'un des plus grands producteurs et fournisseurs de la région, avec une part d'exportation de plus de 90%,



principalement dans les pays scandinaves, mais qui s'étend également au Royaume-Uni. Harmet utilise les produits Kerto LVL dans de nombreuses parties des modules et éléments en bois qu'elle produit - par exemple, dans les revêtements de sol et pour les murs et cloisons de soutien.

Outre les propriétés et la qualité du produit qui permettent une production plus rapide, Harmet est satisfait de sa coopération avec Metsä Wood et apprécie l'expertise technique et la compréhension



des produits de Metsä Wood, qui aident les fabricants à développer leur activité.

«Nous avons une étroite relation avec Metsä Wood. Ils sont toujours prêts à offrir des conseils et de l'aide aux fabricants comme nous», déclarait Ivari Hiiemäe, responsable de la préproduction chez Harmet. «Il est également très utile que Metsä Wood personnalise certains produits pour nous – par exemple, en coupant de grandes sections transversales en longueurs spécifiques avant la livraison.»

Les propriétés techniques des produits Kerto LVL permettent d'obtenir des propriétés structurelles comparables avec moins de matériaux, ce qui permet de fabriquer les modules à grande vitesse.

La plus récente et la plus moderne des usines Harmet à Kumna, en Estonie, fabrique plus de 3600 modules par an, ce qui correspond à environ 130 000 m² de surface habitable. À de telles vitesses de production, il est essentiel que la qualité des produits et la fiabilité des livraisons soient de premier ordre.

La construction se déplace de plus en plus des chantiers vers la fabrication hors site. Les produits normalisés industrielle-

ment augmentent la qualité et l'efficacité de la construction. Le délai d'exécution sur les chantiers est plus court et les erreurs sont réduites.

L'un des principaux clients de l'entreprise est BoKlok, un concept développé



conjointement par l'entreprise de construction Skanska et IKEA. Les maisons BoKlok sont des blocs d'appartements et de maisons mitoyennes abordables, livrés au client sous forme de solution clé en main. Harmet fabrique les modules préfabriqués, qui sont livrés complets avec portes et fenêtres, systèmes d'électricité et d'eau, salles de bain et cuisines prêtes à l'emploi.

Source: Metsä Wood Oy



InfraStructures

rejoint plus d'utilisateurs de machinerie lourde et d'équipement spécialisé que toute autre revue au Canada.

La trousse média est disponible sur le site web www.infrastructures.com



Coffrage de la Côte choisit SANY

Mécanique J. Clair fut reconnue plutôt cette année en tant que concessionnaire pour la marque d'équipements lourds SANY. L'entreprise est reconnue depuis plus de 30 ans pour son service de haute qualité offert 24/7 à des prix concurrentiels au Québec et au Nouveau-Brunswick.

C'est en considérant ces atouts et les nombreux avantages qu'offre la gamme de produits SANY, que l'entrepreneur Yves Saint-Hilaire, de Coffrage de la Côte, a opté pour l'achat des 2 nouvelles excavatrices.

Coffrage de la Côte est une entreprise œuvrant dans le domaine des fondations depuis plus de 25 ans. La mission principale de cette compagnie est de desservir toutes personnes ayant un projet lié au coffrage, au plancher de béton, au polissage ou au déplacement de bâtiment.

Monsieur Saint-Hilaire, suivant les conseils de Normand Gauvin, directeur des ventes chez Mécanique J. Clair, a choisi de faire l'achat d'une SY135. Ce modèle polyvalent, étant optimal pour la production, a



permis à Coffrage de la Côte de s'outiller pour la réalisation de ses projets présents et futurs.

Étant plus que satisfait de cette première acquisition, 3 mois plus tard, monsieur Saint-Hilaire achetait une SY215. Ce modèle d'excavatrice, propulsé par un moteur Cummins, est reconnu dans l'industrie pour son circuit hydraulique optimisé à contrôle positif du débit, générant de faibles coûts d'opération.

Bien que relativement nouvelle sur le

marché canadien, la marque SANY offre des produits fabriqués de composantes reconnues à l'échelle mondiale. D'autre part, SANY est reconnue pour son excellente garantie d'une durée de 5 ans/5000 heures.

Mécanique J. Clair souhaite donc, en tant que concessionnaire SANY, offrir aux entreprises cherchant à faire l'acquisition de nouveaux équipements, des produits robustes à des prix compétitifs qui sauront combler leurs besoins opérationnels.

Source: Mécanique J. Clair



RT-40
Posi-Track®



RT-40

Spécifications:

Poids en ordre de marche : 1,894 kg

Charge de transport : 1,206 kg

Pression au sol : 35 psi / 24.1 kPa

Puissance nette : 37.5 kpl / 27.9 kW





Mini Moteur CBR Inc.

81 Route 235, Ange-Gardien, QC J0E 1E0

450-293-1441

www.groupepedurel.ca



(418) 827-5100 ou 1 (844) 827-5100

www.mecaniqueclair.com

Mécanique J. Clair

LE SERVICE, C'EST NOTRE AFFAIRE!

CONCESSIONNAIRE



CAPITALE-NATIONALE | CHAUDIÈRE-APPALACHES
GASPÉ | BAS-SAINT-LAURENT | ESTRIE
MAURICE | CENTRE-DU-QUÉBEC

5x5

GARANTIE

5 ANS

3000 HEURES

LA PLUS FORTE DE L'INDUSTRIE



PLUS DE 25 UNITÉS EN INVENTAIRE!

CONTACTEZ NOTRE DIRECTEUR DES VENTES

NORMAND GAUVIN

CELLULAIRE : (418) 560-4052

COURRIEL : SANY@MECANIQUEJCLAIR.COM



Plates-formes araignées pour l'installation et la maintenance des antennes 5G

L'industrie de l'élévation vit un vent de changement au Canada comme aux États-Unis. L'utilisation jadis marginale des machines sur chenilles est maintenant chose du passé. Les législations et normalisations de chacun des pays se convergent



de plus en plus à travers le monde, ce qui facilite le partage de façons de faire d'un continent à l'autre.

Des études démontrent que le développement de la technologie de communication 5G sera fort dans certaines régions

du monde comme la Chine et les États-Unis, au moins dans la phase initiale. D'ici 2026, 3,5 milliards d'abonnements sont attendus dans le monde. Le manufacturier Palazzani croit que ses plates-formes araignées XTJ sont particulièrement bien adaptées pour l'entretien des antennes, souvent situées dans des endroits difficiles d'accès.

Grâce à leur faible poids et leur grande maniabilité, les plates-formes sur chenilles sont capables d'aller pratiquement n'importe où sans aménagements particuliers du chantier. Leur grande capacité de levage et une hauteur de travail pouvant atteindre 52 m (171') permet d'effectuer efficacement les travaux d'entretien. De plus, leur motorisation hybride permet le travail dans les espaces intérieurs de types atrium grâce au mode batterie ou électrique branché.



C'est une très belle réalisation d'ingénierie que le manufacturier Palazzani offre dans l'ensemble de sa gamme Palift. Il est important de souligner que ces machines sont aussi disponibles sur roues pour des déplacements encore plus rapide sur les surfaces dures comme le béton ou l'asphalte.

L'équipe de SOS Équipement, et sa division SOS Location, effectue la vente, la location, le service, la vente de pièces pour l'Est du Canada.

Source: SOS Équipement

Des véhicules légers autonomes en Australie

L'avenir de la mobilité dans le secteur minier est en train de se dessiner chez Fortescue Metals Group, avec le déploiement opérationnel réussi de véhicules légers autonomes (ALV) dans les exploitations minières de la société dans le pôle de Chichester, en Australie-Occidentale.

Développés par l'équipe Technologie et Autonomie de Fortescue comme solution pour améliorer l'efficacité de l'équipe de maintenance mobile de Christmas Creek, les ALV suppriment la nécessité pour les monteurs de faire environ 12 000 allers-retours de 28 km chaque année pour collecter les équipements et les pièces.

Avec l'aide de Ford Australia, 4 camionnettes Ford Ranger ont été équipées d'un système d'automatisation embarqué, ce qui améliorera l'efficacité et la sécurité en permettant aux membres de l'équipe de passer plus de temps à l'entretien des actifs.

Le système comprend un système intégré de perception Lidar/Radar qui facilite la détection et l'évitement dynamique des obstacles, un système indépendant

complet de gestion de la sécurité et de freinage à sécurité intégrée, ainsi qu'une vaste capacité de surveillance du système et de réaction aux pannes.

Le déploiement des ALV à Christmas Creek donnera l'occasion de mettre en place un système similaire sur d'autres sites opérationnels afin d'améliorer la sécurité, la productivité et l'efficacité.

«Depuis le début, Fortescue a été à la pointe de l'innovation dans l'industrie minière, soutenue par notre valeur de génération d'idées. C'est cet accent mis sur la technologie et l'innovation qui a permis à notre industrie d'atteindre la meilleure performance opérationnelle et la meilleure position en matière de coûts», déclarait Elizabeth Gaines, directrice générale de Fortescue.

«Nous sommes très fiers que le Ford



Ranger ait été utilisé dans le cadre du projet de véhicules légers autonomes du groupe Fortescue Metals», ajoutait Andrew Birkic, président et directeur général de Ford Australia. «Ford est à la pointe de la recherche sur les véhicules autonomes dans le monde entier, et travailler avec des entreprises comme Fortescue est essentiel pour avoir un aperçu des applications spécifiques des utilisateurs.»

Source: Fortescue Metals Group



Kroustalelis fait confiance aux modules lourds Goldhofer

Afin de transporter un séparateur de naphte et un désisohexaniseur depuis l'usine de production d'EKME S.A. jusqu'au port local pour la suite du transport, la société grecque de transport spécial Kroustalelis a utilisé une combinaison THP/LTSO de Goldhofer comme remorque.

EKME S.A. est un fabricant d'équipements sous pression (cuves, réacteurs, échangeurs de chaleur) et un fournisseur d'unités modulaires et de palettes, opérant en tant qu'entrepreneur de construction et de services de maintenance principalement dans les secteurs du pétrole et du gaz, de la pétrochimie et de l'énergie. Les produits de l'entreprise sont expédiés par route ou par mer via le port de Thessalonique, situé à proximité. L'automne dernier, lorsque 2 composants surdimensionnés et très lourds devaient être livrés à une raffinerie en Azerbaïdjan, Kroustalelis Special Transport, qui est également basée à Thessalonique, a assuré la première étape du voyage vers le port situé à 14 km de là.



Afin de ne pas perturber le trafic aux heures de pointe, les cargaisons surdimensionnées ont été déplacées vers leur destination initiale pendant 2 week-ends. Compte tenu de leur poids et de leur longueur énormes, les experts en transport lourd ont décidé de transporter les 2 énormes vaisseaux – longueur 67 m, largeur 5,85 m, poids 190 t – en utilisant une combinaison de remorques à 16 essieux (8+8).

Le THP/LTSO est un module de transport lourd avec un pont extrêmement bas et des pneus de 205 mm. Grâce à une bonne planification, un travail méticuleux et le matériel de transport routier performant, Kroustalelis a pu effectuer les 2 trajets sans encombre, et les composants de la raffinerie ont été expédiés à Bakou dans les délais prévus.

Source: GOLDHOFER AG

La détection d'obstacles par radar sur les chantiers

La manœuvre de véhicules à faible vitesse est l'une des causes les plus fréquentes de décès et de blessures chez les travailleurs qui œuvrent souvent sur des sites bruyants, dans des conditions difficiles et avec une visibilité réduite.

Les angles morts sont très grands sur les gros véhicules de chantier. Ils se trouvent non seulement de l'arrière et sur les côtés, mais aussi à l'avant.

Il est évident que la mise en place de précautions judicieuses est un facteur important lorsqu'il s'agit de traiter des questions de sécurité. L'introduction de systèmes de sécurité pour les véhicules commerciaux a contribué à améliorer les résultats en matière de sécurité sur les routes ainsi que dans de nombreux autres secteurs.

Le système programmable de détection d'objets Backsense® IP69K de Brigade utilise la technologie des radars à ondes continues pour fonctionner efficacement même dans l'obscurité, la fumée et le brouillard. Il détecte les objets en mouvement ou immobiles autour du véhicule

et émet une alerte sonore et visuelle aux conducteurs du véhicule, leur permettant d'agir en conséquence. L'écran et le capteur sont totalement étanches à la poussière



sière et protégés contre les dommages causés par l'eau. Ils offrent tous deux une excellente résistance à l'humidité et aux vibrations.

Une entreprise qui a bénéficié des dispositifs de sécurité de la Brigade est le spécialiste de la location d'installations, Lynch Plant Hire & Haulage, de Hemel Hempstead, au Royaume-Uni. Après un

essai, elle a équipé sa flotte de camions de chantier du système de détection d'obstacles programmable Backsense® IP69K de Brigade.

«D'autres systèmes similaires n'avaient pas donné de bons résultats. Le système de protection contre l'eau et la poussière IP69K a particulièrement bien fonctionné pendant les périodes de forte affluence dans les environnements dangereux, notamment les distractions et les bruits», déclarait un porte-parole de l'entreprise.

Source: Brigade Electronics



Recyclage durable, près du chantier, avec les centrale de malaxage à froid

La centrale de malaxage à froid KMA 240(i) est capable de traiter 240 t/h d'enrobé obtenu à partir de différents matériaux dans le respect de l'environnement. Avec cette solution qui se distingue par sa performance, Wirtgen contribue durablement à réintroduire dans le cycle de la construction routière des enrobés de haute qualité issus du recyclage de matériaux d'anciens matériaux. Les nouvelles zones de circulation ainsi construites se démarquent par une portance élevée, une résistance contre la déformation et une longue durée de vie.

La KMA 240(i) produit un enrobé à froid prêt pour une pose immédiate et convient à la construction de différents types de couches portantes stabilisées aux liants. Elle permet de produire aussi bien des couches portantes stabilisées aux liants hydrauliques et du béton compacté (roller compacted concrete - RCC) que des couches portantes aux liants bitumeux (avec une émulsion ou des mousses de bitume). Le champ d'application des différents enrobés/enrobés à froid s'étend de la construction d'autoroutes à celle de parkings ou de surfaces industrielles et à la construction de routes et de chemins.

La centrale de malaxage à froid est montée sur une semi-remorque surbaissée et dispose de sa propre unité motrice. Ce concept mobile permet un repositionnement flexible et une installation rapide de la centrale sur différents chantiers. Dans la nouvelle centrale de malaxage à froid, Wirtgen combine aux avantages de son prédécesseur, la KMA 220(i), très appréciée dans le monde entier, un rendement supérieur ainsi qu'un système innovant de dosage du ciment avec étalonnage automatique par pesage statique.

Le puissant moteur diesel est conçu pour déployer un rendement élevé. Étant intégré dans un carter insonorisé, ses émissions sonores sont faibles. Avec un seul plein de réservoir, le moteur est capable de travailler jusqu'à 2 jours, offrant une très grande rentabilité. Avec des émissions basses, le mélangeur peut également entrer en scène sur des chantiers en centre-ville.

Le rendement de 240 t/h permet de remplir complètement un camion de 20 tonnes d'enrobé toutes les 5 minutes. Chaque jour,



il est ainsi possible de poser une couche de base stabilisée aux liants hydrauliques ou bitumeux de 1400 m de long sur une largeur de travail de 4 m et une hauteur de pose de 15 cm.

La KMA 240(i) impressionne par sa capacité de traiter les matériaux non liés les plus divers, que les chargeurs sur roues versent dans le doseur de la centrale muni d'une grille vibrante. Il permet de produire des enrobés/enrobés à froid à partir de nouveaux mélanges granulaires les plus différents ou de divers matériaux recyclés et de liants. Il est possible d'employer des agrégats d'enrobé, tous les autres matériaux non liés récupérés d'anciens corps de chaussée ainsi que des matériaux issus du recyclage, dans le respect des ressources. La réutilisation à 100% des matériaux garantit une diminution importante des émissions de CO₂ et de la consommation d'énergie, couplée à des coûts d'exploitation et des durées de chantier minimales.

Les silos ou les camions-citernes alimentent la centrale de malaxage à froid avec des liants : bitumes chauds, émulsions de bitume ou encore ciment. Le dosage précis des matériaux de départ et des liants, dont les proportions sont calculées en amont lors d'analyses préliminaires en laboratoire de construction routière, est contrôlé par un système de commande par microprocesseur. Idéalement, la KMA 240(i) charge le nouveau mélange homogène directement sur le camion, ou alors il le dépose en terril. Le chargement ou la mise en terril est assuré avec beaucoup de flexibilité par le convoyeur pivotable des 2 côtés sur 55°.

Une centrale mobile de malaxage à

froid, montée à proximité directe du chantier, permet de gagner du temps, libère des capacités en camions, tout en étant extrêmement écologique. Par ailleurs, elle permet de réutiliser à 100% les matériaux de haute qualité.

La technologie de recyclage à froid de Wirtgen assure un maximum de durabilité et offre des potentiels d'économies extrêmement intéressants tout en préservant les ressources naturelles.

Source: WIRTGEN GbmH





Entretien et réhabilitation de chaussées
Pulvérisation • Stabilisation • Planage • Balayage

1.844.4.PLANAGE

Téléphone : 418.246.5219
Télécopieur : 418.246.5236
estimation@constructions hdf.com
www.constructions hdf.com

Licence FEO : 1071-2002-03

Des logements et des écoles abordables grâce à l'impression de béton 3D

L'impression 3D pour la construction a souvent été décrite comme l'un des procédés de fabrication qui pourrait répondre à la demande de logements abordables dans le monde entier.

Même si on est encore loin de cette réalité, des entreprises travaillent dans ce sens. L'une d'entre elles est 14Trees, une coentreprise entre LafargeHolcim et CDC Group plc, une institution de financement



du développement appartenant au gouvernement britannique.

14Trees utilise une technologie d'impression 3D pour construire des logements et des écoles abordables et à faible émission de carbone en Afrique, notamment au Malawi. Les équipes de 14Trees formées par LafargeHolcim et COBOD, un spécialiste de l'impression 3D, comprenaient des opérateurs de machines 3D, des architectes, des ingénieurs civils et de structure et des spécialistes des matériaux. Le projet a également impliqué près de 40 personnes dans la préparation de l'encre 3D et dans la construction avec des métiers du bâtiment tels que les charpentiers, les couvreurs et les peintres.

Les murs de la première maison

prototype de 14Trees ont été construits à Lilongwe en seulement 12 heures, alors qu'il aurait fallu près de 4 jours avec les méthodes conventionnelles. Les murs d'une école, construite à Salima, ont été imprimés en 18 heures seulement.

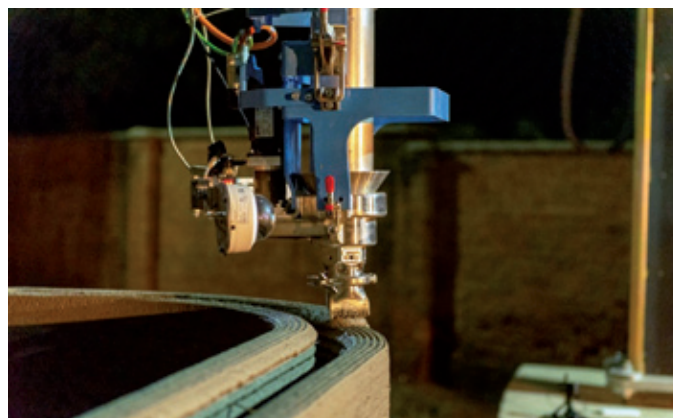
«Ce projet est un excellent exemple de notre engagement à construire pour les gens et la planète. En commençant par le Malawi, nous allons déployer cette technologie dans l'ensemble de la région, avec des projets déjà en cours au Kenya et au Zimbabwe», déclarait Miljan Gutovic, chef de la région Moyen-Orient Afrique et membre du comité exécutif de LafargeHolcim.

L'UNICEF estime qu'il manque 36 000 salles de classe au Malawi, qu'il faudrait 70 ans pour construire en utilisant les méthodes conventionnelles. Selon 14Trees, ce déficit d'infrastructures pourrait être comblé en 10 ans seulement grâce à l'impression 3D. En partenariat avec diverses ONG, 14Trees s'est engagé à résoudre cette pénurie chronique à grande



échelle, en commençant par les familles et les communautés les plus démunies.

Ces projets permettront la création d'em-



ploiis qualifiés grâce à l'embauche et au développement d'experts locaux, depuis les opérateurs de machines 3D jusqu'aux spécialistes des matériaux travaillant main dans la main avec les constructeurs locaux pour la menuiserie, la couverture et la peinture.

Source: LafargeHolcim

InfraStructures

est sur le Web depuis 24 ans!

Tout le contenu publié depuis août 1996 est accessible

- Instantanément,
- Gratuitement,
- Sans avoir à s'enregistrer au préalable,
- À partir du bureau, sur la route et sur le chantier!

www.infrastructures.com comporte également plusieurs vidéos et près de 1500 hyperliens vers les sites Web de fournisseurs et autres intervenants de l'industrie.

Communiquez avec nous pour discuter de stratégie!

Téléphone : 514-233-1295



Manulift lance le Merlo Roto 70.24 S Plus au Canada

Manulift EMI Itée annonçait récemment le lancement du Roto 70.24 S Plus sur le marché canadien. Doté de caractéristiques de sécurité et d'une technologie de pointe, le chariot télescopique rotatif Roto 70.24 S Plus démontre, une fois de plus, que l'engagement du fabricant Merlo en matière d'innovation se manifeste dès le processus de fabrication de ses machines.

«Nous sommes très heureux d'ajouter le Roto 70.24 S Plus à notre flotte d'équipements. Avec une capacité de charge de 7 t, il est définitivement puissant, mais plus encore, il reflète les efforts de R&D impressionnants de Merlo, qui offre une productivité, une précision et une sécurité inégalées», déclarait Martin Drolet, président de Manulift.

Grâce à sa performance et sa puissance de levage améliorées, le Roto 70.24 S Plus propose au secteur industriel et à celui de la construction un tout nouveau modèle de télescopique rotatif de grande qualité.

Le nouveau Roto offre une capacité de

charge maximale de 7000 kg ainsi qu'un mât d'une hauteur de 24,2 m. Le 70.24 S Plus est doté d'un moteur FPT NEF 45 de 170 hp et il peut atteindre une vitesse maximale de 40 km/h.

Comme toutes les machines de la gamme Roto de Merlo, le modèle 70.24 S Plus pivote sur 360° en continu, permettant ainsi de réaliser des projets de façon plus rapide et plus efficace que jamais. Il est également pourvu d'une cabine qui s'incline à 20° pour permettre à l'opérateur de surveiller le mât et sa charge en permanence.

Le système de sécurité avancé affiche les paramètres du chariot télescopique en temps réel. Chaque machine est équipée d'une cabine offrant une visibilité à 360° ainsi qu'un contrôle dynamique de la charge.

Grâce à une répartition parfaite du poids

et à une conception optimale du mât de levage télescopique et du mécanisme de coulissement, on constate une nette augmentation de la performance de la machine. La technologie Eco Power Drive permet de réduire la consommation de carburant jusqu'à 18%.

Les stabilisateurs du Roto 70.24 S Plus sont contrôlés indépendamment pour vous permettre de niveler l'unité selon les besoins de l'application, dans toutes les situations et même sur les terrains les plus inégaux.

Source: Manulift EMI Itée



Sullair présente ses compresseurs d'air mobiles à soupape électronique à spirale de taille moyenne

Sullair présentait récemment sa série de compresseurs d'air mobiles à vis lubrifiées conforme aux normes Tier 4 final intégrant la technologie de la soupape électronique à spirale. La série de milieu de gamme est conçue pour la flexibilité et l'efficacité, avec le modèle 800HH/900H et le modèle 920H/1100.

«La technologie des valves électroniques à spirale change la donne dans nos compresseurs d'air portables», déclarait Jerel Cole, chef de produit chez Sullair. «Elle permet de maximiser l'efficacité énergétique et d'allonger la durée de fonctionnement en faisant correspondre l'alimentation en air à la demande. L'opérateur choisit la pression exacte qu'il souhaite, entre 100 et 200 psi, et la machine se calibre pour donner un débit maximal à cette pression. Il donne aux utilisateurs tout l'air qu'ils veulent, à la pression dont ils ont besoin.»

La série Mid-Range offre 2 options de moteur diesel : un Caterpillar C7.1 et un Perkins 1206J qui offrent les mêmes performances que les moteurs plus gros uti-

lisés auparavant, mais dans un format plus petit, ce qui lui permet d'offrir le meilleur rendement énergétique de sa catégorie et réduit le poids total du compresseur.

La série Mid-Range est le dernier ajout à la large gamme de compresseurs d'air mobiles Sullair. Sullair propose des compresseurs d'air portables de petite, moyenne et grande taille, allant de 185 à 1600 cfm, avec plusieurs moteurs pour donner aux clients un choix supplémentaire.

Depuis 1965, Sullair a développé et fabriqué des compresseurs d'air dont la fiabilité et la durabilité ont été prouvées. Sullair est une entreprise du groupe Hitachi.

Source: Sullair, LLC



24 ans sur le web!

www.infrastructures.com

Nouveau pneu Camso TLH 732+ pour chariots télescopiques

Camso®, une marque du Groupe Michelin®, présentait récemment le pneu Camso TLH 732+ pour chariots télescopiques, qui offre une durée de vie 64%¹ plus longue que son prédécesseur, le TLH 732. Le nouveau pneu offre des performances, une durabilité, une résistance aux crevaisons et une traction améliorées pour les professionnels de l'industrie de la construction.

Avec sa bande de roulement échelonnée innovatrice et ses renforts de creux très épais, le TLH 732+ étend l'offre actuelle de pneus diagonaux de Camso pour les chariots télescopiques. Ce nouvel ajout offre une excellente traction sur les surfaces meubles, une résistance à l'usure à grande vitesse, un autonettoyage maximal de la bande de roulement, une protection de la bande de roulement contre les chocs qui réduit les risques de perforation et une nouvelle protection des flancs et des jantes qui réduit les dommages dus aux impacts ainsi que les crevaisons. Par rapport à son prédécesseur, les crampons du TLH 732+

sont beaucoup plus larges et plus élevés, ce qui en fait un pneu plus lourd et plus résistant (75 kg au lieu de 60 kg).

«Dans le monde de la construction d'aujourd'hui, la réduction des temps d'arrêt et le contrôle des coûts ne sont pas seulement devenus des priorités, ils peuvent également avoir un impact significatif sur la réputation des entrepreneurs et des sociétés de location», expliquait Peter Bride, gestionnaire, catégories de produits, pneus de construction, chez Michelin. «Le Camso TLH 732+ offre aux professionnels de l'industrie de la construction une solution qui répond à leurs exigences en matière de performance des pneus, de résistance à la crevaison et de traction, tout en assurant un temps de service maximal.»

Au fur et à mesure que les chariots télescopiques évoluent, que leur capacité de levage s'accroît et que les équipements sous-compacts et compacts marquent une augmentation sensible (auxquels s'ajoute l'électrification des véhicules qui gagne

en popularité), Camso continue d'adapter son offre pour répondre aux exigences de ses clients en matière de performance, de sécurité et de coûts.

Le Camso TLH 732+ est offert en 2 tailles (13.00-24 et 14.00-24), disponibles avec un indice de robustesse de 12 ou de 16 pour répondre à tous les besoins des chariots télescopiques.

¹ Analyse comparative interne de la performance réalisée de mars à juin 2020 sur des pneus 14.00-24

Source: Michelin Amérique du Nord (Canada) inc.



CLEANFIX VENTILATEURS RÉVERSIBLES POUR LE NETTOYAGE DE RADIATEURS

Refroidissement Amélioré Puissance Améliorée Productivité Améliorée Temps d'arrêt Réduits



Sans frais 1-855-REV-FANS (1-855-738-3267)
Téléphone 519-275-2808 | www.cleanfix.org

CONTANT MANUFACTURIER DE SOUFFLEUSES INDUSTRIELLES
www.souffleusecontant.ca

**PUISSANCE
RÉSISTANCE
EFFICACITÉ**

- 8 modèles disponibles pour chargeur articulé ou rétrochargeuse
- 168 à 1350 HP
- De 1155 à plus de 10 000 tonnes/heure
- 2 modèles pour attache 3 points sur tracteur agricole de 170 à 350 HP



FABRICATION | VENTE | LOCATION | NEUF ET USAGE
6310, Bouv. des Mille-Îles, Laval, Québec, H7B 1B2
Tél. 450-666-8368 | Fax 450-720-0208

Tigercat ajoute un modèle de grande puissance à sa gamme

Tigercat complète sa gamme de déchiqueteurs avec le lancement du déchiqueteur 760B et de la tête de déchiquetage 4061-30.

Le nouveau 760B est une machine de classe 550 hp partageant ses principaux composants avec le broyeur sur chenilles Tigercat 480B, qui a fait ses preuves sur le terrain, ainsi qu'avec le populaire broyeur sur roues M726G.

Le 760B a été conçu principalement pour des applications sylvicoles. Les entreprises doivent pouvoir nettoyer les débris forestiers résiduels après la récolte et broyer les souches jusqu'au niveau du sol. Le 760B répond à ces exigences et la machine trouvera également une application dans les projets de défrichage et de construction de routes à grande échelle.

Dans les types de sols stables et bien drainés, une machine sur roues présente de nombreux avantages, notamment avec des vitesses de déplacement plus rapides, des coûts d'exploitation réduits.

Tigercat a conçu une tête de broyage de 3 m de largeur pour compléter le nouveau porteur. La tête de broyage 4061-30 est basée sur la Tigercat 4061 originale de 2,5 m, avec plusieurs mises à jour et améliorations. La 4061 sera rebaptisée 4061-25 lorsque des mises à jour similaires seront introduites au début de 2021.

Le 760B sera équipé de série d'une flèche flottante, du système de surveillance de machine LogOn™ de Tigercat), d'un système de ravitaillement en carburant au niveau du sol et de la transmission WideRange de Tigercat.

Les machines Tigercat offrent une qualité de construction supérieure, une



plus grande efficacité hydraulique, une meilleure ergonomie pour l'opérateur et un accès plus facile aux composants et aux points d'entretien quotidien que les machines concurrentes. Il en résulte un temps de fonctionnement plus long et une productivité accrue.

Source: Tigercat International Inc.

TERRAIN INSTABLE?

VERIFIEZ TOUJOURS LES CONDITIONS DU SOL

IPAE
LA REPERE DES DANGERS EN PONTON-POISSON BLANCHE
Téléchargez gratuitement les guides, les fiches techniques et les logiciels.

GEOROCFOR^{INC}

ACCESSOIRES

FORAGE SIMPLIFIÉ

Innovation | Qualité | Flexibilité

Xs Drill[®]

Système de forage multi-terras
Accessoires de forage

**MANUFACTURIER
DE MATERIEL DE
FORAGE**

LES PRODUITS DE
GeoRocFor
SONT UTILISÉS POUR
LES TRAVAUX DE
GÉNIE CIVIL,
DE FONDATIONS, DE
PUITS ARTÉSIENS,
DE MINES ET DE
TUNNELS

www.georocfor.com

Diversified Product Development lance la marque RailWise

Diversified Product Development a créé la marque RailWise pour mieux encadrer la croissance de sa gamme de produits destinés à l'entretien des voies ferrées. La nouvelle marque englobe plusieurs des produits existants de Diversified et aidera à clarifier l'orientation de la société alors qu'elle élargit son offre de solutions pour l'industrie ferroviaire.

Les produits RailWise comprennent un système de camion à plate-forme, un système de camion à nacelle, un système de freinage sur rail et un système d'essieu de remorque. Tous ces produits ont été conçus pour rendre les projets d'entretien de voies ferrées plus faciles à gérer et plus efficaces. Les produits peuvent être personnalisés pour répondre aux spécifications des clients sur demande.

«Nous pensons que l'industrie ferroviaire est en pleine croissance et que des équipements spécialisés sont nécessaires pour effectuer des tâches de maintenance précises de manière plus efficace», déclaire

Noah Gutierrez, directeur des ventes de Diversified. «Nous concevons des solutions d'équipement spécialisé pour une large base de clients depuis 1996, et il est logique que nous consacrons la nouvelle marque RailWise à aider à résoudre certains des défis uniques de cette industrie exigeante.»

RailWise s'ajoute à une liste d'autres marques spécialisées commercialisées par Diversified Product Development, notamment la marque LineWise® d'outils pour monteurs de lignes, la marque LiftWise® de nacelles et la marque DesignWise™ de services



de conception et de développement de produits entièrement intégrés.

Source: Diversified Product Development

Nouvelle génération d'équipements LiDAR pour les drones

S'appuyant sur l'élan que connaît le programme *Microdrones as a Service* (mdaaS) qui offre aux clients des options de paiement mensuel pratiques pour le matériel et logiciel, Microdrones annonçait récemment le service de surveillance lidar par drone, le mdLiDAR1000HR aaS, disponible dans le cadre de ce programme.

La précision du mdLiDAR1000HR aaS de Microdrones a été analysée par des vols entre 30 et 60 m sur un large échantillon de surfaces (asphalte, gravier, toits, sol naturel) présentant différentes réflectances. Ce système LiDAR pour drones, avec un champ de vision de 90° pour les points scannés et l'imagerie, fournit à plusieurs reprises une précision de 1,6 cm à 1 σ lorsqu'il est piloté à 40 m à une vitesse de 8 m/s. Cela a été confirmé par une analyse de répétabilité.



Grâce à la densité de points supplémentaire, à la résolution plus élevée et à la précision supérieure par rapport au mdLiDAR1000 aaS précédent, l'écart par rapport au mdLiDAR3000 aaS, plus dispendieux, se rétrécit. Cela permet à une plus grande partie de la communauté des géomètres d'avoir accès à une solution LiDAR de qualité pour les drones. «Nous avons travaillé avec Velodyne, l'innovateur en matière de LiDAR, pour intégrer de manière transparente leur capteur Puck Lite», déclarait Frank Darmayan, directeur



de l'exploitation de la société. «Il est léger, il offre une portée et un champ de vision accrus. Lorsque vous combinez cela avec notre ensemble complet de logiciels, de flux de travail, de service et d'assistance, vous obtenez un système lidar drone clé en main qui améliore dès le premier jour votre collecte de données sur le terrain et la productivité du traitement des données. De plus, les géomètres peuvent choisir des paiements mensuels faciles ou des options d'achat traditionnelles qui leur conviennent le mieux.»

Source: Microdrones

Volvo débute les ventes de VNR Electric Class 8

Volvo débutait en décembre dernier les ventes commerciales nord-américaines de son camion lourd électrique VNR, avant la production, qui devrait débuter sous peu.

Les batteries lithium-ion de 264 kWh, qui se rechargent à 80 % en 70 minutes, ont une autonomie pouvant atteindre 240 km selon la configuration du camion.

«En lançant le VNR Electric, nous répondons à un besoin très réel des exploitants de flottes à travers Amérique du Nord, non seulement pour leur livrer un camion électrique à batterie testé sur route, mais aussi pour leur fournir des solutions pour l'ensemble du cycle de vie du véhicule», déclarait Peter Voorhoeve, président de Volvo Camions Amérique du Nord. «Avant de mettre le camion VNR Electric à la disposition de nos clients, nous avons réfléchi à tous les aspects de l'électrification afin qu'ils n'aient pas à le faire. Nous avons travaillé aux côtés de nos clients pour planifier au-delà du véhicule et avons développé tout un système de soutien en



veillant à ce que ce véhicule réponde à leurs besoins jour après jour.»

Le VNR Electric ciblera principalement les applications de distribution locales et régionales et les itinéraires de ramassage et de livraison.

En plus des économies évidentes au niveau des dépenses en carburant et des avantages environnementaux qui découlent de l'utilisation de camions

électriques, Volvo Trucks y voit également d'autres avantages logistiques et en ressources humaines. Des camions plus silencieux pourraient permettre des heures de livraison plus flexibles, rendant possibles plus de livraisons de nuit, réduisant ainsi le trafic le jour, ajoutant ainsi plus de flexibilité aux responsables logistiques.

Source: Volvo Trucks

Hiab va fournir à RMMV jusqu'à 4000 élévateurs à crochet

Hiab, qui fait partie de Cargotec, signait récemment un accord pour fournir à Rheinmetall MAN Military Vehicles (RMMV) jusqu'à 4000 élévateurs à crochet MULTILIFT d'ici à 2027, ce qui pourrait représenter une valeur de plus de 180 millions € (277 millions \$). La commande initiale porte sur 540 unités.

Les élévateurs à crochet MULTILIFT MSH-165-CL, montés sur des porteurs 8x8, seront fournis par RMMV à l'Office fédéral allemand pour l'équipement, les technologies de l'information et le soutien en service de la Bundeswehr (BAAINBw) de 2021 à 2027.

La Bundeswehr renouvelle sa flotte de véhicules en préparation de 2023, lorsque l'Allemagne prendra la tête de la Very High Readiness Joint Task Force (Force opérationnelle interarmées à très haut niveau de préparation - VJTF), fer de lance de l'OTAN.

Les véhicules RMMV HX 8x8 équipés de chariots élévateurs à crochet MSH-165-CL peuvent rapidement soulever et déposer divers types de conteneurs grâce aux interfaces ISO standardisées de 20'.



«Nous sommes fiers que la RMMV et la Bundeswehr aient choisi nos élévateurs à crochet MULTILIFT pour la nouvelle flotte de véhicules. C'est un autre exemple de la collaboration à long terme de Hiab avec ses partenaires pour développer la bonne solution. La longue expérience de Hiab Government Business Operation dans le domaine des systèmes de défense a permis d'adapter les équipements pour répondre à toutes les exigences opérationnelles nécessaires, aux normes et aux

spécifications de la défense, qui ont été rigoureusement testées par RMMV et l'utilisateur final», déclarait Frank van Dongen, directeur de département Government Business Operations, chez Hiab.

Source: Cargotec Corporation

**Vous trouverez
encore plus de *nouvelles*,
de *photos* et de *vidéos* sur
www.infrastructures.com**

Des camions électriques gravissent le Pikes Peak

Le Pikes Peak, au Colorado, culmine à 4301 m. La course de côte Pikes Peak International Hill Climb se tient depuis 1916 sur la route qui mène au sommet. Le tracé compte 156 virages sur une distance de près de 20 km sur un dénivelé de 1440 m.

C'est là que Kenworth et Peterbilt, marques du groupe PACCAR, ont choisi de tester en conditions réelles leurs camions zéro émission, un Kenworth T680, à piles à combustible et un Peterbilt 579EV à batterie ont gravi avec succès le parcours exigeant.

«Les performances du modèle 579EV lors de la montée au sommet de Pikes Peak étaient tout simplement étonnantes. La maîtrise des 156 virages a été facilitée par le centre de gravité plus bas de la batterie du 579EV», déclarait Darryl Oster, ingénieur en chef adjoint de Peterbilt.

«C'est un grand moment pour tous ceux qui ont travaillé d'innombrables heures pour donner vie à ce camion. Être le premier camion de Classe 8 à batterie à



conquérir l'une des routes les plus emblématiques d'Amérique du Nord n'est qu'un début. Peterbilt mène la charge sur l'électrification des véhicules commerciaux», ajoutait Jason Skoog, directeur général de Peterbilt et vice-président de PACCAR.

Le T680 FCEV de Kenworth, développé en partenariat avec Toyota Motor North America, est doté d'un groupe motopropulseur qui fournit l'équivalent de 470 hp (350 kW). Il offre une autonomie d'environ

560 km avec un temps de recharge de 15 minutes.

«Le Kenworth T680 FCEV avait beaucoup de puissance dans les montées, s'est bien comporté à une altitude extrême et a fait preuve d'une excellente maniabilité dans les 156 virages et demi-tours», déclarait Brian Lindgren, directeur de la recherche et développement chez Kenworth.

Source: Peterbilt, Kenworth, Toyota



Annoncez dans
la seule revue
qui rejoint l'ensemble
de votre clientèle cible
partout au Canada!



La trousse média
est disponible sur le site web
www.infrastructures.com

GreenPower livre son premier Star Cargo Plus à la Ville de Vancouver

GreenPower Motor Company Inc. annonçait récemment la livraison de son premier véhicule électrique Star Cargo Plus vers la Ville de Vancouver.

Vancouver dispose d'un plan d'action pour la ville la plus verte et un plan d'action pour les urgences climatiques visant à réduire la pollution par le carbone de 50% d'ici 2030. Le fourgon électrique Star Cargo Plus de GreenPower, qui ne

produit aucune émission, remplace un fourgon fonctionnant aux combustibles fossiles. Le Star Cargo Plus est équipé d'un hayon élévateur de 730 kg, d'une porte coulissante, d'un cube avec hauteur de plus de 2 m et d'une charge utile de plus de 2 t.

«Il s'agit de la première livraison d'un EV Star Cargo Plus dérivé de la plate-forme EV Star, exclusive à GreenPower, qui a été testée de manière indépendante sur une distance de plus de 240 km avec une seule charge», déclarait Fraser Atkinson, président-directeur général de GreenPower. «La flexibilité de notre plate-forme et le fait que GreenPower compte plus de 100 unités actuellement en circulation, place l'entreprise dans une position très avantageuse pour répondre aux besoins croissants du marché.»

«Nous sommes fiers d'aider la Ville de Vancouver à atteindre son objectif de réduire sa dépendance aux combustibles fossiles», concluait monsieur Atkinson.

Soure: GreenPower Motor Company Inc.



Goodyear lance un nouveau pneu OTR

Goodyear Tire & Rubber Company annonçait récemment son dernier-né dans sa gamme de produits pour le transport hors route, le RH-4A+. Conçu pour offrir un coût d'exploitation horaire inférieur et une productivité accrue dans des conditions de roches dures, il se caractérise par une bande de roulement E-4+ extra-profonde avec un rapport net/brut élevé et une pression au sol optimisée pour permettre de longues heures de travail.

Le pneu Goodyear RH-4A+ aide les opérateurs à être plus productifs et à fonctionner à moindre coût en leur offrant une durabilité et une stabilité latérale accrues des flancs, une meilleure protection contre les coupures et une température de fonctionnement réduite.

Les résultats obtenus sur le terrain montrent que le RH-4A+ offre jusqu'à 12% plus d'heures de service avant démontage que le RM-4B+*.

«Un faible coût d'exploitation est une exigence importante pour les exploitants

miniers», déclarait Eric Matson, responsable mondial de l'ingénierie de terrain OTR. «Les clients exigent également d'autres avantages en termes de performances, comme une bande de roulement et une carcasse qui, ensemble, offrent de longues heures de service, une résistance aux coupures et une excellente traction dans des conditions difficiles. Le nouveau RH-4A+ offre ces avantages pour aider les flottes minières à optimiser leur productivité et à réduire leurs coûts d'exploitation.»

Le RH-4A+ est actuellement disponible dans les tailles 59/80R63, 46/90R57 et 27.00R49 par l'intermédiaire du réseau mondial de concessionnaires OTR agréés de Goodyear. Il est disponible dans des constructions de carcasse personnalisées et avec les composés de bande de roulement exclusifs de Goodyear pour répondre aux conditions de transport.

«Le RH-4A+ est complété par le logiciel de suivi des performances des pneus EMTrack de Goodyear, qui permet aux opé-



rateurs de suivre les propriétés du pneu afin de réduire les coûts d'exploitation», ajoutait monsieur Matson. «Avec EMTrack, les opérateurs miniers peuvent suivre la performance de leurs pneus, y compris le nouveau RH-4A+, afin de prévoir le moment de la rotation, du remplacement et d'aider à gérer leur inventaire.»

*Études de terrain menées sur le 46/90R57, avril 2019.

Source: Goodyear Tire & Rubber Company

450-441-2974
divex@divexmarine.com
www.divexmarine.com

- SERVICE DE ROV
- TRAVAUX SUBAQUATIQUES
- RÉPARATION SOUS-MARINE DE NAVIRES
- RENFLOUAGE & RÉCUPÉRATION
- INSPECTION DE PIEUX/CAISSONS
- AGRICOLE
- PLONGÉE EN EAU USÉE ET EN EAU POTABLE
- OBTURATEURS PNEUMATIQUES
- INSPECTION SONAR

Nous fabriquons ici au Québec tous les outils de démolition :

**TRAMAC
ALLIED
STANLEY
H.P.K.
RAMMER
FURUKAWA
TELEDYNE
OKADA
MELROE-BOBCAT**

GÉOROCFOR
ACCESSOIRES INC.

(819) 569-4207

www.georocfor.com
roger@georocfor.ca

105 Joseph-Robertson, Sherbrooke, QC J1L 2W7

Robert Bernard compte maintenant 20 succursales

Patrick Labrecque, vice-président du groupe Robert Bernard et Carl Patry, président et propriétaire du Groupe Pneus Patry annonçaient récemment l'acquisition par Robert Bernard de 3 succursales spécialisées en pneus et mécanique appartenant au Groupe Patry.

Affiliées au réseau Point S, les 2 succursales de Drummondville et celle de Victoriaville deviennent la propriété du groupe Robert Bernard. Cette acquisition porte maintenant à 20 le nombre de succursales opérées par l'entreprise familiale québécoise fondée en 1950.

«Cette acquisition s'inscrit dans notre plan stratégique. En outre, elle consolidera et renforcera notre stratégie de croissance actuelle dans la région du Centre-du-Québec», déclarait Patrick Labrecque. «Nous sommes impatients d'accueillir l'équipe de Carl Patry dans la grande famille Robert Bernard».

Robert Bernard s'engage à poursuivre les relations d'affaires avec les fournis-

seurs et les clients actuels de l'entreprise. L'équipe qui était déjà en place demeurera la même et assurera les mêmes standards de qualité qui font du groupe Robert Bernard un chef de file parmi les détaillants de pneus et de services mécaniques au Québec.

Le travail de monsieur Patry depuis les 20 dernières années est synonyme d'excellence et de professionnalisme et Robert Bernard compte poursuivre la mission : être le chef de file en matière de vente et d'installation de pneus pour tous types de véhicules et camions, tout en offrant des services de haute qualité en matière d'entretien et de réparation méca-



De g. à d. : Pierre Beauregard, directeur général de Robert Bernard, Carl Patry, président et propriétaire du Groupe Pneus Patry, Jocelyn Bernard, président de Robert Bernard et Patrick Labrecque, vice-président de Robert Bernard.

nique pour automobiles et camionnettes.
Source: Robert Bernard

Le prédateur du désert passe à un niveau supérieur

Ford a créé une icône de la conduite hors route lorsqu'il a présenté en 2009 le F-150 Raptor. Inspiré des courses dans le désert, il a été conçu non seulement pour atteindre des vitesses élevées sur les terrains accidentés, mais aussi pour bondir dans les airs. Le F-150 Raptor de 3^e génération allie le brio technique et la précision mécanique du Raptor à une technologie connectée évoluée.



Le F-150 Raptor comporte une nouvelle suspension arrière à 5 barres de liaison conçue pour fournir plus de contrôle et de puissance au sol. La suspension est dotée de bras tirés très longs, d'une barre



Panhard, et de ressorts hélicoïdaux de 609 mm – les plus longs de la catégorie, et d'amortisseurs FOX^{MC}. Le Raptor est livré avec des pneus de 35 ou 37" qui contribuent à obtenir des angles d'attaque, de sortie, et de rampe exceptionnels.

Livable en configuration SuperCrew sur un empattement de 3683 mm, le Raptor est doté d'un châssis en caisson et d'une carrosserie en alliage d'aluminium et matériaux composites.

Le Raptor est équipé d'un moteur V6

EcoBoost^{MD} de 3,5 l de 3^e génération capable de fournir un couple généreux à bas régime.

La solution Pro Power Onboard^{MC} permet d'utiliser le camion comme génératrice mobile. Le Raptor peut être commandé avec une alimentation exportable livrable de 2,0 kW – plus que tout autre camion léger pleine grandeur – pouvant faire fonctionner des outils électriques, des lampes de camping et d'autres équipements.

Source: Ford du Canada Limitée

Look et motorisation futuristes

Jacques Duval

vend moins chère. Sauf que rendu dans cette stratosphère de prix, qui s'en soucie vraiment? Au plus fort la poche, comme on dit!

Mais, avant de m'attarder à la mécanique, je me dois de souligner la beauté sculpturale de cette familiale AMG. Le design profilé et surbaissé de la caisse avec ses porte-à-faux courts n'a rien à

de 50/50 entre les roues avant et arrière à un mode 100% propulsion. Cette familiale est capable d'humilier les sportives de haut rang en accélérant de 0 à 100 km/h en 3,5 secondes avec une vitesse de pointe de 290 km/h. Bien entendu, ces prouesses dignes d'une voiture de course doivent être vécues sur un circuit fermé et privé.



La Classe E a longtemps été le modèle le plus vendu chez Mercedes mais les utilitaires de la marque accaparent désormais la majorité des parts de marché. Il n'en reste pas moins qu'elle demeure la reine de sa catégorie avec ses nombreuses configurations. Si la berline, le coupé et le cabriolet occupent le haut du pavé, il ne faudrait pas négliger la familiale dont les 3 déclinaisons s'avèrent des voitures d'exception dans le monde de l'automobile. En effet, la gamme est constituée d'un modèle hors route appelé All-Terrain

voir avec les familiales de jadis dont les formes carrées ressemblaient à une boîte à beurre. D'autant plus que les stylistes ont redessiné cette année la calandre, en plus de parfaire l'électroluminescence des phares avant et des feux arrière. De même, le tablier arrière a été remodelé afin d'accentuer l'aérodynamisme et l'apparence sportive de la bête.

Le cœur de cette familiale est un V8 biturbo de 4,0 l qui développe 603 hp à la sonorité gutturale. Pour transmettre et gérer la puissance vers les 4 roues

Si le look et la mécanique de la familiale E 63 S AMG sont impressionnants, le confort n'est pas au rendez-vous à cause de la fermeté de la suspension et les pneus à taille très basse qui transmettent rigoureusement les imperfections de la chaussée. Ajoutez à cela le stress d'endormir une jante ou la suspension dans un nid-de-poule... et vous avez un juste portrait de la situation.

Classe E All-Terrain

Mercedes-Benz présente la Classe E All-



tandis que la version AMG s'avère être une véritable fusée sur roues. Entre ces extrêmes, on la E 53.

La version AMG S revendique le titre de la familiale la plus rapide au monde. Bien que l'Audi RS 6 Avant ne soit pas piquée des vers non plus. En revanche, l'Audi se

motrices à prise constante, il est jumelé à une boîte à 9 rapports avec embrayages multiples qui fait appel à un embrayage humide pour le démarrage au lieu d'un convertisseur de couple. Selon les conditions routières et le type de conduite, la répartition de la motricité peut passer

Terrain comme un nouveau modèle même si cette dernière roule en Europe depuis plusieurs années. Il est probable que la décision de l'importer chez nous fait suite au retour de l'Audi A6 allroad en Amérique du Nord. On reconnaît la Classe E All-Terrain à sa calandre, ses pare-chocs et ses

élargisseurs d'ailes qui lui procurent une apparence robuste. Le moteur est un L6 turbo de 3,0 l qui développe 362 hp. Il est équipé d'un dispositif d'hybridation léger avec un système électrique de 48 V visant à réduire la consommation d'essence.

Malgré le petit côté «aventurière des bois» de cette familiale tout-terrain, il faut être prudent en conduite hors route pour éviter d'abimer les jantes de 19 ou 20". Pour protéger le châssis, la suspension pneumatique permet de rehausser la garde au sol de 12 à 16 cm, soit 2,9 cm plus haut que la familiale E 53 – mais en deçà de ses rivales directes. Parmi le reste de son attirail, le dispositif DYNAMIC SELECT, dont est également doté l'utilitaire GLE, compte 5 différents programmes de conduite dont

Qui a dit que les allemands ne rigolent pas?

En 2017, des ingénieurs de Mercedes se sont amusés à appliquer le traitement «au carré» – déjà vu sur le G-Wagen – à une familiale Classe E All-Terrain.

L'adoption d'essieux portiques a donné à la Classe E All-Terrain 4x4² une allure de tout terrain extrême, en rehaussant considérablement la garde au sol, les angles d'attaque, de rupture et de départ, ainsi que la profondeur de gué.



Le concept est simple - et coûteux - un jeu d'engrenages à l'intérieur d'un moyeu fait que le centre des roues n'a pas besoin d'être aligné avec l'essieu, et permet une démultiplication supplémentaire.

Des «kits» sont offerts en Europe pour ceux qui veulent modifier ainsi les fourgonnette et les camionnettes de plusieurs marques pour les utiliser hors route.



Fiche Technique

Mercedes-Benz E450 All-Terrain

Type :	familiale 5-7 passagers
Moteur :	L6 3,0 l turbo
Puissance :	362 hp @ 5500-6100 tr/min / 369 lb pi @ 1600-4500 tr/min
Transmission :	automatique à 9 rapports
Direction :	à crémaillère assistée
Suspension (av. / arr.) :	indépendante / indépendante
Freins (av. / arr.) :	disque / disque – ABS
Accélération 0-100 km/h :	5,2 s



	<i>Mercedes All-Terrain</i>	<i>Audi A6 allroad</i>	<i>Subaru Outback</i>
Empattement :	294 cm	292 cm	275 cm
Longueur :	495 cm	495 cm	486 cm
Largeur :	207 cm	190 cm	190 cm
Hauteur :	150 cm	150 cm	168 cm
Poids :	2055 kg	1945 kg	1786 kg
Moteur :	L6 turbo 3,0 l	V6 turbo 3,0 l	H4 turbo 2,4 l
Puissance :	362 hp	335 hp	260 hp
Pneus de série :	245/45R19	235/50R19	225/60R18
Réservoir de carburant :	80 l	73 l	70 l
Capacité de remorquage (max) :	2100 kg	2500 kg	1588 kg
Garde au sol :	16 cm	18 cm	22 cm
Volume du coffre :	640/1820 l	565/1680 l	920/2144

un mode tout-terrain. De même, l'ordinateur de bord fournit des informations concernant l'angle de braquage, le niveau du véhicule, l'angle de pente et l'angle d'inclinaison. Par rapport à la familiale E 63 S AMG, la configuration de la suspension et les flancs plus élevés des pneus améliorent le confort et le silence de roulement.

À l'intérieur, la finition est irréprochable et les 2 écrans de 12,3" sont faciles à comprendre. Fait notable, le coffre à bagages renferme une 3^e rangée de sièges orientée vers l'arrière – comme dans le bon vieux temps. Même s'ils paraissent symboliques, ces sièges peuvent s'avérer utiles.

InfraStructures

rejoint plus d'utilisateurs de machinerie lourde et d'équipement spécialisé que toute autre revue au Canada.

La trousse média est disponible sur le site web www.infrastructures.com



Nominations

Bruno Villeneuve se joint à l'équipe **Tigercat** pour le rôle de représentant du support aux produits pour le Québec et le nord-est de l'Ontario.

Basé à Dolbeau-Mistassini, au Québec, monsieur Villeneuve compte 18 ans d'expérience dans l'industrie de la machinerie lourde, allant de technicien d'équipement à gestionnaire de services sur le terrain. Dans son nouveau rôle il travaillera en étroite collaboration avec le directeur de territoire de Tigercat Yannick Lapointe, et le représentant du support aux produits Keith Gauvreau basé à Thunder Bay, en Ontario.

«Bruno est bien connu dans les forêts du Québec. C'est un individu très dévoué avec une bonne humeur contagieuse. Sa passion et son expérience apporteront beaucoup à nos clients. Si vous voyagez avec lui, soyez prêt à vous lever tôt et à revenir seulement quand le travail est terminé», expliquait Yannick Lapointe. «Je suis très heureux que Bruno ait rejoint notre équipe.»

La nomination de Bruno Villeneuve témoigne de l'engagement de Tigercat à assurer le meilleur soutien aux produits dans l'industrie.

Source: Tigercat Industries Inc.



Gary Lane a été nommé directeur des ventes nord-américaines de **Link-Belt Cranes** à compter du 1^{er} février 2021. Bill Stramer, vice-président senior du marketing, des ventes et du support client, a fait cette annonce au siège de Link-Belt à Lexington, au Kentucky.

Monsieur Lane est un vétéran de 15 ans dans le domaine des grues et il est très respecté parmi les professionnels de l'industrie. Il a rejoint Link-Belt Cranes en 2008 en tant que directeur de district pour le centre des États-



Unis, et il a passé les 9 dernières années à diriger les efforts de vente de grues pour le distributeur de grues de Link-Belt, General Equipment and Supplies Company, Inc. basé à Minneapolis, au Minnesota. Gary Lane est titulaire d'une licence en administration des affaires de l'université du Nebraska.

«La solide expérience de Gary en matière de distribution de grues et d'utilisateurs finaux lui confère toutes les compétences nécessaires pour son nouveau rôle», déclarait Bill Stramer. «Les expériences de gestion de Gary l'aideront à poursuivre l'héritage de la direction réussie de l'équipe commerciale nord-américaine de Link-Belt.»

Link-Belt Cranes, dont le siège est à Lexington, Kentucky, est un chef de file dans la conception et la fabrication de grues à flèche télescopique et à flèche en treillis pour l'industrie de la construction dans le monde entier.

Source: Link-Belt Cranes

Åkerströms Björbo AB annonçait récemment la nomination d'**Andreas Aronsson** en tant que vice-président des ventes.

Åkerströms Björbo AB, une compagnie du groupe Allgon, est une société internationale fondée en 1918 spécialiste des produits et services pour la communication et la commande à distance de grues industrielles, de systèmes d'ouverture de portes et d'applications mobiles. Åkerströms dispose d'un vaste réseau de partenaires qui offrent un service et une assistance tant au niveau local que mondial.

Monsieur Aronsson était encore récemment à l'emploi d'Arce-lorMittal BE Group SSC AB où il était directeur des ventes et du marketing.

«Andreas possède une grande expérience de vente dans l'industrie lourde. Il contribuera à renforcer et à développer l'organisation des ventes de notre entreprise. Nous sommes très heureux et convaincus qu'il sera un grand atout pour l'entreprise et nos clients à l'avenir», déclarait Anna Stiwne, présidente-directrice générale d'Åkerströms.

Source: Åkerströms Björbo AB

Annoncez votre équipement à partir de \$75 plus taxes



LOCATION de remorques-dompeuses ROLLROC Heavy-duty de 15 à 40 tonnes pour construction. Location à la journée, semaine, mois ou saison. Samson Canada Inc. Téléphone: 819-297-2566



Nouveau PETTIBONE T944X, 9000 lb, hauteur 44'6", tourelle traversante de 70". Super Équipement inc. patrick@superequipement.com Patrick Tremblay Téléphone: 514-237-6281



Balai usagé BUCHER Optifant 70, sur chassis de camion GMC 2008, Stock 405914 Prix : \$114 000 Accessoires Outillage Limitée Téléphone: 514-993-3807 ou 1-800-461-1979



Balai usagé BUCHER CityCat 5006XL 2016 compact, 2856 heures, Stock SN7148 Prix sur demande Accessoires Outillage Limitée Téléphone: 514-993-3807 ou 1-800-461-1979

LIQUIDATION DE DÉBUT SAISON

ÉQUIPEMENT USAGÉ



Neuf et usagé
Financement Disponible

*Des conditions d'application. Sujet à l'approbation du crédit.

1-866-643-4649 ou 514-643-4649

		 A partir de 35,500\$ 16 disponibles	 Nouvelle peinture	
Camion à collage Mauldin Kenworth 2022	Boîte à Asphalte KM8000 TEDD IMG-859	Rouleau Caterpillar CB2.7 IMR-1298	Paveuse Bomag CR-552 IMP-1075 1200 heures	Scarifieur Wirtgen W150 CF Scarifieur Wirtgen W200I
Système Mauldin 2021 P.S.D.	Année: 2018 Prix: 35,700\$	Année: 2017-18-19-20	Année: 2016 Prix: 129,500\$	Année: 2017 Prix sur demande
			 NOUVEAU	
Paveuse Caterpillar AP225E IMP-1057	Rouleau Hamm HD12-13-14VV	Remorque à collage Kera 180BRE IMG-947	Rouleau Hamm HSI IMR-1228	Balais de rue Liberty Mark III IMB-1001
Année: 2018 Prix: 145,000\$	Année: 2016 À partir de: 29,500\$	Année: 2020 Prix: 61,500\$	Année: 2020 Prix: 112,500\$	Année: 2020 Prix: 189,000\$
 NOUVEAU	 Largeur de pavage 4' à 6'			
Rouleau Bomag Hamm H7P IMR-1329 pied mouton	Paveuse Dynapac FT200C IMP-931	Rouleau Hamm HD90VV IMR-1137	Niveleuse Mauldin M415XT	Rouleau Bomag BW177D-5 IMR-1326
Année: 2020 Prix: 105,000\$	Année: 2016 Prix: 125,000\$	Année: 2018 Prix: 135,000\$	Année: 2020 Prix: 195,000\$	Année: 2020 Prix: 125,000\$
 CAB/AC	 Gratte inclus		 Réduction de prix!	 IDÉAL POUR PAVEUSE
Rouleau Bomag BW190AD-5 IMR-935 1240 heures	Niveleuse Case 621F EML-1184 8822 heures	Pneus d'hiver pour niveleuse et chargeur	Skeer Lame Pro PLUS	Remorque Witzco HGB-50 IMY-827
Année: 2017 Prix: 150,000\$	Année: 2013 Prix: 105,000\$ Pneus d'hiver inclus	17.5xR25 Prix: 975,205 20.5xR25 Prix: 1,275,205	Année: 2021 Prix sur demande	Année: 2019 Prix: 59,000\$

Visitez notre site Web pour plus d'informations sur nos produits www.insta-mix.com

Distributeur autorisé de:



Bobby Mormina
Cell: 514-863-4649
Secteur Est et Ottawa
bobby@insta-mix.com

Alex Forrest
Cell: 905-807-1649
Toronto
alex.forrest@insta-mix.com

Pièces - Service - Conception

**Unités Vacuum Acier,
Acier Inoxydable
& Aluminium**

**800 363-2158 ex 802
ou 514 616-4840
www.tremcar.com**

Nos Partenaires / Our Partners

TREM CAR **ASYBCO** **Myers** **habe**

**Armand Signori
Radiateur Inc.**

**Radiateurs de remplacement
Réparation de Radiateurs**

- camions
- équipements lourds
- industriels

Réparation de climatiseurs

Nettoyage de filtres à particules diesel (DPF)

1983 boul. des Laurentides, Laval, QC H7M 2R2 • signoriradiateur@videotron.ca
Tél : 450-234-1321 ou 450-669-5440 • www.signoriradiateur.ca

UM **UNI-MACHINERIES**

2995 avenue Kepler, Québec QC G1X 3V4

Accessoires disponibles
sile de côté hydraulique, «ripper», grappe avant

418-658-5844
www.unimachineries.ca

..... faites-nous parvenir les changements par la poste, par télécopieur ou par courriel ✂

Changement d'adresse

Faites des modifications ou ajoutez vos collègues à la liste d'envoi

Ancienne adresse (si applicable)

Nom : _____
Compagnie : _____
Adresse : _____

Province/Code Postal : _____

Nouvelle adresse

Nom : _____
Titre : _____
Compagnie : _____
Adresse : _____

Province/Code Postal : _____
Téléphone : _____
Télécopieur : _____
Courriel : _____

Agenda

En raison des mesures prises dans différents pays pour contrer la pandémie due au coronavirus, il est primordial de vérifier si un événement qui vous intéresse aura bien lieu et... à quelle date.

The ARA Show

Reporté au 18-20 octobre 2021
Las Vegas, NV, États-Unis

bauma CONEXPO INDIA

Reporté à 2022
Greater Noida/Delhi, Inde

inter airport south east asia

Reporté au 22-24 septembre 2021
Singapour



Intermat INDIA

Reporté au 18-20 octobre 2021
Mumbai, Inde

World of Asphalt

Reporté au 29-31 mars 2022
Nashville, TN États-Unis

Work Truck Show

Reporté au 8-11 mars 2022
Indianapolis, IN États-Unis

Atlantic Heavy Equipment Show

Reporté au 13-14 avril 2022
Moncton, NB Canada

steinexpo

Reporté à septembre 2023
Homburg/Nieder-Ofleiden, Allemagne



INTERMAT Paris

Reporté à avril 2024
Paris, France



InnoTrans

Reporté au 20-23 septembre 2022
Berlin, Allemagne

The BIG Event Canadian Mining Expo

Reporté à une date indéterminée
Timmins, ON Canada

Exposition de travaux publics municipaux AORS

2 juin et 3 juin 2021
Barrie, ON Canada

World of Concrete

exposition 8-10 juin 2021 • éducation 7-10 juin 2021
Las Vegas, NV États-Unis

International Rental Exhibition (IRE) / APEX access show

15 juin au 17 juin 2021
Maastricht, Pays-Bas

Hillhead

22 juin au 24 juin 2021
Buxton, Derbyshire, Royaume-Uni

The Utility Expo

28 septembre au 30 septembre 2021
Louisville, KY États-Unis

inter airport europe

16 novembre au 19 novembre 2021
Munich, Allemagne



IFAT

30 mai au 3 juin 2022
Munich, Allemagne

Svenska Maskinmässan

2 juin au 4 juin 2022
Stockholm, Suède



PLUS ROBUSTE QUE L'HIVER



PASSIONNÉS
DEPUIS 1973

Performantes au plus haut niveau, les souffleuses Larue ne vous laisseront pas tomber, la neige venue. Chefs-d'œuvre d'ingénierie, elles offrent un rendement inégalé. JA LARUE, LA référence en déneigement.

INNOVATION | PASSION | PERFORMANCE

NOS
MODÈLES

D25	D30	D35	D40	D45	D50	D55	D60	D65
D77	D87	D97	T60	T70	T80	T85	T95	F8

www.jalarue.com



0 % jusqu'à 48 mois sur l'équipement neuf Komatsu

Assurez-vous d'avoir la machine idéale pour vos travaux. Profitez de notre financement à 0 % jusqu'à 48 mois* sur une variété d'équipement neuf de construction Komatsu.

L'offre se termine le 31 mars 2021.

*Sous réserve des modalités applicables. D'autres conditions s'appliquent.

Communiquez avec votre succursale locale pour obtenir les détails.

1 866 458 0101