

CAT[®] MAGAZINE

NUMÉRO 1 2019 WWW.CAT.COM

UNE PRISE DE RISQUES QUI PORTE SES FRUITS

DE NOUVEAUX DÉFIS À RELEVER AU
KOWEÏT

PROCHAINE ÉTAPE DANS L'ÈRE
NUMÉRIQUE

BAUMA 2019

UNE TRADITION QUI SE PERPÉTUE

MISE À NIVEAU DE LA CHARGEUSE SUR
PNEUS INTERMÉDIAIRE CAT



 **avesco**

 **CAT**



À suivre



SUR LE TERRAIN RÉUSSITE

04

PRISE DE RISQUES AU KOWEÏT

Pour la première fois, deux entreprises générales testent de nouveaux équipements et de nouvelles techniques sur le chantier.

18

PROJET TUNNEL FEUERBACH

Construction d'un tunnel semé d'embûches géologiques.

20

CENTRE DE CHARIOTS ÉLÉVATEURS D'OCCASION

Là où les chariots élévateurs obtiennent une deuxième vie.



RÉFLEXION AVANT-GARDISTE

08

AVESCO SE RAPPROCHE DE SA CLIENTÈLE

L'achat et le service après-vente pour les machines compactes seront simplifiés.

12

AVESCO EQUIPMENT MANAGEMENT

Améliorer le planning des interventions et la manipulation des machines de chantier

23

EN VEDETTE

Célébration de la présence de Caterpillar en Eurasie depuis 45 ans et lancement d'une nouvelle génération de pelles hydrauliques en Jordanie.



INNOVATIONS EN MARCHÉ

10

LES NOUVELLES CHARGEUSES SUR PNEUS INTERMÉDIAIRES DE LA SÉRIE L

Intégration de technologies éprouvées qui procurent un rendement énergétique et des performances exceptionnels.

21

BAUMA 2019

Prochaine étape dans l'ère numérique.



printed in
switzerland

À PROPOS DE CAT MAGAZINE :
Ce qui précède n'est qu'un avant-goût du contenu de ce numéro. Vous trouverez à l'intérieur davantage d'actualités et de points de vue. Si vous avez une idée d'article pour un prochain numéro, contactez les éditeurs à l'adresse catmagazine@cat.com.

Cat Magazine est distribué par les concessionnaires Cat en Europe, en Afrique, au Moyen-Orient et au sein de la Communauté des États indépendants trois fois par an. Vous pouvez écrire à la rédaction à l'adresse Cat Magazine, Caterpillar S.A.R.L. 76, Route de Frontenex, PO box 6000, 1211 Geneva 6. catmagazine@cat.com.

© 2019 Caterpillar. Tous droits réservés. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, leurs logos respectifs, la couleur «Caterpillar Yellow» et l'habillage commercial «Power Edge», ainsi que l'identité visuelle de l'entreprise et des produits qui figurent dans le présent document, sont des marques déposées de Caterpillar qui ne peuvent pas être utilisées sans autorisation.

ÉDITEUR: Natalie George, Caterpillar S.A.R.L. **DIRECTRICE DE RÉDACTION:** Anneloes de Jong **RÉDACTEUR EN CHEF:** Trevor Baker **DIRECTION ARTISTIQUE:** Tom Fincham, Maartje Hoppenbrouwers **CONCEPT ET RÉALISATION:** Cen tgrade pour Caterpillar S.A.R.L. www.cen tgrade.com **CONTACT CHEZ LE CONCESSIONNAIRE LOCAL ET CHANGEMENTS D'ADRESSES:** www.avesco.ch / tonia.vogt@avesco.ch



CHERS PARTENAIRES

La Bauma ouvre, une fois de plus, ses portes. Tous les trois ans, les innovations font leur grande entrée à la plus grande foire des machines de chantier du monde à Munich, et ceci devant notre porte. Vous trouverez dans ce magazine quelques-uns de nos temps forts. Nous nous réjouissons de votre visite.

De plus, nous nous présentons avec de nouvelles prestations de service: Avesco et Avesco Rent se rapprochent l'un de l'autre, sans toutefois perdre leur autonomie. Vous pouvez désormais amener vos machines jusqu'à 10 tonnes pour le service ou pour une réparation directement à l'une de nos 13 succursales Avesco Rent et Fast Rent. Par ailleurs, nous aurons en réserve un petit nombre de machines compactes dans les agences Avesco Rent. Nous nous rapprochons donc de vous!

Nous adaptons également notre système de facturation pour les tarifs horaires. Ceux-ci seront ramenés à la baisse pour les machines plus petites et plus simples.

Le premier configurateur de machine, instauré dans la branche, est une autre innovation. Il vous permet d'assembler votre pack de machines et de

prestations de service de manière peu compliquée. Le configurateur de machines complète nos outils numériques, auxquels le portail Equipment Management et le PartStore, établi depuis des années, en font partie. Ces auxiliaires de travail épaulent nos «canaux analogiques». Cependant: Le contact personnel avec nos conseillers de vente et de service reste l'essentiel, afin que nous puissions toujours servir nos clients du mieux possible.

La numérisation vous donnera un maximum de transparence et de simplification dans votre collaboration avec nous. Nous attendons avec impatience vos feedback à ce sujet.

Le 27 avril prochain, nous vous présenterons pour la troisième fois nos machines d'occasion dans le cadre de l'Used Day Avesco à Langenthal. Parmi ces machines, il y aura quelques trouvailles – une visite en vaut vraiment la peine.

Nous sommes heureux que vous soyez nos clients!

Cordialement

Stefan Sutter
Directeur General, Avesco AG

LA SOURCE D'INSPIRATION DE NOS

Collaborateurs



Raed I. El-Amad – Al-Bahar

Raed I. El-Amad a travaillé pour trois concessionnaires Cat différents, chez lesquels il a acquis 22 ans d'expérience, tout d'abord auprès de Jallad, puis de Zahid Tractor. En février 2006, il a rejoint Al-Bahar, qui est actuellement le directeur commercial des équipements au Koweït. Raed I. El-Amad a obtenu une licence en génie électrique. Père de 4 enfants, il aime travailler en équipe, relever les nouveaux défis des clients, voyager, rencontrer de nouvelles personnes et tester les nouveaux restaurants.



Hugo van der Walt – Barloworld Equipement, Afrique du Sud

Hugo van der Walt a travaillé pour Barloworld pendant 3 ans et demi en tant que Responsable Building Construction Products. Il a occupé des postes au sein du service après-vente pendant près de 20 ans dans différents secteurs. Ses projets et ses idées de nouvelles initiatives tournent toujours autour de ses clients et de leur expérience. Il apprécie les activités de plein air et est mordu de pêche. Il aime également le trail et la course sur route avec ses deux braques allemands.



Natalie George – Caterpillar

Natalie George a rejoint Caterpillar en 2000. Elle est aujourd'hui responsable du processus de l'expérience client et fait partie de l'équipe de marketing stratégique ACAM. Son rôle moteur contribue à l'expérience client et aide Caterpillar et les concessionnaires Cat à être plus à l'écoute du client. Mère de deux enfants, elle aime la randonnée, le ski et les voyages. C'est avec fierté qu'elle donne également des cours de leadership avant-gardiste pour les femmes.



Frank Stadelman – Caterpillar

Frank Stadelman a rejoint Caterpillar en 1997 et a occupé plusieurs postes dans le domaine marketing relatifs aux machines Cat dans l'exploitation forestière, le traitement des déchets, les carrières et la construction. Il est aujourd'hui spécialiste des applications mondiales pour les chargeuses sur pneus intermédiaire et professionnel expérimenté du marché. Son poste consiste à aider les clients à optimiser leurs chantiers et à définir les besoins des clients à l'échelle mondiale pour les équipes d'ingénierie de Caterpillar. Frank Stadelman est titulaire d'un master en génie mécanique de l'École Polytechnique Fédérale de Lausanne.

KOWEÏT

RELIER LES CONTINENTS, CONSTRUIRE DES AUTOROUTES ET BÂTIR DES INFRASTRUCTURES

Tous les projets de construction de grande envergure confrontent les entreprises générales, sans exception, à des difficultés qui leurs sont propres. C'est le cas pour les deux entreprises qui travaillent actuellement sur les projets associés à l'initiative de la Route de la Soie.

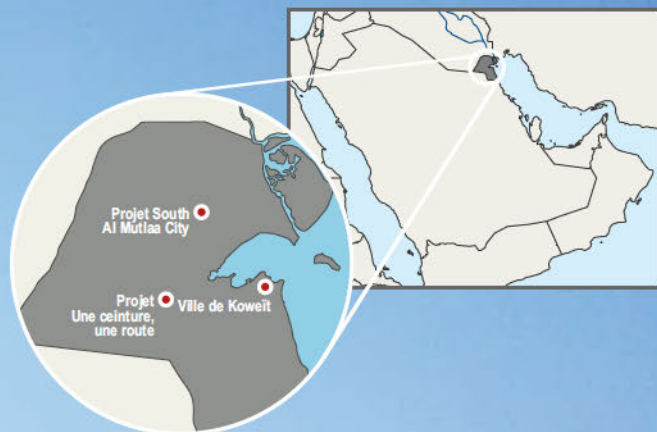
Elles ne font pas seulement face aux difficultés fréquemment rencontrées dans la région du Moyen-Orient, telles que les restrictions au niveau des heures de travail, la chaleur et les tempêtes de sable. Elles doivent aussi relever des défis spécifiques au projet: elles prennent en effet des risques en utilisant de nouveaux équipements et de nouvelles techniques jamais utilisés auparavant au Koweït.

Nous nous pencherons dans un premier temps sur la façon dont l'United Gulf Construction Company (UGCC) travaille sur l'agrandissement d'une autoroute actuellement utilisée, à environ 50 km à l'ouest de la capitale, Koweït. Nous découvrirons ensuite comment China Gezhouba Group Company (CGGC) construit

les infrastructures d'une toute nouvelle ville à environ 50 km au nord de la capitale.

LES MACHINES CAT DÉPLACENT SEPT MILLIONS DE MÈTRES CUBES DE TERRE

Le projet de remise en état de la Salmi Road à Koweït, entre Al Jahra et la frontière saoudienne, constitue le point de départ pour développer une région inhabitée du pays. La population du Koweït est en pleine croissance: on prévoit que d'ici les dix prochaines années, cette région accueillera une société épanouie et connaîtra la prospérité économique. Le projet, mené par UGCC, consiste à réaménager une section de route sur 22 km, en supprimant notamment l'ancienne route qui sera remplacée par huit voies de circulation au total et en construisant sept ponts, ainsi que toutes les infrastructures réseau et 5 km de routes d'accès.



United Gulf Construction Company (UGCC)



Anand Balasubramanian
Chef de projet

RÉFÉCTION DE LA SALMI ROAD À KOWEÏT ENTRE AL JAHRA ET LA FRONTIÈRE SAOUDIENNE

Le projet a débuté en novembre 2017 et son achèvement est prévu le 11 novembre 2020. Jusqu'à présent, les travaux de terrassement entrepris par UGCC représentent environ 1,5 m³. Pour terminer la route principale, il faudra compter 6 à 6,5 millions de mètres cubes de terrassements, tandis que les routes d'accès engendreront 0,5 million de mètres cubes supplémentaires. Dans l'ensemble, le projet vaut 150 millions de dinars koweïtiens (près de 500 millions de dollars). UGCC est actuellement en avance sur le calendrier et le projet emploie une équipe multiculturelle composée d'environ 1 100 personnes.

MACHINES D'UGCC:

- 54 chargeuses sur pneus intermédiaires
- 50 pelles hydrauliques
- 50 chargeurs compacts rigides
- 36 niveleuses
- 30 tombereaux articulés
- 25 chargeuses-pelleteuses
- 15 tracteurs à chaînes
- 13 chargeurs à bras télescopique
- 12 compacteurs
- 5 pelles hydrauliques sur pneus
- 5 chargeuses sur pneus/chargeuses industrielles
- 2 recycleuses de chaussées stabilisatrices de sols
- 2 finisseurs
- 1 fraiseuse de chaussée

Comme l'explique Anand Balasubramanian, Chef de projet chez UGCC: «L'une des principales difficultés auxquelles nous sommes confrontés est que la route sur laquelle nous travaillons est utilisée. Nous ne pouvons pas mettre les gens en danger et devons donc faire attention aux usagers». Fort de plus de 20 ans d'expérience chez UGCC, Anand Balasubramanian est conscient qu'il est souvent préférable de remédier aux autres difficultés en adoptant des approches novatrices. Après avoir constaté les performances et la productivité d'une nouvelle Recycleuse de chaussées stabilisatrice de sols RM300 Cat en Europe, UGCC a décidé de prendre le risque. L'entreprise a alors établi un partenariat avec le concessionnaire Cat Al-Bahar afin d'intégrer ce type de recycleuses





◀ Une recycleuse de chaussées stabilisatrice de sols RM300 Cat effectue les travaux routiers, en mélangeant, en nivelant et en tassant le sol en une seule passe.



Le fait de travailler avec de nouveaux équipements peut être une source de difficulté supplémentaire, mais le partenariat établi entre UGCC et Al-Bahar a facilité la transition. «Nous travaillons ensemble à tous les niveaux, comme une vraie équipe afin de propulser notre entreprise et de satisfaire pleinement nos clients de différentes manières. Nous sommes fiers d'être les premiers à faire cet effort supplémentaire», déclare Mohamed L. Shehata, Directeur de la succursale chez Al-Bahar Koweït.

Al-Bahar assiste UGCC en mettant à disposition des techniciens sur le chantier et en leur fournissant des pièces de leur centre d'assistance en matière de pièces, qui a en stock 13 millions de pièces et 63'000 articles de série différents. UGCC admet que l'entretien de leurs machines Cat les aide à maintenir la productivité et à surmonter les difficultés. «L'une des caractéristiques que nous préférons et que nous devons reconnaître dans les machines Cat est leur longue durée de vie, un élément nécessaire pour les gros travaux. Une longue durée de vie signifie moins d'entretien et, pour toute opération d'entretien nécessaire, Al-Bahar propose des contrats de service», déclare Anand Balasubramanian.

LES FONDATIONS D'UNE NOUVELLE VILLE

La création de South Al Mutlaa City au Koweït est sous la supervision de China Gezhouba Group Company, une entreprise dont le chiffre d'affaires s'élève à 20 milliards de dollars, spécialisée dans les centrales hydroélectriques, le transport, les routes, les infrastructures et le logement. «Ce projet porte sur la construction d'infrastructures servant à la préparation des logements, des routes, des pipelines et autres installations pour les futurs habitants et entreprises», explique Kang Junyuan, Ingénieur en chef chez CGGC. «Lorsque nous aurons terminé, la ville devrait accueillir environ 400 000 habitants. Les équipements Cat jouent un rôle décisif pour nous aider à opérer cette transformation bénéfique tant à l'échelle locale que nationale.»

Le projet couvre une zone géographique de 30 km² et comporte 18'519 emplacements pour accueillir de futurs projets immobiliers. Il s'agit d'un projet de grande ampleur et d'un haut niveau de complexité. Pour cette entreprise implantée dans 140 pays, possédant 99 succursales et recensant plus de 100 projets en cours, South Al Mutlaa est l'un des projets les plus ambitieux de CGGC. L'autorité publique dédiée au logement et à l'aide sociale au Koweït est chargée de la construction des logements.



China Gezhouba Group Company (CGGC)

LA CRÉATION DE SOUTH AL MUTLAA CITY AU KOWEÏT

Le 26 mars 2017, CGGC a signé le contrat pour ce projet estimé à 215 millions de dinars koweïtiens (plus de 700 millions de dollars). Son achèvement est prévu en octobre 2019 et une équipe éclectique d'environ 4'000 personnes y travaille.

MACHINES DE CGGC:

41 pelles hydrauliques Cat
21 chargeuses sur pneus SEM
14 tracteurs à chaînes SEM
14 niveleuses SEM
12 marteaux Cat
6 tracteurs à chaînes Cat



Dr Baisen He
Chef de projet



M. Cheng Yunfei
Responsable de l'équipement



M. Kang Junyuan
Ingénieur en chef

Outre les difficultés imposées par le climat et l'environnement, le volume de terrassements nécessaires avant la réalisation du projet a représenté un obstacle de taille. «La quantité de travaux de terrassements est énorme: cela représente un total de 70 millions de mètres cubes, dont 80% de roche», affirme Dr Baisen He, Chef de projet de CGGC. Comme le projet connaissait déjà un léger retard, CGGC a décidé d'essayer une nouvelle approche. «Nous avons commencé le décapage à l'abrasif», explique-t-il. «Nous utilisons chaque jour jusqu'à 60 tonnes d'explosifs pour tenter d'enlever la roche. C'était la première fois qu'une entreprise chinoise utilisait de tels explosifs au Moyen-Orient.» Désormais, grâce à l'aide apportée par les 96 machines Cat en leur possession, le terrassement est effectué à plus de la moitié.

Cheng Yunfei, Responsable des équipements chez CGGC, poursuit: «Nous utilisons des équipements Cat pour réaliser les travaux plus intensifs, tels que les travaux de terrassement. Nous sommes convaincus de la qualité et de la longue durée de vie proposées par la marque. Pour les travaux plus légers, nous avons recours aux équipements Shandong Engineering Machinery (SEM). Le fait que SEM soit une autre marque de Caterpillar, qui offre le même niveau d'assistance et de soutien que les machines Cat grâce à son fabricant

SEM et à son concessionnaire local au Koweït, Al-Bahar, est un atout supplémentaire pour nous.»

Afin que toutes les machines du chantier restent opérationnelles, non seulement Al-Bahar soutient CGGC grâce aux ventes, aux locations et à la présence de techniciens sur le chantier, mais il est aussi en mesure de proposer des locations de machines pendant les phases critiques du projet. Al-Bahar reconnaît que CGGC prend un risque en apportant, pour la première fois, un nouveau système de décapage à l'abrasif au Koweït.

«Nous sommes sensibles au fait qu'UGCC et CGGC n'aient pas peur de prendre des risques et soient disposées à adopter une approche différente par rapport aux habitudes. C'est l'une des raisons qui expliquent pourquoi ces deux entreprises sont stables et prospères», ajoute Mohamed L. Shehata. ■

Pour de plus amples informations,
consultez: www.cat.com





AVESCO SE RAPPROCHE DE SA CLIENTÈLE

L'ACHAT ET LE SERVICE APRÈS-VENTE POUR LES MACHINES COMPACTES SERONT SIMPLIFIÉS

ACHAT DE MACHINES

Un petit assortiment de machines compactes sera désormais à disposition pour achat dans toutes les agences Avesco Rent. Faites-y un tour.

RÉPARATION DE MACHINES

Dès le mois d'avril 2019, toutes les machines compactes Avesco jusqu'à 10 tonnes pourront être amenées à une agence Avesco Rent et Fast Rent pour les services et les réparations où ces travaux seront effectués par des spécialistes. Les tarifs horaires pour les services ont été remaniés. Les coûts pour les machines compactes sont ramenés à la baisse, par exemple, de CHF 150.- à CHF 125.- par heure.

QU'EST-CE QUI CHANGE

Comme jusqu'ici, les conseillers de vente et de service après-vente Avesco resteront les interlocuteurs principaux. Avesco Rent sera toujours encore à disposition pour la location de machines de la gamme Avesco et d'autres machines, comme par exemple, les plateformes de travail et les machines pour l'entretien des jardins, le chauffage et l'éclairage. ■

UNE AGENCE DE SERVICE EST TOUJOURS PROCHE DE CHEZ VOUS



LE NOUVEAU CONFIGURATEUR DE MACHINES D'AVESCO

**BUDGET
FINANCEMENT
LOCATION
PRIX
SERVICE**

configurator.avesco.ch

Jusqu'à épuisement du stock
**PROMOTION
CONFIGURATEUR**
Mini-pelle, 1,7t
Cat® 301.7D CR
Plaque vibrante, 80kg,
Ammann APF 15/40

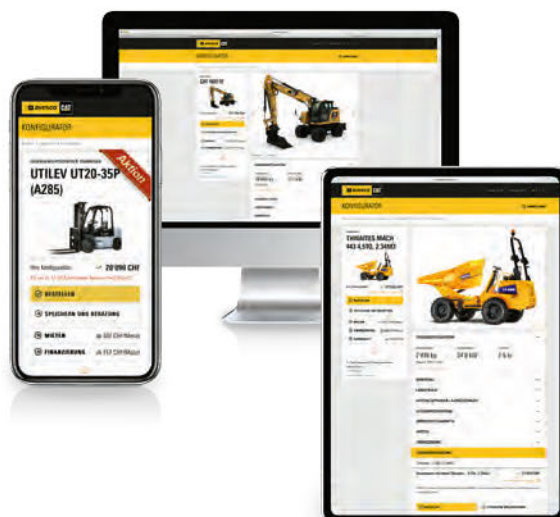


CHOISISSEZ VOTRE PACK D'ÉQUIPEMENTS

REGROUPER LES MACHINES CONFORMÉMENT À VOS BESOINS

A l'aide du nouveau configurateur de machines, vous pouvez assembler et commander grand nombre de nos machines. Une multitude d'options sont à disposition. Vous pouvez également compléter de manière toute simple des prestations de service, comme les financements et les contrats de service.

Par ailleurs, les prix nets sont affichés dans le configurateur en introduisant le Login Equipment Management. Si vous ne possédez pas un tel Login, vous pouvez, sans autres, l'exiger auprès de votre interlocuteur ou sous info@avesco.ch. ■



configurator.avesco.ch



UNE NOUVELLE ÈRE POUR LES CHARGEUSES SUR PNEUS INTERMÉDIAIRES

CONFORT DU CONDUCTEUR ET SÉCURITÉ

Le poste de conduite et la disposition de la toute nouvelle cabine n'ont aucun équivalent sur le marché. L'environnement a été amélioré grâce à la mise à jour des boutons, des écrans et du tableau de bord avant et à l'intégration du cadre de protection en cas de retournement (ROPS, Roll Over Protection System) Cat, qui offre confort et efficacité. Les conducteurs jouissent d'un contrôle précis des outils de travail et de la machine grâce aux commandes des équipements intégrées au siège et à un volant facile à manier. Le pare-brise s'élevant du sol au plafond, les grands rétroviseurs et la caméra arrière de série offrent une visibilité à 360° inégalée.

SYSTÈME ANTITANGAGE

Le nouveau système antitangage en option est également appelé système «à double vérin». Cela signifie qu'il possède deux accumulateurs d'azote : l'un est activé lors du chargement de la machine, l'autre lors de son déchargement. Ce système permet d'obtenir un amortissement constamment idéal, par rapport à un système à accumulateur simple, qui ne permet toujours qu'un compromis entre une machine chargée et déchargée.

GOSETS DE LA SÉRIE PERFORMANCE CAT

Une gamme complète de godets spéciaux, optimisés pour des applications particulières, qui comprend notamment un godet pour granulats, un godet pour copeaux de bois, un godet pour déchets et un godet pour scories. Chaque godet a une forme adaptée à son application afin de minimiser la consommation de carburant et d'optimiser la durée de vie. Les godets font partie intégrante de la série L: ils rendent la machine plus efficace et en augmente la valeur.

EMBRAYAGE DE VERROUILLAGE

Toutes les transmissions powershift sont désormais équipées d'un convertisseur de couple à verrouillage de série. Cette caractéristique permet aux machines d'être plus performantes sur les pentes et dans les applications nécessitant des opérations de chargement et de transport plus longues. Vous pouvez également commander, en option, un système de blocage de différentiel de traction entièrement automatique afin d'améliorer les performances lorsque la nature du sol est défavorable.

FACILITÉ D'ENTRETIEN

Les centres d'entretien électrique et hydraulique offrent un accès groupé, de plain-pied, garantissant un entretien et un dépiége des pannes simples et rapides. Le capot monobloc de la série H a été conservé pour faciliter l'accès, ainsi que deux petites portes latérales permettant de contrôler quotidiennement le remplissage du carburant et le niveau d'huile sans avoir à ouvrir complètement le capot.



Les chargeuses sur pneus intermédiaires de la série H Cat sont la référence du secteur depuis leur lancement en 2006-2007. Toutefois, en raison des avancées et des améliorations significatives en matière de technologie, Caterpillar a décidé de réétudier et de repenser la conception de la série H. Cet exercice a donné naissance à la nouvelle série L.



LA TIMONERIE EN Z

La timonerie en Z est une innovation éprouvée de Caterpillar qui offre une géométrie idéale pour les applications avec godet. Elle permet aux conducteurs d'avoir une meilleure force de pénétration des tas, une force d'arrachage élevée, des temps d'excavation plus courts, une durée de vie des pneus plus longue et un meilleur rendement énergétique.

La série L est la toute dernière gamme d'une lignée de 13 générations de chargeuses sur pneus Cat. Disponibles en Afrique, au Moyen-Orient, en Asie, en Amérique du Sud et en Eurasie, les Chargeuses sur pneus 950L, 962L, 966L, 972L et 980L sont dotées d'un taux d'émissions Tier 3. De plus, Caterpillar les a conçues pour répondre aux attentes élevées de ses clients en matière de fiabilité, de productivité, de rendement énergétique et de longue durée de vie utile.

«Les machines de la nouvelle série L sont plus puissantes et plus économes en carburant que les modèles précédents. Cette série se caractérise par des améliorations apportées au circuit hydraulique, à la chaîne cinématique, au poste de conduite et à l'interface. Elle est également dotée d'options supplémentaires comme une commande de traction automatique, un système antitangage optimisé et des technologies Cat Connect», déclare Frank Stadelmann, Spécialiste des applications produits mondiales auprès de Caterpillar pour les chargeuses sur pneus intermédiaires.

Les modèles 950L et 980L constituent la nouvelle référence en matière de rendement énergétique sur le marché. Frank Stadelmann a également fait remarquer que le modèle 950 GC est une plate-forme moins complexe qui vient compléter la gamme de dimensions des modèles de la série L. «Au vu des témoignages des clients et des tests que nous effectuons, la série L surpasse les modèles concurrents en matière de rendement énergétique.»

PRODUCTIVITÉ

Après mise à jour et optimisation, les moteurs ACERT™ Cat améliorent les performances et l'équilibre de puissance entre le groupe motopropulseur et le circuit hydraulique, tout en permettant de réduire la consommation de carburant de jusqu'à 20% par heure dans certaines applications en mode Standard. «Même en mode Standard, la productivité est

proche de celle de la série H», déclare Frank Stadelmann. «Et lorsque l'on utilise le mode de puissance, la productivité peut être augmentée jusqu'à 20% avec une efficacité comparable.»

Cette économie de carburant appréciable est due, en partie, au fait que les moteurs ont des cylindrées plus petites et qu'ils fournissent la puissance et un couple de manière plus efficace. En outre, le circuit hydraulique de détection de charge fournit un débit et une pression uniquement lorsque les équipements sont actionnés. Les conducteurs ont même la possibilité de régler ce système profondément intégré selon leurs préférences.

LA TECHNOLOGIE CAT CONNECT

En ce qui concerne la technologie, ces machines sont inégalables. La série L est équipée de Product Link pour assurer le suivi à distance via VisionLink® afin de surveiller l'état de la machine, sa consommation de carburant, son emplacement et ses codes d'anomalies.

«Les clients peuvent également ajouter notre système Cat Production Measurement. Il s'agit d'une balance perfectionnée qui contrôle les charges utiles des godets. C'est un excellent moyen pour évaluer si la productivité d'une machine en particulier est satisfaisante. Il est possible de définir la réception d'alertes sur un téléphone mobile ou par e-mail. Si une machine génère un code d'anomalie, ceci apparaîtra sur le téléphone mobile ou dans un e-mail sous forme d'alerte. Vous pouvez ainsi prendre des mesures plus rapidement. Vous pouvez même consulter l'évolution des heures-machines pour vous aider à planifier les intervalles d'entretien et à réduire le temps d'immobilisation», ajoute Frank Stadelmann. ■

Pour de plus amples informations, consultez: www.cat.com

«NOUS ESSAYONS DE NUMÉRISER

Le Groupe argovien Merz favorise la numérisation. Le planning des interventions et la manipulation des machines de chantier se sont améliorés et les immobilités ont pu être réduites. L'Equipment Management de la maison Avesco en est l'instrument. Toutefois, le directeur de l'entreprise, Hubert Zimmermann, ne compte pas se reposer sur ses lauriers et réfléchit déjà aux prochaines étapes.

Que la numérisation ait fait son entrée auprès du Groupe Merz peut être constaté, entre autres, au nouveau service à la clientèle dans l'entreprise à Gebenstorf AG: Si, dans le passé, les chauffeurs de camions devaient chercher un bulletin de livraison sur papier après le chargement du gravier, une simple pression de bouton sur le terminal de commande sur place suffit désormais et le bulletin de livraison électronique se trouve déjà sur le portail basé sur le web du client.

De pouvoir évoluer avec les exigences de l'époque, fait partie de l'ADN de l'entreprise: A l'issue de la mise en route en 1914, on y avait traité du gravier durant des décennies, avant de se diversifier dans le secteur du terrassement et du démantèlement, dans le recyclage des matériaux de construction et dans la propre production de béton. A l'heure actuelle, le Groupe occupe près de 80 collaborateurs et est un acteur prédominant dans la branche régionale de la construction et des matériaux de construction.

La prochaine impulsion en termes d'innovation est en cours, comme l'explique le directeur Hubert Zimmermann lors de notre visite. «Nous sommes actuellement dans une phase, dans laquelle nous essayons de numériser autant que possible les processus commerciaux et de la clientèle.» Depuis un certain temps déjà, nous recherchons une solution numérique pour la gestion du parc de machines de chantier.



Le directeur Hubert Zimmermann (g.) et le chef d'atelier Thomas Mettler sur le terrain extérieur du groupe Merz à Gebenstorf.



«DIFFICILE, DE GARDER LE COUP D'ŒIL»

Contexte: Jusqu'ici, chaque secteur commercial gérait ses machines et informait l'atelier lorsqu'une réparation ou un entretien était imminent. «Or, pour les responsables de l'atelier il était difficile de garder le bon coup d'œil dans ce système et les entretiens arrivant à échéance n'étaient pas toujours communiqués à temps», affirme Zimmermann. De plus, une gestion centrale des documents faisait défaut pour toutes les machines.

C'est en recherchant une solution, que l'on a finalement opté pour l'Equipment Management (EM) d'Avesco. Celui-ci est en service depuis le 1er octobre 2017.

L'EM offre des statistiques détaillées par machine et pour la flotte tout entière, entre autres, le site de la machine, les heures de marche, les durées des ralentis, la consommation de carburant.

Le Condition Monitoring est une partie de l'EM. Un spécialiste Avesco surveille à cet effet les données transmises par les machines de chantier et, si besoin est, prend contact avec le client. Ceci est particulièrement utile en cas de messages d'erreurs dus à l'usure. Par exemple: Lorsqu'une machine signale qu'un interrupteur n'émet aucun signal correct de plus en plus fréquemment, ceci signifie que la durée de vie des composants est bientôt atteinte.

AUTANT QUE POSSIBLE»



NUMÉRIQUEMENT CONNECTÉ

Près de 20 machines de chantier sont actuellement équipées de modules télématiques auprès du Groupe Merz. Ils transmettent les données à l'Equipment Management, qui sont ensuite évaluées en ligne.



«Dans ce cas, Avesco nous en informe. Nous pouvons remplacer l'interrupteur à titre proactif et, ainsi, éviter une panne de la machine», explique Thomas Mettler, chef d'atelier chez Merz.

RÉSULTATS APRÈS LA PREMIÈRE ANNÉE

Après une bonne année réalisée avec l'Equipment Management et le Condition Monitoring, les premiers résultats sont perceptibles: La représentation des sites des machines sur la carte simplifiée par exemple, le planning des interventions, de sorte à obtenir les trajets de transport les plus courts. Le Condition Monitoring aide, par ailleurs, à améliorer la manipulation des machines par les collaborateurs. Les

données le prouvent: Les messages d'erreurs liés à la manipulation ont nettement diminué.

Sur sa lancée vers la numérisation, il peut, sans autres, s'imaginer d'autres fonctions pour «son» Equipment Management, affirme Hubert Zimmermann. Par exemple, l'intégration dans leur propre système ERP. «Ceci ouvrirait de toutes nouvelles perspectives pour l'évaluation des données et pour le planning des interventions.» ■

Plus d'infos sous: www.avesco.ch/fr/em



| avant

Le parc de machines Cat
actuel et opérationnel de New
Kleinfontein Gold One Mine:

- 5 chargeuses souterraines
R1700G
- 3 chargeuses souterraines
R1600G
- 5 chargeuses sur pneus 972H
- 1 compacteur CS563E
- 2 chargeuses-pelleteuses 416E
- 3 chargeuses souterraines
R1700G louées par Barloworld
Equipment Rental sur une
base de location-vente

LE PROGRAMME REBUILD DONNE AUX HEURES S

Le secteur minier est très difficile. Ainsi, pour New Kleinfontein Gold One Mine, les machines d'extraction d'or sont aussi précieuses que les 1,4 million de tonnes d'or qu'ils produisent chaque année.

«J'affirme donc avec plaisir que la machine a rapidement été rentabilisée et compte désormais près de 14'000 heures de fonctionnement. Nous en sommes sortis gagnants d'un point de vue financier.»

Dries Keyser, technicien de maintenance des machines pour New Kleinfontein

«Une deuxième machine est à l'étude et l'objectif est de réaliser deux rénovations complètes de groupes motopulseurs certifiées Cat.»

Cleopas Gomwe, spécialiste produit pour Barloworld Equipment



| après

ME CAT CERTIFIED NE UN NOUVEAU SENS SUPPLÉMENTAIRES

C'est pourquoi, alors que l'une des chargeuses souterraines R1700G de New Kleinfontein approchait de son premier cycle de rénovation (après 18'000 heures de fonctionnement environ), l'entreprise a opté pour une rénovation du groupe motopropulseur certifiée Cat (CPT Plus) par l'intermédiaire de Barloworld, son concessionnaire Cat en Afrique du Sud. Au cours d'une telle procédure, des centaines d'inspections sont réalisées et tous les composants du groupe motopropulseur sont complètement démontés et entièrement remis en état. Les mises à jour critiques nécessaires sont également appliquées. Le réducteur, les engrenages, les commandes hydrauliques, les arbres d'entraînement, les commandes électroniques ainsi que les capteurs et les radiateurs, soit toutes les pièces comprises entre le moteur et la transmission, font l'objet de cette opération.

D'après Cleopas Gomwe, spécialiste produit pour Barloworld Equipment, «le groupe motopropulseur est le cœur de la machine. Même si le coût d'une rénovation d'un groupe motopropulseur équivaut à une fraction du prix d'une machine neuve, cette rénovation lui donne une nouvelle vie de l'aveu-même des clients. La machine retrouve des performances d'origine.»

Dries Keyser, technicien de maintenance des machines pour New Kleinfontein, a déclaré avoir vécu une excellente expérience avec le processus de rénovation. «C'était notre première opération de rénovation», a-t-il ajouté. «Nous voulions voir si cela valait la

peine. Nous avons donc commencé par la R1700G. Le but était de surveiller la machine après la rénovation pour voir si de véritables économies avaient été réalisées en matière de disponibilité et de coût.»

New Kleinfontein a opté pour un programme CPT Plus chez Barloworld Equipment qui couvrait tous les principaux composants, le circuit hydraulique, les faisceaux électriques et même le godet. Au total, la rénovation a nécessité près de 1'400 heures/homme et intégrait un plan de protection d'équipement de 24 mois et de 10'000 heures. Lors de cette période, l'exploitation minière a acheté une chargeuse souterraine d'occasion pour rattraper la productivité pendant la rénovation de l'autre R1700G. La machine d'occasion a été réattribuée une fois la rénovation terminée.

«Si nous n'avions pas procédé à la rénovation, nous aurions été exposés à un plus grand risque de défaillances et d'immobilisation de la machine plutôt qu'à une hausse de la productivité», a déclaré Dries Keyser. «J'affirme donc avec plaisir que la machine a rapidement été rentabilisée et compte désormais près de 14'000 heures de fonctionnement. Nous en sommes sortis gagnants d'un point de vue financier. Nous avons à la fois réalisé des économies sur le coût d'achat d'une nouvelle machine et connu une amélioration de la disponibilité de la R1700G. En effet, sa disponibilité avant la rénovation avoisinait les 78%. Elle est maintenant de 92%, ce qui est un taux plus qu'acceptable. Elle fait l'objet

d'un entretien régulier et elle fonctionne parfaitement jusqu'à l'entretien suivant. C'est une machine extrêmement fiable.»

Cleopas Gomwe ajoute: «Nous sommes également satisfaits, car la rénovation s'est avérée très efficace pour Dries Keyser et New Kleinfontein. Ainsi, une deuxième machine est à l'étude et nous avons comme objectif de réaliser deux rénovations complètes de groupes motopropulseurs certifiés Cat. En tant que concessionnaire Caterpillar, nous avons la capacité de démontrer la valeur des équipements Cat et le fait que ces machines sont conçues pour avoir une deuxième vie.»

Barloworld a accompagné New Kleinfontein tout au long du processus sous la forme de réunions de suivi régulières et de visites en personne chez le client, afin d'aborder les problèmes supplémentaires ayant pu survenir. «Nous entretenons une excellente relation avec l'exploitation minière. Nous collaborons en tant que partenaires et agissons en qualité de conseiller de confiance. Notre mission est de les aider à optimiser leurs opérations et à atteindre les plus hauts niveaux de productivité possibles», a déclaré Cleopas Gomwe. «Il s'agit avant tout d'exploiter au maximum les équipements des clients. Nous voulons rentabiliser leur investissement et nous assurer qu'un niveau d'efficacité et de productivité maximal est atteint.» ■

Pour de plus amples informations, consultez: www.cat.com

La **PROCHAINE GÉNÉRATION** de **POINTES DE GODET** et **DE PORTE-POINTES** est arrivée

Le système d'outils d'attaque du sol (GET) Cat Advansys™, doté de la technologie de retenue sans marteau Capsure™, est conçu précisément pour des applications exigeantes à production élevée, où transporter des quantités importantes de matériaux et réduire la fréquence d'immobilisation des machines sont la clé de la réussite pour les clients.

Il existe 11 profils différents de pointes, allant d'une grande résistance à l'abrasion à une pénétration élevée. Depuis le 1er juin 2018, le système peut être monté sur des modèles de chargeuses sur pneus 980-994 et de pelles hydrauliques 311-390 de Cat ou d'autres modèles équivalents.

«Le système GET remplit deux fonctions principales: protéger la structure centrale de l'équipement et lui permettre de pénétrer les matériaux», a déclaré Rob Godsell, de la branche Caterpillar Global Aftermarket Solutions. «La difficulté réside dans le fait que ces deux fonctions s'opposent presque entièrement. Plus de protection implique généralement des pièces plus grandes et plus volumineuses, ce qui réduit la capacité de pénétration et la productivité. Trouver l'équilibre parfait entre protection et performances est un défi de taille.»

Le système GET de pointes et de porte-pointes Advansys est le système le plus solide, robuste, sûr et facile d'utilisation jamais créé par Caterpillar. Les mises à niveau sont simples à réaliser car les porte-pointes se logent dans le même espace que pour la série K. De plus, la dépose et la pose s'effectuent rapidement grâce à un verrouillage à l'aide d'une pièce de retenue sans marteau de ½ ou ¾ de pouces qui requiert uniquement une poignée articulée standard. La taille et la convention d'appellation, Cat Advansys CA80-CA220, sont dans la lignée de la série phare mais en voie de remplacement de Cat, la série K K80-K170.

Dans les faits, c'est sécurité qui a présidé tout au long du processus de développement du système Advansys GET. Lorsque les pointes ont besoin d'être changées, la capacité de minimiser les risques de blessure des employés permet également de réduire les coûts au maximum. Pour que leurs clients y parviennent, Caterpillar installe les systèmes sans marteau GET sur l'ensemble de leurs pelles hydrauliques et chargeuses sur pneus adaptées à l'environnement des carrières tout en encourageant les clients à doter de cette technologie leurs machines d'autres marques.

LA RÉUSSITE DES CLIENTS

Comptant près de 400 machines Cat, dont 127 sont des modèles 390D et 390F, Istanbul Grand Airport (IGA) est l'un des premiers clients au monde à utiliser la plate-forme Cat Advansys. Avec l'aide de Borusan Makina, un concessionnaire Cat, IGA a testé les pointes et porte-pointes Advansys avec quatre godets à usage intensif sur leurs pelles hydrauliques 390F. Avant d'utiliser Advansys, IGA a connu quelques problèmes de maintien de la pointe et de casse du porte-pointe, augmentant l'immobilisation des machines et les coûts d'exploitation.

«Mais avec Advansys, tous nos problèmes se sont envolés», a déclaré Adem Karabudak, responsable des équipements d'IGA. «Ces six derniers mois, nous avons connu une hausse de la durée de service des équipements grâce à Advansys. En



fonction des conditions et des matériaux, cette durée de service peut être jusqu'à 30% supérieure à celle de la série K.»

Selon Rob Godsell, Caterpillar procède à de nombreux essais de performance sur les godets des machines et les systèmes GET, afin de recommander les bons outils pour optimiser les performances des clients.

«Les résultats des essais nous permettent de mieux orienter nos clients en matière de GET selon les missions. À titre d'exemple, Caterpillar a testé la productivité du système Advansys GET face à notre série K. Avec des nouvelles pointes, les deux systèmes ont obtenu des résultats équivalents à 5% près. Néanmoins, lorsque le pourcentage d'usure des deux modèles de pointes était de 50%, le système Advansys avait une productivité de 15% supérieure à la série K.»

Grâce à la réussite des essais Advansys sur site, IGA a décidé d'adopter la nouvelle plate-forme GET pour la totalité de son parc 390D et 390F. Il s'agit là encore d'une première pour Caterpillar, puisque IGA sera le premier client au monde à s'équiper entièrement du système Advansys GET. ■

Pour de plus amples informations, consultez: www.cat.com

LES AVANTAGES, LES PERFORMANCES ET LA FIABILITÉ DU SYSTÈME CAT ADVANSYS

- Une plus grande fiabilité
- Une procédure d'installation des pointes sûre et sans marteau pour toute la gamme de dimensions
- Un seul numéro de pièce pour les commandes de pointes (pas de numéro séparé pour les pièces de retenue)
- Les côtés de la pointe sont coniques pour moins d'accroche au sol et une productivité accrue
- Des nez de porte-pointe dotés d'une réduction de contrainte allant jusqu'à 50%
- Les formes de pointe protègent les languettes et les soudures du porte-pointe pour en prolonger la durée de vie



«En fonction des conditions et des matériaux, cette durée de service peut être **30% supérieure** à celle de la série K.»

Adem Karabudak, responsable des équipements d'IGA



ADVANSYS COMPARÉ AUX SÉRIES J ET K DE CAT

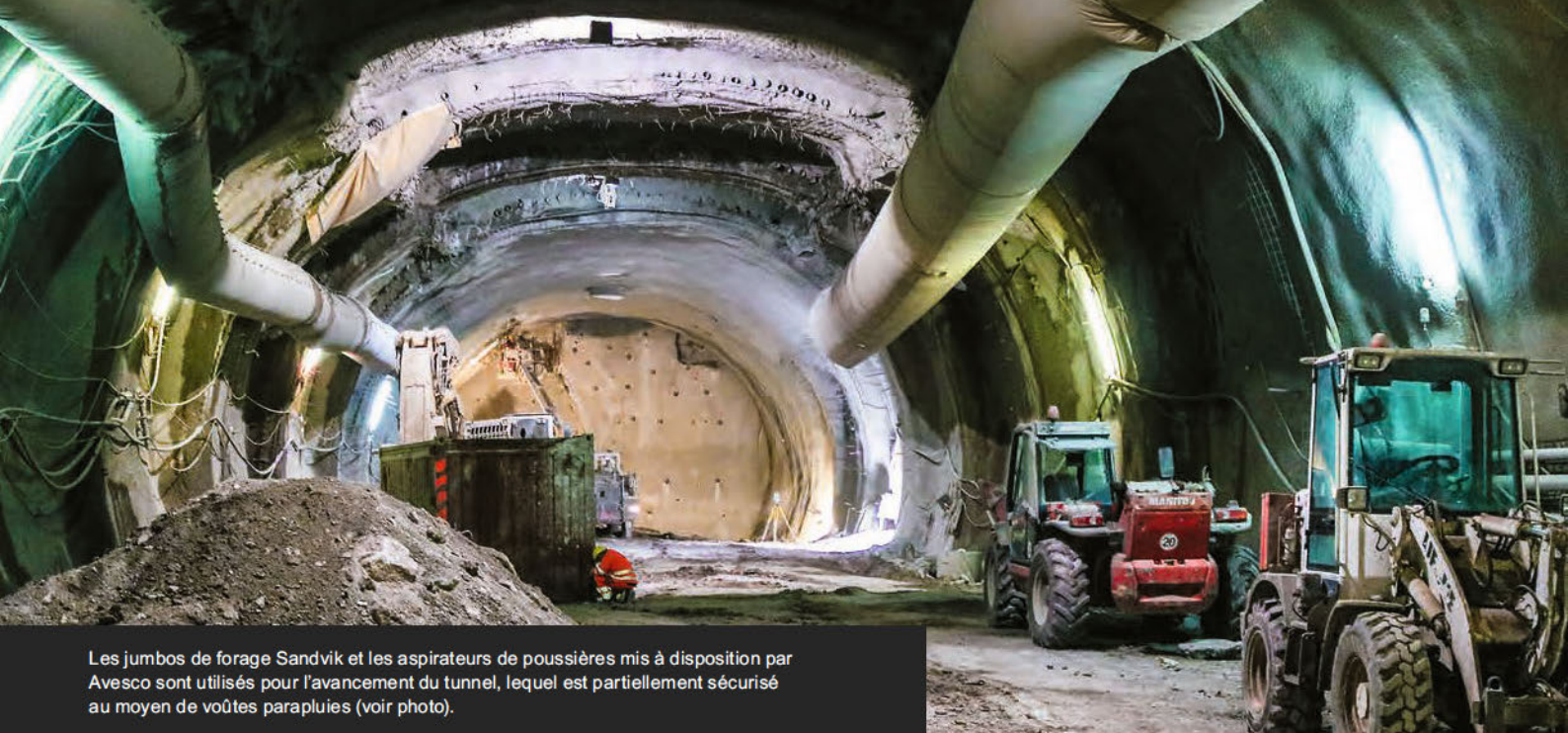
Les **POINTES** ont une durée de vie de **10-30%** PLUS LONGUE

Les **PORTE-POINTES** ont une durée de vie de **30-50%** ACCRUE

RÉDUIT L'IMMOBILISATION de **50-75%** LORS DES CHANGEMENTS DE POINTE

PROJET TUNNEL FEUERBACH

CONSTRUCTION D'UN TUNNEL SEMÉ D'EMBÛCHES GÉOLOGIQUES MAÎTRISÉ PAR AVESCO TEC



Les jumbos de forage Sandvik et les aspirateurs de poussières mis à disposition par Avesco sont utilisés pour l'avancement du tunnel, lequel est partiellement sécurisé au moyen de voûtes parapluies (voir photo).

Pour le nouveau tunnel ferroviaire Stuttgart Feuerbach, une partie du grand projet Stuttgart 21, la géologie compliquée constitue un énorme défi pour l'homme et la machine. Compte tenu de la roche anhydrite, les forages d'excavation et d'injection doivent majoritairement être réalisés par un procédé de forage à sec. Ceci est la raison pour laquelle il a fallu utiliser des jumbos de forage et des véhicules transformés, dotés d'agrégats d'aspiration. Les travaux de creusement sont partiellement sécurisés au moyen de voûtes parapluies.

Depuis 2014, un tunnel ferroviaire, constitué de deux galeries à voie unique de 2449 et 2426 mètres de long, en tant que pièce maîtresse, est en construction, partant du quartier urbain Stuttgart-Nord. Le tunnel en soi est une partie du grand projet Stuttgart 21, pour lequel la gare centrale - une gare terminus, est transformée en gare de transit placée en contrebas. La nouvelle gare centrale sera reliée en souterrain à diverses lignes d'accès, entre autres, la ligne venant de Feuerbach. Un consortium a été mandaté pour la construction du tunnel Feuerbach, dans lequel les trois partenaires Baresel GmbH, Alfred Kunz Untertagebau und Bertschinger Bau GmbH opèrent en étroite collaboration.

Or, le défi majeur du projet de construction du tunnel réside dans la roche autour des tubes du tunnel: il s'agit là d'un trias supérieur gypseux anhydrite turgescent qui, avec les arrivées d'eau conséquentes, peut augmenter jusqu'à 70% de volume. Cette réaction pourrait endommager l'ouvrage. Cette particularité a d'énormes conséquences pour les travaux de forage. Pour le creusement, entretemps achevé, Avesco AG avait transformé cinq jumbos de forage Sandvik DT820-SC, DT821-SC et DT922i. Le premier, le DT820-SC, est arrivé sur place en novembre 2014

pour l'excavation de la galerie de 319 mètres de long, partant du portail est. Les deux tubes à voie uniques sont reliés à la galerie. Depuis la mi-septembre 2015, les travaux ont progressé avec deux jumbos de forage. Respectivement, un jumbo de forage a suivi fin avril 2016 ainsi qu'en mai 2018. Au total, cinq engins de forage sont sur place.

Entretien des machines par le propre atelier spécial aménagé à cet effet

JUMBOS DE FORAGE À L'ŒUVRE, RECONVERTIS EN SPÉCIFICITÉ AU PROJET

Les trous de forage sont généralement rincés à l'eau. Etant donné qu'une infiltration d'eau est exclue en raison de la roche anhydrite, Avesco a transformé les jumbos de forage pour un forage intégralement à sec. La formation de poussières extrêmement importante en résultant, a toutefois rendu l'intervention d'une aspiration mobile des poussières incontournable. En collaboration avec le fabricant suédois ILMPEG Products AB, Avesco a conçu un agrégat approprié.



L'aspiration des poussières ILMEG a été montée sur le transporteur du fabricant autrichien REFORM, modèle Muli.



Un grand nombre de trous allant jusqu'à 10,3 mètres de profondeur sont percés dans les parois du tunnel. Ceux-ci seront compressés avec des gels acryliques ou de la résine au polyuréthane.

Les techniciens d'atelier de la maison Avesco à Langenthal ont monté l'aspiration ILMEG sur un transporteur Muli du fabricant autrichien REFORM. Par ailleurs, Avesco a planifié et fabriqué les têtes d'aspiration nécessaires pour les affûts, lesquelles aspirent les poussières directement au trou de forage. Une composition, formée d'un jumbo de forage et d'un transporteur avec agrégat d'aspiration, effectue les travaux de forage dans le tunnel.

La reconversion pour le forage à sec a, de plus, nécessité une autre réadaptation. Car, avant que l'eau n'afflue par le trépan pour le rinçage du trou de forage, celle-ci sert également de réfrigérant pour l'huile hydraulique. Les refroidisseurs d'air montés par Avesco se chargent à présent de cette mission.

Pendant toute la durée des travaux, les spécialistes de jumbos de forage d'Avesco ont assuré la maintenance des machines. Les travaux de service des marteaux de forage sont effectués dans un espace, spécialement aménagé pour ce grand projet, dans l'atelier spécialisé d'Avesco à Langenthal.

SOLUTION DE VOÛTES PARAPLUIES POUR L'AVANCEMENT DU TUNNEL

Pour ce projet du tunnel Stuttgart Feuerbach, une sécurisation particulière de la voûte dans certains tronçons partiels est, de surcroît, nécessaire. L'intégration de tubes de voûtes parapluies, également au moyen d'un jumbo de forage Sandvik, a été privilégiée comme variante de sécurisation. Lors de l'intégration des tubes de voûtes parapluies,



Le logiciel de contrôle et de planification des processus iSURE® permet de réaliser les plans de forage dans la position, l'angle et la profondeur du trou de forage souhaités pour chaque trou. Le jumbo de forage s'engage alors automatiquement et avec précision jusqu'aux points. Le machiniste doit uniquement encore démarrer le forage par pression de bouton. De plus, iSURE® collecte les données relatives à chaque trou de forage et les évalue.

une méthode, développée par Avesco et qui, entretemps, a fait toutes ses preuves dans divers projets tout autour du globe, a été appliquée. Son grand avantage réside dans la jonction des segments des tubes à l'aide d'un réducteur de vissage et d'une commande de toutes les fonctions par émetteur radio depuis la nacelle. Cette solution avec commande radio et vissage automatisé, développée par Avesco, présente des avantages marquants par rapport au procédé conventionnel, en particulier sous l'aspect de la sécurité.

Grâce à l'expérience de longue date et au savoir-faire acquis en la matière, cette méthode permet de réagir aux exigences particulières, telles qu'elles se présentent dans ce projet de construction de tunnel sous forme de transformations des engins de forage.

MESURES PRISES PERMETTANT D'ENTRAVER L'ÉCOULEMENT DES EAUX

Afin de pouvoir assurer la sécurité du tunnel à long terme et éviter toute turgescence de la roche anhydrite, notamment autour des galeries du tunnel, il a été décidé au cours du projet de construction d'entraver l'écoulement des eaux provenant de la montagne dans la sphère des galeries. Or, de vastes travaux de forage sont nécessaires à cet effet, lesquels se réalisent à nouveau avec la méthode de forage à sec. Un grand nombre de trous de forage allant jusqu'à 10 mètres de profondeur ont été réalisés dans les parois du tunnel. Ceux-ci sont compressés avec des gels acryliques ou des résines au polyuréthane. Ces zones de roche compressée doivent permettre de résorber l'écoulement des eaux vers les sphères anhydrites.

ISURE®: ASSISTANCE POUR LES TRAVAUX DE FORAGE PAR LOGICIEL

A l'heure actuelle, les travaux de forage de tunnel ne sont guère imaginables sans une assistance performante par logiciel. Le tunnel Stuttgart Feuerbach n'y fait pas exception. Un logiciel de contrôle et de planification des processus iSURE, développé par Sandvik, est en place ici. ■

PANNEAU DE CHANTIER

Projet tunnel
Feuerbach, Stuttgart

Maître de l'ouvrage:
DB Netz AG, Frankfurt

Exécution des travaux:
Consortium Tunnel
Feuerbach

Partenaires:
Baresel GmbH,
ALFRED KUNZ,
Bertschinger Bau GmbH

Début des travaux:
2014

Longueur du tunnel:
Ouvrage supérieur: 451 m

Ouvrage ferroviaire: Deux
tubes de 2449 et 2426 m

Recouvrement maximal:
150 m

Recouvrement minimal:
10 m

Géologie:
Trias gypseux majoritaire-
ment anhydrite, lessivé et
non lessivé

Creusement du tunnel:
Creusement par dynamite-
nage et par intervention de
pelles

Forages:
Forages par injection
jusqu'à 10,3 mètres de
profondeur ainsi que
forages des trous par dy-
namitage, respectivement
effectué avec cinq jumbos
de forage des modèles
Sandvik DT820-SC,
DT821-S et DT922i trans-
formés pour un forage à
sec (transformation par
Avesco AG)

Compléments d'infos:
www.avesco.ch

CENTRE DE CHARIOTS D'OCCASION

LÀ OÙ LES CHARIOTS ÉLÉVATEURS OBTIENNENT UNE DEUXIÈME VIE



Le Centre de chariots d'occasion d'Avesco offre des engins de manutention remis à neuf. Trois niveaux de qualité contribuent à trouver l'engin approprié à votre domaine d'activité et à votre budget.

L'acquisition d'une machine neuve n'est pas toujours rentable dans chaque cas d'intervention, notamment, lorsqu'une machine est utilisée de manière moins intensive. Dans ce cas, l'achat d'une machine d'occasion peut être une décision plus raisonnable, tout en pouvant choisir parmi plusieurs options. «L'achat auprès d'un offrant privé ou sur une plateforme Internet peut être judicieux. Quoique, par exemple, le souhait d'obtenir suffisamment de sécurité en ce qui concerne la qualité et la garantie est fréquemment primordial», affirme Thorsten Reigers, Responsable du Management de flottes dans la division Manutention chez Avesco.

LE CENTRE DE CHARIOTS D'OCCASION DÉTIENT DES OFFRES POUR FAIRE FACE À CES EXIGENCES

L'offre de ce nouveau Centre de chariots d'occasion d'Avesco est axée sur les acquisitions de machines ayant de telles exigences. Le Centre propose une centaine d'engins de manutention des fabricants Yale® et Utilev®, avec des années de construction diverses et un nombre différent d'heures de marche. Un tiers de ces machines est remis à neuf, bénéficie du label Avesco Approved et est immédiatement disponible sur place.

LE LABEL DE QUALITÉ AVESCO APPROVED POUR LES MACHINES D'OCCASION

La remise à neuf pour le label Avesco Approved s'effectue selon trois standards: Or, Argent et Bronze, ces standards garantissant respectivement un certain niveau de qualité.



Thorsten Reigers de la division Manutention d'Avesco. Transformer l'ancien en «comme neuf»: La moitié droite du chariot d'occasion, ici représenté, a été remis à neuf pour le label de qualité Avesco Approved «Or», l'autre moitié étant dans son état original.

6 MOIS DE GARANTIE – ÉGALEMENT POUR LA BATTERIE

Les acquéreurs de machines avec le label Or et Argent bénéficient d'une garantie de 6 mois. Pour les chariots électriques, la garantie est également valable pour la batterie. «En ce qui concerne les chariots non remis à neuf, le client peut choisir entre l'acquisition de la machine dans son état actuel ou d'engager une remise à neuf», affirme Thorsten Reigers.

«OFFRE UNE TRÈS GRANDE LIBERTÉ D'OPTIONS AVEC UN MAXIMUM DE SÉCURITÉ POUR LE CLIENT»

«Avec ce nouveau Centre, nous avons une offre associant une très grande liberté d'options en termes de qualité et de coûts avec un maximum de sécurité et de fiabilité pour le client», précise Thorsten Reigers sur le nouveau Centre de chariots d'occasion. ■

www.avesco.ch/fr/chariots-occasion

La chaîne de levage est l'un des composants de ces machines d'occasion où il n'est pas rare de trouver des dommages cachés. Sur les machines Avesco Approved, la chaîne est intégralement contrôlée et, si nécessaire, sera remplacée par une chaîne neuve.



PROCHAINE ÉTAPE

DANS L'ÈRE NUMÉRIQUE



Caterpillar présente d'innombrables innovations à la bauma 2019.

La bauma 2019 le révèle: Le chantier devient un lieu pour les technologies numériques. Les avantages qui en découlent sont à voir à la plus grande foire de machines de chantier du monde du 8 au 14 avril prochain.

Lorsque le machiniste sur la pelle hydraulique, grâce au guidage 3D, n'est guère plus dépendant de travaux préliminaires d'un arpenteur et qu'il est en mesure de réaliser les travaux de fouille sans implantations, ceci est un exemple qui révèle à quel point les technologies numériques chamboulent le travail sur le chantier d'aujourd'hui.

La numérisation sera un thème central à la bauma 2019 à Munich. De nombreux fournisseurs d'Avesco y seront également présents. A titre d'exemple, au stand de Caterpillar® (halle B6), la nouvelle Cat App et les systèmes d'assistance, comme Payload et E-Fence, y seront présentés. Et, bien entendu, les machines dans lesquelles ces applications interviennent. Entre autres, dans la nouvelle génération de pelles hydrauliques et dans la gamme de modèles de mini-pelles, présentée pour la première fois devant un grand public.

Bien des choses dans d'autres domaines seront également à voir. Dans le génie civil spécialisé, par exemple, le partenaire de commerce Bauer d'Avesco sera une nouvelle fois fortement présent sur le terrain extérieur, stand FN520. Pour cette entreprise de Schrobenhausen, la bauma n'est non seulement un «match à domicile» en raison de la proximité géographique. Grâce à son logiciel de gestion de données

b-project, Bauer est nommé pour le prix d'innovation Bauma 2019.

BAUMA: AU POULS DE LA BRANCHE

La bauma se déroule à Munich depuis 1954. Actuellement, elle est organisée tous les trois ans et constitue le rendez-vous par excellence de la branche internationale de machines et d'équipements de chantier. Lors de la dernière manifestation en 2016, 3425 exposants venus de 58 pays y étaient présents. 583'736 visiteuses et visiteurs s'étaient rendus sur le vaste terrain de 605'000 mètres carrés, auquel appartient une immense superficie extérieure pour les présentations de machines. ■

www.bauma.de



bauma
2019
8.-14. April, München

3. USED DAY AVESCO

UNE OFFRE AUSSI VASTE COMME JAMAIS AUPARAVANT



Le 27 avril 2019, la Journée des machines d'occasion à Langenthal offrira plus de 200 machines et d'accessoires à des prix d'exposition spéciaux. Un coup d'œil dans l'atelier, un concours au jeu de pelles et Food Truck inclus.



Toutes les bonnes choses vont par trois. «C'est la raison pour laquelle nous voulons offrir quelque chose de particulier aux visiteuses et visiteurs de la troisième édition de notre Used Day», souligne Cem von Arx, Responsable des machines d'occasion chez Avesco. Le plus grand choix proposé jusqu'ici en machines de chantier, d'accessoires et de chariots élévateurs d'occasion sera donc présenté à Langenthal. Les marques, telles que Cat®, Thwaites, Yale et bien d'autres encore y sont représentées.

CAT SHOP, DES JEUX, FOOD TRUCK

Du ravitaillement, il y en aura au Food Truck arrivant expressément pour cet Event. De l'adresse sera exigé



au concours du jeu de pelles et de la chance pour trouver le trésor enfoui dans le bac à sable pour les petits visiteurs. Et au stand du Cat Shop, il y aura le Style de la marque culte à des conditions promotionnelles. ■

Nous nous réjouissons de votre inscription sous used-day@avesco.ch ou au 062 915 80 19.

POUR LES FANAS DE CAT®

LE CAT SHOP AVESCO ÉLARGIT SON ASSORTIMENT

Depuis que Graziella Stalder a repris la responsabilité du Cat Shop à Langenthal, le choix d'articles est actualisé en permanence: A titre de nouveauté, un assortiment de chaussures de loisirs pour la saison actuelle est à nouveau disponible. D'autres attrayants modèles de chaussures pour hommes et femmes viennent s'ajouter au modèle classique «Colorado».



La collection des chaussures de loisirs va être complétée par de nombreux nouveaux articles pour l'été 2019. «De même dans le domaine des chaussures de sécurité, le choix sera élargi de quelques modèles. Ils seront disponibles dès le mois d'avril 2019», indique la responsable du Shop. Les fanas de Cat trouveront des exclusivités sous la rubrique «Montres».

Les collectionneurs de modèles réduits trouveront, eux aussi, de quoi se réjouir encore davantage: les modèles «DM DIECAST MASTERS», sous licence Caterpillar, sont disponibles de stock ou sur commande: De se renseigner au Cat Shop est en tous cas judicieux. Des infos actualisées se trouvent également sur www.diecastmasters.com.

CE QUI A FAIT SES PREUVES RESTE INCHANGÉ

Les membres du Cat Drivers Club profitent bien évidemment avec leur numéro de membre toujours encore de 10% de rabais sur l'ensemble de l'assortiment Cat Shop (sans les articles à prix réduit). ■

EN VEDETTE



CATERPILLAR EURASIA FÊTE SES 45 ANS



La première usine Caterpillar ouverte dans la région a célébré son 45e anniversaire dans ses bureaux de Moscou, le jour même du coup d'envoi de la FIFA World Cup™ 2018. Plus de 500 clients et concessionnaires, entre autres, ont participé à cette célébration.

Les invités ont assisté à une démonstration de machines de grande envergure avec 19 des machines SEM et Cat les plus populaires. L'évènement était, en outre, l'occasion rêvée de lancer la gamme de pelles hydrauliques de nouvelle génération et de faire une démonstration des dernières

technologies proposées par Caterpillar. Les invités avaient à leur disposition des postes de travail spécifiques pour en apprendre davantage sur la nouvelle génération de pelles hydrauliques, les contrats d'assistance client, la surveillance de l'état des équipements, les options de réparation et de rénovation, ainsi que sur la télématique pour les machines et moteurs. Voici d'autres temps forts de l'évènement :

- le premier groupe électrogène G3516 Cat assemblé en Russie,
- pour la première fois dans l'histoire de Caterpillar, une démonstration de machines SEM et Cat a été enregistrée à

l'aide de la technologie vidéo immersive à 360°. La vidéo «Retrouvez-vous à l'épicentre» sera bientôt disponible.

«Bon nombre de nos clients nous ont fait part de commentaires positifs. Ils ont vraiment été impressionnés par les démonstrations et les nouvelles technologies», déclare Mumin Azamkhuzhaev, Directeur général de Caterpillar Eurasia. ■

Pour en savoir plus sur Caterpillar: www.cat.com.



UNE CÉRÉMONIE DE LANCEMENT SPÉCIAL EN JORDANIE

Le 25 septembre, Jordan Tractor & Equipment Company a lancé le modèle 320 de pelle hydraulique Cat de nouvelle génération en Jordanie. Plus de 400 clients ont participé au lancement.

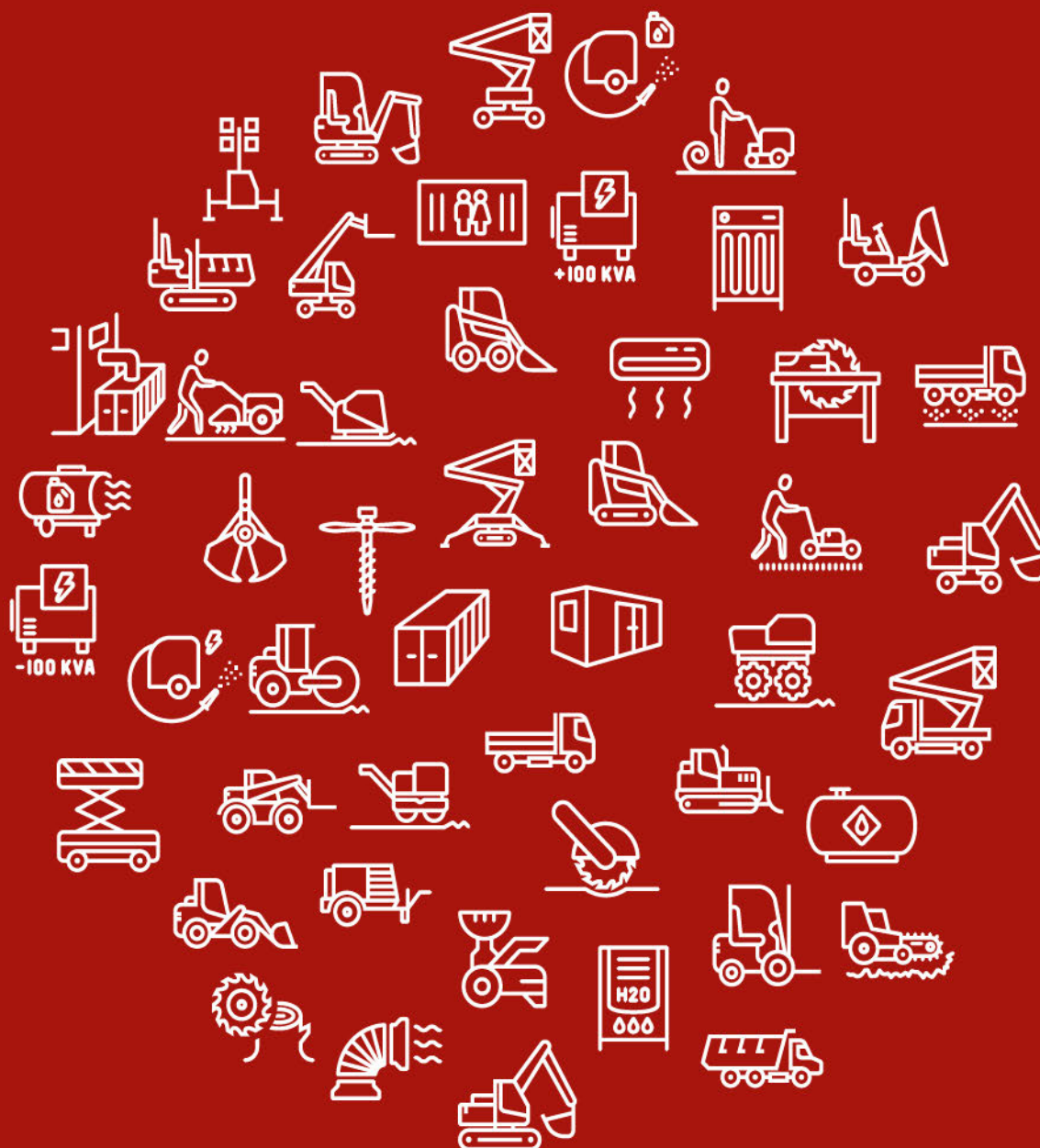
Les caractéristiques de la machine s'articulent autour d'une amélioration de la rentabilité opérationnelle de 45%, d'une réduction de la consommation de carburant de 25% et d'une diminution des coûts d'entretien de 15%, tout en garantissant un haut niveau de sécurité. Tous les participants ont été impressionnés par les nouvelles fonctionnalités de la machine, son efficacité sur le terrain, sa simplicité d'utilisation et sa facilité d'entretien. Au cours de l'évènement, Jordan Tractor a également lancé une nouvelle offre spéciale pour les pièces hydrauliques sur tous les modèles de pelles hydrauliques Cat. Cette initiative permet ainsi aux concessionnaires d'apporter une assistance supplémentaire et de proposer davantage de services aux détenteurs de pelles hydrauliques dans le pays. ■

Pour en savoir plus sur Caterpillar: www.cat.com.



Avesco Rent, le partenaire de location d'équipements

Nous avons les équipements qui répondent à vos besoins.



AvescoRent



www.avescorent.ch – 0848 800 044