

CAT[®] MAGAZINE

ÉDITION 1-2023 WWW.AVESCO.CH



LIVE ET DE FAÇON PALPABLE: ROADSHOW 2023 DES PELLES MOBILES CAT
LES CLIENTS AVESCO VISITENT L'ENTREPRISE FLIEGL À TRIPTIS
UNE ENTREPRISE DE TRANSFORMATION DE VOLAILLES SE
PRÉMUNIT CONTRE UNE PÉNURIE DE COURANT

avesco

CAT[®]

MACHINE NEUVE À MOITIÉ PRIX



Cat® Certified Powertrain Rebuild est une révision générale qui remet votre machine de chantier dans son état neuf. Et ce, pour 30 à 60 % du prix de la machine neuve.

- Egalement rentable pour **les machines de grandeur moyenne!**
- Coûts plafonnés garantis, sans risque
- Empreinte carbone: 10% d'une machine neuve
- Durée de la révision 1 à 3 mois

CONDITIONS SPÉCIALES AVESCO!

Offre valable à la conclusion d'un Cat Certified Powertrain Rebuild ou Cat Certified Powertrain Rebuild+: 3 ans de pleine garantie, contrat de service intégral à des conditions préférentielles pour une transparence absolue des coûts, sans risque pendant la durée du contrat, financement 0% sur 12 mois.

Payez la révision en 24 mensualités – sans intérêts, sans acompte.



Contactez-nous maintenant et offrez une deuxième vie à votre machine: 0848 228 228 ou avesco.ch/rebuild

avesco

CAT

À suivre



SUCCÈS SUR PLACE

07

VISITE CHEZ FLIEGL TRAILER

Les clients d'Avesco ont pu jeter un regard derrière les coulisses de l'ingénieuse fabrication haute performance de l'un des plus grands constructeurs de véhicules de transport d'Europe.

12

GROUPE ÉLECTROGÈNE EN TANT QU'ASSURANCE

L'entreprise de transformation de volailles thurgovienne, la frifag Märwil AG, a pris ses précautions pour affronter l'hiver prochain en s'équipant d'un groupe électrogène d'Avesco.

16

OFFRIR AUX CLIENTS CE QU'ILS ATTENDENT

Découvrez comment le Programme de suivi sur site améliore nos machines et renforce la loyauté de nos clients.

INNOVATIONS EN MOUVEMENT

10

ROADSHOW – PELLE MOBILES CAT

Les clientes et clients ont pu découvrir aux premières loges tout ce qui se cache dans les pelles mobiles – et, en même temps, tester les machines.

22

CAT COMMAND DÉBARQUE EN EUROPE

Les machines Cat autonomes et semi-autonomes poursuivent leur conquête du globe.

ORIENTÉS SUR L'AVENIR

06

TRAVAUX DE CONSTRUCTION À LA GARE DU FUTUR

La nouvelle gare du „Trafic régional Berne-Soleure“ est en train d'être érigée à 20 mètres sous les voies ferrées des CFF à Berne, et ce avec un trafic ferroviaire ininterrompu.

08

MH3050: PELLE POUR MANUTENTION – UNE PREMIÈRE

Caterpillar élargit sa série MH avec la nouvelle machine de 50 tonnes pour la manutention de matériaux lourds. L'une de ses caractéristiques est unique dans la branche.

20

EFFECTUER PLUS FACILEMENT DES CHOIX DURABLES

Découvrez les incroyables moteurs de la série C Cat capables de fonctionner avec de l'huile végétale hydrotraitée (HVO) tout en réduisant les émissions de CO2 de 90 %.

À PROPOS DE CAT MAGAZINE :

Ce qui précède n'est qu'un avant-goût du contenu de ce numéro : vous y trouverez bien d'autres informations et points de vue. Si vous avez une idée d'article pour un prochain numéro, contactez les éditeurs à l'adresse anneles.vanderschoot@darkgrey.eu.

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 en adressant votre courrier à Cat Magazine, Caterpillar S.A.R.L. 76, Route de Frontenex, PO box 6000, 1211 Genève 6, Suisse.

© 2023 Caterpillar. Tous droits réservés. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, leurs logos respectifs, la couleur « Caterpillar Corporate Yellow », l'habillage commercial « Power Edge » et « Modern Hex » Cat, 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 : Alissa Green, Caterpillar S.A.R.L. DIRECTRICE DE RÉDACTION : Anneles van der Schoot RÉDACTEUR EN CHEF : Simon Taylor DIRECTION ARTISTIQUE : Tom Fincham, Maartje Hoppenbrouwers CONCEPT ET RÉALISATION : Dark Grey Europe pour Caterpillar S.A.R.L. darkgrey.eu CONTACT CHEZ LE CONCESSIONNAIRE LOCAL : stephanie.bomer@avesco.ch / www.avesco.ch

3D CONNECT



Le nouveau contrat d'assistance technologique d'Avesco pour guidages d'engins intégrés 3D

Avec l'intégration des guidages d'engins dans l'étendue de la livraison d'entreprise, Avesco vous offre, à présent, également l'encadrement de ce guidage d'engin. Vous profiterez, par conséquent, d'un service global en termes de technologie 3D de votre machine Caterpillar.

VOS AVANTAGES

- Guidage d'engin et son encadrement d'un seul et même fournisseur et donc moins d'interfaces
- Offre de contrats sur mesure, couvrant vos diverses exigences en tant que client
- Initiation de l'engin 3D sur place
- Télédagnostic et téléassistance par notre support technique 3D
- Précision maximale de la machine (au centimètre près) grâce aux données de correction géodésiques

OPTIONS DE CONTRATS

1. Connectivité
2. Données de correction
3. Contrat d'assistance

Vous êtes intéressé(e)? Pour plus d'informations, contactez-nous par téléphone au [0848 228 228](tel:0848228228) ou par mail 3d.support@avesco.ch



Chers partenaires commerciaux,

Durabilité – peu d'autres thèmes n'auront autant préoccupé la société ces derniers temps. Je pense, personnellement, que certains régulateurs n'ont pas permis d'engendrer des merveilles de réussite et ne sont pas particulièrement efficaces. Ainsi, je considère l'électrification des machines de chantier lourdes comme étant particulièrement problématique. En Norvège, ceci est soumis à de sévères réglementations gouvernementales.

Là, on y trouve également des ferrys propulsés par électrique, pour lesquels les batteries sont rechargées avec des générateurs diesel à la fin des fjords, afin qu'ils puissent reprendre le chemin du retour. D'un autre côté, il est normal que de tels changements technologiques génèrent parfois des solutions qui semblent étranges.

Chez Avesco, nous entreprenons bien des choses pour offrir des solutions durables. Toujours avec la devise, obtenir de grandes performances avec moins de ressources et ce, à un prix abordable.

Voici quelques exemples issus de la pratique:

- Le système de pesage Payload est monté de série dans toutes nos pelles à partir de 10 tonnes (modèles Performance) et contribue, entre autres, à remplir le camion ou le wagon de chemin de fer toujours avec la charge de transport optimale. Ceci permet d'éviter d'inutiles trajets supplémentaires, d'économiser du carburant et de réduire les émissions nocives.
- La révision générale Cat Certified Rebuild qui, du reste, est également très rentable pour les machines de chantier de grandeur moyenne, remet celles-ci dans leur état neuf. Comparé à l'achat d'une machine

neuve du même type, vous économiserez 90% de CO2 grâce au Rebuild et obtenez quasi une machine neuve, pratiquement à moitié prix.

- Avec notre entreprise de location, nous mettons des machines à disposition à de nombreux utilisateurs et augmentons, ainsi, le taux d'utilisation de l'énergie de production engagée.
- Caterpillar offre un choix impressionnant de pièces de rechange Reman, grâce auquel des pièces de rechange d'occasion sont réutilisées pour une deuxième vie.
- Près de 50% de notre flotte de voitures de tourisme circulent à l'électrique et notre grande installation photovoltaïque, récemment mise en service, produit le courant y nécessaire.
- Avec nos installations CCF d'Avesco et de IWK, nous exploitons de la biomasse pour produire de la chaleur verte et du courant vert.

Dans cette édition, nous présentons toute une série de possibilités avec lesquelles, chers partenaires, vous pourrez développer aujourd'hui votre entreprise, tout en réduisant l'empreinte carbone écologique. Et, le regard au loin sur le mégaprojet NEOM en Arabie Saoudite laisse supposer les idées qui, peut-être, deviendront un jour des réalités.

Je vous souhaite une lecture motivante

Cordialement
Stefan Sutter
CEO du Groupe Avesco

LA SOURCE D'INSPIRATION DE NOS

Collaborateurs



Dalibor Andjelkovic, Service-conseil et vente de groupes électrogènes stationnaires

Dalibor avait accompli une formation en tant que technologue en matières plastiques, puis a étudié le secteur d'ingénierie des machines de chantier et accompli avec succès un Master sur «L'énergie dans le bâtiment», avant de travailler dans divers bureaux d'ingénieurs. Il est entré chez Avesco AG il y a cinq ans. Son domaine d'activités comprend, outre l'encadrement des clients, l'évaluation de nouvelles technologies du secteur énergétique et leurs potentiels au marché suisse. Dans son travail, il apprécie particulièrement la diversité: «Mes tâches me permettent d'avoir d'intéressantes vues dans le travail de nos clients, avec des projets dans les branches les plus diverses et avec de nouveaux produits et de nouvelles technologies.» Durant ses heures de loisir, il fait du sport et est un joueur passionné à la console et de jeux de société.



Florian Baumgartner Manager du produit Pelles mobiles

Florian travaille depuis plus de sept ans chez Avesco, tout d'abord dans le domaine Used Equipment et, actuellement, en tant que Manager du produit pour les pelles mobiles Cat et les rouleaux vibrants, les compresseurs KAESER et les machines de compactage conduites à la main Ammann. De pouvoir représenter au marché des marques de renom, telles que Cat, est un aspect qu'il apprécie particulièrement dans ses activités. Voici l'une des devises de Florian «Seul celui qui identifie de suite un problème et qui saura le résoudre, pourra être certain que le client lui restera fidèle.» Il passe ses heures de loisir avec sa famille, dans la nature et s'engage aussi auprès des sapeurs-pompiers bénévoles.

SPOTLIGHTS

GARE DE BERNE:

PERCÉE DE TUNNEL AVEC DES MACHINES AVESCO

Un grand projet est en train de se réaliser à Berne. La nouvelle gare du «Trafic régional Berne-Soleure», en abrégé RBS, est érigée à 20 m au-dessous de la voie ferrée des CFF. Avec la percée du premier des quatre nouveaux tunnels à voie unique le 23.06.23, un autre jalon important vient d'être posé.

Pour ce projet RBS, grand nombre de machines livrées par Avesco sont enrôlées auprès des entreprises participantes Marti (lot 1.3) et Frutiger (lot 2.4). Dont, dans le lot 1.3, l'énorme haveuse à attaque ponctuelle Sandvik MT520 avec un poids en ordre de marche de 120 tonnes. Elle travaille quotidiennement à l'excavation des cavernes de la gare.

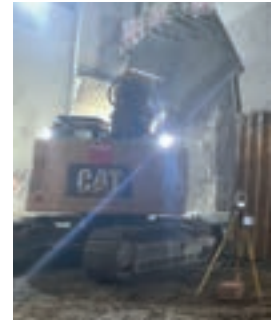
Dans le contre lot 2.4, un jumbo de forage électrohydraulique à deux bras Sandvik DD3211, entre autres, est engagé dans l'avancement du tunnel à voie unique (en procédé voûtes-parapluies) du côté de la société Frutiger AG. Protégés par ces côtes-parapluies, réalisées à cet effet, une Cat 328 et une 335 avec bras pour tunnel et dent de ripper, respectivement marteau hydraulique de Rammer, y sont à l'œuvre.

Le matériau excavé est mené hors de la galerie avec une chargeuse-pelleteuse Sandvik Toro™ LH410, puis chargé sur camions avec la chargeuse sur pneus Cat 966M.

La gare RBS devra être opérationnelle à la mi-2029. ■



Jumbo de forage Sandvik DD321



Cat 328, haveuse à attaque ponctuelle



Sandvik MT520, les mineurs après la percée du tunnel.

Résultats de notre sondage de lectorat

Dans la précédente édition du Cat Magazine, nous voulions savoir, chères lectrices et chers lecteurs, quels sont les thèmes que vous aimez lire dans notre magazine et ceux dont vous aimeriez en lire davantage. Les participants ont pu remporter 20 packs randonnées avec sac à dos original Cat, couteau de poche, gourde et plus encore du Cat Shop (cat-shop.ch).

Merci infiniment à tous les participants pour leurs précieuses rétroactions et suggestions. La rédaction ne manquera pas de les intégrer dans nos prochaines parutions.

Pour les News les plus récents, veuillez nous suivre sur :

 @avescoag  AvescoAG  avescoag

Notre lectorat ...

... aime particulièrement parmi tous les types de machines de chantier : tous les types de pelles



... préfère lire les genres d'articles suivants :



-  Nouveaux produits : 28 %
-  Rapports d'interventions : 25 %
-  Histoires Cat : 19 %
-  Conseils & astuces : 16 %
-  Histoires COL : 12 %

... lit régulièrement avec 88 % le Cat Magazine



... donne au Cat Magazine avec 86 % la note 8 ou supérieure



EN VISITE D'ENTREPRISE

LA VISITE AU SITE DE TRIPTIS (THURINGE) DE NOTRE PARTENAIRE COMMERCIAL FLIEGL TRAILER A DÉMONTRÉ QU'UN REGARD JETÉ HORS DES SENTIERS BATTUS S'AVÈRE RENTABLE.



Semi-remorques basculantes avec des bennes en acier ou en alu pour les transports de matériaux de construction, remorques surbaissées ou remorques légères Tandem – Fliegl Trailer est considéré comme étant l'un des plus grands fournisseurs de véhicules pour les applications de transport proches de la construction et du secteur de l'expédition en Europe. L'entreprise fabrique environ 5'300 véhicules chaque année, 25 unités, en moyenne, quittent chaque jour la production de l'usine Triptis. Grand nombre d'étapes de travail, dont les travaux de soudage, sont automatisées.

Les clients d'Avesco, issus de la branche de la construction et du transport, ont pu, ce printemps, jeter un regard

derrière les coulisses de cette ingénieuse production haute performance. Avesco est le concessionnaire Fliegl officiel pour la Suisse depuis 2019.

Durant le séjour de trois jours, la famille fondatrice autour de Margit et Helmut Fliegl, a consacré son temps, non seulement pour montrer l'entreprise aux hôtes venus de Suisse, mais aussi la capitale du Land de Saxe, Dresde. «Fliegl Trailer est une entreprise familiale au véritable sens du terme qui révèle des valeurs tout à fait semblables à celles d'Avesco. Ceci nous unit. Il s'agissait d'une expérience formidable pour tous les participants», indique Stefano Balduini, Responsable du transport de matériaux de construction. ■

FAVORI SUISSE:

Drive On

Le stabilisateur de démarrage et de basculement entièrement pneumatique, Drive On de Fliegl, est un composant simple, léger et à prix avantageux monté sur l'essieu arrière de la semi-remorque. Grâce au Drive On, 2,8 t du poids de la semi-remorque sont déplacées, sur l'essieu moteur de l'engin tracteur lors du basculement. Et, en démarrant, pas moins de 6,7 du poids de la semi-remorque sont déplacées sur l'essieu moteur de l'engin tracteur.



Contact:

Stefano Balduini
Responsable du transport de
matériaux de construction
stefano.balduini@avesco.ch
079 310 34 77
avesco.ch/produits

RÉALISE UN RAYON D'ACTION INÉDIT DANS LA MANUTENTION DE MATÉRIAUX

LA PREMIÈRE PELLE MOBILE 50 TONNES POUR LA MANUTENTION
DE MATÉRIAUX DE CATERPILLAR EST ARRIVÉE.

La MH3050 élargit la série de pelles pour manutention et offre des caractéristiques de productivité à un tout nouveau niveau, comme le système de pesage intégré Payload ,monté en usine.

Pour Christian Kappeler, Manager du produit Pelles pour manutention Avesco, Payload constitue un temps fort de la nouvelle machine: «La MH3050 est actuellement la seule pelle pour manutention de cette catégorie de grandeur au marché, disposant d'un système de pesage monté en usine. Il a été conçu pour faire face aux exigences les plus rudes et affiche les données en temps réel en toute fiabilité.»

La pelle pour manutention intervient essentiellement en Suisse dans la manutention de ferrailles d'acier et pour les travaux portuaires.

La portée de 18 m permet au machiniste de couvrir un grand rayon de travail, sans devoir déplacer la machine. Toute une série d'autres caractéristiques font en sorte que la MH3050 puisse travailler dans ses zones d'interventions principales de manière extrêmement productive. ■



« Grâce au pack technologique, nos clients bénéficient d'une assistance idéale pour pouvoir exploiter l'entier potentiel de la machine. »

Christian Kappeler,
Manager du produit Pelles pour manutention



Contact:
Christian Kappeler
Manager du produit Pelles
pour manutention
christian.kappeler@avesco.ch
079 688 09 00
avesco.ch/produits



MH3050



DAVANTAGE DE POSSIBILITÉS DE CHOIX AVEC LA SÉRIE MH

Les nouvelles pelles pour manutention MH (poids en ordre de marche 22-60 t) renferment les cinq modèles MH3022, MH3024, MH3026, MH3040 et MH3050 ainsi que les pelles pour manutention mobiles sur chenilles MH3250 et MH3260. Toutes les machines sont disponibles avec de nombreuses options de configurations, entre autres, avec Drop nose et balancier droit. Ceci leur permet de s'aligner avec précision aux conditions de travail présentes dans l'entreprise. La technologie de moteur avancée et le nouveau puissant guidage d'engin électrohydraulique veillent à réduire davantage encore les frais de fonctionnement. La MH3024 et la MH3026 sont désormais disponibles avec un rayon d'action, respectivement de jusqu'à 12 m et jusqu'à 13 m..

À PARTIR DE 2'000 HEURES DE MARCHE

La durée de vie des pelles pour manutention de cet ordre de grandeur est un facteur décisif, afin qu'elles puissent travailler de façon rentable. Christian Kappeler: «La MH3050, avec un poids en ordre de marche de 48.4 tonnes, a été conçue pour être utilisée de manière très intense vec 2'000 heures de marche et davantage par an et séduit par son excellente efficacité et fiabilité. Grâce au vaste pack technologique, nos clients en Suisse bénéficient, de surcroît, d'une assistance idéale, pour pouvoir exploiter l'entier potentiel de cette machine.»



KEEP ROLLIN'

PELLES MOBILES CAT® - ROADSHOW 2023

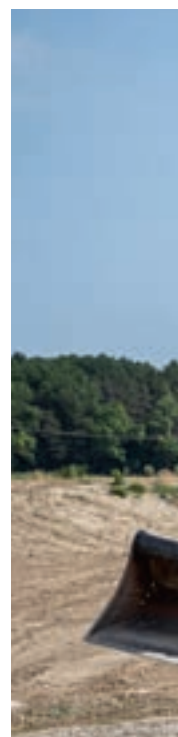
D'avantage de puissance, des technologies bien pensées et l'échange avec des expertes et des experts Avesco – le Roadshow 2023, destiné aux pelles mobiles Cat, a offert une expérience unique en son genre aux clientes et aux clients sur six sites dans toute la Suisse.

En effet, la nouvelle génération de pelles mobiles Cat a pu être testée à Wynau BE et à Satigny GE (photos sur cette double page), à Posieux FR, Alpnach OW, Warth TG et à Gebenstorf AG. Les modèles M315, M317, M318 et M319 étaient disponibles à chaque station et les participants avaient estimé dans leur appréciation: Qu'avec ces machines (arrière court et arrière normal) tu travailleras de manière plus sûre, plus précise et plus rapide comme jamais auparavant. Les nouveaux Tiltrateurs TRS et le système d'attache rapide HCS de Caterpillar y étaient également à l'œuvre.

Florian Baumgartner, Manager du produit Pelles mobiles Cat chez Avesco, se réjouit du retentissement positif:

« Grâce à notre concept du Roadshow, au cours duquel les collaborateurs Avesco ont pu montrer et expliquer les machines en direct à nos clients, nous avons pu créer une base pour des discussions franches et ouvertes. Nous avons l'occasion de répondre aux besoins individuels de chaque client et d'aborder les avantages des machines. Les clients ont extrêmement apprécié l'ambiance décontractée, la possibilité de manœuvrer la machine et de se faire soi-même une idée de sa puissance et de sa maniabilité. »

En savoir plus sur les nouvelles pelles mobiles:
avesco.ch/pelles-mobiles ■





Contact:
Florian Baumgartner
Manager du produit Pelles mobiles
florian.baumgartner@avesco.ch
avesco.ch/produits

«NOTRE GROUPE ÉLECTROGÈNE EST COMME UNE ASSURANCE»

L'ENTREPRISE DE TRANSFORMATION DE VOLAILLES THURGOVIENNE SE PRÉMUNIT EN VUE DE L'HIVER PROCHAIN



Contact:

Gian Franco Broggi
Responsable Vente
Groupes de secours
gianfranco.broggi@avesco.ch
079 788 09 67
avesco.ch/prevention

L'hygiène, le refroidissement et un traitement rapide sont des critères impératifs dans la transformation de la viande. Mais, qu'en est-il en cas de pénurie d'électricité et que tout s'immobilise? La frifag AG à Märwil TG connaît assez exactement le dommage que cela provoquerait.

C'est la raison pour laquelle la Direction et le Conseil d'administration de la frifag ont décidé d'acquérir un groupe électrogène, et ce, notamment, en vue de l'hiver prochain.

Le Président du Conseil d'administration, Valentin Stöckli, considère la situation de l'approvisionnement en énergie comme étant critique. Il estime: «Nous devons urgemment nous poser la question que se passera-t-il si les fournisseurs d'énergie actuels ne pouvaient ou ne voulaient plus livrer les mêmes volumes.»

Le mot d'ordre consiste à se tourner vers l'avenir, car l'Office fédéral pour l'approvisionnement économique du pays avertit: La prévention et l'économie d'énergie seront de rigueur l'hiver prochain. Selon les circonstances, il sera plus compliqué de passer l'hiver prochain que ce n'était le cas l'hiver dernier, où la Suisse s'en est tout de même tiré à bon compte.

Quel serait l'impact pour la frifag en cas de coupure de courant («Blackout») ou d'une – plus probable – réduction de la consommation de courant ordonnée par la Confédération («Situation OSTRAL»)? Valentin Stöckli explique: «Nous sommes un gros consommateur avec une consommation de 8 Gigawatt-heures par an. Sans courant, toutes les installations de production et le système de réfrigération seraient à l'arrêt. Et, sans courant, toute notre entreprise s'immobiliserait. Nous ne pourrions plus procéder à l'abattage des animaux.»

COÛTS RÉSULTANT D'UNE PÉNURIE DE COURANT

L'an passé, la frifag avait „évalué approximativement“ les coûts résultant d'une pénurie de courant, comme l'indique Valentin Stöckli. Le Président du CA ne veut toutefois pas avancer de chiffres. Mais, « si vous tenez compte que la frifag occupe près de 250 collaborateurs et que ceux-ci n'auraient de façon imprévue plus de travail en raison d'un manque de courant, vous pouvez relativement vite faire le calcul.»

Des dommages d'un montant possible jusqu'à 6 chiffres et de graves dysfonctionnements dans le processus opérationnel, - la frifag n'a pas voulu encourir un tel risque et a trouvé la solution dans un groupe électrogène Avesco qui sera installé avant l'hiver prochain.

«Il était important pour nous d'avoir un partenaire connaissant parfaitement la matière et qui a déjà souvent réalisé de tels projets avec de grandes installations.»

Valentin Stöckli, Président du Conseil d'administration frifag Märwil AG



Valentin Stöckli: «Il était important pour nous d'avoir un partenaire connaissant parfaitement la matière et qui a déjà réalisé de tels projets avec de grands installations. Un groupe électrogène n'est pas de toute simplicité, techniquement parlant, Il doit être intégré dans le réseau et, de plus, des prescriptions en termes de synchronisation, de protection de l'environnement et d'émissions sonores sont à respecter. De travailler avec la maison Avesco, nous offre le grand avantage qu'elle possède beaucoup d'expériences et de savoir-faire dans ces domaines. Il en est de même en ce qui concerne l'encadrement de l'installation après son implantation.»

Grâce à ce nouveau groupe électrogène, nous pourrions désormais pallier à une interruption de plusieurs heures. Lorsque le réseau est instable, la frifag peut se désaccoupler de celui-ci. Et: «lorsqu'il est stable, mais fournit trop peu de courant, nous pourrions combler ce manque avec notre propre courant livré par le groupe électrogène.» ■

Groupe de secours C32

Puissance

Fréquence/ Tension

50 Hz / 400V

Puissance courant de secours – Mode veille

1'100 kVA

Puissance continue – Prime

1'000 kVA

Moteur

Modèle

Cat C32 ACERT™

V 12, diesel à 4 temps

Diamètre x course du cylindre

145 mm x 162 mm



BÂTIR UNE LIGNE EN PLEIN DÉSERT



NEOM نيوم

NEOM, LE CHANTIER DU SIÈCLE

NEOM n'est pas un chantier comme les autres. C'est le chantier du siècle. Un projet colossal, audacieux et innovant dont le coût est estimé à 500 milliards de dollars et qui va non seulement remettre en question la façon dont nous percevons, interagissons et vivons dans les villes, mais aussi la manière dont nous pouvons intégrer le caractère durable à leur conception.



NEOM, un projet plus qu'audacieux

NEOM réunit trois projets ambitieux : Trojena, une destination touristique construite autour d'un lac dans la chaîne de montagnes enneigées d'Arabie saoudite ; Oxagon, la plus grande structure flottante au monde et une plaque tournante de l'industrie qui desservira à terme 13 % du commerce mondial ; et enfin, The Line, une ville unique en son genre qui s'étendra sur plus de 170 kilomètres (110 miles) de long pour seulement 200 mètres (660 pieds) de large.

Une fois le projet concrétisé, la ville de The Line, dont les murs sont entièrement recouverts de miroirs, pourront accueillir 9 millions de personnes. Les heureux chanceux bénéficieront d'une infrastructure futuriste qui leur permettra d'accéder à toutes les commodités de base en moins de 5 minutes de marche. Une liaison ferroviaire à grande vitesse reliera les deux extrémités de The Line en 20 minutes seulement.

Entièrement dépourvue de routes et de voitures et abritant 95 % d'espaces naturels, l'empreinte carbone de The Line sera nulle.

La durabilité étant au cœur des préoccupations, l'accent est mis sur les énergies renouvelables, la conservation et la réutilisation de l'eau, ainsi que sur un système circulaire de gestion des déchets qui promet de répondre à un objectif zéro déchet. La ville elle-même sera alimentée par l'énergie solaire et éolienne.

Zahid Tractor, le concessionnaire Cat local, s'est imposé comme le partenaire tout désigné pour ce projet en raison de son vaste réseau de relations, de sa connaissance de la région et de son expertise dans les zones les plus reculées. L'un des principaux avantages proposés par la concession : elle garantit la disponibilité des machines par l'intermédiaire de contrats de valeur clients (CVA), qui incluent la formation des techniciens,

l'entretien à intervalles réguliers, ainsi qu'une assistance technique sur site et à la demande, 24 heures sur 24.

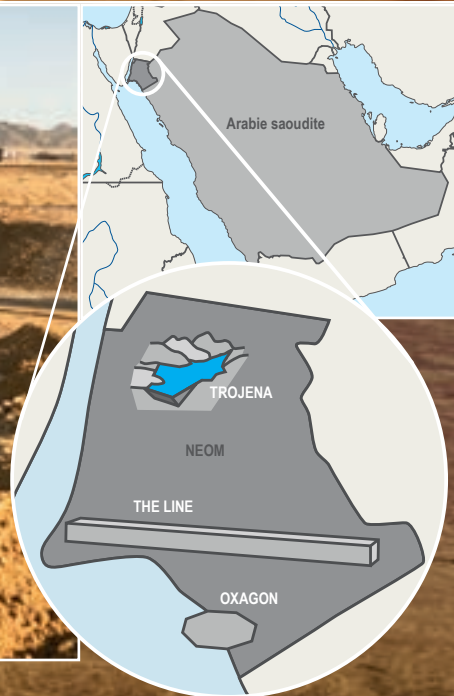
Zahid Tractor a fourni une grande partie des 5 000 tracteurs, pelles hydrauliques, chargeuses, niveleuses et camions actuellement présents sur le site, et ce nombre devrait doubler au cours de l'année à venir. Le chantier ne s'annonce pas de tout repos : la préparation des fondations nécessitera à elle seule le déplacement d'environ 500 millions de mètres cubes de terre. Il est toujours difficile de gérer un si grand nombre de machines. Toutefois, lorsque vous tenez compte des complexités inhérentes à une zone aussi reculée, le défi logistique est d'autant plus impressionnant.

Omar Sherif, à la tête du département de la stratégie de Zahid Tractor, est fier de la gestion du projet. « À une époque où les chaînes d'approvisionnement sont aussi capricieuses, nous avons pu, avec Caterpillar, mener à bien ce chantier titanesque. C'est un véritable exploit. »

Pour répondre aux questions des curieux, NEOM est l'association du terme grec « neo », qui signifie « nouveau », et de l'initiale du mot arabe « mustaqbal », que l'on peut traduire par « futur ». ■



Les façades extérieures en miroir de The Line s'étendront sur 170 kilomètres (110 miles) de long pour seulement 200 mètres (660 pieds) de large.



Programme de suivi sur site Caterpillar

LORSQUE LE CLIENT SAIT LE MIEUX

CATERPILLAR SAIT PERTINEMMENT QUE SI L'ON VEUT CONSTRUIRE
DE MEILLEURES MACHINES, IL N'Y EN FAIT QU'UNE SEULE
PERSONNE À QUI DEMANDER, C'EST AU CLIENT.



Pelle hydraulique 395 Cat



Poids en ordre de marche	94 000 kg
Puissance nette (ISO 9249)	404 kW
Profondeur d'excavation maximale	9 670 m
Hauteur	3 750 m

L'idée sous-jacente au Programme de suivi sur site Caterpillar est assez simple. Avant d'entamer la production à grande échelle d'une nouvelle machine, vous devez créer une machine et la tester sur le terrain pendant une période de 18 à 24 mois.

Pour Caterpillar, cela implique d'imaginer précisément une situation réelle des plus difficiles qui soient. Cela signifie aussi inévitablement de demander à un client existant à ce qu'une machine soit rudement mise à l'épreuve, puis d'indiquer ce qui fonctionne, ce qui ne fonctionne pas, et les possibilités d'amélioration. Le concessionnaire effectue une visite tous les quinze jours et Caterpillar toutes les six semaines pour un compte-rendu complet.

Alfons Braun, responsable du Programme de suivi sur site de Caterpillar depuis plus de 25 ans, s'est occupé d'un grand nombre de machines dans le cadre de ce programme, en commençant par la gamme C-series très appréciée. « Depuis près de cinq ans, nous travaillons sur la série de pelles hydrauliques nouvelle génération dans cette phase de test. Pour la nouvelle pelle hydraulique 395 Cat, nous avons d'abord dû trouver un partenaire à qui confier la machine. Il devait s'agir de quelqu'un qui manipule les plus grosses pierres, car nous souhaitions mettre à l'épreuve la structure physique. Il fallait également que les tests se déroulent dans des régions de très grand froid. »

C'est ainsi qu'Alfons et son équipe ont fait la connaissance d'Avesco Oy, concessionnaire Caterpillar en Finlande, qui savait exactement à qui s'adresser. Mikko Raiskio, Responsable produit chez Avesco Oy, raconte : « Lorsque nous avons été contactés par Caterpillar, nous avons pensé tout de suite à une entreprise. » Hannu Jurvelin, Représentant commercial et Responsable de comptes chez Avesco Oy, la connaissait très bien. « E. Hartikainen Oy est installé ici depuis près de 50 ans et cela fait longtemps qu'il est un bon client de Cat. En 2004, ils ont testé une machine pilote 365 BL, qu'ils ont finalement achetée à l'issue du programme. Une machine avec 54 000 heures de travail au compteur et qu'ils ont seulement revendue cette année pour lui offrir une seconde vie !

Arto Hartikainen, PDG, E. Hartikainen Oy, était plus que ravi de participer au projet. « E. Hartikainen Oy est l'une des entreprises du secteur minier et de la construction les plus importantes de Finlande. Mon père a créé l'entreprise en 1965 ; je me souviens que je n'étais encore qu'un jeune garçon quand il a acheté sa première machine Cat. Nous disposons aujourd'hui d'un parc de 250 machines et nous employons 450 personnes. Nous avons ainsi une bonne idée de la qualité de leurs machines. C'est un réel privilège que de pouvoir découvrir de nouvelles technologies en avant première et de contribuer à l'amélioration des machines. »

Malgré tout, Arto est toujours aussi surpris de constater le niveau de qualité de la nouvelle pelle hydraulique. « La 390F était déjà une bonne machine, mais avec la pelle hydraulique 395 Cat de nouvelle génération, nous constatons une augmentation significative de la productivité. Le rendement énergétique est également bien supérieur en termes de tonnes par litre. Nous avons même pu charger des tombereaux de chantier de 95 tonnes avec la 395 sans aucune difficulté. Nous apprécions aussi énormément sa nouvelle technologie, notamment le système de pesée (CPM) et le système de commande 3D de la machine. Cela permet réellement à nos conducteurs d'être encore plus efficaces pendant leur service. »

Enfin, si on lui demande s'il aurait quelque chose d'autre à ajouter concernant sa participation au Programme de suivi sur site, Arto répond simplement en souriant : « Je ne pense pas vouloir vendre ce programme à quiconque. Je veux juste le garder pour nous. » ■



« C'est un réel privilège que de pouvoir découvrir de nouvelles technologies en avant première et de contribuer à l'amélioration des machines. »

Arto Hartikainen, PDG chez E. Hartikainen Oy

RECONSTRUIRE DES MO PLUS FORTS. CONSTRUI RELATIONS ENCORE PLU

ON DIT QUE TOUT LE MONDE MÉRITE UNE SECONDE CHANCE. GRÂCE À CAT REMAN, LES MOTEURS CAT PEUVENT REVIVRE ENCORE ET ENCORE.

Depuis près de 50 ans, Cat Reman remet à neuf des pièces et des composants en fin de vie. Cela signifie que les clients ont réduit le coût de possession et d'exploitation de leurs machines Cat, mais aussi le gaspillage, les émissions de gaz à effet de serre et la quantité de matières premières utilisées.

Grâce à ces clients, Caterpillar est devenu un leader mondial de la remanufacturation. Aujourd'hui, il est possible de confier une ancienne pièce (appelée « contrepartie ») à Cat Reman, qui l'inspecte, la démonte, la nettoie et la recycle avant de la remanufacturer et de la réassembler conformément aux spécifications de performance du constructeur d'origine (OEM) des nouveaux produits Cat. Comme l'explique Marcus Fair, directeur commercial chez Cat Reman pour la division Global On-Highway Truck, « En fait, cette pièce est remanufacturée pour la remettre à neuf. Ce n'est pas comme une rénovation ou une réparation. Avec Cat Reman, la contrepartie revient au processus de fabrication, est testée selon les mêmes spécifications que la pièce neuve, puis est accompagnée d'une garantie identique. »

Les origines de Cat Reman remontent à un accord passé par Caterpillar avec Ford pour fournir des moteurs pouvant être remanufacturés plus tard dans leur cycle de vie. Très rapidement, Caterpillar a compris l'intérêt d'offrir ce service pour ses composants et ses moteurs, qui peuvent être utilisés dans différents types de machines, même celles utilisées sur les sites d'enfouissement des déchets.

Les camions à benne basculante employés dans les décharges ont une vie difficile. Pleinement chargées, ces machines de 50 à 60 tonnes effectuent souvent jusqu'à 60 déversements en une journée. Ce transport incessant nécessite une maintenance et un entretien importants. Ce type d'utilisation crée un besoin de prestataires de services capables de suivre le rythme.

Après avoir travaillé pendant 13 ans comme chef d'un service de bennes, Rick Henry a identifié cette opportunité. Il a donc créé LMR Tipper Services Inc. pour remettre à neuf et remotoriser les camions à bennes. Mais il avait besoin d'une équipe pour s'occuper du travail sur les moteurs, et

c'est là que les représentants de l'assistance après-vente du réseau de concessionnaires Cat sont intervenus.

Rick a commencé à travailler avec Pro-Formance Fuel Injection Service, Inc. et le concessionnaire Cat Cleveland Brothers pour se procurer des moteurs Cat C7 remis à neuf et les adapter aux spécifications de la plate-forme des camions à benne basculante. Ces moteurs C7 rénovés répondaient exactement aux besoins du cycle de travail rigoureux de la benne. « Ces moteurs permettent non seulement à nos clients de réduire leurs coûts, mais aussi de disposer de la puissance nécessaire pour ces bennes. Cette valeur est complétée par la fiabilité de Caterpillar et la possibilité de bénéficier de réparations dans tout le pays », explique-t-il.

Et grâce au partenariat avec Pro-Formance et Cleveland Brothers, ces moteurs sont couverts par la garantie de deux ans de leur concessionnaire Cat. Avec des clients dans tous les États-Unis et des unités partout dans le monde, il est crucial de pouvoir compter sur l'assistance des concessionnaires Cat de toute la planète et sur un service local.

Mais ce n'est qu'un début, car Cat Reman continue de trouver de nouveaux moyens de réduire, réutiliser, recycler et récupérer des matériaux qui auparavant auraient été placés dans des décharges sanitaires, peut-être même par un camion à benne équipé d'un moteur Cat C7 remanufacturé. ■

TEURS RE DES US FORTES.



Entre le levage intensif et les conditions extrêmement difficiles, les camions à benne nécessitent une maintenance et des réparations importantes tout au long de leur durée de vie.

85%

de réduction de la consommation d'eau

85%

de réduction de la consommation énergétique

85%

de réduction des matériaux utilisés*

61%

de réduction des émissions de gaz à effet de serre



Une fraction du prix du composant neuf



8 000 +

composants Cat Reman disponibles



21

centres de distribution dans le monde



2 300 +

succursales de concessionnaire

* Les avantages en matière de durabilité représentent les impacts environnementaux du processus de remanufacturation d'un moteur et de ses composants Cat Reman par rapport à la fabrication d'un moteur et de composants neufs comparables. N'inclut pas les impacts sur d'autres aspects de notre chaîne de valeur. Les données sont basées sur une étude réalisée en 2006 par Caterpillar sur la culasse 3412.

Carburant HVO (Huile végétale hydrotraitee)

ALIMENTER L'ÉVOLUTION VERS LA DURABILITÉ

LES MOTEURS DE LA SÉRIE C CAT PEUVENT FONCTIONNER
AVEC DES CARBURANTS RENOUVELABLES ET ALTERNATIFS,
DONT LE CARBURANT HVO, SANS AUCUNE MODIFICATION.

Le HVO est une forme de carburant diesel synthétique renouvelable, produit à partir de graisses usées et huiles usagées certifiées par hydrotraitement. Ses performances sont similaires à celles du diesel classique mais avec une réduction de l'empreinte carbone associée au fonctionnement du moteur et une possible réduction des oxydes d'azote (NO_x) et des particules (PM) dans certaines conditions. De plus, de par sa similarité chimique avec le diesel, la puissance de sortie et le temps productif de la machine ne sont pas compromis lors de l'introduction de HVO en tant que carburant alternatif. Le HVO peut aussi être mélangé avec du diesel.

L'engagement de longue date de Caterpillar envers le développement durable l'a incité à toujours essayer d'aider ses clients à trouver des moyens d'atteindre leurs objectifs pour une future à faible émission de carbone.

« Il s'agit d'une étape majeure dans notre contribution à la durabilité, et nous allons collaborer avec nos clients et fournisseurs pour des solutions plus productives, plus sûres et plus innovantes. »

Jesper Persson, Vice-président de Life Cycle Services chez Sandvik Mobile Crushing and Screening

« Nous essayons de développer nos produits et services pour permettre à nos clients de passer à une économie à faibles émissions de carbone et à remplir l'objectif de notre entreprise de bâtir et alimenter monde meilleur, un monde durable », explique Steve Ferguson, Vice-président, Caterpillar Industrial Power Systems.

Ainsi, lorsque Sandvik, fournisseur d'équipement commercial et industriel, qui propose des solutions de pointe pour le secteur des mines, des carrières et de la construction, a souhaité évoluer vers un modèle d'entreprise plus durable et réduire son empreinte carbone en investissant dans le HVO comme carburant renouvelable, il s'est tout naturellement adressé au concessionnaire Cat Finning UK and Ireland.

« Notre concessionnaire Cat Finning a proposé son expertise tout au long du projet, partageant ses solides connaissances des moteurs et des carburants afin d'apporter à Sandvik toutes



C2.8



C4.4



C7.1



C9.3B



C13



C13B

les informations nécessaires », poursuit Steve. « Nos moteurs de la série C Cat offrent aux clients la possibilité d'utiliser du carburant HVO aussi bien en remplacement qu'en supplément de leur diesel habituel, en fonction de leurs besoins. »

Jesper Persson, Vice-président de Life Cycle Services chez Sandvik Mobile Crushing and Screening, explique : « Nous nous engageons à recourir à l'ingénierie et à l'innovation tout au long de nos opérations, afin d'évoluer vers un modèle d'entreprise plus durable. Grâce à tout un éventail d'innovations sur notre gazoduc, notamment l'électrification de notre offre, nous sommes ravis d'être les pionniers du secteur et d'investir dans des sources de carburant renouvelables et des solutions rentables de traitement de la roche. »

« Aux côtés de Finning et d'un ingénieur Performances pour effectuer une étude de faisabilité du HVO, nous pouvons collecter des données et surveiller l'impact des performances

et des sorties des machines nouvelles et existantes. Il s'agit d'une étape majeure dans notre contribution à la durabilité, et nous allons collaborer avec nos clients et fournisseurs pour des solutions plus productives, plus sûres et plus innovantes. »

LES RÉSULTATS SONT IMPRESSIONNANTS

Sandvik a achevé la période d'essai de ses machines afin de confirmer qu'elles peuvent fonctionner avec du HVO sans modification des moteurs ou des réservoirs à carburant. Sandvik et ses clients peuvent ainsi désormais réduire leurs émissions nettes de dioxyde de carbone (CO₂) de 90 % par rapport au diesel conventionnel. ■

CAT COMMAND DÉBARQUE EN EUROPE

LES TECHNOLOGIES DE LA CONSTRUCTION REDÉFINISSENT LES CHANTIERS À TRAVERS LE MONDE

En éloignant les conducteurs des machines, Cat Command offre une sécurité renforcée et une productivité accrue, notamment en présence de matériaux dangereux ou dans des environnements dangereux ou distants.

Depuis de nombreuses années, Caterpillar collabore avec ses clients des secteurs de l'exploitation minière et de la construction pour développer des solutions de commande à distance, semi-autonomes et autonomes adaptées à leurs activités. Ces efforts ont été couronnés de succès avec le lancement des technologies Cat Command pour la construction en Amérique du Nord et au Japon en 2021.

Au tour de l'Europe : Cat Command est désormais disponible pour certains modèles de tracteurs et de pelles hydrauliques Cat utilisant la station Cat Command. Matthew Hendry, consultant en marketing produit global chez Caterpillar déclare : « Nous sommes ravis de déployer Cat Command en Europe. Nous sommes convaincus que cette technologie constituera une importante valeur ajoutée pour les clients intervenant dans des applications telles que la démolition, l'acconage, le retrait de munitions ou les substances dangereuses. »

Matthew Hendry tient également à souligner que cette tâche exige tout de même de faire appel à un conducteur hautement qualifié. « Vous ne pouvez pas vous contenter de laisser votre équipe se débrouiller seule. De toute évidence, vous avez toujours



Contact:
Thomas Schär
Responsable du produit
thomas.schaer@avesco.ch
062 915 80 21

besoin de conducteurs hautement qualifiés, mais une fois formés à Cat Command, les perspectives sont infinies. »

« C'est en offrant aux conducteurs un environnement de travail plus sûr que nous attirerons les talents vers le secteur de la construction et que nous parviendrons à retenir les conducteurs qualifiés sur le long terme. »

Il va de soi que la sécurité prime, quel que soit le type de chantier de construction. Pour autant, ce n'est pas la seule variable de l'équation. Cat Command accomplit également des miracles en matière de productivité. Prenons l'exemple de processus perturbateurs tels que le décapage à l'abrasif dans une carrière : les conducteurs peuvent désormais relancer la production immédiatement, car ils sont à l'abri de tout danger potentiel.



« Vous avez toujours besoin de conducteurs hautement qualifiés, mais une fois formés à Cat Command, les perspectives sont infinies. »

Matthew Hendry, Consultant en marketing produit global chez Caterpillar





Peoria, États-Unis

Malaga, Espagne

Distance :
7 094 km

Depuis leur station Cat Command, les conducteurs ont accès à quatre flux vidéo en provenance directe de la machine. Ils disposent ainsi des mêmes informations et données que s'ils étaient assis dans la cabine, sans toutefois être exposés au bruit, aux vibrations et aux conditions extrêmes. Le système entièrement intégré permet aux conducteurs de continuer à bénéficier des technologies de la machine, telles que Cat Grade, Payload, la barrière électronique et les fonctions d'assistance (assistance flèche, godet et pivotement, transport automatique, commande de traction, etc.).

De plus, comme les conducteurs peuvent passer rapidement et facilement d'une machine à l'autre avec Cat Command, il est possible de changer de site sans immobilisation. Matthew Hendry développe ce point : « Ainsi, un conducteur peut travailler sur un autre chantier en attendant l'explosion d'une

autre machine, puis y revenir directement après l'explosion, ce qui lui permet d'optimiser son temps. En effet, Cat Command peut être connecté jusqu'à cinq machines compatibles, ce qui permet aux conducteurs de passer d'un type de machine à l'autre en appuyant simplement sur un bouton. En leur permettant de travailler depuis n'importe où, tout en passant leur journée dans un environnement calme, sûr et confortable, cette technologie contribuera à transformer le secteur et les méthodes de travail.

Contactez-nous pour en savoir plus sur les technologies Cat Command. ■



Arizona, États-Unis

Leicester, Royaume-Uni

Distance :
8 443 km

LES NOUVELLES ATTACHES RAPIDE CAT[®] HCS

RÉÉQUIPER MAINTENANT ET PROFITER DE CES AVANTAGES :



S-STANDARD COMPATIBLE

Exploiter l'inventaire des accessoires de manière extrêmement flexible.



ECONOMIQUE

Augmentation du débit d'huile de plus de 30%*, consommation de carburant minimisée.

* Comparaison dans la branche



QUALITÉ DE FABRICATION PREMIUM

Corps en acier moulé, cadre d'adaptation sans usure.



RACCORDS HYDRAULIQUES AVEC UNE DURÉE DE VIE 10 FOIS PLUS LONGUE

Boîtier fermé avec ressort encapsulé.

