

# CAT<sup>®</sup> MAGAZINE

NUMÉRO 1 2018 WWW.CAT.COM

## TRANSFORMATION DU SECTEUR

PELLES HYDRAULIQUES DE NOUVELLE  
GÉNÉRATION

CAT<sup>®</sup> APPLICATIONS MARINES

**SUR LE LAC DE ZURICH**

## APPORT D'UNE VALEUR AJOUTÉE AUX CLIENTS

CAT CERTIFIED REBUILD



**NEW RANGE.  
NEW RULES.**

 **avesco**

 **CAT**<sup>®</sup>



# À suivre



04

## RÉUSSITE SUR SITE

### 04 PELLES HYDRAULIQUES DE NOUVELLE GÉNÉRATION

Des machines extrêmement avancées qui transforment la manière dont les conducteurs et la technologie interagissent.



10

### 14 LES NOUVEAUX GROUPES ÉLECTROGÈNES CAT XQP

Ces groupes électrogènes sont conçus pour être puissants et résistants aux intempéries et offrir ainsi une solution idéale pour le marché de la location.



13

## INNOVATIONS EN MARCHÉ

### 10 RATIONALISATION DES OPÉRATIONS

L'équipe Job Site Solutions aide un acteur majeur du domaine du ciment et des granulats à optimiser la consommation de carburant et à réaliser des économies importantes.

### 19 DES ÉQUIPEMENTS SPÉCIALISÉS

La nouvelle gamme Cat de pelles pour manutention est plus efficace et plus sophistiquée.



20

## PENSER L'AVENIR

### 20 CAT CERTIFIED REBUILD

Le programme donne une nouvelle vie aux machines Cat et apporte aux clients une valeur ajoutée exceptionnelle.

### 23 EN VEDETTE

Une mini-pelle hydraulique permet de déplacer une ville suédoise.



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](mailto: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](mailto:catmagazine@cat.com).

Tous droits réservés. © 2018 Caterpillar. CAT, CATERPILLAR, BUILT FOR IT, leurs logos respectifs, la couleur «Caterpillar Yellow», la couleur «Caterpillar Corporate 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: Centigrade pour Caterpillar S.A.R.L. [www.centigrade.com](http://www.centigrade.com) CONTACT CHEZ LE CONCESSIONNAIRE LOCAL ET CHANGEMENTS D'ADRESSES: [tonia.vogt@avesco.ch](mailto:tonia.vogt@avesco.ch) / [www.avesco.ch](http://www.avesco.ch)





## CHERS PARTENAIRES

45-25-15 – que signifient ces chiffres? Ces chiffres clés résument les avantages qu’offre la nouvelle génération de pelles de Caterpillar à nos clients et que nous présentons dans cette édition.

Jusqu’à 45 % de productivité en plus. – Comment est-ce possible? Les guidages de machines modernes montés en usine, le système de pesage intégré, l’E-Fencing ou également les fonctions d’assistance pour la commande de la pelle permettent de réaliser les projets de construction encore plus efficacement. «D’emblée correctement»: telle est la devise! Nous atteignons jusqu’à 25% de consommation de carburant en moins grâce aux technologies perfectionnées de l’hydraulique et des moteurs. Et, nous pouvons réduire jusqu’à 15% les frais d’entretien, pourtant déjà nettement optimisés, par des intervalles d’entretien plus longs. Nous, chez Avesco, sommes extrêmement fiers de pouvoir introduire ces nouvelles pelles sur le marché suisse. Vous trouverez davantage d’informations sur les nouvelles machines et leurs diverses fonctionnalités en lisant dès la page 4.

A propos de la diversité: Cette édition montre bien l’étendue de l’offre d’Avesco. Ainsi, nous

présentons le Cat Certified Rebuild, grâce auquel les composants, jusqu’à la machine complète, peuvent être démontés et révisés, ce qui permet de répartir les frais initiaux sur une période nettement plus longue et d’optimiser la productivité de la machine. Dans le domaine de la Manutention, nous montrons les chariots à fourches Utilev qui se prêtent particulièrement pour être utilisés dans les PME, tandis que la Technique de construction est représentée par le concasseur à percussion I-120RS Finlay qui offre de nombreux avantages d’une grande installation de concassage dans une forme compacte. Et, vous apprendrez comment nous donnons de la propulsion au MS Linth sur le lac de Zurich.

Au vu des perspectives conjoncturelles positives à moyen terme dans les secteurs dans lesquels nous sommes actifs avec nos segments principaux, nous scrutons ce deuxième semestre et son évolution avec confiance.

C’est dans cet état d’esprit que je vous souhaite de magnifiques jours d’été et des moments décontractés au sein de votre famille et de vos amis.

**Stefan Sutter**  
Directeur Général, Avesco AG

## LA SOURCE D’INSPIRATION DE NOS

# Collaborateurs



### **Robyn Hatch, consultant en communication marketing, Construction Industries**

Robyn a rejoint Caterpillar en 2013 et nous a apporté ses quinze années d’expérience dans le marketing stratégique international dans plusieurs secteurs. Dans le cadre de son poste actuel portant sur le marketing d’équipements de construction lourds, elle est responsable du développement et de la conduite de la stratégie de communication marketing EAME pour lancer les pelles hydrauliques de nouvelle génération. Robyn est passionnée de ski et adore le vélo, le kitesurf et les voyages.



### **Giacomo Bottone, responsable produit mondial pour Caterpillar**

Giacomo a rejoint la division Excavator à Singapour en 2017 en tant que responsable produit des pelles hydrauliques de taille moyenne. Au cours de ses 23 années d’expérience professionnelle, il a occupé des postes de leadership dans la gestion de produits, la fabrication et la gestion de la chaîne d’approvisionnement, la finance, les fusions et acquisitions et la stratégie. Né en Italie, il aime la politique, la philosophie et la photographie et adore passer du temps avec sa femme et ses enfants.



### **Brigitte Tombeur, responsable produit et ventes de la division Small and Medium Generators**

Brigitte a débuté sa carrière chez TRECO/Bergerat Monnoyeur où elle établissait les devis pour les groupes électrogènes, puis le parc des équipements de location, ce qui lui a permis d’acquérir des connaissances sur la commercialisation des groupes électrogènes. Aujourd’hui, après 28 ans d’expérience dans ce secteur, Brigitte vend des groupes électrogènes Cat et, en s’appuyant sur son expérience, elle est en mesure de fournir des conseils sur les besoins du marché. Elle adore aussi la peinture, le cinéma, la lecture et le chant.



### **Damian Burchacki, Directeur du service après-vente**

Damian a rejoint Bergerat Monnoyeur, Pologne en 1999. Après avoir occupé plusieurs postes de direction, Damian est actuellement le directeur du service après-vente. Il supervise 200 personnes et est responsable de la planification, de la supervision et de la préparation du budget pour le segment post-ventes aux entreprises. Pendant son temps libre, Damian s’intéresse au football, aux aventures tout-terrain et aux romans policiers.

# RÉCRIRE LES RÈGLES DU SECTEUR DES PELLES HYDRAULIQUES

## PRÉSENTATION DE LA NOUVELLE GÉNÉRATION DE PELLES HYDRAULIQUES

1992. Caterpillar venait de lancer ses pelles hydrauliques de la série 300. Celles-ci ont immédiatement révolutionné le secteur dans le monde entier. Aujourd'hui, Caterpillar relève à nouveau la barre à des niveaux inattendus dans le secteur des pelles hydrauliques en lançant les modèles Cat 320 GC, 320 et 323.

À l'occasion du lancement de cette nouvelle génération de pelles hydrauliques, Caterpillar a adopté une nouvelle approche en offrant 3 configurations différentes pour ses pelles hydrauliques de 20 tonnes. Que nos clients travaillent dans des zones urbaines saturées, déplacent de grandes quantités de débris, aient besoin d'un système de nivellement de précision ou veuillent simplement disposer d'une machine flexible utilisable pour divers travaux moins intensifs, la nouvelle gamme de pelles hydrauliques satisfera tous leurs besoins.

La technologie intégrée aux modèles 320 et 323 est la plus avancée du secteur et, avec le lancement de la Pelle hydraulique 320 GC dans la famille des 20 tonnes, Caterpillar est en mesure de proposer une solution flexible aux clients qui recherchent une option à prix abordable pour leurs travaux moins intensifs.

### AVANTAGES POUR LES CLIENTS

Selon les propos d'Adrian Grigorita, responsable marketing Global Customer Solutions de la division Heavy Equipment de Caterpillar, Caterpillar a toujours fabriqué des machines de haute performance et de qualité supérieure et s'efforce aujourd'hui de proposer à ses clients un plus grand choix. Cela implique l'intégration de nouvelles technologies en vue d'offrir des fonctionnalités qui ne sont pas disponibles sur d'autres pelles hydrauliques. «Nous avons conscience que nos clients doivent gérer différents types de travaux et qu'ils font des profits de différentes manières, c'est pourquoi nous voulons leur donner la possibilité de choisir une machine Cat quels que soient leurs besoins», a affirmé Adrian.

*«Nous avons conscience que nos clients doivent gérer différents types de travaux et qu'ils font des profits de différentes manières, c'est pourquoi nous voulons leur donner la possibilité de choisir une machine Cat quels que soient leurs besoins.»*

Adrian Grigorita, responsable marketing Global Customer Solutions, division Heavy Equipment de Caterpillar



### ENTRETIEN

Le nombre de composants réduit signifie moins d'entretien, moins de main-d'œuvre et des temps d'immobilisation réduits, car la machine peut être arrêtée moins souvent.





## Pelles hydrauliques

### 320 GC

### 320

### 323

Poids en ordre de marche

21'800 kg

22'700 kg

24'400 kg

#### Moteur

Modèle de moteur  
Puissance nette (ISO 14396)

Cat C4.4 ACERT™  
90 kW

Cat C4.4 ACERT  
121 kW

Cat C7.1 ACERT  
121 kW

#### Taille

Portée de la flèche  
Portée du bras  
Godet  
Profondeur d'excavation maximale  
Portée maximale au niveau du sol

5,7 m  
2,9 m  
1,0 m<sup>3</sup>  
6'720 mm  
9'860 mm

5,7 m  
2,9 m  
1,19 m<sup>3</sup>  
6'720 mm  
9'860 mm

5,7 m  
2,9 m  
1,38 m<sup>3</sup>  
6'730 mm  
9'870 mm

#### CABINES

Adaptées aux besoins des conducteurs, les cabines offrent une visibilité, un confort, une adaptabilité et une facilité d'utilisation exceptionnels.



#### CAT GRADE ASSIST

Commandez l'excavation ou le nivellement avec la machine en gérant numériquement l'un des manipulateurs.

#### CARBURANT

En réduisant vos dépenses en carburant, vous pouvez augmenter vos marges bénéficiaires.

#### CAT PAYLOAD

Mesurez la performance de la pelle hydraulique, notamment le nombre de tonnes ou de godets de matériaux déplacés ou chargés dans un camion.







«Il était temps de concevoir des pelles hydrauliques qui révolutionnent le secteur. C'est exactement ce que font ces machines.»

Giacomo Bottone, responsable produit mondial pour Caterpillar



Par exemple, la nouvelle génération de la série 300 intègre des composants électroniques et des capteurs qui permettent à chaque machine d'offrir des gains importants en termes de productivité et d'efficacité, de diminution significative de la consommation de carburant et des améliorations notables de la sécurité, en fonction des besoins individuels et ponctuels de chaque client. Ces machines privilégient l'expérience du client et la manière dont le conducteur interagit avec la pelle hydraulique.

La précision est un autre avantage majeur. Parce que la technologie intégrée aux machines contrôle l'activité du godet à tout moment, il suffit aux conducteurs de jeter un œil à l'écran d'interface pour déterminer s'ils ont réussi à effectuer le nivellement et quelle quantité de matériau ils ont chargée dans le godet. En conséquence, les conducteurs peuvent être plus précis et ils ne perdent plus de temps à surcharger les camions. Les fonctions d'assistance renforcent ce type d'interaction intuitive en permettant aux conducteurs de creuser une tranchée parfaite ou de revenir automatiquement en position après avoir vidé le godet.

En outre, si la pelle hydraulique sait ce que le conducteur est en train de faire, elle peut l'empêcher d'effectuer une tâche indésirable. Ces directives sont appelées «e-fencing» ou «délimitation d'un périmètre électronique». Cela revient à créer une enveloppe autour de la machine et du conducteur afin de les maintenir tous deux à l'intérieur de cette zone délimitée, pendant que la machine aide à la réalisation des travaux.

#### EFFICACITÉ DES CONDUCTEURS IMPRESSIONNANTE

Toute cette technologie a permis à Caterpillar d'augmenter l'efficacité des conducteurs de 45%. Ce résultat est inédit dans le secteur. «Aujourd'hui, le

manque de conducteurs compétents est une préoccupation majeure à l'échelle planétaire. Or, ces progrès technologiques non seulement permettent d'augmenter la productivité des conducteurs débutants, mais ils contribuent aussi à réduire la fatigue et les problèmes de sécurité des conducteurs plus expérimentés», a souligné Giacomo Bottone, responsable produit mondial de Caterpillar.



#### CONSOMMATION DE CARBURANT EXCEPTIONNELLE

La gamme actuelle de pelles hydrauliques Cat ouvre déjà la voie en matière de rendement énergétique. Toutefois, plusieurs stratégies différentes ont été implémentées pour réduire considérablement la consommation de carburant des modèles Cat 320 GC, 320 et 323.

Ces stratégies comprennent le remaniement du logiciel et les pompes hydrauliques de plus grande taille, qui réduisent le régime moteur. Un nouveau mode intelligent ajuste automatiquement la puissance du moteur et de l'hydraulique de manière à obtenir le rendement énergétique optimal. En outre, les nouveaux ventilateurs à entraînement électrique et à la demande réduisent la puissance nécessaire au refroidissement. Ces ventilateurs, de même que quelques autres fonctionnalités intelligentes, aident à améliorer le rendement énergétique de 25%.



#### COÛTS D'ENTRETIEN RÉDUITS

Caterpillar a pris des mesures drastiques pour réduire les coûts d'entretien en prolongeant les intervalles d'entretien, en simplifiant le circuit hydraulique et en réduisant le nombre et le type de filtres de 15 à 4. Ce sont des étapes inventives telles que celles-ci qui aident à réduire les coûts d'entretien de 15%, ce qui permet aux clients d'économiser plusieurs milliers de dollars.



CAT 320 GC

«La simplification était un objectif majeur. Nous avons donc décidé de standardiser et d'éliminer le superflu, sans sacrifier la performance», a précisé Giacomo.



#### CONFORT DU CONDUCTEUR

Concernant l'intégration et le confort du conducteur, une cabine est désormais disponible sur tous les modèles de la gamme avec différents niveaux d'équipement. «Nous savons que les clients qui utilisent nos machines travaillent de longues heures et, parfois, dans des conditions difficiles. Il est donc important que la cabine soit confortable et sûre. Sur les modèles 320 et 323, nous pouvons offrir de nombreuses fonctionnalités, une interface révolutionnaire et une

JUSQU'À

**45%**

DE PLUS GRANDE EFFICACITÉ  
DU CONDUCTEUR



JUSQU'À

**25%**

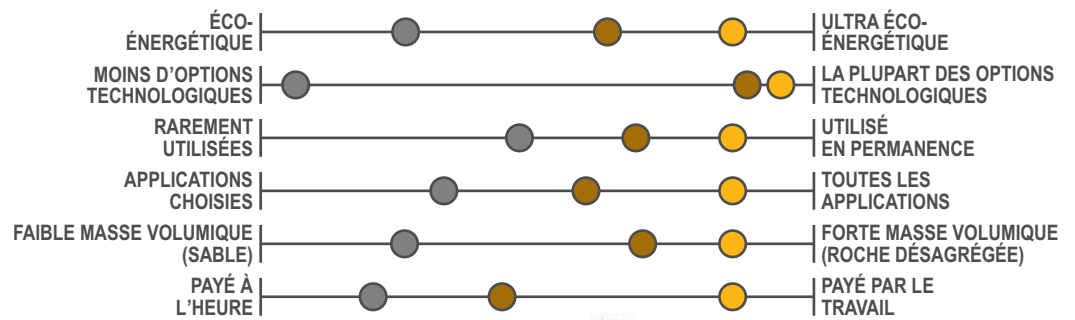
DE RÉDUCTION DE LA  
CONSOMMATION DE CARBURANT



JUSQU'À

**15%**

DE RÉDUCTION DES COÛTS  
D'ENTRETIEN



- CAT 320 GC
- CAT 320
- CAT 323



CAT 320



CAT 323

convivialité accrue de la cabine pour les conducteurs», a reconnu Giacomo.

Les améliorations comprennent une meilleure visibilité et un espace intérieur plus ample, un écran tactile comportant des fonctionnalités telles que la climatisation et l'appairage de smartphone Bluetooth®. Toutes les commandes de nivellement 2D standard, l'assistance du conducteur, la commande de délimitation du périmètre e-fencing et les relevés d'assistance, ainsi que les images des caméras, sont affichés sur le même écran tactile. En outre, le nombre de boutons sur le panneau de commande a été réduit et la navigation dans l'écran tactile peut s'effectuer à l'aide d'une molette ou de l'écran tactile.



#### SÉCURITÉ

Bien que la technologie joue un rôle important en garantissant la sécurité des conducteurs, les machines sont toujours équipées de fonctions de sécurité éprouvées, telles que la protection en cas de retournement. Deux caméras supplémentaires disponibles en option offrent une vue à 360° autour de la machine sur le module d'affichage.

#### RÉACTION DES CLIENTS

Ces pelles hydrauliques de nouvelle génération sont la première véritable plate-forme mondiale offrant une qualité identique où que vous soyez. La commercialisation officielle des modèles Cat 320 GC, 320 et 323 commencera en Europe au deuxième

trimestre de cette année. En Afrique, au Moyen-Orient et dans la CEI, leur commercialisation débutera au deuxième semestre de cette année.

Les premiers commentaires des clients ont confirmé que Caterpillar crée des produits innovants, pertinents et précieux. L'entreprise a hâte d'obtenir les avis des clients au fur et à mesure qu'ils adoptent de nouvelles machines conçues pour satisfaire leurs besoins. La Cat 320 GC n'est pas disponible en Suisse en raison des prescriptions antipollution plus strictes. ■

Pour de plus amples informations, consultez: [www.NewRangeNewRules.com](http://www.NewRangeNewRules.com)



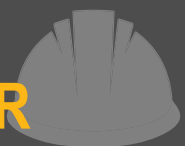
OUTS

INTERFACE

**CABINE ET  
UTILISATEUR**  
RÉVOLUTIONNAIRE



**SÉCURITÉ  
OPERATEUR**  
MAXIMALE



# «LA PRODUCTIVITÉ DANS LA BRANCHE DE LA CONSTRUCTION VA S'INTENSIFIER CES PROCHAINES ANNÉES»

Marcel Rüfenacht, responsable de la division Machines de chantier chez Avesco depuis début 2018, sur la situation dans la branche de la construction suisse, la numérisation croissante des machines de chantier et ses impressions après une demi-année dans l'entreprise.

## Nous sommes en été 2018 – comment la branche de la construction suisse se porte-t-elle actuellement?

La conjoncture dans la construction est stable, cependant avec des tendances à la hausse et à la baisse. Le marché de l'immobilier se stabilise à haut niveau avec une légère tendance à la baisse, tandis que la construction commerciale profite de la bonne situation des commandes de l'industrie d'exportation suisse et, selon l'Indice des prix de la construction, elle pourrait même gravir autour de huit pour cent dans l'année en cours. Dans le secteur du génie civil, on constate une légère régression, compte tenu des projets de grande envergure désormais finalisés. Divers projets dans la construction routière et dans le domaine ferroviaire sont prévus au cours des deux prochaines années, de sorte que la tendance reste tout de même positive.

## La numérisation est un sujet vivement débattu. Qu'est-ce qui change pour les machines de chantier?

La tendance se dirige nettement vers une forte numérisation. Les machines de chantier sont pour la plupart, aujourd'hui déjà, numériquement interconnectées. Avec l'Equipment Management de la maison Avesco (voir l'encadré), les entreprises de construction peuvent désormais visualiser en temps réel l'implantation, les heures de marche, la consommation, la productivité et les durées des ralentis de leurs machines. Grâce à toutes ces évolutions, la productivité va s'intensifier ces prochaines années dans la branche de la construction.

## Où Caterpillar se situe-t-il dans ce développement?

Caterpillar a investi énormément de moyens financiers dans la plateforme «Next Generation Hydraulic Excavator». Tous les modèles de pelles ont

été fondamentalement dotés d'un tout nouveau design et disposent de guidages de machines modernes montés en usine, de moteurs diesel peu gourmands, d'un design modernisé de la cabine, de caractéristiques améliorées en termes de confort et de sécurité, d'une productivité augmentée et de frais de maintenance optimisés. Les pelles sur chenilles 20 tonnes ont été lancées cette année dans le cadre de notre Roadshow Avesco. Les pelles sur chenilles 30 tonnes suivront au début de 2019. Caterpillar disposera de la sorte d'un portfolio de pelles intégralement renouvelé au cours des trois prochaines années.

## Vous dirigez la division Machines de chantier depuis le mois de janvier chez Avesco. Quelles sont vos impressions après ce premier semestre?

Cat est une marque très puissante qui peut se pencher sur une tradition extrêmement riche. Nous avons des clients qui, depuis 1931, c'est à cette époque que le contrat de commerce avait été signé entre Caterpillar et Avesco, achètent des machines Cat chez Avesco – sans exceptions! Une preuve incontestable de la fidélité de nos clients et, bien entendu, qui parle en faveur du produit et de la technologie qui en est à la base, avec l'exigence de toujours proposer un produit avancé.

## Comment fonctionne le client Cat typique?

Il est exigeant, et ce à juste titre. Car, les machines de chantier sont finalement l'instrument avec lequel nos clients génèrent leurs bénéfices. Ils attachent, par conséquent, une attention toute particulière à la productivité de la machine: depuis l'acquisition jusqu'à la vente de la machine d'occasion. Tout au long de cette période, nous voulons soumettre l'offre la plus avantageuse au marché.

## A l'heure actuelle, les machines de chantier sont de réelles machines haute technologie. Qu'est-ce que cela signifie pour l'équipe du service après-vente?

Nous formons nos techniciens de service de manière intense afin qu'ils soient en tout temps à l'état le plus récent de la technique. Nous voulons offrir à nos clients une solution partout et pour n'importe quelle exigence. Qu'il s'agisse de machines neuves, d'occasions, de véhicules de location ou de prestations de service.





Marcel Rüfenacht, 39 ans, est depuis le mois de janvier 2018 le responsable de la division Machines de chantier chez Avesco AG. Auparavant, il était en activité dans diverses fonctions auprès du Groupe technologique ABB.



## EQUIPMENT MANAGEMENT



### EQUIPMENT MANAGEMENT: LE BIG DATA DANS LA MACHINE DE CHANTIER

Le programme Equipment Management (EM) fait partie de la stratégie de numérisation de Caterpillar. Il fournit de nombreux avantages aux entreprises et aux machinistes: L'EM indique à l'ordinateur ou au portable, par exemple, l'implantation de la machine, les chiffres-clés de la productivité, les heures de marche et les durées des ralentis peu-

vent être suivies et évaluées en direct, également par les machines de location. Or, la machine doit être interconnectée pour pouvoir utiliser l'EM. Dans l'actuelle phase de lancement de l'Equipment Management, Avesco offre cette interconnexion gratuitement jusqu'à la fin de l'année 2018 pour certaines machines.

Complément d'informations sous: [www.avesco.ch/em](http://www.avesco.ch/em)



# JOB SITE SOLUTIONS, POUR DES MACHINES PLUS EFFICACE ET DES OPÉRATIONS OPTIMISÉES

*Chaque chantier a ses propres défis et problèmes. Qu'il s'agisse d'optimiser l'utilisation des machines, de doper le rendement énergétique ou de réduire la taille du parc, il y a toujours une marge d'amélioration. En outre, la plupart des clients veulent être en mesure de se concentrer sur leurs compétences clés et de déléguer la gestion du parc, les opérations et la gestion des métriques aux experts.*

*«Dans de nombreux cas, un client peut disposer d'un parc étendu de machines dans différents états, et nous pouvons lui montrer comment être plus efficace en utilisant moins d'équipements.»*

**Lukasz Klukowski,  
Directeur  
commercial, JSS**

C'est là qu'intervient l'équipe Job Site Solutions (JSS). Ce groupe spécialisé peut personnaliser chaque tactique afin d'optimiser le taux d'utilisation du parc, les coûts et les opérations du site, en fonction des exigences spécifiques du client.

«L'équipe JSS est un groupe interfonctionnel au sein de Caterpillar», explique Erik Elsmark, responsable de région JSS. «Nous travaillons avec des concessionnaires et des clients, afin de comprendre en détail leurs points faibles et d'identifier les moyens de les résoudre. Ainsi, les problèmes de disponibilité des machines, la réalisation des cibles en matière de productivité et la réduction des coûts liés au carburant sont des occurrences fréquentes.»

«Dans de nombreux cas, un client peut disposer d'un parc étendu de machines

dans différents états, et nous pouvons lui montrer comment être plus efficace en utilisant moins d'équipements», ajoute Lukasz Klukowski, Directeur commercial, JSS. «Nous sommes à même de prendre du recul et d'observer en détail la situation, qu'il s'agisse de productivité, d'efficacité ou de sécurité.»

Le service JSS existe depuis 10 ans en Amérique du Nord, et s'est développé en Europe et en Afrique depuis 2014. Aujourd'hui, il est proposé à l'échelle mondiale. Grâce à sa disponibilité dans le monde entier, JSS peut résoudre les problèmes de clients de toutes tailles et de tous secteurs d'activité. «Nous travaillons avec de nombreux clients différents et sommes exposés à toutes sortes de complications. De ce fait, nous sommes en mesure d'apprendre de ces expériences et de partager les meilleures pratiques auprès des clients et concessionnaires», explique Eric Gomez, Responsable du parc JSS.

«JSS est un choix logique pour les clients dont les machines effectuent des tâches répétitives pendant toute leur durée de vie. Actuellement, nous collaborons avec les responsables de carrières, de mines, d'applications de gestion des déchets, d'entreprises de recyclage, de chantiers industriels, de ports et d'exploitations forestières. Cependant, cela ne signifie pas que nous ne pouvons pas améliorer considérablement les opérations pour les clients de plus petite taille, également.»







La collaboration avec le client français GSM, une filiale de Heidelberg Cement, l'un des plus grands producteurs de ciment et de granulats du monde, illustre parfaitement le fonctionnement de JSS. Avec Bergerat Monnoyeur Services, branche de Bergerat Monnoyeur France dédiée à la location, JSS a mis en lumière les principaux déclencheurs d'activité de ce client. Chaque année, GSM doit remplacer 15 à 20 chargeuses sur pneus de 25 tonnes en location dans son parc. «Les responsables de GSM ont décidé d'opter pour notre solution spécifique lorsque nous sommes arrivés à la conclusion qu'ils pouvaient d'ores et déjà économiser plus de 500'000 euros chaque année en consommation de carburant, en louant de nouvelles chargeuses sur pneus 972M XE dotées de la transmission à vitesse variable en continu de Cat plutôt qu'en choisissant le leasing de leurs anciennes chargeuses sur pneus», explique Julien Chateau, Responsable de la location chez BMS. «Leur contrat inclut 9'000 heures d'utilisation pour chaque machine, ainsi que des services JSS et BMS adaptés à leurs besoins.»

Nous avons commencé par remplacer 14 machines, puis 30 et enfin 43. Aujourd'hui, ils louent 57 nouvelles chargeuses 972M XE, et leur parc continue de se développer.

L'adoption du matériel en location s'est également avérée plus flexible, car la location s'effectue à l'heure et selon un taux fixe. Personne ne souhaite gaspiller des heures de location inutilisées. Le contrat en place inclut un entretien complet, des réunions trimestrielles et des rapports mensuels, de manière à proposer des améliorations en continu.

Le mode de location à l'heure s'adapte parfaitement au taux d'utilisation des machines. Ainsi, les clients peuvent faire correspondre les coûts aux activités réelles, durant les années de production faible. Avant la participation de JSS, la création de rapports s'effectuait manuellement. Actuellement, les rapports sont envoyés directement à chaque site et à chaque responsable de succursale. Les sites peuvent ainsi réagir plus rapidement en cas de problème ou de défaillance liée à une machine.

En plus de la nouvelle solution de location de machines, Erik Elsmark discute avec l'équipe du concessionnaire chaque semaine, afin de passer les éventuels problèmes en revue. Par ailleurs, il visite les sites à intervalles réguliers. Enfin, JSS

collabore avec GSM et le concessionnaire afin de réduire le temps d'inactivité des machines, qui consomment du carburant pendant des heures sans être productives. Les codes d'anomalie sont étudiés de près, afin que les utilisateurs puissent améliorer en continu le rendement des machines. «Nous voulons que les utilisateurs sachent parfaitement quels processus optimiser. Lorsque nous nous rendons sur un site et leur en parlons, nous rencontrons une réaction incroyable», explique Lukasz Klukowski.

«Je souhaite ajouter à cela que, selon moi, GSM apprécie non seulement le fait que nous gérons les rapports, mais aussi que nous nous rendons sur les sites, inspections les machines et parlions aux utilisateurs et responsables des sites, afin de les aider à tirer le meilleur parti de leurs machines», renchérit M. Elsmark. «Notre entreprise est la seule à proposer ce niveau de service, et GSM le sait pertinemment.» ■

Pour de plus amples informations, consultez le site [www.cat.com/jss](http://www.cat.com/jss).

Le remplacement d'une chargeuse **972** sur pneus Cat par un modèle **972M XE** permet d'économiser **six litres de carburant toutes les heures**. Pour **1'550 heures par an**, cela permet d'économiser **9'300 litres de carburant** et **24 tonnes de CO<sub>2</sub>** chaque année.



# UNE DIXIÈME MINI-PELLE CAT® POUR L'ENTREPRISE HASLER GARTENBAU GMBH



Depuis plus de 15 ans, la clé du succès de l'entreprise horticole du Fricktal réside dans un travail précis à l'aide de machines fiables et de collaborateurs satisfaits.

L'entreprise familiale, sans cesse en expansion depuis 1999 et sise à Zuzgen au Fricktal, offre le tout d'un seul et même fournisseur, depuis la planification de jardins, la réalisation de transformations et de créations de jardins jusqu'à l'entretien des jardins. Les murs,

les escaliers et les pavages en pierre naturelle sont une autre passion de la maison Hasler. Des entreprises et des municipalités de la région font partie de sa clientèle, tout comme des clients privés. Markus et Karin Hasler partagent la philosophie de l'entreprise, soit le travail précis, la transparence, le respect des délais et un planning loyal des coûts avec, entretemps, leurs près de 50 collaborateurs, dont 10 apprentis.

«Des machines fiables, encadrées par une bonne entreprise solide, sont primordiales pour nous».

Afin de pouvoir effectuer les travaux pour leur clientèle diversifiée de manière également fiable à l'avenir, l'entreprise horticole Hasler s'est procuré, en décembre 2017, deux autres mini-pelles 302.7D Cat et une mini-

pelles 303.5E Cat de la génération la plus récente. Ceci signifie que l'équipe Hasler est désormais épaulée dans son travail, entre autres, par dix mini-pelles Cat au total, allant de la 300.9D jusqu'à la 307E2, un compacteur CB14 Cat, une chargeuse sur pneus 908H2 Cat, trois tombereaux sur chenilles Cormidi, par des plaques vibrantes Ammann et par divers accessoires de la maison Avesco. Divers facteurs étaient décisifs face à l'extension de la flotte de machines avec Cat et Avesco. D'une part, les machinistes sont extrêmement satisfaits des mini-pelles Cat ergonomiques et puissantes, d'autre part, le propriétaire Markus Hasler et le responsable des machines Matthias Keusch attachent une grande importance à la bonne assistance personnelle procurée par les collaborateurs du fournisseur, que ce soit sur le plan de la consultation des produits, mais aussi en ce qui concerne le service après-vente. Toutes les mini-pelles acquises sont encadrées par un contrat EasyService, ce qui veut dire que les techniciens de service Avesco s'occupent régulièrement à un prix fixe des travaux d'entretien nécessaires sur place afin d'assurer une disponibilité maximale des machines. ■

[www.avesco.ch](http://www.avesco.ch)  
0848 228 228

[www.gartenbauhasler.ch](http://www.gartenbauhasler.ch)  
061 875 90 60



Sur la photo de gauche: le propriétaire Markus Hasler, le conseiller de vente Avesco Ernst Wüthrich et le responsable des machines Matthias Keusch





# LE MS LINTH REPREND SON CAP AVEC DES MOTEURS D'ENTRAÎNEMENT MARINS CAT®



Le Linth est le bateau à moteur le plus ancien de la flotte de la Compagnie de navigation du lac de Zurich. En 2017 il a parcouru 21'000 kilomètres.

**Depuis le mois d'avril 2018, le bateau de passagers tant apprécié sur le lac de Zurich est équipé de deux moteurs marins du type C18. En outre, les génératrices C7.1 Cat veillent à assurer le refroidissement et le confort. Le partenariat est un réel profit pour la Société de navigation du lac de Zurich en tant qu'exploitante. Et ce également, grâce au cours de formation proposé tout au début de la coopération.**

Lorsque les passagers dégustent leur boisson rafraîchissante par une journée d'été ensoleillée sur le pont du MS Linth, en admirant le reflet cristallin du lac de Zurich, Oliver Dali ne peut que s'en réjouir: des clients satisfaits, objectif atteint pour le chef de projet de la Zurichsee-Schiffsfahrts-gesellschaft (ZSG), (Compagnie de navigation du lac de Zurich), l'exploitante du bateau.

L'équipe des Systèmes d'énergie Avesco peut également quelque peu se réjouir. Car, que le rafraîchissement à bord fonctionne, est dû aux deux génératrices C7.1 Cat qui accomplissent leur tâche avec fiabilité dans les entrailles du bateau. Les génératrices constituent une partie d'un ordre que la maison Avesco avait conclu début avril pour le MS Linth. Les deux moteurs d'entraînement marins Cat du type C18 en sont les composants les plus importants. La commande, y compris les manettes de commande, l'instrumentation et les équipements de sécurité font également partie de l'ordre.

## Assistance bénéfique durant la phase d'installation du moteur

Un bon partenariat s'est établi depuis 2011. «Nous sommes bien rodés», affirme Dali. Ceci est également dû au fait qu'il a toujours les mêmes trois interlocuteurs chez Avesco, que ce soit dans la vente, l'électricité et la technique.

Le début de la collaboration s'était déjà déroulé de manière positive, ce dont la ZSG en profite aujourd'hui encore: En effet, l'équipe de service de la Compagnie de navigation avait été formée durant deux jours au chantier naval de la ZSG par un instructeur d'Avesco Academy Langenthal. De ce fait, la ZSG peut désormais assurer l'entretien des moteurs au quotidien avec des ressources internes. ■

Moteur d'entraînement marin C32 dans le local des machines du MS Wädenswil. Le moteur avait été installé en 2016.



## «PAS UNE SEULE JOURNÉE DE PERDUE DONT LE MOTEUR EN SERAIT À L'ORIGINE»

«Durant la haute saison, tous nos grands bateaux à moteur sont quotidiennement en service. La plupart d'entre eux n'ont qu'un seul moteur et la ZSG n'a pas de bateau de remplacement. C'est la raison pour laquelle la robustesse des moteurs est un facteur absolument déterminant pour nous», explique le chef de projet Dali.

Le MS Linth est le quatrième bateau de la ZSG que la maison Avesco a équipé de moteurs. «Depuis la première remo-

torisation en 2011, nous n'avions pas une seule journée de perdue» sur ces quatre bateaux, affirme Dali. Même pour le moteur avec le kilométrage actuellement le plus important de plus de 7'500 heures de marche, seuls quelques travaux d'entretien et à peine quelques achats de pièces de rechange étaient nécessaires jusqu'ici. Hormis la fiabilité et la consommation, ceci était l'une des raisons essentielles pour l'acquisition des remotorisations consécutives.



# Des **GROUPES ÉLECTROGÈNES** ré

*Les nouveaux groupes électrogènes XQP sont des groupes électrogènes robustes et fiables qui sont faciles à utiliser, plus écologiques et conçus pour fonctionner dans des conditions difficiles. Disponibles de 60 kVA à 500 kVA, ils offrent une solution idéale aux sociétés de location et de construction et sont dotés de toutes les fonctionnalités requises, notamment un grand réservoir diesel à double paroi, une vanne de carburant à trois voies, un pare-étincelles, des douilles et une barre omnibus facilitant les connexions de câble.*

«Nous voyons tous types de clients profiter de ces puissants groupes électrogènes. Ils peuvent être utilisés dans les régions lointaines, à bord de navires, dans les centres-villes, ainsi que dans les hôpitaux ou les bâtiments à usage commercial. Ils sont également employés pour toutes sortes d'usage, des événements spéciaux aux plateaux de cinéma, méga-concerts et sites de construction», a précisé Brigitte Tombeur, responsable produits et ventes de la division Small and Medium Generators d'Eneria, en Belgique. Cette société est une filiale de Monnoyeur Group, spécialisée dans les moteurs et la fourniture d'énergie.

Une des caractéristiques emblématiques de la gamme XQP est sa conception robuste. Le revêtement extérieur est en acier galvanisé de qualité supérieure, extrêmement résistant à la rouille. Pour un travail exigeant un fonctionnement silencieux, l'utilisation de la technologie d'entraînement du ventilateur à embrayage signifie qu'il n'est pas nécessaire que le ventilateur tourne en permanence. En fait, lorsque les températures refroidissent, le ventilateur ralentit automatiquement, aspirant moins d'humidité, cause de corrosion tout en économisant du carburant.

Plusieurs autres mesures ont été prises pour éviter que l'eau ne compromette l'intégrité des groupes électrogènes. Les angles des portes sont inclinés à

45 degrés pour éviter l'accumulation des eaux de pluie. Les cadres de portes arqués et les joints de porte inclinés empêchent l'infiltration d'eau. Enfin, les portes sont intégrées dans le cadre de porte et comportent des verrous de porte à compression pour garantir une parfaite étanchéité.

## **LOCATION OU ACHAT**

Les clients peuvent louer, acheter ou acquérir par leasing ces groupes électrogènes. Le choix approprié dépend de l'usage qui est fait de ces appareils. «Tout dépend de l'investissement en amont», a ajouté Curd Merlo, responsable marketing d'Eneria. «Si un client utilise souvent un groupe électrogène, il vaut mieux qu'il l'achète. Toutefois, s'il ne souhaite pas effectuer cet investissement initial, il vaut alors mieux qu'il le loue ou souscrive un contrat de leasing. Il peut alors faire appel à Cat Finance.»

## **EXPLOITATION MONDIALE**

Pour les grandes entreprises opérant dans différents pays, chaque groupe électrogène XQP est capable de basculer fréquemment entre 50 et 60 cycles, sans qu'il soit nécessaire d'appeler un concessionnaire Cat ou d'utiliser un outil d'entretien. Le transport est également simple. Chaque groupe électrogène est doté d'une base résistante aux angles incurvés, des passages de fourche intégrés et quatre points de levage, une barre de support avec pièces permettant de mieux contrôler le remorquage et un arc de levage central testé pour

Coupe-batterie déplacé de manière à être plus visible et plus facile à activer/désactiver.

Les armoires de puissance se trouvent sur le côté/à l'arrière avec des prises de type CEE pour faciliter la connexion.

Passages de fourche intégrés et angles incurvés pour une meilleure mobilité.

résister à quatre fois le poids du groupe électrogène, y compris avec des liquides.

Enfin, concernant le temps de fonctionnement, le réservoir de carburant a été repensé pour offrir de meilleures performances et pour en faciliter l'entretien et l'accès. «De par sa conception, la gamme XQP consomme moins de carburant, ce qui permet d'utiliser ces appareils plus longtemps. Le XQP500 peut fonctionner pendant 11 heures avec 1'000 litres de carburant. Quant au XQP60, il peut fonctionner pendant 24 heures avec 300 litres de carburant seulement», a précisé Curd.

Outre ces groupes électrogènes XQP performants, Caterpillar propose également des groupes électrogènes dotés d'équipements simples, avec des fonctionnalités essentielles, par exemple des douilles et des vannes à trois voies, idéales pour les petites entreprises de construction.





# résistants pour une **PUISSANCE** accrue

Silencieux pare-étincelles intégré avec connecteurs flexibles.

Les portes sont intégrées dans le cadre et comportent des verrous de porte à compression.

Arcs de levage pouvant supporter quatre fois le poids d'un groupe électrogène, y compris avec liquides.

Les angles des portes inclinés à 45 degrés évitent l'infiltration des eaux de pluie.

Cat Connect facilite la surveillance et la gestion du parc à distance.

Téléchargez la brochure à l'adresse [www.eneria.be/en/news/xqp](http://www.eneria.be/en/news/xqp)



## CAT CONNECT

Grâce à l'intégration d'une technologie intelligente, il est possible de suivre pratiquement toutes les données des groupes électrogènes.

«Cat Connect permet d'identifier facilement l'emplacement des groupes électrogènes et de voir les kilowatt-heures, la consommation de carburant, les heures de fonctionnement et la nécessité d'un entretien», a affirmé Brigitte. «Cat Connect peut aussi optimiser la planification de l'entretien afin d'éviter les temps d'immobilisation. Si un problème de sécurité est détecté, un responsable de parc peut arrêter un

groupe électrogène où qu'il se trouve. Cette technologie est fournie en série avec trois niveaux de reporting différents.»

## PLANIFICATION DES ÉMISSIONS

Brigitte souhaitait communiquer un autre message important concernant le passage de la norme européenne sur les émissions de Phase III à la norme européenne sur les émissions de Phase V. «Dans un futur proche, les réglementations plus strictes des émissions signifient que les groupes électrogènes fabriqués après ce changement devront être équipés de composants plus coûteux», a-t-elle précisé. Par conséquent, si un client, notamment une société de

location, a l'intention d'acheter des groupes électrogènes dans les années à venir, il sera intéressant d'effectuer cet investissement dès que possible. L'augmentation de prix signifie que ce coût devra être intégré à l'équipement de location. Celui-ci pourrait représenter une augmentation de près de 70% du prix de location, ce qui complique la compétitivité de cette option. ■

**Pour de plus amples informations, consultez:**  
[www.eneria.com](http://www.eneria.com)



# CONFORT DANS LA CABINE, À PETIT PRIX



Les chariots à fourches Utilev jouent tous leurs atouts dans les petites et moyennes entreprises.

Lorsque du matériel de chantier doit être chargé au centre de maintenance. Ou, lorsqu'avec la palette, des sacs de fourrage doivent être engrangés sur l'exploitation agricole. C'est là, que se jouent les atouts des chariots à fourches Utilev. «De principe, un Utilev est recommandé partout là où, compte tenu des faibles rendements horaires, un véhicule Premium neuf engendrerait des coûts d'acquisition trop élevés ou lorsque votre chariot actuel occasionne des frais d'entretien trop importants. Les sites d'interventions privilégiés sont, de ce fait, les petites et moyennes



entreprises.», explique Sandro Matteucci, responsable de la division Manutention chez Avesco. Utilev fait partie de l'offre d'Avesco depuis 2014.

Utilev a conçu la série de produits des chariots à fourches en attachant une attention toute particulière à leur fonctionnement irréprochable, à leur facilité d'entretien et à leur acquisition à un prix abordable.

Que ce soit dans le secteur du diesel ou électrique, Utilev saura vous épauler de manière fiable dans vos travaux.

## Ergonomie pour le cariste

Néanmoins, l'utilisateur ne devra pas renoncer à de nombreux éléments fonctionnels pour une utilisation en tout confort. La cabine ergonomique neutralise la fatigue du cariste. Toute une série de caractéristiques standard et d'options veillent à ce que la configuration du chariot soit exactement taillée sur les exigences du travail respectif.

Des composants de haute qualité et robustes, associés aux pièces de rechange rapidement disponibles et à prix avantageux permettent, finalement, de compresser les frais d'exploitation et d'entretien. ■

**Comment pouvez-vous utiliser l'Utilev de manière optimale pour votre application? Plus d'infos sous [utilev.ch](http://utilev.ch) ou par téléphone 0848 925 925**





# AVESCO PRÉSENTE LE NOUVEAU CONCASSEUR À PERCUSSION I-120RS DE TEREX FINLAY

Avec le type I-120RS, Terex Finlay présente un concasseur à percussion de la toute dernière génération. Le design repensé et l'équipement technologique moderne optimisent le flux du matériau et, par conséquent, les capacités de production dans les ouvrages à ciel ouvert et dans les exploitations minières ainsi que pour les interventions de démolition et de recyclage.

La chambre à percussion CR038 Terex® robuste et à toute épreuve avec sa transmission directe qui permet aux opérateurs de réaliser de hauts degrés de broyage du matériau avec, conjointement, une forme de produit consistante, constitue la pièce maîtresse de la machine. Afin d'éliminer l'usure de l'accouplement, le rotor est mené à la vitesse de rotation par le moteur hydraulique.

Le crible à deux étages novateur, avec un dispositif de déblocage rapide, et comportant les dimensions 3,66 m × 1,53 m ainsi qu'un ruban de transport de recirculation, qui permet d'assurer que seul le maté-

riau ayant les spécifications souhaitées soit évacué de la machine, est un autre composant-clé. La possibilité de pouvoir pivoter le ruban de transport d'une configuration de cycle jusqu'au déchargement latéral pour empiler le refus, ainsi que pour réaliser et mettre en terril le grain moyen séparément, est une nouvelle caractéristique du système de recirculation installé.

Sa haute productivité et sa convivialité en termes de maintenance et d'exploitation font de ce concasseur à percussion la solution idéale pour les grands producteurs et les entreprises de sous-traitance dans ce domaine. ■



Terex® MPE développe sa gamme de machines mobiles de concassage, de criblage, de nettoyage et de recyclage Terex® Finlay depuis plus de 50 ans. Terex® Finlay propose une gamme de solutions mobiles qui fait figure de référence au niveau mondial, avec un large éventail d'équipements adaptés aux secteurs des carrières, des mines, de la construction, de la démolition et du recyclage. Les machines innovantes garantissent une production efficace, de faibles coûts opérationnels et des interventions de maintenance simplifiées.



## LES CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES DU I-120RS

- Le flux du matériau à travers la machine s'est nettement amélioré grâce à l'élargissement de tous les composants le long du trajet de transport.
- Goulotte d'alimentation vibrante sous la chambre de concassage (optionnel)
- La configuration électrohydraulique permet de réaliser une régulation confortable et efficace des plaques d'impact.
- L'alimentateur vibrant pour lourde charge (VGF), avec pré-criblage indépendant intégré (optionnel), élimine les gravats et les fines et trie le matériau de dérivation destiné à un traitement ultérieur.
- Le système de reconduction installé avec dispositif de déblocage rapide dispose d'un grand crible à deux étages avec les dimensions 3,66 m × 1,53 m.
- Le ruban de transport de recirculation peut être pivoté et extrait de la configuration fermée, ou peut s'utiliser pour la mise en terril du refus supplémentaire.

Pour d'autres informations ou un rendez-vous pour une démonstration, veuillez contacter le responsable du produit.

### AVESCO TEC

Michael Schöni

Product Manager: 079 780 77 43

Service des pièces de rechange/après-vente:

0848 832 832

Pour les applications ne nécessitant pas de recirculation du matériau, nécessaire pour un traitement ultérieur, l'ensemble du système de criblage et de recirculation peut être coupé rapidement et facilement de la machine.

# SANDVIK LANCE LA FOREUSE PARFAITE POUR LA SUISSE



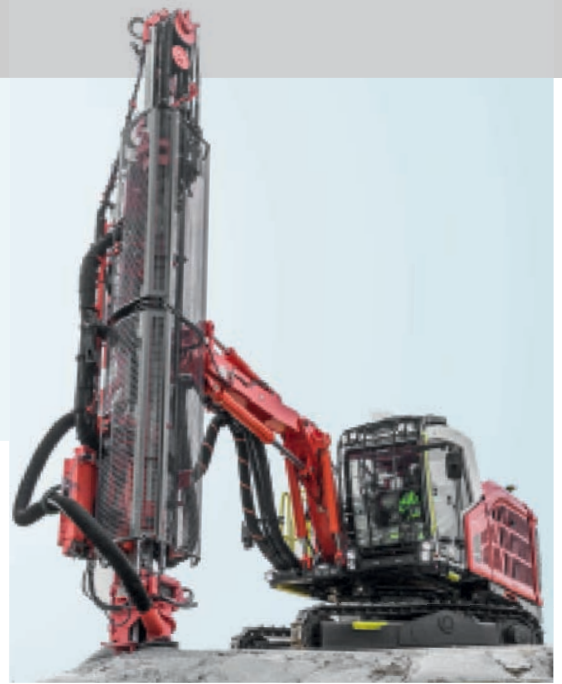
Sandvik est une des plus grandes entreprises industrielles suédoises fondée en 1862 à Sandviken. Elle travaille dans le secteur acier spécial et machines d'exploitations des mines.

La gamme de produits «Ranger» de Sandvik est établie au marché depuis plus de 20 ans.

Elle a été constamment adaptée aux perfectionnements techniques des nouvelles générations. A la Steinexpo en septembre 2017 en Allemagne, Sandvik présentait la génération la plus récente et la plus révolutionnaire de la série Ranger DXi. Celle-ci comporte la DX800i et la DX900i avec 21 ou 25 kW, respectivement avec 27 kW de puissance du marteau de forage. Elle se distingue par sa sphère de forage élargie, par son rendement de forage accru et par de nombreuses fonctions automatisées pour l'opérateur, comme par exemple, le logiciel de nivellement et la transmission de données sans fil

à la machine, les automatisations permettant au machiniste de se charger d'autres missions durant le processus de forage. Autrement dit: les trous sont automatiquement percés à la profondeur souhaitée, les tiges sont automatiquement rechargées et le chariot de forage avance en parfaite autonomie jusqu'au prochain trou de forage.

Toutefois, l'équipement de forage attire une attention toute particulière comme étant l'innovation la plus importante et la plus intéressante pour les carrières suisses. La machine est en mesure de charger et d'exploiter les tiges de forage GT60. Dotée de cet équipement, la Ranger DXi Sandvik est à même de forer là où, jusqu'à ce jour, seules les machines fond-de-trou pouvaient intervenir. Les tiges de 60mm séduisent par leur haute précision de forage (rigidité) et par leurs résultats d'injection optimaux, étant donné que l'espace annulaire le plus petit entre la couronne et la tige procure



suffisamment de sustentation. De plus, la commande i pour les fonctions de forage réagit de manière très précise et à un niveau jamais atteint jusqu'ici en termes de sensibilité sur toutes les réactions des paramètres de forage contrôlés et peut, de ce fait, éviter en grande partie les déviations de trous.

La machine à marteau auxiliaire hydraulique amène nettement moins d'air dans le trou de forage, ce qui permet d'éviter en grande partie toute injection incontrôlée des couches de roches instables. Et, finalement, ces fonctions s'effectuent de façon encore nettement plus économe qu'avec des machines pneumatiques, le marteau auxiliaire hydraulique étant à même de réaliser nettement davantage de mètres de forage par heure avec sensiblement moins de consommation de carburant.

Avec les produits Sandvik, Avesco vous offre des solutions systémiques taillées sur vos besoins. Dans le domaine de la carrière, nous vous livrons, conjointement aux machines de forage, également les tiges de forage nécessaires ainsi que d'autres accessoires. Grâce à notre expérience de longue date et au savoir-faire ainsi acquis dans ce domaine, nous sommes en mesure de répondre également à des exigences spéciales. ■

## AVESCO TEC

Daniel Fleischlin, Product Manager: 079 474 55 31  
Service des pièces de rechange/après-vente:  
0848 832 832



### LES ASPECTS ORIGINAUX DE LA SÉRIE RANGER DXI

- Châssis principal orientable à 290 degrés, sphère de forage sans déplacement du châssis inférieur 55m<sup>2</sup>
- Consommation de carburant encore une fois réduite de 15% par rapport à la série précédente
- Nouvelle famille de marteaux de forage avec une puissance de 21-27 kW
- Automatisation du trou de forage et trou-à-trou automatisé
- Le système iTorque Control offre un rendement de forage maximal, même sous des conditions précaires
- L'acier de forage GT60 Sandvik permet de réaliser une productivité plus élevée avec une haute qualité du trou de forage
- Niveau acoustique extrêmement faible de 73,5dB dans la cabine
- Commande par radio disponible pour toutes les fonctions
- Système de planification et de navigation TIM 3D pour carrières et gestion des trous de forage
- Encombrement compact pour le transport: L=1'235cm l=245cm h=330cm

▶ Youtube







# RÉALISATION RAPIDE DES TRAVAUX DIFFICILES

LA NOUVELLE GAMME CAT DE PELLES POUR MANUTENTION



*Les pelles pour manutention effectuent les travaux répétitifs difficiles dans les environnements hostiles. Faciliter ces travaux est exactement la finalité pour laquelle a été conçue la nouvelle gamme Cat de pelles pour manutention.*

Les modèles MH3022, MH3024 et MH3026 visent essentiellement à assurer l'efficacité et à réduire les coûts d'exploitation. Par exemple, la MH3022 est conçue pour gérer les travaux dans les espaces étroits tout en offrant une portée ample. Si l'espace n'impose aucune contrainte, la MH3024 est dotée d'une liaison avant longue et peut être équipée de différentes configurations de train de roulement. En outre, pour des capacités de levage supérieures, la MH3026 est la solution idéale avec sa longue flèche, ses trois bras spéciaux de manutention, trois bras droits et trois tailles de train de roulement.

Chaque machine est construite à l'usine de Caterpillar à Grenoble, en France, la seule source mondiale de pelles hydrauliques pour manutention sur pneus destinées aux pays strictement réglementés. «Dans la mesure où de nombreuses étapes exigent une chaîne d'assemblage spéciale, nous comptons sur un niveau de connaissance et d'expérience supérieur ici», a affirmé Bert Heijligers, consultant marketing pour la division Industry & Waste Machines.

Du fait de leur conception flexible, les pelles pour manutention peuvent être transportées facilement. En fait, les bras spéciaux de manutention de la MH3022 et de la MH3026 maintiennent la hauteur de transport à 4 mètres à peine.

Une nouvelle lame de poussée avant est disponible pour toutes les options de train de roulement. Concernant l'efficacité opérationnelle, les nouveaux

Grappins à griffes Cat GSV520 et GSV520 GC à poids optimisé permettent de réduire la consommation de carburant de près de 15 pour cent dans le cadre de certaines applications, par rapport aux précédents modèles et aux modèles concurrents. Les grappins contribuent également à écourter les temps de cycle et à augmenter la productivité. Spécialement conçus pour chaque machine, ils offrent aussi une résistance et une fiabilité supérieures.

Bien entendu, la santé des conducteurs est en permanence une priorité, c'est pourquoi un système de filtre avancé intégré en cabine est disponible. Ce

système empêche pratiquement tous les contaminants de pénétrer dans la cabine.

Les nouveaux modèles MH3022, MH3024 et MH3026 perpétuent l'héritage des pelles Cat pour manutention, mais avec des améliorations technologiques et une plus grande flexibilité. Chaque machine est la solution idéale pour diverses applications industrielles et offre des performances, une polyvalence et une sécurité supérieures. ■



Détails supplémentaires:





# OPTIMISATION DES INVESTISSEMENTS DANS LES MACHINES

*Son nom est parfaitement évocateur. Le programme Cat Certified Rebuild (CCR) prend les machines proches de leur fin de vie utile et les remet complètement en état, ou remet en état une partie de ces machines, permettant ainsi aux clients de bénéficier de la performance et du rendement d'une machine neuve, ainsi que d'un nouveau cycle de vie.*

«Un programme CCR est bien plus qu'une simple révision générale et il se décline dans cinq niveaux différents. Les clients peuvent ainsi choisir celui qui leur convient», a déclaré Damian Burchacki, directeur du service après-vente chez Bergerat Monnoyeur, en Pologne. «En fait, notre programme le plus souscrit est le Certified Powertrain Rebuild. Il couvre tous les composants, du radiateur aux roues ou aux barbotins.»

Généralement, les secteurs d'activité et les types d'applications qui peuvent nécessiter un programme CCR sont le secteur minier, la construction de routes et les carrières en particulier. D'après Damian, les machines utilisées dans les carrières accumulent un grand nombre d'heures de fonctionnement et figurent parmi les plus sollicitées. Par exemple, il observe la remise en état de machines vieilles de trois ans comptant à leur actif 15'000 heures de fonctionnement et de machines vieilles de 10 ans cumulant 35'000 heures de fonctionnement. Toutefois, le nombre d'heures excessif n'est pas la seule raison qui incite les clients à remettre en état leurs machines.

«De nombreux clients et conducteurs apprécient les avantages de leurs machines actuelles.



Ils ont commencé à travailler avec des équipements fiables et durables, qui ont fait leurs preuves. Ils souhaitent alors récupérer la même fiabilité et la même durabilité. En fonction du niveau et de la taille des machines, la remise en état d'une machine de taille moyenne représente environ 65% du prix d'une machine neuve et près de 55% d'une machine de grande taille.»

À titre d'exemple, Damian a précisé qu'il fallait près de deux mois pour remettre en état une Chargeuse sur pneus Cat 972. Pendant ce temps, pour compenser l'immobilisation de la machine, une machine de location peut être fournie à un prix spécial. «En outre, les clients peuvent choisir la peinture. Nous proposons différentes options. Certains ne sont pas du tout intéressés, d'autres préfèrent une peinture basique et d'autres encore veulent que l'aspect de leurs machines concorde avec le niveau de rendement retrouvé.»

Un programme CCR complet commence par une inspection détaillée. La machine est ensuite démontée et remise en état depuis la base avec les dernières nouveautés technologiques. Plus de

350 inspections et tests sont réalisés, par exemple l'analyse des fluides. En outre, près de 7'000 pièces sont remplacées, dont les flexibles, les courroies, les joints, les joints statiques, les roulements, les boutons, les câbles, les contacteurs et les jauges.

Après la remise en état, les clients peuvent conserver la même machine et la même technologie, profiter des options de garantie d'une machine neuve, telles que la couverture prolongée du groupe motopropulseur, un plan de protection étendu (EPP, Extended Protection Plan) flexible et une garantie de pièces neuves sur toutes les pièces remplacées. De nombreux clients optent pour la garantie EPP P+H, valide 36 mois ou 6'000 heures.

Toutefois, Mathias Donguy, expert de la division mondiale des solutions d'après-vente de Caterpillar, a également expliqué ce qui suit: «Nous proposons plusieurs options de garantie quel que soit le niveau du programme de remise en état CCR choisi par le client. L'option standard est de 12 mois, mais les clients peuvent opter pour une garantie allant jusqu'à 60 mois.»



# SEMENTS



Damian a poursuivi en disant: «Notre objectif est de veiller à ce que les clients bénéficient du même niveau de qualité que lorsque leur machine Cat est sortie de l'usine. J'ai vu quelques chargeuses sur pneus de taille moyenne remises en état atteindre 20'000 heures de fonctionnement sans rien perdre de leur rendement. Nous garantissons au moins 10'000 heures.»

Toutefois, il est important de noter que les clients comparent souvent le prix de la remise en état au prix d'une machine neuve. Mais d'autres facteurs doivent aussi être pris en compte. Quelle est la consommation de carburant d'une machine usagée par rapport à celle d'une machine neuve? Et qu'en est-il de la productivité, du rendement et des garanties? Tous ces facteurs font la différence en termes de coûts de possession et d'utilisation.

## AVANTAGES OFFERTS AUX CONCESSIONNAIRES CAT

Outre les avantages pour les clients, le programme CCR offre aussi des avantages aux concessionnaires Cat. «Il leur permet de fournir aux clients des solutions abordables, aux mécaniciens de continuer d'avoir du travail et

de maintenir la fidélité à la marque», a déclaré Mathias. «À la fin de la durée de vie d'une machine et si les clients perçoivent les avantages et le coût abordable d'un programme CCR, il est plus probable qu'ils conservent leurs machines Cat.»

## RÉACTIONS DES CLIENTS

Selon Damian et Mathias, les clients sont satisfaits de leurs programmes Cat Certified Rebuild. «Lorsqu'ils voient leur machine fonctionner et bénéficier d'une garantie similaire à celle d'une machine neuve, ils souhaitent généralement remettre en état d'autres machines», a ajouté Mathias.

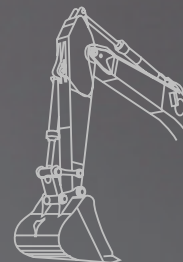
Damian a acquiescé: «Les clients sont surpris la première fois qu'ils voient leurs vieilles machines comme neuves. Je me souviens d'un client qui avait commencé par la remise en état d'une Cat 972G comptant à son actif 25 000 heures de fonctionnement. Visuellement, il avait été impressionné. Mais il a été encore plus surpris par les performances de cette machine. Nous pouvons citer de nombreux autres succès comme celui-ci. Mais dans mon secteur d'activité, quand un client décide de remettre en état une machine une seconde fois, cela signifie que la première remise en état avait été une décision judicieuse. Nous pouvons également citer de nombreux cas à ce propos.» ■

Pour de plus amples informations, consultez: [www.cat.com](http://www.cat.com)



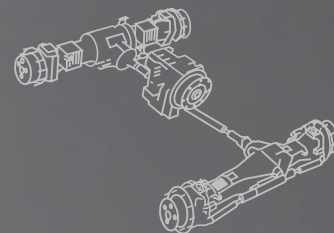
## CERTIFIED REBUILD

Intégralité de la machine



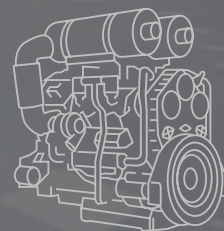
## CERTIFIED HYDRAULIC REBUILD

Circuit hydraulique d'une pelle hydraulique



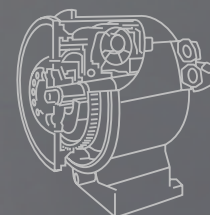
## CERTIFIED POWER TRAIN REBUILD

Comprend tout, du radiateur d'une machine aux roues ou barbotins



## CERTIFIED ENGINE REBUILD

Propulsion marine, groupes électrogènes, pompes, locomotives, etc.



## CERTIFIED MACHINE COMPONENT REBUILD

Moteurs, transmissions, convertisseurs de couple, ensembles d'essieux ou réducteurs



# LA VISITE DU CAT DRIVERS CLUB À L'EBIANUM

DRIVERS  
CLUB

MEMBER

CAT

avesco

Une centaine de membres intéressés du Cat Drivers Club s'était retrouvée au mois de mars de cette année pour la deuxième fois après 2016 à l'Ebianum à Fisibach AG pour la traditionnelle soirée diapositifs. A cette occasion, Daniel Jordi du secrétariat du club souhaita pour la dernière fois la bienvenue aux participants (nous vous présenterons la personne qui lui succèdera dans la prochaine édition du Cat Magazine).

A l'issue de quelques paroles d'introduction prononcées par le «Directeur du musée», Hansruedi Eberhard, les participants entamèrent la visite du musée, un réel voyage dans le temps à travers l'histoire d'Eberhard et des machines de chantier! A l'aide de l'audioguide (en allemand et en français), ils ont ainsi pu traverser diverses époques. De nombreuses machines et des véhicules historiques



de plus de 100 ans avec les anecdotes s'y rattachant et évoquant les temps passés et les procédés de travail d'antan ont ainsi pu être admirés.

A diverses stations de la visite, Hansruedi Eberhard et son équipe ont volontiers répondu aux questions des participants, par exemple sur l'intervention dans le désert d'Arabie saoudite ou à la nouvelle station, sur le démantèlement de la décharge de déchets toxiques à Kölliken, un site que le Cat Drivers Club avait visité en octobre 2008 et où les entreprises Eberhard étaient massivement à l'œuvre entre 2007 et 2016. Une partie de la station Docking originale est à voir à l'Ebianum ainsi que trois des machines de chantier spécialement sécurisées.



L'une des plus grandes expositions de modèles réduits au monde se présente à l'étage supérieur avec plus de 3'000 modèles de machines de chantier, de camions et de grues. Heinz Eberhard avait collectionné ces modèles avec grande passion au cours des 50 dernières années. L'éventail s'étend des fabricants de modèles réduits de renom jusqu'à la fabrication de pièces uniques.



Les impressions enregistrées au musée ont vivement été commentées au cours du dîner spaghettis. Lors de la conférence diaporama qui a suivie, Urs Peyer, membre du Cat Drivers Club et journaliste professionnel, évoquait les étapes captivantes de son voyage aux Etats-Unis de l'an passé, où il a visité un chantier de viabilisation pour 1'200 maisons individuelles à Los Angeles, sur lequel une flotte de scrapeurs avait déplacé 19 millions de m<sup>3</sup> de terre en seulement 18 mois. Au cours d'un show de machines de chantier, il a pu photographier et filmer d'intéressantes anciennes machines de chantier que l'on ne peut pas voir en Europe. Son voyage le mena par la suite dans le nord-est de l'Amérique où il photographia des machines de chantier dans des dimensions inconnues chez nous dans deux carrières exploitées par 'Great Lakes Aggregates'. Le buffet à desserts, richement achalandé, constituait le point final de cette manifestation. ■



# EN VEDETTE

## UNE MINI-PELLE HYDRAULIQUE CAT EFFECTUE DES LOURDS TRAVAUX DE LEVAGE

Depuis qu'il a huit ans, Hendrik-Jan ten Ham rêve de devenir paysagiste. Quarante ans plus tard, il adore son métier, encore plus depuis qu'il utilise la mini-pelle hydraulique Cat 300.9D.

Un de ses défis consiste à créer des aménagements paysagers tout en tenant compte du terrain et des conditions météorologiques. C'est un métier créatif et également physique en raison du nivellement, des plantations et du levage. En fait, nombreux sont les paysagistes qui souffrent de lésions au dos et de douleurs articulaires. C'est pourquoi, même si des outils tels que les brouettes, les pelles et les fortes mains seront toujours essentiels, la mini-pelle hydraulique 300.9D aide Hendrik-Jan à en faire davantage et à réduire les exigences physiques.

Avec une largeur de 730 mm seulement en mode rétracté, le modèle 300.9D tient dans les passages étroits. Sur site, les chaînes peuvent s'étendre pour assurer la stabilité de la machine. Le modèle 300.9D intègre un circuit hydraulique auxiliaire pour les accessoires et un moteur silencieux de 13,7 kW. Pesant moins de 1000 kg, la mini-pelle hydraulique 300.9D peut être transportée facilement. ■

En savoir plus sur Cat:  
[www.bit.ly/HendrikJantenHam](http://www.bit.ly/HendrikJantenHam).



### APPLICATION CAT MAGAZINE

Téléchargez la nouvelle application de Cat Magazine. Elle est disponible dans plus de 20 langues et vous offre plus d'interactivité et de contenus au bout des doigts, tels que des vidéos et des images supplémentaires. C'est aussi un excellent moyen de partager des histoires du secteur. ■

Inscrivez-vous à [catmagonline.com](http://catmagonline.com).  
Allez ensuite sur App Store ou Google Play.

## DÉPLACEMENT D'UNE VILLE SUÉDOISE

*Luossavaara-Kiirunavaara Aktiebolag (LKAB) exploite la plus grande mine souterraine au monde. Celle-ci se trouve près de Kiruna, ville située à l'extrémité nord de la Suède, et produit 80'000 tonnes de minerai de fer tous les jours.*

Toutefois, le gisement de fer se trouve en dessous de la ville, entraînant le risque que des bâtiments se fissurent ou s'effondrent et que les infrastructures souterraines soient endommagées. Mais plutôt que de fermer la mine, toute la ville de Kiruna sera déplacée à trois kilomètres vers l'est.

LTH Traktor, sous-traitant de LKAB, compte sur des machines Cat, en particulier une Pelle hydraulique 330F équipée d'une Cisaille universelle Cat MP30. La Cisaille MP30 est un outil de démolition multifonctionnel utilisant un vérin unique

monté transversalement avec soupape SpeedValve pour une force de coupe et de fermeture exceptionnelle. En outre, la rotation à 360 degrés permet l'utilisation de cet outil depuis n'importe quel angle.

Ce déplacement implique le transport ou la démolition de près de 3000 bâtiments. Cette opération s'effectuera par phases. La fin du projet est prévue en 2040. ■

Pour en savoir plus sur Cat:  
[www.cat.com](http://www.cat.com).







# NOUS LOUONS DES SOLUTIONS



+ de **5'500**  
Machines et équipements



**20**  
Agences



**40**  
Mécaniciens



+ de **200**  
Accessoires



**130**  
Collaborateurs



**Suivi**  
et assistance

Bâtiment, travaux publics et  
espaces verts

**0848 800 044**

Construction mobile, events et  
industrie

**0848 32 32 32**



**CatRental.ch**

**AVESCO**

