

CAT[®] MAGAZINE

NUMÉRO 1.2021 WWW.CAT.COM



LES PELLES CAT[®] 352, 374 ET 395 DE LA NOUVELLE GÉNÉRATION
GARANTISSENT UNE EFFICACITÉ ACCRUE ET DES COÛTS D'EXPLOITATION
RÉDUITS • CAT TRIAL #9 CATERPILLAR REPENSE PAC-MAN™



À suivre



04

SUR LE TERRAIN RÉUSSITE

07
NOUVEAUX TOMBEREAUX THWAITES
chez Cuénod constructions SA

12
CAT REBUILD
Révision générale en tant
que solution logique



08

INNOVATIONS EN MARCHÉ

08
ALIMENTATION DE SECOURS FIABLE
Une groupe de trois Alternateurs
C18 Cat contribuent à la protection
des données délicates en Suisse

10
GRANDES PELLES CAT
de la prochaine génération



10

11
PELLES DE DÉMOLITION CAT
comme conçues pour la Suisse

14
CAT COMMAND
commande à distance



11

RÉFLEXION AVANT-GARDISTE

04
ESSAI 9 CAT
Un jeu vidéo emblématique des années
80 permet de démontrer la technologie
et la polyvalence de la machine

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'informations et de points de vue. Si vous avez une idée d'article pour un prochain numéro, contactez les éditeurs à l'adresse catmagazine@cat.com.

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

© 2021 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: Natalie George, Caterpillar S.A.R.L. **DIRECTRICE DE RÉDACTION:** Anneloes van der Schoot **RÉDACTEUR EN CHEF:** Trevor Baker **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 ET POUR CHANGEMENTS D'ADRESSES:** info@avesco.ch / www.avesco.ch



Chers partenaires

A l'aide d'exemples divers, nous montrons dans cette édition à quel point la gestion responsable des ressources, peut être lucrative pour les entreprises. Nous en sommes conscients: Pour que la préservation des ressources puisse trouver l'acceptabilité requise au marché, nous devons l'associer à la rentabilité. Ceci n'est guère mieux réalisable qu'avec la solution Cat® Certified Rebuild, qui peut doubler la durée de vie productive d'une machine de chantier. Il s'agit d'inclure la durabilité dans la réflexion, déjà au début de la planification d'une nouvelle machine. Cela a été le cas pour la nouvelle génération des grandes pelles et des pelles de démolition. Elles sont «Rebuild ready» et spécialement conçues pour de longues durées d'interventions.

Des groupes électrogènes ont rendu d'excellents services durant plus de trois décennies à notre client «la Mobilière». L'utilisation de longue durée et sûre met en exergue que la haute qualité du matériel et de la fabrication, allée à la maintenance professionnelle, a une valeur qui va au-delà du point de vue purement économique.

Ceci, pour dire – la ressource la plus importante reste tout de même l'être humain. Certes, les technologies, comme la commande à distance Cat Command, contribuent à rendre le travail plus sûr et plus efficace. Et, cet attrayant environnement de travail est aussi payant: Nous connaissons ce marché du travail très exigeant pour des machinistes chevronnés.

En 2020, nous avons pu réaliser une part de marché de plus de 37% avec les machines de chantier de plus de 10 tonnes. Il s'agit là d'une valeur de pointe à l'échelle européenne. Je tiens à remercier chaleureusement tous les clients qui nous ont témoigné leur confiance. Vous l'avez prouvé: Vous ne pouvez pas vous permettre de ne pas acheter une Cat.

A nous tous, je souhaite beaucoup d'optimisme et d'énergie pour l'imminente saison de la construction.

Cordialement

Stefan Sutter
CEO groupe Avesco

LA SOURCE D'INSPIRATION DE NOS

Collaborateurs



J. Archie Lyons, Caterpillar

Archie a débuté chez Caterpillar comme producteur vidéo en 2005. Aujourd'hui, il est Directeur créatif pour l'Équipe Stratégie et Activation des marques à Peoria et travaille sur les stratégies marketing mondiales et la création des séries vidéo The Cat Trials ainsi que d'autres projets. Il a organisé des salons et événements commerciaux importants comme CONEXPO et Bauma Chine. Il a remporté plusieurs prix marketing prestigieux dans le monde. Archie a suivi Bradley et a une licence en communication/publicité.



Alissa Green, Caterpillar

Alissa a rejoint Caterpillar au début de cette année en tant que Global Brand Team's Content Marketing Manager. Son équipe est chargée de piloter les initiatives en terme de contenu média au niveau de la marque et de la promotion de la presse professionnelle. Avant de rejoindre Caterpillar, Alissa a dirigé le marketing de contenu pour Great Wolf Lodge, une chaîne nationale de parcs aquatiques aux États-Unis ainsi que l'Alliant Credit Union, l'une des plus grandes coopératives de crédit d'Amérique. Alissa a vécu en Espagne et en Irlande et revendique sa position de voyageuse itinérante.



Marylise Serrano-Dion, Caterpillar

Marylise est chez Caterpillar depuis 23 ans, elle a occupé des fonctions commerciales pendant 18 ans pour les machines BCP en Europe. Au cours des cinq dernières années, elle a travaillé sur le déploiement de nouvelles solutions de pièces et de services au sein de toute l'entreprise. Marylise aime lire (surtout des romans policiers) et faire de la voile. Comme la plupart des gens, elle préfère les climats chauds et ensoleillés, ce qui n'était pas toujours le cas en Angleterre où elle était basée.

LES CAT TRIALS SONT DE RETOUR

CATERPILLAR CONSTRUIT UN PLATEAU DE JEU PACMAN™ A TAILLE HUMAINE TOUT EN EXPLOITANT UNE TECHNOLOGIE DE MACHINE IMPRESSIONNANTE



PINKY BLITZ
 INFLUENCEUR SOCIAL
 Créateur de contenu
 de jeux YouTube
 et Ingénieur civil



19'040%
 d'origine à l'échelle

3,6 mètres de large
 voies

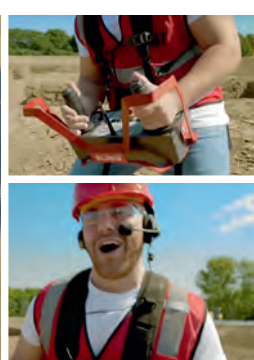
151
 coins du plateau de jeu

1,7 mètre de haut
 PAC-MAN™ et les fantômes

240 points
 comme dans le jeu d'origine

1,2 mètre de haut
 murs intérieurs

6'300 mètres de déblai/remblai de terre
 = 4'808 tonnes de terre





BLINKY
JOEY STONE
 NASCAR / RCR eSPORTS
 Conduit la voiture Cat n° 8
 sur la piste virtuelle

PAC-MAN™
JAMES KOSNER
 CLIENT
 JIMAX – Aménagement de
 sites et démolition/Utilise un
 équipement à distance Cat

INKY
ALFONSO FARJARDO
 CLIENT
 Enquête Puissance
 sur Site – Finaliste
 régional de Global
 Operator Challenge

CLYDE
TOM GARDOCKI
 INFLUENCEUR SOCIAL/CLIENT
 The Dirt Ninja

PAC-MAN™ est emblématique; il s'agit de l'un des jeux vidéo les plus célèbres jamais développés. Caterpillar le ramène sur le devant de la scène, 40 ans après sa sortie, comme seuls peuvent le faire les Cat Trials: dans des proportions épiques!

Le Cat Trial n° 9 recrée le monde virtuel de PAC-MAN et de ses fantômes avec un objectif simple: avaler toutes les pastilles avant que les fantômes ne puissent vous atteindre. Cette scène classique de chasse électronique présente des pastilles de puissance, mais aussi des bonus que seuls les concessionnaires Cat peuvent fournir.

Il s'agit donc de bien plus que d'une simple version repensée du jeu; elle met en évidence la technologie, la polyvalence, l'agilité et la puissance que les clients Cat attendent dans le monde réel ainsi que les défis inattendus auxquels ils font face chaque jour, tout comme PAC-MAN.

«C'est le 95e anniversaire de Caterpillar et nous ne pouvions pas trouver meilleure date pour créer une vidéo alliant ces deux marques emblématiques» déclare Archie Lyons, Directeur créatif pour Caterpillar Global Brands». «De plus, nous avons estimé que chacun pouvait esquisser quelques sourires et s'amuser un peu cette année. Par chance, BANDAI NAMCO (la société derrière PAC-MAN) était d'accord».

La vidéo de deux minutes a été filmée dans le centre de démonstration et de formation Edwards de Peoria, dans l'Illinois et montre cinq Chargeurs compacts rigides 236D3 Cat représentant PAC-MAN et les fantômes. Comme dans le jeu réel, le but consiste à avaler des pastilles et à gagner des points bonus à l'aide de pastilles de puissance.

Les bonus de fruit sont des boîtes de pièces Cat qui permettent à PAC-MAN de gagner des durées de vie supplémentaires. Les pastilles de puissance représentent des services de concessionnaire Cat que les clients utilisent pour faire face à des défis journaliers. «Ceci a été une grande opportunité de mettre en évidence les services offerts par Caterpillar et nos concessionnaires pour aider nos clients à réussir» explique Kelly Grimm, Responsable Communications Marketing Services chez Caterpillar. «Les pastilles de puissance représentent l'application Cat App pour l'état et le suivi de la machine, les CVA clients pour une exploitation sans tracas, Cat Financial pour un financement approprié et des options d'assurance et un camion d'entretien de concessionnaire Cat pour des options de réparation».



Regardez le Trial 9 complet: vidéo PAC-MAN™ avec l'enregistrement vidéo dans les coulisses sur www.cat.com/trial9





» DANS LES COULISSES DE LA CONSTRUCTION DU PLATEAU DE JEU

L'équipe Construction a passé des mois à peaufiner chaque détail du plateau de jeu afin de garantir son authenticité et de refléter un jeu réel, de la forme et des dimensions du plateau de jeu à la taille relative des pastilles, des fantômes et de PAC-MAN.

Pour garantir la précision, le creusement et la sculpture ont par exemple été réalisés avec une Pelle hydraulique 336 Cat équipée de Cat Grade 3D. «Nous avons obtenu le fichier du jeu d'origine et l'avons simplement téléchargé dans le système GPS de la pelle hydraulique. Cette machine a creusé la zone complète en 70 heures, ce qui est nettement inférieur à la méthode traditionnelle de piquet et de nivellement» ajoute Archie. «En fait, si vous superposez le plateau de jeu d'origine sur la photo du drone, c'est exact à 99%. BANDAI NAMCO a été stupéfaite».

Selon Ryan Neal, Spécialiste Application Produits pour pelle hydrauliques, la 336 s'est avérée la machine idéale pour le travail. «Nous avions besoin d'une machine avec une portée excellente pour créer les voies de 3,6 mètres de large. Et je pense que la régularité et la précision des 151 coins parlent d'eux-mêmes. C'est comme si nous avions utilisé un couteau de cookie géant».

Les passionnés de PAC-MAN apprécieront également les 'œufs de Pâques' comme pause café et le niveau 256 de fin. De plus, une modification d'élévation d'un degré et un conduit de vidange ont été intégrés afin d'éviter que le labyrinthe ne devienne une piscine géante en cas de pluie, et il a plu.

JOUEUR UN PRÊT!

James Kosner, Co-fondateur du Groupe JIMAX, est un client qui a été invité à jouer au jeu et à utiliser le chargeur compact rigide PAC-MAN. «Chez JIMAX, nous avons montré à nos clients que la technologie était synonyme d'efficacité, de rentabilité et de sécurité accrues, notamment en côte. Les ingénieurs ont réalisé un travail phénoménal avec la commande à distance pour recréer les perceptions que les conducteurs éprouvent dans la cabine».

Comme sur le terrain, les joueurs ont utilisé la ligne de visée pour utiliser l'équipement et naviguer dans le labyrinthe. «Les chemins étaient étroits avec peut-être 1,5 pied sur chaque côté de nos machines» ajoute James. «Lorsque vous avez plus de 90 mètres devant vous et que vous devez prendre un virage de 90°, c'est un défi, mais les commandes et la machine ont super bien réagi».

Regardez Trial 9: PAC-MAN sur www.cat.com/Trial9



NOUVEAUX TOMBEREAUX THWAITES CHEZ CUÉNOD CONSTRUCTIONS SA



Une vue d'ensemble parfaite est une caractéristique des tombereaux Thwaites.

Pour le projet de construction «Place du Lignon» actuellement en réalisation, l'entreprise de construction et le chef d'équipe Florian Humbert ont misé sur la nouvelle génération de tombereaux sur pneus.

Jusqu'à l'été 2021, les résidents du quartier du Lignon de la commune Vernier GE auront le plaisir de bénéficier d'un nouveau point de rencontre. En effet, la Place du Lignon existante est intégralement renouvelée et revalorisée depuis le mois d'avril 2020. Des jeux d'eau pour les enfants, des zones de détente, des tables et des bancs, une fontaine et un grand nombre d'arbres rendront ce lieu agréable et convivial.

La société Cuénod Constructions SA fournit une contribution importante dans la réalisation de ce nouvel espace de quartier en y effectuant de vastes travaux environnementaux. Florian Humbert est le contremaître

du chantier. Lui, en tant que chef d'équipe et ses collègues utilisent, entre autres, le nouveau tombereau sur pneus 2263 Thwaites, une machine avec une charge utile de 6 tonnes, issue de la nouvelle génération de tombereaux du fabricant britannique.

«C'est une machine très confortable. Simple à manipuler et extrêmement puissante. Elle est également d'une très grande robustesse. La benne est facile d'utilisation, même en étant pleinement chargée. Et l'on peut très bien manœuvrer avec ce tombereau, ce qui est extrêmement important sur le chantier, comme ici où la place est extrêmement limitée», explique Humbert. Que le filtre à particules conforme aux normes Stage V soit désormais monté en usine et bien protégé à l'arrière de la machine est un avantage de plus, car ceci minimise le risque d'endommagements.

Le tombereau Thwaites est au service de la société Cuénod Constructions SA depuis l'été 2020. Un deuxième tombereau du même modèle se trouve également dans le parc de machines. ■

Interview vidéo avec Florian Humbert:
[avesco.ch/cuenod](https://www.avesco.ch/cuenod)

Plus d'informations:
Florian Baumgartner, Responsable du produit
☎ 062 915 80 47
✉ florian.baumgartner@avesco.ch
[avesco.ch/fr/tombereaux-sur-pneus-thwaites](https://www.avesco.ch/fr/tombereaux-sur-pneus-thwaites)



Chef d'équipe Florian Humbert.



Incrediblement robuste: La benne du 2263 a une capacité de 3.15 m³ et est entièrement soudée.



UNE INSTALLATION DE 35 ANS EN DEVENIR

LES GROUPES ÉLECTROGÈNES CAT® C18 PROTÈGENT DES DOSSIERS CONFIDENTIELS

La compagnie d'assurance suisse 'la Mobilière' a été fondée en 1826. Quelques années plus tard, des scientifiques découvraient seulement les principes de base de la production d'électricité. Aujourd'hui, de nos dispositifs à nos voitures sans oublier nos domiciles et entreprises, nous dépendons tous d'une alimentation permanente en électricité.

Pour garantir une alimentation constante et protéger ses actifs, 'la Mobilière' avait installé en 1986 trois alternateurs 3412 Cat. En octobre 2020, 'la Mobilière' a modernisé son installation en installant trois alternateurs C18, produisant chacun 520 kW/660 kVA.

Les nouveaux alternateurs ont été installés au siège principal de 'la Mobilière' à Bern. Ils constituent une mesure de sécurité et une source d'alimentation électrique de secours pour le centre de données interne de la société qui stocke des informations pour toutes les succursales de la société. «Dans notre immeuble, il est capital d'alimenter notre centre de données en électricité 24/7. Nous disposons également de zones publiquement accessibles comme des parkings et ascenseurs. Nous devons donc garantir l'intégrité de nos informations et la sécurité de nos clients lorsqu'ils sont dans l'immeuble» déclare Beat Müller, employé Gestion du Bâtiment pour 'la Mobilière'.

Retenus pour leur longue durée de vie, leurs performances et leur fiabilité, il y a sur le site un réservoir principal de 30'000 litres et trois réservoirs journaliers de 1'500 litres

qui fournissent le combustible. Cependant, trois C18 sont prêts à être utilisés pour fournir une alimentation continue en cas de coupure, «Il s'agit d'une installation "plus-une", ce qui signifie que seuls deux groupes électrogènes peuvent alimenter l'immeuble complet 'la Mobilière'. Le troisième est une réserve, juste au cas où» a expliqué Mario Rotzetter, Ingénieur Projet pour le concessionnaire Cat Avesco.

«Nous avons dû ajouter une insonorisation au système d'entrée et d'échappement de l'air car l'immeuble se trouve en plein centre ville de Bern» ajoute Mario. «Un autre défi a consisté à installer ces alternateurs dans le sous-sol de 'la Mobilière'. L'espace était très restreint et nous avons dû franchir des allées étroites et des angles serrés. Cela a nécessité non seulement le démontage des anciens alternateurs Cat pour les déposer, mais également le démontage des nouveaux C18 pour les intégrer dans la zone d'installation. Par ailleurs, les C18 étant plus encombrants que les alternateurs 3412, nous avons dû trouver un moyen pour adapter des équipements plus grands dans le même espace».



GROUPES ÉLECTROGÈNES HAUTE PUISSANCE C18

Pour Beat, le plus grand défi a été de remplacer les groupes électrogènes existants par de nouveaux groupes électrogènes, tout cela en fonctionnement continu. «Il y a eu un échange constant et un support entre les responsables de projet et nous, le projet a donc avancé régulièrement et nous avons très bien pu travailler ensemble avec Avesco».

Les générateurs ont parfaitement fonctionné pendant un test de panne récent. «En tant que concessionnaire Cat, Avesco est fier de fournir des solutions globales de générateurs d'énergie de secours», ajoute Mario. «Nous sommes capables de tout prendre en charge, depuis le choix approprié de la taille des générateurs jusqu'à la planification, l'implémentation, l'installation et la mise en service. Nous pouvons évidemment nous charger de tout l'entretien pendant le cycle de vie complet de l'équipement. Avesco a construit une solide réputation en termes d'entretien ici en Suisse. Nous pouvons donc dire que nous sommes un point d'approvisionnement unique». ■

Pour de plus amples informations, consultez:
www.avesco.ch/fr/energie/groupes-electrogenes-de-secours

Fréquence: 50 Hz

*Puissance nominale du groupe
électrogène: 660 kVA*

*Puissance nominale du groupe
électrogène: 520 kW*

*Modèle de moteur: C18 Cat ACERT™,
6 cyl. en lignes, diesel 4 temps*

*Réservoir principal: 30'000 litres
de carburant*



GRANDES PELLES CAT® DE LA PROCHAINE GÉNÉRATION



15 machines ont été soumises à des marches d'essais auprès de clients de divers pays, dans le cadre du développement des nouvelles pelles hydrauliques Cat 352, 374 (photo) et 395.

Avec les Cat 352, 374 et 395, Caterpillar lance trois nouvelles machines dans le segment des grandes pelles hydrauliques. La durabilité et les performances maximales en termes de production sont deux pôles prédominants du développement de ces machines.

Ces trois nouvelles machines, faisant partie de la nouvelle série de modèles des pelles hydrauliques de la prochaine génération, disposent du package technologique le plus vaste de série de l'industrie ainsi que d'un système hydraulique à commande pilote électrique.

Ces trois pelles offrent des fonctionnalités identiques, la différence se situant dans le volume de la tâche à remplir. Le servomoteur séparé est un élément novateur dans cette génération de grandes pelles. Celui-ci n'a été monté, à ce jour, que dans les pelles pour galeries, comme la Cat 6015B. Il permet d'effectuer simultanément des mouvements fluides et puissants du bras, du balancier, du châssis principal et du train de chenilles. Ceci permet d'engendrer un travail plus productif, ce qui est un avantage lorsque – tel qu'exigé dans l'industrie de la construction suisse – précisément, le temps et le travail fourni par heure de marche, sont des facteurs de succès décisifs.

Un autre focus se situe sur le plan de la durabilité. Les composants porteurs, tels que le châssis, le train de chenilles de base, le bras, le balancier, mais aussi les vérins du godet et certains détails, comme la fixation pour le contrepoids, ont été renforcés. Les machines sont, de ce fait, à l'issue d'une exploitation intense de plusieurs années, prêtes à pouvoir être soumises à une révision générale, ce qui est proposé

par le Certified Rebuild Cat, avec lequel la durée de vie peut être doublée.

Une utilisation polyvalente, grâce au remplacement rapide des accessoires, est une exigence qui prend de l'importance, même dans cette catégorie de grandeur. Le Work Tool Recognition est une technologie innovante, permettant ce remplacement rapide. ■



Le servomoteur séparé est un élément novateur dans les grandes machines Cat 352, 374 et 395 (photo). Il permet, de ce fait, d'effectuer simultanément des mouvements puissants du bras, du châssis principal et du train de chenilles.

Plus d'informations:

Thomas Schär, Responsable du produit

☎ 062 915 80 21

✉ thomas.schaer@avesco.ch
avesco.ch/fr/pelles-sur-chenilles

PELLES DE DÉMOLITION CAT®:

COMME CONÇUES POUR LA SUISSE



Les caractéristiques, tels que la surface de contact agrandie, le train de chenilles orientable et les fonctions de sécurité permettent d'exploiter à fond les grandes hauteurs de portée des pelles de démolition Cat 352 UHD (photo) et Cat 340 UHD.

Les pelles de démolition Cat 340 UHD et 352 UHD, ont été conçues, entre autres, en vue d'une substitution extrêmement simple de la configuration de déconstruction à la configuration du terrassement. Un développement, qui s'aligne parfaitement aux conditions de travail en Suisse.

Ces machines de démolition, intégralement repensées, tout comme les grandes pelles (p.10), ont été présentées récemment à l'événement de presse virtuel organisé par Caterpillar. Avec cette nouvelle génération de machines, Caterpillar a repris l'entière main dans la fabrication des deux modèles Cat 340 UHD et Cat 352 UHD. Ces machines offrent, comme toutes les autres pelles hydrauliques Cat, 100 pour cent de fabrication interne avec les avantages conséquents en termes de critères d'exploitation importants, comme la disponibilité et les coûts des pièces de rechange. Par ailleurs, elles disposent du package technologique des pelles hydrauliques Cat de la prochaine génération et d'une hydraulique à commande électrique.

Les Cat 340 UHD et Cat 352 UHD reposent sur le même concept de base et offrent des fonctions identiques. La différence se situe dans leur taille. La 352 UHD, plus courante en Suisse, offre une hauteur de portée de 28 m avec un accessoire de 3.7 t (Cat 340 UHD: 3.7 t / 22 m et 3.3 t / 25 m). Les machines ont, ainsi, le meilleur rapport hauteur de portée/poids en ordre de marche de la branche.

Echange du bras en 15 minutes

Les pelles de démolition sont traditionnellement exploitées en Suisse, aussi bien pour la déconstruction qu'également – et même majoritairement – pour l'excavation. Le nouveau changement, encore plus rapide du bras, devrait donc susciter un grand intérêt. En 15 minutes environ – un record dans la branche –, deux personnes peuvent généralement remplacer le bras long pour la démolition par la variante du bras plus courte pour le terrassement. ■



Grâce à la surface de contact agrandie, les pelles offrent (sur la photo: Cat 340 UHD) une stabilité transversale et longitudinale pratiquement identique.

Plus d'informations:

Thomas Schär, Responsable du produit

☎ 062 915 80 21

✉ thomas.schaer@avesco.ch
avesco.ch/fr/pelles-sur-chenilles



Les vannes hydrauliques sont pilotées par électrique. Ceci génère des manœuvres rapides et, en même temps, précises des machines.

REBUILD EN TANT QUE SOLUTION LOGIQUE

RÉVISION GÉNÉRALE POUR UNE CAT® 365C L

La Lötscher Tiefbau AG de Lucerne a passé commande d'un Cat Certified Powertrain Rebuild pour sa pelle de démolition et d'excavation 365C L. Le chef d'inventaire, Bruno Landolt, dresse le bilan.

«La pelle est soumise à un travail extrêmement rude: dans la déconstruction industrielle et dans l'excavation de la roche», explique le chef d'inventaire de Lötscher, Bruno Landolt. Acquise en 2009, le compteur affiche aujourd'hui près de 11'400 heures de marche. Tandis que la structure de base avec des composants importants, tels que le châssis, le bras, le train de chenilles étaient encore en bon état, d'autres composants, comme le filtre à particules, le moteur,

les tuyaux hydrauliques et la pompe hydraulique, révélaient une usure accrue. Cette association – structure de base bien conservée et usure accrue de certains composants – avait finalement débouché sur la décision d'une révision générale Cat Certified Powertrain Rebuild.

«Nous avons investi 30 à 40% du prix dans une machine neuve. Après le Rebuild, la pelle est maintenant dans un état pratiquement neuf.»

Bruno Landolt Lötscher Tiefbau AG

«C'est très avantageux pour nous: Nous avons investi 30 à 40% du prix d'une machine neuve. La pelle est maintenant dans un état pratiquement

neuf et nous voulons l'utiliser ces huit à dix prochaines années», affirme Landolt. La garantie des coûts était aussi un point important: «Nous savions exactement auparavant combien nous devons payer. Pour une transformation aussi vaste, ceci est un critère absolument décisif et nous donne de la sécurité.»

La réaction des machinistes après le Rebuild était extrêmement positive, ce d'autant plus que le travail réalisé avec plaisir répond désormais aux standards de confort modernes dans la cabine renouvelée. ■

Plus d'informations:

Stefan Hager, Responsable du Service

☎ 062 915 83 66

✉ stefan.hager@avesco.ch
avesco.ch/fr/services

Révision partielle de l'équipement de travail

Moteur diesel révisé, nouvelle pompe hydraulique

Vérin hydraulique révisé et tous les tuyaux hydrauliques remplacés

DE NOMBREUX AVANTAGES, ENCORE PEU CONNUS EN SUISSE

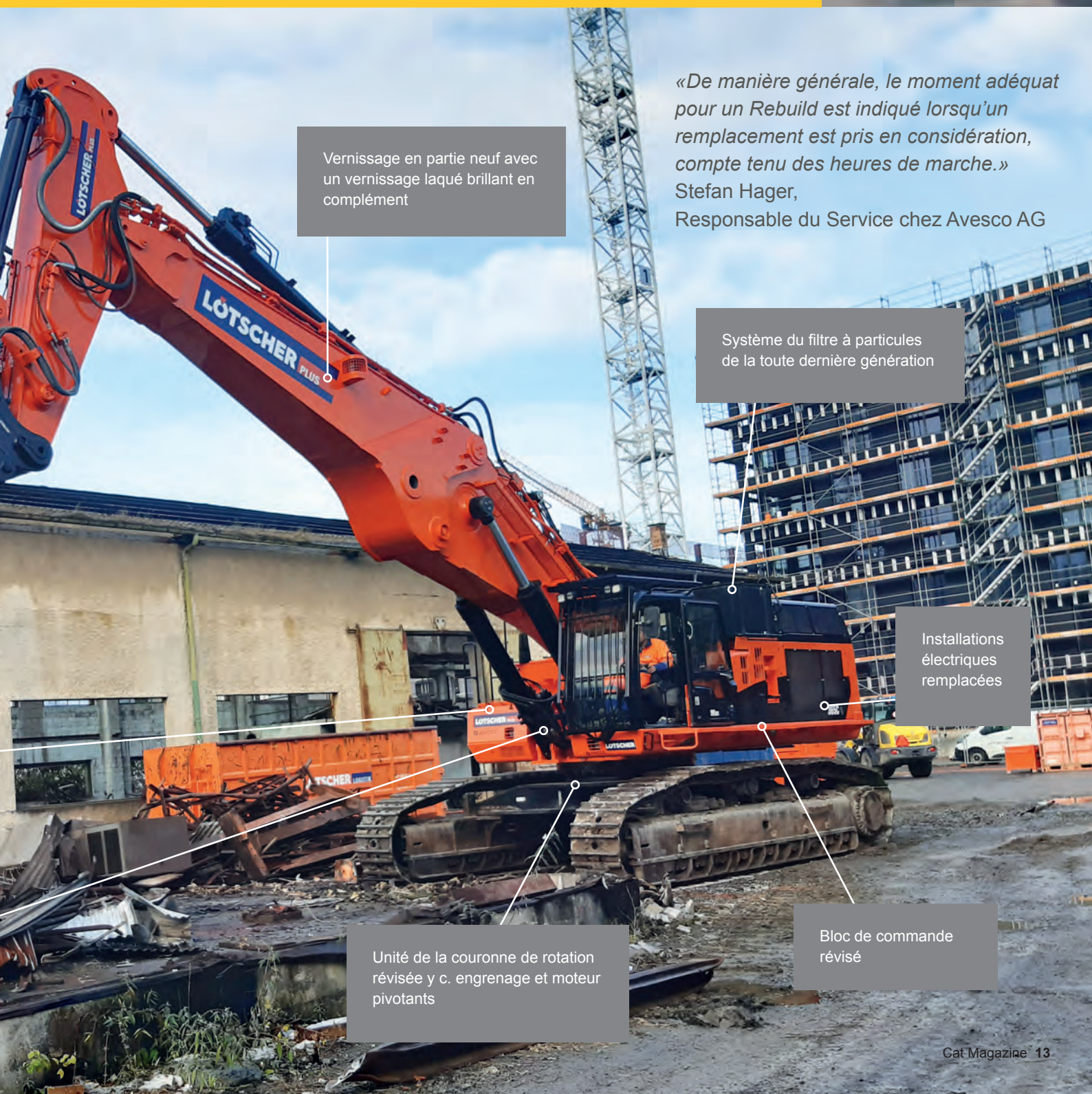
Grâce à la révision générale Cat Certified Powertrain Rebuild, la vie productive d'une machine de chantier peut être doublée. De manière générale, le moment adéquat pour un Rebuild est indiqué lorsqu'un remplacement est pris en considération, compte tenu des heures de marche», indique Stefan Hager, Responsable du Service chez Avesco. Il est préférable lorsque l'écart technologique par rapport à la génération de machines actuelle n'est pas trop grand.

Car: le Powertrain Rebuild ne contient pas de technologie neuve, mais la chaîne cinématique est remise dans

l'état dans lequel elle se trouvait en son temps dans la machine neuve. Ce qui veut dire: Lorsque l'écart technologique est grand, l'achat d'une machine neuve dans l'état technique le plus récent, peut éventuellement être à nouveau plus intéressant. Qu'un Rebuild est intéressant non seulement pour les grandes, mais aussi pour les machines de grandeur moyenne, est encore moins connu en Suisse. Or, le potentiel d'économie est important: Les coûts d'un Powertrain Rebuild se situent à environ 35 à 50 pour cent du prix d'une machine neuve correspondante de la série la plus récente. Un Rebuild dure généralement de 1 à 3 mois.

EQUIPÉE SELON LA SPÉCIFICITÉ DU CLIENT

La Cat 365C L a été adaptée aux exigences de la maison Löttscher lors de l'achat en 2009. Elle dispose, par exemple d'un poids additionnel arrière et d'un train de chenilles spécial. Cette configuration individuelle a, elle aussi, parlé en faveur d'un Rebuild, car une machine neuve aurait aussi tout d'abord dû être adaptée de manière fastidieuse.



Vernissage en partie neuf avec un vernissage laqué brillant en complément

«De manière générale, le moment adéquat pour un Rebuild est indiqué lorsqu'un remplacement est pris en considération, compte tenu des heures de marche.»

Stefan Hager,
Responsable du Service chez Avesco AG

Système du filtre à particules de la toute dernière génération

Installations électriques remplacées

Unité de la couronne de rotation révisée y c. engrenage et moteur pivotants

Bloc de commande révisé

COMMANDE À DISTANCE



Aux Etats-Unis, Cat Command est utilisée, par exemple, dans les décharges avec des conditions de sol instables. Le machiniste commande la pelle depuis la console dans un bâtiment.



Console de commande de la nouvelle Cat Command.

Grâce à Cat Command, les machines de chantier peuvent être pilotées depuis une distance quelconque. Les expériences faites aux Etats-Unis démontrent ses avantages. La solution sera disponible en Europe à partir du 2^{ème} trimestre 2021. Tout d'abord, pour les pelles hydrauliques et les tracteurs à chaînes de grandeur moyenne.

La sécurité et l'efficacité sont les deux côtés d'une médaille. Le Virtual Press Event Caterpillar, émis depuis un studio sur le terrain du Learning & Demonstration Center de Caterpillar à Malaga en Espagne, l'a clairement prouvé. Cat Command est la solution, avec laquelle Caterpillar veut offrir davantage de sécurité et d'efficacité à ses clients lors d'interventions potentiellement dangereuses.

Cat Command est une solution permettant de commander les machines de chantier à distance par connexion sans fil. L'idée fondamentale consiste à sortir le machiniste de la machine lors de travaux potentiellement dangereux, de sorte qu'il puisse la commander depuis un lieu sécurisé. Les décharges ou également les gravières et les usines de traitement avec des conditions de sol instables ou d'autres sources de dangers peuvent être des domaines d'application.

Regarder par-dessus l'épaule du machiniste

L'efficacité joue également un rôle majeur. Lors d'un changement d'équipe, le machiniste n'a pas besoin de parcourir le trajet jusqu'à la machine, mais est directement dans la centrale de commande. Pour les travaux particulièrement exigeants, un

AVEC CAT® COMMAND



Cat Command est également disponible dans une version simplifiée. Sa durée d'installation est de 1 jour et demi.

machiniste expérimenté peut, en outre, regarder par-dessus l'épaule de l'opérateur. Cat command sera disponible en Europe, tout d'abord à partir du 2^{ème} trimestre 2021 pour les pelles hydrauliques Cat 320, 323, 330, 336 et 340. Les tracteurs à chaînes Cat D5 et D6 suivront vraisemblablement au plus tard au cours du 4^{ème} trimestre 2021.

C'est ainsi que fonctionne la Cat Command

La nouvelle solution est disponible sous forme d'un soi-disant kit, contenant deux composants: la console de commande et l'équipement dans la machine de chantier.

La console de commande comprend le siège du machiniste et les fonctionnalités de commande, comme les Joysticks. La durée entre la manipulation du Joystick et le mouvement de la machine se situe entre 100 et 150 millisecondes, soit une réactivité pratiquement en temps réel. L'espace écran est monté vis-à-vis du siège.

L'équipement dans la machine de chantier renferme un système à caméra ainsi que l'unité de commande pour l'exploitation radio. Une caméra permet de voir sur la machine depuis l'extérieur. La visibilité par Cat Command peut même offrir un meilleur aperçu sur l'environnement de travail qu'avec le machiniste étant assis dans la machine. ■



La chargeuse sur pneus Cat 988K est exploitable avec Cat Command.

Cat Command

- Compatible avec les anciennes machines.
- Peut être retiré d'une machine et installé dans une autre.
- Connexion par WLAN.
- Temps d'installation: 1 à 2,5 jours.

Plus d'informations:

Thomas Schär, Responsable du produit

☎ 062 915 80 21

✉ thomas.schaer@avesco.ch

avesco.ch/fr/pelles-sur-chenilles

LE DUEL AU CERVIN: UNE MINI-PELLE CON

Il s'agissait de la compétition la plus exceptionnelle de la saison d'hiver écoulée. Dans la région de sports d'hivers la plus haute d'Europe, à 3'800 m et à portée de vue du Cervin, un duel hors norme s'était déroulé: L'as de ski et vainqueur de médailles olympiques se mesurait au slalom à la mini-pelle Cat® de la prochaine génération. La compétition était au centre de la campagne d'hiver, avec laquelle Avesco présentait les avantages des nouvelles mini-pelles sur le marché suisse. L'innovante commande au Joystick, le régulateur de vitesse, la transmission plus puissante, DAB+ radio et la climatisation font partie de ces avantages. Une équipe de tournage a immortalisé le slalom pour des spots publicitaires.

Ramon Zenhäusern était fortement impressionné après cette journée de tournage: «J'ai un profond respect pour les machinistes qui sont quotidiennement aux commandes de ces pelles. Les mouvements de la pelle paraissent tellement souples chez eux.» L'as de ski a lui-même piloté la pelle durant le tournage, une Cat 301.8, et constaté: «la nouvelle commande au Joystick est super, le braquage, un jeu d'enfant – presque comme dans un simulateur de vol!» ■

La course, le Making-of et les interviews: avesco.ch/zen



Chacun est un pro dans son métier:
Ramon Zenhäusern et le machiniste Christoph Zaugg.



TRE UN CHAMPION OLYMPIQUE



Le rêve d'enfant de Ramon Zenhäusern était de devenir conducteur de pelles.



Aucun problème, malgré les chaussures de ski en pointure 48: Le pro de slalom ne dirigeait pas la mini-pelle avec les pédales, mais avec l'innovante commande au Joystick.



Pelle sans chance?
Au final, la course prend une
tournure surprenante.

HOLCIM (SUISSE) SA: PREMIÈRE BÉTONNIÈRE ENTIÈREMENT ÉLECTRIQUE

Une Première mondiale en Suisse:

La première bétonnière entièrement électrique à 5 essieux, de 40 tonnes de poids total, a entamé son travail le 26 janvier 2021. Holcim (Suisse) SA est le mandant de ce concept de véhicule innovant. La bétonnière a été mise en service dans sa centrale à béton à St. Gall.

Le véhicule est basé sur un Futuricum Concrete 40E avec châssis Volvo ainsi qu'un malaxeur FHC 10 E de la marque Stetter. Deux unités ont été commandées au total chez Avesco, qui ont été remises au client le 18 janvier.

Ces véhicules sont le fruit d'une collaboration entre les deux partenaires suisses Avesco AG et la marque de véhicules utilitaires, la Designwerk Products AG de Winterthur. Pour les deux premières bétonnières entièrement électriques à cinq essieux sur le marché, Avesco à Langenthal a transformé un malaxeur du type Stetter FHC 10 de la transmission hydraulique en transmission électrique. La commande TEC Control 1.0 d'un tout nouveau concept d'Avesco intervient ici, dans laquelle les exigences spéciales de la transmission électrique sont entièrement intégrées. Futuricum, en tant que partenaire, a transformé le Volvo FM en transmission électrique.

Sites d'interventions idéales

Les environnements, dans lesquels le travail doit se faire sans gaz d'échappement ou avec moins de bruit, sont les sites d'interventions privilégiés de ces bétonnières électrifiées. Par exemple, lors de la livraison du mortier tôt le matin sur les chantiers dans les centres ville, dans la construction de tunnels ou à proximité d'institutions sensibles aux émissions nocives, tels que les hôpitaux. Vu la tendance persistante vers la densification des constructions dans les zones urbaines, les partenaires du projet s'attendent à une demande croissante de véhicules de chantier respectant les revendications en matière d'émissions qui y sont liées.



Indicateurs de performance

Ces nouveaux véhicules auront au moins des indicateurs de performance identiques à ceux des véhicules exploités au diesel avec des malaxeurs fonctionnant à l'hydraulique. Les dimensions sont également identiques. Seul le poids à vide est quelque peu plus élevé, en raison du montage de l'unité de la batterie et du chargeur ainsi que des moteurs électriques. Ceci est toutefois partiellement compensé par la construction extrêmement légère des malaxeurs Stetter, de sorte que la perte effective de la charge utile est minimale, soit 9.6 m³ respectivement, environ 23 t de béton.





Remise de la première bétonnière à cinq essieux entièrement électrique dans la catégorie de grandeur de 40 tonnes de poids total. D.g. sur la photo: Michael Krüsi, chef de vente Holcim; André Schafer, responsable Construction de véhicules Avesco; Vitanza Guisepppe, responsable de l'usine Holcim St. Gall; Linus Flammer, conseiller de vente Avesco; Samuel Graf, vente gravier & béton Holcim.



Durée d'utilisation

La bétonnière électrique perçoit l'énergie nécessaire par le biais de deux lots de batteries avec une capacité totale de 340 kWh. Cette capacité a été établie en conformité aux exigences spécifiques du client. Une fois la batterie intégralement chargée, une journée de travail entière peut être maîtrisée sans processus de rechargement.

Premier jour d'intervention:
L'une de deux bétonnières électrifiées lors de la livraison de béton sur un chantier.

Processus de chargement

La batterie est chargée durant la nuit par simple raccordement câblé dans deux prises industrielles usuelles de 32 ampères. De ce fait, aucune extension de réseau ni d'infrastructure de charge rapide externe ne sont nécessaires. Le chargeur est intégré dans le véhicule.

Holcim: Mise sur la transmission électrique

Avec ce projet, le client Holcim mise sciemment sur la transmission électrique. D'une part, on contribue de la sorte à réduire les émissions CO₂, et d'autre part, il s'agit de minimiser la pollution due aux émissions nocives et acoustiques dans les zones urbaines. ■



Caractéristiques techniques:

Puissance du moteur du véhicule:	500 kW
Batterie:	340 kWh
Technique de charge:	2 kW AC / 175 kW DC
Démultiplication:	boîte 1 rapport, exempte de couplage et d'embrayage
Puissance du malaxeur:	2 x 55 kW
Couple du malaxeur:	65'000 Nm

Plus d'informations:

André Schafer, Responsable de la Construction de véhicules
 ☎ 062 915 81 64
 ✉ andre.schafer@avesco.ch
avesco.ch/fr/machines-de-chantier/camions-malaxeurs



PLUS D'EFFICACITÉ, MOINS D'ÉMISSIONS – NOUVEAU CONCASSEUR À MÂCHOIRES HYBRIDE TEREX FINLAY J-1280

Le nouveau concasseur à mâchoires hybride sur chenilles de Terex Finlay offre aux opérateurs la flexibilité de pouvoir alimenter leur installation en configuration génératrice intégrée ou par raccordement à une source externe.

Comparée aux installations à alimentation diesel hydraulique, ces deux options d'alimentation offrent aux exploitants une puissance significative, tout en permettant de minimiser sensiblement les coûts d'énergie, d'entretien et de maintenance. La machine est équipée d'un alternateur haute puissance qui génère suffisamment d'énergie pour alimenter les installations de criblage en aval ou les tapis de stockage, améliorant ainsi la consommation d'énergie et l'efficacité des lignes de production.

L'installation est équipée d'une chambre de concassage à mâchoires simple effet Terex de 1'200 x 820 mm à entraînement électrique hautement performante. Le plateau intégré et l'alimentateur VGF ultra résistant sont dotés d'une fonctionnalité de surveillance automatique de la puissance afin de réguler et de contrôler le débit de matériau, de manière à prévenir tout débordement et à optimiser la production pour les applications d'exploitation de carrières et de mines, de démolition et de recyclage.

Les autres avantages comprennent une mise en service rapide, une maintenance aisée, un rapport de fragmentation élevé, un rendement optimal et un système de commande électronique de pointe.

L'installation est également disponible en option avec un pré-criblage indépendant, doté d'un alimentateur à plateau et de parois latérales de la trémie plus longs. ■

Le puissant entraînement électrique dans le concasseur à mâchoires Terex Finlay J-1280 assure des commandes précises du concasseur et une inversion du fonctionnement afin d'éliminer les blocages et d'optimiser l'efficacité lors de travaux de démolition, d'asphaltage et de recyclage.



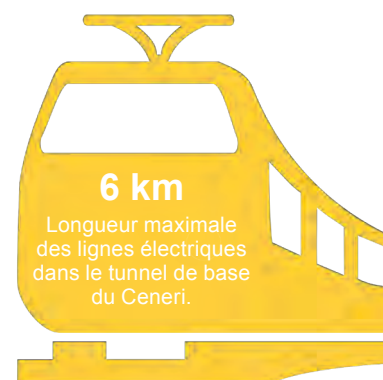
Plus d'informations:

Michael Schöni, Responsable de produit

☎ 062 915 86 26

✉ michael.schoeni@avesco.ch

avesco.ch/fr/machines-de-chantier/concasseurs-mobiles



Premier passage de train suite à la mise en service du tunnel de base du Ceneri le 13 décembre 2020.
(Source photo: © SBB CFF FFS)

INSTALLATIONS UPS DYNAMIQUES POUR LE TUNNEL DE BASE DU CENERI

Un approvisionnement sûr en courant est indispensable pour les constructions de tunnels. Il en a été de même pour le tunnel de base du Ceneri, mis en service le 13 décembre 2020.

L'infrastructure de sécurité dans le tunnel de 15.4 km de long comporte, entre autres, l'éclairage, la ventilation et les issues de secours. Ces consommateurs sont alimentés par un système d'approvisionnement de courant très sécurisé, réalisé en collaboration prospère par Avesco avec le partenaire néerlandais HITEC Power Protection. HITEC est le fabricant d'installations d'alimentation de courant sans interruption, en abrégé installations UPS ou également No-Break.

Quatre installations UPS ayant chacune une puissance de 1'750 kVA ont été mises en place, couplées au moyen d'un soi-disant «circuit Master-Slave». Ce système sophistiqué, déjà utilisé dans le tunnel de base du Gothard, permet d'atteindre un niveau de sécurité très élevé: Le «Mean time between failure» (MTBF), soit le nombre d'heures de marche, durant lequel une seule panne générale peut se produire, comporte quatre millions d'heures.

Les lignes électriques exceptionnellement longues, des lignes de près de 6 m de long ont été en partie posées, étaient un défi particulier pour ce projet. C'est pourquoi la puissance de court-circuit de l'installation No-Break doit être très élevée, elle se situe à 17 fois la puissance nominale. En comparaison: les groupes électrogènes classiques ont une triple puissance de court-circuit. ■



Comme le tunnel de base du Gothard, celui du Ceneri se compose également de deux tubes parallèles à une voie, reliés tous les 325 mètres par une galerie transversale d'environ 40 mètres.
(Source photo: © AlpTransit Gotthard AG)

Plus d'informations:

☎ 0848 636 636

✉ energiesysteme@avesco.ch
avesco.ch/ceneri



LE WATT D'OR DÉCERNÉ À UN PROJET D'AUTOSUFFISANCE ÉNERGÉTIQUE AVEC L'HYBRIDBOX® À MÄNNEDORF

Le lotissement utilise l'Hybridbox fabriquée par Avesco. (Source photo: Tages-Anzeiger)



Walter (à g.) et René Schmid.

La Fondation Environnement Aréna Suisse et la société René Schmid Architekten AG de Zurich ont été récompensées par l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) pour leurs immeubles climatiquement neutres. Or, l'Hybridbox, fabriquée par Avesco, est un élément clé.

Les façades et les toits des deux maisons multifamiliales ont été dotés de modules photovoltaïques. L'Hybridbox, brevetée et fabriquée sur ordre chez Avesco à Bubendorf, constitue l'élément central du système d'énergie.

Le lotissement à Männedorf est un projet phare en termes d'écologie et d'économie, relate l'Office fédéral de l'énergie. Pour ce projet, Walter Schmid, Président de la Fondation Environnement Aréna Suisse, et son fils, l'architecte René Schmid, du bureau d'architecture René Schmid Architekten AG à Zurich, ont misé sur l'autosuffisance énergétique en réseau composite.

Les besoins intégraux en énergie sont produits par des installations photovoltaïques et par des installations d'énergie éolienne. Cependant, les immeubles ne sont pas en autarcie énergétique, mais sont raccordés au réseau électrique et à gaz. Les locataires consomment directement sur place la moitié du courant qu'ils produisent. Le reste est acheminé dans le réseau électrique vers une installation à gaz Power-to, transformé en gaz renouvelable et stocké dans le réseau à gaz naturel pour la production de courant et de chauffage en hiver.

Rapport sur le projet Männedorf:
avesco.ch/maennedorf

L'OFEN décerne le prix suisse de l'énergie Watt d'Or depuis 2007. Cette distinction s'illustre en tant que label de qualité pour l'excellence énergétique et a pour objectif de rendre public les prestations hors normes dans le domaine de l'énergie. ■

Plus d'informations:

☎ 0848 636 636

✉ energiesysteme@avesco.ch

avesco.ch/energiesysteme



NOUVELLE COLLECTION D'ÉTÉ 2021 CAT-SHOP.CH



THOMPSON
HOODIE



BETTY
HOODIE



AG CARGO
SHORT



DYNAMIC
DENIM



SHIRT
OLIVE



SHIRT
LOGO



HIGH DENSITY
3D-LOGO-CAP

catshopCH catshop_ch

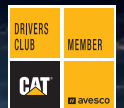
Du mardi au vendredi de 8h00 à 12h00 / 14h00 à 17h30, nous nous réjouissons également de votre appel au 062 915 80 74 ou de votre visite à la Hasenmattstrasse 2 à 4900 Langenthal.

Avesco Operator Challenge: ENCORE REPORTÉ!

Malheureusement, nous devons vous informer que l'Avesco Operator Challenge a dû être reporté une nouvelle fois. Malheureusement, la nouvelle date n'a pas encore été fixée.

Dès que la nouvelle date sera connue, nous en informerons directement les membres du Cat Driversclub. Les conducteurs déjà enregistrés resteront enregistrés.

Inscriptions et informations à l'adresse suivante: www.avesco.ch/oc



catdriversclub
cat-driversclub.ch



LE PRO DES MACHINES DE CHANTIER COMPACTES



MACHINES NEUVES ACHAT | LOCATION | BRING-IN
PIÈCES DE RECHANGE & ACCESSOIRES



Plaque vibrante, marteau de démolition, mini-pelle & Cie:
Le plus grand réseau de filiales pour les machines de chantier compactes et le matériel de chantier en Suisse offre aux utilisateurs de machines un service de pro irréfutablement rapide et peu compliqué à des prix compacts.

Pour la consultation, l'achat, la location et la maintenance/ les réparations indépendamment de la marque sur les machines jusqu'à 10 tonnes. Egalement dans votre région!

**17 X EN SUISSE,
TOUJOURS PROCHE DE CHEZ VOUS!**



Utiliser & économiser:
Bring-in-Service
Economisez
l'intervention
du technicien
sur le chantier.

